COMMUNE DE PONT-DE-ROIDE-VERMONDANS

Plan Local d'Urbanisme

Pièce n°1 : Rapport de présentation
1.1. Diagnostic urbain

Dossier d'arrêt

Prescription de la révision : 28 janvier 2022
Arrêt du projet de PLU : 30 janvier 2026

Vu pour être annexé à la délibération du 30 janvier 2026

Le Maire

Visa sous-préfecture

AGENCE DE DÉVELOPPEMENT ET D'URBANISME DU PAYS DE MONTBÉLIARD

Table des matières

Préambule 4
Qu'est-ce qu'un PLU ? 4
Procédure d'élaboration du PLU 4
Contenu du PLU 4
La complémentarité des pièces du PLU 5
Pourquoi Pont-de-Roide-Vermondans révise son PLU ? 6
I. Pont-de-Roide-Vermondans, pôle d'équilibre au sud du Pays de Montbéliard 8
1.1 – Un territoire charnière entre vallée industrielle et reliefs naturels 8
1.2 – Un pôle de vie en quête de reconsolidation démographique et économique 10
1.3 – Une influence locale qui se traduit par des déplacements importants à maintenir et canaliser 18
1.3.1 - Motifs, destination et provenance des déplacements depuis et vers Pont-de-Roide-Vermondans 18
1.3.2 - Les aires d'influences économiques et d'équipements, génératrices de déplacements sur PDRV 19
Synthèse des enjeux soulevés dans la partie I : 22
II. Une ville en transformation : entre héritages, centralité et qualité de vie à reconquérir 23
2.1 – Un tissu urbain doté de secteurs stratégiques, aux vocations à conforter ou clarifier 23
2.1.1 – Une organisation urbaine héritée de la vallée et des risques, à repenser sans l'étendre 23
2.1.2 – Un cœur de ville à redynamiser et des quartiers dont la vocation est à clarifier 27
2.3 – Des mobilités à apaiser et à diversifier pour mieux circuler 32
2.4 – Des transitions à enclencher dans l'enveloppe urbaine 39
Synthèse des enjeux soulevés dans la partie II : 41
III. Ressources naturelles, paysages et tourisme : fondements d'un cadre de vie durable 42
3.1 – Des milieux naturels remarquables, supports de biodiversité et de qualité de vie 42
3.2 – Des risques et contraintes d'aménagement à prendre en compte 44
3.3 – Des paysages et des terres agricoles à maintenir dans l'équilibre territorial 46
3.4 – Un patrimoine bâti et un potentiel touristique urbain à révéler 48
3.5 – Le patrimoine naturel, un potentiel touristique à développer 50
Synthèse des enjeux soulevés dans la partie III : 54

Préambule

Qu'est-ce qu'un PLU ?

Le Plan Local d'Urbanisme fixe les règles générales d'utilisation des sols et permet d'organiser et de prévoir le développement d'une commune. Il est élaboré par le Conseil Municipal qui s'entoure de diverses personnes pour l'accompagner dans cette démarche.

C'est un document juridique opposable à toute personne publique ou privée qui souhaite construire, étendre ou modifier un bâtiment. Avant d'entreprendre toute construction, il convient de vérifier que le projet respecte les règles d'urbanisme édictées dans le PLU.

Le PLU offre également à la commune des outils juridiques pour réaliser ses projets et indique la manière dont elle souhaite urbaniser son territoire, préserver des secteurs agricoles et des activités économiques, permettre la réalisation d'équipements, et cetera.

Procédure d'élaboration du PLU

Les principales étapes administratives sont :

- La prescription ;
- Les études et la concertation ;
- Le débat en conseil municipal sur les orientations du projet de PLU ;
- L'arrêt du projet ;
- La consultation de l'autorité environnementale ;
- La consultation des Personnes Publiques Associées (PPA) ;
- L'enquête publique ;
- L'approbation du PLU.

Contenu du PLU

Le dossier du PLU est composé de cinq pièces :

- **Un rapport de présentation** qui contient : un diagnostic, un état initial de l'environnement et une analyse de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers. Il doit également expliquer les choix qui ont mené au PADD, justifier les objectifs de modération de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers puis justifier l'ensemble des règles traduisant ce projet dans le règlement. Enfin, figure également une évaluation des incidences du projet sur l'environnement ainsi que les mesures compensatoires prises pour en réduire les impacts ;
- Une vision d'aménagement et de développement : un **Projet d'Aménagement et de Développement Durables** (PADD) ;
- **Des Orientations d'Aménagement et de Programmation** (OAP) thématiques et sectorielles, sur des sites ciblés ;
- **Un règlement** composé de documents graphiques et d'un document littéral ;
- **Des annexes**.

Le dossier de PLU, tel que soumis à enquête publique, comprend en outre les avis émis sur le projet de PLU arrêté, issus de la consultation des personnes associées et, à titre facultatif, tout ou partie des éléments du porter à connaissance.

L'ensemble de ces pièces permet de préciser, d'une part, la politique d'urbanisme locale et, d'autre part, les conditions d'utilisation du sol. Si chaque pièce revêt une importance particulière, il convient d'insister sur le rôle :

- Du rapport de présentation qui explicite les éléments sur lesquels s'est fondé le projet et qui sert, notamment et à ce titre, d'appui au juge pour ses décisions en cas de contentieux ;
- Du PADD qui, en exposant les objectifs locaux, assure la cohérence interne du document, doit être accessible au grand public, et avec lequel l'ensemble des pièces du PLU doit être compatible ;
- Du règlement d'urbanisme et des orientations d'aménagement et de programmation, qui sont opposables aux tiers et réglementent les usages du sol notamment sur le domaine privé.

La complémentarité des pièces du PLU

La démarche itérative d'élaboration du PLU tisse nécessairement des liens de complémentarité entre les différentes pièces constitutives du dossier, qui s'articulent autour du PADD, véritable clef de voûte du document d'urbanisme.

En effet, l'élaboration du PADD s'appuie sur le diagnostic exprimé dans le rapport de présentation, lui-même construit à partir d'un état des lieux et des contraintes alimentées par le contenu des annexes, d'un état initial de l'environnement et d'une analyse de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers.

Ce projet constitue ensuite le support à partir duquel les règles d'urbanisme sont définies, devant elles-mêmes prendre en compte d'autres servitudes exposées en annexe du dossier de PLU. Durant cette étape de construction du projet, les liens de complémentarité entre pièces apparaissent clairement. Il en est de même pour ce qui concerne la motivation du projet, notamment au regard des préoccupations environnementales. En effet, le rapport de présentation expose la manière dont le projet de PLU intègre la dimension environnementale en :

- Expliquant les choix retenus pour élaborer le PADD ;
- Justifiant les objectifs de modération de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers ;
- Motivant les règles d'urbanisme ;
- Évaluant les incidences des orientations du plan sur l'environnement et expliquant les mesures compensatrices prises pour corriger ou minimiser les impacts.

Une obligation de cohérence globale du document apparaît finalement de fait, liée à l'interaction étroite et permanente établie entre les différentes pièces du PLU.

La place centrale du projet est, quant à elle, réaffirmée par la nécessité d'apprécier la nature de la procédure à user pour faire évoluer le document d'urbanisme au regard de l'économie générale du PADD.

Pourquoi Pont-de-Roide-Vermondans révise son PLU ?

Le PLU en vigueur de la commune a été approuvé le 8 juillet 2005. Depuis, il a fait l'objet de plusieurs procédures de modifications et d'une révision simplifiée pour des besoins ponctuels d'adaptation aux évolutions de la commune.

Entre temps, le contexte législatif national a évolué et renouvelé les exigences réglementaires qui s'imposent au PLU. Localement, le SCoT du Pays de Montbéliard a été approuvé le 16 décembre 2021, et un nouveau Programme Local de l'Habitat (PLH) a été approuvé fin 2020. Ces documents fixent de nouvelles orientations d'aménagement et de développement avec lesquelles les documents d'urbanisme doivent être compatibles.

Pont-de-Roide-Vermondans (PDRV) souhaite prendre en compte ces nouvelles orientations intercommunales et participer à leur mise en œuvre.

La commune est également engagée depuis juin 2021 dans le programme national Petites Villes de Demain, destiné à accompagner la collectivité dans une démarche de revitalisation de son centre-ville. La commune a également rejoint en 2022 l'Opération de Revitalisation du Territoire de PMA, aux côtés des villes de Montbéliard, Audincourt et Fesches-Le-Châtel.

C'est dans ce contexte de renouvellement des cadres de la planification et avec la volonté de faire du PLU un outil de mise en œuvre du projet de revitalisation de la ville, que la municipalité de PDRV envisage une révision de son document d'urbanisme dont les objectifs sont les suivants :

- **Renforcer le rôle de pôle de service de Pont-de-Roide-Vermondans pour les habitants du Sud de l'agglomération**

PDRV est la principale ville du Sud de l'agglomération de Montbéliard, pour laquelle elle a un rôle économique, commercial et de service de première importance. Le SCoT du Pays de Montbéliard, approuvé le 16 décembre 2021 par le conseil communautaire, fixe des objectifs spécifiques permettant à la commune de conserver, voire de renforcer, ce rôle essentiel. C'est aussi dans cet objectif que la ville a été retenue dans le cadre du programme national Petites Villes de Demain, destiné à accompagner les centralités fragiles dans une dynamique de redynamisation économique et urbaine de leur centre. Le PLU devra être un outil de mise en œuvre d'une telle stratégie, dont les grands objectifs sont les suivants :

- Réhabilitation et modernisation du parc de logements anciens et du patrimoine bâti,
- Revitalisation commerciale et accompagnement des commerçants à la transition numérique,
- Reconquête urbaine de la friche de la gare,
- Amélioration des déplacements de proximité faits à pied ou à vélo vers le centre-ville et entre les deux rives du Doubs,
- Poursuite de la mise en valeur du centre-ville par l'aménagement des espaces publics et des berges du Doubs.

- **Redéfinir l'organisation du développement communal**

La révision du PLU doit permettre de revoir la stratégie de développement de la ville en poursuivant deux objectifs : celui de **la réduction de l'artificialisation des sols** dont le loi Climat et Résilience d'août 2021 en trace les exigences, et celui de **l'attractivité du centre-ville** en cohérence avec les orientations prises dans le programme Petites Villes de Demain.

La révision du PLU doit être l'occasion d'analyser les possibilités foncières et immobilières de la commune afin d'orienter son développement vers les espaces répondant aux mieux à ces objectifs. Les nombreuses zones à urbaniser du PLU en vigueur seront incluses dans cette réflexion et pourront évoluer vers d'autres vocations au besoin.

- **Prendre en compte les enjeux de transition écologique et de préservation des paysages**

La ville de PDRV se situe dans un cadre naturel et paysager remarquable, marqué par le relief des falaises et des coteaux boisés qui dominent la vallée du Doubs. Certains de ces espaces, tels que le Crêt des Roches, offrent une biodiversité ayant justifié leur classement en espaces naturels sensibles. La protection de ce cadre naturel s'inscrit dans les objectifs nationaux de transition écologique.

- **Développer le potentiel touristique de la commune**

PDRV a de nombreux atouts à exploiter pour renforcer son économie touristique et de loisirs. Le Crêt des Roches et les sentiers de randonnée, dont le GR5, les sites d'escalade, le Doubs et ses activités aquatiques ou encore son offre commerciale et d'hôtellerie et son antenne du bureau du tourisme en sont quelques exemples. La situation de la ville, en entrée Sud de l'agglomération de Montbéliard et aux portes du Parc Naturel Régional (PNR) du Pays Horloger, ne fait que renforcer l'intérêt de réfléchir, dans le cadre de la révision du PLU de la commune, au développement touristique et de loisirs.

La révision du PLU permettra également de **prendre en compte les objectifs et orientations définis dans les documents cadre de planification territoriale**, notamment :

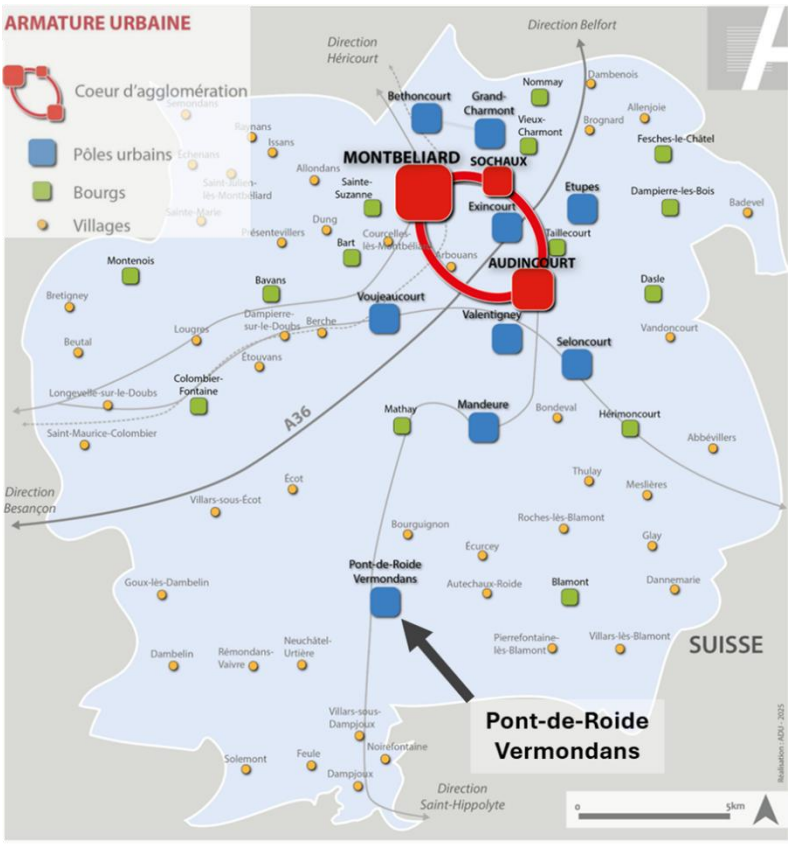
- Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays de Montbéliard, approuvé le 16 décembre 2021, qui positionne PDRV comme un pôle urbain dans son bassin de vie ;
- Le Programme Local de l'Habitat (PLH) approuvé en décembre 2020, qui exprime un plan de modernisation de l'habitat comme priorité du territoire et fixe des objectifs quantifiés de logements par commune ;
- Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET), adopté en décembre 2012, dont la révision est engagée pour tenir compte du nouveau périmètre du Pays de Montbéliard Agglomération (PMA).

I. Pont-de-Roide-Vermondans, pôle d'équilibre au sud du Pays de Montbéliard

1.1 – Un territoire charnière entre vallée industrielle et reliefs naturels

Pont-de-Roide-Vermondans est un pôle urbain de 4 033 habitants (chiffre INSEE 2021), pour une superficie communale de 1 358 hectares, situé à l'extrémité Sud de PMA, dont le cœur d'agglomération est constitué des communes de Montbéliard, Audincourt et Sochaux.

La commune est également un point de passage sur un axe Est/Ouest reliant Porrentruy (Suisse) à Besançon via la RD 73 et Nord/Sud, reliant le Nord de PMA au Haut Doubs via la RD 437.



Armature urbaine du Pays de Montbéliard Agglomération. Réalisation : ADU, 2025

Genèse de la commune

Historiquement, la commune occupe une position stratégique en raison de sa localisation sur l'un des itinéraires des routes du sel, lequel était transporté durant le Moyen-Age des Salines de Franche-Comté jusqu'en Suisse. Prospère dans cette situation, la commune se développe et l'urbanisation se fait dans un premier temps autour du hameau de Chatey pour ensuite s'établir autour du pont enjambant le Doubs en se répandant progressivement sur les plaines alluviales du Doubs, de la Ranceuse et du Roide, ainsi qu'autour des deux axes routiers principaux que sont les routes départementale RD 73 et RD 437.

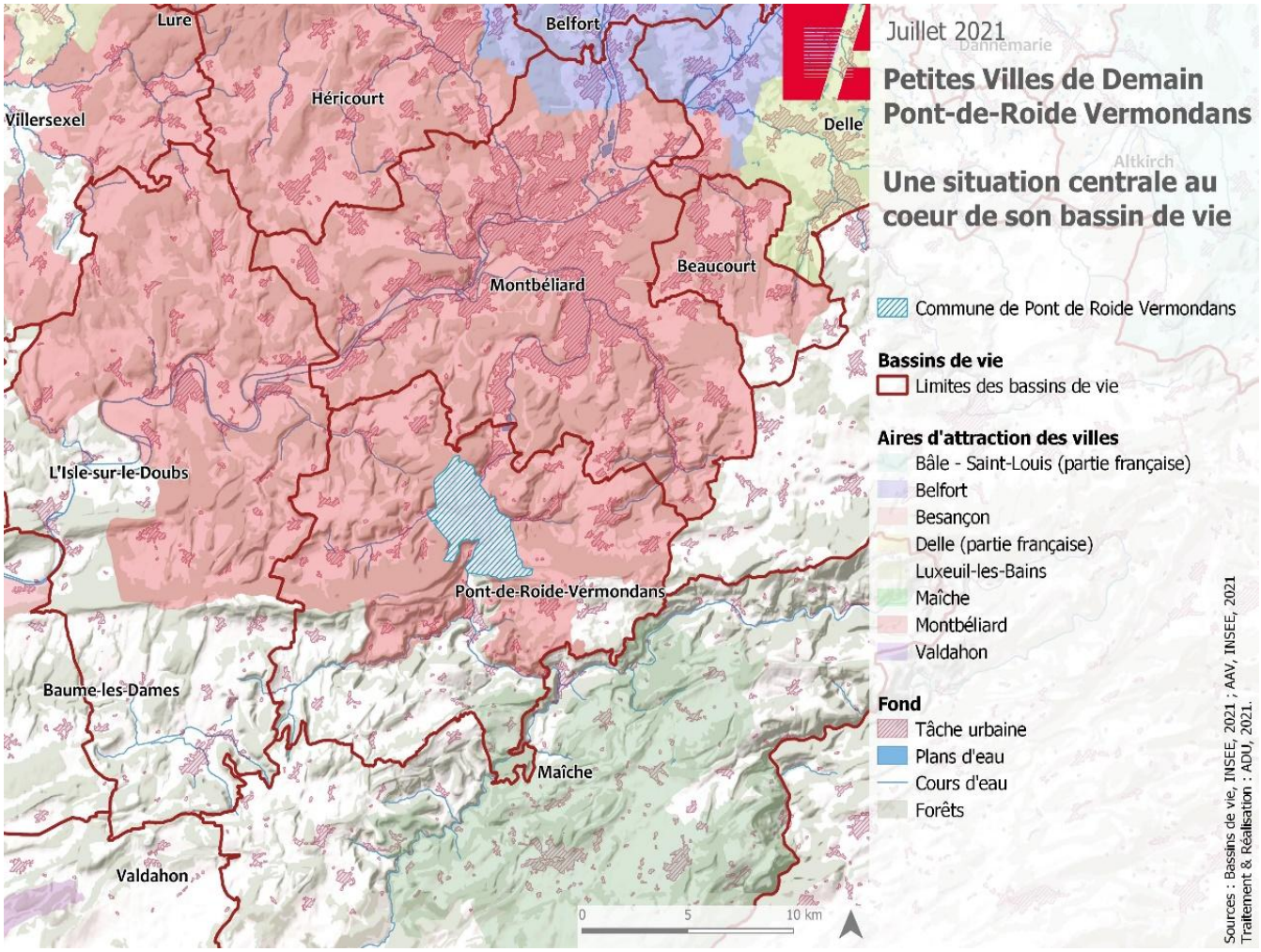
Au XVIIIème, la commune n'est encore qu'un simple village rural d'environ 1 000 âmes, vivant essentiellement de l'agriculture, de quelques petites industries (moulins, huileries et scieries) et utilisant l'énergie hydraulique du Doubs. C'est à partir de la seconde moitié du XIXème siècle, avec l'arrivée des sociétés Peugeot Aînés et Jackson Frères que la cité rudipontaine va connaître un développement d'ampleur et prendre des allures de véritable ville. En effet, durant cette période, les installations vont être transformées et modernisées, et l'activité s'intensifie pour fabriquer de la quincaillerie. Cet essor industriel va engendrer un besoin en main d'œuvre ouvrière important et, par la même occasion, la construction de nombreux logements. C'est durant cette époque que sont réalisées les cités ouvrières implantées sur la rive droite du Doubs. Durant la première moitié du XXème siècle, la cité rudipontaine va stagner autour des 2 800 habitants, rythmée par sa mono-industrie qui continue à se moderniser (turbines, laminoirs, spécialisation de laminage d'aciers inoxydables). C'est à partir de la seconde moitié du XXème siècle que Pont-de-Roide-Vermondans va connaître une nouvelle croissance notable avec l'essor de l'industrie, notamment automobile. L'implantation d'industries sous-traitantes des usines Peugeot de Mandeure, Audincourt et Sochaux-Montbéliard, installées au Nord du cimetière, va pousser la commune à se développer et s'étendre sur ses 2 rives. Elle voit alors apparaître l'aménagement de quartiers résidentiels tels que la Rochette, les Charmilles et les lotissements de la Ranceuse, au Nord des Murgers, pour atteindre plus de 5 000 habitants au milieu des années 1970. A partir des années 1980, l'essor de l'industrie retombe sur le territoire. La commune se développe ponctuellement pour répondre au desserrement des ménages (ex : lotissement du Cuchot) mais connait un phénomène de périurbanisation avec une perte de ses habitants au profit des communes rurales voisines. Aujourd'hui, PDRV constitue le cœur central d'un bassin de vie composé de 29 communes et 13 500 habitants.

Un rôle de centralité, dont les fonctions se fragilisent

Dans le cadre de la démarche nationale Petites Villes de Demain (PVD), la commune a réalisé en 2022-2023, en partenariat avec l'Agence de Développement et d'Urbanisme du Pays de Montbéliard (ADU), une étude de revitalisation à l'échelle de son centre-ville. Celle-ci a entre-autre permis de caractériser le bassin de vie de Pont-de-Roide-Vermondans, tel qu'illustré sur les cartes ci-après.

L'étude sur les centralités régionales, réalisée en 2020 par la région Bourgogne-Franche-Comté, a montré que la commune de Pont-de-Roide-Vermondans s'impose comme centralité principale de son bassin de vie. En effet, elle concentre 38% des établissements actifs et 45% des équipements de son bassin de vie, avec cependant une vacance commerciale de 17%.

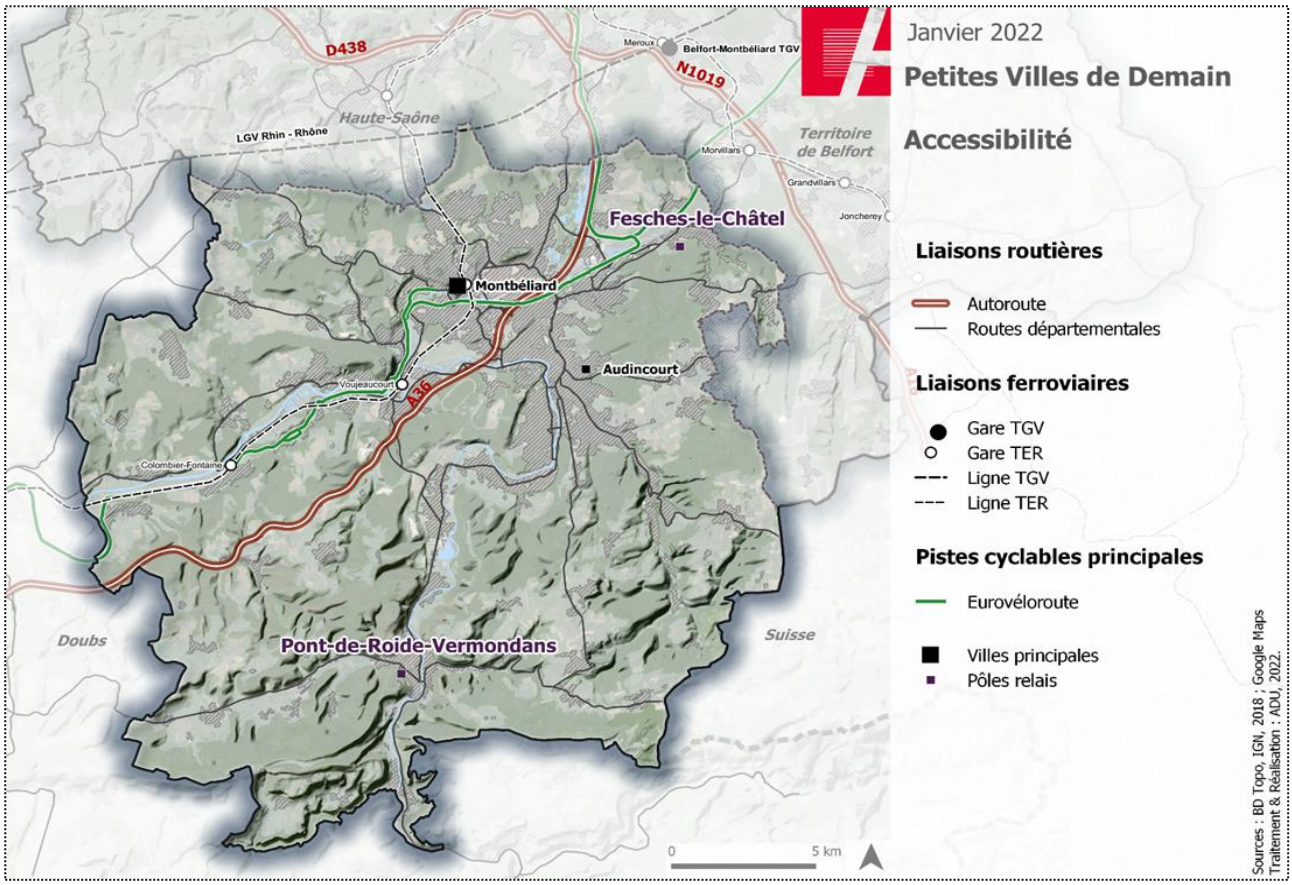
Le bassin de vie de Pont-de-Roide-Vermondans est en majeure partie sous l'influence de Montbéliard. Ainsi, bien que la commune concentre 45% des 3 560 emplois de son bassin de vie, 62% des rudipontains travaillent hors de la commune, notamment dans le bassin de vie montbéliardais.



Par ailleurs, le bassin de vie est relativement éloigné des axes majeurs et des pôles urbains influant sur l'attractivité.

En voiture, PDRV se situe ainsi à :

- 13 minutes de l'A36 ;
- 17 minutes de la gare TER de Voujeaucourt ;
- 28 minutes de la gare TGV de Belfort-Montbéliard ;
- 23 minutes de Montbéliard et à 32 minutes de Belfort.



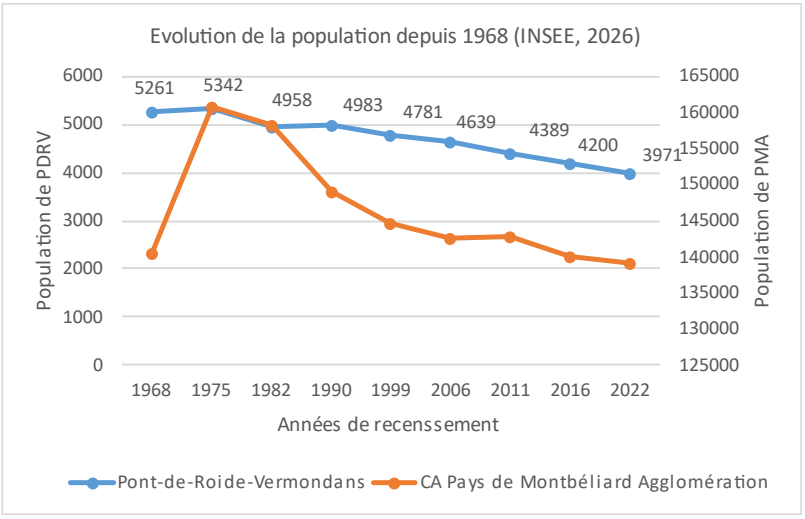
L'étude régionale de 2020 sur les centralités a permis de constater une baisse des fonctions économiques et résidentielles de PDRV, fragilisant son poids et son rôle de centralité du Sud de PMA vis-à-vis des communes de son bassin de vie. Ainsi, un enjeu actuel de Pont-de-Roide-Vermondans est de lutter contre cette fragilisation de ses fonctions socles afin de **conforter la commune comme un pôle relais majeur du Sud du Pays de Montbéliard.**

1.2 – Un pôle de vie en quête de reconsolidation démographique et économique

Une population en baisse

La commune de Pont-de-Roide Vermondans connait une baisse du nombre d'habitant lente et continue depuis les années 1980.

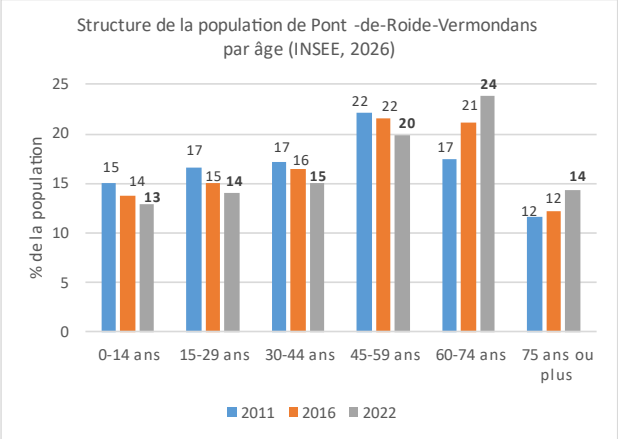
Cette décroissance, qui suit la tendance observée à l'échelle de PMA, est liée principalement au solde migratoire historiquement très négatif, mais également à un solde naturel devenu négatif depuis la période 2006-2011 et qui ne compense plus les départs depuis les années 1990.

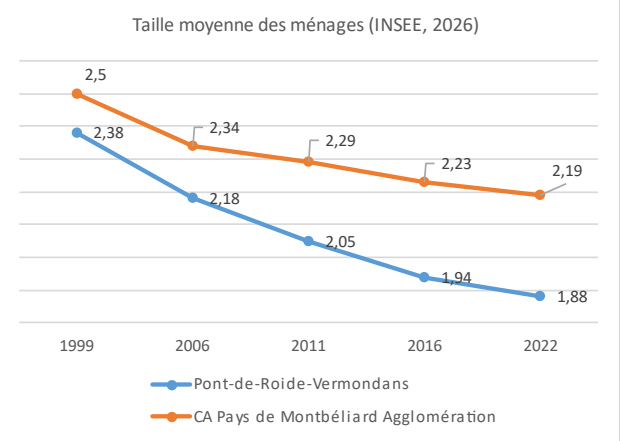


Passant de près de 5 300 habitants en 1975 à 3971 en 2022, cela représente **une diminution de près d'un quart des habitants**. Entre 2016 et 2022, la variation

annuelle moyenne de la population est de -0,9 % pour PDRV, et de -0,1 % pour PMA. La baisse de population observée à PDRV est donc plus marquée que sur l'ensemble du territoire de PMA.

Cette diminution de la population se traduit notamment par un **vieillissement de la population**, avec une baisse de la part des moins de 60 ans (-23 % entre 2011 et 2022) et une augmentation de la part des plus de 60 ans (+19% entre 2011 et 2022) sur la commune. Par ailleurs, une mutation de la structure des ménages est en cours avec une baisse constante de la taille des ménages depuis 1999, suivant la tendance intercommunale, et une taille des ménages particulièrement basse en 2022 (1,88 personne par ménage en moyenne), bien inférieure à la tendance intercommunale. Aucun agriculteur exploitant n'est présent sur la commune et les artisans, commerçants, chefs d'entreprise, cadres et professions intellectuelles supérieures sont très peu représentés.





La tendance observée est également influencée par l'économie industrielle de Pont-de-Roide-Vermondans, avec une population principalement composée de retraités, sur-représentés par rapport au reste du territoire de PMA (42,5% en 2022 pour PDRV, contre 31,7% pour PMA), et une population active fortement représentée par les ouvriers (17,9% en 2022), similaire au taux observé sur PMA. Par ailleurs, le revenu moyen par foyer fiscal est en progression (23,6 k€ en 2021) mais reste bien inférieur à celui de PMA.

	Revenu annuel moyen par foyer fiscal (€)	
	2016	**2021**
PDRV	22 300	23 600
PMA	23 500	25 500

Un des enjeux de la commune est de **maintenir un poids de population stable** tout en **renforçant la mixité sociale et intergénérationnelle,** notamment en attirant des jeunes actifs, des familles et des ménages ayant des revenus plus élevés.

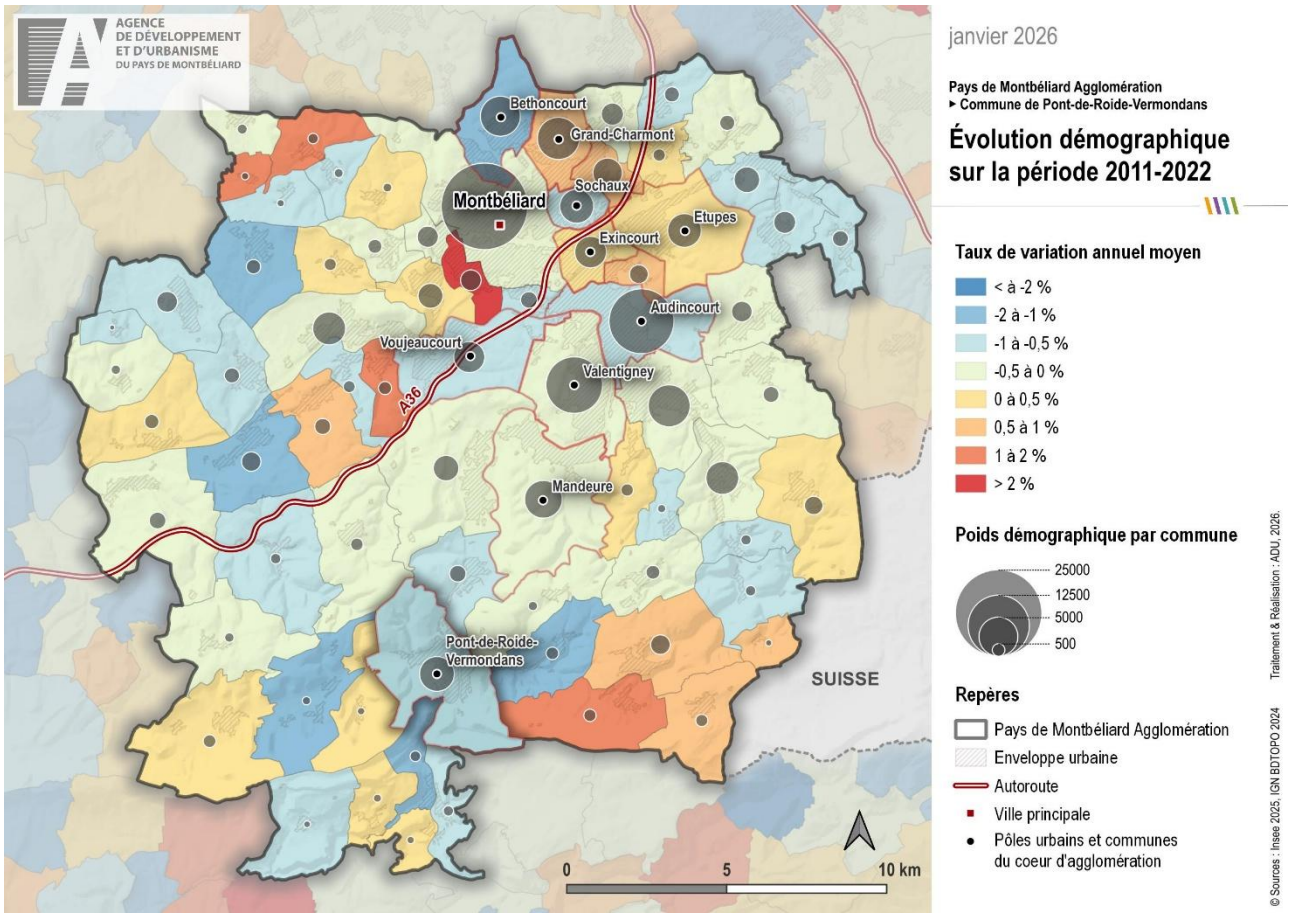
Un phénomène commun aux pôles urbains de PMA et du PMNFC

Par ailleurs, il convient également de mettre en perspective ces tendances démographiques observées ces dernières années avec PMA et le Pôle Métropolitain Nord Franche-Comté (PMNFC). La grande majorité des pôles urbains de ces territoires ont connu un phénomène de périurbanisation qui s'est fait au bénéfice des bourgs et villages situés en périphérie. Cette baisse d'attractivité au profit de plus petites communes s'explique en partie par la distance avec la frontière Suisse et par une offre foncière et immobilière plus attractive. Ces phénomènes ont engendré une dévitalisation des centres urbains, accentuant ce déclin démographique. Malgré ce constat, le poids de Pont-de-Roide-Vermondans dans l'armature urbaine de PMA est resté sensiblement le même.

La décroissance lente et continue de la commune depuis 1968 n'est pas isolée dans le contexte géographique local, où les communes périurbaines, en couronne des cœurs d'agglomération et des pôles urbains (Montbéliard, Belfort, Audincourt, Valentigney, …), ont généralement connu une croissance forte. Sur la dernière décennie, on constate que la croissance démographique des communes du Pôle Métropolitain n'est plus liée uniquement à leur position par rapport aux communes-centres, mais répond à d'autres logiques, notamment aux facteurs d'attractivité de chaque commune.

Dans un premier temps, il convient donc de mettre en lien cette baisse démographique communale avec :

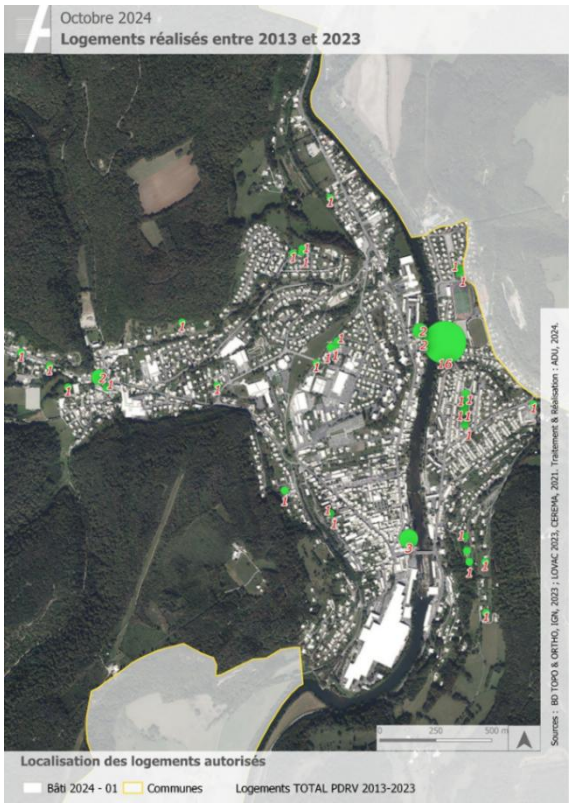
- Des **phénomènes structurels**, par exemple la baisse généralisée de population, observée à l'échelle de PMA (-2,5 % entre 2011 et 2022), en partie due à une baisse du nombre d'emplois constatée sur la même période ;
- Des problématiques plus **conjoncturelles** comme la **croissance de la vacance immobilière** et sa concentration localisée, notamment en centre-ville et au sein des cités ouvrières.



Un parc de logements récent, mais sous-occupé et inadapté à la structure des ménages rudipontains

Le parc de logements de la commune est majoritairement constitué de constructions relativement récentes, 62 % ayant été réalisées entre 1945 et 1990, bien que l'enjeu de la précarité énergétique puisse néanmoins être soulevé pour les logements réalisés entre 1945 et 1970. Le rythme de production en logement depuis 1968 s'établit en moyenne à 13,5 logements par an, avec une dynamique plus forte entre 1968 et 1990 (18 logements/an) puis un recul entre 1990 et 2021 (10,5 logements/an). Depuis 2010, la construction ralentit nettement pour atteindre seulement 5 logements par an, entraînant une stagnation du parc autour de 2 350 logements.

La typologie des logements est équilibrée entre maisons et appartements, chacun représentant environ 50 % du parc. Les statuts d'occupation sont diversifiés et similaires à ceux observés à l'échelle de PMA, avec une légère majorité de propriétaires (59 %) et un équilibre entre locataires du parc social et du parc privé, chacun représentant environ 20 %. Le parc locatif social est principalement concentré sur les



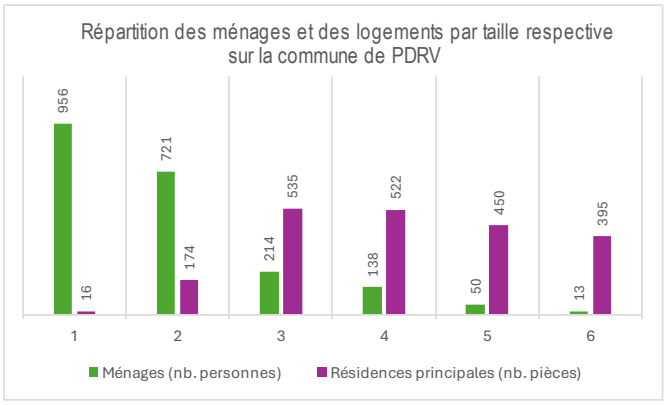
secteurs de La Rochette et Charmilles, situé sur la rive gauche, et sur les rues G. Herr et des Jardins, situées sur la rive droite.

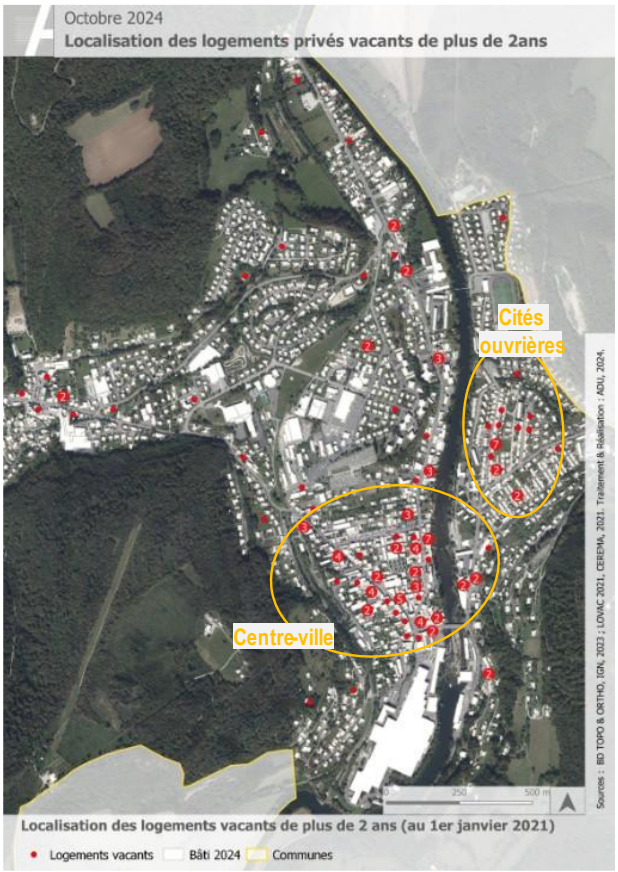
Entre 2013 et 2023, 64 nouveaux logements ont été autorisés, dont 42 % sur de l'existant, dans des opérations de démolition-reconstruction ou dans des divisions immobilières. Ce sont en moyenne 6,4 logements par an qui ont été réalisés sur la commune, ce qui est **en deçà des objectifs fixés par le Plan Local de l'Habitat (PLH) 2021-2026**, à savoir une production de 12 logements par an. Parmi les logements produits durant cette dernière décennie, 97 % étaient des logements individuels (incluant les logements groupés) et seulement 3 % du collectif. La part de logements sociaux a quant-à-elle été de 25% (soit 16 logements).

Opération de renouvellement urbain, porté par Néolia, rue des Jardins, pendant la construction (photo ADU, 2022) **et après livraison** (Google Street View, 2025)

Opération en cours du clos d'Helvétie (Google Street View, 2025)

La taille des logements connaît un *statu quo* depuis les années 2000 avec une surreprésentation des logements de plus de 4 pièces (65% du parc en 2022). Bien que la part des grands logements soit plus faible que celle de PMA (69%), elle n'en reste pas moins inadaptée à la répartition des ménages, dans un contexte de baisse importante des couples avec enfants et d'augmentation des personnes seules, accentuée par le vieillissement de la population. **De ce fait, de nombreux logements de la commune se retrouvent sous-occupés.**





Le taux de vacance du parc de logements est en diminution depuis 2015 et se situe en dessous du taux de vacance moyen de PMA en 2021, avec un taux de vacance de 8,4% pour PDRV contre 9,5% pour PMA. Ce taux reste néanmoins élevé et au-dessus du taux acceptable de 7% de vacance, observé à l'échelle nationale. Par ailleurs, la vacance structurelle[1] était en légère hausse sur la période 2019-2021, avec **un taux de vacance structurelle pour le parc privé de 5,4%** (soit 127 logements), **supérieur à celui de PMA** (4% en 2021**).**

[1] Vacance de plus de 2 ans

La majorité de cette vacance structurelle est **concentrée en centre-ville de Pont-de-Roide et dans les cités ouvrières** (54% soit 69 logements). Par ailleurs, les logements concernés sont en majorité détenus par des personnes âgées, n'ayant pas d'intérêt particulier à réhabiliter leur logement. **L'enjeu de résorption de la vacance est donc particulièrement important sur la commune.**

Logements et local vacant en centre-ville (photo ADU, 2022)

Logements vacants au sein des Cités ouvrières (photo ADU, 2022)

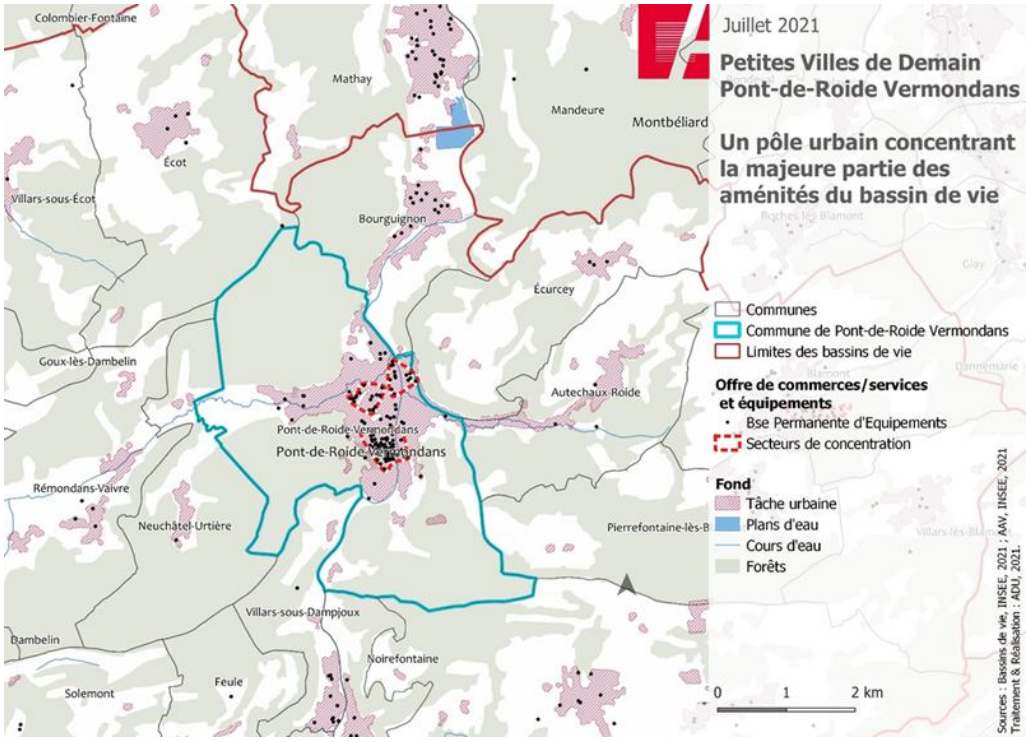
Ces phénomènes expliquent en partie cette chute de l'attractivité résidentielle sur la commune et soulèvent plusieurs enjeux. Il s'agit notamment de **proposer une offre de logements diversifiée et adaptée aux besoins de la population** afin de **faciliter la rotation dans le parc existant et de garantir un parcours résidentiel complet**. Cela implique également de **soutenir la production de logements par des opérations de densification ou de mutation du tissu bâti**, tout en **agissant sur la vacance immobilière**, particulièrement marquée dans le centre-ville et les cités ouvrières, afin de réinvestir ces secteurs et d'optimiser le parc disponible.

Cependant, la fonction urbaine et le rôle de centralité que joue Pont-de-Roide-Vermondans à l'échelle de son bassin de vie permet de relativiser cette chute démographique.

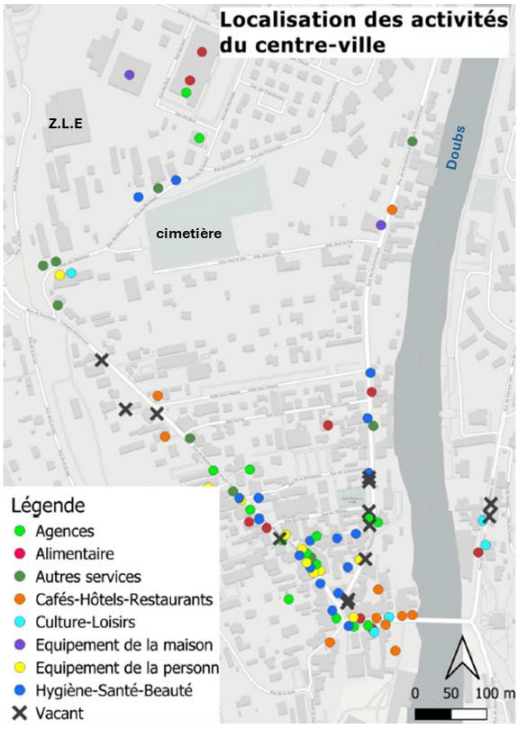
Une offre économique fonctionnelle à l'échelle du bassin de vie, mais néanmoins fragile

Bien que la commune connaisse une diminution de sa population, elle bénéficie d'une attractivité économique et fonctionnelle (forte concentration d'emplois, commerces-services de proximité et d'équipements publics) en raison de l'importance de son rôle pour les communes périphériques. En effet, Pont-de-Roide-Vermondans concentre un peu moins de la moitié des emplois du bassin de vie et attire une majorité des actifs des communes périphériques. Cette fonction de centralité a cependant connu une baisse d'influence ces dernières années.

L'économie communale repose majoritairement sur son tissu industriel, qui représente environ 45% des emplois et explique la forte représentation communale des emplois ouvriers. Ce tissu industriel a un ancrage historique sur la commune avec à titre d'exemple la présence d'APERAM, une usine sous-traitante de STELLANTIS, qui représente le premier pôle d'emplois des actifs de la commune (environ 200 emplois). Une autre forte source d'emplois sur la commune est la Zone Locale d'Equilibre (Z.L.E) des Boulots située au Nord du centre-ville. Cependant, le foncier économique au sein de la Z.L.E est aujourd'hui saturé, bien que quelques locaux soient vacants. **Cette situation interroge sur l'attractivité et la capacité d'accueil de nouvelles activités au sein de la zone.**



Le tissu commercial de proximité se concentre principalement en centre-ville, le long de la rue de Besançon - François Mitterrand, ainsi que le long de la rue de Montbéliard, créant un véritable parcours marchand. Bien que ce tissu commercial soit dynamique et diversifié, il présente néanmoins quelques signes de fragilités impactant sa fréquentation, notamment plusieurs locaux commerciaux vacants parfois laissés à l'abandon. En 2024, le taux de vacance commerciale du centre-ville est de 12%. A cette vacance s'ajoute un état des façades parfois négligé et/ou transformées en logements, participant à la dégradation de l'image du linéaire commercial. Par ailleurs, quelques catégories de commerces souffrent tout de même de carence, notamment dans l'alimentaire (boulangerie, salon de thé) et dans les équipements de la personne et de la maison. Celles-ci peuvent cependant en partie être expliquées par la présence de deux grandes enseignes alimentaires (Intermarché et Lidl).



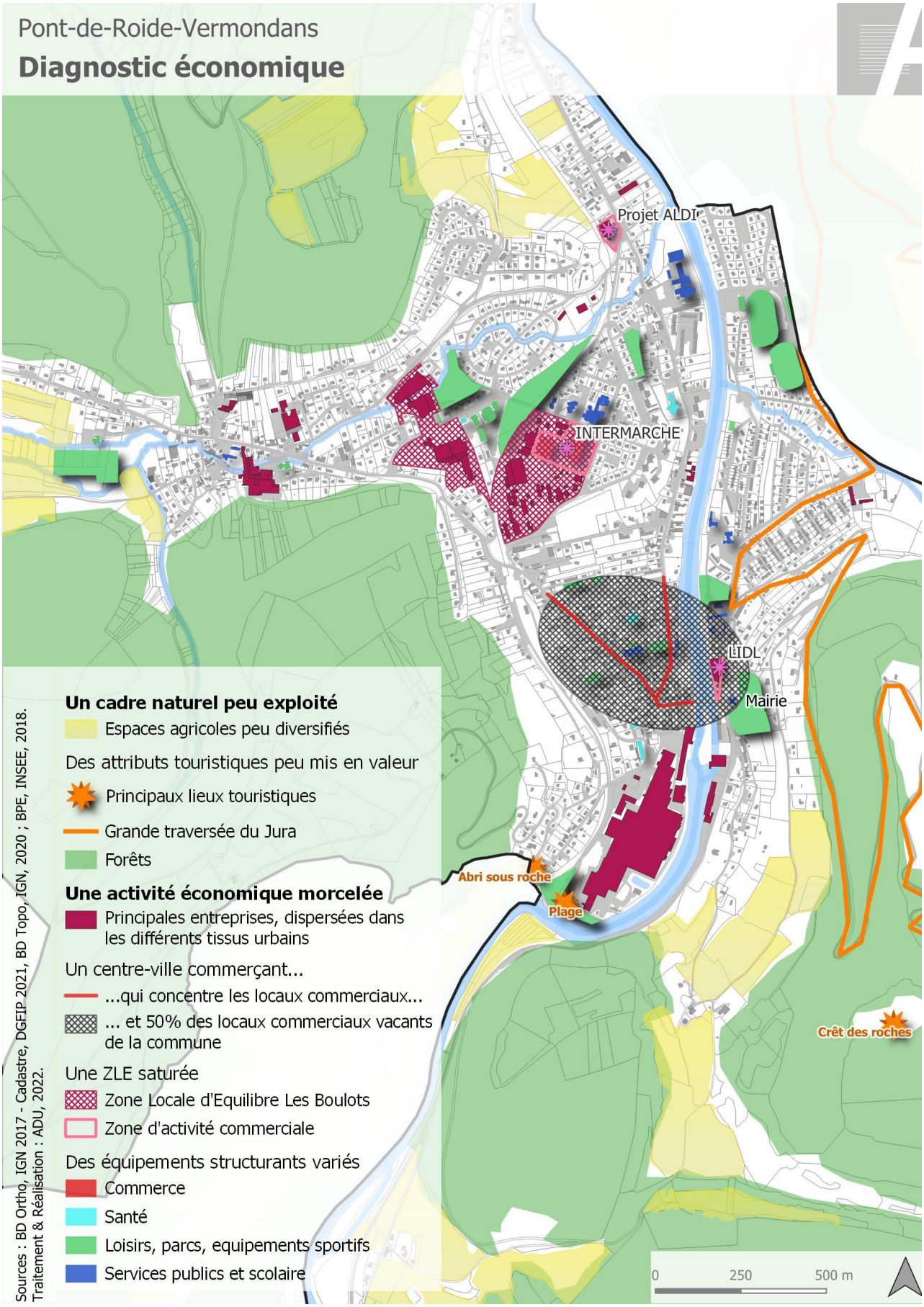
Source : Relevé de commerces, SCET, juin 2024

Locaux vacant rue de Montbéliard (ADU, 2022)

Linéaire commercial, vu depuis la place du Général de Gaulle (ADU, 2022)

Z.L.E, rue des Buis (ADU, 2022)

En plus du maintien de son poids démographique par une relance de l'attractivité résidentielle et le développement d'une offre immobilière favorisant la mixité sociale et adaptée aux besoins des ménages, un des enjeux de la commune est d'encourager une économie plus résiliente et plus diversifiée.


Pont-de-Roide-Vermondans
Diagnostic économique
Projet ALDI
INTERMARCHE
LIDL
Mairie
Abri sous roche
Plage
Crêt des roches
Un cadre naturel peu exploité
Espaces agricoles peu diversifiés
Des attributs touristiques peu mis en valeur
Principaux lieux touristiques
Grande traversée du Jura
Forêts
Une activité économique morcelée
Principales entreprises, dispersées dans les différents tissus urbains
Un centre-ville commerçant...
...qui concentre les locaux commerciaux...
... et 50% des locaux commerciaux vacants de la commune
Une ZLE saturée
Zone Locale d'Equilibre Les Boulots
Zone d'activité commerciale
Des équipements structurants variés
Commerce
Santé
Loisirs, parcs, equipements sportifs
Services publics et scolaire
Sources : BD Ortho, IGN 2017 - Cadastre, DGFIP 2021, BD Topo, IGN, 2020 ; BPE, INSEE, 2018.
Traitement & Réalisation : ADU, 2022.
0
250
500 m

1.3 – Une influence locale qui se traduit par des déplacements importants à maintenir et canaliser

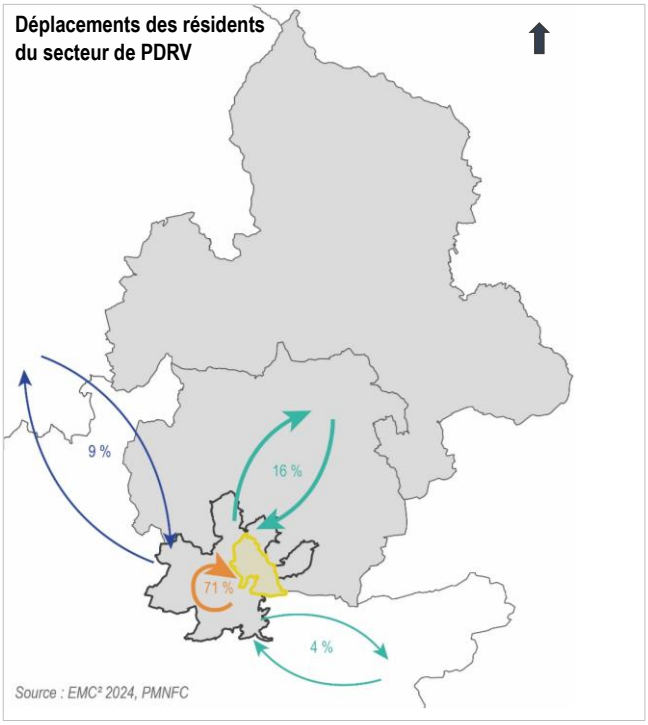
Pont-de-Roide-Vermondans est situé au cœur d'un bassin de vie de 25 communes[2] regroupant en tout 15 000 habitants (14 945 habitants en 2022). Dans ce bassin de vie à caractère très rural (450 habitants par communes en moyenne), PDRV se positionne comme le pôle local attractif, avec une forte concentration des emplois et équipements du bassin de vie.

1.3.1 - Motifs, destination et provenance des déplacements[3] depuis et vers Pont-de-Roide-Vermondans

Une étude réalisée en 2024 recense les déplacements des ménages du secteur[4] de PDRV, qui regroupe 13 communes. Les déplacements (tous motifs confondus) des habitants du secteur se font à : 71 % au sein du bassin de vie, 16 % avec le reste du territoire de PMA, 4 % avec le reste du département du Doubs et la Suisse, 9 % autres.

Cette concentration de déplacements au sein du secteur de Pont-de-Roide-Vermondans s'explique par la forte concentration des fonctions du bassin de vie à PDRV (42 % des emplois et 45 % des équipements).

Les principaux déplacements observés ont pour motifs le **travail** et **l'accompagnement** d'un proche, qui représentent chacun 20 % des déplacements au sein du secteur de PDRV. Arrivent ensuite parmi les principaux motifs de déplacements les **achats** (16 %) et la **scolarité** (15 %). Ces ratios sont similaires à ceux observés à l'échelle du territoire de PMA.



Zoom sur les déplacements domicile-travail depuis et vers PDRV

L'étude réalisée a plus particulièrement observée les flux sortants et entrants pour les déplacements domicile-travail depuis et vers la commune.

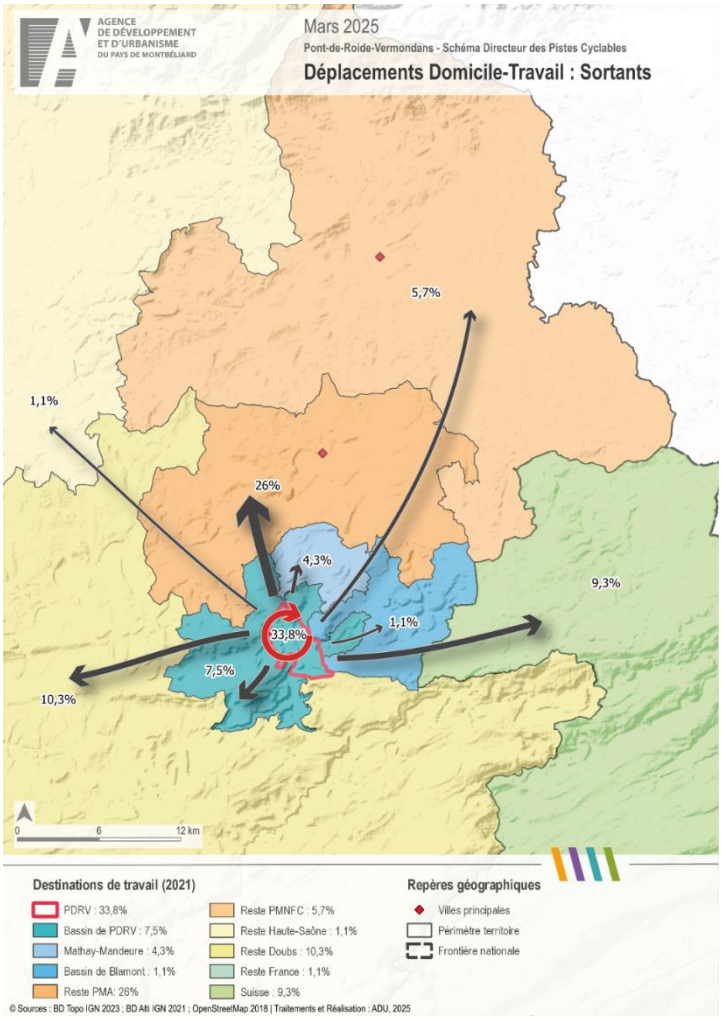
- **Flux sortant** : Sur les 1 448 actifs rudipontains, 34 % travaillent sur la commune, 39 % sur le reste du territoire de PMA, notamment sur le cœur d'agglomération (Montbéliard, Sochaux et Audincourt), 20 % travaillent en Suisse ou dans le reste du département du Doubs, et 7 % sur d'autres territoires. Bien qu'environ 1/3 travaillent sur la commune, la majorité des actifs de PDRV travaillent donc en dehors du bassin de vie, avec une influence notable du bassin d'emplois du Pays de Montbéliard Agglomération. Par ailleurs, 45 % des actifs rudipontains réalisent des déplacements domicile-travail relativement proches, à moins de 10 km de leur domicile.
- **Flux entrant :** Sur les 1 602 actifs travaillant sur PDRV, 30 % résident à PDRV ; 19 % proviennent du bassin de vie, 30 % proviennent du reste du territoire de PMA (notamment du cœur d'agglomération), et 21 % proviennent du département du Doubs ou du pôle métropolitain. Au total, près de la moitié des actifs travaillant sur la commune habite sur la commune ou au sein du bassin de vie, ce qui corrobore le rôle de centralité de PDRV sur son bassin de vie. Les déplacements sont également réalisés dans un périmètre proche du domicile avec 55 % des actifs travaillant à PDRV habitant à moins de 10 km.

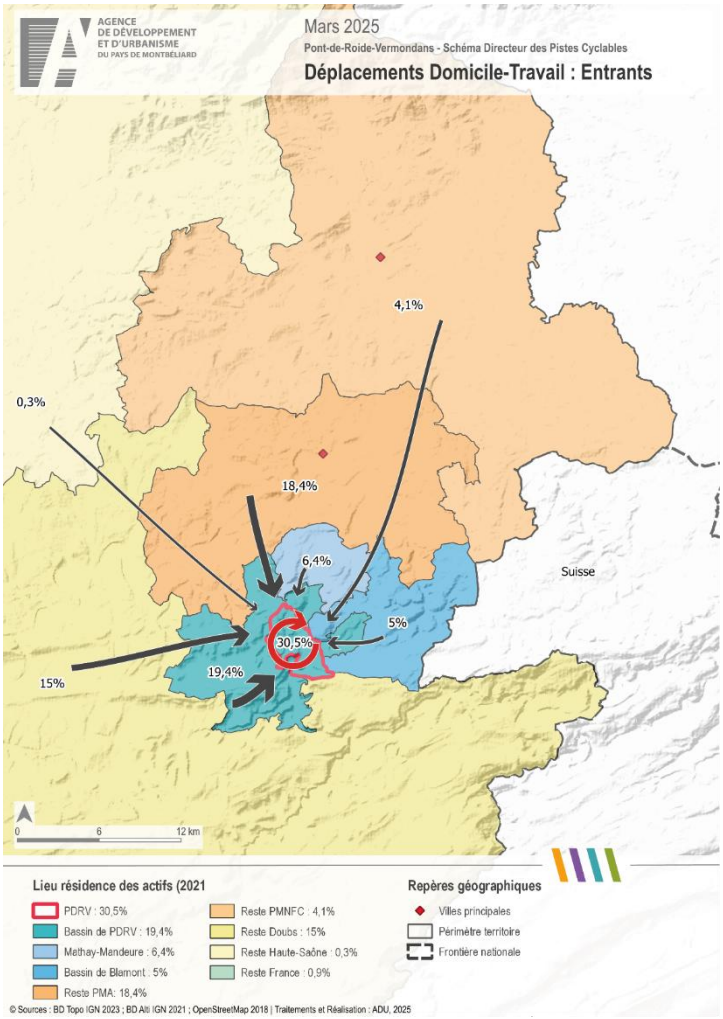
---

[2] Le bassin de vie de PDRV regroupe les communes de : Autechaux-Roide, Bief, Blamont, Bourguignon, Chamesol, Dambelin, Dampjoux, Écot, Écurcey, Feule, Goux-lès-Dambelin, Liebvillers, Mathay, Montécheroux, Neuchâtel-Urtière, Noirefontaine, Pierrefontaine-lès-Blamont, Pont-de-Roide-Vermondans, Rémondans-Vaivre, Roches-lès-Blamont, Solemont, Les Terres-de-Chaux, Valonne, Villars-lès-Blamont, Villars-sous-Dampjoux.

[3] Les données de cette partie sont tirées de l'étude EMC [2] de 2024

[4] Le secteur de PDRV, utilisé pour l'étude mobilité, regroupe les communes de : Ecot, Bourguignon, Goux lès Dambelin, Dambelin, Rémondans-Vaivre, Solemont, Feule, Neuchatel Urtière, Autechaux-Roide, Dampjoux, Villars sous Dampjoux, Noirefontaine, Pont de Roide Vermondans.



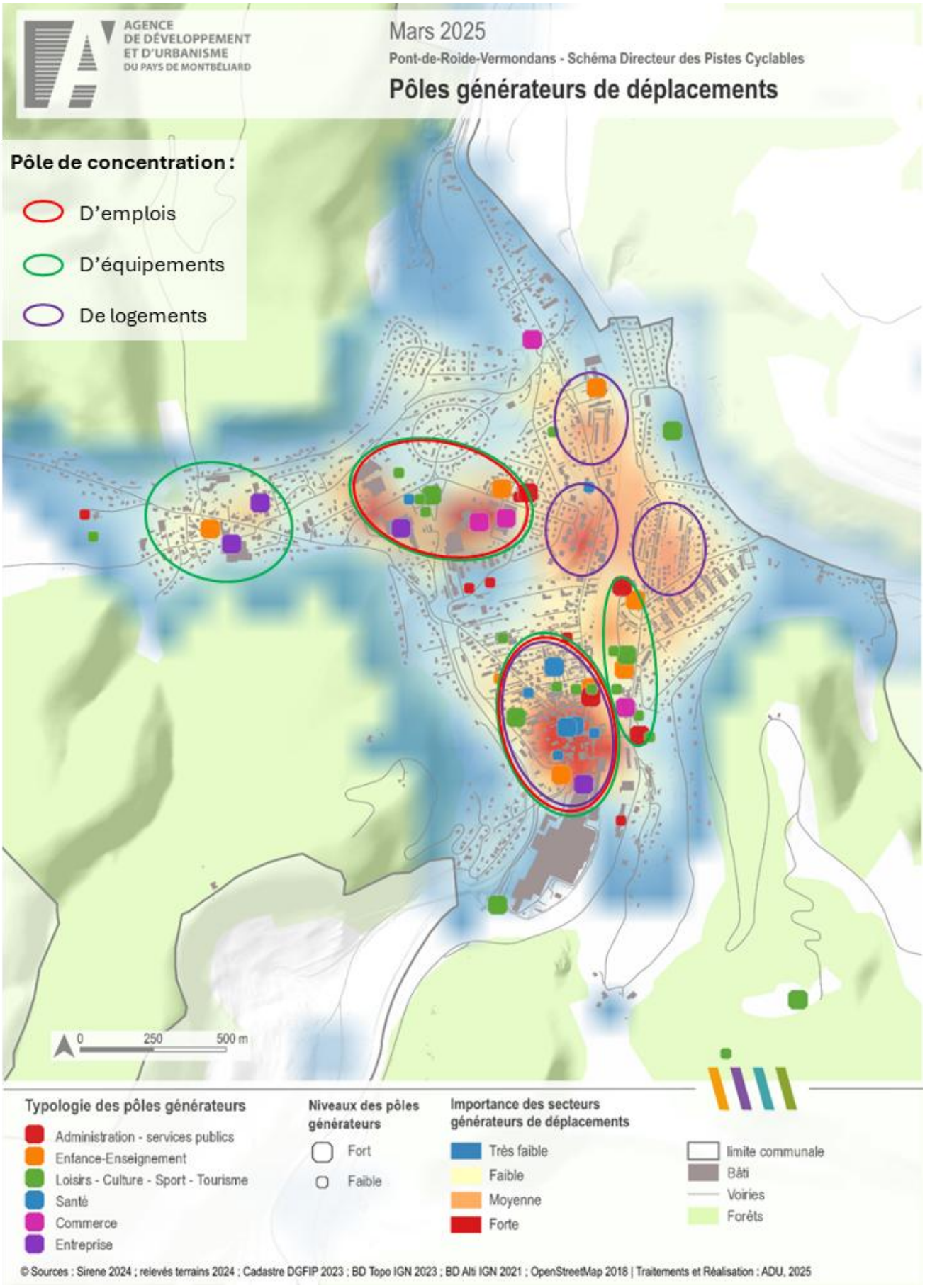


1.3.2 - Les aires d'influences économiques et d'équipements, génératrices de déplacements sur PDRV

Le territoire de PDRV comporte une grande diversité de pôles générateurs de flux, répartis sur l'ensemble de la commune (localisés sur la carte ci-dessous). Des pôles de concentration de la population dus à l'habitat, et des pôles de concentration des emplois et équipements sont distinguables. Ainsi, la commune de PDRV comporte notamment :

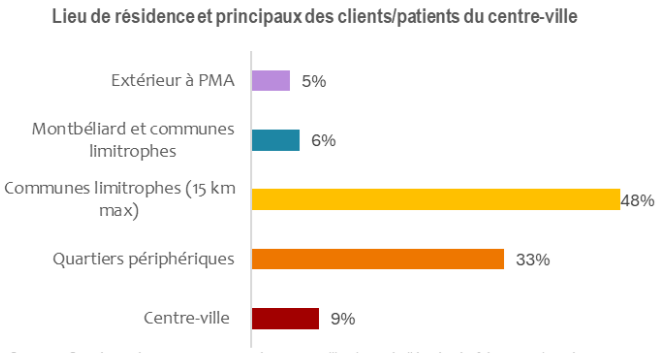
- Quatre principaux secteurs de concentration de logements, à savoir : le centre-ville, les quartiers de la Rochette et des Charmilles, tous trois situés le long de la RD 437, ainsi que les cités ouvrières, situées sur la rive droite du Doubs.
- Deux principaux secteurs de concentration d'emplois et d'équipements : le centre-ville de Pont-de-Roide, qui concentre les commerces, les services publics et de proximité, ainsi que l'entreprise APERAM au Sud ; la zone d'activités des Boulots, divisée en deux sous-pôles, et qui concentre plusieurs services et équipements, et plusieurs entreprises industrielles. Des pôles secondaires d'emplois et d'équipements émergent également à Vermondans (entreprises RDT et Mercier Clauss), le centre communal d'action sociale (CCAS), les écoles et la Maison Pour Tous (MPT), situés sur la rive droite du Doubs, ainsi que le collège situé sur la rive gauche.

Un des enjeux de PDRV est **de capter les flux sur ces polarités et d'améliorer les déplacements**, majoritairement réalisés en voiture.


AGENCE
DE DÉVELOPPEMENT
ET D'URBANISME
DU PAYS DE MONTBÉLIARD
Mars 2025
Pont-de-Roide-Vermondans - Schéma Directeur des Pistes Cyclables
Pôles générateurs de déplacements
Pôle de concentration :
D'emplois
D'équipements
De logements
0
250
500 m
Typologie des pôles générateurs
Administration - services publics
Enfance-Enseignement
Loisirs - Culture - Sport - Tourisme
Santé
Commerce
Entreprise
Niveaux des pôles générateurs
Fort
Faible
Importance des secteurs générateurs de déplacements
Très faible
Faible
Moyenne
Forte
limite communale
Bâti
Voiries
Forêts
© Sources : Sirene 2024 ; relevés terrains 2024 ; Cadastre DGFIP 2023 ; BD Topo IGN 2023 ; BD Alti IGN 2021 ; OpenStreetMap 2018 | Traitements et Réalisation : ADU, 2025

Aire d'influence du centre-ville et profils des usagers

Un sondage réalisé auprès des commerçants, dans le cadre de l'étude de fréquentation du centre-ville de PDRV, menée en 2023[5] met en exergue le rayonnement économique du centre-ville rudipontain sur son bassin de vie. Le sondage montre **qu'environ la moitié de la clientèle et patientèle des professionnels du centre-ville proviennent des communes voisines**, situées dans un rayon de 15 km. Les usagers appartiennent principalement à la tranche d'âge des 40-60 ans, qui correspond également au profil majoritaire des ménages des communes limitrophes. La sous-représentation des seniors dans le profil des usagers peut s'expliquer par leur plus grande difficulté à se déplacer et par la présence d'espaces piétons parfois peu adaptés, en termes de confort et de sécurité, à ce profil d'usagers en particulier. Par ailleurs, la concentration des commerces et des services présents dans le centre-ville génère une boucle marchande ; les usagers ont ainsi tendance à fréquenter plusieurs commerces et services lors de leur déplacement en centre-ville.

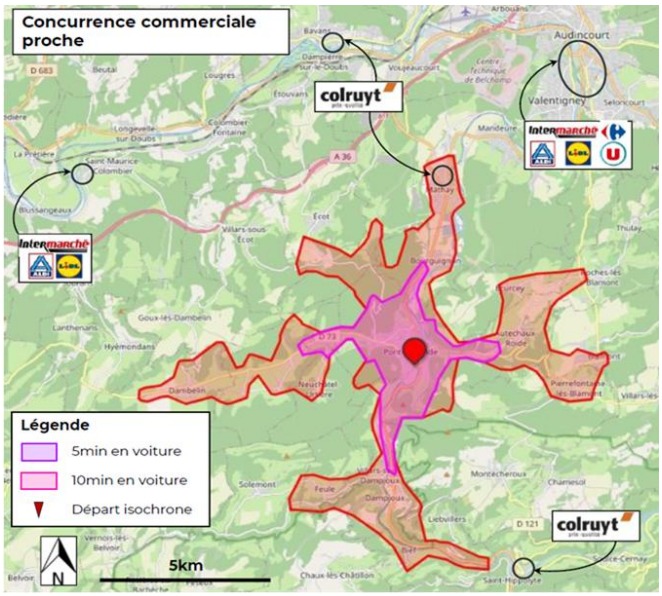


Source : Sondage des commerçants du centre-ville, issu de l'étude de fréquentation des espaces publics et du tissu économique rudipontain, ADU, 2023

Zone de chalandise de la zone d'activité

Hors Mathay, Pont-de-Roide-Vermondans détient les seules grandes/moyennes surfaces commerciales de sa zone de chalandise (isochrone de 10 minutes en voiture, voir carte ci-contre), avec les enseignes Lidl et Intermarché.

La concurrence commerciale provient essentiellement de Montbéliard et de son agglomération proche, située à 20-25 minutes en voiture de la commune. La zone d'activités du Pied des Gouttes de Montbéliard et son centre commercial hébergent en effet de grandes enseignes nationales de commerces alimentaires et d'équipement de la maison et de la personne (Leclerc, Decathlon, Darty, Brico Dépôt, McDonald's, Flunch…). Par ailleurs, plusieurs enseignes alimentaires se concentrent également dans les communes au sud de Montbéliard (Exincourt, Taillecourt, Audincourt, Valentigney).



Source : Etude Flash sur le commerce à PDRV, SCET, 2024

Taux d'équipement pour 1000 hab. en 2019 (%)	PDRV	PMA	France
Commerce	8,4	4,5	5,7
Enseignement	1,4	1,2	1,1
Santé	8,9	5,4	7,7
Services aux particuliers	20	14,5	21
Tourisme	1	0,2	0,7
Taux d'équipement global	**45,7**	**29,4**	**40,6**

Aire d'influence et taux d'équipements de PDRV

La commune dispose d'un bon taux d'équipements profitant à l'ensemble de son bassin de vie. Le taux d'équipement de PDRV est globalement plus élevé que celui du Pays de Montbéliard, notamment en termes de commerces, de santé et de tourisme. L'accès aux services du quotidien depuis le bassin de vie de PDRV prend en moyenne 16 minutes en voiture. À titre comparatif, ce temps est de 10 minutes pour le bassin de vie de Montbéliard et de 21 minutes pour celui de Maîche.

Ainsi, un enjeu soulevé par l'étude de l'influence locale de PDRV est de réussir à positionner la commune comme **un pôle en reconquête**, proposant un projet urbain **consolidant sa centralité**, **redynamisant l'habitat** et **adaptant son organisation interne, en termes de fonctions et de mobilités**.

[5] Les résultats présentés sont issus de l'étude de fréquentation des espaces publics et du tissu économique rudipontain, réalisé par l'ADU en 2023, dans le cadre du Schéma Directeur des Espaces Publics.

Synthèse des enjeux soulevés dans la partie I :

Un enjeu actuel de Pont-de-Roide-Vermondans est de **lutter contre la fragilisation de ses fonctions socles** afin de conforter la commune comme un pôle urbain majeur du Sud du pays de Montbéliard, tout **en maintenant une population stable et en renforçant la mixité sociale et intergénérationnelle**, notamment par l'attraction de jeunes actifs, de familles et de ménages à revenus plus élevés. La chute de l'attractivité résidentielle explique **la nécessité de proposer une offre de logements diversifiée et adaptée** aux besoins de la population pour faciliter la rotation dans le parc existant et garantir un parcours résidentiel complet, ce qui implique de **soutenir la production de logements par des opérations de densification ou de mutation du tissu bâti et d'agir sur la vacance immobilière**, particulièrement **marquée dans le centre-ville et les cités ouvrières**, afin de réinvestir ces secteurs stratégiques et d'optimiser le parc disponible.

En complément, la commune vise à encourager une **économie plus résiliente et plus diversifiée**. Le **centre-ville** et **la zone des Boulots** constituent les deux principales polarités attractives et génératrices de déplacements, accessibles depuis l'extérieur par la RD 437 et par la RD 73. Un enjeu est de **conforter et de développer ces polarités économiques, d'équipements et de services, ainsi que leur desserte**, afin de positionner la commune comme un pôle en reconquête disposant d'un projet urbain consolidant sa centralité, redynamisant l'habitat et adaptant son organisation interne.

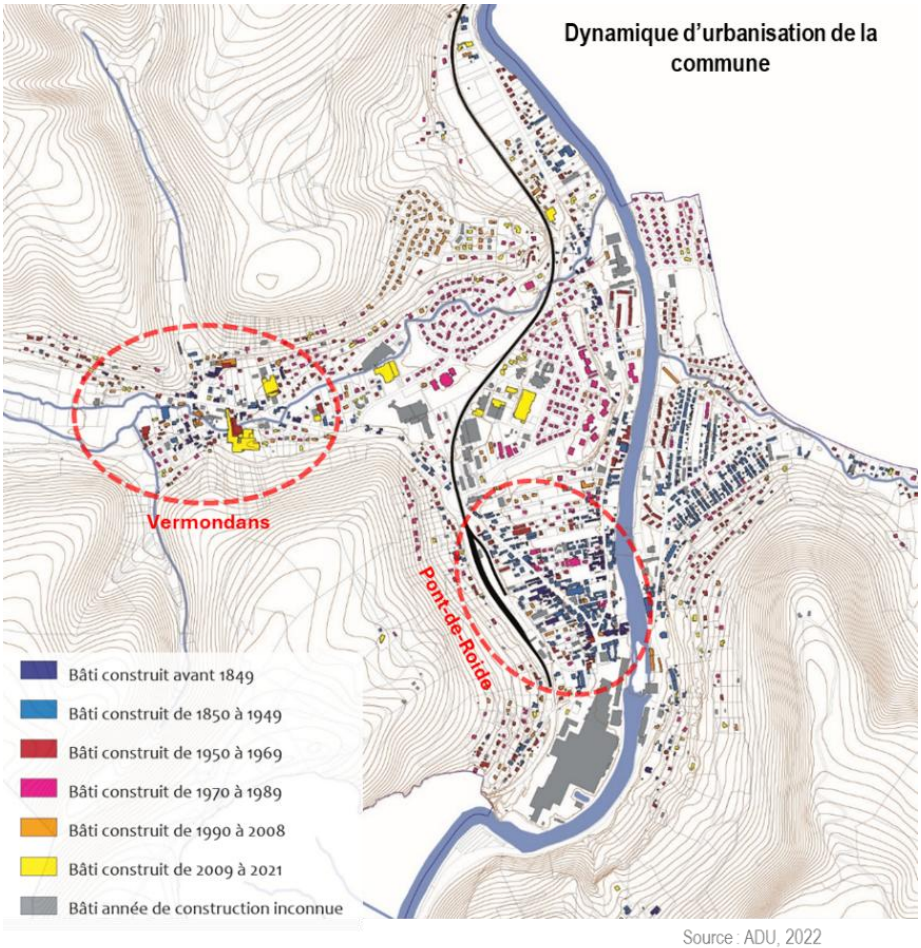
II. Une ville en transformation : entre héritages, centralité et qualité de vie à reconquérir

2.1 – Un tissu urbain doté de secteurs stratégiques, aux vocations à conforter ou clarifier

2.1.1 – Une organisation urbaine héritée de la vallée et des risques, à repenser sans l'étendre

Comme évoqué en partie I.1, la transformation du village rural de Pont-de-Roide est marquée par un mélange de témoignages industriels et urbains, comprenant les sites industriels (actuelle usine APERAM), les cités ouvrières, les bâtisses d'architecture patronale, les lieux de culte protestants et catholiques et des architectures urbaines remarquables.

Par ailleurs, les anciens bourgs de Pont-de-Roide et de Vermondans conservent tous deux des architectures rurales vernaculaires.

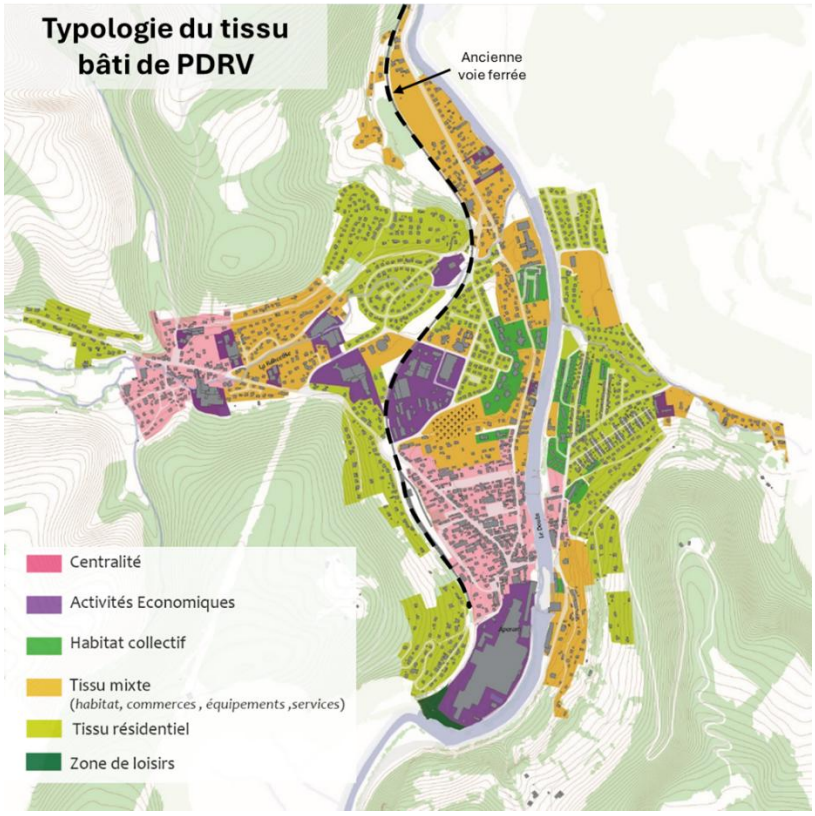


Source : ADU, 2022

La dynamique d'urbanisation de la commune de 1850 à nos jours

- De 1850 à 1949, le bourg de Pont-de-Roide se densifie et s'étend le long des axes principaux. Des cités ouvrières se développent sur la rive droite du Doubs.
- De 1950 à 1969, l'urbanisation en extension se poursuit, avec le développement d'habitats pavillonnaires, la création de logements sociaux collectifs et le développement de hameaux.
- De 1970 à 1989, de nouveaux lotissements pavillonnaires sont créés (Boulots, Ranceuse, Murgers), les espaces libres de Vermondans et aux abords des cités ouvrières sont comblés par de l'habitat individuel et une urbanisation individuelle éparse se poursuit.
- De 1990 à 2008, l'urbanisation devient plus mesurée et privilégie la densification avec le comblement d'espaces libres et le renouvellement urbain. Quelques extensions mesurées sont néanmoins réalisées, ainsi qu'un nouveau lotissement en extension (le lotissement des Champs du Haut, au Nord-Ouest).
- Depuis 2009, la tendance à une urbanisation plus modérée privilégiant la densification et le renouvellement urbain se poursuit, avec la réalisation ponctuelle d'extensions du tissu urbain.

L'enjeu actuel est de poursuivre une urbanisation proportionnée aux besoins de la population, en **réaffirmant la compacité urbaine** et en **évitant la dispersion du bâti**, notamment autour des hameaux et au sur les secteurs de coteaux soumis aux risques naturels.



Formes urbaines et typologie du bâti

La commune peut être considérée comme la juxtaposition de 3 secteurs distincts peu reliés entre eux :

- le secteur central, enclavé entre le Doubs et l'ancienne voie ferrée et incluant le centre-bourg historique de Pont-de-Roide;
- le secteur Est, en rive droite du Doubs, majoritairement résidentiel ;
- le secteur situé à l'Ouest de l'ancienne voie ferrée, qui inclut l'ancien centre-bourg de Vermondans.

La typologie du tissu bâti de Pont -de-Roide-Vermondans permet de distinguer 6 grandes catégories : les centralités, le tissu à fonction économique et artisanale, le tissu résidentiel, l'habitat collectif, le tissu mixte (qui cumule à la fois de l'habitat, des équipements, des commerces et des services), et une zone de loisirs.

- **Les centralités de Pont-de-Roide et de Vermondans**

La centralité de Pont-de-Roide se caractérise par un bâti dense structuré autour des deux voies de desserte principales, les rues de Besançon (RD 73) et de Montbéliard (RD 437), et de la place du Général-de-Gaulle, puis se dédensifiant progressivement vers le Nord. L'absence de front de rue continu, liée à des implantations en redans sur un parcellaire en lanière et à la présence de petites constructions et d'espaces non bâtis, crée un effet de discontinuité urbaine sur certaines fractions de rues. Les îlots intérieurs, peu denses en dehors des ruelles transversales qui les desservent, comportent de vastes espaces libres accentuant l'effet d'étirement du noyau historique vers le nord. À l'inverse, une plus grande compacité transparaît du côté de la rue de la Gare, historiquement attractive. L'ensemble, composé de bâtiments de volumétrie homogène (R+ 1 à R+ 4+ combles), constitue la trame originelle autour de laquelle la ville s'est développée aux XIX^{e} et XX^{e} siècles, dans un périmètre délimité par le Doubs à l'Est, l'ancienne ligne ferroviaire à l'Ouest, l'usine métallurgique au Sud et le parking du Champ de foire, ainsi que le linéaire bâti qui le borde, au Nord.

Centralité de Pont-de-Roide (ADU, 2022)

Centralité de Vermondans (Google Street View, 2025)

La centralité de Vermondans comprend une organisation linéaire de part et d'autre de la Grande Rue (RD 73). Elle se caractérise par un tissu bâti très peu dense mais néanmoins marqué par la présence d'entreprises artisanales aux bâtis imposants et monolithiques. La partie située au Nord de la voie principale est organisée autour d'une place, aménagée en espace de stationnements et en espace public, bordée de maisons d'habitation individuelles et de petits collectifs en R+ 1 et R+ 2+ combles. Le tissu bâti de la partie Sud correspond au noyau historique du village, organisé en un réseau de ruelles étroites et adossé progressivement aux coteaux. Les constructions au volume imposant existantes sont pour la

plupart des maisons d'habitation individuelles de hauteur R+ 1+ combles, dotées de nombreuses annexes, et des anciennes fermes traditionnelles.

- **Les secteurs d'activités artisanales, industrielles et commerciales**

Les tissus d'activités artisanales et industrielles, correspondent à des implantations de bâti échelonnées dans l'histoire de la ville, comprenant :

- Des **sites historiques** du développement industriel de la ville, tels que le site de l'usine APERAM, et les sites implantés dans le centre de Vermondans, qui se sont modernisés et ont évolué en tache d'huile ;
- Des **sites plus récents** insérés dans le tissu urbain, telle la ZAE des Boulots, aux volumétries denses et imposantes, qui conserve une certaine cohérence due à la réalisation d'une ZAC lors de sa création, mais qui a néanmoins perdu de son unité au fil de son évolution ;
- D'autres sites de plus faibles emprises, subsistant également plus ponctuellement et **dilués dans des zones mixtes** d'activités, d'habitat et de commerces.

Les zones d'activités industrielles et artisanales de la commune sont pour la plupart mitoyennes des zones d'habitats pavillonnaires, de commerces (Intermarché), d'équipements publics et d'écoles (Centre de Vermondans).

Ce constat soulève un enjeu de **cohabitation de ces activités et de l'habitat** dans les zones de mixité, notamment en termes de **gestion des nuisances** sonores et visuelles des activités, de **sécurisation des déplacements** des usagers face au trafic routier généré, ou encore d'amélioration de **l'impact visuel** du bâti économique sur l'environnement, le paysage et le cadre de vie.

Site de l'usine APERAM et rue du G. Herr (Google Street Map, 2025)

ZAE des Boulots (Google Street Map, 2025)

- **Le tissu pavillonnaire, ouvrier, collectif et mixte**

Le **tissu résidentiel pavillonnaire** mobilise la plus forte emprise de l'enveloppe urbaine. Dispersé au centre ou en périphérie, il s'est fortement imposé à partir des années 60-70 et a continué à progresser depuis lors. Il se caractérise par une faible densité, des hauteurs en R+ 1+ combles, une implantation en milieu de parcelle et un recul important par rapport à la voie publique. Contrairement au tissu plus ancien, les dépendances et constructions annexes y sont peu présentes. Il en résulte un tissu peu dense et aéré, ne participant pas à la définition de l'espace public environnant.

Rue des Champs du Haut (ADU, 2022) et rue des Charmilles (Google Street Map, 2025)

L'**ancien habitat ouvrier** est localisé sur la rive droite du Doubs. Il se compose de trois cités : Cité d'Autriche, Cité les Immobilières et Cité Emile Peugeot, ainsi que de deux bâtisses indépendantes de logements collectifs, dont la caserne Perrey. Les cités ouvrières sont situées au Nord-Est de la commune et conçues sur le modèle de la Cité Jardin, caractérisée par des séquences régulières et ordonnées de constructions souvent identiques. Leur forme urbaine simple se caractérise par une desserte directe où les constructions sont disposées de part et d'autre de la voirie (Cité d'Autriche et les Immobilières) ou par un réseau de desserte locale composé d'une ruelle principale et d'impasses étroites en écaille

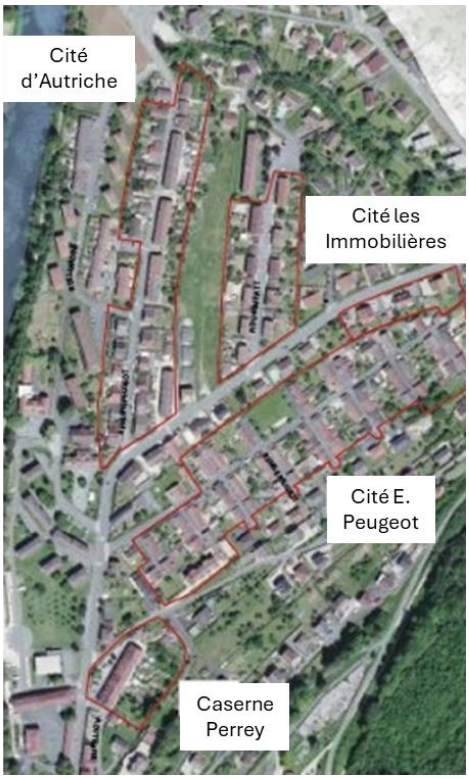
de poissons (Cité E. Peugeot). Les bâtiments sont de type individuel ou individuels accolés par 2 ou 3 (Cité d'Autriche et Cité E. Peugeot), ou encore des bâtiments collectifs de 4 à 20 logts (Caserne Perrey, Cité les Immobilières). La plupart des logements individuels disposent d'un accès privatif et bénéficient d'un jardin donnant sur rue ou à l'arrière du logement.

Cité d'Autriche, Cité Emile Peugeot et caserne Perrey (ADU, 2022)

Ces cités appartiennent au patrimoine architectural et urbain de la commune, au même titre que le patrimoine patronal remarquable, mais ne font actuellement l'objet d'aucun dispositif de protection particulière. Toutefois les constructions historiques qui les composent ont évolué de façon très différente les unes par rapport aux autres et ne présentent plus toutes le même intérêt patrimonial.

Par ailleurs, les espaces publics des cités n'ont connu que peu ou pas d'aménagements et leurs limites avec les espaces privés sont peu visibles ou inexistantes. Seule la cité Emile Peugeot dispose d'un square engazonné, planté d'arbres remarquables et doté de quelques mobiliers urbains. Les autres cités, en particulier les Immobilières disposent de voiries surdimensionnées et entièrement bitumées, ce qui soulève des enjeux de réappropriation des espaces par leur revalorisation.

La typologie de logements des cités ouvrières et cette organisation urbaine sont aujourd'hui de nouveau prisées des formes d'habitat contemporain, présentant ainsi un **enjeu de réappropriation**, passant par une requalification du bâti et une revalorisation des espaces publics. Cela s'ajoute à **l'enjeu de protection patrimoniale** des bâtisses ayant gardé leurs caractéristiques originelles.



Vue aérienne localisant l'ancien habitat ouvrier.

L'**habitat collectif** est réparti sur un axe Nord-Sud de part et d'autre du Doubs et le long de la RD 437 sur la rive gauche, au niveau des quartiers de la Rochette et des Charmilles. Plusieurs petits îlots sont composés de petits collectifs, ne dépassant pas le R+3 ou R+4 pour la plupart.

Logements collectifs rue des jardins et rue des Charmilles (Google Street Map, 2025)

Le **tissu mixte** est dispersé dans la commune. Il se compose d'un assemblage de bâtis très différents les uns des autres avec des séquences linéaires continues et discontinues de maisons individuelles anciennes ou de petits collectifs de deux trois logements et de bâtiments annexes (locaux divers, garage), e bâtis d'activités et/ou d'équipements. On le retrouve le long du Doubs, dans le prolongement Nord du centre-ville, ainsi qu'au Sud suivant le tracé de la RD 437. Il se retrouve également à l'Est, le long de la RD 73, ainsi qu'à la jointure des deux centralités de Pont-de-Roide et de Vermondans.

Rue de Montbéliard (Nord) et rue du G. Herr (Google Street Map, 2025)

- **Les zones de loisirs**

PDRV comprend une zone de loisir, située à l'extrémité Sud de la ville, constituée d'une plage aménagée en bord du Doubs et disposant d'un aménagement paysagé, de mobilier urbain et d'un plongeoir. La commune comprend également plusieurs terrains de sports.

Plage de Pont-de-Roide, zone de loisir ; terrains de sport, rue du Stade (Google Street Map, 2025)

Des projets passés d'extension peu fructueux et dépassés

Le PLU approuvé en 2005 comprenait plusieurs zones à urbaniser, dont 20,8 ha à vocation d'habitat répartis en six secteurs, prévoyant chacun de 8 à 20 maisons, et totalisant 103 logements. Vingt ans plus tard, parmi ces secteurs, aucun n'a vu le jour. Ce constat peut s'expliquer par le manque d'attractivité des zones concernées due à leur localisation et leur topographie. Un projet est par ailleurs en cours sur le site de la Valpenau, à l'Ouest de Vermondans. Afin de continuer dans la trajectoire de sobriété foncière entamée, la commune se concentre maintenant sur la mobilisation des espaces libres et mutables du tissu urbain, notamment l'ancienne gare, et l'optimisation des équipements existants.

Afin de respecter les morphologies urbaines de la commune, un enjeu est de préserver une cohérence en matière d'implantation, de hauteur et de volumétrie des différents tissus bâtis. Il s'agirait également de clarifier la vocation des zones de tissus mixtes afin de résoudre les problèmes d'usages. Par ailleurs, la commune comprend un patrimoine identitaire, comme les cités ouvrières, et des bâtis remarquable, comme les maisons de maîtres et les anciennes fermes, qui pourrait être protégé.

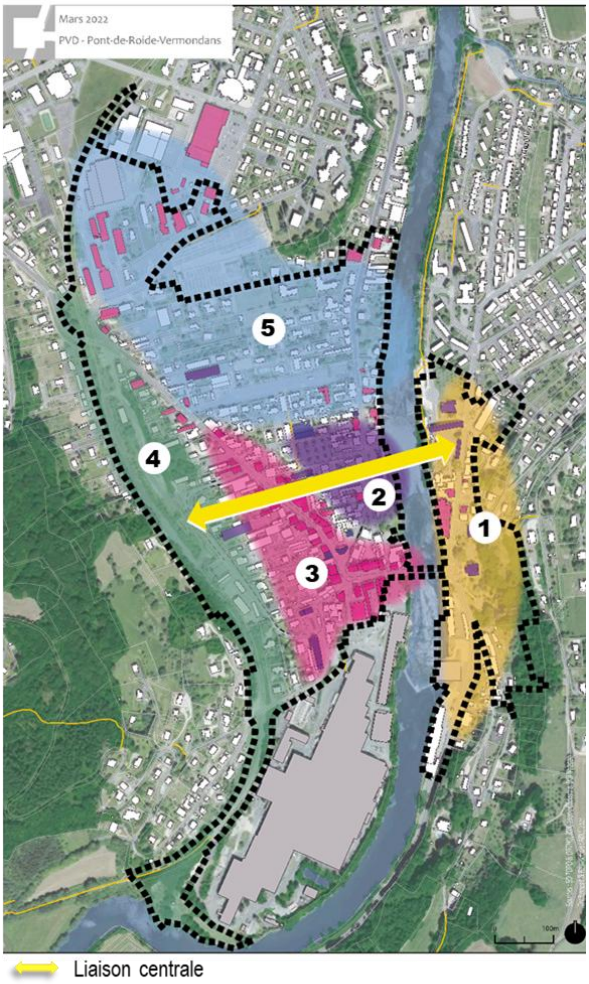
2.1.2 – Un cœur de ville à redynamiser et des quartiers dont la vocation est à clarifier

Comme vu en partie I.3 du présent document, le centre-ville historique de Pont-de-Roide est l'une des polarités principales de la commune, avec la zone des Boulots, accessible depuis l'extérieur de la commune via la RD 73 et la RD 437. Afin que la commune conserve son rôle de pôle fonctionnel au sein de son bassin de vie, consolider le centre-ville est essentiel. Dans le cadre de l'Opération de Revitalisation du Territoire (ORT), s'inscrivant au sein du programme Petite Ville de Demain (PVD), plusieurs études sur le centre-ville rudipontain ont été réalisées afin d'établir un diagnostic précis du centre-ville et de préparer des actions concrètes pour sa revitalisation. Ces études se sont intéressées à l'habitat, aux commerces et services, aux équipements et aux espaces publics. Par ailleurs, des enquêtes ont été réalisées auprès des usagers et des commerçants.

Comme vu en partie I.3, le centre connait une forte vacance commerciale et résidentielle.

Dans le cadre du programme PVD, cinq secteurs à enjeux ont été repérés au sein du centre-ville :

1. Un espace de rayonnement, à connecter au centre-bourg et à renforcer en donnant une cohérence au pôle et en valorisant ses atouts.
2. Un pôle d'équipements publics, à renforcer en le rendant plus visible et en intervenant notamment sur l'habitat, les liaisons douces et la RD 437.
3. Une centralité commerciale, à renforcer en améliorant le parcours marchand et en développant les services.
4. Un espace d'innovation et de renouvellement, correspondant à la friche de l'ancienne gare, à reconvertir afin d'améliorer l'attractivité du centre-ville et de le reconnecter au reste du territoire.
5. Des espaces propices à la densification et aux mutations urbaines.



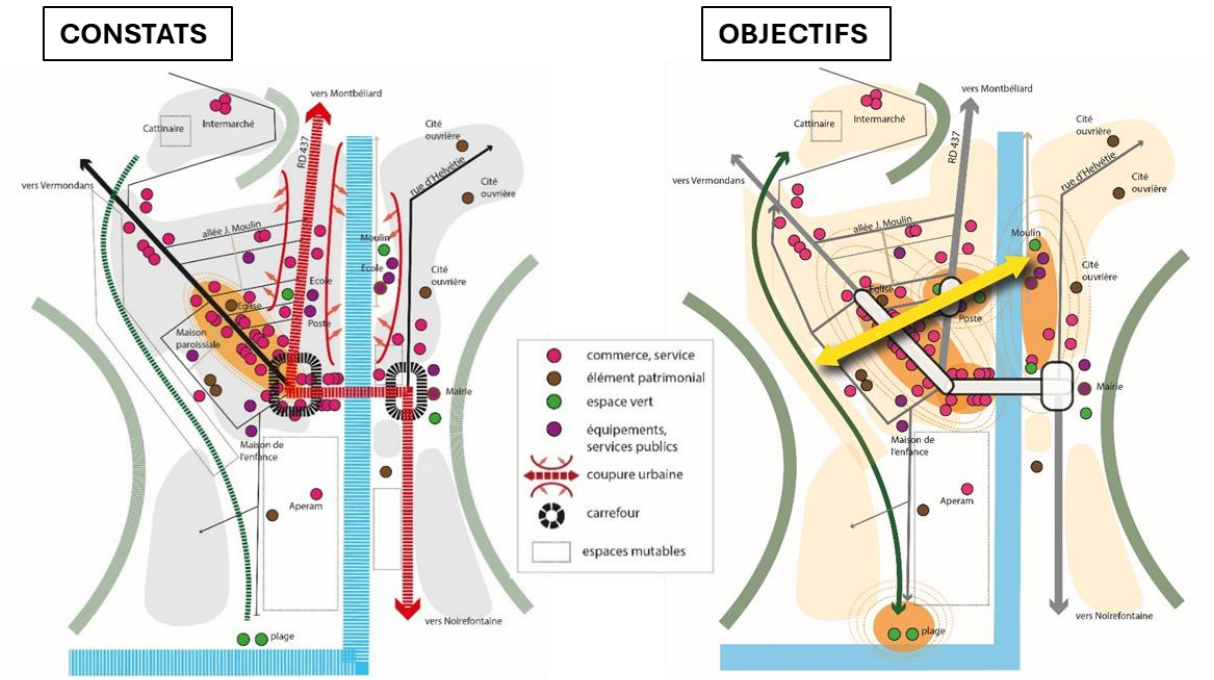
Source : Projet de revitalisation réalisé dans le cadre du projet Petite Ville de Demain, ADU, 2022

Constats et pistes d'actions identifiés dans le diagnostic du centre-ville

La reconnexion entre eux de ces cinq espaces est une étape clé dans la revitalisation du centre-ville. En effet, l'étude a mis en lumière un morcellement de ces différents espaces et une faible visibilité de la centralité commerciale depuis les axes de concentration des flux routiers. Par ailleurs, les flux routiers ont une part trop importante dans le centre-ville et l'habitat manque d'attractivité. Les objectifs soulevés par l'étude face à ce constat sont d'améliorer l'image et de redonner une cohérence au centre-ville, et de renforcer la vocation de chaque pôle.

L'étude identifie quatre domaines d'intervention synergiques afin de répondre à ces objectifs et de redynamiser le centre :

- Une meilleure **identification du centre-ville** et une **résorption des coupures urbaines**. Pour cela l'étude propose d'améliorer le marquage des entrées de ville, de la signalétique, et de mettre en réseau les lieux d'agrément.
- Améliorer **l'attractivité de l'habitat** en centre-ville et **diversifier l'offre de logements**. Il s'agirait notamment de reconvertir la friche de la gare afin d'accueillir une nouvelle offre de logements plus adaptée aux besoins.
- **Renforcer l'espace de concentration commerciale** et développer de nouveaux services afin d'améliorer la fréquentation commerciale, d'accompagner les commerces dans les transformations numériques et d'accueillir de nouveaux porteurs de projet.
- **Améliorer l'accès aux équipements et services publics** en rénovant le patrimoine communal, notamment la salle polyvalente, et en sécurisant les abords des équipements scolaires.



Source : Projet de revitalisation réalisé dans le cadre du projet Petite Ville de Demain, ADU, 2022

Les pistes d'actions identifiées pour la création du quartier de la gare

Un des objectifs de la commune est de résorber la friche ferroviaire située sur la frange Ouest du centre-ville pour en faire un véritable quartier de vie multifonctionnel connecté au reste de la ville. L'opération pourrait à l'avenir accueillir de **nouvelles typologies de logements** peu présents sur la commune (habitat groupé, intergénérationnel, inclusif) afin de diversifier l'offre, de **nouveaux commerces et services de proximité complémentaires** à l'offre du centre-ville ainsi qu'un **équipement structurant** qui marquerait l'entrée du futur quartier. Le site pourrait également être desservi par **un maillage de voies douces et routières**, notamment par la création d'une voie verte qui le raccorderait au site de la plage au Sud et aux quartiers résidentiels au Nord.

Préalablement à l'aménagement du quartier, des études pré-opérationnelles à réaliser par la commune sont nécessaires. Celles-ci comprennent notamment la réalisation d'études de faisabilité permettant de déterminer la nature et les niveaux de pollution présents sur site, la signature d'une convention permettant d'acquérir et/ou de bénéficier d'un droit d'utilisation du foncier pour garantir la maîtrise foncière, et la réalisation d'études de pré-programmation garantissant la faisabilité de l'opération. A ce jour, ces études sont en cours.

A terme, et pour répondre aux besoins de la population, ces études doivent permettre de développer un projet de reconversion de la friche ferroviaire (3,7 ha) et de s'inscrire dans un projet de redynamisation du centre-ville, en proposant une diversification de l'habitat, ainsi que le développement de commerces, services et équipements complémentaires à l'offre existante en centre-ville.

Les choix et objectifs d'aménagement définis par le schéma directeur des espaces publics (SDEP)

La commune a validé en juin 2024 son SDEP. Celui-ci a été réalisé en deux phases. Dans un premier temps, une étude de fréquentation a été réalisée, portant à la fois sur les espaces publics et sur le tissu économique de proximité. Cette première phase visait à comprendre le fonctionnement et les usages du centre-ville à travers des méthodes d'enquêtes et d'observations, à analyser les atouts et les faiblesses de la fréquentation de ses activités et de ses espaces publics, et enfin de déterminer et prioriser les enjeux, objectifs et besoins nécessaires à l'élaboration du SDEP. L'enquête a été réalisée auprès d'usagers et de professionnels du centre-ville en 2023 sur 14 espaces publics compris dans le périmètre

de l'ORT. Le SDEP a pu être défini dans un deuxième temps, son objectif étant de permettre aux élus de préciser et de prioriser les choix d'aménagement à mener au centre-ville en considérant l'ensemble du territoire et des projets à venir. Au regard de différents choix de développement de la commune, des partis d'aménagement ont été élaborés en fonction des usages, de la répartition des modes de déplacements et de la qualité des espaces à traiter.

Les enjeux ainsi définis par le SDEP consistent à pacifier la circulation routière et à réduire les nuisances (affirmer les zones à 30 km, créer des aménagements de sécurisation adaptés), développer l'utilisation des modes de déplacements doux (infrastructures piétonnes et cyclables, mobilier urbain, etc.), redonner de la visibilité au linéaire marchand et aux équipements structurants du centre (signalétique, apaisement de la circulation), et améliorer l'esthétique des espaces publics (végétalisation, signalétique, éclairage).

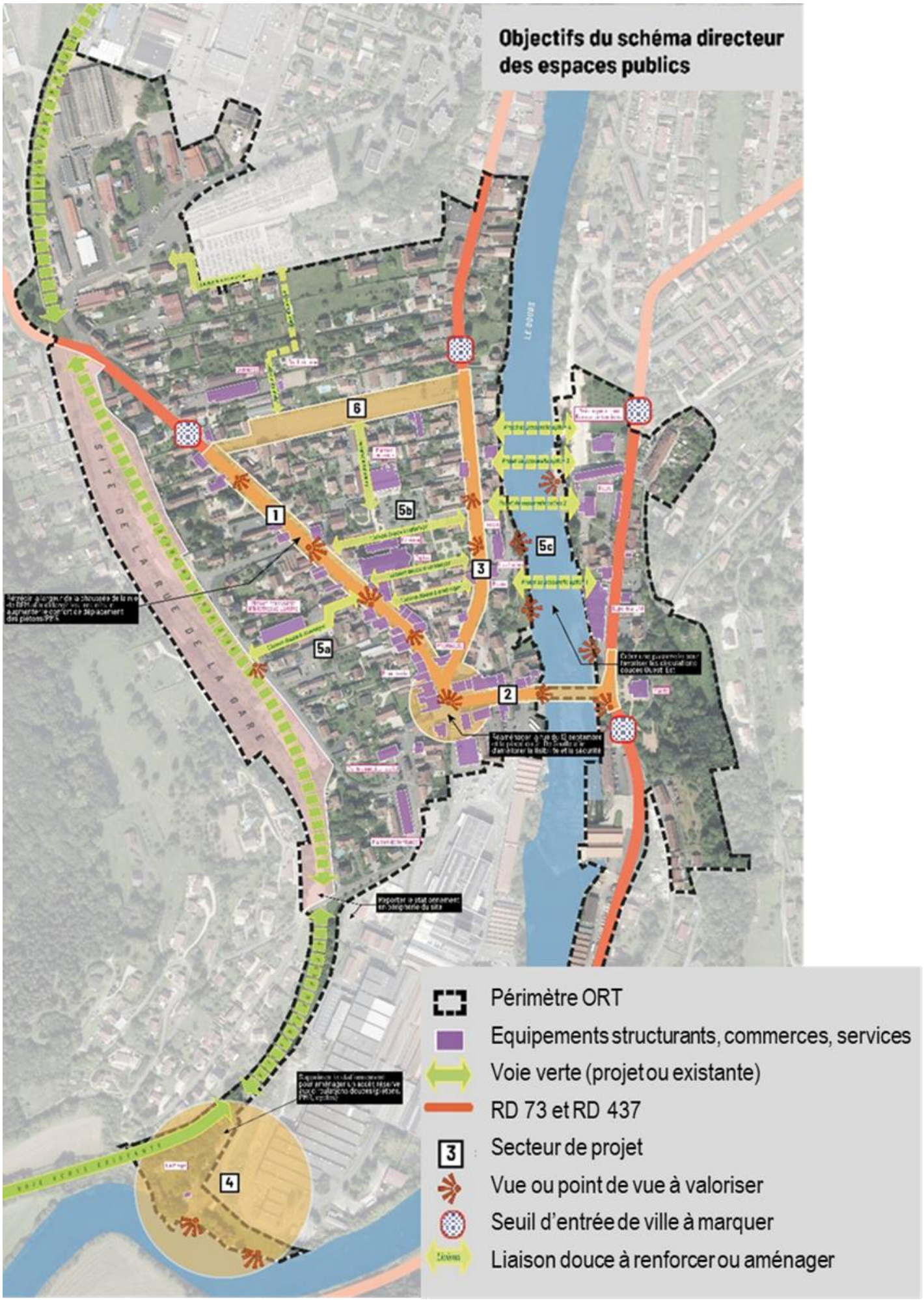
Les objectifs retenus par le SDEP pour répondre à ces enjeux sont les suivants :

- **Améliorer la sécurité routière** en traitant les entrées de ville, en réduisant les largeurs de voirie et les vitesses et en réalisant des aménagements sécuritaires ;
- **Optimiser les aires de stationnements** en fonction des besoins et usages (actuels et à venir) pour assurer une bonne rotation et limiter l'engorgement du centre-ville ;
- **Redonner plus de place aux piétons et cycles** et permettre à tous de déambuler dans l'espace public de manière sécurisée, en repensant les parcours à travers la ville (transversale douce Ouest-Est-voie verte) et l'accessibilité ;
- **Privilégier la diversité des usages, la convivialité** et permettre l'organisation d'animations en centre-ville (le marché hebdomadaire) ;
- **Réintroduire la nature dans la ville** en désimperméabilisant et en végétalisant autant que possible pour mieux gérer les eaux pluviales, apporter de la fraîcheur et améliorer le cadre de vie ;
- **Développer une signalétique identitaire** à destination des automobilistes et des modes doux pour donner plus de lisibilité et de visibilité aux fonctions urbaines ;
- **Affirmer le caractère et l'identité du centre-ville** par la réalisation d'aménagements qualitatifs (valoriser l'écrin bâti, les façades et les vitrines des commerces), la préservation des vues sur le paysage proche et lointain et l'ouverture sur le Doubs.

Le SDEP a permis de créer 6 fiches projets[6], ciblant chacune un espace clé dans la réalisation de ces objectifs.

Dans la réalisation de ces objectifs, la présente révision générale du PLU s'inscrit pleinement en complémentarité des études menées sur le quartier de la gare et la fréquentation du centre-ville, ainsi que sur le SDEP, en définissant les orientations de la commune à long terme et en y apportant des traductions réglementaires. Ainsi, il est primordial que **le PLU tienne compte des enjeux soulevés par ces études pour une stratégie de redynamisation du centre-ville pertinente.**

[6] Ces fiches projets concernent les secteurs suivants : fiche 1 « rue de Besançon – François Mitterrand » ; fiche 2 « place du Général de Gaulle – rue du 12 septembre » ; fiche 3 « rue de Montbéliard » ; fiche 4 « la Plage » ; fiche 5 « transversale Ouest-Est » traitée dans les fiches projets 5A « maison paroissiale », 5B « îlot de l'église » et 5C « berges – rive gauche » ; fiche 6 « Champ de foire ».



Source: schéma extrait du SDEP, ADU, 2024

2.3 – Des mobilités à apaiser et à diversifier pour mieux circuler

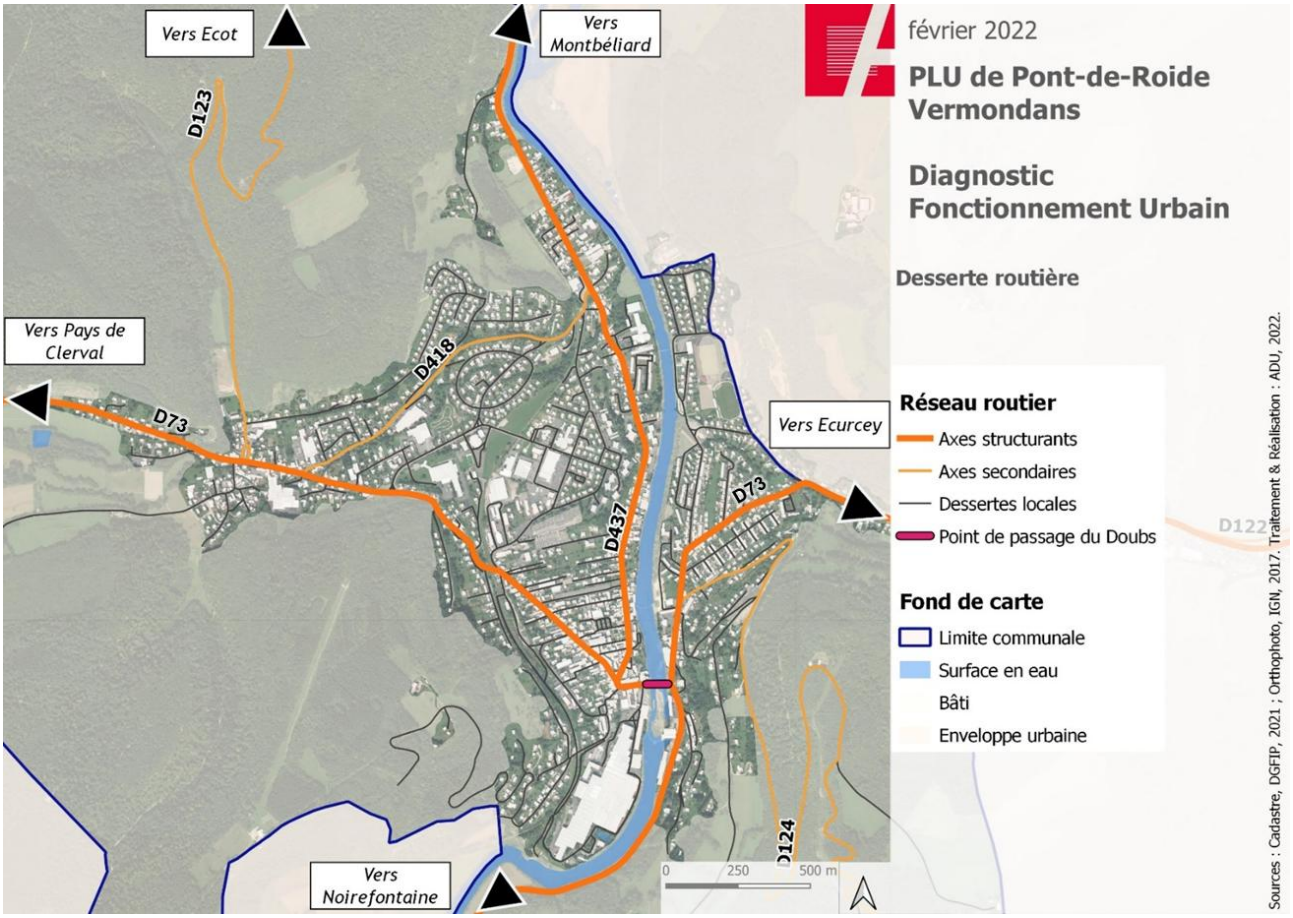
La commune est marquée par une très forte dimension routière, qui se caractérise notamment par une importante circulation routière et de nombreux espaces publics dévolus à la voiture. Par ailleurs, cette forte dimension routière impacte les mobilités douces et les espaces publics, avec des capacités de stationnement disproportionnées.

Pont-de-Roide-Vermondans est traversée par deux axes principaux :

- La RD 437, qui traverse la commune sur l'axe Nord-Sud et appartient au réseau départemental structurant. Il s'agit également d'une route à grande circulation (RGC), par conséquent soumise à des règles d'aménagement spécifiques.
- La RD 73, qui traverse la commune sur l'axe Est-Ouest et relie notamment le centre-bourg à l'ancien bourg de Vermondans. Elle appartient également au réseau départemental structurant.

La commune comprend également deux autres routes départementales appartenant au réseau départemental secondaire : la RD 418, qui traverse le Nord de la commune en reliant le bourg de Vermondans à la RD 437, et la RD 123, qui relie Vermondans à la commune d'Ecot.

L'organisation du réseau viaire offre peu de transversalité entre les quartiers Est et Ouest. Cette caractéristique est accentuée par la présence d'un seul et unique point de traversée du Doubs, source de congestion aux heures de pointe.



Des facteurs conjoncturels et structurels générant des flux importants

La commune est traversée par un important trafic automobile (environ 15 000 véhicules par jour en centre-ville), qui **s'explique en partie par sa position géographique** située entre le pays de Maîche et l'agglomération de Montbéliard.

En 2023, les comptages routiers réalisés par le département du Doubs recensent un trafic moyen journalier annuel (TMJA) double-sens de 8 200 véhicules sur la portion Sud de la RD 437 (vers Noirefontaine) et de 12 700 véhicules sur la portion Nord (rue d'Alsace) avec une proportion d'environ 5 % de poids lourds (PL) sur les deux portions. Le trafic routier a baissé sur les deux portions de la RD 437 depuis 2019, avec une proportion de PL néanmoins constante. Concernant la RD 73, les comptages routiers recensent environ 4 000 véhicules sur sa portion Ouest (vers Dambelin) dont 9 % de PL, soit une augmentation du pourcentage de PL par rapport à 2019 (5 %). Le trafic à cependant baissé sur sa portion Est entre 2019 et 2023.

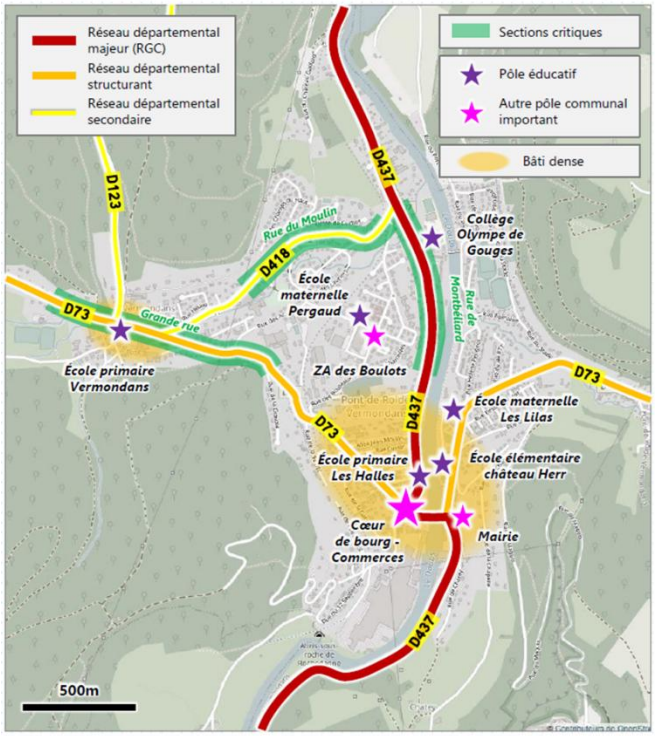
	TMJA - %PL*	
	2019	2023
RD 73 – Ouest	3928 – 5,1% PL	3937 – 9,2 %PL
RD 73 – Est	3868 – 2,5% PL	3186 – 2,6 %PL
RD 437 – Sud	8200 – 4,8% PL	7653 – 4,8% PL
RD 437 – Nord	12 682 – 4,8% PL	11 782 – 5,2% PL

*TMJA = Trafic moyen journalier annuel ; %PL = Pourcentage de véhicules poids lourds ; rouge : augmentation depuis 2019 ; vert : baisse depuis 2019
Données : Comptage Routier, Département du Doubs, 2025

Ces données corroborent **l'enjeu de diminution du trafic routier**, et notamment des PL, sur la RD 73, principalement au niveau du centre-ville. Par ailleurs, les PL empruntant la RD 73 peuvent déjà éviter le centre-ville en le contournant par l'allée J. Moulin.

Le rôle de centralité de la commune et notamment sa concentration d'emplois et d'équipements structurants à l'échelle du bassin de vie sont également **des facteurs structurels** expliquant l'importance du flux de véhicules au sein de la commune, notamment au niveau du centre-ville. Parmi les pôles générateurs de déplacements, peuvent être cités :

- Les nombreux **pôles éducatifs** de la commune, notamment le collège Olympe de Gouges au Nord, les deux écoles en cœur de ville, et les trois écoles situées en périphérie mais proche de la RD 73 pour deux d'entre elles ;
- Le **cœur de ville** doté de nombreux commerces, services et équipements ;
- La **zone d'activité des Boulots**, située au Nord du centre-ville, et mêlant commerces et équipements, notamment la gendarmerie et la salle polyvalente.



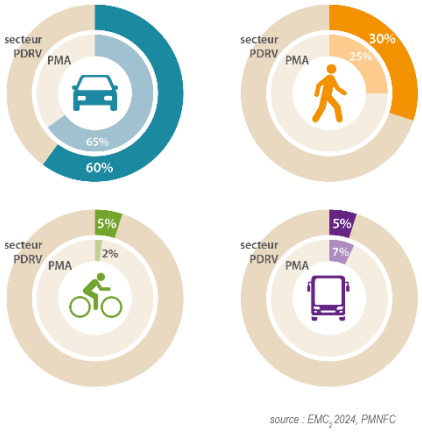
Réseau routier et pôles générateurs de déplacements à PDRV
Source : Etude de sécurité routière, COVADIS, 2022

Un espace public dévolu aux déplacements automobiles

S'ajoute à cet important trafic, un aménagement général de l'espace public dévolu aux déplacements automobiles, qui accentue le caractère routier de la commune et de son centre-ville. Cet aménagement se caractérise par un gabarit très large des RD 73 et RD 437 (de 6,5 à plus de 10 m), une signalisation qui n'est pas toujours aux normes (par exemple au niveau des zones 30 et des passages piétons), ou encore un profil longitudinal des routes peu incitatif au ralentissement et par conséquent dangereux. Par ailleurs, le réseau de voiries secondaires maillant le centre comprend plusieurs voies multimodales qui ne comportent par conséquent pas de cheminement indépendant et sécurisé pour les déplacements doux. Ces différentes caractéristiques offrent une lecture très routière de l'espace viaire et une utilisation des véhicules motorisés avantagée au détriment des mobilités douces dont l'usage est rendu compliqué, voire dangereux à certains endroits.

Ce caractère routier et parfois accidentogène a été relevé dans l'étude de sécurisation routière réalisée par le cabinet COVADIS en 2022. Les trois sections communales particulièrement sujettes à la problématique de la sécurité routière sont la rue de Montbéliard (RD 437), la rue du Moulin (RD 418) et la grande rue de Vermondans (RD 73).

Les principaux éléments à enjeux relevés par l'étude sont : la largeur excessive et le caractère trop routier des chaussées des RD (notamment de la RD 437), les carrefours souvent trop vastes sur les axes structurants ; le manque d'éléments pacificateurs et de limitation de vitesse adaptée (éléments contribuant fortement à la gravité des accidents) ; le manque de protection des modes doux et actifs (piétons et cycles) notamment en cœur de ville et à proximité des équipements ; les secteurs d'écoles (Château Herr et Les Halles en particulier) et le centre-ville où se mêlent transit et fonctions de vie locale.



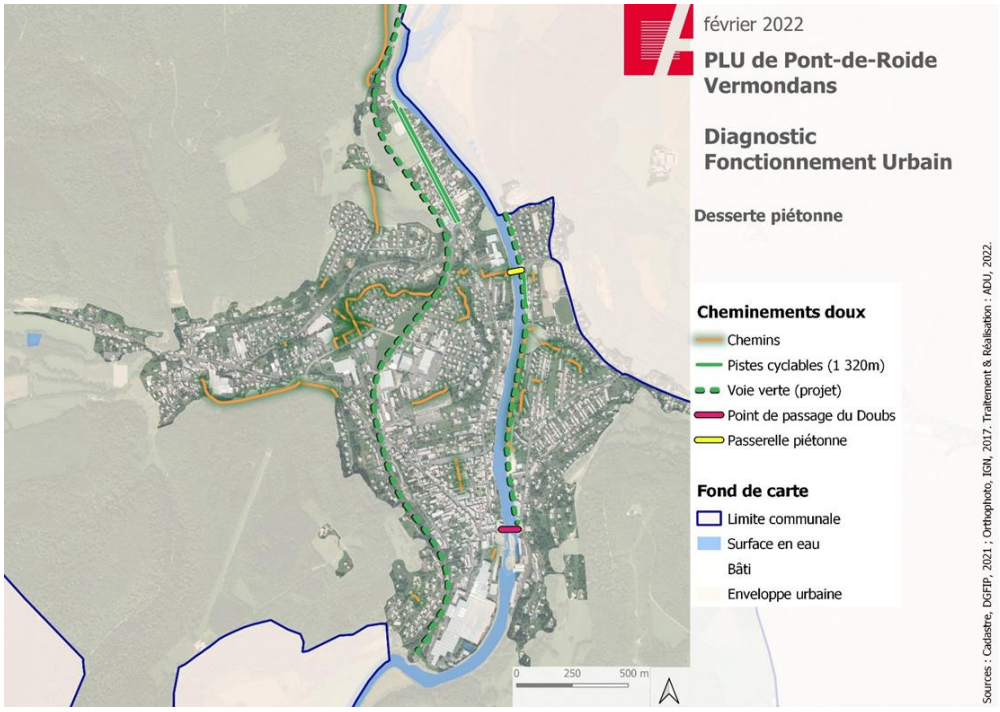
source : EMC$_2$ 2024, PMNFC

Pour remédier à cela, les principaux objectifs identifiés par l'étude sont de : régulariser et crédibiliser les limitations de vitesses, notamment sur les secteurs d'écoles, par ajout d'éléments pacificateurs et par une correction de la signalisation ; réduire l'ampleur des chaussées circulées, notamment en cœur de bourg ; compacter les intersections trop vastes et permissives ; améliorer les aménagements des modes actifs, notamment en résorbant les ruptures des circulations piétonnes et cyclistes.

Concernant les espaces publics dédiés aux piétons et mobilités douces, les espaces de rencontres et de convivialité du centre-ville sont uniquement représentés par le parc Georges Peugeot adjacent à la mairie et par des espaces réduits tels que le terrain de pétanque situé en contrebas de l'école primaire des Halles. Ce manque d'espaces dédiés aux piétons/cycles est renforcé par le manque de connexions physiques de qualité entre les espaces d'aménités. Ces ruptures urbaines rendent les déplacements anxiogènes et peu confortables, et n'incitent pas les usagers à s'y rendre à pied. Par ailleurs, un traitement plus approfondi des entrées de ville pourrait contribuer à estomper le caractère routier de la commune.

Des dessertes de mobilités douces et actives encore trop fragiles

Cette caractéristique routière du centre-ville se répercute sur le reste des espaces publics et se traduit notamment par un nombre très réduit d'espaces dévolus spécifiquement aux usagers de mobilités douces[7]. En effet, malgré un usage relativement important des mobilités douces sur le secteur de Pont-de-Roide-Vermondans (supérieur à celui du Pays de Montbéliard Agglomération), les infrastructures spécifiques aux cheminements doux sont peu nombreuses sur la commune, clairsemées et discontinues. Il n'existe actuellement que peu, voire aucune, connexion sur les axes Nord/Sud et Est/Ouest de la commune.

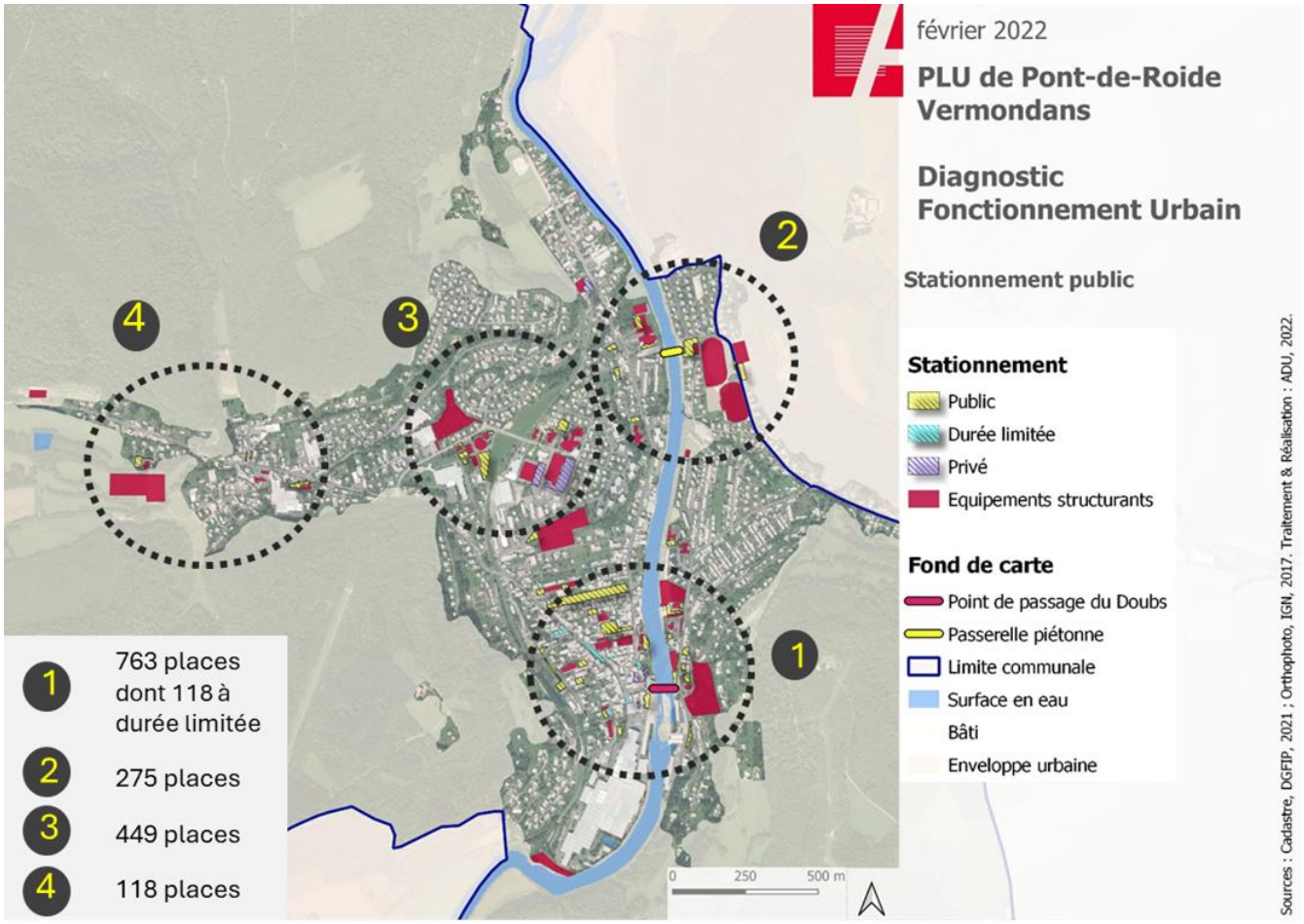


[7] Les mobilités douces, ou mobilitées actives, désignent toutes les solutions de mobilité plus lentes et moins émettrices de gaz à effet de serre que les mobilités motorisés. Il s'agit notamment de la marche à pied, des cycles et des trotinettes. Ces modes de déplacement peuvent également être nommés « modes actifs » car ils impliquent pour certains d'entre-eux une activité physique.

Par ailleurs, l'ancienne voie ferrée, qui traverse la commune sur un axe Nord/Sud en rive gauche du Doubs, offre un potentiel intéressant de connexion douce. Un projet de voie verte départemental entre Montbéliard et Morteau est actuellement en cours de réflexion. Ce projet est pris en compte dans le schéma directeur communal des pistes cyclables, actuellement en cours d'élaboration.

Une forte présence des espaces de stationnement à requestionner et à adapter

Le déficit d'espaces publics dédiés aux piétons doit également être analysé au regard du nombre important d'espaces publics dédiés aux espaces de stationnement, représentant une offre d'environ 1 600 places. Ces places sont réparties au sein des quatre polarités. Bien que celles-ci soient globalement adaptées au besoin, les poches de stationnement du centre-ville situées à proximité immédiate du linéaire commercial sont rapidement saturées. A l'inverse, le parc de stationnement des Champs de foire souffre de déshérence. Ce constat questionne sur l'adaptation du parc de stationnement aux usagers, avec des aires potentiellement sous-occupées et peu visibles. Certaines aires de stationnement pourraient être mutualisées et plus de places pourraient être accordées aux mobilités carbonées alternatives (comme le covoiturage en créant des aires de stationnement dédiées et équipées) ainsi qu'aux mobilités douces, en créant des stationnements pour cycles. La commune ne comprend qu'une borne de recharge électrique (2 places) située sur le parc de stationnement de l'Intermarché.

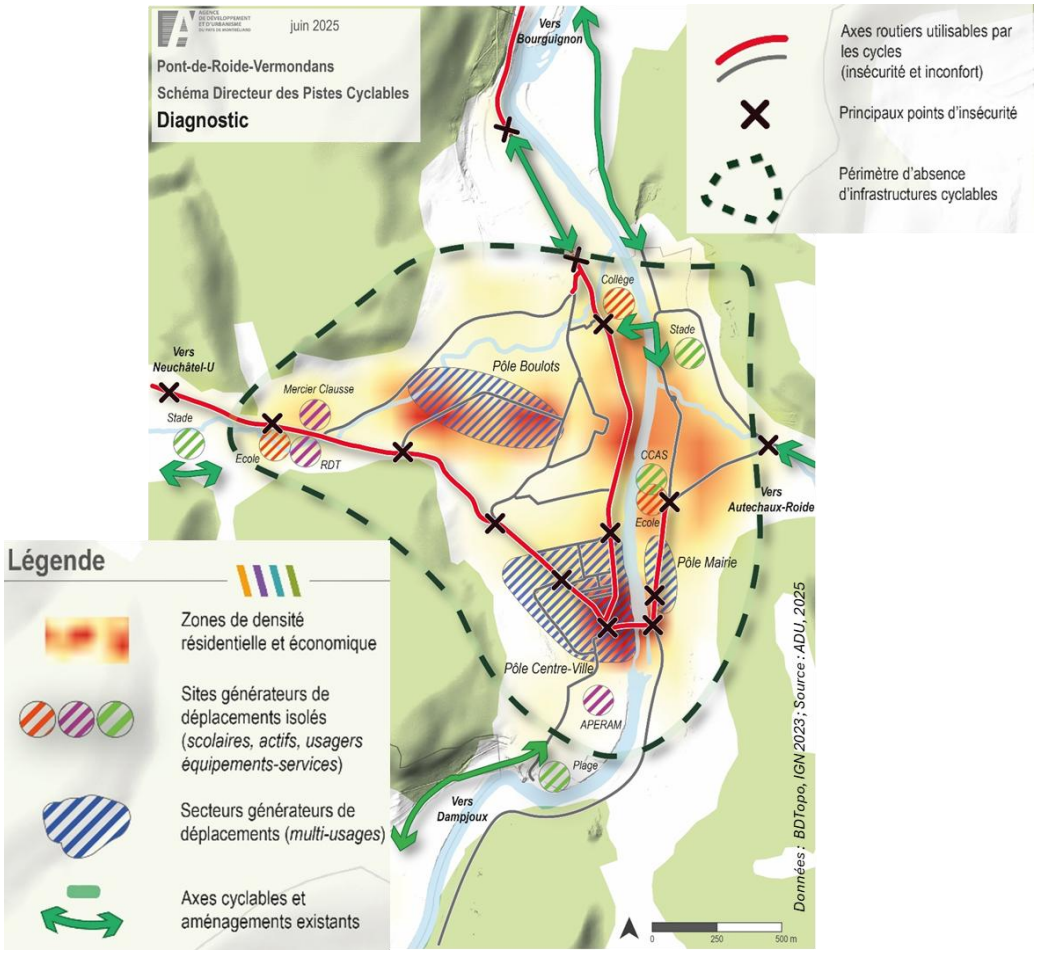


Concernant les stationnements de cycles, la commune comprend 109 places, dont 60 pour le collège, 6 au niveau de la Poste, 6 au niveau de la Maison pour tous, 5 au niveau de l'Intermarché, 6 au niveau de la Mairie, 3 au niveau de l'aire de camping-car, 2 au niveau de l'école élémentaire des Halles, 6 au niveau du City Stade, 4 au niveau de la Maison de la santé, 6 rue de la Vaumaille et 5 en face de l'église de la Nativité de Notre-Dame.

Une desserte cyclable en cours d'amélioration

Un diagnostic des pistes cyclables de la commune a été réalisé dans le cadre du schéma directeur des pistes cyclables (SDPC)[8], actuellement en cours. Le diagnostic établit le constat que les ménages rudipontains ont en moyenne un équipement et une pratique plus importants que le reste du territoire de PMA. La commune génère par ailleurs de nombreux déplacements s'effectuant en interne et depuis les communes périphériques pour une multiplicité d'usages. En outre, les principaux pôles d'habitation, d'équipements, de commerces et d'emplois se situent tous dans un rayon de 750 m, correspondant environ à une durée de trajet de 5 minutes en vélo. Malgré ces constats, il s'avère que les infrastructures cyclables de la commune sont essentiellement présentes en périphérie, soit éloignées des pôles d'attractivité, situés dans le centre. Les cycles se retrouvent alors dans l'obligation d'emprunter les grands axes routiers très fréquentés par les automobilistes et les poids-lourds. Par ailleurs, les emprises publiques ne permettent pas toujours de séparer les flux et de nombreux points d'insécurité pour la circulation des cycles, notamment des franchissements et des croisements, sont recensés. Au contraire, les connexions cyclables entre PDRV et les communes périphériques sont relativement confortables. **Le diagnostic du SDPC met donc en exergue des connexions internes compliquées et dangereuses isolant les sites générateurs de déplacements, malgré de bonnes connexions périphériques.**

Les principaux enjeux et objectifs identifiés par le SDPC en cours, au vu de son diagnostic, reposent sur les principes de mise en lien des secteurs d'habitat denses avec les pôles générateurs de déplacements, de création d'un réseau structurant en boucle rejoignant les rives droite et gauche, la connexion de la commune aux territoires voisins et le maillage du territoire par des axes transversaux Est-Ouest, créant ainsi une nouvelle traversée du Doubs. Il s'agit en cela de répondre à un double objectif : améliorer les connexions entre les secteurs d'habitat et les pôles générateurs de déplacements, en garantissant la continuité des itinéraires et la sécurité des usagers ; répondre à l'enjeu environnemental de décarbonation des mobilités.

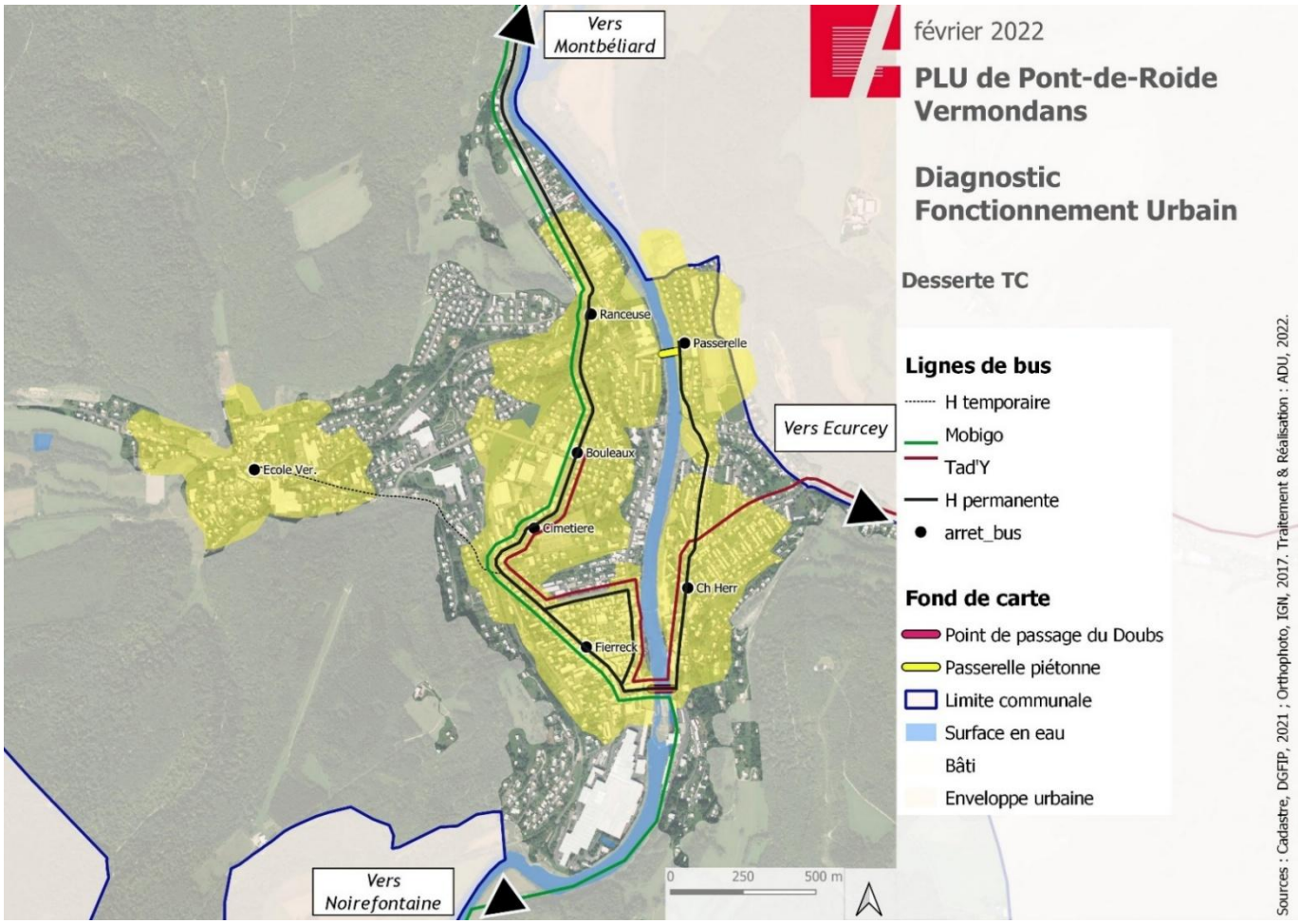


[8] Le SDPC est un document de programmation des aménagements cyclables de la commune, ayant pour objectifs de développer, favoriser et sécuriser les déplacements du quotidien, de permettre la répartition de la compétence des projets cyclables entre les différentes instances publiques (commune, agglomération, département), et de déterminer les équipements et aménagements à réaliser selon un ordre de priorité.

La desserte en transports en commun

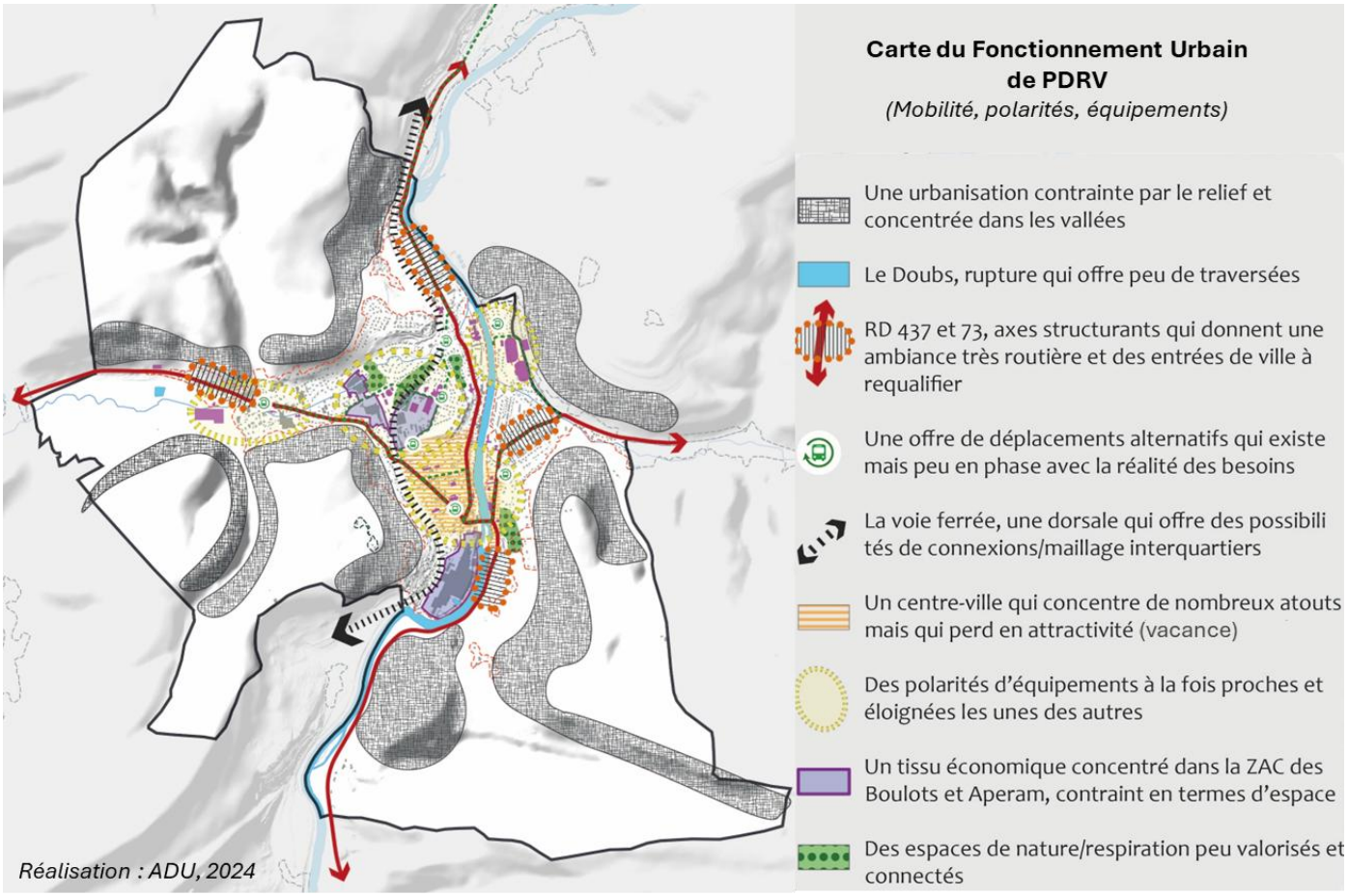
Concernant la desserte des transports en commun, la commune est desservie par les réseaux de transports urbains Evolity (réseau de PMA, à raison de 6 navettes quotidiennes – ligne H - opérationnelles cinq jours sur sept) et Mobigo (réseau régional). En calculant un temps de parcours de 5 minutes à pied depuis chaque arrêt, le réseau couvre environ 60 % de l'espace urbanisé (voir carte ci-dessous). A l'échelle de la commune, le Rudibus (service de transport communal) vient compléter cette offre en proposant un service (de 8h45 à 18h), six jours sur sept à destination des personnes à mobilité réduite.

Malgré une desserte qui semble bien proportionnée, en 2021, le nombre de voyageurs empruntant la ligne H au départ et/ou à l'arrivée de Pont-de-Roide-Vermondans n'était que de 1 238 passagers soit 9 % des passagers sur l'ensemble de l'année. Ce faible nombre de passagers pose la question du bon cadencement de la ligne, car ce sont près de 1 500 actifs (soit la totalité du nombre de passagers empruntant la ligne H pour se rendre ou quitter Pont-de-Roide-Vermondans en 2020) qui quotidiennement sortent et entrent sur la commune en provenance et/ou à destination des communes membres de PMA, et plus précisément du cœur d'agglomération et des communes périphériques. **L'offre proposée sur le secteur de PDRV en transports en commun semble donc peu concurrentielle pour les actifs.**



Synthèse du fonctionnement urbain de PDRV

Il ressort des parties précédentes un manque de lisibilité des fonctions urbaines sur certains quartiers et polarités, générant un effet d'assemblage, tandis que la concentration des flux sur les deux axes structurants confère au centre-ville un caractère routier dégradant la qualité du cadre de vie. Les stationnements, présents en quantité suffisante, couvrent l'ensemble des équipements mais souffrent d'un déficit de visibilité qui limite leur utilisation et leur rôle de capteurs de flux. Les différentes polarités, bien que relativement proches spatialement, fonctionnent comme des espaces éloignés en raison d'une faible connexion entre elles. Par ailleurs, malgré un usage notable des mobilités durables et une desserte en transports collectifs correcte, le cadencement insuffisant ne favorise pas le report modal et les alternatives à l'automobile restent limitées. L'absence de parcours de proximité reliant les aménités, la quasi-absence d'infrastructures cyclables internes, ainsi que des cheminements doux discontinus et parfois dangereux, freinent l'usage des modes actifs.



Ainsi, les principaux enjeux de mobilité et de fonctionnement urbain à Pont-de-Roide-Vermondans concernent **la forte circulation automobile au centre-ville**, où se croisent les deux axes principaux (RD 437 et RD 73) avec plus de 10 000 véhicules par jour, **impactant le cadre de vie et limitant l'usage des mobilités douces**. La signalétique et la réglementation routière, obsolètes, ainsi que la configuration actuelle des voiries renforcent le sentiment d'insécurité. Par ailleurs, l'absence de boucles ou circuits piétons et cyclables, combinée à la prédominance de la voiture, restreint la praticabilité et la sécurité des déplacements doux. Cette absence est particulièrement marquée entre le centre-ville, les quartiers résidentiels et les deux rives du Doubs, reléguant ces modes de transport à une utilisation mineure. Par ailleurs, la commune a entrepris en parallèle de la révision de son PLU plusieurs études et schémas directeurs (espaces publics, pistes cyclables), détaillant et proposant des objectifs et pistes d'actions concrètes afin d'améliorer le fonctionnement urbain et le cadre de vie de la commune. Les résultats de ces études sont de précieux outils pour définir les orientations de la commune.

2.4 – Des transitions à enclencher dans l'enveloppe urbaine

Une préservation du patrimoine naturel et paysager passant par une sobriété foncière

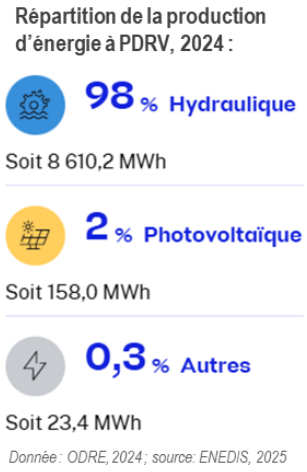
Il est important que les mutations internes à entreprendre par la commune s'appuient au maximum sur les ressources naturelles, paysagères et énergétiques pour renforcer sa durabilité et son attractivité. Cette mutation en faveur de la transition écologique passe notamment par une optimisation du foncier, en adoptant une démarche de sobriété foncière permettant de préserver les ressources paysagères, agricoles et naturelles du territoire. La commune dispose de plusieurs espaces libres urbains propices à la densification, dans le secteur résidentiel, économique ou public ; un potentiel auquel s'ajoute les espaces et bâtis mutables (logements vacants hors espace mutable, potentiel de division et de changement de destination). C'est notamment face à ce constat que la commune a choisi de ne pas poursuivre les projets ayant justifié la création de zone AU dans le PLU de 2005. Par ailleurs, seuls les espaces présentant un faible (voire moyen) intérêt écologique peuvent être identifiés et retenus comme crédible pour des opérations de densification.

Une transition énergétique à favoriser au sein de l'enveloppe urbaine

La transition énergétique passe par une **sobriété énergétique**, impliquant une diminution des consommations d'énergie, et par une **augmentation de la part des énergies renouvelables** (EnR) dans le mix énergétique.

En 2024, selon le site ENEDIS, la consommation totale d'électricité et de gaz à PDRV s'élève à 69 718 MWh, dont 61 % dû à l'industrie, 26 % au secteur résidentiel et 13 % au secteur tertiaire. La consommation d'électricité et de gaz annuelle par foyer se situent dans la moyenne départementale (4 MWh pour l'électricité et 10,9 MWh pour le gaz).

En termes de production d'énergie, la commune totalise 8 792 MWh d'énergie produite en 2024, soit **seulement 13 % de sa consommation annuelle**. Ce pourcentage est encore faible, sachant qu'à l'horizon 2030 l'objectif national serait d'atteindre 40 % du mix énergétique en renouvelable.



La production d'énergies renouvelables communale est très majoritairement hydraulique (98 %), en raison de la présence de l'usine hydroélectrique située au Sud du pont routier. Elle est également due à 2 % au photovoltaïque. Par ailleurs, 19 nouvelles installations photovoltaïques sont recensées entre 2023 et 2024.

Les projets étudiés et les potentiels communal en faveur des transitions

La commune porte un projet d'autoconsommation collective avec l'installation de panneaux photovoltaïques (d'une puissance de 39 kWh) sur la toiture de l'école du château Herr. Les travaux sont actuellement prévus pour l'été 2026. La rénovation énergétique de plusieurs bâtiments communaux, comprenant la salle polyvalente et cinq écoles sont également prévues. Par ailleurs, des études d'opportunité et de faisabilité avaient été réalisées pour la création d'un réseau de chaleur avec chaufferie biomasse. Plusieurs scénarios avaient été étudiés, notamment un scénario ambitieux visant à desservir plusieurs bâtiments publics. Face à une absence de rentabilité du projet mise en avant par l'étude, la commune a abandonné ce projet.

En plus des projets portés par la commune, d'autres potentiels de développement des EnR au sein du tissu urbain pourraient être mobilisés, tels que l'installation de panneaux photovoltaïques sur les surfaces de toitures privées et d'ombrières solaires sur les emprises des parcs de stationnements (notamment au niveau de la ZAE des Boulots et de l'entreprise APERAM). Par ailleurs, et afin de privilégier des installations au sein du tissu urbain, le projet de deux parcs photovoltaïques au sol en forêt du « Petit Lomont » et des « Parts » a été abandonné, comme l'atteste la délibération du 31 mai 2024 sur l'abandon de la procédure de déclaration de projets qui concernait ces deux parcs. Ce projet, qui portait à la fois sur des emprises publiques et privées, aurait demandé la suppression de 15 hectares de forêt.

Concernant la méthanisation, Pont-de-Roide-Vermondans possède un fort potentiel pour l'installation d'un méthaniseur. Néanmoins, une telle localisation doit prendre en compte plusieurs contraintes : être à plus de 200 mètres des habitations, et surtout se situer au cœur du bassin d'alimentation en déchets agricoles comme du bassin d'épandage du compost résultant. De ce point de vue, le territoire de Pont-de-Roide-Vermondans est défavorablement placé avec des distances, à parcourir par les éleveurs, trop importantes, effaçant le bénéfice énergétique de l'installation.

La commune porte également un projet de renaturation des cours d'école, notamment sur l'école du Château Herr.

Une transition numérique bien enclenchée

Le Schéma Directeur Départemental d'Aménagement Numérique (SDDAN) du Doubs a été adopté en 2012 et a fait l'objet d'une révision en juin 2018. Il définit la feuille de route en matière de mise en place d'un réseau très haut débit, l'objectif étant d'accélérer le déploiement de la fibre pour atteindre une couverture 100% FFTH (très haut débit) du territoire fin 2022 au lieu de 2024, avec une échéance intermédiaire d'un « bon débit » (> 8Mb/s) en 2020 pour se conformer aux objectifs de l'Etat. En mars 2025, 91,3% des habitants du département du Doubs ont accès à la fibre (source : Arcep).

Un enjeu soulevé consiste à concilier développement urbain, transition énergétique et transition écologique en maintenant une commune fonctionnelle et attractive, en augmentant la production communale d'énergie renouvelable (notamment via l'installation de panneaux photovoltaïques) et en diminuant la consommation d'énergie (mobilités décarbonées, optimisation de la consommation énergétique) tout en adoptant une démarche de sobriété foncière, permettant de préserver le patrimoine écologique et paysager urbain et extra-urbain. **Ainsi, il convient de tendre vers une ville compacte, économe en ressource et neutre en carbone.**

Synthèse des enjeux soulevés dans la partie II :

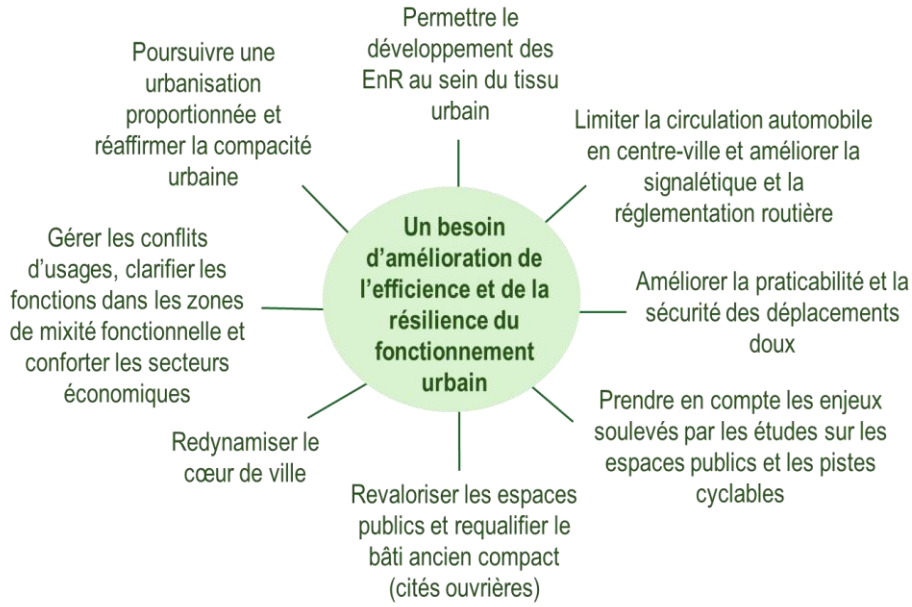
Un des enjeux actuels de PDRV est **de poursuivre une urbanisation proportionnée** aux besoins de la population en **réaffirmant la compacité urbaine** et en évitant la dispersion du bâti. Cela soulève également un enjeu **de cohabitation et de clarification des fonctions entre les activités et l'habitat dans les zones de mixité fonctionnelle**, notamment en matière de gestion des nuisances, de sécurisation des déplacements face au trafic routier généré et d'amélioration de l'impact du bâti économique sur l'environnement, le paysage et le cadre de vie.

Les logements des cités ouvrières souffrent aujourd'hui de plusieurs maux, de par leurs statuts de copropriétés, leurs formes peu modulables, ou encore les enjeux énergétiques et esthétiques auxquels ils sont confrontés. Ils présentent donc un enjeu de **réappropriation passant par une requalification du bâti**, une **revalorisation des espaces publics** et la protection patrimoniale des bâtisses ayant plus ou moins conservé leurs caractéristiques originelles.

La révision générale du PLU s'inscrit en complémentarité des études de revitalisation du centre-ville liées à la démarche Petite Ville de Demain, en définissant les orientations communales à long terme et leurs traductions réglementaires, afin que le PLU tienne compte des enjeux soulevés pour **redynamiser le cœur de ville**. Par ailleurs, la requalification des espaces publics et du bâti ancien peut permettre le maintien de la mixité fonctionnelle et intergénérationnelle.

Les principaux enjeux de mobilité et de fonctionnement urbain concernent **la forte circulation automobile fortement perçu au centre-ville**, où se croisent la RD 437 et la RD 73 avec plus de 10 000 véhicules par jour, impactant le cadre de vie et limitant l'usage des mobilités douces, dans un contexte où **la signalétique et la réglementation routière sont obsolètes** et où la configuration des voiries renforcent le sentiment d'insécurité. L'absence de boucles ou circuits piétons et cyclables, combinée à la prédominance de la voiture, **restreint la praticabilité et la sécurité des déplacements doux**, notamment entre le centre-ville, les quartiers résidentiels et les deux rives du Doubs. Par ailleurs, la commune a engagé parallèlement à la révision du PLU plusieurs études et schémas directeurs sur les espaces publics et les pistes cyclables, constituant des outils qui définissent et priorisent les orientations communales à suivre.

Par la poursuite d'une urbanisation proportionnée, d'une requalification du bâti et d'une revalorisation des espaces, la commune prévoit également de concilier développement urbain, transition énergétique et transition écologique. Il s'agit donc **d'augmenter la production communale d'énergies renouvelables et de diminuer la consommation d'énergie** en adoptant une démarche de sobriété foncière économe en ressources et neutre en carbone pour tendre vers l'autonomie.



III. Ressources naturelles, paysages et tourisme : fondements d'un cadre de vie durable

Cette partie fait le lien entre le diagnostic territorial et les enjeux ressortant de l'Etat Initial de l'Environnement (EiE).

3.1 – Des milieux naturels remarquables, supports de biodiversité et de qualité de vie

Une commune de vallée à dominante forestière

La commune s'est développée au croisement de 2 vallées alluviales, à la confluence de la Ranceuse et du Roide avec le Doubs. Le territoire communal se caractérise par un relief important et une large superficie forestière (environ 2/3 de la commune). L'espace urbanisé représente environ 20 % du territoire communal. Des coteaux boisés et escarpés ceinturent le tissu urbain. Ces coteaux participent à la qualité paysagère communale et sont à préserver.

Parmi les 932 ha d'espaces boisés, 70 % sont des forêts privées et seulement 30 % correspondent à des forêts publiques. Parmi les essences présentes, les feuillus représentent 83 % du couvert et les conifères seulement 17 %. Sur la commune, ces forêts de conifères sont essentiellement gérées par le privé ; elles sont par ailleurs souvent monospécifiques et présentent un plus faible intérêt écologique que les forêts de feuillus.

Forêt du Crêt des Roche, 2022

Coteaux boisés, 2022

Enjeux hiérarchisés des milieux naturels et éléments de nature en ville

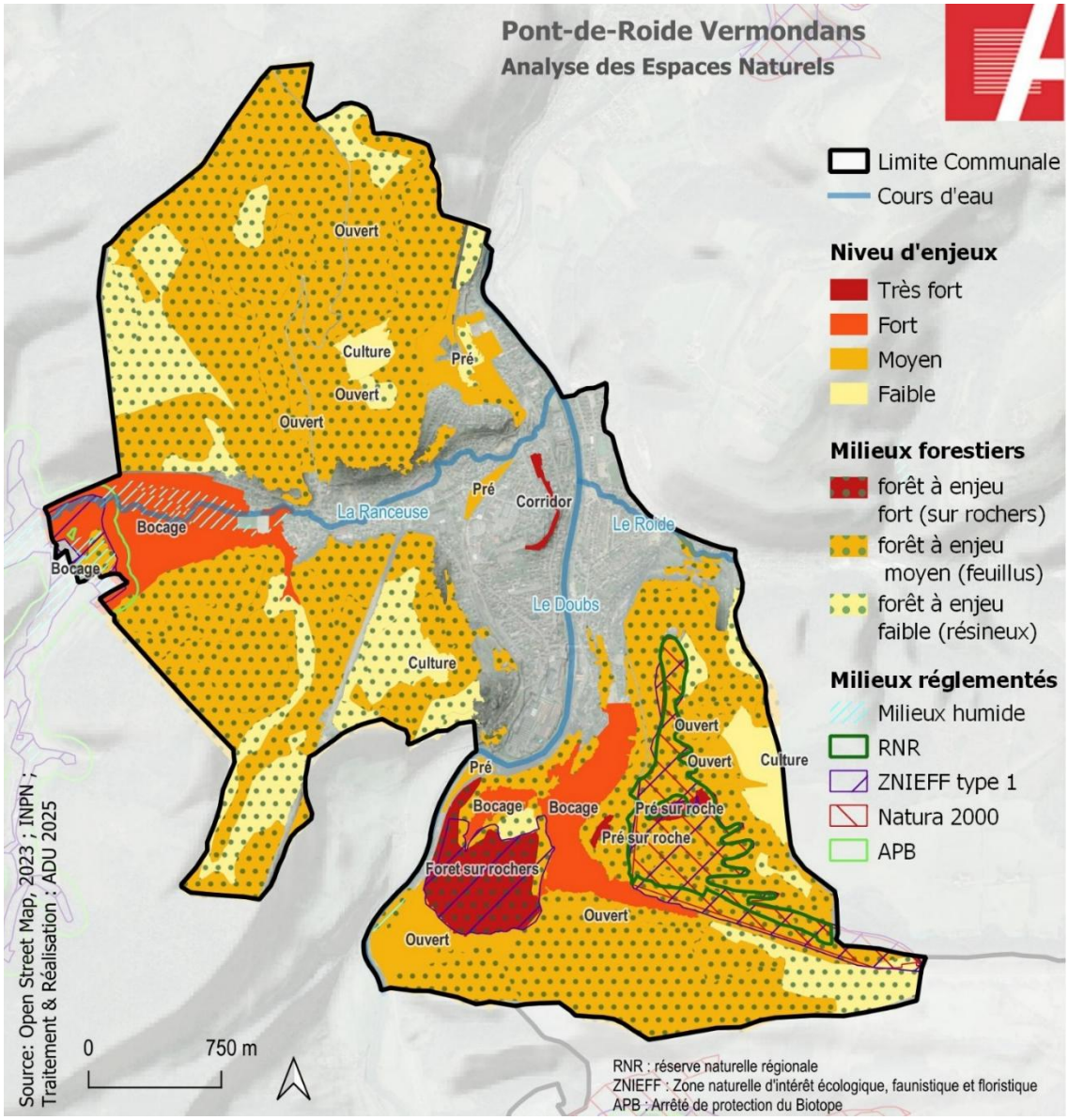
La commune accueille plusieurs habitats naturels, comprenant des forêts, mais également des prés, des milieux bocagers et des cultures. Par ailleurs, une zone Natura 2000, des ZNIEFF de type 1 et un Arrêté de Protection du Biotope se situent tout ou en partie sur le territoire. Afin de mettre en exergue les enjeux de la biodiversité communale, ces différents milieux ont été hiérarchisés en fonction de leur intérêt écologique (voir carte ci-dessous). Ainsi, la **vallée de la Ranceuse, le crêt des Roches et le Mont Julien** présentent tous trois une valeur environnementale particulièrement forte. Parmi les autres milieux, les milieux bocagers présentent également un enjeu fort et les forêts de feuillus présentent un enjeu moyen, tout comme les prés et les milieux ouverts. Les milieux humides présentent également un enjeu de préservation. De par la

Principaux espaces naturels de l'enveloppe urbaine

	Type	Enjeux
A	Herbe	-
B	Boisement	Sol et paysager
C	Pré	Biologique modéré
D	Boisement	Ruisseau et paysager
E	Boisement	Sol
F	Pré	-
G	Boisement	Sol et paysager
H	Pré de fauche	Biologique modéré
I	Pré	Biologique modéré

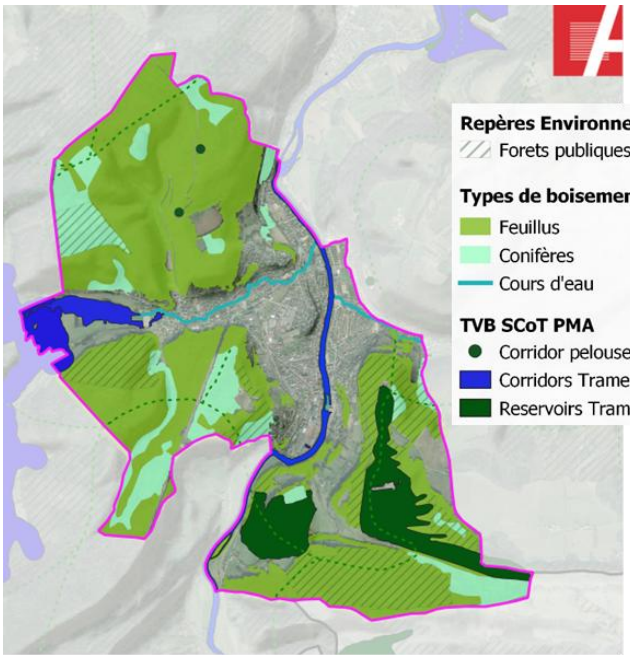
faible diversité d'essences des forêts de conifères sur la commune et leur faible résilience, celles-ci ont été classé en enjeu faible.

Plusieurs talus boisés et prés sont également présents en milieux urbains. Ces éléments de nature, ainsi que les ripisylves du Doubs, de la Ranceuse et du Roide, constituent des corridors qui participent à la TVB communale mais jouent également un rôle paysager. Pour ces raisons, et pour leur plus-value écosystémiques (protection des sols et facteur de perméabilité), il est important de maintenir et de favoriser ces éléments de nature au sein du tissu urbain.



La Trame Verte et Bleue (TVB)

Le SCoT de PMA identifie plusieurs réservoirs et corridors de biodiversité, appartenant à la TVB intercommunale, à préserver. Ces éléments inclus notamment des réservoirs de la trame verte (forêt et prés sur roches, ainsi qu'une partie de la forêt de feuillus située au Sud du territoire), des corridors de pelouses sèches (milieux ouverts situés au Nord du territoire), ainsi que le Doubs et les milieux humides situés à l'Ouest de la commune. En plus de ces éléments intercommunaux, PDRV a précisé sa TVB à l'échelle communale qui inclut les éléments de nature, les trois cours d'eau de la commune et leur ripisylve.



Synthèse de l'analyse des espaces naturels, ADU, 2025

Les espaces naturels sont des atouts qu'ils convient de préserver pour la biodiversité territoriale, pour les services écosystémiques qu'ils apportent, et leur participation à un paysage et un cadre de vie qualitatif. L'analyse des espaces naturels permet de distinguer trois types d'espaces :

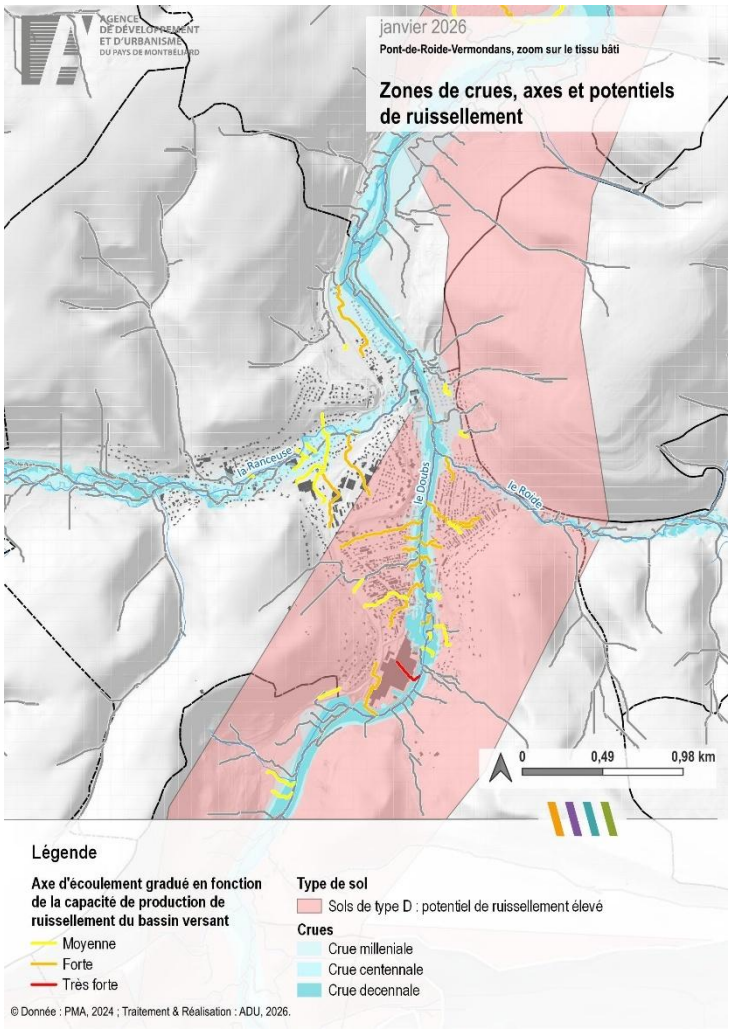
- Les secteurs à enjeux fort et très fort, qui inclus notamment la TVB identifiée par le SCoT, pouvant faire l'objet **d'une protection stricte.**

- Les espaces à enjeux fort ou moyen, notamment les boisements de feuillus et les espaces de coteaux, pouvant faire l'objet **d'une protection forte**.

- Les espaces naturels plus ordinaires, pouvant **bénéficier de plus de souplesse.**

3.2 – Des risques et contraintes d'aménagement à prendre en compte

La commune de PDRV est sujette à plusieurs risques naturels et technologiques, évoqués dans l'EIE, à prendre en compte dans les stratégies d'aménagement.

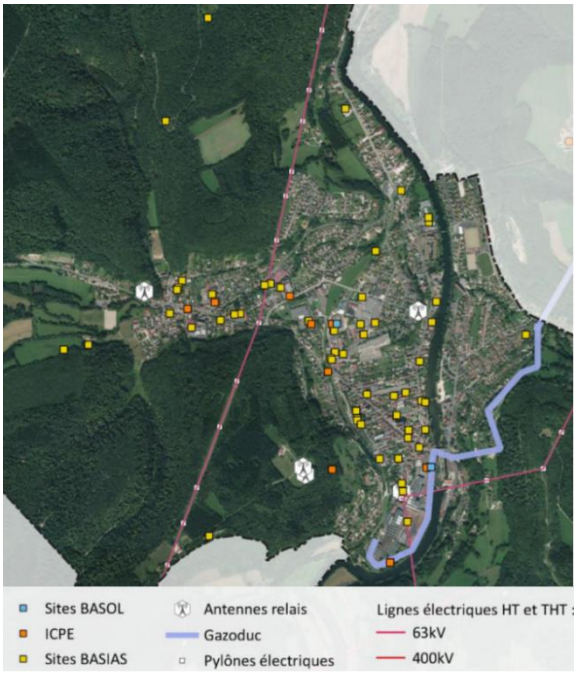


Le risque inondation

Etant localisée dans une vallée alluviale, la commune est sujette au risque d'inondation. Ce risque est notamment lié aux crues du Doubs, de la Ranceuse et du Roide, au risque de ruissellement, ainsi qu'au phénomène de remontée de nappe phréatique. La commune est couverte par le Plan de Prévention des Risques d'Inondations (PPRi) du Doubs amont (arrêté préfectoral du 25/04/ 2016), rendant constructible sous certaines conditions les abords du Doubs, de la Ranceuse et du Roide. Par ailleurs, PMA a mené en 2024 une étude complémentaire sur les risques et axes de ruissellement du territoire, ainsi que sur les risques de crues de la Ranceuse, du Doubs et du Roide (voir carte ci-contre). Les risques de ruissellements sont particulièrement élevés sur Pont-de-Roide, notamment au niveau du centre-ville et de l'usine APERAM.

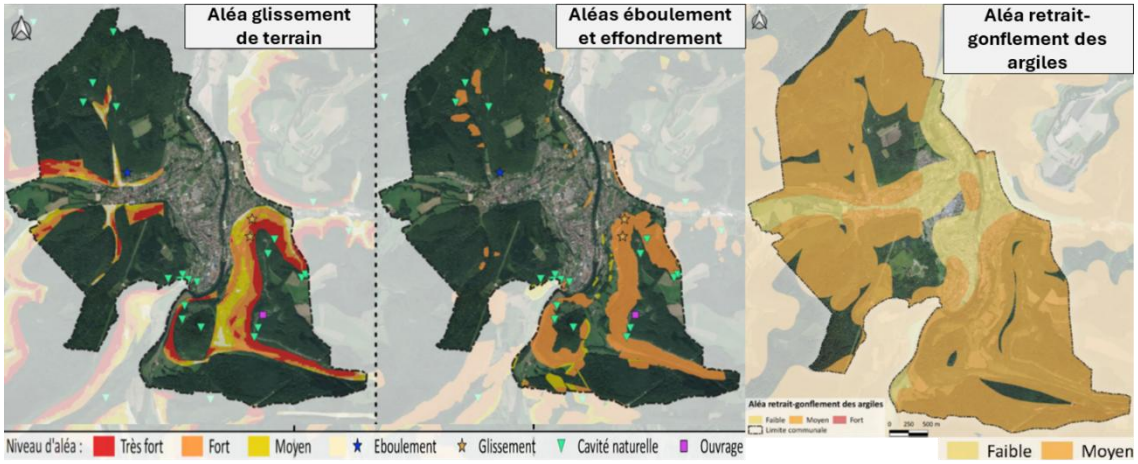
Les risques de retrait-gonflement des argiles, de glissement de terrain et d'éboulement

Le risque de mouvement de terrain lié au **retrait-gonflement des argiles** couvre la quasi-totalité de la commune avec un aléa allant de faible à moyen. Bien que ce phénomène ne présente pas de danger immédiat pour la population, il peut occasionner des dégâts aux constructions et nécessite d'être pris en compte dès la réalisation du bâti par l'application de bonnes pratiques. La commune est également concernée par un **risque de glissement de terrain**, avec un aléa allant de faible à fort, notamment dans les zones de relief du Crêt des Roches et de la vallée de la Ranceuse. Ce risque est faible dans les zones urbanisées mais concerne tout de même les rues des Vignes et de la Chapelle. Enfin, la commune est sujette aux **affaissement et effondrements**, induits par la présence de cavités souterraines, ainsi qu'aux **éboulements et chutes de blocs**, résultant de l'évolution naturelle des falaises et versants rocheux. Les sites confrontés à ces risques sont localisés (voir cartes ci-dessous) et devront également être pris en compte dans l'aménagement de la commune.



Risques technologiques, carte zoomée sur l'enveloppe urbaine.
Production : Cabinet Waechter, 2023

Les risques sismiques et liés au potentiel radon sont faibles sur la commune.



Localisation des aléas de glissement de terrain, d'éboulement et d'effondrement, et de retrait-gonflement des argiles.
Production : Cabinet Waechter, 2023

Les risques technologiques :

En termes de risques technologiques et industriels, la commune est concernée par le passage de canalisations de gaz et de 3 lignes HT et THT, ainsi que par la présence de 10 sites ICPE, dont 4 soumises à autorisation. Les canalisations de gaz impactent la commune par des servitudes d'utilité publique (SUP) d'implantation et de passage, et des SUP d'effets, imposants notamment des périmètres non constructibles et non plantables. La commune est également sujette au **risque de rupture du barrage du Châtelot**, situé à 102 km. Elle se situe en effet dans sa zone d'inondation spécifique (ZIS), définie comme une zone où la submersion est plus importante que la plus grande crue connue.

En termes de nuisances, la commune subie le passage des deux RD avec un passage de plus de 10 000 véhicules par jours, sources de nuisances sonores et de pollution.

En termes de pollution des sols, la commune est concernée par plusieurs sites potentiellement pollués, notamment d'anciennes décharges.

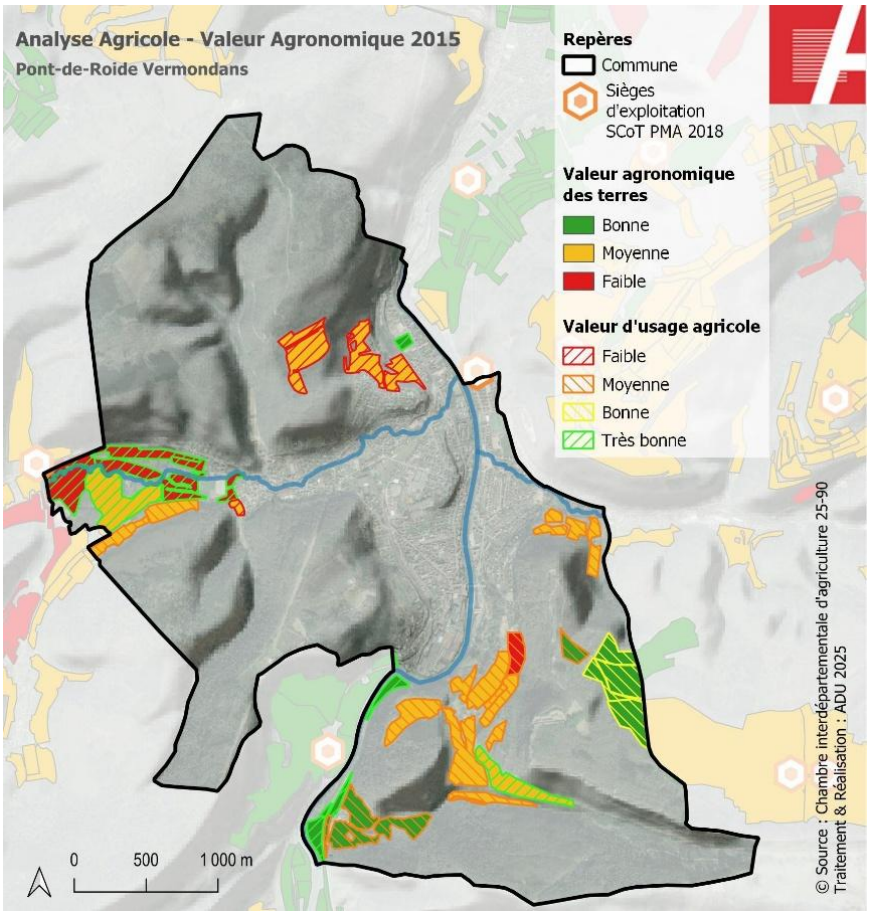
Ces risques naturels et technologiques ainsi que les nuisances générées sont à prendre en compte dans l'aménagement urbain.

3.3 – Des paysages et des terres agricoles à maintenir dans l'équilibre territorial

Des espaces agricoles minoritaire sur le territoire communal et en retrait du tissu urbain

Bien que les espaces agricoles ne représentent que 11% du territoire communal (sa majeure partie étant forestière), ils sont à part entière une composante du paysage rudipontain.

La commune ne compte aucune exploitation agricole mais comprend tout de même 153 ha de surface agricoles (dont 95 ha déclarés à la PAC en 2021). Il s'agit très majoritairement de prairies (91%) exploitées pour la production de lait de vache, plutôt éloignées des espaces habités. Les surfaces agricoles de la commune comprennent en effet 69 ha de prairie permanente, 19 ha de prairie, 6,5 ha de culture de blé et 2 ha de cultures d'Orge et d'Avoine.



La valeur des terres agricoles a été hiérarchisé dans des études réalisées par la Chambre Interdépartementale d'Agriculture (CIA) 25-90, selon deux facteurs : la **valeur agronomique** et la **valeur d'usage.** La valeur d'usage inclut un indice de structure spatiale de l'exploitation, un indice sur la valeur patrimoniale (culture biologique, appellation d'origine protégée) et un indice environnemental qui concerne la vulnérabilité aux aléas naturels.

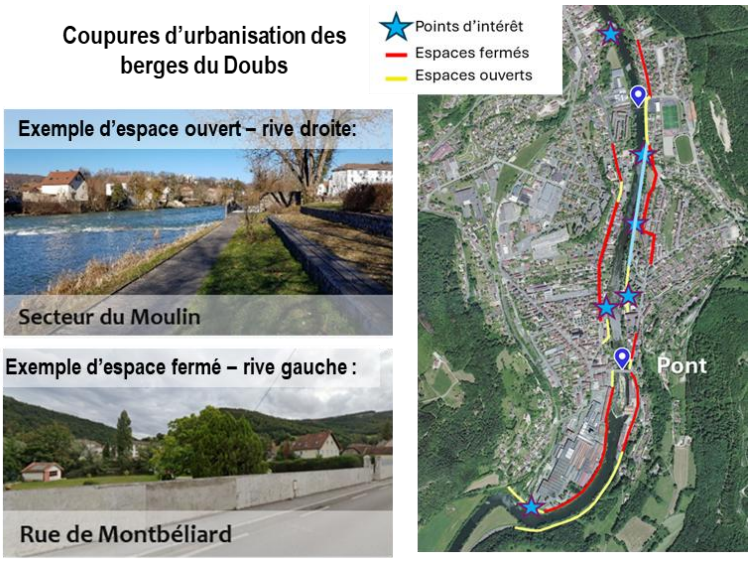
Il ressort de ces études que les terres situées à l'Ouest de la commune ont une très bonne valeur d'usage ; les terres situées au Sud-Est et au Sud-Ouest communal ont quant à elles une bonne valeur agronomique. Ainsi, les terrains agricoles précédemment cités sont à préserver en priorité (voir carte ci-contre). Par ailleurs, l'intérêt écologique et paysager de ces espaces doit également être pris en compte dans le projet communal.

Un enjeu consiste à préserver autant que possible les espaces agricoles, notamment ceux bénéficiant de **bonnes valeurs agronomique et d'usage** et encourager la **diversification agricole** et une qualité paysagère de ces espaces, tout en permettant la réalisation de projets de développement communal, notamment ceux permettant la réalisation de projets de diversification.

Des paysages identitaires

Le territoire bénéficie d'un cadre paysager et patrimonial structurant marqué par ces espaces naturels, notamment par la présence du Doubs et de ses berges, d'une plage, de coteaux boisés et de belvédères, ou encore de ses espaces agricoles composés de bocages et de prairies ouvertes. Les paysages naturels de PDRV bénéficient d'une préservation de l'urbanisation grâce au relief, qui se caractérise par des coteaux boisés en bordure de tissu urbain, et grâce à l'inondabilité des abords du Doubs. Cependant, la valorisation de ces éléments demeure limitée, notamment en raison d'une faible visibilité du Doubs et d'une signalétique et/ou protection insuffisante des sites emblématiques.

Coupures d'urbanisation des berges du Doubs

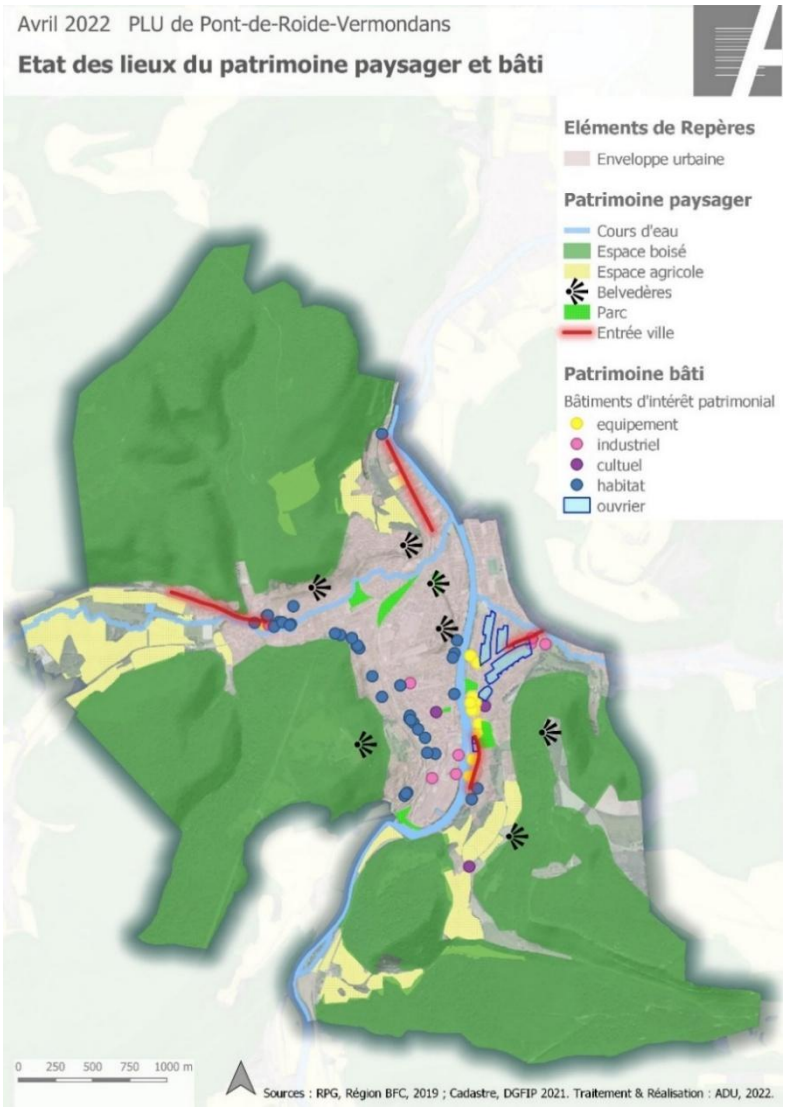


Le paysage urbain présente quant à lui plusieurs espaces de respiration, notamment des parcs, une trame de jardins et plusieurs belvédères offrant des vues sur le lointain depuis l'espace public. Ces espaces sont importants pour la qualité qu'ils apportent au cadre de vie et pour leurs effets de coupure d'urbanisation.

Photographies, 2023

La ville de PDRV constitue une porte d'entrée de l'agglomération de PMA. Cependant, ces entrées de villes ne sont pas toujours très marquées et mériteraient d'être mieux mises en valeurs.

Photographies, 2022



Bien que la commune présente un paysage de qualité, notamment caractérisé par ses coteaux boisés, ses prairies, ses bocages et les abords du Doubs, ainsi que plusieurs espaces urbains de respirations, la valorisation de ces éléments reste limitée. Cela concerne notamment les abords du Doubs, qui présentent plusieurs espaces fermés, ainsi que les entrées de ville, peu marquées. Un enjeu soulevé est ainsi de mieux mettre en valeur ces atouts du paysage rudipontain.

3.4 – Un patrimoine bâti et un potentiel touristique urbain à révéler

Un patrimoine urbain hérité d'un passé agricole et industriel

Le patrimoine bâti de Pont-de-Roide-Vermondans constitue un témoin de l'évolution historique du territoire. Son organisation urbaine actuelle résulte d'un enchaînement de phases économiques et sociales lisibles dans la morphologie et les typologies architecturales. Située dans la vallée du Doubs, la commune s'est d'abord développée selon un modèle rural et artisanal, structuré autour des ressources locales et de la rivière, axe fonctionnel majeur pour la circulation et la production d'énergies. Les constructions anciennes du centre de Vermondans et des hameaux de Chatey ou Là-Derrière en sont les principaux exemples : **des fermes** en pierre aux volumes simples et compacts, suivant l'adaptation au terrain et l'usage agricole. Alors que l'activité agricole a perduré à Vermondans, la naissance de Pont-de-Roide est directement liée à l'essor de l'industrialisation du secteur. La ferme « Frésard » rue de Saint-Hippolyte est la seule ferme d'exploitation agricole qui subsiste encore. Il convient donc de distinguer les fermes vermondanaises, la ferme « Frésard », et les granges de ville de Pont-de-Roide qui témoignent d'une exploitation agricole préexistante, dans un contexte plus urbain et industriel.

L'industrialisation du XIXe siècle introduit une rupture décisive. L'implantation de l'usine Jackson Frères, associée à la dynastie Peugeot, sur la rive droite du Doubs, engendre la création d'un tissu ouvrier dense et fonctionnel. Le développement de **cités ouvrières** – Émile Peugeot, Immobilières, Autriche – ainsi que d'équipements collectifs comme la caserne Perrey (vers 1860) ou le temple protestant (1854), illustre l'organisation paternaliste du logement et de la vie sociale autour du site de production. Ces constructions, aux matériaux simples et aux façades régulières, incarnent le passage à une urbanisation planifiée et fonctionnelle, structurée par et pour le travail, et par la proximité de l'usine.

Sur la rive gauche, les **maisons bourgeoises** édifiées à la même période traduisent un autre rapport au territoire. Construites en retrait, au sein de vastes parcelles végétalisées, elles expriment la distinction sociale et la réussite économique des industriels et notables locaux. Le contraste entre les cités ouvrières rationnelles et ces maisons de représentation compose un paysage urbain lisible et segmenté selon les hiérarchies sociales du XIXe siècle.

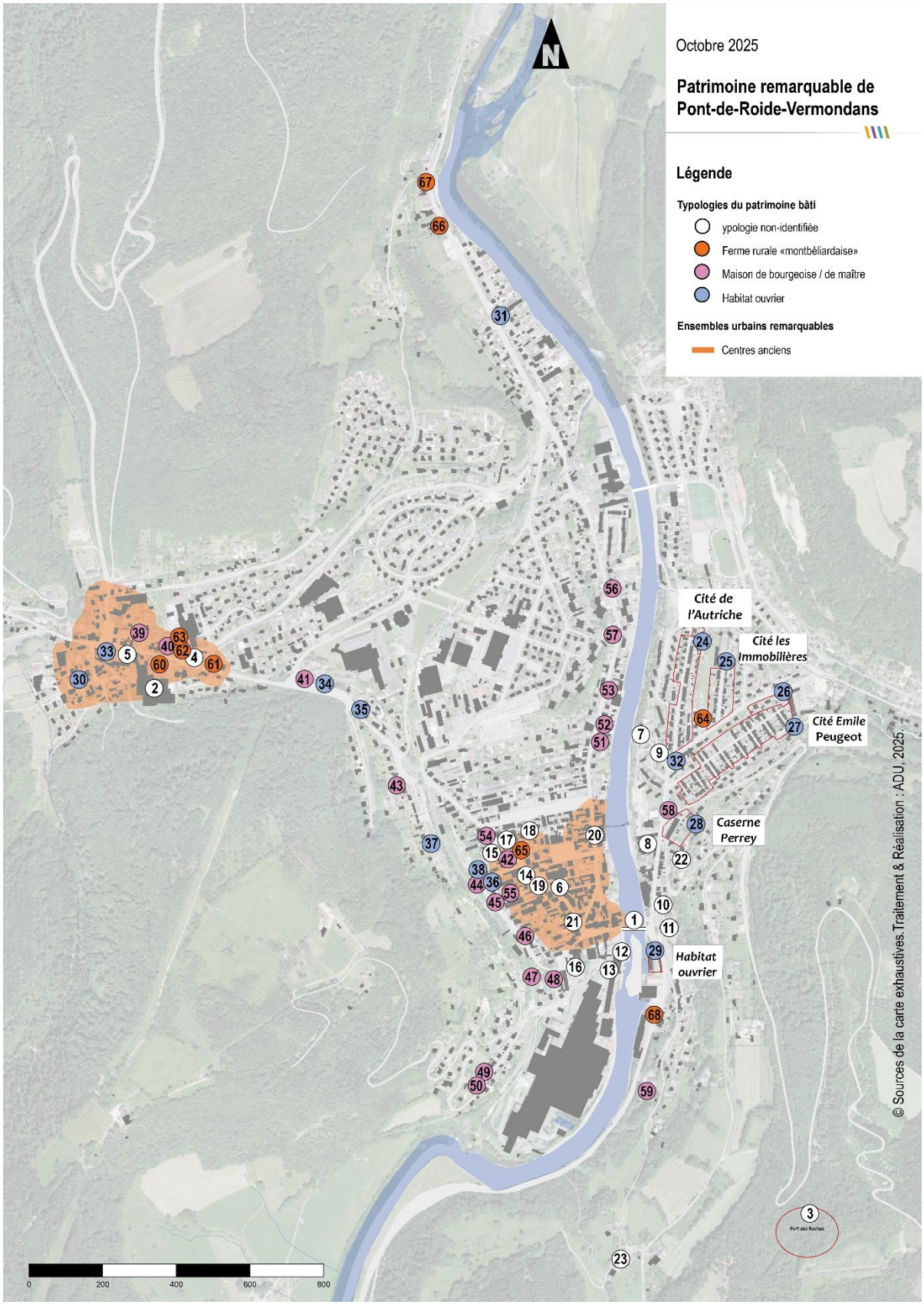
Ainsi, trois grandes typologies architecturales se détachent :

- **Les fermes**
    1. **La ferme de style « montbéliardais »**, issue de la tradition rurale, présente un volume unique abritant habitation, écurie et grange sous un même toit à deux pans. Sa présence marquée dans le secteur de Vermondans rappelle l'ancrage agricole ancien du territoire.
    2. **Les granges de ville de Pont-de-Roide, de type « Frésard »,** unique témoin d'une exploitation agricole préexistante dans un contexte plus urbain et industriel. Les granges urbaines étaient dédiées à l'hébergement des animaux de trait et à leur fourrage. Elles sont liées à des propriétés d'envergure locale et certaines sont encore lisibles aujourd'hui. Ces granges s'opposent par leur implantation dans la trame urbaine aux fermes rurales plus traditionnelles.

- **Les maisons bourgeoises (de maître)**, souvent isolée au centre d'un grand terrain planté, manifeste la position sociale de ses propriétaires. Ses volumes généreux et ses détails de façade expriment une architecture de représentation propre à la période industrielle.

- **Les cités ouvrières**, regroupées près des sites de production, traduisent la rationalisation du logement des travailleurs. Leur régularité, leur sobriété et leur homogénéité constituent des ensembles cohérents, emblématiques du modèle social industriel et paternaliste du Pays de Montbéliard.

Les fermes, cités ouvrières et maisons bourgeoises identifiées comme patrimoine remarquable à protéger sont localisées sur la carte ci-dessous et bénéficient d'une présentation détaillée dans l'OAP thématique patrimoine.



Un patrimoine urbain à protéger pour son caractère historique et touristique

En plus de son patrimoine dû à son passé agricole et industriel, la commune est dotée d'équipements publics et religieux de qualité, comme le CCAS (ancien hôpital Peugeot), les temples et églises. Ces bâtiments sont en bon état de conservation et ne nécessitent pas forcement de protection.

Par ailleurs, ce patrimoine ne bénéficie dans le PLU en vigueur d'aucune protection particulière. Cette absence a pour conséquence une absence de contrôle sur l'évolution de ces éléments et pourrait mener, à terme, à leur dégradation voire à leur destruction (ex : travaux sur du bâti, coupe ou démolition sans demande d'autorisation préalable). Il est de ce fait nécessaire de préserver rapidement ces atouts du territoire.

Par ailleurs, le bâti patrimonial offre également un potentiel touristique encore peu développé. Le patrimoine culturel de la commune comprend notamment la Chapelle Notre-Dame de Chatey, l'église Notre-Dame de la Nativité, et la Batterie des Roches (située dans les hauteurs de la commune). Pour mettre en valeur son patrimoine, la commune pourrait, à titre d'exemple, envisager la mise en place d'un parcours urbain patrimonial avec l'installation de panneaux explicatifs.

Ainsi, en plus de son intérêt patrimonial, la préservation du patrimoine urbain et sa mise en valeur sont des leviers essentiels pour le rayonnement touristique de la commune.

Un enjeu consiste à protéger et mettre en valeur le patrimoine bâti communal, qui témoigne de l'histoire de la commune et présente un potentiel attractif.

3.5 – Le patrimoine naturel, un potentiel touristique à développer

Une offre de loisir de plein air qualitative et diversifiée

Comme vu précédemment (3.3), la commune est dotée d'un patrimoine naturel et paysager urbain de qualité, constitué de parcs, squares, berges et coteaux, qui créent des coupures d'urbanisation importantes et enrichissent le cadre de vie.

En plus de ces éléments, la commune bénéficie d'une offre de loisirs intéressante (équipements et infrastructures liées aux activités aquatiques, pédestres, cyclables et culturelles).

La commune est également dotée d'un bureau du tourisme et se situe aux portes du Parc Naturel Régional (PNR) du Doubs Horloger. Ces facteurs démontrent un potentiel touristique que la commune pourrait développer à l'avenir.

- <u>Le site de la Plage et la base de canoë-kayak :</u>

En termes de loisirs aquatiques, la commune dispose du site de la Plage, situé au Sud de la commune, qui comprend un espace de baignade, une aire de détente et un plongeoir. Hormis la base de loisirs de Brognard, il s'agit du seul site de baignade aménagé et surveillé de PMA. La commune dispose également d'un club de canoë-kayak, dont les locaux se situent en centre-ville, rue du G. Herr, et proposant la location de kayak, canoë et paddle.

Plage de Pont-de-Roide-Vermondans, ADU, 2020

Parcours de canoë-kayak *(source: www.paysdemontbeliard-tourisme.com)*

- Le site des Roches

Le site des Roches est un lieu incontournable de Pont de Roide offrant un panorama sur la vallée du Doubs, avec sa table d'orientation, et la possibilité d'y faire de l'escalade, de la randonnée et du VTT. Le site comprend également La Batterie des Roches, une des pièces maîtresses du môle défensif du Lomont, construite entre 1877 et 1879.

Photographie de la table de vue du crêt des Roches et site de La Batterie des Roches (source: *mairiepontderoide.fr*)

- Les sentiers de randonnée pédestre :

La commune comprend plusieurs sentiers de randonnées, dont les chemins de Grande Randonnée de Pays (GRP) des Monts du Lomont et du Pays de Montbéliard, ainsi que la Grande Traversée du Jura (GTJ) qui traverse la commune du Nord au Sud.

- Les sentiers de VTT et de cyclotourisme :

La commune comprend des sentiers de VVT, des sentiers cyclables et devrait, d'ici quelques années, être traversée par la véloroute départementale de la vallée du Doubs assurant la liaison entre Montbéliard et Morteau.

Par ailleurs, des compétitions de cyclo-cross sont fréquemment organisées sur la commune par le club Avenir Cycliste Rudipontain (ACR). Ces compétitions sont attractives et mobilisent notamment la place rue des Murgers, pour le stationnement des véhicules.

Chemin cyclable et pédestre, et ponton piéton, ADU, 2020

Cartographie du site du Crêt des Roches – Bourgognefranchecomte

Une offre en logements touristiques peu étoffée, à l'échelle de la commune et de PMA

En 2024, PDRV compte 7 meublés de tourisme, totalisant 79 couchages (source : Observatoire du tourisme de PMA, données France Tourisme Observation). La commune comprend 2 hôtels, l'hôtel-restaurant « La promenade » et « l'hôtel des voyageurs », ainsi qu'une aire de camping-car comprenant 4 emplacements et une aire de vidange.

Au vu du potentiel et de l'attractivité touristique, l'offre d'hébergements touristiques ne semble pas suffisante, notamment en ce qui concerne les hébergements de plein air. En effet, la commune ne compte aucun camping et le territoire de PMA

ne compte qu'un seul camping de 96 emplacements à Mandeure (voir tableau ci-dessous). Un autre camping à proximité de la commune se situe à St Hippolyte et compte 50 emplacements. La commune étant traversée par plusieurs GR, et dans l'optique d'une augmentation des cyclotouristes due à la création de la voie verte départementale Montbéliard-Morteau, l'aménagement d'un site accueillant des hébergements de plein air, tels qu'une aire de bivouac ou un gîte, pourrait être envisagée sur le territoire communal ou aux alentours. Dans l'optique de développer la fréquentation, un appel à projet pour l'aménagement d'un hébergement dédié avait été lancé sur le territoire de PMA et la commune d'Exincourt a été retenue. Etant donnée l'offre de loisirs de plein air abondante de PDRV, il serait pertinent d'aménager un hébergement sur la commune, qui bénéficierait également au territoire de PMA.

Détails et classement des hébergements

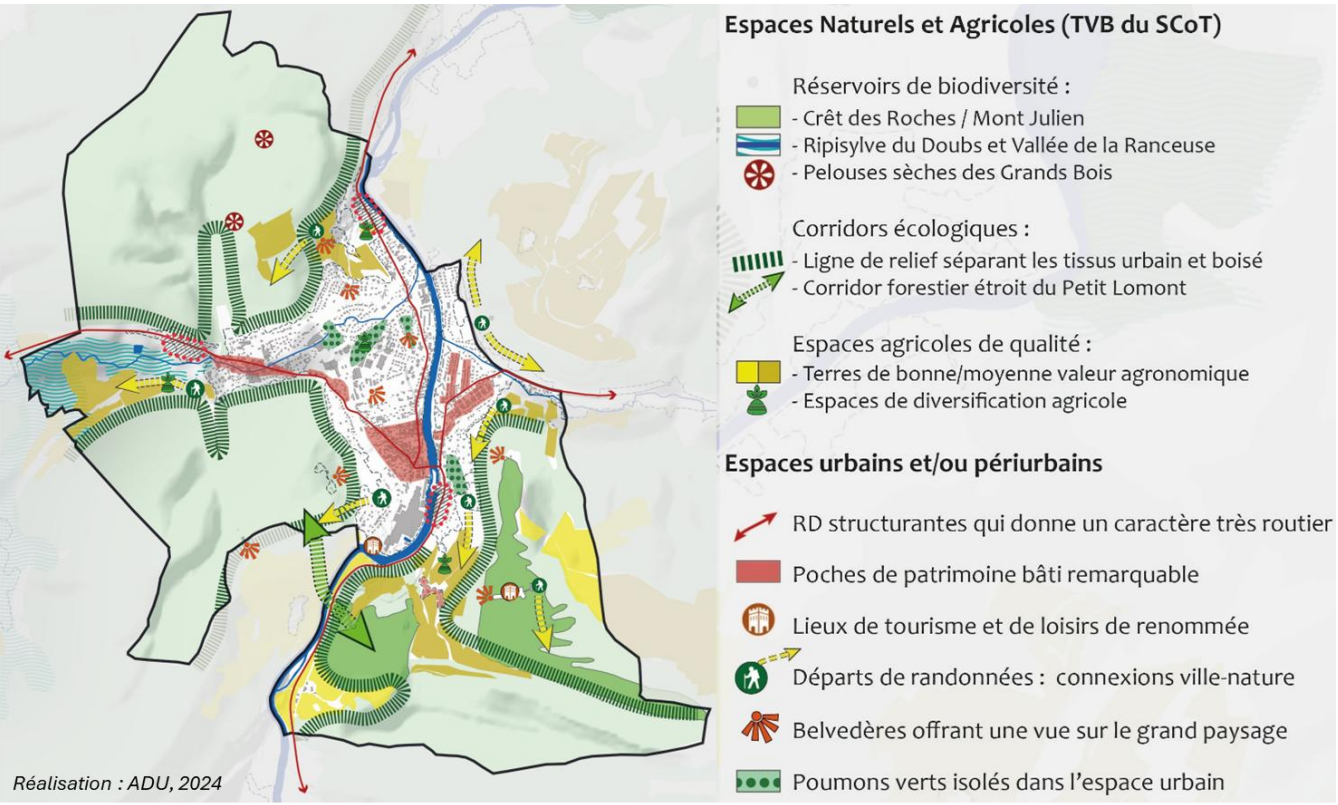
Catégories	Camping			Hôtels			Meublés			Gites collectifs		
	Nombre	Emplacements	Lits	Nombre	Chambres	Lits	Nombre	Chambres	Lits	Nombre	Chambres	Lits
Non classés	1	96	296	3	42	87	434	618	1454	2	29	81
1 étoile	0	0	0	1	72	187	0	0	0	0	0	0
2 étoiles	0	0	0	2	124	303	13	22	46	0	0	0
3 étoiles	0	0	0	10	598	1244	17	34	87	0	0	0
4 étoiles	0	0	0	0	0	0	1	2	5	0	0	0
5 étoiles	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0
TOTAL	1	96	296	16	836	1821	466*	677	1594	2	29	81

Catégories	Chambres d'hôtes			Aires de camping-car		Port de plaisance	
	Nombre	Chambres	Lits	Nombres	Emplacements	Nombre	Anneaux
Non classés	11	19	42	8	122	1	30

Nombre d'emplacements, de chambres et de lits par type et classe d'hébergement au sein de PMA
(source : Observatoire du Tourisme de PMA, 2024)

Un enjeu communal et intercommunal consiste ainsi à **structurer et développer une offre touristique durable autour du patrimoine bâti, naturel, paysager**, **et des équipements existants**, afin de valoriser l'histoire et les paysages de la commune tout en améliorant son attractivité.

La carte ci-dessous synthétise les principaux atouts de la commune qui participent à un cadre de vie durable et de qualité, en termes de ressources paysagères, naturelles, agricoles, patrimoniales et touristiques.



Synthèse des enjeux soulevés dans la partie III :

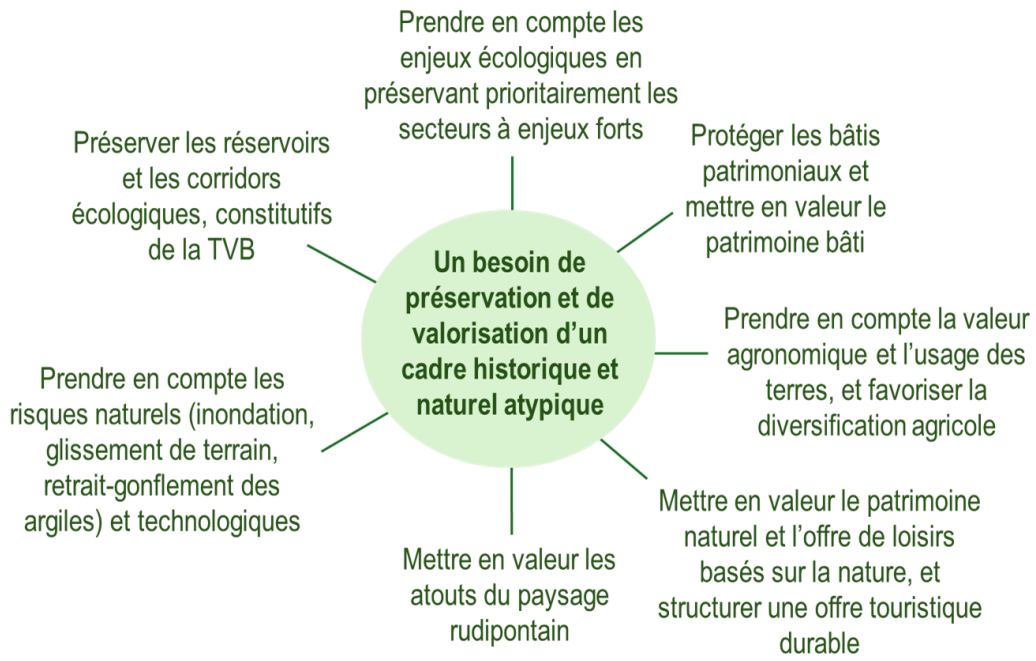
Les espaces naturels constituent des atouts à préserver pour la biodiversité territoriale, les services écosystémiques qu'ils apportent et leur contribution à un paysage et un cadre de vie qualitatifs. L'EIE a permis de hiérarchiser les enjeux écologiques de chaque milieu ainsi que sur les espaces agricoles. Les secteurs présentant les plus **forts enjeux écologiques, les réservoirs et corridors écologiques** constitutifs de la TVB**,** ainsi que **les terres agricoles à valeur et usage forts sont à préserver prioritairement**. Par ailleurs, il est nécessaire de **favoriser la diversification agricole tout en la conciliant avec la qualité paysagère** de ces espaces.

La commune est soumise à plusieurs risques naturels (inondation, retrait-gonflement des argiles, glissement de terrains) et technologiques (canalisation de gaz, ligne HT). **Ces risques doivent être pris en compte** dans le développement communal.

Bien que les espaces naturels et agricoles représentent une part importante du territoire de PDRV, les espaces naturels et paysagers urbains participent également à la qualité du cadre de vie et se retrouvent menacés par l'urbanisation, telles que les rives du Doubs qui comportent plusieurs espaces fermés peu accessibles ou les entrées de ville parfois peu marquées. Pour autant, ces espaces ne sont ni valorisés ni protégés. Cela soulève un enjeu **de mise en valeur des atouts du paysage et de la nature urbaine de PDRV.**

La commune dispose également d'un riche patrimoine bâti (fermes, cités ouvrières, maisons bourgeoises, bâti industriel et administratif) peu visibilisé et ne disposant d'aucune protection au sein du PLU en vigueur. Un enjeu consiste à **protéger et mettre en valeur le patrimoine bâti communal,** ainsi que les bâtis culturels et cultuels, qui témoignent de l'histoire de la commune et présentent un potentiel attractif.

PDRV dispose également d'une offre de loisirs orientée sur les espaces de nature (aquatique, pédestre, cyclable) riche et diversifiée avec toutefois une offre d'hébergements plutôt limitée sur le territoire communal, et sur PMA de manière générale. Un des enjeux consiste donc à **structurer une offre touristique et de loisir durable** autour du patrimoine bâti, naturel et paysager, s'appuyant sur les équipements existants tout en améliorant son attractivité, afin de valoriser l'histoire et les paysages de la commune.



PLAN LOCAL D'URBANISME DE PONT DE ROIDE VERMONDANS

Evaluation environnementale

1. Diagnostic

Cabinet A. Waechter

Table des matières

1. LE CONTEXTE PHYSIQUE 4
1.1. Le contexte géographique 4
1.2. La topographie 4
1.3. Le contexte géologique 5
1.4. Le contexte climatique 6
2. LE PAYSAGE 8
2.1. Historique 8
2.2. Le grand paysage 8
2.3. Les unités du champ visuel 10
2.3.1. Le vallon de la Valpenau 11
2.3.2. Le vallon de la Vaumaille 11
2.3.3. La Combe des Eaux 11
2.3.4. La vallée de la Ranceuse 11
2.3.5. La vallée du Doubs 12
2.3.6. Espace agricole de Brûle Fer 13
2.3.7. Clairière agricole des Planches de Fer 13
2.3.8. Les Prés de la Motte 13
2.3.9. Le site de Chatey 14
2.4. La ville 14
2.4.1. Un habitat ouvrier 14
2.4.2. Un centre identifié par sa densité et ses commerces 15
2.4.3. Les entrées de ville 17
2.4.4. Le patrimoine 17
3. L'EAU 20
3.1. Les eaux superficielles 20
3.2. Les eaux souterraines 21
3.3. Les zones humides 22
3.4. Les aires d'alimentation et de captage d'eau potable 23
3.5. L'assainissement 24
4. LE MILIEU NATUREL 25
4.1. L'occupation des sols 25
4.2. Les habitats naturels et la flore 26
4.3. Les habitats significatifs pour la faune 29
4.3.1. La forêt 30
4.3.2. La vallée alluviale bocagère 30
4.3.3. La rivière (Doubs) 34
4.3.4. Le secteur rocheux 34
4.3.5. L'agglomération (Pont de Roide Vermondans) 34
4.4. Les espaces protégés 35
4.4.1. Les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique 35
4.4.2. Les arrêtés de protection de biotope 36
4.4.3. Les réserves naturelles régionales 36
4.4.4. Les zones Natura 2000 37
4.3. La trame verte et bleue 37
5. L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE 40
5.1. La qualité de l'air 40
5.2. La gestion des déchets 42
5.2.1. La collecte 42
5.2.2. Le traitement 42

5.3. L'ambiance sonore 43
6. LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES 45
6.1. Les risques naturels 45
6.1.1. Le risque sismique 45
6.1.2. Le potentiel radon 45
6.1.3. L'aléa retrait-gonflement des argiles 45
6.1.4. Le risque de mouvements de terrains 46
6.1.5. Le risque inondation 49
6.2. Les risques technologiques 51
6.2.1. Le transport de matières dangereuses 51
6.2.2. Les risques industriels 51
6.2.3. L'environnement électromagnétique 52
6.2.4. Le risque de rupture du barrage du Châtelot 53
7. LA PRODUCTION ALIMENTAIRE 56
7.1. L'activité agricole 56
7.2. L'autosuffisance alimentaire 56
7.3. Le niveau d'artificialisation 56
8. PRODUCTION ET CONSOMMATION D'ENERGIE 57
8.1. La consommation d'énergie 57
8.2. La production d'énergie 57
8.3. Les mobilités imposées 58
8.4. Les puits de carbone 60
Sources bibliographiques 75
Annexes 76

1. LE CONTEXTE PHYSIQUE

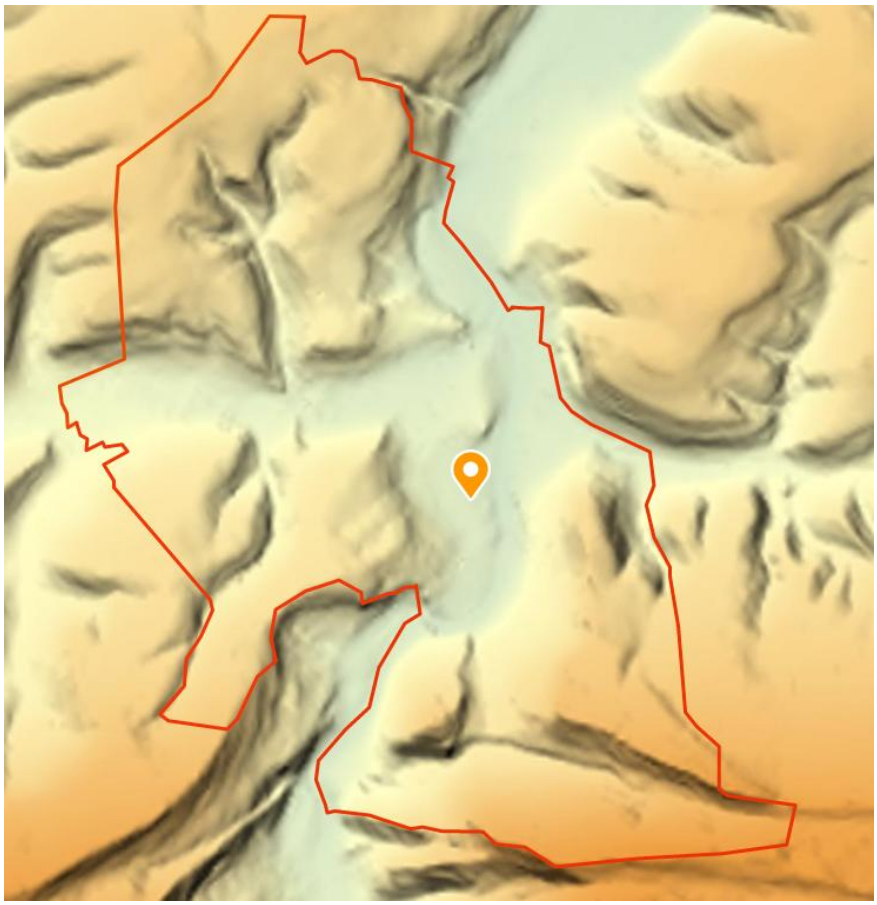
1.1. Le contexte géographique

La localité de Pont de Roide s'est développée à la confluence de la Ranceuse (affluent de rive gauche) et du Roide (affluent de rive droite) avec le Doubs, au pied de la Montagne du Lomont, dans le massif du Jura (département du Doubs). La commune a fusionné en 1973 avec celle de Vermondans, dont l'urbanisation prolonge celle de Pont de Roide.

La superficie du territoire communal est de 1358 hectares. La forêt en occupe les deux tiers. L'espace urbanisé en couvre 19,6 %, pour une population de 4088 habitants en 2020 (INSEE).

1.2. La topographie

Le cœur de la cité se situe à l'altitude 352 mètres et l'extrémité aval du ban à 346 mètres. Le relief environnant culmine à 519 mètres (Bois de Blamont), 553 mètres (les Grands Bois), 636 mètres (les Roches), 703 mètres (crêt de la Verrière) et 650 mètres (crêt de la Côte Abram). Le territoire de Pont de Roide Vermondans s'étage ainsi entre les étages climatiques du collinéen et du montagnard inférieur.



Inscription des limites communales dans le relief de la vallée du Doubs. Localisation de l'église du bourg.
(Source : IGN, Géoportail)

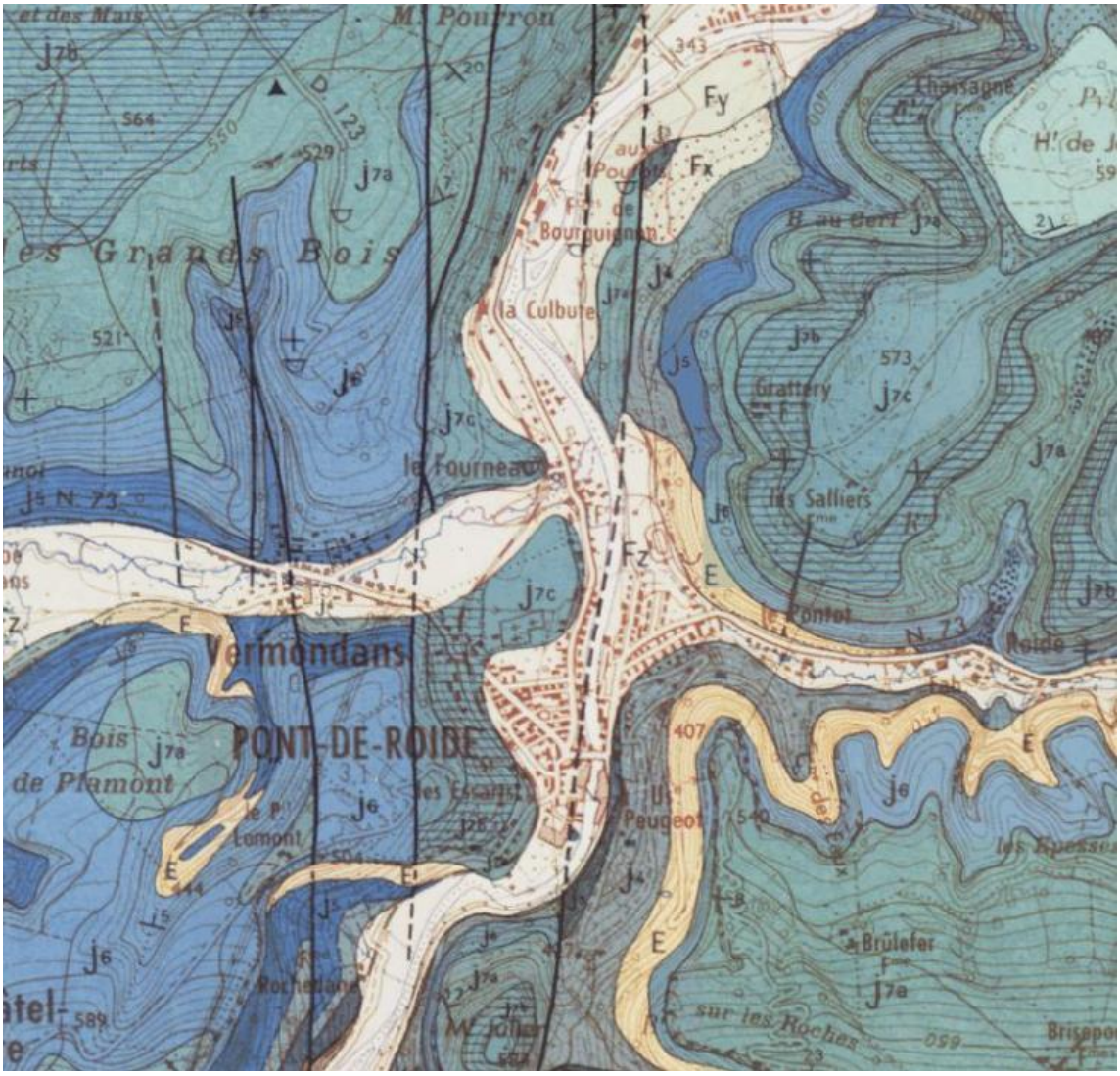
1.3. Le contexte géologique

Le relief est celui d'un plateau calcaire entaillé par les cours d'eau. La ville est essentiellement bâtie sur les alluvions récentes du Doubs qu'alimentent l'érosion du bassin fluviatile : les matériaux sont calcaires.

L'érosion a dégagé les différentes couches du Jurassique, alternant roche dure et substrat marneux imperméable. Les marnes affleurent sur les versants.

Les différentes couches représentées sur le territoire de Pont-de-Roide-Vermondans.

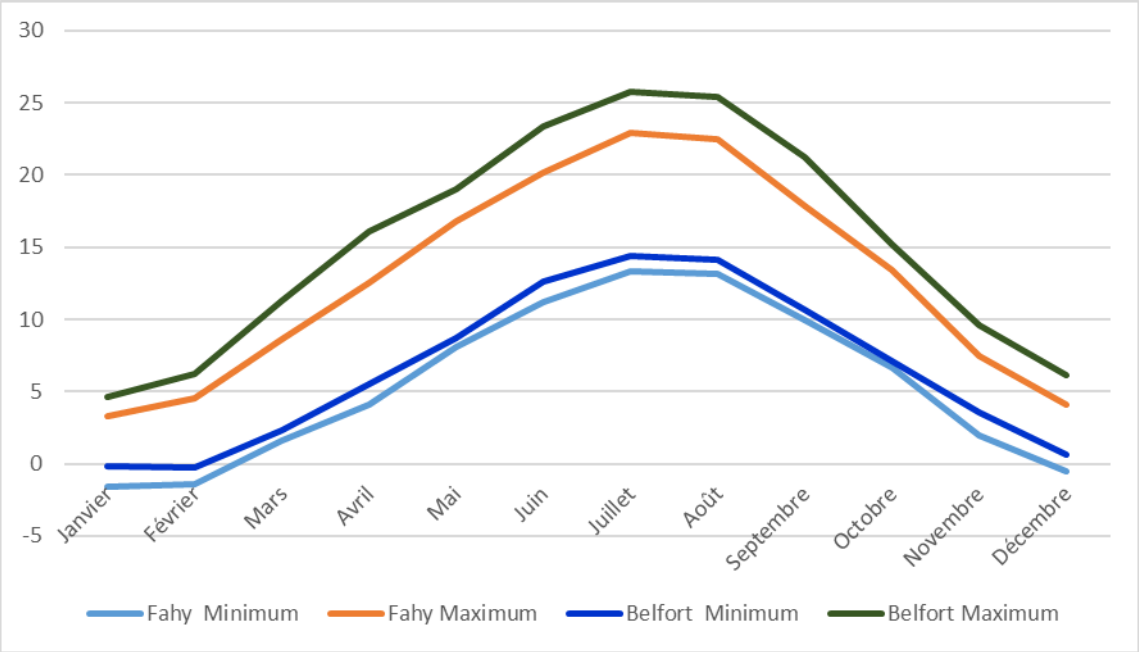
Identification	Datation	Nature des matériaux	Commentaires
J4	Oxfordien	Marnes grises	Substrat imperméable
J5	Argovien	Calcaires marneux	
J6	Rauracien	Calcaires compacts récifaux	Roche dure
J7a	Séquanien	Calcaires à Astartes et Natices	
J7c		Calcaires et marnes à Térébratules	
Fz	Récent	Alluvions fluviatiles	Sables calcaires
E	Récent	Eboulis	Débris calcaires

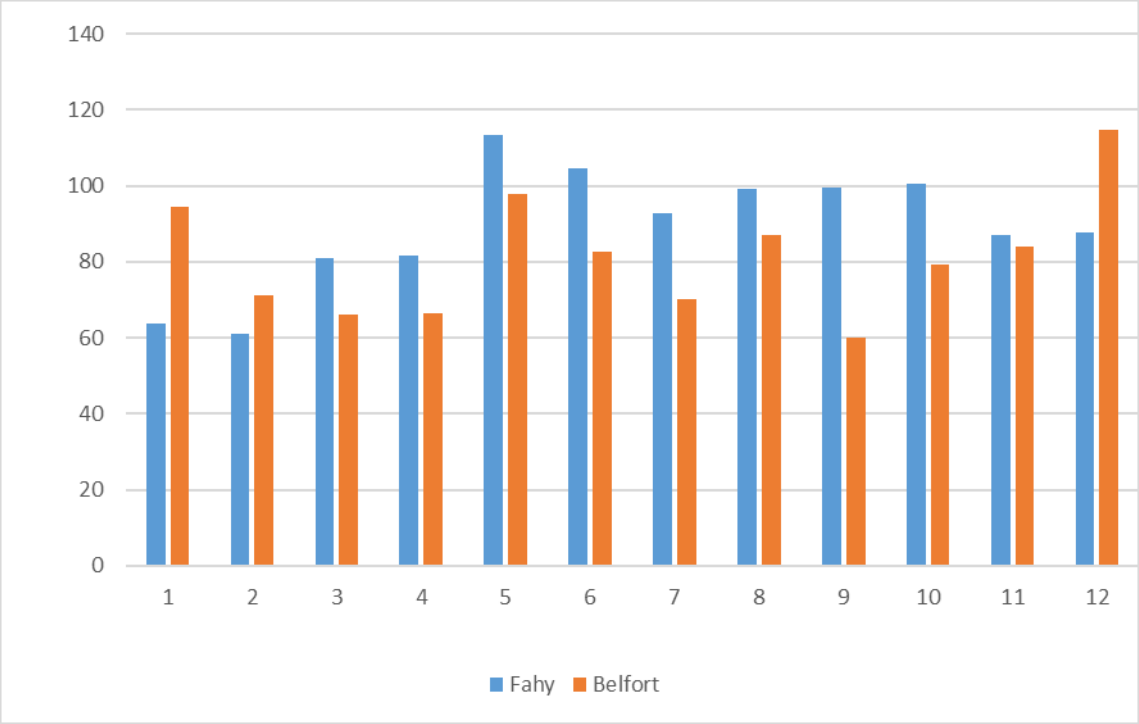


1.4. Le contexte climatique

La station climatique la plus proche est celle de Fahy Boncourt (Suisse). Sa représentativité du climat de Pont de Roide Vermondans est réduite par une différence notable d'altitude : elle est située à 597 mètres d'altitude, soit 245 mètres de plus. La station de Belfort Dorans est plus éloignée, mais à une altitude plus comparable de 401 m.

Evolution mensuelle des températures moyennes (en haut) **et des précipitations moyennes** (en bas) **aux stations de Fahy Boncourt et de Belfort Doran. Normales 1981 – 2010.** Source : Infoclimat.





Janvier et février sont les mois les plus froids, juillet et août sont les plus chauds. Les précipitations annuelles moyennes sont de 1072 mm à Fahy et de 974 mm à Belfort. Les mois de mai et de juin sont les plus mouillés, mais il s'agit de pluies orageuses. Les deux stations se différencient par une répartition plus homogène à Fahy où l'hivers est la période la moins arrosées, alors qu'à Belfort septembre est le mois le plus sec.

Le climat de Pont de Roide Vermondans réunit les caractéristiques de ces deux stations : proximité météorologique avec Belfort dans la partie basse urbanisée, proximité météorologique avec Fahy sur le relief. Ce dernier est à l'origine de variations microclimatiques : climat plus chaud sur les versant exposés au Sud, plus frais dans les parties placées fréquemment dans l'ombre portée de la montagne, diminution d'un degré Celsius par 200 m de variation altitudinale… Ces différences influencent la végétation et les dépenses d'énergie pour se chauffer.

2. LE PAYSAGE

2.1. Historique

Le site de Pont de Roide est occupé de manière discontinue depuis la préhistoire. L'abri sous roche de Rochedane a livré des galets gravés et des galets peints datés du début du mésolithique, de -11 000 à – 9 500 ans (la période glaciaire s'achève, le climat se réchauffe). Le Mont Julien porte un site fortifié daté du Bronze final (- 900). Un hameau, probablement d'origine romaine, existait au lieudit *Chatey*. Cette occupation humaine, localisée au Sud de la cité actuelle, était déterminée par le caractère encaissée de la vallée, avec des motivations diverses : accès à l'eau et aux ressources de la rivière, site défensif sur le passage au bord du Doubs, confort climatique à l'époque romaine.

Au Moyen-Age, les seigneurs locaux font construire un pont sur le Doubs et installent à proximité une petite communauté. Celle-ci compte 71 habitants en 1657. La première église est construite en 1756. En 1793, le village compte 392 habitants.

Le développement industriel, favorisé par la présence de l'eau et du bois et amorcé en 1843 par les frères Peugeot, en association avec les frères Jackson, va assurer la croissance régulière de la population au XIXe siècle autour du travail des métaux (laminage). La cité atteint un premier palier en 1881 avec 3063 habitants. A daté de ce moment, l'évolution va essentiellement dépendre des effectifs des usines Peugeot implantées à Sochaux Montbéliard. Ces dernières emploient jusqu'à 39 000 salariés en 1978 : Pont de Roide atteint alors son maximum démographique avec 5342 habitants (recensement de 1975).

2.2. Le grand paysage

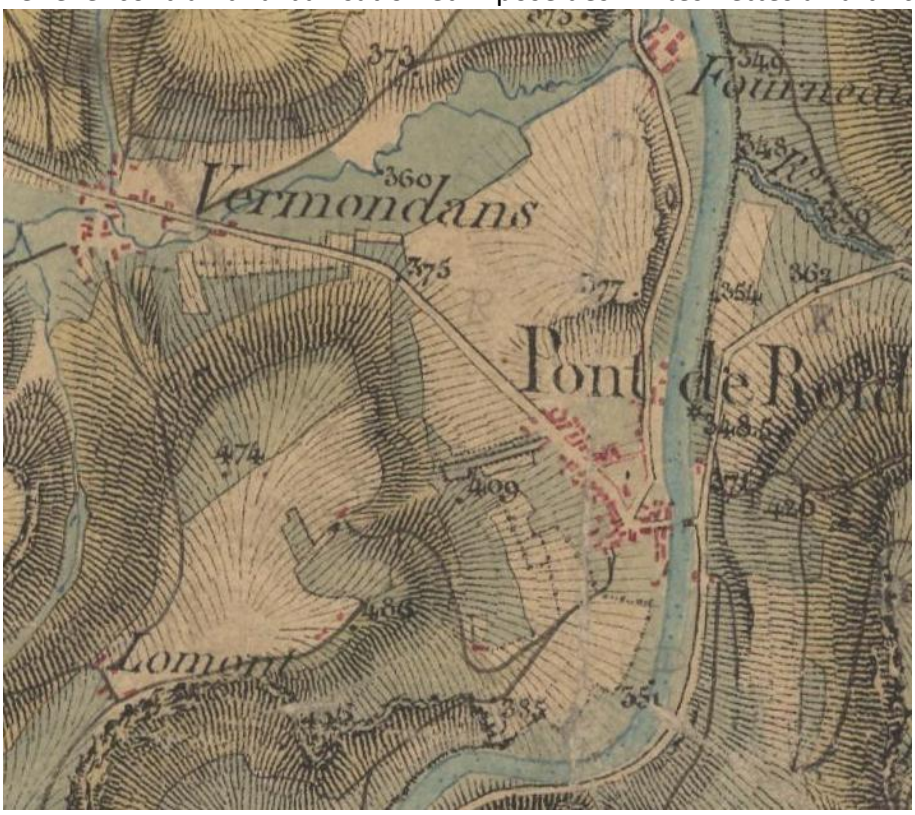
L'atlas des paysages désigne l'unité paysagère dans laquelle s'insère Pont de Roide comme « *Les gorges du Doubs* », petite unité en limite de la montagne jurassienne. La terrasse alluviale serpente dans un environnement resserré de reliefs boisés et de pâturages.

Selon la typologie européenne, il s'agit d'un paysage sylvopastoral à habitat groupé de basse montagne. Ce type présente trois caractères :

1. le champ visuel est structuré par le relief, qui découpe l'espace en unités autonomes[1] ;
2. une forte proportion de l'espace est occupée par la forêt, c'est-à-dire par une couverture opaque ;
3. les clairières sont des ouvertures de lumière dans cette étendue boisée : ces espaces, par leur intimité, peuvent être des espaces « magiques » dans un contexte de sous-bois sombres.

[11] Dans une unité autonome du champ visuel l'observateur ne perçoit pas les champs voisins. L'évolution de cette unité est complètement déconnectée de celle des champs voisins.

Le relief contraint l'urbanisation et impose des limites nettes à l'artificialisation.



Carte d'Etat-major (vers 1860)

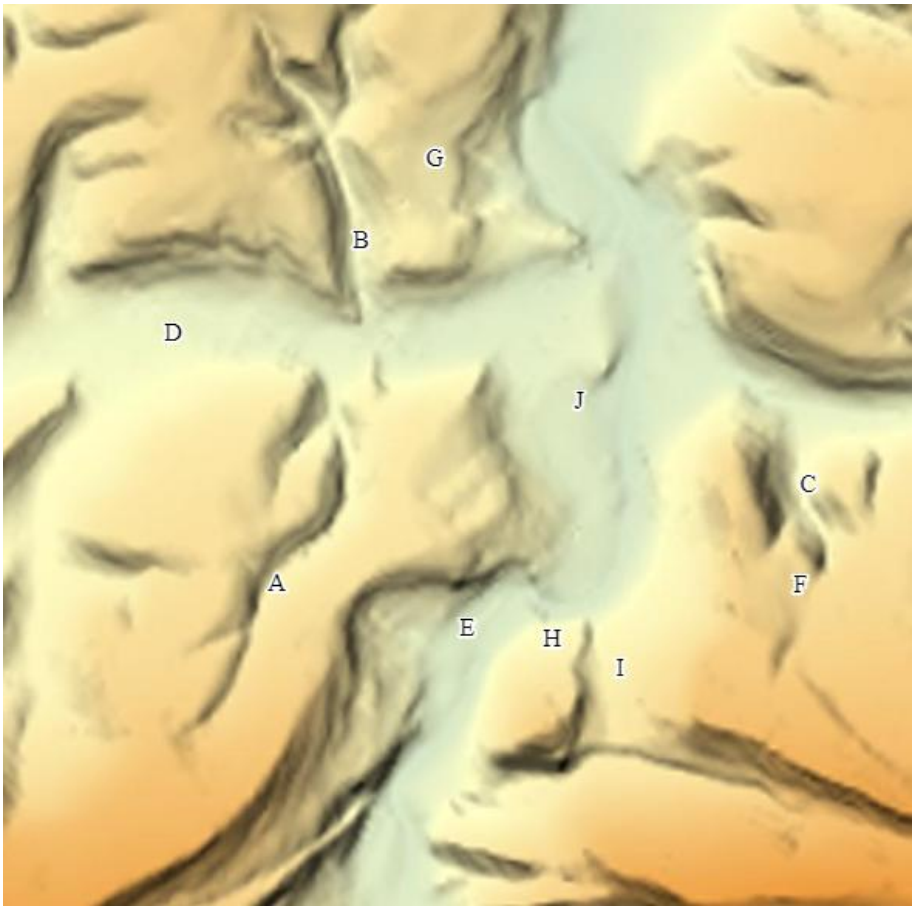
Vers 1955
En moins d'un siècle, l'agglomération s'est étendu sur tout l'espace disponible dans la partie plane et la forêt a couvert le relief

2.3. Les unités du champ visuel

Le relief dessine plusieurs unités visuelles en creux, tandis que la forêt délimite quelques clairières.

Les différentes unités visuelles autonomes du territoire de Pont de Roide Vermondans.

N°	Dénomination	Type	Caractère
A	La Valpenau	Vallon boisé	Long vallon avec source et ruisseau
B	La Vaumaille	Vallon boisé	Long vallon forestier avec ruisseau
C	Combe des eaux	Vallon boisé sans eau	Bref vallon forestier sans eau
D	La vallée de la Ranceuse	Vallon large	Vallée à fond plat herbeux avec constructions
E	La vallée du Doubs	Vallée fluviatile	Couloir herbeux partagé avec Villars sous Danpjoux
F	Pré de Brûle Fer	Pré de versant	Espace agricole
G	Planches de fer	Clairière	Intact
H	Prés de la Motte	Clairières	Intact
I	Chatey	Hameau en col	Quelques constructions dans un col
J	La ville	Agglomération	Ville en bord de rivière



Situation dans le relief des unités visuelles

2.3.1. Le vallon de la Valpenau

Le vallon de la Valpenau s'étire sur 2 kilomètres en s'enfonçant dans la forêt, entre les altitudes 380 (côté ville) et 550. Une source alimente un ruisseau affluent de la Ranceuse. Un chemin emprunte le fond du vallon pour accéder au plateau du Blamont et à la crête du Petit Lomont. La qualité de cette unité paysagère est déterminée par l'état du couvert boisé.

Degré d'artificialisation	Naturel, intact
Cohérence	Bonne
Lisibilité	Bonne
Charge culturelle	Aucune
Degré d'ouverture	Fermé -forêt
Sensibilité	Très faible – champ visuel limité
Enjeux sociaux	Moyen. Randonnée

2.3.2. Le vallon de la Vaumaille

Le vallon de la Vaumaille pénètre en forêt sur 1,2 kilomètre. Le fond plat est humide et plus ou moins embroussaillé. Le versant rive gauche est emprunté par une route départementale (RD 123) qui relie Vermondans à la RD438 par les hauts.

Degré d'artificialisation	Faible
Cohérence	Bonne
Lisibilité	Moyenne
Charge culturelle	Aucune
Degré d'ouverture	Fermé -forêt
Sensibilité	Très faible – champ visuel limité
Enjeux sociaux	Faible

2.3.3. La Combe des Eaux

La Combe des Eaux est une pénétration modeste (moins d'un kilomètre) dans le massif, pour partie en herbe, pour partie boisée. Les enjeux paysagers sont faibles.

Degré d'artificialisation	Faible
Cohérence	Bonne
Lisibilité	Moyenne
Charge culturelle	Faible
Degré d'ouverture	Ouvert - fermé
Sensibilité	Moyenne – champ visuel limité
Enjeux sociaux	Faible

2.3.4. La vallée de la Ranceuse

La terrasse alluviale, large d'environ 600 mètres, est couverte de prairies et de pâturages et structurée par la ripisylve de la rivière : sa cohérence et sa lisibilité en font la qualité.

Cet espace constitue une belle entrée sur l'agglomération de Vermondans Pont de Roide. Il est vulnérable face aux risques de mitage.

Degré d'artificialisation	Faible
Cohérence	Bonne
Lisibilité	Très bonne
Charge culturelle	Moyenne
Degré d'ouverture	Structuré par des haies
Sensibilité	Forte
Enjeux sociaux	Moyen : riverains, usagers RD

Le paysage prairial de la vallée de la Ranceuse est structuré par les ripisylves

2.3.5. La vallée du Doubs

La terrasse alluviale du Doubs à l'amont de la ville est large de 100 à 200 mètres, dont 60 mètres de largeur de cours d'eau. L'écran que forme la ripisylve limite fortement le champ de perception et ne permet guère de voir l'eau. Cet espace est partagé avec la commune de Villars sous Dampjoux, la rivière formant la limite entre les deux collectivités.

Les enjeux liés à cette unité du champ visuel sont à la mesure du nombre de personnes qui la perçoivent quotidiennement, en l'occurrence les usagers de la RD 437 (moyenne journalière annuelle : 1900).

Degré d'artificialisation	Faible
Cohérence	Bonne
Lisibilité	Bonne
Charge culturelle	Faible
Degré d'ouverture	Fermé par la ripisylve
Sensibilité	Forte
Enjeux sociaux	Fort : usagers de la RD437

2.3.6. Espace agricole de Brûle Fer

Brûle Fer, l'un des rares espaces agricoles de la commune, est occupé par des prés et des champs de céréales. Cette grande clairière bornée par la forêt et une haie implantée sur la limite communale offre une ambiance relativement intime. Le passage d'une ligne électrique moyenne tension altère à peine sa lisibilité.

L'enjeu paysager tient à ce que cet espace entre dans le champ visuel du site touristique du Fort des Roches.

Degré d'artificialisation	Faible
Cohérence	Bonne
Lisibilité	Bonne
Charge culturelle	Moyenne
Degré d'ouverture	Borné par la forêt et une haie
Sensibilité	Moyenne
Enjeux sociaux	Moyen (site touristique)

2.3.7. Clairière agricole des Planches de Fer

La clairière des Planches de Fer est cultivée. C'est un espace intime, environnée par la forêt, sans particularité notable.

Degré d'artificialisation	Faible
Cohérence	Très bonne
Lisibilité	Très bonne
Charge culturelle	Faible
Degré d'ouverture	Fermé par la forêt
Sensibilité	Très faible
Enjeux sociaux	Aucun

2.3.8. Les Prés de la Motte

Voisins du hameau de Chatey, les Prés de la Motte constituent un bel espace de prés ponctués d'arbres et environnés par la forêt sur un versant exposé au Nord Nord-Ouest du Mont Julien.

Degré d'artificialisation	Naturel, intact
Cohérence	Très bonne
Lisibilité	Bonne
Charge culturelle	Faible
Degré d'ouverture	Fermé par la forêt
Sensibilité	Moyenne
Enjeux sociaux	Aucun

2.3.9. Le site de Chatey

Le hameau de Chatey est implanté dans un col sous le mont Julien. Le paysage est celui d'un espace herbeux à coulisses. L'harmonie de ce lieu chargé d'histoire est un peu altérée par le passage d'une ligne électrique haute tension et, marginalement, par la présence d'un transformateur de ligne moyenne tension.

Degré d'artificialisation	Faible
Cohérence	Bonne
Lisibilité	Moyenne
Charge culturelle	Forte, patrimoniale
Degré d'ouverture	Faible
Sensibilité	Forte
Enjeux sociaux	Moyens

Ambiance champêtre du site du hameau de Chatey.

Cotation des différents caractères des unités du champ visuel

Degré d'artificialisation	Naturel, intact	Faible	Moyen	Fort
Cohérence	Forte	Bonne	Faible	Très faible
Lisibilité	Bonne	Moyenne	Faible	Mauvaise
Charge culturelle	Forte	Moyenne	Faible	Aucune
Degré d'ouverture	Fermé	Partielle	Large	Très large
Sensibilité	Aucune	Moyenne	Forte	Très forte
Enjeux sociaux	Forts	Moyens	Faibles	Aucun

2.4. La ville

2.4.1. Un habitat ouvrier

L'habitat paysan caractéristique de la Franche Comté, témoins du village originel, a disparu : l'une ou l'autre construction montre encore des volumes compatibles avec l'architecture régionale, mais avec de profondes transformations d'aspect. Les extensions industrielles des XIXe et XXe siècles ont produit un habitat ouvrier qui constitue aujourd'hui l'essentiel du tissu bâti. Résultant de programmes d'ensemble ou d'initiatives

individuelles, ce tissu s'avère relativement hétérogène. A l'exception du centre-ville, les constructions ont néanmoins en commun d'être toutes à deux niveaux sous une toiture de tuiles rouges. Quelques immeubles font exception.

2.4.2. Un centre identifié par sa densité et ses commerces

Le centre-ville est identifié par la densité de la trame bâtie et par l'existence de commerces en rez-de-chaussée. Le point d'ancrage se situe de part et d'autre du pont sur le Doubs, qui relie la mairie en rive droite et le bourg commerçant en rive gauche.

Une trame bâtie peu dense contrainte par le relief visuellement unifié par les toitures

Vue de l'agglomération de Pont de Roide depuis les hauteurs du Fort. La rivière du Doubs est bordée d'un ensemble industriel ancien.

Hors du centre, le tissu bâti de Pont de Roide est constitué de l'assemblage d'une série d'opération immobilières sous la forme de lotissements ayant privilégié la maison

individuelle, parfois reproduite à l'identique dans la même opération. De ce fait, les différents quartiers présentent habituellement une cohérence interne. Le quartier des Fourneaux fait exception avec ses immeubles sans toiture.

Des usines sont intégrées à ce tissu, notamment le long du Doubs qui les a vu naître au XIXe siècle et sur les bords de la Ranceuse. Une zone commerciale s'est développée au-delà du cimetière, qui a marqué un temps la limite de la ville.

Le centre de Vermondans a un caractère plus rural avec quelques maisons anciennes héritées du passé agricole de la commune.

Le centre-ville présente une trame plus dense avec des constructions à trois niveaux, dont un de commerces.

Le pont sur le Doubs est le point d'ancrage de la cité.

2.4.3. Les entrées de ville

L'aspect de l'entrée de ville détermine la première impression que peut avoir le voyageur et l'idée qu'il peut se faire de la cité. Ce dernier accède à Pont de Roide par cinq entrées : par la vallée de la Ranceuse et Vermondans (RD73), par la RD123 depuis la forêt, par la RD437 depuis Mathay et l'autoroute A36, par la RD73 depuis Roide, par la RD437 depuis Noirefontaine et Saint Hippolyte le long du Doubs.

Ces entrées de ville sont globalement cohérentes, mais n'offre une image forte qu'en remontant la vallée du Doubs Sud. La mise en valeur du site du pont sur le Doubs en rive droite serait un atout pour l'image de la commune.

Analyse des entrées de ville

Voie - origine	Nombre d'usagers	Commentaires
Vallée de la Ranceuse – RD73	2 513	Entrée cohérente, en partie grâce à la végétation et à la qualité de la vallée
Les Grands Bois – RD123	1 548	Entrée cohérente
Vallée du Doubs Nord – RD437	9 120	Longue entrée bordée d'un tissu lâche, cohérent à 90%, banalisée par les enseignes et les préenseignes
Vallée du Roide – RD73	4 178	Longue entrée bordée d'un tissu lâche et ponctuellement hétérogène. Les affichages publicitaires contribuent à affaiblir ce paysage urbain. Le bâtiment du Lidl ne met pas en valeur le site du pont.
Vallée du Doubs Sud – RD437	9 120	Entrée cohérente, qui affiche le passé industriel de Pont de Roide. Sa qualité pourrait être améliorée en escamotant les pylônes électriques.

2.4.4. Le patrimoine

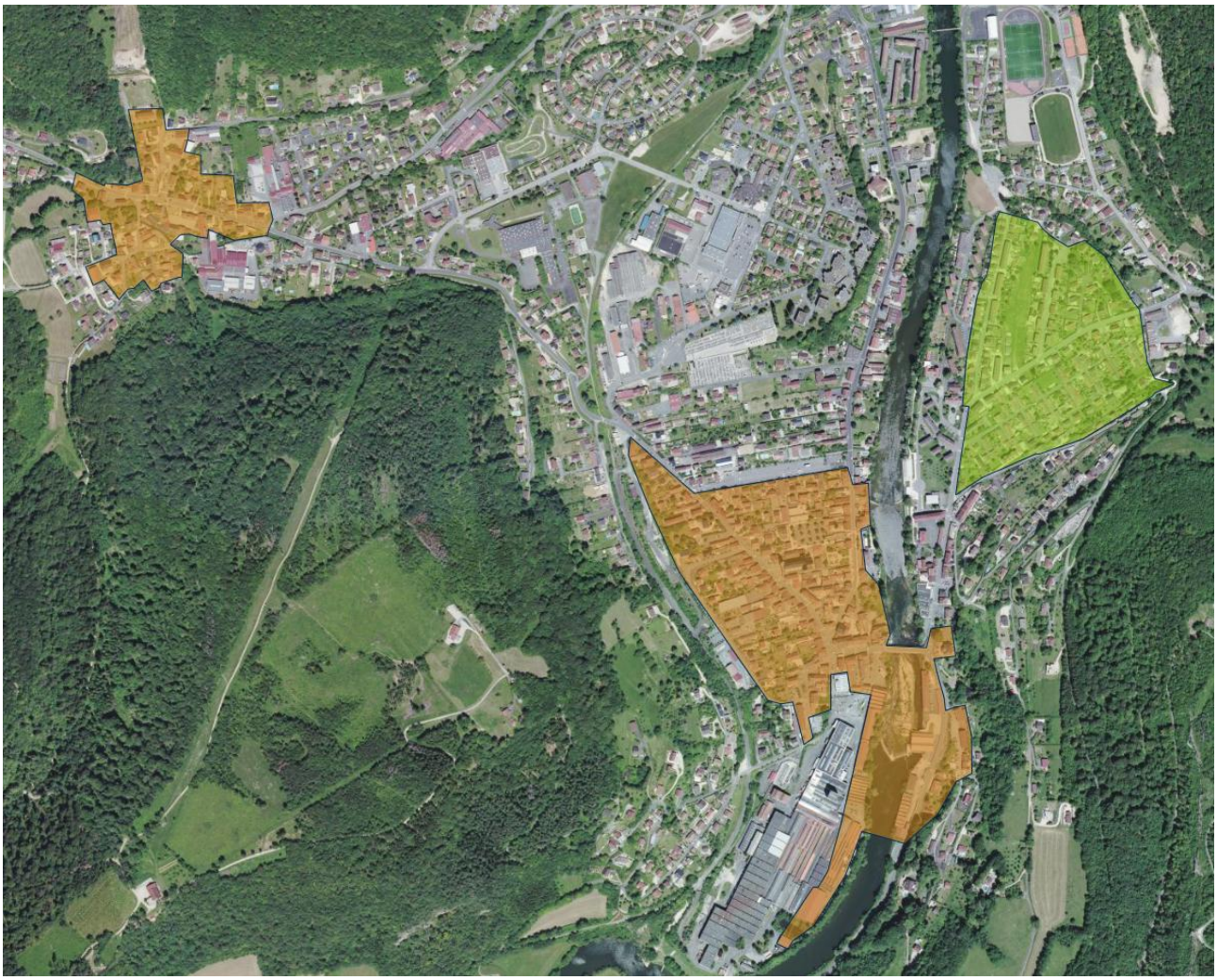
Le pont sur le Doubs est l'élément patrimonial le plus visible et le plus significatif de la commune. Il constitue avec la rivière un ensemble spectaculaire, lorsque l'étiage laisse apparaître le sous-bassement rocheux sculpté ou que la crue crée une animation chahutée.
Le premier pont a été construit en 1338, mais le passage était étroit, de sorte qu'une reconstruction a été envisagée vers 1756.

Le Fort des Roches, dénommé aussi Fort Daubenton, a été construit au lendemain de la guerre de 1870 (1876-1878) pour défendre le Lomont. Il s'agit d'une construction spectaculaire en pierres calcaires taillées, essentiellement souterraine. Il est aujourd'hui la propriété de la commune. Il est surmonté d'un remarquable point de vue sur la ville et cette partie de la vallée du Doubs.

La chapelle de Chatey a été construite en 1951, deux siècles après la démolition d'un ancien lieu de culte. Sa restauration est engagée avec l'aide de la Fondation du Patrimoine.

L’église dédiée à Notre Dame de la nativité a été édifiée en 1756 puis reconstruite entre 1927 – 1931 sous la direction de l’architecte Fernand Redoux en style gothique.

Enfin, la cité ouvrière Emile Peugeot, construite entre 1920 et 1930, est le témoignage du paternalisme social des industriels de l’époque. Le quartier compte 61 maisons avec jardinet, jumelées ou isolées.



Centre ancien, pôle fédérateur de Pont de Roide et de Vermondans
Cité ouvrière, à valoriser et parfois à restaurer

Le Fort de Daubenton, construit à la fin des années 1870 sur les hauteurs au-dessus de la ville de Pont de Roide

Les abrupts rocheux, points d'observation du passage des migrateurs et siège d'une flore remarquable (pelouses sèches, rochers).

Le hameau du Chatey avec sa chapelle, un site à mettre en scène

3. L'EAU

3.1. Les eaux superficielles

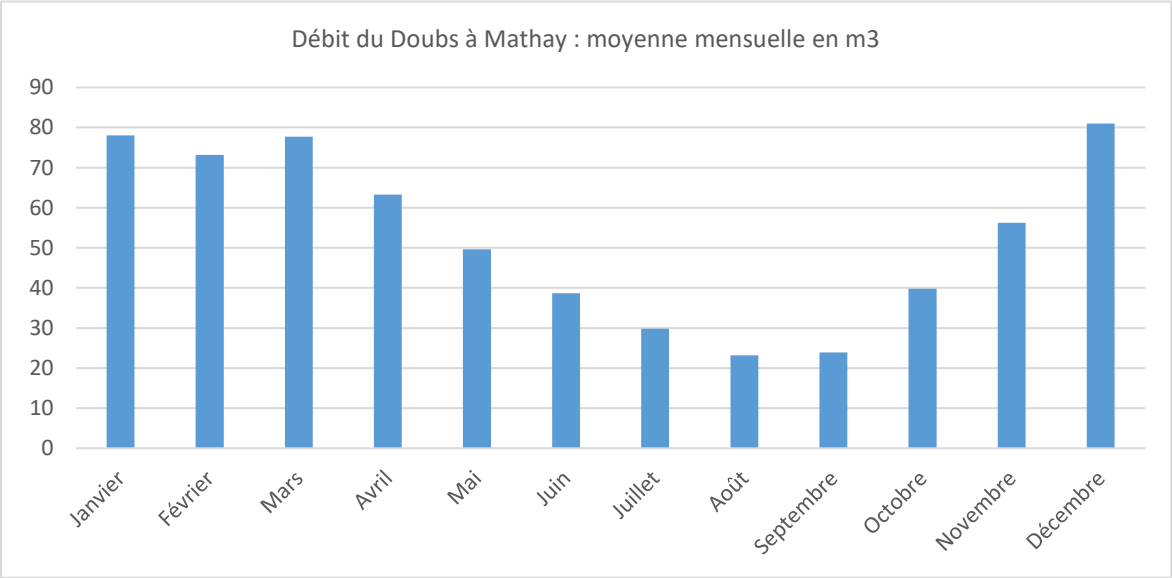
La commune se situe dans le bassin hydrographique du Rhône et dans le sous bassin du Doubs médian. Elle est traversée du sud au nord par le Doubs sur un linéaire de 5 kilomètres. Le Doubs est rejoint par deux cours d'eau affluents sur le ban communal : le Roide en rive droite et la Ranceuse en rive gauche.

Au droit de Pont de Roide, le Doubs est un cours d'eau de taille moyenne[2], avec un débit moyen annuel (module) de 52,8 m^3/s. La Ranceuse est un petit cours d'eau[3] qui s'écoule d'Ouest en Est sur un linéaire de 8 kilomètres entre sa source, sur la commune de Dambelin, et sa confluence avec le Doubs à Pont-de-Roide Vermondans. Il est catégorisé comme fragile vis-à-vis des phénomènes d'eutrophisation.

Le Roide est un très petit cours d'eau[4] qui s'écoule d'Est en Ouest sur un linéaire de 4,3 kilomètres. Il prend sa source sur la commune voisine d'Autechaux-Roide. Le ban communal comporte aussi deux plans d'eau.

Le réseau hydrographique de la commune de Pont de Roide Vermondans

Cours d'eau	Linéaire communal	Linéaire total	Etat écologique	Etat chimique
Doubs	~5 km	453 km	Médiocre	Bon
La Ranceuse	3,6 km	8,1 km	Médiocre	Bon
Le Roide	~ 1 km	4,3 km	Moyen	Bon

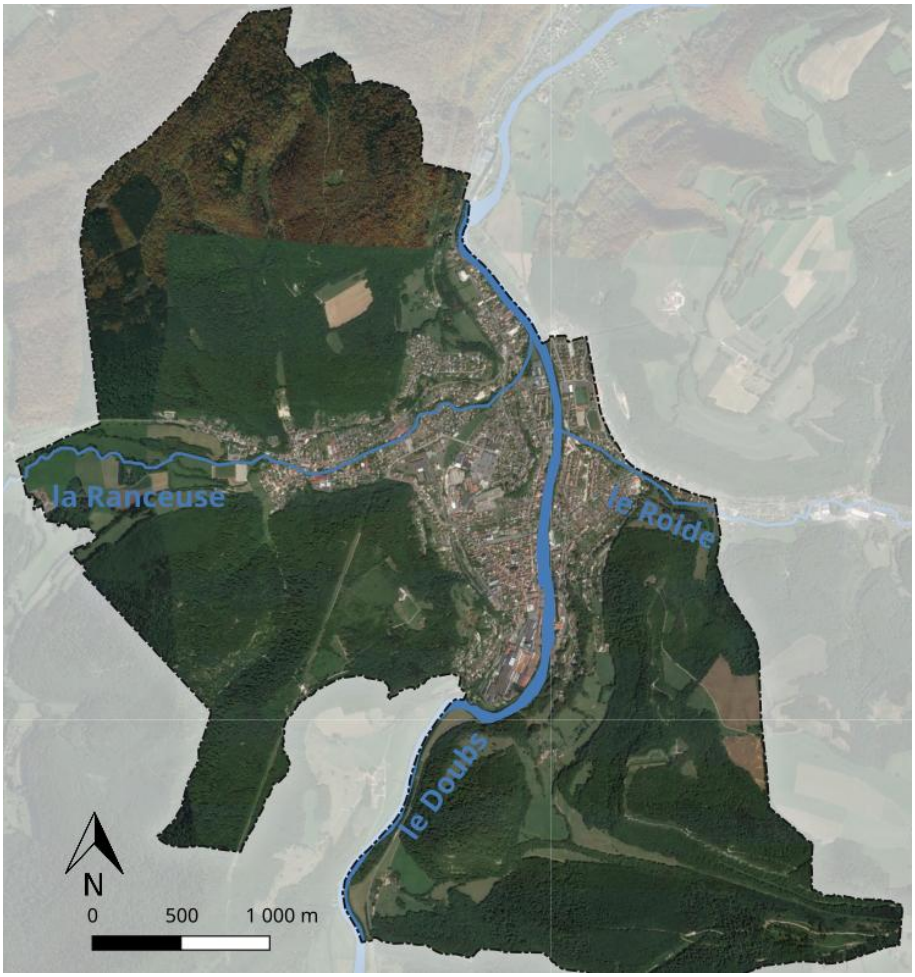


[2] Rang de Strahler de 4
[3] Rang de Strahler de 1 à 2
[4] Rang de Strahler de 1

Débits du Doubs à Mathay, en m³/s

	Basses eaux	Hautes eaux
Module	**52,8**	
Moyenne journalière	2,8	590
Débit instantané	0,964	642
Date	30.07.1976	15.02.1990

Source : Hydroportail



3.2. Les eaux souterraines

La commune de Pont-de-Roide – Vermondans s'étend sur la masse d'eau souterraine des calcaires jurassiques septentrionaux du Pays de Montbéliard et du nord Lomont. Il s'agit d'une masse d'eau à dominante sédimentaire non alluviale et karstique, d'une superficie de 1 079 km². L'eau s'y trouve à une profondeur moyenne de 30 mètres. La masse d'eau est évaluée en bon état quantitatif et chimique. Elle est concernée par près de 29 points de prélèvements pour l'alimentation en eau potable pour un volume d'environ 1,4 millions de m³.

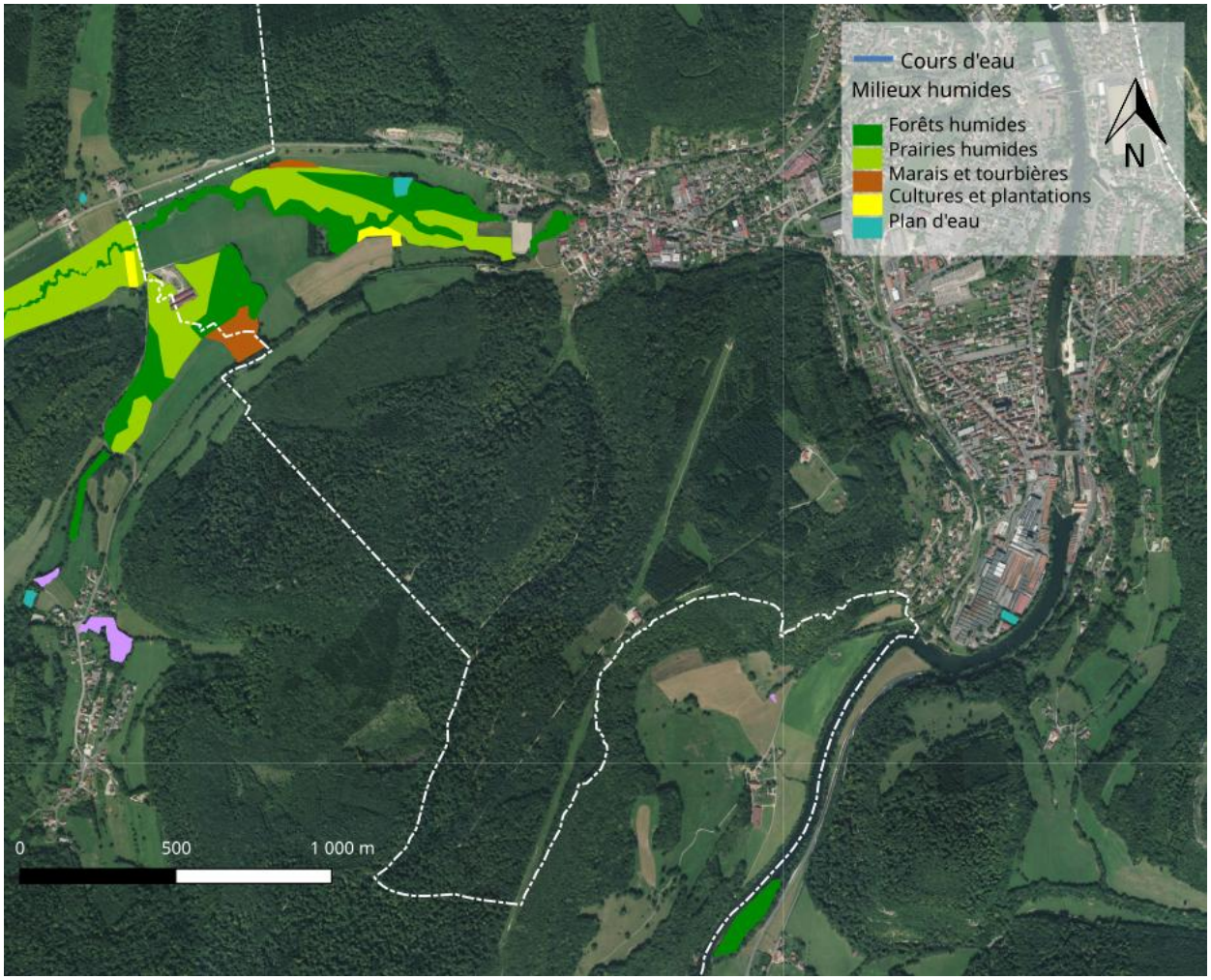
S'y ajoute une masse d'eau souterraine alluviale affleurante associée à la vallée du Doubs et correspondant à la nappe d'accompagnement. L'alimentation du réservoir se fait

essentiellement par l'intermédiaire de l'infiltration des pluies (précipitations moyennes annuelles de l'ordre de 1050 mm à Besançon et une pluie efficace annuelle estimée à 390 mm). La nappe alluviale draine aussi les formations calcaires sous-jacentes et est alimentée par des émergences karstiques originaires des versants calcaires. La nappe est concernée par 37 points de prélèvements pour la production d'eau potable pour un volume de 7 802 400 de m^3 par an. Des prélèvements pour usages industriels et agricoles sont également à recenser. Le volume annuel total prélevé est de l'ordre de 8,7 millions de m^3.

Les eaux de cette nappe sont évaluées en bon état chimique et quantitatif.

3.3. Les zones humides

L'inventaire des milieux humides de Bourgogne-Franche-Comté signale la présence de deux secteurs humides sur la commune : à l'ouest, le vallon de la Ranceuse forme un ensemble alliant forêts, prairies, zones marécageuses et cultures ; au sud, au lieu-dit « les Epenottes », le Doubs a formé une petite île boisée humides.



3.4. Les aires d'alimentation et de captage d'eau potable

La commune se situe dans l'aire d'alimentation de captage de la prise de Mathay, qui alimente près de 300 000 habitants du Nord France Comté. Il s'agit de la masse d'eau souterraine des calcaires jurassiques septentrionaux du Pays de Montbéliard (masse d'eau FRDG178).

La production, le transfert et la distribution d'eau potable de Pont-de-Roide-Vermondans était assuré directement par la commune en régie jusqu'en 2019. Une délégation de service publique au profit de Véolia CGE est en place depuis le 1er mars 2020.

La commune exploite deux puits sur son territoire. Ces eaux alimentent 4 185 habitants (1676 abonnements) en 2020. Le taux de conformité des prélèvements est de 100 % d'un point de vue microbiologiques et physico-chimiques en 2018, 2019 et 2020. La commune est pourvue de deux stations de pompages. La première située au lieu-dit de « Rochedane» et l'autre, située au lieu-dit « en Presle ». Les prélèvements se font dans les alluvions du Doubs (masse d'eau FRDG306). Les limites de prélèvement de la déclaration d'utilité publique sont respectivement de 1 600 m^3/j et 600 000 m^3/an. Les prélèvements annuels sont de l'ordre de 300 000 m^3 en 2019 et 208 000 m^3 en 2020.
L'eau subit un traitement au chlore gazeux avant la mise en distribution.

L'unité de distribution de Pont-de-Roide dispose de 3 réservoirs :

- Wouters d'un volume de stockage de 300 m^3, alimenté par le puit de Rochedane et situé à une altitude de 405 mètres ;
- Planche de Fer, d'un volume de stockage de 300 m^3, alimenté par le puit « en Presle », située à une altitude de 420 mètres.
- Bretey, d'un volume de stockage de 300 m^3, alimenté par Wouters et situé à une altitude de 390 mètres.

Cette nappe des alluvions du Doubs n'est pas à l'abri d'une pollution par le Doubs ou par la RD437. Une aire de stationnement de bus à proximité des captages constitue aussi une source potentielle de pollution.

Le risque lié au stockage de produits chimiques a été répertorié pour le puits « en Presle ». Les risques d'origine agricole au droit du puits de Rochedane paraissent mal maitrisés.

Le puit Rochedane bénéficie d'une aire de protection définit par arrêté préfectorale en date du 26 avril 2011. Un périmètre de protection immédiate est représenté par la parcelle n° 381 – section A1 sur la commune de Villars-sous-Dampjoux, propriété de la commune de Pont-de-Roide. Un périmètre de protection rapprochée et un périmètre de protection éloignée le complète également entièrement situés sur la commune de Villars-sous-Dampjoux.

3.5. L'assainissement

Les eaux usées de la commune sont traitées par une station d'épuration, gérée jusqu'en 2019 par le Syndicat Intercommunal d'Assainissement de Pont de Roide, et, par délégation de service publique, par la Société des Eaux du pays de Montbéliard depuis le 1er mars 2020.

La station de Pont-de-Roide traite les eaux de 9 communes : elle dessert 4 229 habitants (1 629 abonnements) en 2020, soit 6 600 équivalent habitants (EH). La capacité nominale de l'unité de traitement est de 9500 équivalent habitants et la charge maximale en entrée est de 8 550 EH. Le débit de référence retenu est de 2 358 mètres cubes par jour. Le milieu récepteur, en bout de station, est le Doubs.

La station produit annuellement 140,4 tonnes de matière sèche à évacuer. Elle est évaluée, en 2019, conforme à 100 % quant aux équipements, à la performance des ouvrages, à la collecte des effluents et au taux de desserte. Mais, l'indice de conformité des équipements a chuté à 91 % en 2020.

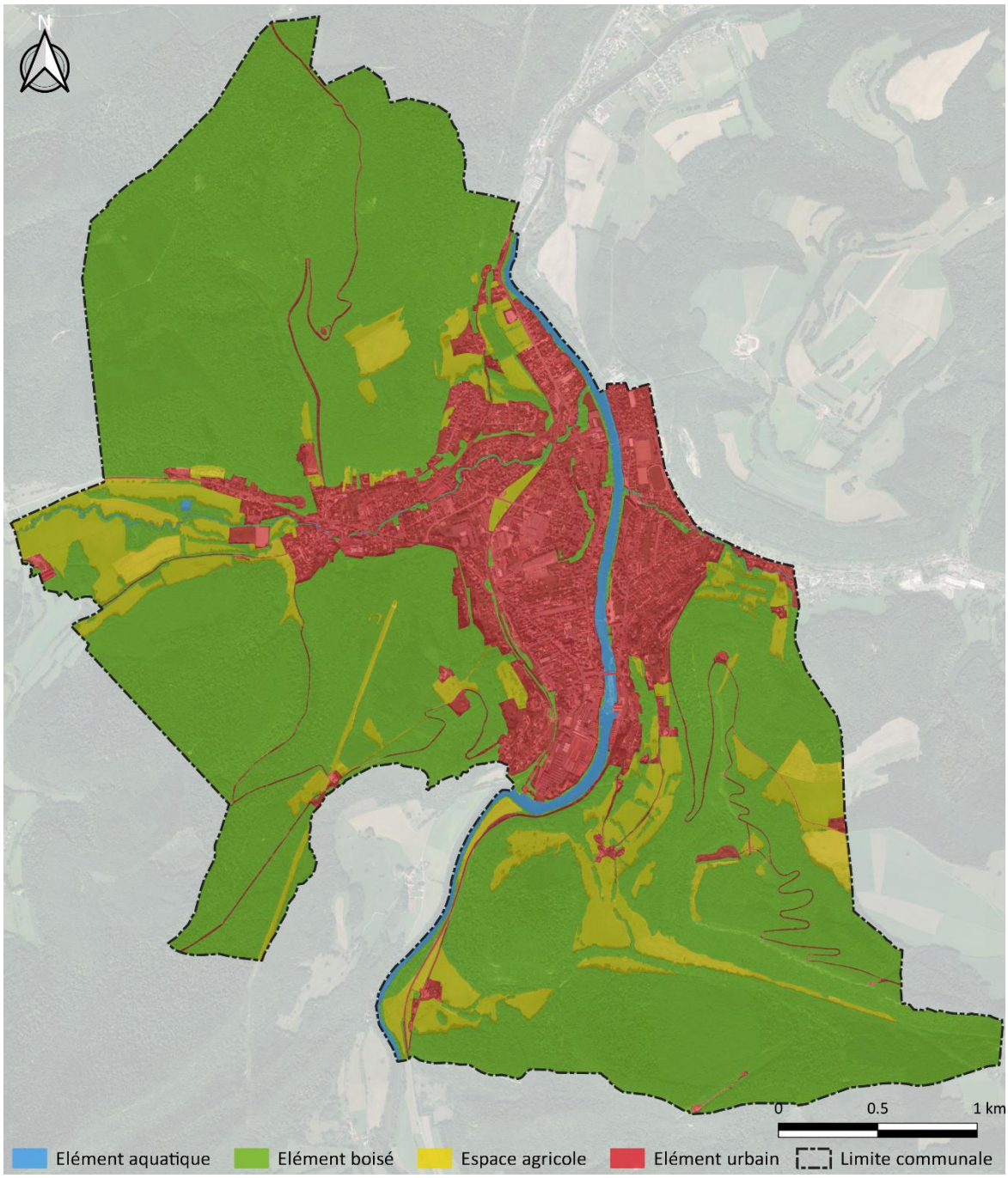
www.assainissement.developpement-durable.gouv.fr

4. LE MILIEU NATUREL

4.1. L'occupation des sols

Le territoire communal couvre une superficie de 1358 hectares : il est occupé à 68,6 % (932 ha) par de la forêt et des zones boisées et à 11,6 % (157 ha) par l'espace agricole. Les surfaces artificialisées atteignent 18,2 % (247 ha) du ban communal. Enfin les surfaces d'eau libre (cours d'eau, plan d'eau) couvrent 1,6 % (21 ha) du ban.

Carte de l'occupation des sols de la commune de Pont-de-Roide-Vermondans.



4.2. Les habitats naturels et la flore

La commune se caractérise par un relief marqué, une variabilité d'altitude, d'exposition, de types de sols, et de conditions climatiques permettant l'expression d'une belle diversité de milieux naturels dont une liste non exhaustive est présentée dans le tableau page suivante. Ces derniers s'organisent selon des mosaïques plus ou moins complexes.

Le ban communal est couvert pour plus de la moitié par des boisements. La forêt est publique pour 30,3 % de la superficie boisée totale (282,76 ha de forêt communale) et privée pour 69,7 %. Les peuplements, notamment publics, se partagent entre feuillus thermophiles, tantôt dominés par le Hêtre, tantôt par le Chêne, et des formations de pentes et ravins avec notamment des tillaies sèches et des érablaies à scolopendre ; les formations résineuses composées de Sapin pectiné, d'Epicéa (planté) et de Pin apparaissent surtout en forêt privée.

L'espace agricole représente une faible proportion du territoire. Il se compose en grande majorité de prairie de fauche permanentes et de quelques cultures céréalières (blé et orge d'hiver).

La commune accueille également des espaces ouverts en altitude occupés par des végétations de pelouses xériques et mésothermes, et de pelouses pionnières des dalles calcaires.

Cette richesse et singularité des milieux naturels permet l'expression d'une très belle diversité floristique. Plusieurs espèces à enjeu sont citées sur le territoire de Pont de Roide Vermondans, parmi lesquelles l'Ibéride des rochers dont l'unique station du Jura français se situe ici, dans la réserve naturelle du Crêt des roches.

Liste non exhaustive de la flore patrimoniale communale (espèces protégées)
(source : Conservatoire national botanique de Franche Comté)

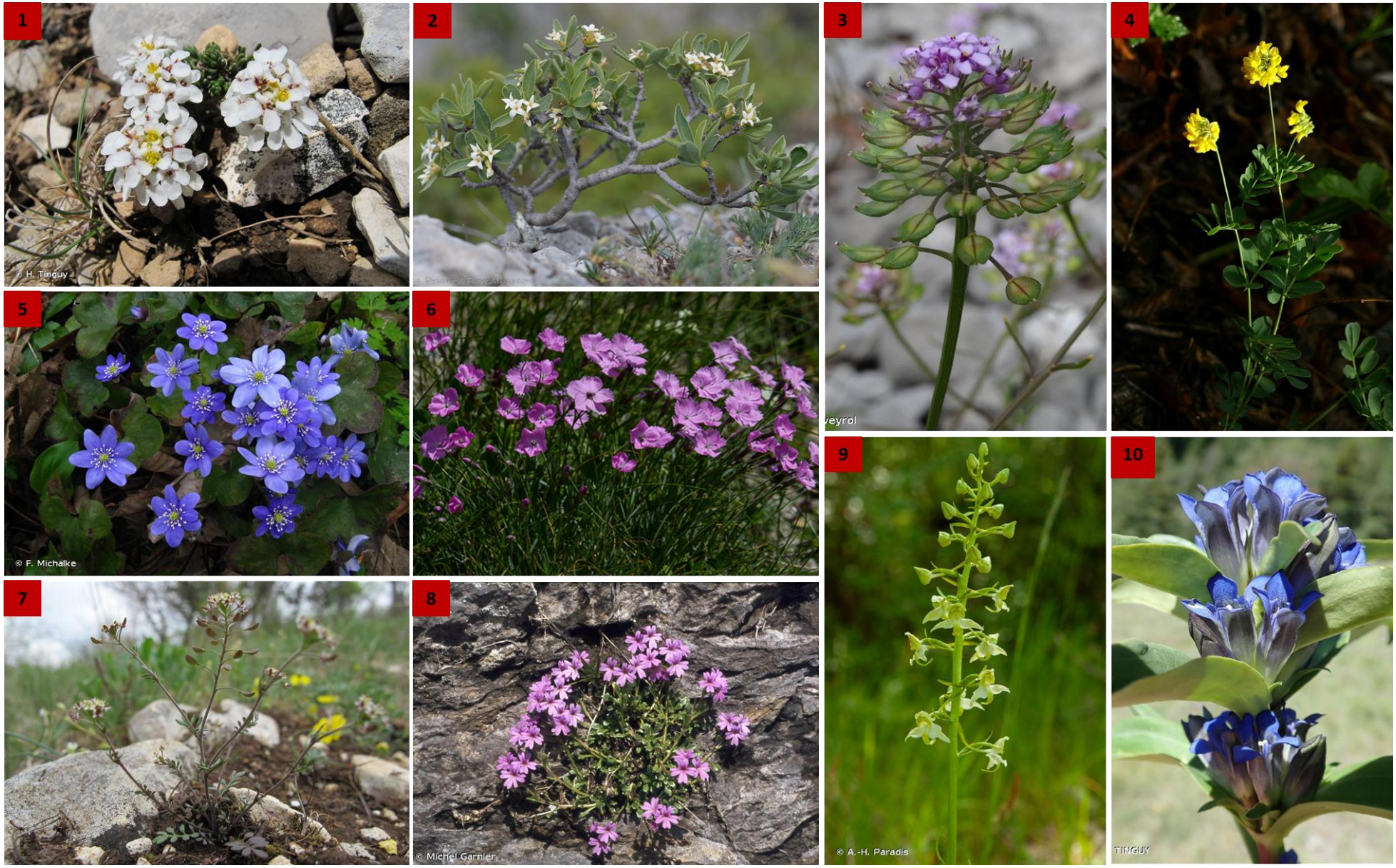
Nom commun	Nom latin	Liste rouge Franche Comté
Ibéride intermédiaire	*Iberis intermedia*	VU
Ibéride des rochers	*Iberis saxatalis*	NT
Coronille couronnée	*Coronilla coronata*	NT
Platanthère verdâtre	*Platanthera chlorata*	NT
Gentiane croisette	*Gentiana cruciata*	NT
Daphné des Alpes	*Daphne alpina*	LC
Hutchinsie des pierres	*Hornungia petraea*	LC
Epervière à feuilles de scorzonère	*Hieracium scorzonerifolium*	LC
Œillet de Grenoble	*Dianthus gratianopolitanus*	LC
Hépathique à trois lobes	*Hepatica nobilis*	LC
Erine des Alpes	*Erinus alpinus*	LC
Gymnadenia odoratissima	*Orchis très odorant*	NT

VU = vulnérable NT = quasi menacée LC = préoccupation mineure

Liste (non exhaustive) **des habitats présents sur la commune de Pont-de-Roide-Vermondans.**

EUNIS	CORINE Biotopes	Cahier d'Habitats N2000
E1.11 *Gazons eurosibériens sur débris rocheux*	**34.11** *Pelouses médio-européennes sur débris rocheux*	**6110-1*** *Pelouses pionnières des dalles calcaires planitiaires et collinéennes*
E1.26 *Pelouses semi-sèches calcaires subatlantiques*	**34.32** *Pelouses calcaires subatlantiques semi-arides*	**6210-15** *Pelouses calcicoles mésophiles de l'Est*
E1.27 *Pelouses calcaires subatlantiques très sèches*	**34.33** *Prairies calcaires subatlantiques très sèches*	**6210-34** *Pelouses calcicoles xérophiles continentales des corniches arides du Jura*
E2.2 *Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes*	**38.2** *Prairies à fourrage des plaines*	
E5.2 *Ourlets forestiers thermophiles*	**34.4** *Lisières forestières thermophiles*	
F3.1 *Fourrés tempérés*	**31.8** *Fourrés*	
F3.12 *Fourrés à Buxus sempervirens*	**31.82** *Fruticées à Buis*	
G1.6 *Hêtraies*	**41.1** *Hêtraies*	
G1.63 *Hêtraies neutrophiles médio-européennes*	**41.131** *Hêtraies à Mélique* **41.133** *Hêtraie à Dentaires*	**9130-5** *Hêtraies-chênaies à Aspérule odorante et Mélique uniflore* **9130-12** *Sapinières-hêtraies à Dentaire pennée*
G1.66 *Hêtraies calcicoles médio-européennes*	**41.16** *Hêtraies sur calcaires*	**9150-1** *Chênaies-hêtraies collinéennes à Seslérie bleue et Grémil pourpre* **9150-2** *Hêtraies-chênaies collinéennes à Laîche blanche*
G1.7 *Forêts caducifoliées thermophiles*	**41.7** *Chênaies thermophiles et supra-méditerranéennes*	
G1.A1 *Boisement sur sols eutrophes et mésotrophes à Quercus, Fraxinus et Carpinus betulus*	**41.2** *Chênaies-charmaies*	
G1.A4 *Forêt de ravin et de pente*	**41.4** *Forêts mixtes de pentes et ravins*	**9180-4*** *Erablaies à Scolopendre et Lunaire des pentes froides à éboulis grossiers* **9180-11*** *Tillaies sèches à Erables sycomore et plane du nord-est de la France*
H2.6 *Eboulis calcaires et ultrabasiques des expositions chaudes*	**61.3** *Eboulis ouest-méditerranéens et éboulis thermophiles*	
H3.2 *Falaises continentales basiques et ultrabasiques*	**62.1** *Végétation des falaises continentales calcaires*	**8210-9** *Falaises calcaires planitiaires et collinéennes*
H3.25 *Communautés chasmophytiques alpines et subméditerranéennes*	**62.15** *Falaises calcaires alpiennes et subméditerranéennes*	**8210-11** *Falaises calcaires ensoleillées de la Bourgogne, du Jura et des Préalpes*
H3.252 *Falaises calcaires médio-européennes à fougères*	**62.152** *Falaises calcaires médio-européennes à fougères*	**8210-17** *Falaises calcaires montagnardes à subalpines riches en mousses et en fougères, des Alpes et du Jura*
I1 *Cultures et jardins maraîchers*	**82** *Cultures*	
G1.D *Vergers d'arbres fruitiers et d'arbres à noix* **G3.F** *Plantations très artificielles de conifères*	**83** *Vergers, bosquets et plantations d'arbres*	
I2 *Zones cultivées des jardins et des parcs*	**85** *Parcs urbains et grands jardins*	
J *Zones bâties, sites industriels et autres habitats artificiels*	**86** *Villes, villages et sites industriels*	

Habitats d'intérêt communautaire prioritaire



Aperçu de quelques espèces patrimoniales présentes sur le territoire communal de Pont-de-Roide-Vermondans – 1 : Ibéride des rochers ; 2 : Daphné des Alpes ; 3 : Ibéride intermédiaire ; 4 : Coronille couronnée ; 5 : Hépatique à trois lobes ; 6 : Œillet de Grenoble ; 7 : Hornungie des rochers ; 8 : Erine des Alpes ; 9 : Platanthère verdâtre ; 10 : Gentiane croisette. (source : inpn.mnhn.fr, florealpes.fr)

La végétation sur la corniche et vues sur le pont depuis ce point de vue

4.3. Les habitats significatifs pour la faune

Il est possible d'identifier cinq types d'habitats significatifs pour la faune, caractérisables par un cortège spécifique d'espèces d'oiseaux :

- la forêt,
- la vallée alluviale bocagère (Ranceuse),
- la rivière (Doubs) et sa ripisylve,

- le secteur rocheux et les landes,
- l'agglomération.

Le peuplement aviaire constitue un excellent identifiant des habitats. Nous disposons des relevés réalisés régulièrement par les ornithologues francs-comtois réunis au sein de la LPO : ces relevés sont publiés sous la forme de listes communales. Nous n'avons pris en compte que les espèces observées en 2022 et 2023, considérées comme nicheuses probables ou certaines, ou visiteuses régulières, soit au total 90 espèces. Ce total compte 6 espèces figurant à l'annexe 1 de la directive européenne « Oiseaux » et 17 espèces figurant sur la liste rouge des espèces menacées de Franche Comté.

4.3.1. La forêt

La forêt réunit la moitié de ces espèces. Mais, la couverture forestière n'a pas le même potentiel selon qu'il s'agit d'une hêtraie chênaie (peuplement feuillu), d'une hêtraie sapinière (peuplement feuillu mixte) ou d'une pessière (peuplement résineux planté). Les clairières sont trop petites pour avoir leur propre cortège faunistique : elles appartiennent pleinement à l'écosystème forestier.

La hêtraie sapinière est le peuplement le plus riche à cet étage climatique car il ajoute aux espèces de forêt feuillue les espèces des forêts résineuses (Bec-croisé des sapins, Mésange huppée, Mésange noire, Roitelet huppé, Grimpereau des bois, Pouillot de Bonelli dans bois clairs).

Mais, ce sont les vieux boisements, avec de gros et très gros arbres, qui présentent le plus d'enjeux du point de vue biodiversitaire. Les représentants les plus notables de ce type d'habitat sont le Pic noir, la Bondrée apivore, le Pigeon colombin, l'Autour des palombes, ainsi que le Milan royal en lisière (ce dernier cherche sa nourriture dans les prairies). Ces vieux peuplements sont rares à Pont de Roide.

4.3.2. La vallée alluviale bocagère

L'habitat bocager de la vallée de la Ranceuse abrite quelques espèces menacées de déclin dans une grande partie du pays, en raison de la disparition relative de ce type d'habitats : Bruant jaune, Linotte mélodieuse, Tourterelle des bois, Serin cini. La Pie bavarde, le Pic vert et le Faucon crécerelle, en sont aussi des éléments caractéristiques. Le Héron cendré et la Grande aigrette chassent fréquemment dans ces prairies.

Nom français	Nom latin	Forêt	Vallée alluviale	Rivière et ripisylve	Ville et bâtiments	Lande sèche et rochers	Statut
Accenteur mouchet	*Prunella modularis*						NT
Aigle royal	*Aquila chrysaetos*						CR
Autour des palombes	*Accipiter gentilis*						
Bec croisé des sapins	*Loxia curvirostra*						
Bergeronnette des ruisseaux	*Moticilla cinerea*						
Bergeronnette grise	*Motacilla alba*						
Bondrée apivore	*Pernis apivorus*						
Bouvreuil pivoine	*Pyrrhula pyrrhula*						
Bruant jaune	*Emberiza citrinella*						NT
Bruant zizi	*Emberiza cirlus*						
Buse variable	*Buteo buteo*						
Canard colvert	*Anas platyrhynchos*						
Chardonneret élégant	*Carduelis carduelis*						VU
Choucas des tours	*Corvus monedula*						
Chouette hulotte	*Strix aluco*						
Cincle plongeur	*Cinclus cinclus*						
Corneille noire	*Corvus corone*						
Coucou gris	*Cuculus canorus*						
Cygne tuberculé	*Cygnus olor*						
Chouette effraie	*Tyto alba*						NT
Epervier d'Europe	*Accipiter nisus*						
Etourneau sansonnet	*Sturnus vulgaris*						
Faucon crécerelle	*Falco tinnunculus*						
Faucon hobereau	*Falco subbuteo*						
Fauvette des jardins	*Sylvia borin*						
Fauvette à tête noire	*Sylvia atricapilla*						
Fauvette babillarde	*Sylvia curruca*						
Fauvette grisette	*Sylvia communis*						
Foulque macroule	*Fulica atra*						
Poule d'eau	*Gallinula chloropus*						
Geai des chênes	*Garrulus glandarius*						
Gobe-mouche gris	*Muscicapa striata*						
Grand Corbeau	*Corvus corax*						NT
Grand cormoran	*Phalacrocorax carbo*						
Grande aigrette	*Casmerodius albus*						
Grèbe castagneux	*Tachybaptus ruficollis*						
Grèbe huppé	*Podiceps cristatus*						

Grimpereau des bois	*Certhia familiaris*						
Grimpereau des jardins	*Certhia brachydactyla*						
Grive draine	*Turdus viscivorus*						
Grive litorne	*Turdus pilaris*						
Grive musicienne	*Turdus philomelos*						
Gros-bec	*Coccothraustes coccoth.*						
Harle bièvre	*Mergus merganser*						NT
Héron cendré	*Ardea cinerea*						
Hibou moyen-duc	*Asio otus*						
Hirondelle des fenêtres	*Delichon urbicum*						NT
Hirondelle des rochers	*Ptyonoprogne rupestris*						
Hirondelle rustique	*Hirundo rustica*						NT
Linotte mélodieuse	*Carduelis cannabina*						VU
Martin-pêcheur	*Alcedo atthis*						NT DOan1
Martinet noir	*Apus apus*						
Merle noir	*Turdus merula*						
Mésange charbonnière	*Parus major*						
Mésange bleue	*Cyanistes caeruleus*						
Mésange nonnette	*Poecile palustris*						
Mésange à longue queue	*Aegithalos caudatus*						
Mésange huppée	*Lophophanes cristatus*						
Mésange noire	*Periparus ater*						
Mésange boréale	*Poecile montanus*						
Milan noir	*Milvus migrans*						DOan1
Milan royal	*Milvus milvus*						VU DOan1
Moineau domestique	*Passer domesticus*						
Pic épeiche	*Dendrocopos major*						
Pic épeichette	*Dendrocopos minor*						
Pic mar	*Dendrocopos medius*						DOan1
Pic vert	*Picus viridis*						
Pic noir	*Dryocopus martius*						DOan1
Pie bavarde	*Pica pica*						
Pie-grièche écorcheur	*Lanius collurio*						VU DOan1
Pigeon colombin	*Columba oenas*						
Pigeon ramier	*Columba palumbus*						
Pinson des arbres	*Fringila coelebs*						
Pipit des arbres	*Anthus trivialis*						VU
Pouillot véloce	*Phylloscopu collybita*						

Pouillot de Bonelli	*Phylloscopus bonelli*						
Pouillot fitis	*Phylloscopus trochilus*						
Pouillot siffleur	*Phylloscopus sibilatrix*						
Roitelet huppé	*Regulus regulus*						NT
Roitelet triple bandeau	*Regulus ignicapilla*						
Rossignol philomèle	*Luscinia megarhynchos*						
Rouge-gorge	*Erithacus rubecula*						
Rouge-queue à front blanc	*Phoenicurus phoenicurus*						
Rouge-queue noir	*Phoenicurus ochruros*						
Serin cini	*Serinus serinus*						EN
Sittelle torchepot	*Sitta europaea*						
Tourterelle des bois	*Streptopelia turtur*						VU
Tourterelle turque	*Streptopelia decaocto*						
Troglodyte mignon	*Troglodytes troglodytes*						
Verdier d'Europe	*Carduelis chloris*						
Nombre d'espèces		44	36	24	25	15	

Espèces en rouge = liste rouge de Franche Comté rubrique *en danger critique* (CR), *en danger* (EN), *vulnérable* (VU), *quasi menacée* (NT)

Espèces en bleu = figurant à l'annexe 1 de la directive « Oiseaux »

Nicheur certain ou probable Présence régulière (chasse)

4.3.3. La rivière (Doubs)

La rivière ne peut être dissociée de la végétation qui orne ses berges. Onze espèces identifient cet habitat : le Cincle plongeur, le Martin-pêcheur, la Bergeronnette grise, la Bergeronnette des ruisseaux, le Canard colvert, la Foulque macroule, la Poule d'eau, le Grèbe castagneux, le Harle bièvre, le Grèbe huppé et le Harle bièvre. Plusieurs autres espèces fréquentent la ripisylve, notamment le Rossignol philomèle. Le Milan noir est lié à la rivière pour une partie de son alimentation.

Le Doubs à la hauteur de Pont de Roide Vermondans est une rivière à Truite et Ombre. Le Truite fario (*Salmo trutta*) et l'Ombre commun (*Thymallus thymallus*) sont accompagnés de la Perche commune (*Perca fluviatilis*), du Blageon (*Telestes soufia*), du Vairon (*Phoxinus phoxinus*), du Brochet (*Esox lucius*), du Chevesne (*Squalius cephalus*) et de quelques autres espèces en petit nombre. Le peuplement observé ne réalise pas ses potentialités en raison d'une situation dégradée de la qualité des eaux.

Etat piscicole de la Ranceuse à Pont de Roide Vermondans (source : AAPP Pont de Roide Vermondans)

Nom commun	Nom latin	Densité linéaire Nombre au 100 m	Evolution sur 10 ans
Truite fario	*Salmo trutta*	12	Baisse
Chabot	*Cottus gobio*	56	Baisse forte
Vairon	*Phoxinus phoxinus*	4720	Augmentation forte
Loche franche	*Barbatula barbatula*	204	Stable
Blageon	*Telestes soufia*	139	Baisse
Chevesne	*Squalius cephalus*	20	Augmentation
Goujon	*Gobio gobio*	6	-
Vandoise	*Leuciscus leuciscus*	2	-

4.3.4. Le secteur rocheux

L'affleurement de la dalle calcaire en rive droite des « gorges » du Doubs s'accompagne d'une corniche rocheuse au-dessus d'un versant boisé et de pelouses xérophiles que caractérisent une entomofaune thermophile : Mante religieuse (*Mantis religiosa*), Criquet italien (*Calliptamus italicus*). La forêt voisine abrite le Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*). Quelques espèces d'oiseaux singularisent également ce milieu : Hirondelle des rochers, Pipit des arbres, Pie-grièche écorcheur…

Mais, c'est avant tout le poste d'observation du passage migratoire des milans royaux et des pigeons ramiers qui a mobilisé les naturalistes. Le site a été classé comme réserve naturelle régionale en 2009.

4.3.5. L'agglomération (Pont de Roide Vermondans)

L'agglomération de Pont de Roide Vermondans est colonisée par une faune anthropophile qui trouve dans la ville soit un substitut à son habitat rocheux originel, soit la garantie d'une nourriture abondante : Choucas des tours, Chouette effraie, Tourterelle turque, Moineau domestique, Rouge-queue noir, Hirondelle des fenêtres, Hirondelle

rustique, Fouine, Musaraigne musette, Souris grise. A ces espèces spécialisées s'ajoutent des espèces non spécialisées qui pénètrent dans l'agglomération en profitant des arbres et des arbustes installés entre les constructions : Merle, Mésange charbonnière, Mésange bleue, Fauvette à tête noire, Rouge-gorge…. Le tissu bâti relativement lâche est favorable à cette présence.

4.4. Les espaces protégés

Le secteur de Pont-de-Roide – Vermondans comprend de nombreux espaces protégés ou d'alerte dans un rayon de 2 kilomètres autour de la commune.

4.4.1. Les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique

Les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) constituent un dispositif d'alerte sur l'existence de territoires abritant des espèces et/ou des habitats à fort enjeu. Les ZNIEFF de type 1 de superficie réduite, homogènes d'un point de vue écologique, abritent au moins une espèce et/ou un habitat rare ou menacé.

Six ZNIEFF de type 1 sont présentes dans un rayon de deux kilomètres autour de la commune. Trois d'entre elles s'étendent en tout ou partie sur le ban communal :

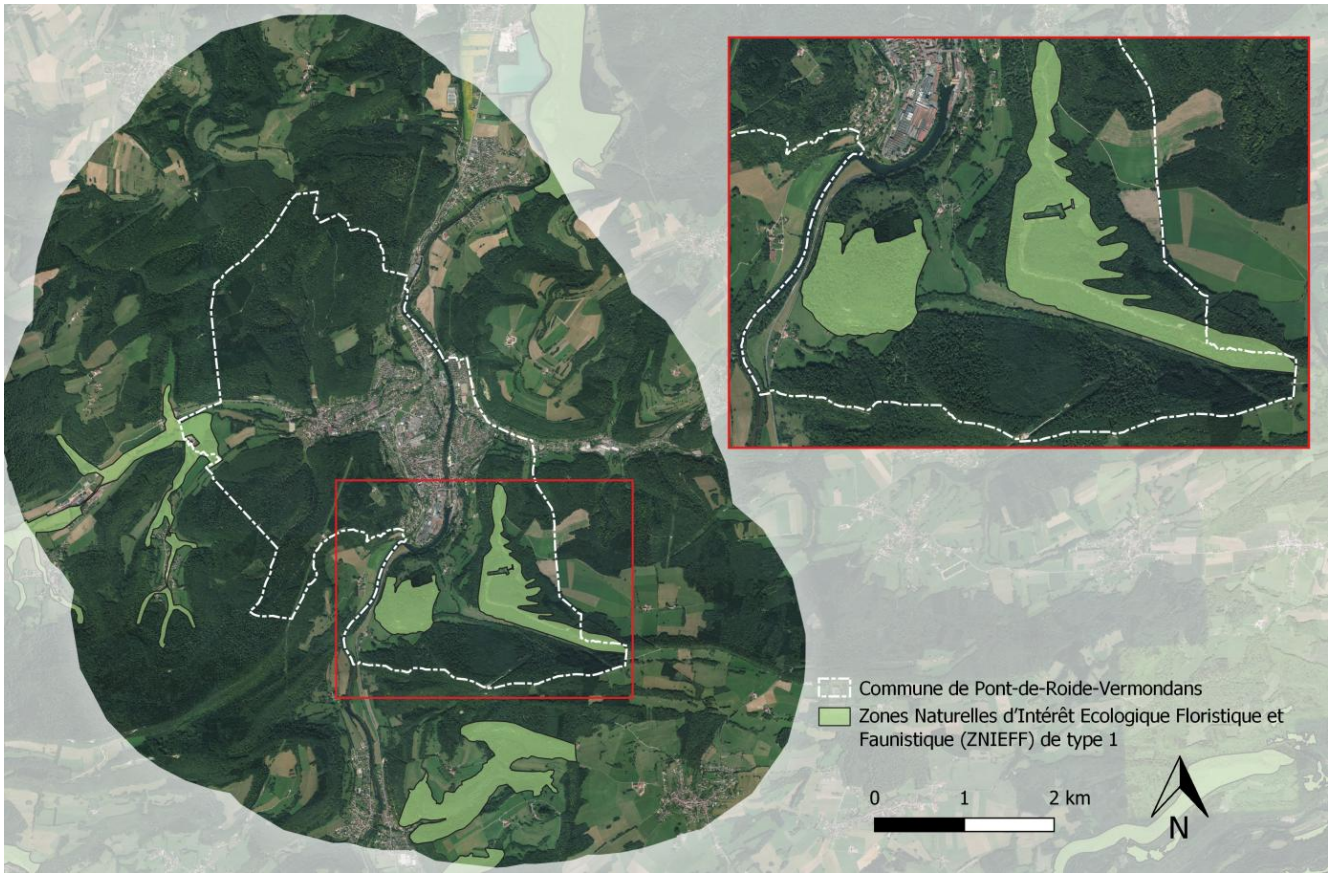
- le « Crêt des roches » (FR430002267) est un site d'intérêt, en particulier pour la flore pionnière inféodée aux pelouses et corniches sèches ; sa superficie est de 67 hectares, dont 64 hectares sur le territoire communal ;
- le « Mont Julien » (FR430007796) d'une superficie de 34 hectares entièrement située sur le ban communal ; ce petit mont boisé comporte des corniches calcaires et culmine à 584 mètres d'altitude ; il héberge des plantes comme le Daphné des Alpes (*Daphne alpina*) et la Coronille couronnée (*Coronilla coronata*) ;
- la Ranceuse (FR430020446), ZNIEFF de 180 ha dont 135 sur la commune, correspond au lit mineur de la rivière et de ses affluents ; le principal enjeu du site réside dans la présence d'une population d'Ecrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*).

Sont encore classés comme ZNIEFF de type 1 :

- à deux kilomètres au nord de la commune, en rive droite du Doubs, la « Côte de Champvermol » (FR430002270) (167 ha) qui associe à la fois des falaises et des éboulis calcaires, des forêts de pentes sur marnes et un fond de vallée marno-calcaire où s'écoule le Doubs ; la corniche héberge le Faucon pèlerin et accueille une pelouse sèche à Aster amelle (*Aster amellus*), Coronille couronnée (*Coronilla coronata*) et Œillet de Grenoble (*Dianthus gratianopolitanus*) ; les marnes imperméables sont à l'origine de suintements qui entretiennent un bas-marais à molinie hébergeant la Laîche fauve (*Carex x fulva*), la Laîche de Davall (*Carex davalliana*) et l'Epipactis des marais (*Epipactis palustris*) ; le fond de vallée abrite une aulnaie-frênaie à aulne blanc.
- à deux kilomètres au sud de la commune, les « Corniches et vallon de Montglioz » (FR430007797) (102 ha) et la Combe de l'œil de bœuf (FR430007798) (22 ha) : la première abrite des pelouses sèches et des formations à orpins dans ses parties rocheuses, avec

la Daphné des Alpes (*Daphne alpina*), plante protégée ; le site est favorable au Faucon pèlerin et au Pic cendré (*Picus canus*) ; la seconde comporte des sources et des suintements formant des dépôts de tuf (précipitation de carbonate de calcium) favorable à une flore originale ; le Cynoglosse d'Allemagne (*Cynoglossum germanicum*), plante rare et protégée, a été noté sur le site.

Carte de localisation des ZNIEFF au droit de la commune de Pont-de-Roide-Vermondans.



4.4.2. Les arrêtés de protection de biotope

Deux sites sont couverts par un arrêté de protection de biotope :

- les « Corniches et vallon de Montglioz » dans l'ensemble « Corniches calcaires du département du Doubs » (FR3800749), pour préserver la reproduction d'oiseaux rupestres comme le Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*) et le Grand-duc d'Europe (*Bubo bubo*) ;
- la Ranceuse, pour l'« Ecrevisse à pattes blanches et faune patrimoniale associée » (FR3800743).

4.4.3. Les réserves naturelles régionales

La réserve naturelle régionale du Crêt de la Roche (FR9300020) déborde sur la partie sud-est de la commune. Elle s'étend sur 44 hectares et correspond, en partie, à la ZNIEFF de

type 1 du même nom. Elle a été classée en 2009 à l'initiative de la commune, propriétaire à plus de 95 % de la surface foncière.

4.4.4. Les zones Natura 2000

Trois zones Natura 2000 environnent Pont de Roide Vermondans :

- deux zones spéciales de conservation désignées au titre de la directive habitat : la ZSC Côte de Champvermol (FR4301289) et la ZSC Crêt de la Roche (FR4301288) ; elles recouvrent les périmètres des deux ZNIEFF du même nom ;
- la troisième correspond à la fois à une ZSC et à une zone de protection spécial au titre de la directive oiseaux : il s'agit de la zone Natura 2000 « Vallées du Dessoubre, de la Reverotte et du Doubs ».

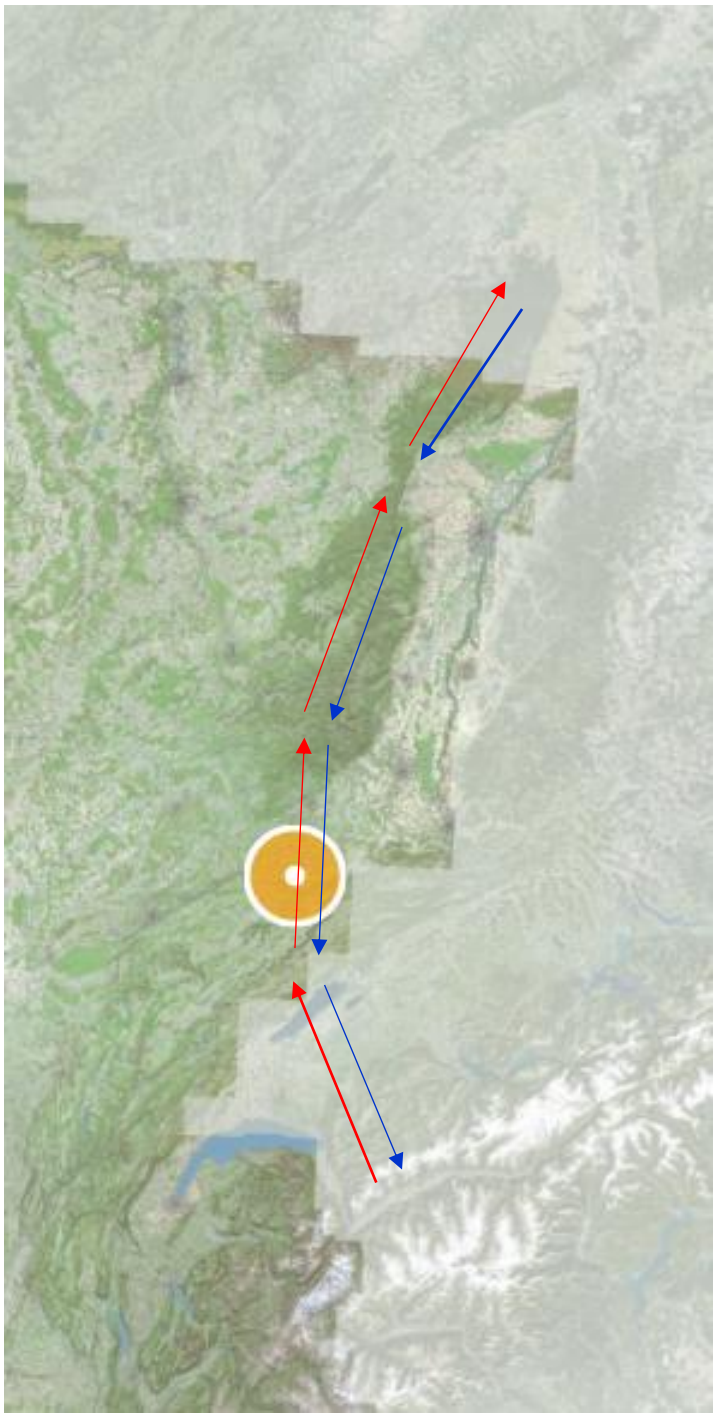
4.3. La trame verte et bleue

Le Schéma régional de cohérence écologique, qui identifie les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques qui assurent la perméabilité du territoire aux flux biologiques a été adopté par arrêté préfectoral le 2 décembre 2015.

Ce schéma identifie les différents cours d'eau, et notamment le Doubs, comme éléments de la trame bleue, et le relief boisé en rive droite de la vallée comme corridor en bon état.

La vallée est un axe stratégique emprunté par la migration des milans royaux. Cet axe aérien n'a pas été identifié par le SRCE qui s'est fixé sur les habitats terrestres.

Le taux de boisement de cette région garantit une bonne perméabilité du territoire aux flux biologiques, notamment des espèces de la trame forestière. Ce secteur constitue le point de jonction entre l'arc jurasso-alpin et le massif vosgien. La réalisation des passages à faune sur l'autoroute A36 effacera, au moins partiellement, cet obstacle aux déplacements des grandes espèces (Lynx, Loup, Chamois…) voulant rallier les Vosges depuis les Alpes et le Jura.



Relations entre les Alpes, le Jura, les Vosges et le Pfalz par la région de Pont de Roide, relations bénéficiant d'une succession de territoires boisés à faible densité d'occupation humaine.

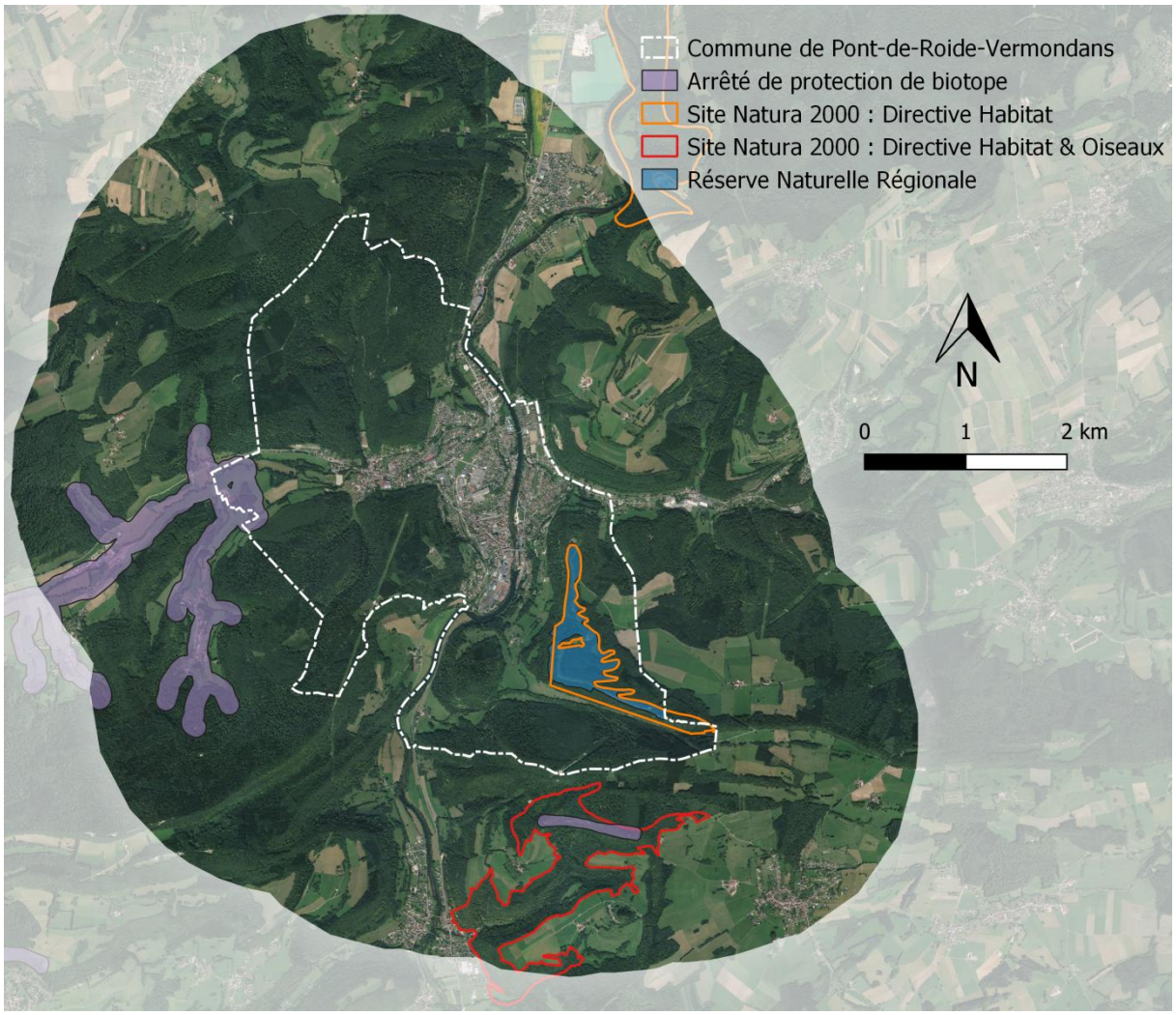
Pfalz

Vosges du Nord

Hautes Vosges

Jura

Alpes


Commune de Pont-de-Roide-Vermondans
Arrêté de protection de biotope
Site Natura 2000 : Directive Habitat
Site Natura 2000 : Directive Habitat & Oiseaux
Réserve Naturelle Régionale
N
0
1
2 km

5. L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE

5.1. La qualité de l'air

La surveillance de la qualité de l'air en région Bourgogne-Franche-Comté est assurée par l'association Atmo-Bourgogne-Franche-Comté. Cette dernière dispose de sept stations de mesure sur le département du Doubs dont deux localisées à moins de 15 kilomètres de la commune de Pont-de-Roide-Vermondans : une au nord sur la commune de Montbéliard et la seconde au sud sur la commune de Montandon. Néanmoins, ces deux stations, l'une localisée dans un environnement rural à 746 mètres d'altitude, l'autre dans un environnement urbain relativement dense, ne reflètent que partiellement la situation de Pont-de-Roide.

Ces stations enregistrent quotidiennement les concentrations en ozone, oxydes d'azote et particules fines (PM10 et PM2,5) présentes dans l'air ambiant.

L'ozone résulte d'une transformation chimique de polluants primaires comme les oxydes d'azote sous l'effet du rayonnement solaire. Les oxydes d'azote naissent lors de combustion à hautes températures, par exemple dans les moteurs à explosion des voitures. L'ozone se forme essentiellement en milieu rural lors de fortes chaleurs à partir de polluants émis en ville.

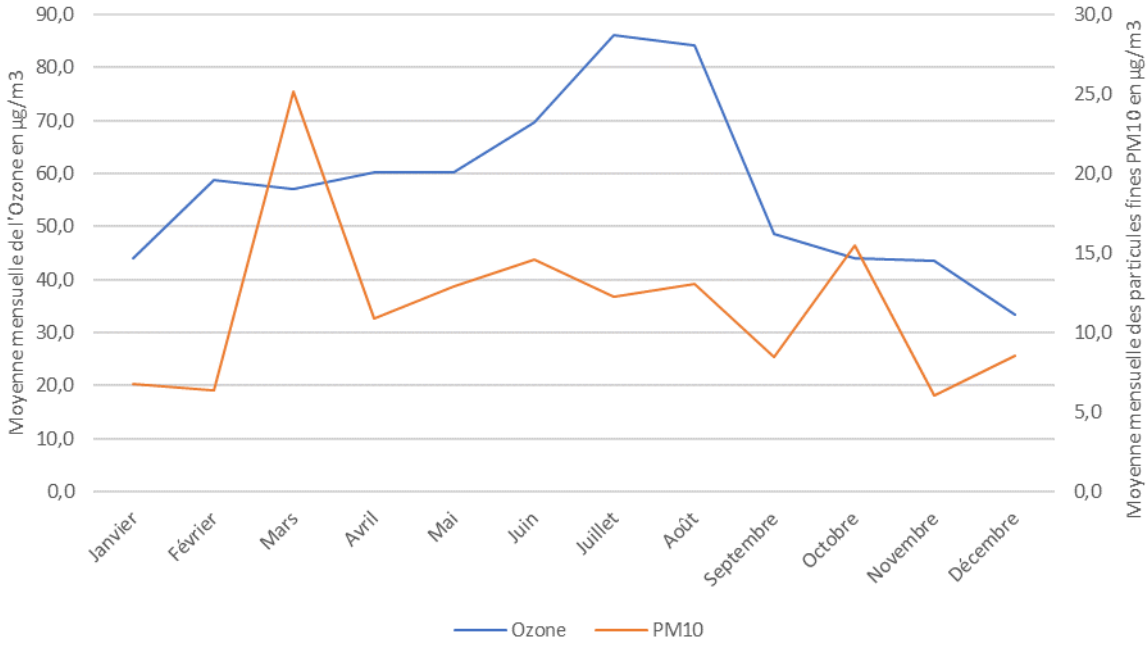
Les émissions de particules fines proviennent quant à elles de la combustion de la biomasse et de certains procédés industriels et surtout du transport routier (diesel).

Les activités agricoles alimentent une charge atmosphérique en aérosols de produits phytosanitaires, constante mais fluctuante selon les saisons. La très faible représentation des parcelles agricoles protège néanmoins Pont-de-Roide-Vermondans de ce type de pollution.

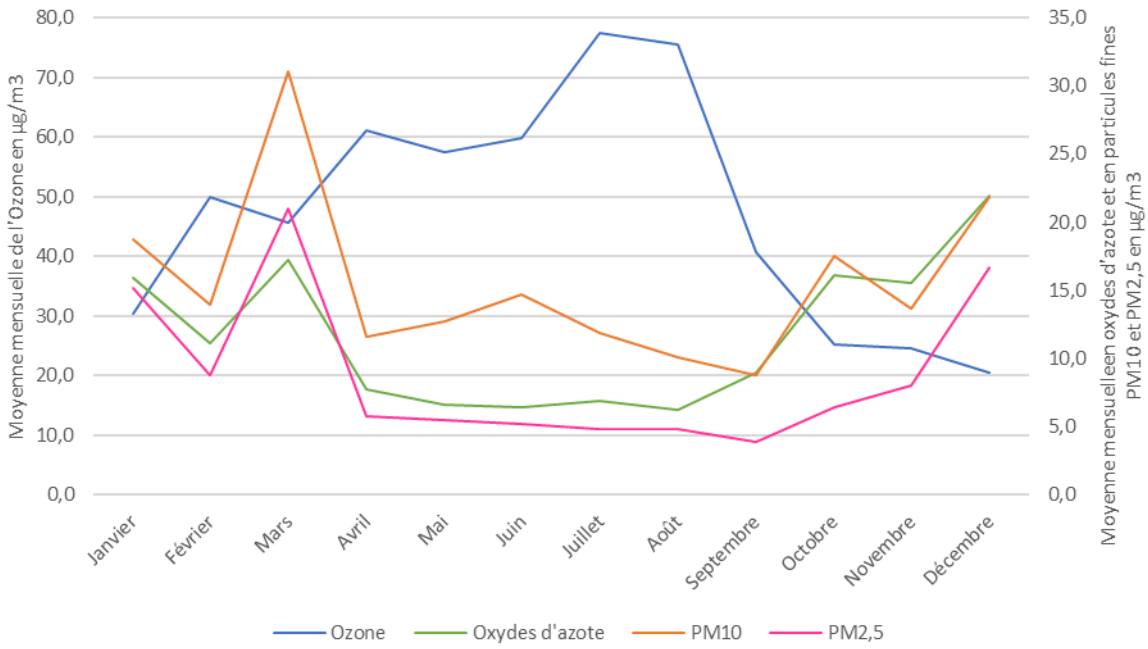
Les principales sources d'émissions atmosphériques sont par ordre d'importance le secteur résidentiel, les transports routiers, l'agriculture et le secteur industriel.

La qualité de l'air à Pont-de-Roide est globalement assez bonne. Comme sur l'ensemble du territoire, elle est marquée par des pics de pollution à l'ozone en été liés aux fortes chaleurs et à des pics de pollution aux particules fines en hiver lorsque l'inversion des températures s'oppose à la dispersion des particules et que prévaut le chauffage au bois.

Concentrations moyennes mensuelles en ozone et PM10 enregistrées par la station de Montandon au cours de l'année 2022. (source : atmo-bfc.org)



Concentrations moyennes mensuelles en o
zone, particules fines et oxydes d'azote enregistrées par la station de Montbéliard centre au cours de l'année 2022. (source : atmo-bfc.org)



5.2. La gestion des déchets

La gestion des déchets ménagers de la commune de Pont-de-Roide-Vermondans est assurée par le Pays de Montbéliard Agglomération (PMA), qui prend ainsi en charge les déchets de 72 communes membres, soit une population de l'ordre de 139 161 habitants.

5.2.1. La collecte

Le PMA pratique une collecte en porte-à-porte des ordures ménagères et assimilées, et une collecte sélective des déchets recyclables par apport volontaire aux points de recyclage répartis sur le territoire.

A Pont-de-Roide-Vermondans, la collecte en porte-à-porte a lieu tous les mercredis avec alternance hebdomadaire entre ordures ménagères et déchets recyclables (bacs jaunes). Le PMA organise également une collecte annuelle des encombrants. Par ailleurs la commune dispose d'une déchèterie et d'un point d'apport volontaire pour le verre et le papier. Des biobornes destinées à la collecte des déchets verts sont en cours de déploiement sur le territoire. L'ensemble des communes devraient être pourvues d'ici la fin de l'année 2023.

La quantité annuelle de déchets produite par un habitant sur le territoire du PMA est en moyenne, de 537,46 kg.

Quantité de déchets collectés en 2021 sur le territoire du PMA.
(source : rapport annuel 2021 du service de gestion des déchets du PMA)

	Quantité estimée (kg/hab/an)
Ordures ménagères	236,18
Déchets recyclables	37,88
Verre	30,64
Déchèterie	232,76
Total	**537,46**

5.2.2. Le traitement

Le PMA dispose sur son territoire de quatre unités de traitement : une usine d'incinération des ordures ménagères (UIOM) à Montbéliard, un quai de transfert des flaconnages et une fosse à verre sur le site de la Charmotte, une plateforme de tri-broyage des encombrants à Montévillars, et une compostière à Vieux-Charmont.

Le territoire du PMA accueille six associations investies dans le recyclage de certains produits collectés en déchèteries :

- l'association FRIP'VIE, le Relais Est et l'association AEAL, qui récupèrent et trient les textiles pour les revendre ;

- l'association ENVIE, qui dans le cadre d'un partenariat avec le PMA, effectue la collecte des DEEE[5] des déchèteries vers les centres de traitements spécifiques ;
- l'association Emmaüs, qui effectue par le biais d'un marché public, le tri des papiers/cartons et valorise la ferraille ;
- l'association IDé, qui dans le cadre d'un partenariat avec le PMA, conditionne en sacs de 20 litres le composte produit par la compostière de Vieux-Charmont et se charge de la vente.

Selon le rapport de gestion des déchets de l'année 2021, le PMA estime à 11,22 % le taux de déchets éliminés par broyage et/ou stockage dans des centres spécialisés et à 86,90 % le taux de valorisation des déchets sur son territoire, réparti en :

- valorisation énergétique (incinération à l'UIOM) : 46,24 % ;
- valorisation matière : 40,66 % dont 9,04 % par remblaiement (mâchefers de l'UIOM), 19,47 % par réutilisation (ferraille, cartons, flaconnage…), 1,74 % par régénération (DEEE, batteries, néons…) et 10,41 % par compostage (compostière).

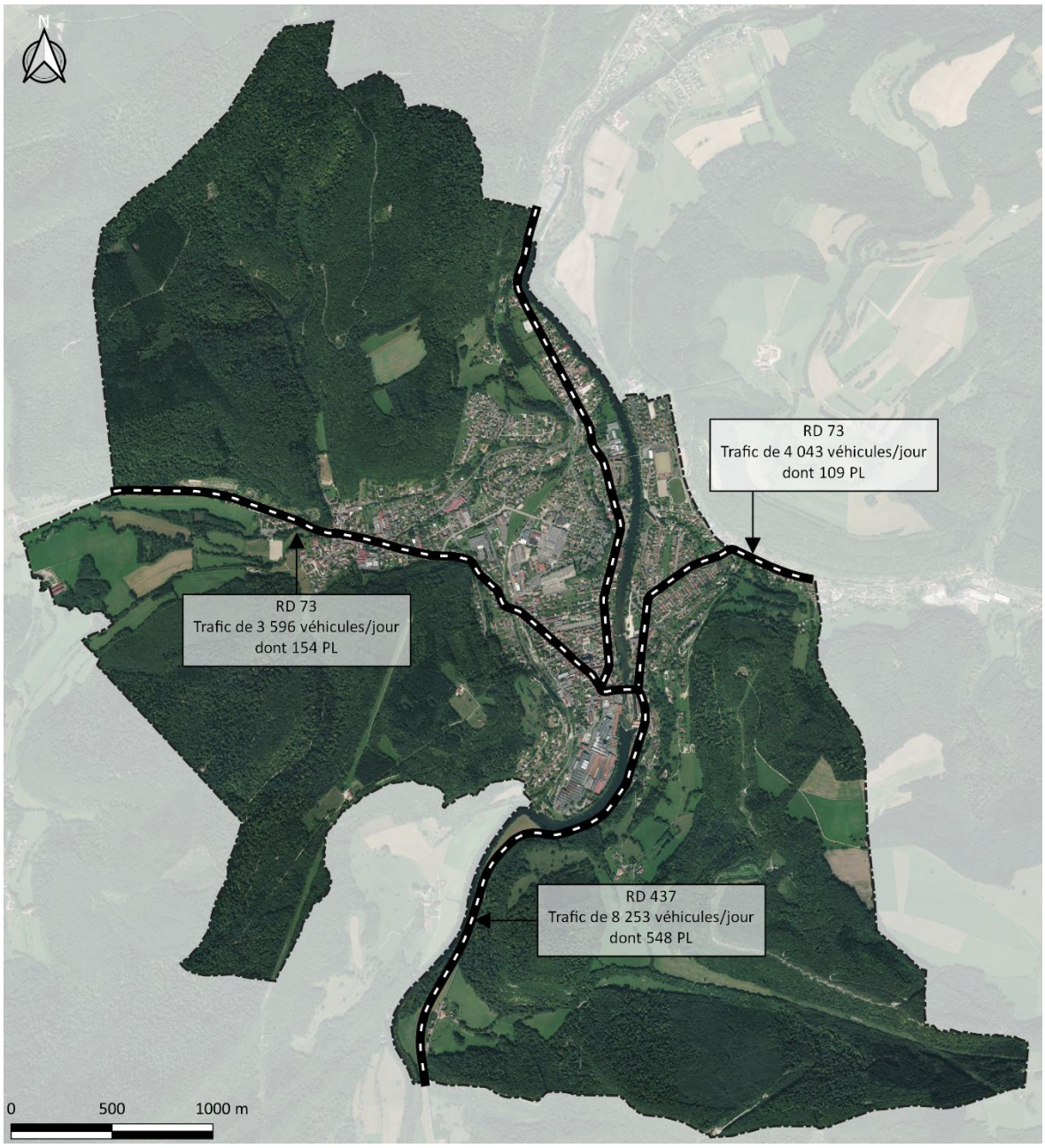
5.3. L'ambiance sonore

La commune de Pont-de-Roide-Vermondans se situe dans un environnement relativement calme. La principale source d'émission sonore provient du trafic routier. La commune est traversée par deux routes départementales, la RD 437 et la RD 73, concentrant la majorité du trafic routier. Ces dernières supportent respectivement des trafics routiers de l'ordre de 8 200 et 3 500 à 4 000 véhicules/jour, dont 3 à 6 % de poids lourds.

Ce trafic génère des nuisances essentiellement pour les habitations situées au bord de ces voies, notamment au niveau des secteurs d'accélération et de décélération (entrées et sorties d'agglomération, carrefour central).

[5] Déchets d'équipements électriques et électroniques

Carte des principaux axes routiers et des trafics associés[6].



[6] Données de comptage de l'année 2017 publiées par la direction des routes, des infrastructures et des transports

6. LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

6.1. Les risques naturels

6.1.1. Le risque sismique

La commune de Pont-de-Roide-Vermondans est située en zone de sismicité 3, ce qui correspond à un risque modéré (accélération comprise entre 1,1 et 1,6 m/s²). Les constructions sont soumises aux normes de constructions parasismiques PS-MI et Eurocode 8 en fonction de leur catégorie d'enjeu.

Réglementation parasismique applicable en zone de sismicité 3 selon la catégorie d'importance des bâtiments. (source : Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement)

	Cat.	Travaux	Règles de construction
Zone 3	II	> 30% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau Conditions PS-MI respectées	**PS-MI**[1] Zone 2
		> 30% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau	**Eurocode 8**[3] a_{gr}=0,66 m/s²
	III	> 30% de SHON créée	**Eurocode 8**[3] a_{gr}=0,66 m/s²
	IV	> 30% de plancher supprimé à un niveau	

6.1.2. Le potentiel radon

Le radon est un gaz radioactif incolore et inodore d'origine naturelle issu de la désintégration de l'uranium présent dans le sol et dans les roches. Cancérigène pulmonaire, il peut présenter un risque pour la santé lorsqu'il s'accumule dans les bâtiments.

La commune, installée sur des formations géologiques à faibles teneurs en uranium, est concernée par un potentiel radon de catégorie 1 (potentiel faible). Une campagne de mesures nationale a montré que les bâtiments d'un territoire en catégorie 1 ne peuvent présenter que des concentrations en radon faibles : 20% sont susceptibles de dépasser 100 Bq/m^3 et moins de 2% 300 Bq/m^3, seuil à partir duquel des mesures correctives sont à prendre.

6.1.3. L'aléa retrait-gonflement des argiles

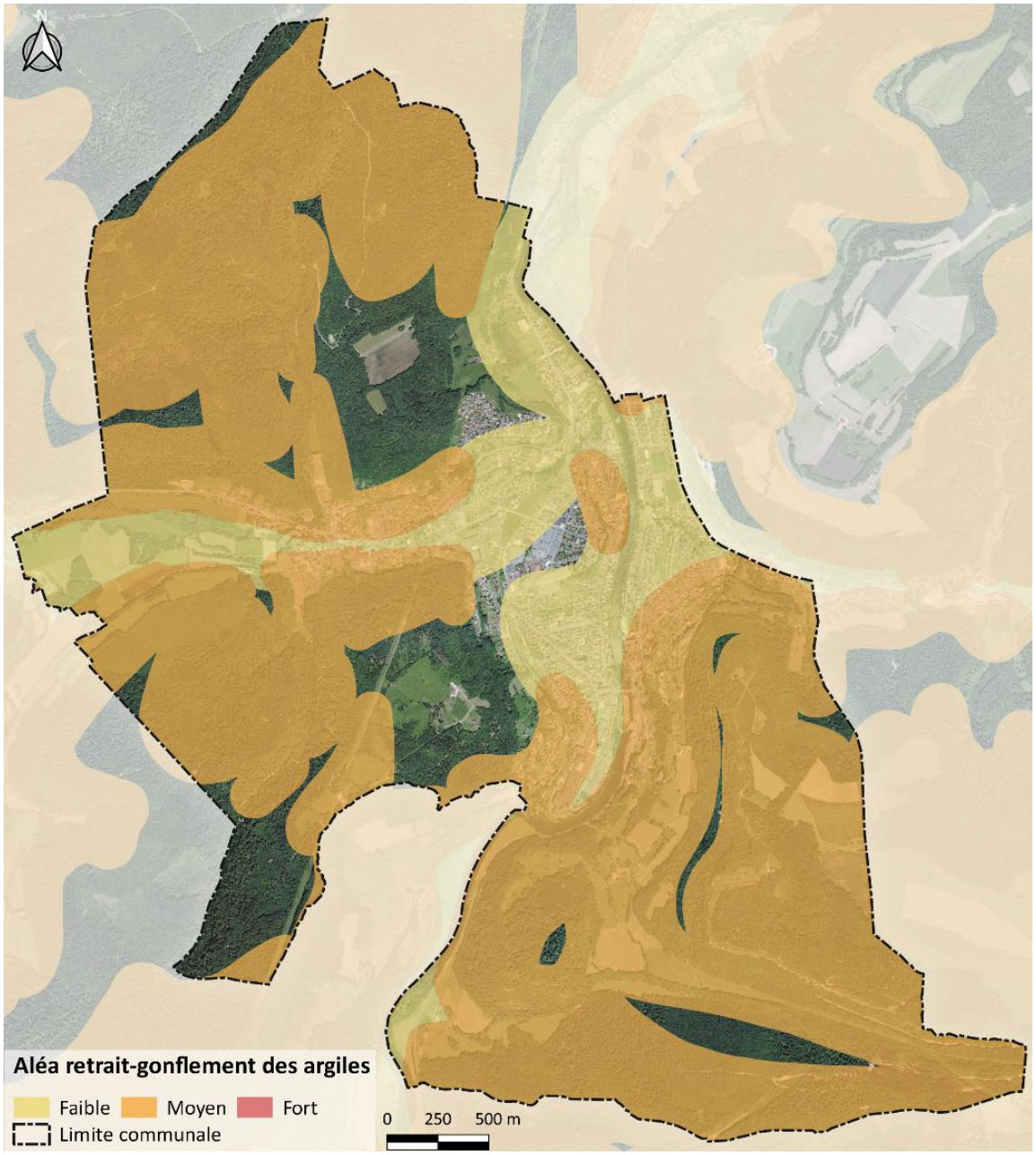
Plus de 70 % du territoire communal est concerné par un aléa moyen lié au phénomène de retrait-gonflement des argiles occasionné par les variations de la teneur en eau des sols.

Le gonflement des terrains argileux (argiles et limons argileux) en période pluvieuse suivi d'une rétractation en période de sécheresse peut occasionner des désordres dans les constructions : fissures, distorsions de portes et fenêtres, dislocations de dallages et

cloisons, ruptures de canalisations. Ce phénomène ne présente pas de danger immédiat pour la population.

Deux arrêtés de catastrophe naturelle ont été pris au cours de l'année 2022 pour des mouvements de terrains différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols.

Carte de l'aléa retrait-gonflement des argiles au droit de la commune de Pont-de-Roide-Vermondans.



6.1.4. Le risque de mouvements de terrains

Le département du Doubs est particulièrement exposé aux risques de mouvements de terrain. Il en existe trois grands types :

- **<u>les affaissements et effondrements</u>** induits par la présence de cavités souterraines anthropiques ou naturelle (karstification[7], suffosion[8]) ;
- **<u>les glissements</u>** : déplacement à vitesse variable d'une masse de terrain le long d'une surface de rupture généralement courbe ou plane, phénomène lié à la nature et à la structure des terrains, à la morphologie du site, à la pente et à la présence d'eau ;
- **<u>les éboulements et les chutes de blocs</u>** : mouvements rapides, discontinus et brutaux résultant de l'évolution naturelle des falaises et des versants rocheux et de l'action de la pesanteur affectant des instabilités rocheuses ou des matériaux rigides et fracturés tels que calcaires, grès, roches cristallines…

La commune est concernée par des aléas faibles à très forts concernant ces trois grands types de mouvements. Deux glissements de terrains et un éboulement datant des années 90 sont mentionnés à l'est et au nord-ouest du centre village. Par ailleurs, la commune compte 19 cavités sur son territoire dont 18 d'origine naturelle et une correspondant à un ouvrage militaire.

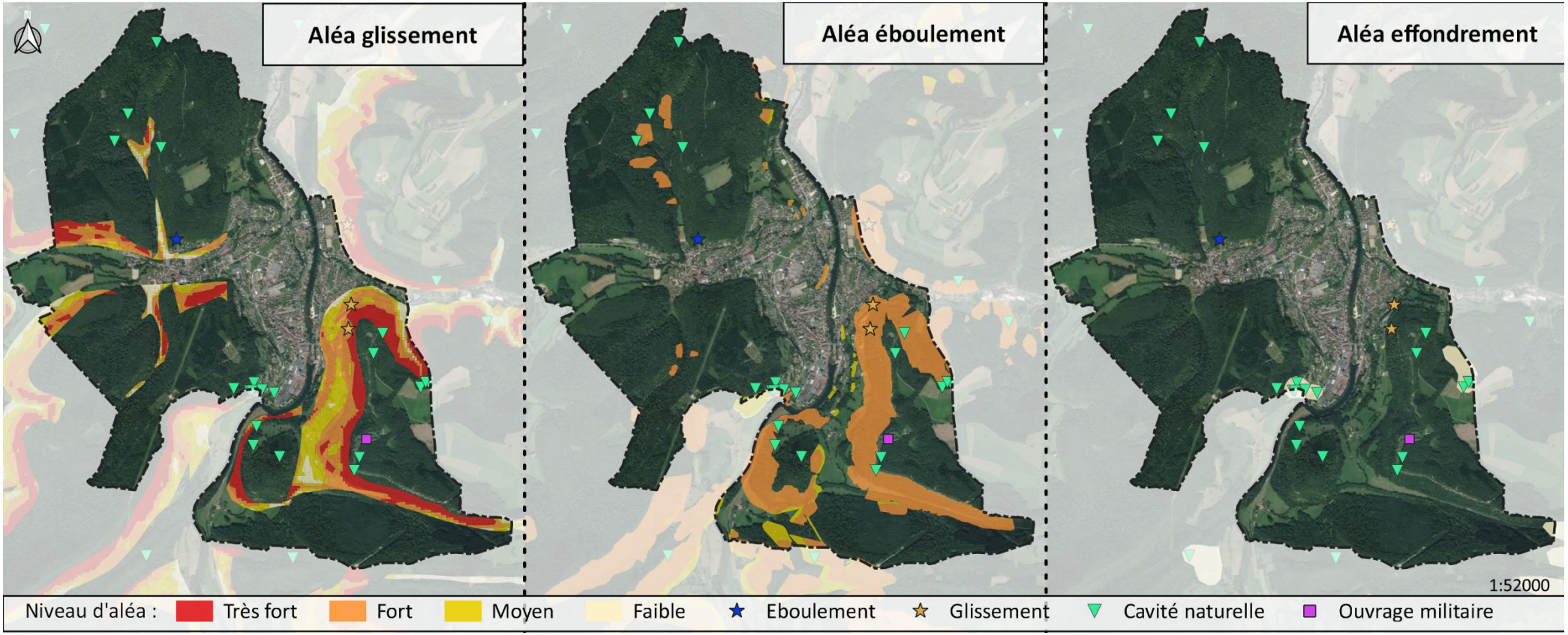
Liste des cavités présentes sur le territoire communal. (source : infoterre.brgm.fr)

Identifiant cavité	Type de cavité	Nom de cavité	Repérage extérieur
FRCAA0001728	Sapes linéaires	Fort des roches	autre
FRCAW0033462	Orifice naturel vertical	Trou du Mont Saint Julien	orifice visible
FRCAW0033463	Orifice naturel	Abri à Lulu	orifice supposé
FRCAW0033464	Orifice naturel horizontal	Abri préhistorique de Rochedanne	orifice visible
FRCAW0033465	Orifice naturel vertical	Gouffre des Grand Bois	orifice visible
FRCAW0033466	Orifice naturel horizontal	Grand Porche de Rochedanne	orifice visible
FRCAW0033467	Orifice naturel horizontal	Grotte fendue	orifice visible
FRCAW0033468	Orifice naturel horizontal	Porche de la plage	orifice visible
FRCAW0033471	Orifice naturel vertical	Gouffre sous les Roches n°1	orifice visible
FRCAW0033472	Orifice naturel vertical	Gouffre sous les Roches n°2	orifice visible
FRCAW0033473	Orifice naturel horizontal	Les 3 abris de Rochedanne	orifice visible
FRCAW0033474	Orifice naturel vertical	Abri de la Côte des Eaux n°1	orifice visible
FRCAW0033475	Orifice naturel horizontal	Abri de la Côte des Eaux n°2	orifice visible
FRCAW0033476	Orifice naturel horizontal	Abri de la Côte des Eaux n°3	orifice visible
FRCAW0042111	Orifice naturel	Puits des Salamandres	orifice visible
FRCAW0042112	Orifice naturel vertical	Gouffre de la D123	orifice visible
FRCAW0042114	Orifice naturel vertical	Gouffre de la Vallée des Fleurs	orifice visible
FRCAW0042116	Orifice naturel	Abri sous les Prés de la Motte n°2	orifice visible

[7] Dissolution de roches calcaires, de gypses ou de sels

[8] Erosion mécanique dans des formations sédimentaires meubles

Carte des aléas mouvement de terrain et localisation des cavités au droit de la commune de Pont-de-Roide-Vermondans.



6.1.5. Le risque inondation

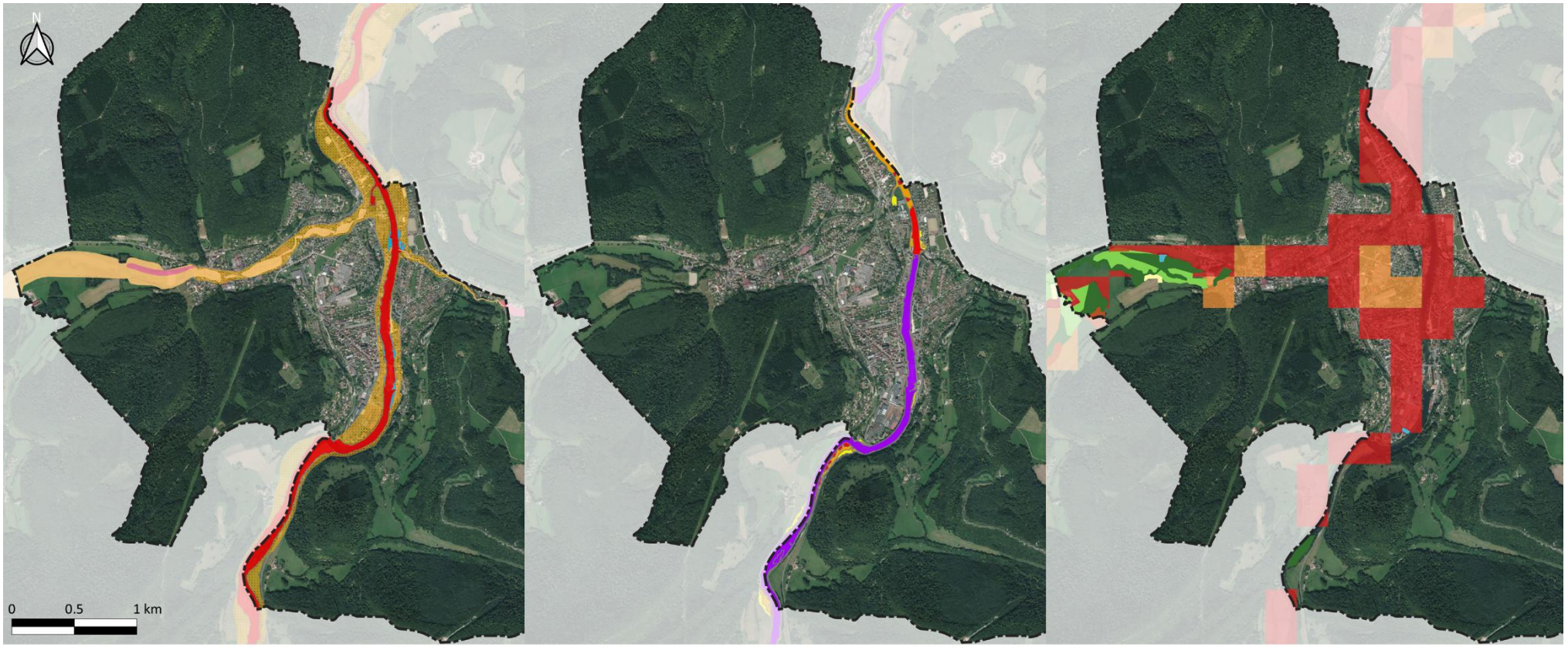
La commune de Pont-de-Roide-Vermondans est concernée par des risques d'inondations au droit du Doubs, de la Ranceuse et du Roide, liés à de phénomènes de crue ou de remontée de nappe phréatique[9].

La commune est par ailleurs concernée par le plan de prévention des risques d'inondations (PPRi) du Doubs amont, approuvé par arrêté préfectoral le 25 avril 2016. Ce dernier a pour objectif de limiter les zones exposées aux risques en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, de délimiter les zones qui ne sont pas directement exposées aux risques, et de définir des mesures de prévention, de protection, de sauvegarde, d'aménagement, d'utilisation ou d'exploitation de ces zones. Ainsi, l'ensemble du cours du Doubs est classé inconstructible, les abords du Doubs, de la Ranceuse et du Roide sont quant à eux identifiés comme zones constructibles sous couvert de prescriptions ou recommandations.

Inondations à Pont-de-Roide-Vermondans suite à des crues du Doubs lors des travaux d'aménagement de la rive droite en janvier 2018 (à gauche) et de la plage en février 2021 (à droite), aperçu de la montée des eaux lors de la crue du Doubs en janvier 2021**.** (source : estrepublicain.fr)

[9] Source : BRGM

Localisation des zones sujettes ou potentiellement sujettes au risque d'inondation.



Zone inondable hors PPRN :

- Autres zones inondables connues
- Débordements signalés non délimités avec précision

Zone réglementaire PPRI :

- Zone rouge - Inconstructible
- Zone bleue - Constructible avec prescriptions
- Zone de recommandations

Zone d'aléa définie par le PPRI :

- Faible
- Moyen
- Fort
- Très fort

- Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe
- Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave

Zone à dominante humide :

- Forêts humides
- Marais et tourbières
- Prairies humides
- Cultures et plantations
- Rivières, plans d'eau, mares et milieux humides associés

6.2. Les risques technologiques

6.2.1. Le transport de matières dangereuses

Le transport de matières dangereuses (TMD) concerne les produits hautement toxiques, explosifs ou polluants, ainsi que de nombreux produits à usages réguliers tels les carburants, le gaz ou les engrais. Les principaux dangers liés au transport de ces matières sont l'explosion, l'intoxication et la pollution par dispersion dans l'air, l'eau et le sol.

La commune est concernée par le passage d'un gazoduc à l'Est du centre-village, identifié sous le nom « DN100-1984-Mathay-Pont-de-Roide » et géré par GRT Gaz.

La commune de Pont-de-Roide-Vermondans, comme l'ensemble du territoire national, est concernée par le risque lié au transport de matières dangereuses par voies routières. Les zones situées à proximité des axes principaux de circulation (RD73 et RD437) sont les plus concernées par ce risque du fait du trafic poids lourds conséquent. Néanmoins, toute zone urbanisée y est potentiellement exposée en raison des approvisionnements réguliers de la population en fiouls domestiques, butane et propane et des stations-services en hydrocarbures.

6.2.2. Les risques industriels

- **Les sites BASIAS**

La base de données BASIAS, établie par le bureau de recherches géologiques et minières (BRGM), dresse l'inventaire des sites industriels et de services, en activité ou abandonnés, susceptibles d'engendrer ou d'avoir engendré des pollutions de l'environnement.

Au total, 57 sites BASIAS ont été recensés sur le territoire communal, dont 15 sont encore en activité, 20 dont l'activité a cessée et 22 dont l'état de l'activité n'est pas connu. La liste de ces sites est présentée en annexe 2.

- **Les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)**

Toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou des nuisances pour les riverains, est soumise au régime réglementaire des ICPE.

Les activités relevant de la législation des installations classées sont soumises à un régime de déclaration, d'enregistrement ou d'autorisation en fonction des risques ou des inconvénients qu'elles peuvent engendrer.

Déclaration : activités les moins polluantes et les moins dangereuses, simple déclaration en préfecture.
Enregistrement : autorisation simplifiée visant des secteurs pour lesquels les mesures techniques pour prévenir les inconvénients sont bien connues et standardisées.
Autorisation : installations présentant les risques ou pollutions les plus importants, une demande d'autorisation démontrant l'acceptabilité du risque est nécessaire avant toute mise en service.

La commune de Pont-de-Roides-Vermondans compte 10 ICPE dont 4 soumises à autorisation et 3 soumises à enregistrement. Les trois autres sites sont soumis à un autre régime non spécifié. La liste de ces installations est consultable en annexe 3.

- **Les sites BASOL**

La base de données BASOL, réalisée par le Ministère en charge de l'écologie, recense les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif.

Deux sites BASOL sont recensés sur le territoire communal :

- la société DANTHERM FILTRATION SAS dont les activités ont cessées suite à la liquidation judiciaire de la société prononcée le 26 octobre 2010 ; les analyses réalisées sur site en 2012 ont révélé des dépassements des valeurs de référence en métaux lourds (arsenic, cadmium, cuivre, nickel et zinc) ainsi que des dépassements des valeurs de référence en hydrocarbures volatils C8-C12, en benzène, toluène, éthylbenzène et xylènes ;
- l'ex usine Imphy Ugine Précision désormais APERAM spécialisé dans le laminage à froid d'aciers inoxydables et spéciaux ; des études menées sur le site concluent à la présence de pollution des sols en hydrocarbures et métaux.

6.2.3. L'environnement électromagnétique

Les champs électromagnétiques peuvent constituer un enjeu de santé publique. L'ANSS souligne la nécessité de réduire l'exposition à ces champs dès lors que c'est possible, en raison des risques sanitaires dont ils sont éventuellement porteurs.

La commune de Pont-de-Roide-Vermondans est concernée par le passage de 3 lignes électriques aériennes haute tension propriétés de RTE :

- la liaison 63 kV N0 1 LIEBVILLERS-PONT-DE-ROIDE ;
- la liaison 63 kV N0 1BOURGUIGNON-PONT-DE-ROIDE ;
- la liaison 63 kV N0 1 BOURGUIGNON-CHATELOT (LE) - LIEBVILLERS ;

et par le passage ponctuelle dans l'extrémité Sud-Est du ban communal d'une ligne très haute tension également propriété de RTE : la liaison 400 kV N0 1 MAMBELIN-SIERENTZ.

Les risques liés à ce transport résident dans la chute de câbles, la formation d'arcs électriques et l'émission de champs électromagnétiques de fréquence 50 Hz. Ces lignes s'accompagnent de servitudes (I4), définies par l'article 12bis de la loi du 15 juin 1906. Il s'agit de zones de protection localisées au niveau des pylônes et sous les câbles. La dimension de ces zones de protection varie selon la tension des lignes.

Conformément à l'arrêté du 16 novembre 1998 puis en application du décret 91.1147 du 14 octobre 1991, tout entrepreneur désirant réaliser des travaux près d'une ligne électrique HTB devra effectuer une démarche préalable auprès du service exploitant.
Les antennes relais constituent également une source d'émission d'ondes électromagnétiques. Selon l'agence nationale des fréquence (ANFR), la commune compte

quatre pylônes autostables d'une hauteur comprise entre 24 et 36 mètres et deux supports d'antennes installés sur des bâtiments. Ces supports n'accueillent pas moins de 28 antennes dont le détail et les caractéristiques sont présentés en annexe 1.

Carte des risques technologiques et industriels au droit de la commune de Pont-de-Roide-Vermondans.

6.2.4. Le risque de rupture du barrage du Châtelot

La rupture d'un barrage entraine la formation d'une onde de submersion, soit une élévation brutale et rapide du niveau de l'eau en aval ; à laquelle succède une importante inondation. Cette onde, par sa force intrinsèque, occasionne d'énormes dommages pouvant affecter la sécurité des personnes et des biens et causer d'importants dégâts sur les écosystèmes (pollution, dépôt de sédiments, érosion…).

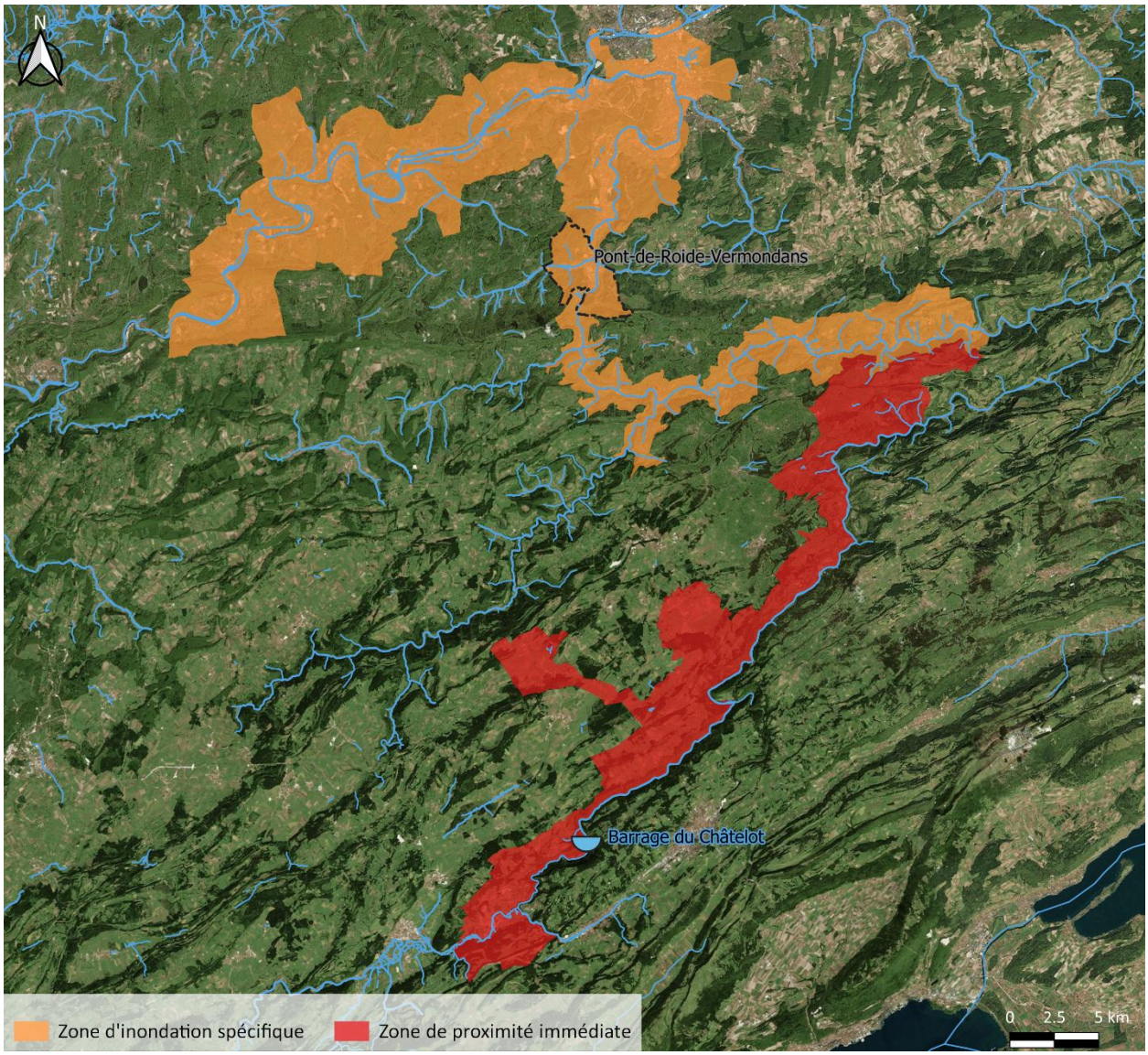
Les barrages sont classés en quatre catégories (de A pour les plus grands à D) suivant les risques qu'ils représentent en termes de sécurité publique. Ce classement est fonction de la hauteur de l'ouvrage et des volumes retenus ; il peut aussi tenir compte des enjeux situés à l'aval.

Le barrage du Châtelot, d'une hauteur de 74 mètres (catégorie A), a une capacité de retenu d'eau de 20 000 000 m^3 à la côte maximale du plan d'eau. Mis en service en 1953, ce barrage voûte est implanté sur le Doubs au niveau de la frontière franco-suisse. Comme tous les grands barrages, il est doté d'un plan particulier d'intervention (PPI). Ce dernier défini les mesures destinées à donner l'alerte aux autorités et aux populations, l'organisation des secours et la mise en place des plans d'évacuation, il définit également les 3 zones d'aléas :

- la zone de proximité immédiate (ZPI) où la submersion intervient dans un délais ne permettant qu'une alerte directe de la population qui doit sitôt évacuer la zone ;
- la zone d'inondation spécifique (ZIS) où la submersion est plus importante que celle de la plus grande crue connue ;
- la zone d'inondation où la submersion est généralement moins importante, elle est comparable à une crue décennale présentant la particularité de survenir rapidement.

La commune de Pont-de-Roide-Vermondans, située à 102 km du barrage suivant le cours du Doubs, se trouve en zone d'inondation spécifique. Le temps d'arrivé de l'onde de submersion est estimé à 4h55. En cas de rupture, la sirène municipale et le système d'alerte téléphonique informatisé alertent la population qui doit alors rejoindre les aires de regroupement prévues (points hauts indiqués dans le PPI).

Carte des zones d'aléas liée au risque de rupture du barrage du Châtelot.


N
Pont-de-Roide-Vermondans
Barrage du Châtelot
Zone d'inondation spécifique
Zone de proximité immédiate
0 2.5 5 km

7. LA PRODUCTION ALIMENTAIRE

7.1. L'activité agricole

Pont de Roide Vermondans ne compte plus aucun chef d'exploitation agricole. Ses terres sont exploitées par les paysans des communes riveraines.

Les 247 hectares de terres agricoles du ban communal sont majoritairement exploités en prairie permanente pour la production de lait de vache.

7.2. L'autosuffisance alimentaire

Selon les données statistiques de l'économie agricole du Doubs, la production moyenne dans le département est de 3300 litres de lait par hectare de pré et par an dans le cadre d'une gestion qualitative et extensive[10]. La production des 157 hectares de pré peut ainsi être estimée à 518 100 litres de lait par an.

La teneur calorique d'un litre de lait entier communément admise est de 586 calories. La production d'énergie calorique pour l'ensemble des prés de la commune s'établit ainsi à 303 606 600 calories. Les besoins moyens d'un adulte (homme et femme moyenné) sont de 2300 calories par jour, soit 839 500 calories par an. Les 157 hectares exploités peuvent satisfaire 306 personnes. Rapporté à la population de Pont de Roide Vermondans, le taux d'autosuffisance alimentaire potentielle est de 366/4057 habitants = **9 %.**

Il s'agit, bien entendu, d'un calcul théorique puisque nul ne songe à se nourrir que de lait, même transformé (fromage). Mais, il permet de situer les idées sur la capacité du territoire communal à garantir l'alimentation de ses habitants à partir de sa production agricole.

7.3. Le niveau d'artificialisation

La superficie artificialisée est de l'ordre de 247 hectares, soit 18 % du territoire communal, les écarts n'étant pas pris en compte. Chacun des 4057 habitants de Pont de Roide Vermondans occupe ainsi 608 m² pour se loger, se déplacer, travailler (quand il travaille dans la commune), pour ses achats, ses loisirs…

Taux d'artificialisation et consommation foncière par habitant (2020)

	Taux d'artificialisation	Consommation foncière par habitant
Pont de Roide Vermondans	18 %	608 m²
France métropolitaine	6,86 %	575 m²

[10] DRAF Bourgogne Franche Comté, Ministère de l'Agriculture, 2018

8. PRODUCTION ET CONSOMMATION D'ENERGIE

8.1. La consommation d'énergie

Nous ne disposons pas de chiffres pour la commune de Pont de Roide Vermondans, mais d'une évaluation pour le Pays de Montbéliard, au sein duquel la population rudipontaine représente 2,9% du total.

La consommation annuelle d'énergie par habitant dans le Pays de Montbéliard en 2020 est estimée à 29,2 MWh. Par extrapolation, à Pont de Roide – Vermondans, la consommation à l'échelle de la commune peut être estimée[11] à 119 369 MWh. Elle a baissé de 9% entre 2008 et 2016 (ADUPM, 2020). La consommation d'électricité annuelle dans la commune représente 28 648 MWh (24% de la consommation totale d'énergie).

Poids de chaque secteur dans la consommation d'énergie finale (source ADUPM, 2020)

Secteurs	%
Résidentiel	33,3
Industrie	25,4
Transport professionnel et collectif	14,4
Transport particulier	11,9
Tertiaire	11,7
Autres	3,3

Consommation par type d'énergie (source ADUPM, 2020)

Energies	%
Pétrole	36
Gaz naturel	29
Electricité	24
Renouvelables	7,3
Autres	3,7

Energies mobilisées pour le chauffage (source : EDF)

Energies	%
Gaz naturel	45
Electricité	23
Fioul	17
Autres (bois, ENR…)	14

8.2. La production d'énergie

La commune de Pont de Roide compte deux sources d'énergie renouvelable :

- une production hydroélectrique (société Tellif Pont de Roide) : 7 960 MWh / an, en moyenne ;

[11] Estimation par excès car elle comporte la consommation des usines Peugeot localisées à Sochaux Montbéliard

- une production de bois énergie, non précisément chiffrée, mais qui peut être évaluée à 4,4 MWh/an.

Cette production couvre 6,7% des besoins estimés toutes énergies confondues et 28 % des consommations d'électricité.

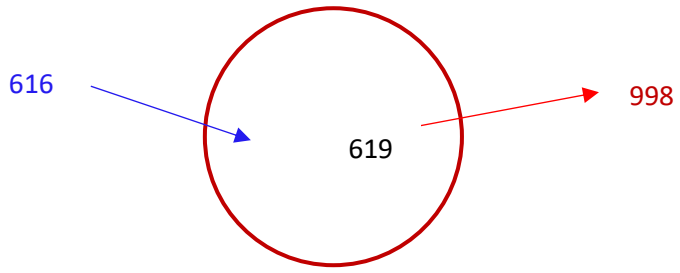
Par ailleurs, certaines toitures et aires de stationnement présentent des opportunités d'implantation de panneaux photovoltaïques. Les principales opportunités peuvent être évaluées à 3,18 hectares.

Site	Superficie m²	Commentaires
1	16 300	Le plus favorable : expo Sud
2	870	Même situation mais en plus modeste
3	1 200	
4	4 660	Ombrières sur parking
5	1 380	
6	2 900	Sur toitures en terrasse
7	4 500	
	31 810	Opportunités principales

8.3. Les mobilités imposées

Les mobilités imposées sont celles que doit réaliser chaque habitant pour se rendre à son travail, réaliser ses courses, aller dans les services. C'est l'un des rares paramètres sur lequel la planification peut avoir une influence déterminante.

La commune compte 1617 actifs ayant un emploi (INSEE, 2020), parmi lesquels 619 travaillent dans la commune. Ce qui signifie que 998 actifs vont travailler dans une autre commune, pour l'essentiel à Sochaux Montbéliard. Pont de Roide Vermondans compte 1235 emplois sur son territoire : 619 sont occupés par les Rudipontains, 616 viennent de l'extérieur.



Chassé-croisé des actifs sur Pont de Roide Vermondans

Ce chassé-croisé pendulaire se traduit par la réalisation de 71 016 kilomètres par jour, ce qui induit une consommation de 4261 litres de carburant par jour et par l'émission de 2,770 tonnes de carbone (692,5 tC/an[12]). En effet, 80,1% des personnes se rendent à leur travail en voiture et en deux roues motorisées.

Estimation des consommations de carburant et des émissions de CO2 liées aux déplacements journaliers habitat-emploi centrés sur la commune de Pont de Roide Vermondans.

	Nombre d'actifs	**Distance parcourue*** km/jour	**Carburant consommé**** litre/jour	**Emissions de C***** Tonne/jour
Flux sortant	998	43 912	2 635	1,713
Flux entrant	616	27 104	1 626	1,057
Total	**929**	**71 016**	**4 261**	**2,770**

* Calculée en partant de l'hypothèse que le centre de gravité des emplois est à Sochaux Montbéliard, soit à 22 km de Pont de Roide Vermondans, et que chacun des actifs se déplaçant avec un véhicule motorisé est seul dans sa voiture
** Consommation de carburant estimée à 6 litres /100km
*** 1 litre de carburant produit en moyenne, lors de sa combustion, 0,65 kg de carbone

Mode déplacement (INSEE, 2020)

Mode de déplacement	**Proportion** %
Pas de déplacement	5,6
A pied	9,6
En vélo	2,3
En transport en commun	2,3
Total sans voiture	***19,8***
Deux roues motorisés	1,4
Voiture ou fourgonnette	78,7
Total avec moteur	**80,1**

La commune est bien dotée en commerce et personnel de santé, ce qui réduit les besoins de déplacement dans ce domaine.

Distance en kilomètres des commerces et services de proximité

Boulangerie	**Epicerie**	**Supermarché**	**Vêtements**	**Bricolage**	**Jardinage**
0	0	0	12,5	0	8,4

[12] 250 jours ouvrés par an

Distance en kilomètres des services de santé et gare

Médecin généraliste	Hôpital	Maternité	Pharmacie	Optique	Gare
0	22,6	22,6	0	0	13,9

8.4. Les puits de carbone

La forêt est le principal puits de carbone de la commune. Le carbone stocké dans les sols et la couverture végétale du territoire communal est de l'ordre de 140 170 tonnes avec une séquestration annuelle de l'ordre de 1482,5 tonnes de carbone.

Formation	Superficie ha	Stok tC/ha	Séquestration tC/ha/an	Carbone stocké tonnes	Séquestration tC/an
Forêt résineuse	190	100	1,19	19 000	226,1
Forêt feuillue	742	140	1,66	103 880	1 231,7
Prairie permanente	247	70	0,1	17 290	24,7
TOTAL				**140 170**	**1 482,5**

Les capacités de séquestration du territoire communal couvrent à 214 % des émissions de carbone liées aux déplacements pendulaires habitat travail.

9. FOCALISATION SUR TROIS PROJETS

La commune est sollicité par la Société Opale pour la réalisation de deux projets de parcs photovoltaiques en forêt, l'un sur le domaine de la famille Viellard au lieu-dit La Gravale, l'autre sur des terrains communaux au lieu-dit Les Parts. Aucun de ces projets n'est réalisable sans une révision du plan local d'urbanisme et un déclassement de la forêt dans les emprises sollicitées.

Les investigations réalisées constituent une exploration préliminaire destinée à éclairer la commune dans le choix à réaliser par une identification des enjeux biologiques, paysagers climatiques et récréatifs

9.1. Le projet de La Gravale

9.1.1. Localisation et étendue

L'emprise du projet initialement envisagée est de 15 hectares. Au vu des contraintes de terrain, cette superficie pourrait se réduire à moins de 12 hectares. Le projet s'étend en totalité sur une petite partie du domaine forestier Viellard, à l'arrière des antennes de télétransmission et de téléphonie mobile.

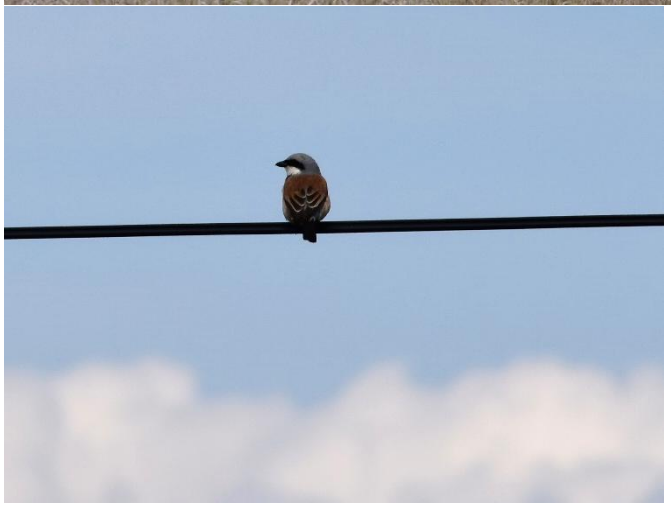
9.1.2. Les enjeux biologiques

Le périmètre envisagé pour l'implantation des panneaux était autrefois en grande partie occupé par des prés et des champs. Il a été planté en résineux. Ces plantations mono spécifiques ont été décimées par le scolyte, qui a profité d'un affaiblissement de la végétation lié à la sécheresse. Une partie a été semée en chênes, opération couronnée de succès.

L'exploration du site à plusieurs reprises a révélé la présence de la Pie-grièche écorcheur en marge du site, de la Locustelle tachetée, du Pouillot fitis et de l'Accenteur mouchet, toutes espèces inscrites sur la liste rouge franc-comtoise à la rubrique « vulnérable » ou « quasi menacé ». La Pie-grièche écorcheur figure à l'annexe 1 de la directive européenne « Oiseaux ».

Le périmètre comporte une zone humide, vérifiée par sondage pédologique à la tarière manuelle. Cette zone abrite des orchidées de milieu humide : l'Orchis tacheté (*Dactylorhiza maculata*).

Le boisement en 2013, avant qu'il ne soit coupé (photo Google Earth)



Pie-grièche écorcheur à Pont de Roide.
A. Waechter, mai 2023

10
8
9
7
6
4
4
5
6
3
2
3
1
0
50
100 m
Praire de fauche mésophile
Ligne électrique
Recolonisation forestière
Zone boisée
Clairière humide
Zone déboisée
Plantation de chêne

2

3

4

5

7

8

6

9

10

Orchis tacheté (*Dactylorhiza maculata*) et Orchis mâle (*Orchis mascula*) deux orchidées sauvages sans statut particulier dans la région, mais inscrites à l'annexe B de la convention de Berne.

Raiponce en épi (*Phyteuma spicata*) et Séneçon hercynien (*Senecio hercynius*), deux espèces déterminantes ZNIEFF en région Bourgogne-Franche-Comté.
Photographie M. Belhache, Pont de Roide, mai 2023

9.1.3. Les enjeux paysagers et récréatifs

Un chemin de randonnée balisé tangente le site : le parc photovoltaïque, dans sa configuration initiale, peut ne pas être visible depuis ce chemin, que parcourent de nombreux promeneurs dès les premiers jours. Par contre, il entre largement dans la perspective que l'observateur peut avoir depuis le point de vue du Fort des Roches. L'incidence visuelle pourrait être modérée en adoptant un verre non réfléchissant. Néanmoins, il s'agira de l'incursion d'un ensemble artificiel de caractère industriel, dans un site de caractère naturel.

Le site, il est vrai, est déjà signalé par des antennes de téléphonie mobile, mais leur impact spatiale est nettement plus réduit que le parc photovoltaïque envisagé.

Le site vu depuis le fort des Roches. En rouge, le périmètre du projet.

Aspect d'un parc solaire en vision proche.

9.1.4. Les enjeux climatiques

Données de base du projet de La Gravale

Superficie du terrain : 150 000 m² (susceptible d'être revu à la baisse)
Nombre de panneaux possibles : 3 560
Durée de vie annoncée : 30 ans
Puissance nominale : 11,7 MWc
Taux de charge (moyenne Bourgogne Franche Comté) : 12,8 % (ADEME, 2022)
Production annuelle probable du parc : environ 13 000 MWh

Séquestration annuelle de carbone par 15 hectares de forêt feuillue : 18,8 tonnes, soit en 30 ans : 564,5 tonnes de carbone non absorbé[13][14] du fait de la disparition du boisement.

Energie grise : entre 1 615 tonnes et 28 255 tonnes de carbone émises pour la production et l'installation des panneaux selon leur origine, française ou chinoise (panneaux monocristallins) selon l'Ademe.
Teneur en carbone du mix énergétique français : 20 g C/kWh (source ADEME)
Coût en carbone de la production photovoltaïque : 17,4 g C/kWh dans le meilleur des cas[15] (source ADEME). Perte de séquestration liée à la déforestation : 1,5 g C/kWh. Soit un bilan coût carbone de 18,9 g C/kWh.

Consommation électrique annuelle de Pont de Roide Vermondans : 28 648 MWh, dont 7960 MWh d'hydroélectricité. Teneur en carbone du mix énergétique rudipontain estimée : 14,5 g C/kWh.

Le taux de carbone de la production d'électricité photovoltaïque est inférieur à celui du mix énergétique français, à la condition essentielle que les panneaux soient de fabrication française. Il est presqu'identique dès lors que la réalisation du parc se fait au détriment d'un espace forestier qui contribue à séquestrer le carbone. Il est moins bon que le mix rudipontain lorsque la production hydroélectrique de Pont de Roide est donnée à 0 g C/kWh[16].

L'opération accroit l'autonomie énergétique de la commune, dont la couverture électrique passerait théoriquement de 28 % à 73 % des besoins locaux. Cette observation doit cependant être modulée par le caractère intermittent de la production d'électricité photovoltaïque. Le maximum de production (à midi d'avril à juillet) est, en effet, réalisé au moment où la demande d'électricité est la plus faible, et le minimum (la nuit, en hiver de novembre à mars) lorsque la demande est la plus forte.

[13] Selon calcul du logiciel Aldo de l'Ademe, 2023
[14] Le fait que le boisement est coupé ne change rien à cette situation : c'est, en effet, la régénération en croissance qui séquestre le plus le carbone et le stocke dans le tronc et les branches en formation
[15] Bilan réalisé sur un fonctionnement de 30 ans
[16] Turbine installée dans un site plus que séculaire

9.1.5. Les enjeux économiques

Le parc photovoltaïque est une production industrielle passive, c'est-à-dire qu'elle ne génère pas d'emploi sur la commune. Opale, maître d'ouvrage, paiera un loyer au domaine Viellard, qui prête son terrain pour une durée de 30 ans. L'entité Opale ne conservera pas sa réalisation, mais la vendra à une société d'investissement, au sein de laquelle Opale n'a pas vocation à rester l'unique actionnaire. C'est à cette société qu'il appartient de démonter les installations à la fin du contrat, ou au propriétaire si cette dernière a disparu avant la fin du bail.

Comment faut-il dessiner le futur de Pont de Roide Vermondans ? La commune perd des habitants progressivement depuis 40 ans et en perdra peut-être encore dans les années à venir. La démographie rudipontaine est en effet largement dépendante de l'évolution des effectifs chez Peugeot. Or, le passage à la voiture électrique se traduira par une diminution des effectifs de l'usine. En d'autres termes, la commune doit se chercher un autre avenir que l'automobile.

Le tourisme est une des hypothèses envisageables. Situé à l'entrée de la vallée du Doubs, disposant de certains attraits qui demandent néanmoins à être valorisés (pont, Fort des roches, circuits en forêt, cité ouvrière…) et d'un réseau de 10 restaurants (mais d'aucun hôtel), Pont de Roide peut être une porte d'entrée de la montagne du Jura. Des investissements sont cependant à réaliser pour rendre la ville pleinement attractive. Une fonction résidentielle valorisée en marge de la couronne urbaine de Montbéliard est aussi possible.

Dans ce contexte, le développement spatial de la production d'énergies renouvelables ne peut être que limité en raison du relief, et d'une couverture végétale dont Pont de Roide ne peut pas se séparer entièrement.

9.1.6. Les obligations réglementaires

<u>Le PLU de 2012</u>

Le plan local d'urbanisme en vigueur a été approuvé le 11 mars 2012. L'ensemble de la couverture forestière est classée « zone naturelle à protéger ». Cette zone couvre 932 hectares. Les constructions y sont interdites, à l'exception de celle contribuant à la gestion et à l'exploitation de la forêt.

La puissance envisagée du parc étant supérieure à 3 kW, un permis de construire est requis : or, celui-ci ne peut être instruit et accordé au regard des dispositions du PLU de 2012.

Le code forestier

Dans le département du Doubs, tout défrichement d'une superficie supérieure à 4 hectares est soumis à une autorisation préalable, qui plus est lorsque le projet s'inscrit dans un massif de plus de 4 hectares. Dans une commune de montagne, ce qui est le cas de Pont de Roide Vermondans, les défrichements peuvent être autorisés pour des raisons paysagères ou agricoles dès lors que la superficie boisée dépasse 62 % du ban communal. Ces conditions ne sont pas remplies ici, ni au niveau du taux de boisement, ni au regard des motifs pouvant être invoqués pour un défrichement.

La demande d'autorisation de défrichement est accompagnée d'une évaluation environnementale et d'une enquête publique.

La loi Climat et résilience de 2022

La substitution d'un parc de panneaux solaires à un écosystème forestier pourrait être évaluée comme une artificialisation des sols. En l'état actuel cependant, la nomenclature annexée au décret du 22 avril 2022 ne considère pas les panneaux solaires comme facteur d'artificialisation.

Le code de l'environnement

La présence d'espèces protégées peut imposer la réalisation d'un dossier de demande de dérogation à l'interdiction de détruire l'habitat d'espèces protégées. Cette procédure met l'accent sur les mesures adoptées pour compenser les effets négatifs : la doctrine actuelle du Ministère est la compensation intégrale en terme de populations d'espèces ou la réalisation de mesures sur une *site naturel de compensation* pas trop éloigné.

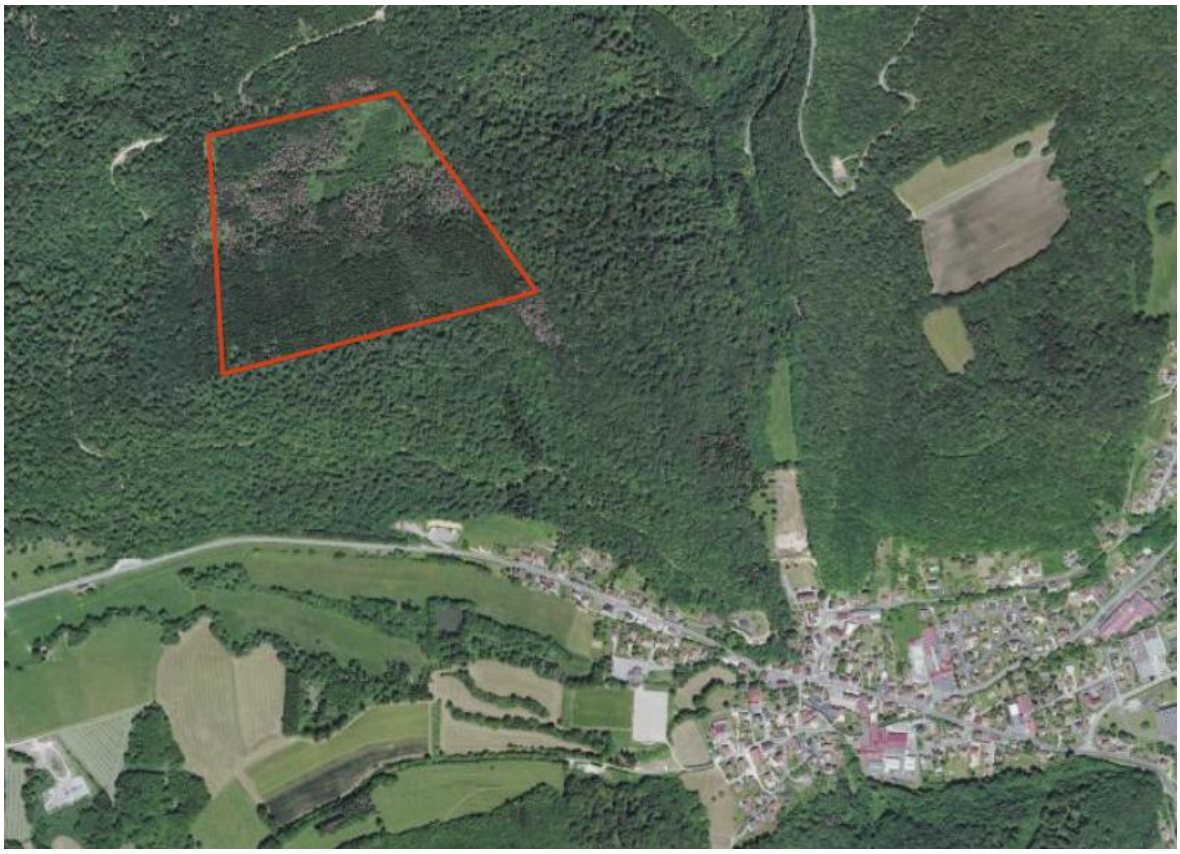
Conclusion

Le projet de parc solaire en milieu forestier est conditionné par la révision du plan local d'urbanisme (par la voie directe d'une *déclaration de projet* ou par la voie habituelle) et à l'obtention d'une autorisation de défrichement associée à une compensation et, le cas échéant, à des procédures relevant des espèces protégées et des zones humides.

9.2. Le projet des Parts

9.2.1. Localisation et étendue

Un deuxième projet est envisagé par le même opérateur en forêt communale au lieu-dit Les Essarts, sur une douzaine d'hectares.



9.2.2. Les enjeux biologiques

La couverture végétale résulte des tribulations d'une plantations de résineux dans ce qui était une clairière herbeuse dans les années 1960. Se côtoient ainsi : un peuplement sain de jeunes épicéas, un peuplement sain de résineux d'âge mûr (épicéas, pins, sapins), un peuplement dépérissant de résineux affecté par la sécheresse et les attaques de scolytes, une hêtraie chênaie mêlée de quelques sapins pectinés et enfin un espace herbeux, témoignage de la prairie originelle, irrégulièrement colonisé par le Sureau yèble, l'Erable sycomore, le Frêne et le Saule marsault.

La diversité floristique est modeste. Une belle station d'ancolies (*Aquilegia vulgaris*) attire néanmoins l'attention.

La singularité, en ce qui concerne l'avifaune, tient à la présence d'espèces de milieux arbustifs dans la partie non boisée, comme la Fauvette des jardins, la Fauvette à tête noire, le Pouillot fitis et le Chardonneret. L'avifaune est nettement plus pauvre dans la plantation résineuse.

Photographie aérienne des années 1960 (IGN)

Résultat d'une écoute ponctuelle sur site

Nom commun	Nom latin	19 mai 2023
Fauvette des jardins	*Sylvia borin*	4
Loriot	*Oriolus oriolus*	2
Pouillot fitis	*Phylloscopus trochilus*	1
Chardonneret	*Carduelis carduelis*	1
Fauvette à tête noire	*Sylvia atricapilla*	3
Pouillot véloce	*Phylloscopus collybita*	2
Merle noir	*Turdus merula*	2
Grive musicienne	*Turdus philomelos*	1
Bouvreuil	*Pyrrhula pyrrhula*	1
Pigeon ramier	*Columba palumbus*	2
Pinson des arbres	*Fringila coelebs*	2
Mésange charbonnière	*Parus major*	1
Pic épeiche	*Dendrocopos major*	1
Nombre d'espèces		13
Nombre de couples		23

Cette écoute ponctuelle de pré-diagnostic ne suffit pas à rendre compte de l'avifaune du site, qu'il convient d'aborder selon les protocoles classiques (IPA de Blondel, Ferry et Frochot)

9.2.3. Les enjeux paysagers et récréatifs

Le chemin qui passe à proximité est fréquenté par les piétons et les vététistes. Le parc photovoltaïque ne sera pas visible depuis ce chemin. De fait, les enjeux paysagers et touristiques sont faibles.

Peuplement résineux dépérissant
Jeunes résineux sains
Dominante de feuillus
Habitat de type bocager

Enjeu faible
Enjeu faible
Enjeu fort
Enjeu fort

9.2.4. Les enjeux climatiques

Données de base du projet des Parts

Superficie du terrain : 120 000 m²
Nombre de panneaux possibles : 2 840
Durée de vie annoncée : 30 ans
Puissance nominale : 9,36 MWc
Taux de charge (moyenne Bourgogne Franche Comté) : 12,8 % (ADEME, 2022)
Production annuelle probable du parc : environ 10 500 MWh

Séquestration annuelle de carbone par 12 hectares de forêt feuillue : 15 tonnes, soit en 30 ans : 451 tonnes de carbone non absorbé[17][18] du fait de la disparition du boisement.

9.2.5. Les enjeux économiques

Les enjeux économiques pour la commune se mesurent en un différentiel de revenu entre l'apport de la forêt (ici à reconstituer) et l'apport du photovoltaïque : la forêt communale (282,76 ha) se trouverait amputée de 5% de sa capacité de production de bois pendant 30 ans ; le bois, stocké sous forme de bois d'œuvre ou brûlé pour le chauffage, est une contribution à la lutte contre la dérive climatique (stockage du carbone, production d'une énergie renouvelable à raison de 3,8 m^3 /ha/an selon l'ONF Pont de Roide.

9.2.6. Les obligations réglementaires

Mêmes remarques que pour le projet Viellard.

9.3. Le projet éolien des Grands Bois

9.3.1. Localisation et étendue

Le projet éolien est signifié sur le terrain par la présence d'un mat de mesure du vent. La parcelle d'implantation est dépourvue d'une couverture forestière à la suite d'une coupe rase : elle est située à peu de distance du projet photovoltaïque de la commune.

[17] Selon calcul du logiciel Aldo de l'Ademe, 2023
[18] Le fait que le boisement est coupé ne change rien à cette situation : c'est, en effet, la régénération en croissance qui séquestre le plus le carbone et le stocke dans le tronc et les branches en formation

9.3.2. Les enjeux biologiques

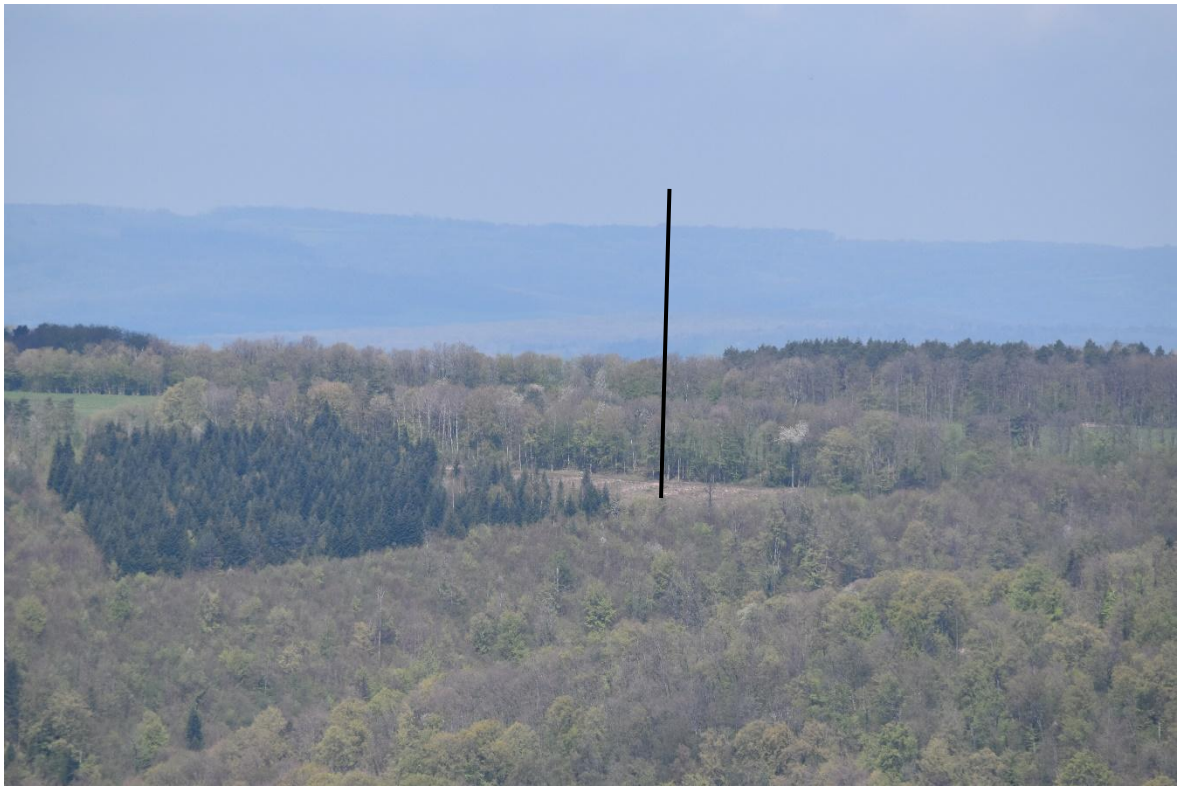
La parcelle coupée à raz est occupée par une friche comportant des ronciers et du saule marsault. En l'état actuel, elle n'abrite qu'une flore modeste et nous n'y avons noté aucune espèce d'oiseaux : les écoutes renvoient sur des chanteurs installés dans la hêtraie chênaie proche. Au demeurant, l'évaluation des enjeux biologiques à l'échelle parcellaire n'a pas de sens car les effets biologiques des éoliennes se font sentir jusqu'à un kilomètre autour de chaque mât.

Rappelons que le Comité Régional de la Biodiversité Grand Est, dans sa séance de novembre 2023, a demandé de ne plus installé d'éoliennes et de panneaux photovoltaïques en forêt.

9.3.3. Les enjeux paysagers et récréatifs

Les enjeux paysagers sont importants. Les mâts seront particulièrement prégnants dans le paysage perçu depuis le promontoire des Roches. Il n'est pas certain qu'il soit possible de concilier une image attractive avec une fonction de production industrielle de l'énergie.

L'impact sur l'espace boisé comporte, outre l'emprise au sol de chaque mât (200 m²), l'élargissement du chemin d'accès pour permettre le passage des convois exceptionnels transportant les pâles et les futs. Le chemin actuel a une largeur de 3 mètres au plus.



L'espace boisé perçu au-dessus de Pont de Roide à partir du belvédère des Roches (photo d'avril 2023 avec simulation d'un mât).

Sources bibliographiques

Département du Doubs	2018	Les données 2018 de comptage des routes départementales du Doubs et de la Véloroute
Agence de développement et d'urbanisme du Pays de Montbéliard	2020	La consommation et la production d'énergie dans le Pays de Montbéliard, Chiffres, juillet 2020
INSEE	2020	Dossier complet Pont de Roide Vermondans
Pays de Montbéliard Agglomération	2021	Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de prévention et de gestion des déchets ménagers et assimilés.
Direction des routes, des infrastructures et des transports	2017	Données de comptage des routes départementales du Doubs et de l'Euro-véloroute 6.
LPO Franche Comté	2023	Obsnatu, base de données de la LPO
ADEME	2023	Territoire et Climat, Paris

Annexes

Tables des annexes

Annexe 1 : Liste et caractéristiques des antennes radio localisées sur le territoire communal de Pont-de-Roide-Vermondans.

Annexe 2 : Liste des sites BASIAS recensés sur le territoire communal de Pont-de-Roide-Vermondans.

Annexe 3 : Liste des ICPE recensé sur le territoire communal de Pont-de-Roide-Vermondans.

Annexe 1 : Liste et caractéristiques des antennes radio localisées sur le territoire communal de Pont-de-Roide-Vermondans. (source : cartoradio.fr consulté le 19/06/2023)

Opérateur : **EDF**
Catégorie : **Autres**
Adresse : **12 R DU 12 SEPTEMBRE**
Code Postal / Commune : **25150 PONT DE ROIDE VERMONDANS**

Détail des antennes :

N° de station ANFR : **0250230024**
Date de mise en service : **01/02/2012** - Date de dernière modification : **03/04/2020**

HAUTEUR : 6 MÈTRES

N° ANTENNE	ORIENTATIONS	EMETTEURS	BANDES DE FRÉQUENCES
1993735	257°	COM TER (COM TER)	72.5-73.3 MHz 68.5-69.2 MHz

Opérateur : **ORANGE**
Catégorie : **Téléphonie**
Adresse : **3 RUE DU CAPITAINE DUBOIS**
Code Postal / Commune : **25150 PONT DE ROIDE VERMONDANS**

Détail des antennes :

N° de station ANFR : **0252290316**
Date de mise en service : **25/11/2019**

HAUTEUR : 18.8 MÈTRES

N° ANTENNE	ORIENTATIONS	EMETTEURS	DATES DE MISES EN SERVICE	BANDES DE FRÉQUENCES
5863687	110°	LTE 1800 (4G)	25/11/2019	1805-1825 MHz 1710-1730 MHz
		LTE 800 (4G)	26/11/2019	852-862 MHz 811-821 MHz
		LTE 700 (4G)	26/11/2019	763-773 MHz 708-718 MHz
		UMTS 900 (3G)	25/11/2019	934.9-943.6 MHz 889.9-898.6 MHz
N° ANTENNE	**ORIENTATIONS**	**EMETTEURS**	**DATES DE MISES EN SERVICE**	**BANDES DE FRÉQUENCES**
5863689	250°	LTE 1800 (4G)	25/11/2019	1805-1825 MHz 1710-1730 MHz
		LTE 800 (4G)	26/11/2019	852-862 MHz 811-821 MHz
		LTE 700 (4G)	26/11/2019	763-773 MHz 708-718 MHz
		UMTS 900 (3G)	25/11/2019	934.9-943.6 MHz 889.9-898.6 MHz

Opérateur : **FREE MOBILE**
Catégorie : **Téléphonie**
Adresse : **3 RUE DU CAPITAINE DUBOIS**
Code Postal / Commune : **25150 PONT DE ROIDE VERMONDANS**

Détail des antennes :

N° de station ANFR : **0250990382**
Date de mise en service : **27/11/2020** - Date de dernière modification : **31/03/2023**

HAUTEUR : 22.4 MÈTRES

N° ANTENNE	ORIENTATIONS	EMETTEURS	DATES DE MISES EN SERVICE	BANDES DE FRÉQUENCES
5803328	110°	5G NR 700 (5G)	23/04/2021	778-788 MHz 723-733 MHz
		LTE 2600 (4G)	27/11/2020	2670-2690 MHz 2550-2570 MHz
		LTE 2100 (4G)		2140.1-2154.9 MHz 1950.1-1964.9 MHz
		LTE 1800 (4G)	27/11/2020	1845-1860 MHz 1750-1765 MHz
		LTE 700 (4G)	21/12/2020	778-788 MHz 723-733 MHz
		UMTS 900 (3G)	27/11/2020	944.9-949.9 MHz 899.9-904.9 MHz
N° ANTENNE	**ORIENTATIONS**	**EMETTEURS**	**DATES DE MISES EN SERVICE**	**BANDES DE FRÉQUENCES**
5803330	250°	5G NR 700 (5G)	23/04/2021	778-788 MHz 723-733 MHz
		LTE 2600 (4G)	27/11/2020	2670-2690 MHz 2550-2570 MHz
		LTE 2100 (4G)		2140.1-2154.9 MHz 1950.1-1964.9 MHz
		LTE 1800 (4G)	27/11/2020	1845-1860 MHz 1750-1765 MHz
		LTE 700 (4G)	21/12/2020	778-788 MHz 723-733 MHz
		UMTS 900 (3G)	27/11/2020	944.9-949.9 MHz 899.9-904.9 MHz

Opérateur : **BOUYGUES TELECOM**
Catégorie : **Téléphonie**
Adresse : **13 R DES CHARMILLES**
Code Postal / Commune : **25150 PONT DE ROIDE VERMONDANS**

Détail des antennes :

N° de station ANFR : **0252750041**
Date de mise en service : **26/01/2017** - Date de dernière modification : **17/03/2023**

HAUTEUR : 14.2 MÈTRES

N° ANTENNE	ORIENTATIONS	EMETTEURS	DATES DE MISES EN SERVICE	BANDES DE FRÉQUENCES
4355640	5°	5G NR 2100 (5G)	28/12/2022	2125.3-2140.1 MHz 1935.3-1950.1 MHz
		LTE 2600 (4G)	14/06/2023	2655-2670 MHz 2535-2550 MHz
		LTE 2100 (4G)	28/12/2022	2125.3-2140.1 MHz 1935.3-1950.1 MHz
		LTE 1800 (4G)	28/12/2022	1860-1880 MHz 1765-1785 MHz
		LTE 800 (4G)	26/01/2017	832-842 MHz 791-801 MHz
		LTE 700 (4G)	14/06/2023	773-778 MHz 718-723 MHz
		UMTS 900 (3G)	12/01/2023	925.1-934.9 MHz 880.1-889.9 MHz
		GSM 900 (2G)	26/01/2017	925.1-934.9 MHz 880.1-889.9 MHz
N° ANTENNE	**ORIENTATIONS**	**EMETTEURS**	**DATES DE MISES EN SERVICE**	**BANDES DE FRÉQUENCES**
4355642	190°	5G NR 2100 (5G)	28/12/2022	2125.3-2140.1 MHz 1935.3-1950.1 MHz
		LTE 2600 (4G)	14/06/2023	2655-2670 MHz 2535-2550 MHz
		LTE 2100 (4G)	28/12/2022	2125.3-2140.1 MHz 1935.3-1950.1 MHz
		LTE 1800 (4G)	28/12/2022	1860-1880 MHz 1765-1785 MHz
		LTE 800 (4G)	26/01/2017	832-842 MHz 791-801 MHz
		LTE 700 (4G)	14/06/2023	773-778 MHz 718-723 MHz
		UMTS 900 (3G)	12/01/2023	925.1-934.9 MHz 880.1-889.9 MHz
		GSM 900 (2G)	26/01/2017	925.1-934.9 MHz 880.1-889.9 MHz
N° ANTENNE	**ORIENTATIONS**	**EMETTEURS**	**DATES DE MISES EN SERVICE**	**BANDES DE FRÉQUENCES**
4355644	270°	5G NR 2100 (5G)	28/12/2022	2125.3-2140.1 MHz 1935.3-1950.1 MHz
		LTE 2600 (4G)	14/06/2023	2655-2670 MHz 2535-2550 MHz
		LTE 2100 (4G)	28/12/2022	2125.3-2140.1 MHz 1935.3-1950.1 MHz
		LTE 1800 (4G)	28/12/2022	1860-1880 MHz 1765-1785 MHz
		LTE 800 (4G)	26/01/2017	832-842 MHz 791-801 MHz
		LTE 700 (4G)	14/06/2023	773-778 MHz 718-723 MHz
		UMTS 900 (3G)	12/01/2023	925.1-934.9 MHz 880.1-889.9 MHz
		GSM 900 (2G)	26/01/2017	925.1-934.9 MHz 880.1-889.9 MHz

HAUTEUR : 13.8 MÈTRES

N° ANTENNE	ORIENTATIONS	EMETTEURS	DATES DE MISES EN SERVICE	BANDES DE FRÉQUENCES
8301489	5°	5G NR 3500 (5G)	14/06/2023	3570-3640 MHz
N° ANTENNE	**ORIENTATIONS**	**EMETTEURS**	**DATES DE MISES EN SERVICE**	**BANDES DE FRÉQUENCES**
8301491	190°	5G NR 3500 (5G)	14/06/2023	3570-3640 MHz
N° ANTENNE	**ORIENTATIONS**	**EMETTEURS**	**DATES DE MISES EN SERVICE**	**BANDES DE FRÉQUENCES**
8301493	270°	5G NR 3500 (5G)	14/06/2023	3570-3640 MHz

Opérateur : **SFR**
Catégorie : **Téléphonie**
Adresse : **13 R DES CHARMILLES**
Code Postal / Commune : **25150 PONT DE ROIDE VERMONDANS**

Détail des antennes :

N° de station ANFR : **0252700464**
Date de mise en service : **30/01/2017** - Date de dernière modification : **03/01/2023**

HAUTEUR : 14.2 MÈTRES

N° ANTENNE	ORIENTATIONS	EMETTEURS	DATES DE MISES EN SERVICE	BANDES DE FRÉQUENCES
4355640	5°	5G NR 2100 (5G)	28/04/2022	2110.5-2125.3 MHz 1920.5-1935.3 MHz
		LTE 2600 (4G)	01/06/2023	2620-2635 MHz 2500-2515 MHz
		LTE 2100 (4G)	28/03/2022	2110.5-2125.3 MHz 1920.5-1935.3 MHz
		LTE 1800 (4G)	28/03/2022	1825-1845 MHz 1730-1750 MHz
		LTE 800 (4G)	30/01/2017	842-852 MHz 801-811 MHz
		LTE 700 (4G)	01/06/2023	758-763 MHz 703-708 MHz
		UMTS 900 (3G)	28/03/2022	951.2-959.9 MHz 906.2-914.9 MHz
		GSM 900 (2G)	30/01/2017	951.2-959.9 MHz 906.2-914.9 MHz

N° ANTENNE	ORIENTATIONS	EMETTEURS	DATES DE MISES EN SERVICE	BANDES DE FRÉQUENCES
4355642	190°	5G NR 2100 (5G)	28/04/2022	2110.5-2125.3 MHz 1920.5-1935.3 MHz
		LTE 2600 (4G)	01/06/2023	2620-2635 MHz 2500-2515 MHz
		LTE 2100 (4G)	28/03/2022	2110.5-2125.3 MHz 1920.5-1935.3 MHz
		LTE 1800 (4G)	28/03/2022	1825-1845 MHz 1730-1750 MHz
		LTE 800 (4G)	30/01/2017	842-852 MHz 801-811 MHz
		LTE 700 (4G)	01/06/2023	758-763 MHz 703-708 MHz
		UMTS 900 (3G)	28/03/2022	951.2-959.9 MHz 906.2-914.9 MHz
		GSM 900 (2G)	30/01/2017	951.2-959.9 MHz 906.2-914.9 MHz
N° ANTENNE	ORIENTATIONS	EMETTEURS	DATES DE MISES EN SERVICE	BANDES DE FRÉQUENCES
4355644	270°	5G NR 2100 (5G)	28/04/2022	2110.5-2125.3 MHz 1920.5-1935.3 MHz
		LTE 2600 (4G)	01/06/2023	2620-2635 MHz 2500-2515 MHz
		LTE 2100 (4G)	28/03/2022	2110.5-2125.3 MHz 1920.5-1935.3 MHz
		LTE 1800 (4G)	28/03/2022	1825-1845 MHz 1730-1750 MHz
		LTE 800 (4G)	30/01/2017	842-852 MHz 801-811 MHz
		LTE 700 (4G)	01/06/2023	758-763 MHz 703-708 MHz
		UMTS 900 (3G)	28/03/2022	951.2-959.9 MHz 906.2-914.9 MHz
		GSM 900 (2G)	30/01/2017	951.2-959.9 MHz 906.2-914.9 MHz
HAUTEUR : 13.8 MÈTRES				
N° ANTENNE	ORIENTATIONS	EMETTEURS	DATES DE MISES EN SERVICE	BANDES DE FRÉQUENCES
8301489	5°	5G NR 3500 (5G)	01/06/2023	3490-3570 MHz
N° ANTENNE	ORIENTATIONS	EMETTEURS	DATES DE MISES EN SERVICE	BANDES DE FRÉQUENCES
8301491	190°	5G NR 3500 (5G)	01/06/2023	3490-3570 MHz
N° ANTENNE	ORIENTATIONS	EMETTEURS	DATES DE MISES EN SERVICE	BANDES DE FRÉQUENCES
8301493	270°	5G NR 3500 (5G)	01/06/2023	3490-3570 MHz

Opérateur : **ORANGE**
Catégorie : **Téléphonie**
Adresse : **AU PETIT LOMONT**
Code Postal / Commune : **25150 PONT DE ROIDE VERMONDANS**

Détail des antennes :

N° de station ANFR : **0252290014**
Date de mise en service : **05/11/1993** - Date de dernière modification : **01/04/2022**

HAUTEUR : 32.8 MÈTRES				
N° ANTENNE	ORIENTATIONS	EMETTEURS	DATES DE MISES EN SERVICE	BANDES DE FRÉQUENCES
619999	40°	LTE 2100 (4G)	20/01/2021	2154.9-2169.7 MHz 1964.9-1979.7 MHz
		LTE 1800 (4G)	24/05/2018	1805-1825 MHz 1710-1730 MHz
		LTE 800 (4G)	06/09/2016	852-862 MHz 811-821 MHz
		LTE 700 (4G)	18/08/2020	763-773 MHz 708-718 MHz
		UMTS 900 (3G)	10/08/2016	934.9-943.6 MHz 889.9-898.6 MHz
		GSM 900 (2G)	05/11/1993	934.9-943.6 MHz 889.9-898.6 MHz
N° ANTENNE	ORIENTATIONS	EMETTEURS	DATES DE MISES EN SERVICE	BANDES DE FRÉQUENCES
745737	175°	LTE 2100 (4G)	20/01/2021	2154.9-2169.7 MHz 1964.9-1979.7 MHz
		LTE 1800 (4G)	24/05/2018	1805-1825 MHz 1710-1730 MHz
		LTE 800 (4G)	06/09/2016	852-862 MHz 811-821 MHz
		LTE 700 (4G)	18/08/2020	763-773 MHz 708-718 MHz
		UMTS 900 (3G)	10/08/2016	934.9-943.6 MHz 889.9-898.6 MHz
		GSM 900 (2G)	05/11/1993	934.9-943.6 MHz 889.9-898.6 MHz

Opérateur : **FREE MOBILE**
Catégorie : **Téléphonie**
Adresse : **AU PETIT LOMONT**
Code Postal / Commune : **25150 PONT DE ROIDE VERMONDANS**

Détail des antennes :

N° de station ANFR : **0250990041**
Date de mise en service : **25/08/2014** - Date de dernière modification : **31/03/2023**

HAUTEUR : 23.6 MÈTRES

N° ANTENNE	ORIENTATIONS	EMETTEURS	DATES DE MISES EN SERVICE	BANDES DE FRÉQUENCES
3369593	0°	5G NR 700 (5G)	15/12/2020	778-788 MHz 723-733 MHz
		LTE 2600 (4G)	19/10/2015	2670-2690 MHz 2550-2570 MHz
		LTE 2100 (4G)		2140.1-2154.9 MHz 1950.1-1964.9 MHz
		LTE 1800 (4G)	03/07/2017	1845-1860 MHz 1750-1765 MHz
		LTE 700 (4G)	15/07/2019	778-788 MHz 723-733 MHz
		UMTS 900 (3G)	25/08/2014	944.9-949.9 MHz 899.9-904.9 MHz
N° ANTENNE	**ORIENTATIONS**	**EMETTEURS**	**DATES DE MISES EN SERVICE**	**BANDES DE FRÉQUENCES**
3369595	90°	5G NR 700 (5G)	15/12/2020	778-788 MHz 723-733 MHz
		LTE 2600 (4G)	19/10/2015	2670-2690 MHz 2550-2570 MHz
		LTE 2100 (4G)		2140.1-2154.9 MHz 1950.1-1964.9 MHz
		LTE 1800 (4G)	03/07/2017	1845-1860 MHz 1750-1765 MHz
		LTE 700 (4G)	15/07/2019	778-788 MHz 723-733 MHz
		UMTS 900 (3G)	25/08/2014	944.9-949.9 MHz 899.9-904.9 MHz
N° ANTENNE	**ORIENTATIONS**	**EMETTEURS**	**DATES DE MISES EN SERVICE**	**BANDES DE FRÉQUENCES**
3369597	180°	5G NR 700 (5G)	15/12/2020	778-788 MHz 723-733 MHz
		LTE 2600 (4G)	19/10/2015	2670-2690 MHz 2550-2570 MHz
		LTE 2100 (4G)		2140.1-2154.9 MHz 1950.1-1964.9 MHz
		LTE 1800 (4G)	03/07/2017	1845-1860 MHz 1750-1765 MHz
		LTE 700 (4G)	15/07/2019	778-788 MHz 723-733 MHz
		UMTS 900 (3G)	25/08/2014	944.9-949.9 MHz

				899.9-904.9 MHz

Opérateur : **TDF**
Catégorie : **TNT**
Adresse : **SITE ITAS TIM**
Code Postal / Commune : **25150 PONT DE ROIDE VERMONDANS**

Détail des antennes :

N° de station ANFR : **0251651011**
Date de mise en service : **22/12/2010** - Date de dernière modification : **17/12/2010**

HAUTEUR : 30 MÈTRES

N° ANTENNE	ORIENTATIONS	EMETTEURS	BANDES DE FRÉQUENCES
1534294	0°	RDF DVB-T (Multiplex)	470-790 MHz

N° de station ANFR : **0251651013**
Date de mise en service : **16/11/2010** - Date de dernière modification : **17/12/2010**

HAUTEUR : 30 MÈTRES

N° ANTENNE	ORIENTATIONS	EMETTEURS	BANDES DE FRÉQUENCES
1534298	0°	RDF DVB-T (Multiplex)	470-790 MHz

N° de station ANFR : **0251651056**
Date de mise en service : **10/06/2014** - Date de dernière modification : **27/07/2017**

HAUTEUR : 30 MÈTRES

N° ANTENNE	ORIENTATIONS	EMETTEURS	BANDES DE FRÉQUENCES
2679515	0°	RDF DVB-T (Multiplex)	470-694 MHz

N° de station ANFR : **0251651083**
Date de mise en service : **28/05/2014**

HAUTEUR : 30 MÈTRES

N° ANTENNE	ORIENTATIONS	EMETTEURS	BANDES DE FRÉQUENCES
3421170	0°	RDF DVB-T (Multiplex)	470-790 MHz

N° de station ANFR : **0251651084**
Date de mise en service : **23/05/2018** - Date de dernière modification : **25/05/2018**

HAUTEUR : 30 MÈTRES

N° ANTENNE	ORIENTATIONS	EMETTEURS	BANDES DE FRÉQUENCES
3421172	0°	RDF DVB-T (Multiplex)	470-694 MHz

N° de station ANFR : **0251651131**
Date de mise en service : **23/05/2018**

HAUTEUR : 30 MÈTRES

N° ANTENNE	ORIENTATIONS	EMETTEURS	BANDES DE FRÉQUENCES
5155167	0°	RDF DVB-T (Multiplex)	470-694 MHz

Annexe 2 : Liste des sites BASIAS recensés sur le territoire communal de Pont-de-Roide-Vermondans. (source : brgm.fr)

Identifiant	Etat de l'activité	Raison sociale ou nom usuel	Code activité
FRC2501882	En activité	Aperam, anc. ArcelorMittal, anc. S.A. Peugeot-Loire, anc. Aciers et Outillages Peugeot S.A.	C25.50A / D35.44Z / V89.07Z / C29.31Z / V89.03Z / C25.61Z / C24.3 / C27.20Z / C24.47Z / E38.11Z / E38.47Z / D35.45Z
FRC2501887	En activité	ADEC; Sté METALLURGIQUE DOUBSIENNE	C25.50A
FRC2501892	En activité	SARL Garage du Lion, anc. Etablissements Vurpillat	G45.20 / G47.30Z
FRC2501897	En activité	S.A. Metatherm	C20.11Z / C25.61Z / D35.44Z / D35.45Z
FRC2501906	En activité	Etablissement Métallurgique Comtois; Sté des Ets METALLURGIQUES DU DOUBS (ancien. CHARPIOT et Cie)	C25 / C25.6
FRC2501907	En activité	EDF-GDF Montbéliard	G47.30Z
FRC2501911	En activité	Metalis, anc. S.A. Falconnet, anc. Société d'Exploitation des Ressorts Girardin (SERG)	C25.50A / V89.03Z / D35.44Z / C25.61Z
FRC2502480	En activité	S.A. Roide et Doubs Techniques (RDT)	D35.44Z / C25.50A / C24.3 / C25.61Z / V89.07Z / D35.45Z
FRC2502752	En activité	GUIGNOT Rolland	G45.40Z
FRC2502756	En activité	S.A.R.L. MERCIER-CLAUSSE	C25.50A / C25.61Z
FRC2503055	En activité	DROZ Luc	G45.20 / G45.21B
FRC2503167	En activité	C.V.M. (Claude VERNIER Mécanique)	C24.5 / C25.50A / C25.6
FRC2503193	En activité	SA André et Michel CLAUSSE (AMC)	C25.6
FRC2505679	En activité	INDUSTELEC / DALKIA -Site Arcelor Mittal	C24.3
FRC2505685	En activité	Pressing FIERECK	S96.01
FRC2501883	Activité terminée	Cie DES FORGES D'AUDINCOURT ET DEPENDANCES	C24.5
FRC2501888	Activité terminée	Suzanne Morel	C20.16Z
FRC2501895	Activité terminée	BOLE-FEYSOT	C27.90Z
FRC2501896	Activité terminée	Sté METALLURGIQUE DU ROIDE ET DU DOUBS	C25.50A / C25.6
FRC2501904	Activité terminée	Ets CATTIN Lucien	C25.71Z
FRC2501909	Activité terminée	Etablissements Thévenin et Ducrot, anc. Hubert Dahys	V89.03Z / V89.07Z / G47.30Z
FRC2501910	Activité terminée	GOUDRON Henri	V89.01Z
FRC2501913	Activité terminée	Pierre Sigvart	C20.16Z
FRC2502748	Activité terminée	ANDRES Robert	G45.20
FRC2502750	Activité terminée	Dantherm, anc. Cattin'air	C25.6 / V89.07Z / C24.3 / C25.1 / C25.61Z / C25.62A
FRC2502753	Activité terminée	Ets CLAUSSE André et Michel	C25.6
FRC2502755	Activité terminée	Ets FALCONNET H. S.A.R.L. (MCG propulsion, AMD)	C25.50A / C25.6 / C25.9 / D35.44Z
FRC2503515	Activité terminée	Commune de Pont-de-Roide	E38.11Z
FRC2504615	Activité terminée	Collège des Roches	D35.44Z
FRC2504765	Activité terminée	Georges PHILIPPE	G45.21A
FRC2505655	Activité terminée	ACODAF	C25.61Z
FRC2505681	Activité terminée	MAIROT René	V89.03Z
FRC2506151	Activité terminée	Décharge	E38.11Z
FRC2506155	Activité terminée	Décharge	E38.11Z
FRC2506159	Activité terminée	Décharge	E38.11Z
FRC2501884	Ne sait pas	L'HERITIER	C16.23Z
FRC2501885	Ne sait pas	DEVILLERS Michel	C16.23Z
FRC2501886	Ne sait pas	LIOTARD Louis	G45.20
FRC2501889	Ne sait pas	DEVILLERS Auguste	C16.23Z
FRC2501891	Ne sait pas	REBILLOT Gilbert	C16.23Z
FRC2501902	Ne sait pas	PONTS ET CHAUSSEES	C20.1
FRC2501905	Ne sait pas	L'HERITIER Georges	F42
FRC2502747	Ne sait pas	Bruno MARON Transports	G45.20
FRC2502749	Ne sait pas	PROBST Joseph	G45.20 / G45.21B
FRC2502751	Ne sait pas	BAILLY Service	V89.01Z
FRC2502754	Ne sait pas	Autocars DOILLON J.P.	G45.20
FRC2502757	Ne sait pas	AJROUD-VERNIER Marie-Antoinette	S96.01
FRC2503053	Ne sait pas	S.A. SORUDIP (INTERMARCHE)	D35.44Z / G47.30Z / V89.03Z
FRC2503517	Ne sait pas	Commune de Pont-de-Roide	B08.12Z
FRC2504589	Ne sait pas	SODEX, Ets DEVILLERS	C25.50A
FRC2504595	Ne sait pas	S.A. ROIDE ET DOUBS	C25.50A
FRC2504601	Ne sait pas	DOUCET Jacquet	G45.40Z
FRC2504605	Ne sait pas	Direction départementale de l'équipement de Pont-De-Roide	G47.30Z
FRC2504611	Ne sait pas	IMPRIMERIE BAUMANN S.A.	C18.1
FRC2504619	Ne sait pas	SCI DE LA CRAYE	C25.6 / D35.44Z
FRC2504621	Ne sait pas	Centre de distribution EDF-GDF de Montbéliard	D35.1 / D35.44Z
FRC2504625	Ne sait pas	SAVREUX-CLAUSSE	C25.50A

Annexe 3 : Liste des ICPE recensé sur le territoire communal de Pont-de-Roide-Vermondans. (source : georisques.gouv.fr)

Code AIOT	Libellé	Activité	Régime	Seveso
5900544	APERAM STAINLESS PRECISION	Métallurgie	Autorisation	Non
5900553	MERCIER CLAUSSE	Fabrication de produits métalliques, à l'exception des machines et des équipements	Autorisation	Non
5900665	SIDEO RDT (ex ROIDE ET DOUBS TECHNIQUES)	Fabrication de produits métalliques, à l'exception des machines et des équipements	Autorisation	Non
12800475	SERG		Autorisation	Non
5900666	Aalberts Surface Technologies	Fabrication de produits métalliques, à l'exception des machines et des équipements	Enregistrement	Non
5902894	INDUSTELEC / DALKIA -Site APERAM		Enregistrement	Non
5902932	DANTHERM FILTRATION SAS		Enregistrement	Non
5900661	AMC (André et Michel CLAUSSE)		Autres régimes	
5902694	ETPA TRIBOFINITION		Autres régimes	
12800458	BONNOT ARMAND ET CIE		Autres régimes	

PLAN LOCAL D'URBANISME DE PONT DE ROIDE VERMONDANS

Evaluation environnementale

2. Evaluation des incidences

Cabinet A. Waechter

Table des matières

1. L'EVALUATION DU PADD 4
2. EXAMEN DETAILLE DES ZONES D'EXTENSION 10
2.1. Préalables 10
2.2. Les zones nouvelles d'urbanisation 11
2.3. Les secteurs d'habitat isolé 17
2.4. Les emplacements réservés 21
3. LES INCIDENCES SUR NATURA 2000 22
3.1. Approche globale 22
3.2. Examen des hypothèses d'interférence 24
3.3. Conclusion 26
4. LES INCIDENCES SUR LA NATURE ORDINAIRE 27
4.1. Les incidences sur la flore 27
4.2. Les incidences sur la faune 27
4.3. Les interférences avec la trame verte et bleue 27
5. LES INCIDENCES SUR LE PAYSAGE 28
5.1. Préalables 28
5.2. Les entrées d'agglomération 28
5.3. Le paysage bâti 28
5.4. Le patrimoine 30
5.5. Le paysage non bâti 30
6. LES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE 33
6.1. Sur l'ambiance sonore 33
6.2. Sur la qualité de l'air 33
7. LES INCIDENCES SUR LE CLIMAT 34
7.1. L'influence de la planification sur le climat 34
7.2. Les mobilités imposées 34
7.5. L'adaptation au changement climatique 35
8. LES INCIDENCES SUR LA PRODUCTION ALIMENTAIRE 36
8.1. La consommation foncière 36
8.2. La perte de production alimentaire 36
9. LES INCIDENCES SUR L'EAU 38
9.1. Les capacités d'alimentation en eau potable 38
9.2. L'assainissement, les incidences sur la qualité des eaux 38
9.4. Rivières, zones inondables et zones humides 38
10. LE SCENARIO ZERO 39
10.1. Principe 39
10.2. Le territoire en 2040 sans révision du PLU 39
11. LES MESURES EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT 40
11.1. Les mesures d'évitement 40
11.2. Les mesures de réduction 40
11.3. Les mesures de compensation 41
11.4. LE DISPOSITIF DE SUIVI 41
11.4.a. La philosophie du dispositif 41

11.4.b. Les paramètres du suivi 41
12. LES COMPATIBILITES 42
14. LA METHODE D'EVALUATION 47
L'expertise hydrogéologique du site de la Valpenau 50

1. L'EVALUATION DU PADD

1.1. Considérations liminaires

Le plan d'aménagement et de développement durable est la pièce maîtresse du plan local d'urbanisme. Il définit les orientations politiques de la collectivité, avec lesquelles les dispositions réglementaires (graphiques et littérales) devront être compatibles. Il a fait l'objet d'un débat en conseil municipal en décembre 2024.

Les orientations, par essence, définissent des intentions et non des projets concrets. Leur évaluation est nécessairement de caractère générique, à l'exception de deux points essentiels : les objectifs démographiques et fonciers, qui reçoivent, dès cette étape, une définition chiffrée.

1.2. Evaluation des orientations du PADD

Les orientations politiques définies dans le plan d'aménagement et de développement durable sont déterminées dans tous ses volets par une volonté d'inscrire la commune dans une logique de durabilité environnementale, d'économie foncière, d'amélioration de l'image et de l'attractivité de la commune, et de réponse aux défis démographiques de cette première moitié de XXIe siècle que sont la réduction de la taille des ménages, l'accroissement de la proportion de personnes de plus de 75 ans et un nombre de logements vacants.

Axe 1 : **UN CADRE PHYSIQUE ET HISTORIQUE ATYPIQUE A PRESERVER ET A VALORISER COMME GARANT DU CADRE DE VIE ET SUPPORT DE DEVELOPPEMENT TOURISTIQUE**				
N°	**Objectif**	**Orientations**	**Mesures**	**Evaluation environnementale**
1.1.	Adapter le niveau de protection des espaces naturels en fonction de leur intérêt écologique et paysager	Préserver strictement les espaces naturels majeurs	Définir un sous-secteur Ns au sein de la zone N pour préserver les espaces naturels et emblématiques	Permet de protéger les éléments déterminants pour la biodiversité de l'écosystème communal
		Préserver de manière plus souple les espaces naturels « secondaires »	Définir une zone N avec des dispositions plus souple en matière de constructibilité	Les constructions éventuelles doivent avoir une relation fonctionnelle avec la gestion de l'espace naturel dans lequel elles s'installent pour avoir un sens
1.2.	Maintenir et restaurer les continuités écologiques de la Trame verte et bleue	Préserver de l'urbanisation les corridors verts/forestiers	Inscription des tracés des corridors écologiques dans la zone N	Il est difficile de définir des corridors dans l'espace forestier qui est globalement perméable aux flux biologiques, exception faite de l'axe de migration aérien orienté par la vallée du Doubs
		Préserver et révéler les corridors bleus et leur ripisylve	Les secteurs où les continuités écologiques sont menacées par des ruptures potentielles seront préservés en mettant en place soit une servitude de protection au titre de l'article L.151-23 du Code l'urbanisme, soit des règles de recul des constructions vis à vis des continuités	Des règles de recul vis-à-vis des cours d'eau (Doubs, Ranceuse, Roide) sont nécessaires pour préserver la dynamique des écosystèmes fluviatiles avec leur ripisylve ou leur frange de hautes herbes hygrophiles
1.3.	Préserver et valoriser les terres et l'activité agricole	Maintenir au maximum la vocation agricole des terres	Définir une zone agricole A sur l'ensemble des espaces agricoles de la commune avec une réglementation cadrant les constructions pour préserver la qualité paysagère	L'intégration paysagère des constructions agricoles exige des règles d'aspect (volumétrie, couleur…) pour éviter les effets déstabilisant d'un mitage
		Favoriser le développement et la diversification de l'activité	Délimiter un sous-secteur Ap plus strict en termes de constructibilité, notamment sur les espaces agricoles proches des zones urbaines ou concernés par les protections environnementales	Les espaces ouverts vierges de signes urbains et technologiques (pylônes) ont une grande valeur paysagère comme site de respiration et de desserrement de l'emprise humaine
1.4.		Maintenir et développer les espace de respiration/coupures d'urbanisation	Appliquer une servitude au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme pour	Même remarque que précédemment mais au sein de l'agglomération

	Préserver et valoriser les éléments de patrimoine urbain public et privé		protéger et valoriser les éléments de paysage/nature en ville	
		Mettre en valeur et préserver l'intégrité des éléments bâtis patrimoniaux	Réaliser une OAP thématique « Patrimoine » et intégrer au règlement écrit du PLU	Le patrimoine contribue au caractère et à l'identité de la commune
1.5.	Mettre en avant et développer le rôle touristique et de loisirs de Pont de Roide Vermondans	Renforcer développer les sites à vocation touristique	Définir des sous-secteurs Nl autour des équipements touristiques afin de permettre leur évolution et leur développement et assurer l'accueil et l'hébergement	Sans effet sur l'environnement dès lors que les équipements ne débordent pas sur les espaces naturels et font l'effort de s'intégrer au paysage
		Valoriser et mettre en réseau les chemins de randonnées et les points de vue avec la future coulée verte	Réaliser une OAP thématique « Mobilités douces » définissant les grands principes d'aménagement en termes de bouclage et de signalétique relatifs aux mobilités de loisirs afin d'améliorer les pratiques sur la commune et de mieux desservir les équipements touristiques	Le développement des mobilités douces, décarboné et silencieuses, contribue à réduire l'usage de la voiture. Le défi n'est pas seulement celui des loisirs, mais aussi celui des usages du quotidien (déplacements vers le travail, vers l'école, vers les commerces) avec une exigence de sécurité

Axe 2 **: UN ROLE DE POLE URBAIN DU SUD DU PAYS DE MONTBELIARD AGGLOMERATION A CONFORTER ET RENFORCER**				
2.1.	Conforter la dynamique commerciale et d'équipements du centre-ville et des polarités rudipontaines	Renforcer le rôle de proximité du centre-ville	Mise en place du droit de préemption urbain commercial couplé à la délimitation d'un linéaire commercial et à une réglementation spécifique pour préserver les rez-de-chaussée commerciaux	La localisation des commerces défini le centre-ville à Pont de Roide. Or, un centre-ville identifié et dynamique est nécessaire pour créer un sentiment d'appartenance et donner une identité à la localité
		Préserver le rôle de support et la vocation plus spécifique des polarités périphériques	Définir les sous-secteurs de la zone U où sont présents les principaux équipements structurants pour identifier les polarités d'équipements et limiter les destinations autorisées	Sans effet sur l'environnement
2.2.	Relancer l'attractivité résidentielle et la mixité sociale en proposant une offre immobilière adaptée aux besoins	Développer une offre résidentielle cohérente en termes de localisation, de tailles et de statuts	Réaliser des OAP sectorielles qualitatives sur des espaces stratégiques pouvant répondre au besoin de diversification du parc immobilier	Sans effet sur l'environnement

		Résorber les poches de vacance immobilière, en priorité dans l'hyper centre, le long des axes routiers	Réaliser une OAP à l'échelle du centre-ville reprenant les orientations du Schéma directeur des espaces public afin de relancer l'attractivité générale et pousser à la requalification des espaces publics et à la résorption de la vacance	La remobilisation des logements vacants contribue à l'objectif « zéro artificialisation nette » et à la dynamisation de la cité
2.3.	Pérenniser et renouveler le tissu économique industriel et commercial moteur de l'emploi local	Conforter la vocation de la zone des Boulots en autorisant uniquement les activités économiques. Définir une nouvelle zone d'accueil pour l'artisanat non compatible avec la vocation résidentielle	Définition d'un sous-secteur spécifique dédié à l'accueil des activités économiques industrielles et commerciales sur l'ensemble du périmètre de la zone des Boulots	Sans effet sur l'environnement
		Accompagner les sites susceptibles de mutation et/ou isolés en autorisant leur évolution et en encourageant leur regroupement	Création d'une nouvelle zone dédiée à l'accueil d'activités artisanales pour répondre au déficit de foncier économique disponible	L'incidence de cette mesure dépend de la localisation de la future zone
			Prévoir des dispositions pour assurer aux activités isolées d'évoluer tout en encourageant leur regroupement en interdisant toute nouvelle construction notamment sur les sites en contact direct avec le tissu résidentiel	Démarche de reconquête d'une cohérence du tissu urbain favorable au renforcement du caractère de la cité

2.4.	Faciliter et encourager les déplacements extra communaux	Améliorer l'aspect sécuritaire et paysager des entrées de ville	Définir un emplacement réservé dont la finalité est la création et/ou la requalification d'une continuité douce reprenant tout ou partie du tracé de la ligne ferroviaire	La conservation de l'emprise ferroviaire, dans l'immédiat pour une voie verte, peut correspondre à une stratégie de moyen terme qui pourrait voir ressurgir l'intérêt d'une desserte par le train

		Développer et s'appuyer sur la dorsale verte, axe structurant d'un maillage lisible et confortable pour les mobilités du quotidien et de loisirs	Définition d'OAP pour les quatre entrées de ville prescrivant des principes d'aménagement de valorisation et de sécurisation : encadrer les constructions aux abords des voies, diversifier les modes de déplacement…	Le caractère d'une cité se mesure à ses entrées de ville : cette requalification est importante pour l'image de Pont de Roide Vermondans

Axe 3 **: UNE ORGANISATION URBAINE SINGULIERE A RENDRE PLUS EFFICIENTE POUR LES RUDIPONTAINS ET PLUS RESILIENTE FACE AUX DEFIS CLIMATIQUES**				
3.1.	Maintenir et conforter la vocation des différents secteurs stratégiques	Encourager la mixité fonctionnelle et urbaine en centre-ville	Définition d'une zone U centre reprenant les limites du périmètre de l'*Opération de revitalisation du territoire* et d'une réglementation permettant l'accueil à la fois de fonctions résidentielles, économiques et d'équipements	Sans effet sur l'environnement
		Préserver et définir des espaces dédiés pour le développement de l'activité économique	Définition d'une zone dédiée à l'activité économique sur le périmètre de la zone des Boulots et création d'une nouvelle zone dédiée à l'accueil d'activités artisanales pour répondre au déficit de foncier économique disponible	Voir mesure 2.3.
		Clarifier la vocation des secteurs où la mixité fonctionnelle pose problème en termes d'usages	Prévoir des dispositions pour assurer aux activités isolées d'évoluer tout en encourageant leur regroupement en interdisant toute nouvelle construction notamment sur les sites en contact direct avec le tissu résidentiel	Voir mesure 2.3

3.2.	Limiter le caractère routier en centre-ville et développer l'usage des mobilités douces	Marquer les seuils d'entrées du centre-ville afin d'améliorer l'aspect sécuritaire et paysager	Elaboration d'une OAP spécifique pour le centre-ville (périmètre ORT) traduisant les orientations d'aménagement définies dans le cadre du schéma directeur des espaces publics, qui visent la requalification des voieries et le développement des mobilités douces	Favorable au paysage urbain

		Sécuriser la traversée du centre-ville en requalifiant les voies et en repensant leurs usages	Elaboration d'une OAP mobilités douces définissant les grands principes d'aménagement à mettre en place pour développer l'usage des mobilités douces à l'échelle communale	De nature à améliorer l'ambiance sonore et la qualité de l'air
		Améliorer la porosité des tissus urbains en développant un maillage inter quartier qui s'appuie sur la future voie verte	Mise en place d'emplacements réservés pour la création de continuités douces et l'aménagement d'espaces publics	Favorable à l'environnement urbain et à la qualité de vie en ville
3.3.	Tendre vers une ville plus sobre en foncier, résiliente et autonome en énergie	Limiter la consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers ainsi que l'amplification des risques en visant un développement urbain sobre, en densification	Intégrer le besoin en logements, activités et équipements au maximum dans l'enveloppe urbaine existante en limitant les zones d'extension	Cette mesure préserve les espaces agricoles, naturels et forestiers, et économise une ressource limitée, le foncier
		Développer des systèmes d'énergies renouvelables principalement sur les espaces déjà artificialisés et/ou aménagé	Adopter une règle encourageant la préservation des ressources (foncier, eau, sol), notamment en définissant un coefficient de pleine terre et des mesures favorisant l'infiltration des eaux pluviales	Il s'agit notamment d'empêcher la minéralisation inutile des parcelles autour des maisons et d'encourager, lorsque l'espace est disponible, la plantation d'arbres et d'arbustes.
		Développer les filières bois, éoliennes et hydroélectrique en lien avec les installations et les ressources locales	Définition d'une réglementation encourageant la conception bioclimatique des nouvelles constructions ainsi que l'installation d'énergies renouvelables associée à un guide des bonnes pratiques pour ne pas nuire à la qualité architecturale et paysagère	Cette démarche doit être mise en cohérence avec les orientations de l'axe 1. Les énergies renouvelables les plus efficaces à l'échelle individuelle sont celles qui visent à couvrir les besoins domestiques. L'éolien, avec des mâts de plus de 200 m de haut, ne peut pas respecter les paysages. L'utilité de cette production est discutée.

2. EXAMEN DETAILLE DES ZONES D'EXTENSION

2.1. Préalables

Les effets des modifications du plan de zonage ayant une incidence spatiale sont évalués : les extensions de l'urbanisation sous forme de zones AU, les évolutions internes du zonage quand elles mobilisent des vides dans le tissu bâti, les secteurs d'habitat isolé, les emplacements réservés.

L'évaluation prend en compte cinq thèmes : les habitats naturels, le paysage et le patrimoine, le climat, les zones humides, la santé publique.

2.1.a. Les habitats naturels

Dans la majorité des cas, l'occupation des sols est constituée de prairies de fauche, de pâturages, ou de prés pâturés en deuxième partie de saison. En raison des apports de fumure, de l'impact des animaux (déjections, piétinement, sélection des espèces végétales) et parfois d'une tonte trop précoce, la formation végétale est appauvrie et l'expression des singularités floristiques très atténuée. L'évaluation porte sur une situation existante et non sur les potentialités en cas d'extensification prolongée.

☐ Nuls à faibles Moyens à forts ☐ Très forts

2.1.b. Le paysage et le patrimoine

Les enjeux paysagers dépendent de :

- la visibilité des futures constructions ;
- la confrontation avec des bâtiments patrimoniaux susceptible de créer une discordance si l'aspect des futures constructions, par leur volumétrie et leur teinte, ne respectent pas une certaine typologie ;
- la position en entrée d'agglomération ;
- la localisation sur une façade patrimoniale de la ville.

☐ Nuls à faibles Moyens à forts ☐ Très forts

2.1.c. Les eaux : zones humides et cours d'eau

Les zones d'extension font l'objet de sondages à la tarière manuelle pour repérer d'éventuelles traces d'hydromorphie. La végétation peut traduire l'humidité de la station. Les enjeux peuvent être liés à l'existence d'un cours d'eau à préserver des risques de pollution et de l'artificialisation.

☐ Aucun enjeu ☐ Enjeu moyen ☐ Enjeu fort

2.1.d. Le climat

L'impact sur le climat réside dans la destruction de puits de carbone, prairie permanente et végétation ligneuse, qui agissent dans la séquestration autant que dans le stockage du CO_2. Cet impact est calculé à partir des ratios publiés par l'ADEME et l'INRA.

Nature de la végétation	Séquestration annuelle t Carbone/ha/an	Stock t Carbone/ha
Prairie de fauche permanente	0,1	70
Prairie pâturée ou pâturage	0,5	70
Arbustes feuillus	1,5	100
Arbres résineux	1,19	100
Arbres feuillus > moyen bois	1,66	140

Ces valeurs intègrent tous les compartiments : aérien, souterrain, sols.

2.1.e. La santé publique

Les secteurs d'extension urbaine sont examinés au regard de paramètres pouvant affecter la sécurité ou la santé des futurs occupants : zone inondable, ondes électromagnétiques mesurées en présence d'un pylône de téléphonie mobile ou d'une ligne électrique à haute et très haute tension, source de nuisances sonores ou d'émissions atmosphériques.

☐ Favorable ☐ Inconvénients ☐ Risque

2.2. Les zones nouvelles d'urbanisation

Sept zones d'extension du tissu rurbain apparaissent au projet de plan local d'urbanisme :

Dénomination	Zonage	Superficie ha	Vocation	Localisation
Valpenau (Lacoste)	1AU	2,40	habitat	vallon du Valepeneau
Vaumaille	1AUx	2,12	déchetterie/artisanat	début du vallon
Marronniers	1AUe	3,60	espace vert, sport	dent creuse
Gare	UA	0,60	espace vert	marge du centre
Sous la Vye	UB	0,59	habitat	dent creuse
Champs du Haut	UC	1,21	habitat	dent creuse
Rue du Maquis	UC	0,48	habitat	dent creuse

+ 5 secteurs d'habitat isolé : Pommerot, Chatey, Château Gaillard, Combe des Eaux, le Derrière.

2.2.a. La zone 1AU du vallon de la Valpenau (dit Lacoste)

☐ ***Les habitats naturels.*** Le périmètre est occupé sur les marges par un boisement de feuillus, dont la lisière est riche en noisetiers et en frênes, en avant d'un peuplement de chênes et de hêtres mêlé de quelques épicéas et de charmes. Les deux tiers de la superficie sont affectés à une prairie de fauche à fromental (*Arrhenatheretum elatioris* Br.Bl. 1915), colorée par la

Centaurée jacée, la Marguerite, le Gaillet blanc, le Salsifi des prés, la Succise des prés, la Renoncule laineuse…[1] Très localement, la présence de la Reine des prés (*Filipendula ulmaria*) et de la Menthe (*Mentha* sp) traduit l'humidité de la station.

☐ **Le paysage**. Le site est plaisant, mais il n'est visible que depuis les 7 maisons proches.

■ **Les eaux**. Le site a fait l'objet de quatre sondages pédologiques (présentés en annexe). Les profils n'ont montré aucune tache rouille, mais deux d'entre eux se sont remplis d'eau en quelques minutes.

La nuit précédant la visite a connu 11 mm de précipitation. Cette situation a permis d'évaluer le comportement hydraulique du site : une partie du terrain était inondé (lame d'eau de 5 à 15 mm), cumulant à la fois une circulation de surface et une remontée de nappe (voir annexe). En stockant de l'eau, le terrain contribue modestement à réguler l'écoulement de la Ranceuse.

☐ **La santé publique**. Le terrain présente trois contraintes qui justifient des mesures adaptées :

- l'inondabilité par débordement de la Ranceuse, qui justifie une marge de recul par rapport à la rivière ;
- l'inondabilité par les eaux pluviales descendant du relief, associée à la nécessité de compenser l'altération de la fonction hydraulique, peut justifier des fossés d'écoulement aboutissant à un bassin de régulation dont la capacité est à calculer sur la base d'une pluie au moins cinquantenale ;
- une marge de recul par rapport au boisement (réduite en l'absence de grands sujets) pour éviter le risque d'une chute d'arbre et ne pas être impacté par l'ombre portée, notamment au soleil couchant.

Le climat. L'orientation d'aménagement et de programmation protège le boisement. L'urbanisation des deux tiers de la surface prairiale (0,7 x 1,5 ha = 1,0 ha) signifie le déstockage de 70 tonnes de carbone et la perte de séquestration de 0,1 t C/an.

[1] Espèces notées en octobre : *Centaurea jacea, Leucanthemum vulgare, Galium album, Tragopogon pratensis, Succisa pratensis, Ranunculus laniginosus,*

2.2.b. La zone 1AUx dit Vaumaille

☐ ***Les habitats naturels.*** Près de 40 % du périmètre est déjà artificialisé. Le site comporte une pelouse dans sa partie basse et surtout un environnement arboré sur le versant rive droite, constitué d'épicéas en bas de pente, dans le prolongement de la hêtraie sapinière. Les orientations d'aménagement préservent ces arbres, ainsi que la surface en herbe comme zone tampon vis à vis de l'immeuble existant. Des mesures complémentaires devront être prises pour éviter les risques de pollution du ruisseau qui borde le terrain. La superficie qui reste accessible aux constructions est de 0,75 hectare.

☐ ***Le paysage***. Le site est sensible, s'agissant d'une entrée de ville depuis les villages d'Ecot et Villars sous Ecot. Il entre dans le champ visuel des usagers de la RD 123, et est directement visible pour les habitants de l'immeuble situé en contre-bas. Les futures constructions devront respecter des règles d'aspect, portant sur leur volumétrie, leur teinte (toiture et façades) et l'éclairage nocturne.

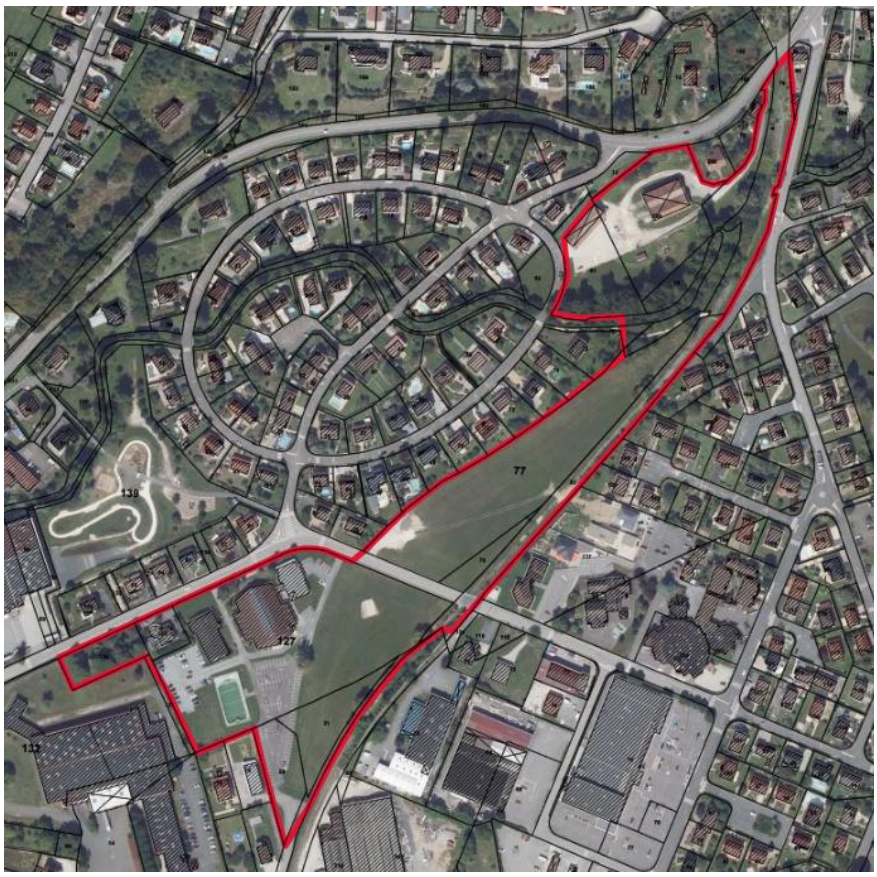
☐ ***Les eaux.*** L'état actuel du terrain ne permet plus d'évaluer l'existence ou non d'une zone humide. Le terrain est bordé d'un ruisseau.

☐ ***La santé publique.*** Aucune source de nuisance ou de risque existante. L'absence de nuisances des futures activités est à vérifier : les émissions sonores peuvent être amplifiées par l'écho sur les versants.

☐ ***Le climat.*** Aucune atteinte au puits de carbone dès lors que la forêt est préservée.

2.2.c. La zone 1AUe des Marronniers

☐ ***Les habitats naturels.*** Cet espace est une respiration dans le tissu bâti, traversé à son extrémité par la rivière de la Ranceuse et bordé sur toute sa longueur par une ancienne voie ferrée, promise à devenir une voie verte. Le périmètre englobe quelques équipements sportifs, mais l'essentiel de sa surface est une prairie mésophile sur alluvions décalcifiées à Fromental. Géré de manière extensive, ce pré pourrait abriter une belle diversité spécifique. Le projet protège cet espace à l'exception d'une aire de stationnement prévue en bordure de la rue des Marronniers.



☐ ***Le paysage.*** Les potentialités récréatives du site (voie verte, manifestation de plein air..) justifient une attention particulière à la qualité esthétique des aménagements.

☐ ***Les eaux.*** Les enjeux sont liés à la présence de la Ranceuse à l'extrémité du site. L'OAP respecte son environnement (ripisylve et abords). Pas de zone humide.

☐ ***La santé publique.*** Aucun enjeu.

☐ ***Le climat.*** Aucun impact.

2.2.d. Le secteur gare

☐ ***Les habitats naturels.*** Des friches ligneuses dans un environnement anthropisé et partiellement artificialisé : aucun enjeu identifié.

☐ ***Le paysage.*** Dans le prolongement du centre ancien, au contact de maisons du XXe siècle. Visible depuis la quarantaine de maisons riveraines.

☐ ***Les eaux.*** Aucun enjeu : ni zone humide, ni cours d'eau.

☐ ***La santé publique.*** Aucun enjeu.

☐ ***Le climat.*** Environ 5000 m² d'arbres feuillus : le défrichement déstockerait 50 tonnes de carbone et supprimerait une capacité de séquestration annuelle de 0,75 tonne de carbone.

2.2.e. Sous la Vye

☐ ***Les habitats naturels.*** Le site est occupé par un pré pâturé (sur alluvions calcaires) de faible diversité végétale.

☐ ***Le paysage.*** Proche du cimetière et bordé de 10 maisons contemporaines (XXe siècle) d'architecture classique, l'enjeu est de rester cohérent avec l'environnement bâti. L'orientation d'aménagement prévoit deux maisons individuelles et 3 collectifs de deux ou trois niveaux.

☐ ***Les eaux.*** Aucun enjeu : ni zone humide, ni cours d'eau.

☐ ***La santé publique.*** Aucun enjeu.

☐ ***Le climat.*** Les 0,59 hectare de près pâturé représente 41 tonnes de carbone stocké et une séquestration de 0,30 t C/an. Ces valeurs peuvent être compensées par la plantation de deux ou trois arbres feuillus de haut jet.

2.2.f. Champs du haut

☐ ***Les habitats naturels.*** Le site est un versant d'exposition Sud-Est couvert, pour l'essentiel, par une friche en voie de colonisation par les ligneux (frêne commun, chêne, noisetier..) et la ronce. La flore de ce qui subsiste de pré est étouffée par les graminées : la bonne représentation de la Carotte sauvage est caractéristique. Des empreintes montrent que le site est visité par les chevreuils, qui descendent depuis la forêt proche. Le terrain est bordé par un talus boisé comportant quatre chênes remarquables par leurs dimensions (très gros bois). Le PLU protège ce boisement.

☐ ***Le paysage.*** Positionné dans un replat du versant, la partie constructive du site est peu visible sauf peut-être pour 15 maisons proches. Les constructions datent de la deuxième moitié du XXe siècle et sont, à une exception près, d'aspect classique. L'enjeu réside dans la réalisation d'une insertion cohérente avec l'existant.

☐ ***Les eaux.*** Aucun enjeu : ni zone humide, ni cours d'eau.

☐ ***La santé publique.*** Aucun enjeu.

☐ ***Le climat.*** Les 0,74 hectare de boisement, dont l'essentiel est préservé, représente 74 tonnes de carbone stocké et une capacité de séquestration de 1,05 t C/an. La friche herbeuse (environ 0,5 ha) représente environ 35 tonnes de carbone stocké et une séquestration de 0,05 t C/an. Ces valeurs peuvent être compensées par la plantation de deux ou trois arbres feuillus de haut jet.

Champs du Haut
Chêne remarquable

2.2.g. Rue du Maquis

☐ ***Les habitats naturels.*** Le site est un versant d'exposition Nord-Ouest couvert par un pré-verger sur un terrain calcaire (Jurassique). Il comporte une dizaine d'arbres fruitiers de développement modeste (bois moyen).

☐ ***Le paysage.*** La visibilité du site est déterminée par sa position, atténuée par les constructions existantes. Le terrain fait partie du cadre de vie de 10 maisons. Ces dernières, datées de la deuxième moitié du XXe siècle sont de facture banale.

☐ ***Les eaux.*** Aucun enjeu : ni zone humide, ni cours d'eau.

☐ ***La santé publique.*** Aucun enjeu.

☐ ***Le climat.*** Le site stocke 33 tonnes de carbone au niveau du pré et 0,5 tonne au niveau des arbres. La séquestration est d'environ 0,048 tC + 0,1 tC/an, soit 0,148 tC/an.

Rue du Maquis

2.2.h. Premières conclusions

Chacun des projets d'extension de l'urbanisation est accompagné d'orientations d'aménagement et de programmation qui assurent la protection des structures végétales du paysage local et contribue à en réduire l'impact sur les différents paramètres de l'environnement. Ils sont accompagnés de recommandations pour tenir compte de la présence d'un cours d'eau ou assurer la meilleure intégration possible dans le paysage. Le site dit Lacoste est celui qui comporte le plus de contraintes environnementales.

2.3. Les secteurs d'habitat isolé

2.3.a. Les Essarts Pommerot

Trois constructions isolées se trouvent dans ce secteur dont deux dans une clairière haute (457 et 463 m d'altitude)[2] ; elles ont été construites dans les années 1960 et rénovées depuis ; l'une d'elles se situant à proximité des pylônes de téléphonie mobile ; la troisième est au bas de la pente, à l'altitude de 373 m, en proximité du front urbain et à 25 m de la voie ferrée : elle a été construite entre 1995 et 2000.

Le projet de PLU les place en zone naturelle, ce qui autorise les extensions modérées sous conditions. Le développement d'un hameau sur les hauts ne parait pas souhaitable en raison des conditions d'accès et pour la tranquillité du massif forestier de la Valpeneau. Aucune

[2] Rappel : e centre de Pont de Roide est à l'altitude de 351 m

contre-indication environnementale ne s'oppose, par contre, à terme, à l'intégration de la troisième maison dans le tissu urbain de Pont de roide.

2.3.b. Le hameau de Chatey ☐ ■ ☐ ☐

Le hameau de Chatey, 3 bâtiments de facture ancienne, une chapelle et 2 maisons un peu à l'écart, forme un ensemble cohérent sur un site historique dans un environnement naturel (altitude : 439 m entre le mont Julien et la réserve naturelle du Crêt des Roches) : les enjeux paysagers et patrimoniaux sont forts. Un règlement spécifique pour garantir la qualité du site en cas d'évolution du bâti serait utile.

Photo Association de Sauvegarde et d'Inventaire du Patrimoine Rudipontain.

2.3.c. Les isolés de Chatey ☐ ■ ☐ ☐

L'habitat s'est dispersé à partir des années 1970 sur le versant rive droite de la vallée du Doubs, malgré les difficultés d'accès, notamment en hiver : un groupe de 5 maisons dans une forme de lotissement, puis deux autres à l'écart.

Les contraintes, ici, sont celles de la desserte pour le ramassage des déchets, de l'accès des secours en cas de besoin, du déneigement… qui plaident contre une dispersion coûteuse pour la collectivité.

Les constructions sont partiellement cachées par la végétation, mais en cas de disparition de la forêt (coupe rase), elles témoigneraient d'un mitage du versant déstabilisant pour l'image de cette perspective clé de Pont de Roide : son pont et sa mairie.

2.3.d. Château Gaillard ☐ ☐ ☐ ■

Des îlots de constructions se sont formées dans les années 1970 au Nord de la commune : 5 maisons dans une clairière (360 m d'altitude) à l'Ouest de la voie ferrée, et 8 près de la route départementale, qui, à cet endroit, est proche de la rivière. Une de ces constructions est antérieure à 1940.

Les maisons en bordure de route sont soumises aux nuisances du trafic automobile et à la menace d'une inondation en cas de crue centenale du Doubs. Elles présentent aussi un enjeu paysager s'agissant d'une entrée de ville au bord de la principale voie d'accès à Pont de Roide.

L'îlot en retrait présente moins d'enjeu. Il est bordé par une ligne électrique de 150 kv.

2.3.e. Combe des Eaux

Deux constructions forment une amorce d'urbanisation dans le vallon de la Combe des Eaux, à 100 mètres du front urbain. Le site herbeux et boisé est de qualité et justifie que l'urbain n'y pénètre pas davantage.

2.3.f. la Derrière

Le lieu-dit la Derrière, au Sud de la commune, comporte deux beaux bâtiments agricoles traditionnels, accompagnés de plusieurs maisons de la deuxième moitié du XXe siècle. Le hameau est contourné par la route départementale, ce qui en atténue un peu les nuisances sonores. Les enjeux sont paysagers et patrimoniaux : il s'agit de conserver la qualité esthétique de ce passage de la vallée du Doubs ainsi que le caractère du hameau.

2.4. Les emplacements réservés

N°	Objet de la réservation	Nature de l'emprise	Evaluation des effets sur l'environnement
1	Entrée des ateliers municipaux. Aménagement entrée de ville	Espace artificialisé	Amélioration de l'aspect de l'entrée de ville
2	Aménagement entrée de ville. Parc public	Espace artificialisé	Amélioration de l'aspect de l'entrée de ville, mais déborde sur rivière
3	Liaison Pont - Château Herr	Espace artificialisé/lit de la rivière	L'aménagement de ce secteur est justifié, mais suppose l'enlèvement du bâtiment commercial
4	Aménagement des bords du Doubs	Espace largement artificialisé	Amélioration de l'aspect de ce secteur et du fonctionnement hydrologique du Roide
9	Amélioration du carrefour Jean Moulin/avenue Mitterrand	Espace artificialisé	Neutre
10	Amélioration du carrefour RD437/rue du Moulin	Espace artificialisé	Neutre
11	Amélioration du carrefour Grande Rue/rue du Moulin	Espace artificialisé	Neutre
12	Amélioration du carrefour Grande Rue/rue Neuchâtel	Espace artificialisé	Les travaux devront tenir compte de la proximité de la Ranceuse
15	Protection de la zone	Zone humide bocagère	Très favorable
20	Liaison douce rive gauche du Doubs	Pré	Respecter la ripisylve
21	Liaison douce cimetière-allée Jean Moulin	Prés et prés arborés	Veiller à limiter l'emprise
22	Aménagement d'une aire de stationnement	Fiche herbeuse avec frênes et un saule chargé de lierre	Veiller à ne pas créer un sentiment de minéralité : réaliser une plantation d'arbres de compensation
23	Aménagement aire de stationnement	Terrain empierré	Neutre
24	Aménagement espace public	Espace anthropique	Neutre
25	Aménagement espace public	Espace anthropique	Neutre
26	Aménagement espace public	Espace anthropique	Neutre
27	Aménagement espace public	Espace anthropique	Neutre
28	Desserte de l'OAP du Maquis	Espace artificialisé	Neutre
29	Desserte de l'OAP du Maquis	Espace artificialisé	Neutre
30	Liaison douce rue 9e DIC-rue Pommerot	Sur voie existante en partie	Sans effet négatif

3. LES INCIDENCES SUR NATURA 2000

3.1. Approche globale

Cinq sites Natura 2000 se situent à moins de 3 kilomètres du territoire de Pont de Roide Vermondans, deux désignés au titre de la directive « Oiseaux », trois au titre de la directive « Habitats ».

Identifiant	Nom	Distance
Directive Oiseaux		
FR43112017	Vallée du Dessoubre	2,5 km
FR43112032	Côte de Champvermol	2,5 km
Directive habitats		
FR4301289	Côte de Champvermol	2,5 km
FR4301288	Crêt des Roches	1,0 km
FR4301298	Vallée du Dessoubre	2,7 km

Aucun des périmètres d'extension urbaine du PLU n'est situé dans l'un de ces sites d'intérêt européen : en d'autres termes, ces extensions n'empiètent pas sur les habitats naturels ayant justifiés la désignation de ces sites. Il reste néanmoins à vérifier les interférences éventuelles entre les dispositions du PLU et le domaine vital des populations d'espèces animales abritées par les territoires protégés.

Site Natura 2000 de la Vallée du Dessoubre – Directive habitats

Nom commun	Nom scientifique	Interférence
Odonates, Lépidoptères, Coléoptères		
Leucorrhine à gros thorax	*Leurorrhinia pectoralis*	**4**
Agrion de mercure	*Coenagrion mercuriale*	**4**
Cuivré des marais	*Lycaena dispar*	**4**
Damier de la Succise	*Euphydrias aurinia*	**4**
Cuivré de la Bistorte	*Lycaena helle*	**4**
Lucane cerf-volant	*Lacanus cervus*	**1**
Poissons, Batraciens, Ecrevisse		
Ecrevisse à pattes blances	*Austropotamobius pallibes*	**4**
Lamproie de Planer	*Lampetra planeri*	**4**
Chabot	*Cottus gobio*	**4**
Triton crêté	*Triturus cristatus*	**4**
Bouvière	*Rodeus amarus*	**4**
Blageon	*Telestes souffia*	**4**
Toxostome	*Parachondrostoma toxostoma*	**4**
Sonneur à ventre jaune	*Bombina variegata*	**4**
Mammifères		
Rhinolophe fer à cheval	*Rhinolophus ferruequinum*	**3**
Petit rhinolophe	*Rhinolophud hippposideros*	**3**
Basbastelle	*Barbastellus babastellus*	**4**
Minioptère de Schreibers	*Miniopeterus schreibersii*	**3**
Vespertilion à oreilles échancrées	*Myotis emarginatus*	**1**
Murin de Bechstein	*Myotis bechsteinii*	**4**
Grand murin	*Myotis myotis*	**1**
Lynx boréal	*Lynx lynx*	**2**

1 : interférences anodines **2 :** interférences possibles sur les mobilités
3 : interférences hypothétiques **4 :** interférences impossibles **5** : interférences possibles

Site Natura 2000 Crêt des Roches – Directive habitats

Nom commun	Nom scientifique	Interférence
Coléoptères		
Lucane cerf-volant	*Lacanus cervus*	**1**
Mammifères		
Rhinolophe fer à cheval	*Rhinolophus ferruequinum*	**3**
Basbastelle	*Barbastellz babastellus*	**3**
Grand murin	*Myotis myotis*	**1**

1 : interférences anodines **2 :** interférences possibles sur les mobilités
3 : interférences hypothétiques **4 :** interférences impossibles **5** : interférences possibles

Site Natura 2000 de la Côte de Champvermol– Directive habitats

Nom commun	Nom scientifique	Interférence
Poissons, Batraciens, Ecrevisse		
Chabot	*Cottus gobio*	**4**
Sonneur à ventre jaune	*Bombina variegata*	**4**
Mammifères		
Petit rhinolophe	*Rhinolophus hippposideros*	**3**
Barbastelle	*Barbastellus babastellus*	**3**
Murin de Bechstein	*Myotis bechsteinii*	**4**
Grand murin	*Myotis myotis*	**1**
Blageon	*Telestes souffia*	**4**
Toxostome	*Parachondrostoma toxostoma*	**4**

1 : interférences anodines **2 :** interférences possibles sur les mobilités
3 : interférences hypothétiques **4 :** interférences impossibles **5** : interférences possibles

Site Natura 2000 de la Côte de Champvermol– Directive Oiseaux

Nom commun	Nom scientifique	Interférence
Oiseaux		
Grande aigrette	*Egretta alba*	**1**
Cigogne blanche	*Cigognia cigonia*	**1**
Bondrée apivore	*Pernis apivoris*	**4**
Milan noir	*Milvus migrans*	**1**
Milan royal	*Milvus milvus*	**3**
Busard des roseaux	*Circus aeruginosus*	**4**
Busard Saint Martin	*Circus cyaenus*	**4**
Balbuzard pêcheur	*Pandion haliaetus*	**4**
Faucon émerillon	*Falco columbarius*	**4**
Faucon pélerin	*Falco peregrinus*	**3**
Grand duc d'Europe	*Bubo bubo*	**4**
Martin-pêcheur d'Europe	*Alcedo atthis*	**4**
Pic cendré	*Picus canus*	**4**
Pic noir	*Dryocopus martius*	**4**
Pic mar	*Dendrocopos medius*	**4**

1 : interférences anodines **2 :** interférences possibles sur les mobilités
3 : interférences hypothétiques **4 :** interférences impossibles **5** : interférences possibles

Site Natura 2000 de la Vallée du Dessoubre– Directive Oiseaux

Nom commun	Nom scientifique	Interférence
	Oiseaux	
Grande aigrette	*Egretta alba*	**1**
Cigogne blanche	*Cicognia cigonia*	**1**
Cigogne noire	*Ciconia nigra*	**3**
Bondrée apivore	*Pernis apivoris*	**4**
Milan noir	*Milvus migrans*	**1**
Milan royal	*Milvus milvus*	**3**
Busard des roseaux	*Circus aeruginosus*	**4**
Busard Saint Martin	*Circus cyaenus*	**4**
Balbuzard pêcheur	*Pandion haliaetus*	**4**
Faucon pélerin	*Falco peregrinus*	**3**
Gélinotte des bois	*Bonasa bonasia*	**4**
Grue cendrée	*Grus grus*	**3**
Grand duc d'Europe	*Bubo bubo*	**4**
Chevêchette d'Europe	*Glaucidium passerinum*	**4**
Chouette de Tengmalm	*Aegolius funereus*	**4**
Martin-pêcheur d'Europe	*Alcedo atthis*	**4**
Pic cendré	*Picus canus*	**4**
Pic noir	*Dryocopus martius*	**4**
Pic mar	*Dendrocopos medius*	**4**
Alouette lulu	*Lullula arborea*	**3**
Pie-grièche écorcheur	*Lanius collurio*	**3**
Bruant ortolan	*Emberiza hortulana*	**3**
Bécassine des marais	*Gallinago gallinago*	**4**

1 : interférences anodines **2 :** interférences possibles sur les mobilités
3 : interférences hypothétiques **4 :** interférences impossibles **5** : interférences possibles

3.2. Examen des hypothèses d'interférence

3.2.a. Les interférences impossibles (ou évitées)

Deux tiers (64 %) des espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 au titre de la directive *habitats faune flore* et un tiers (38%) pour les sites de la directive *oiseaux* ne sont pas concernées par l'artificialisation programmée des périmètres d'urbanisation : les prairies et les pâturages ne constituent pas leur habitat ou leur terrain de chasse, ou leur rayon d'action est trop petit pour pouvoir atteindre ces espaces. L'urbanisation ne déborde pas sur les forêts et n'introduit pas de source de pollution des eaux.

Il s'agit des insectes comme les papillons (distance trop importante), des organismes aquatiques (Poissons, Ecrevisse à pattes blanches) et des oiseaux forestiers comme la Bondrée apivore (sous-bois et lisières), la Chouette de Tengmalm (forêts résineuses et mixtes), la Chevêchette (forêt de conifères), la Gélinotte des bois (sous-bois et lisières), le Pic cendré et le Pic noir (vieilles forêts).

La protection des milieux humides, notamment la vallée de la Ranceuse, préserve les territoires des espèces palustres comme les Busards, la Bécassine des marais…

3.2.b. Les interférences anodines

Cinq espèces sont susceptibles de s'alimenter dans les espaces ouverts de l'agglomération, mais l'amputation de ces terrains de chasse ne peut avoir que des conséquences anodines parce que ne représentant qu'une fraction faible des ressources alimentaires. C'est le cas du Grand murin et du Vespertilion à oreilles échancrées : leur rayon d'action, de 5 à 10 kilomètres autour du gite de reproduction, conduit les individus des populations visées à chasser au-delà des limites du site Natura 2000. Mais, les terrains dédiés aux extensions urbaines ne représentent qu'une part infinitésimale de leur domaine de chasse, vraisemblablement moins de 0,1 %.

Le Grand murin capture des insectes dans les prés ras (pelouses, pâturages broutés) et dans les sous-bois clairs. Il peut chasser jusqu'à 10 km de son gîte. Il peut donc atteindre une bonne partie du territoire de Pont de Roide Vermondans. Le rayon d'action du Vespertilion à oreilles échancrées est un peu plus réduit : il capture des araignées et des mouches sur le feuillage et dans les étables : il n'est impacté qu'en cas de suppression des arbres. Le Milan noir, la Cigogne blanche et même la Grande aigrette acceptent volontiers la proximité des habitations et ont une capacité de dispersion assez grande pour ne pas être impactés par la disparition de quelques parcelles dans le périmètre de la ville.

3.2.c. Les interférences possibles sur les mobilités

Le Lynx serait impacté si l'urbanisation introduisait de nouveaux obstacles aux déplacements. L'espèce est particulièrement vulnérable au risque routier. Ce ne sera pas le cas, les extensions envisagées ne débordant pas du périmètre urbain et n'étant pas à l'origine de nouveaux projets routiers.

3.2.d. Les interférences hypothétiques

Les interférences hypothétiques concernent des espèces non anthropophobes, qui peuvent fréquenter la ville de Pont de Roide Vermondans et qui peuvent, dans certains cas, rester indifférentes à l'évolution de la cité. C'est le cas des chauves-souris, Grand murin, Barbastelle, Murin à oreilles échancrées, Petit rhinolophe, qui peuvent secondairement giter dans les constructions, et se nourrissent du plancton aérien ou en récoltant les proies sur les feuillages. La disparition totale des surfaces en herbe et des arbres leur serait préjudiciable, mais rien de semblable n'est envisagé.

Les espaces herbeux peuvent accueillir de manière passagère l'Alouette lulu, la Pie-grièche écorcheur, le Bruant ortolan et la Cigogne blanche. A l'exception de cette dernière, les autres espèces ont des territoires réduits au moment de la reproduction. C'est avant leur territorialisation qu'elles peuvent séjourner dans les ouverture herbeuses du périmètre urbain, ces dernières ne représentant pour elles qu'une fraction saisonnière de leur domaine vital . Pour les oiseaux qui se reproduisent dans les sites Natura 2000, ces « clairières » dans la vile de Pont de Roide représentent une part insignifiante de leur domaine vital spatio-temporel. A noter que leur présence dans le périmètre urbain de Pont de Roide n'est pas confirmée.

3.3. Conclusion

L'évolution du PLU de Pont de Roide Vermondans ne peut pas avoir d'effets négatifs pour les espèces qui ont justifié la désignation des sites Natura 2000 environnant la commune.

4. LES INCIDENCES SUR LA NATURE ORDINAIRE

4.1. Les incidences sur la flore

Les boisements sont respectés. L'emprise de l'urbanisation envisagée concerne 2,6 hectares de prairie de fauche et de friche. La flore impactée ne comporte que des espèces relativement communes, bien qu'en régression en raison de la progression du maïs et des pratiques agricoles (fauche trop précoce, amendements favorisant les gourmands). Aucune espèce protégée n'a été identifiée.

4.2. Les incidences sur la faune

L'espace convoité du site de la Valpenau participe pleinement aux domaines vitaux, au moins comme site de gagnage et de chasse, des espèces vivant dans le massif forestier de Plamont (Renard, Blaireau, Chevreuil…). Cette amputation n'affectera que de façon très modeste leurs effectifs. Elle réduira d'autant le territoire des Lépidoptères et des Orthoptères liés à ces prairies.

Les autres sites sont des enclaves dans l'espace urbanisé, ce qui n'exclut pas la fréquentation par des espèces forestières comme le Chevreuil et le Renard. L'urbanisation crée un nouveau biotope, que colonise le Merle noir et le Rouge-queue noir, voire la Fouine, ainsi que les espèces ubiquistes des milieux arborés (Pie bavarde, Corneille noire, Rouge-gorge, Mésange charbonnière…) dès lors que les constructions sont accompagnées d'arbres de haut jet.

4.3. Les interférences avec la trame verte et bleue

Les extensions envisagées ne débordent pas du périmètre bâti et n'interfèrent pas avec les éléments de la trame verte et bleue identifiée. Les espaces boisés, de même que les cours d'eau, sont préservés.

La perméabilité interne à l'agglomération est conservée par la protection de tous les îlots arborés ainsi que des ripisylves. L'ancienne voie ferrée, envahie par la friche, est un axe végétal qui traverse tout l'espace bâti : son emprise n'est pas affectée : elle conserve une fonction de circulation pour la faune aussi longtemps qu'elle ne sera pas aménagée en voie verte.

5. LES INCIDENCES SUR LE PAYSAGE

5.1. Préalables

Le plan local d'urbanisme est le principal outil, sinon le seul, pour traiter le paysage comme le préconise la Convention européenne du 20 octobre 2000, que la France a ratifiée en 2006 : protéger, gérer, aménager. Les règles d'urbanisme ont compétence notamment pour :

- assurer la cohérence esthétique des villes et des villages,
- préserver le patrimoine qui leur donne des repères historiques et fondent leur identité,
- éviter le mitage de l'espace agricole,
- conserver les principaux éléments naturels qui structurent le champ visuel (boisement, haies, grands arbres.

L'évaluation du projet de PLU est bâtie sur quatre critères :

1. la contribution des nouveaux espaces urbanisables à la formation d'une agglomération compacte ;
2. le respect de la cohérence du paysage bâti ; celui-ci renvoie aux règles d'aspect des constructions : nous formulons l'hypothèse qu'elles seront appliquées sans défaillance avec la volonté de préserver et même d'améliorer le paysage rudipontain ;
3. l'évolution des entrées d'agglomération ;
4. la préservation des espaces indemnes de traces urbaines et technologiques.

5.2. Les entrées d'agglomération

L'aspect des entrées d'agglomération est peu modifié par le plan local d'urbanisme dans la mesure où le seul projet d'extension aux portes de la ville est celui de Vaumaille, en contrepartie de quoi le site de la déchetterie actuelle, située au bord de la RD73, fera l'objet d'une renaturation. L'évolution dépend des règles d'aspect des constructions appliquées à la zone 1AUx et aux bâtiments existants au bord de la RD 437 au lieu-dit La Culbute.

5.3. Le paysage bâti

L'objet du règlement est d'orienter l'évolution des paysages vers plus de cohérence en donnant un cadre pour éviter les dérapages individualistes. Le paysage bâti est notamment placé sous l'influence des règles d'aspect et de positionnement des constructions. Si tous les détails ont leur rôle, six paramètres sont déterminants : la toiture, la coloration, le recul par rapport aux voies publiques, la clôture, la hauteur des constructions et la proportion de l'unité foncière gérée en pleine-terre.

Règles relatives à l'aspect des constructions (articles 4,5 et 6 de chaque zone) uf = unité foncière

Zones	Aspect des toiture	Coloration	Recul/voie publique	Recul/eau Recul/bois	Clôture	Hauteur maximum	Arbres de haute tige	Pleine terre au moins
UA	2 pans tuiles rouge vieilli ou brun	Application du nuancier	(0) 3 à 5 m	Sans objet		R+1+C ou R+2		15% si uf =< 300 m² 30% si uf>300 m²
UB			3 m	Sans objet		R+3+C (12 m)		
UC			(3) 5 m	Sans objet		R+2+C (10 m)		
UL	Tuiles rouge vieilli ou brun. Toiture terrasse si non visible depuis espace public		Sans objet	Sans objet		Sans objet		30% si uf =< 600 m² 50% si uf>600 m²
UX	Non réglementé			Sans objet	Grillage ou claire voie sur mur bahut. H = 1,6 m	10 m	Conservation sujets sains ou remplacement	
UZ	Non réglementé	Ni sombre, ni criardes	5 m	Sans objet		15 m		
1AUx	Tuiles rouge vieilli ou brun. Toiture terrasse si non visible depuis espace public			Non réglementé	H=2 m	Non réglementé	Non réglementé	15 %
1AUe			>=3 m	Sans objet		Non réglementé	Non réglementé	
1AU			3 m	Non réglementé	Grillage ou claire voie sur mur bahut. H = 1,6 m	>= R+1	Non réglementé	
UR	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet
A	Tuiles rouge vieilli ou brun. Toiture terrasse si non visible depuis espace public	Ni sombres, ni criardes	5 m	Non réglementé	Claire voie. H = 2 m	12 m R+1+C (6m)	Conservation sujets sains	30 %
N		Ni sombres, ni criardes		Non réglementé	Haie + claire voie	12 m R+1+C (6m)	Conservation sujets sains	Sans objet

La toiture. La toiture de tuiles rouges est l'un des marqueurs de la tradition constructive locale : le toit rattache chacune des constructions à la communauté culturelle du Nord Est européen[3]. A quelques rares exceptions près, toutes les maisons des dernières décennies ont respecté cette identité. En ouvrant la possibilité de construire des toitures terrasses en zones UB, UC, A et N, le règlement prend le risque d'altérer la cohérence du paysage bâti. La toiture de tuiles est adaptée aux climats de pluie (et de neige) : pour éviter les infiltrations d'eau, qui touchent de nombreuses constructions à toiture terrasse, l'étanchéité doit être de qualité et régulièrement entretenue. Par ailleurs, en l'absence de débord, la pluie tache les façades.

La coloration. La coloration est un élément essentiel d'intégration : il s'agit d'éviter les teintes fortement réfringentes comme le blanc, du moins hors agglomération et en limite de zone agricole, car il révèle de très loin l'existence de la construction. Les teintes claires sont notamment à bannir pour les toitures en zone A et N. Le choix du nuancier est de nature à éviter les erreurs, sous réserve que la règle soit respectée.

Les orientations d'aménagement et de programmation complètent le règlement pour 7 zones, auxquels s'ajoute le Centre-ville : Sous le Vye, rue du Maquis, Champs du Haut, Vaumaille, allée des Marronniers, Gare et Valpenau.

5.4. Le patrimoine

Les constructions remarquables par leur historicité, leurs références culturelles et leur qualité architecturales ont été recensées et inscrites en tant que telles dans le plan local d'urbanisme. Des orientations particulières sont édictées pour assurer leur conservation, y compris en cas d'évolution du bâti. Ce patrimoine est dispersé dans le tissu bâti et rarement mis en valeur.

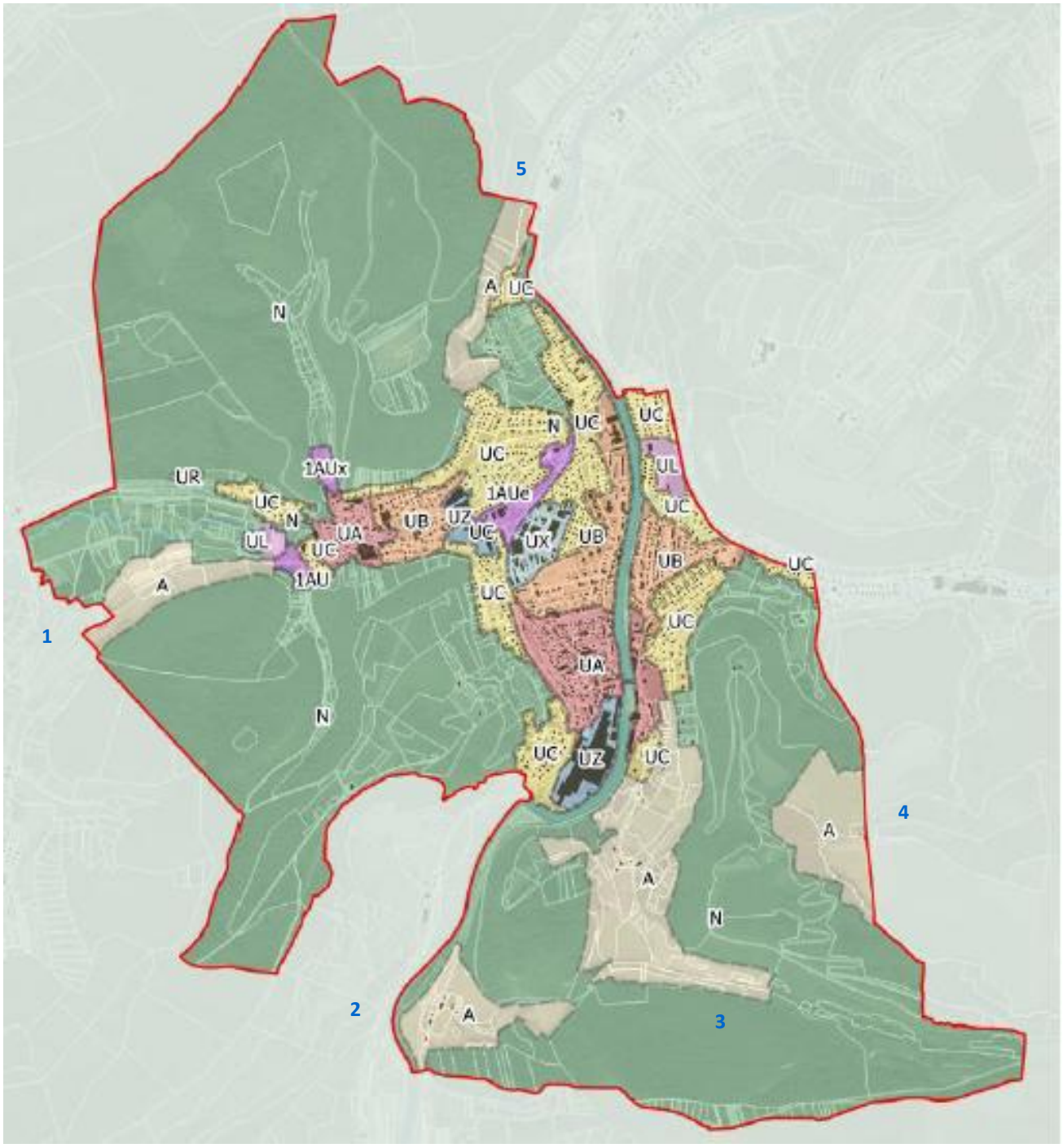
Les cités ouvrières sont l'objet d'une attention particulière comme témoignage d'une époque industrieuse avec pour objectif de préserver l'esprit que leur confère leur cohérence d'aspect.

5.5. Le paysage non bâti

Hors agglomération, l'espace se partage entre deux entités : la forêt et l'espace agricole. Ces deux entités, qui couvrent 80 % du territoire communal, sont régies par le principe de l'Inconstructibilité (zones N et A). L'extension des bâtiments existants est autorisée dans des limites définies et l'éventuelle création de nouveaux bâtiments ne peut être autorisée que s'ils sont nécessaires à l'exploitation forestière ou agricole, à l'exception des *secteurs de taille et*

[3] La toiture est originellement dictée par les conditions météorologiques : la neige et la pluie, avec des stratégies déterminant la pente : une pente faible pour retenir la neige et s'en servir comme isolant en hiver, une pente forte pour se débarrasser des eaux pluviales. Les toitures terrasses introduisent aujourd'hui un nouveau défi : les petites flaques qui s'y forment après la pluie permettent la reproduction du Moustique tigre, qui n'a besoin que d'une lame d'eau de 4 cm pendant 3 jours pour mener à terme sa reproduction.

de capacités d'accueil limitées définis dans ces zones. Cette règle préserve, en principe, les espaces ouverts du mitage.



Zonage du PLU de Pont de Roide Vermondans – Source : ADU

1	La zone A fait partie de l'espace visuellement préservé du site protégé de la Ranceuse
2	Le site entre dans le champ visuel de la route départementale avec un bâtiment patrimonial qui mérite d'être valorisé.
3	La cohérence du site de Chatey est à préserver autour de quelques maisons patrimoniales
4	Cet espace ouvert entre dans le champ visuel du secteur très visité des Roches
5	Cet espace est l'une des entrées de Pont de Roide

6. LES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE

6.1. Sur l'ambiance sonore

Aucun des projets identifiés par le PLU n'est source de bruit ou d'accroissement du nombre de camions traversant l'agglomération. Par ailleurs, le parc automobile ne devrait pas augmenter si l'hypothèse d'une stabilité démographique se réalise. De plus, un des objectifs affichés par le Plan d'aménagement et de développement durables est de réduire l'emprise de la circulation automobile en centre-ville.

Aucune des extensions envisagées de l'habitat ne se situe en bordure d'une route à fort trafic.

6.2. Sur la qualité de l'air

De même, le PLU ne modifie pas le tissu industriel : aucune source de pollution atmosphérique n'est envisagée. Par ailleurs, la stabilité du parc automobile associée aux évolutions technologiques (voiture électrique, équipements antipollution) permettent de prédire une baisse des émissions polluantes (NOx…) *intramuros* liées à la circulation motorisée. De leur côté, les émissions de particules fines liées au chauffage au bois et au fioul n'augmentent pas du fait de la stabilité du nombre de foyers.

7. LES INCIDENCES SUR LE CLIMAT

7.1. L'influence de la planification sur le climat

La planification interfère avec le climat de plusieurs manières :

- en impactant les puits de carbone, c'est-à-dire en provoquant une perte de séquestration du CO^2 et en déstockant du carbone accumulé dans les sols et dans la végétation ligneuse ;
- en modifiant l'importance des déplacements imposés aux habitants pour aller travailler, faire des achats, accéder aux services (médecin, banque…) ;
- en mettant en place les aménagements nécessaires à l'adaptation au changement climatique ;
- en facilitant la décarbonations des activités.

7.2. Les mobilités imposées

L'évolution des mobilités imposées dépend d'une modification du gisement local d'emplois et de services, ce que le projet de PLU ne fait pas évoluer[4], et du nombre d'usagers susceptibles d'effectuer les déplacements pendulaires habitat-travail et habitat-services, hypothèse non retenue (population stable).

7.4. L'évolution des puits de carbone

Si les possibilités d'urbanisation ouvertes par le PLU sont réalisées, le déstockage pourrait atteindre 303,5 tonnes de carbone, avec une forte contribution du site des Champs du Haut, sauf si les grands arbres sont conservés. La perte de séquestration pourrait être de 1,1 tonnes de carbone par an, estimation probablement moindre pour les mêmes raisons.

Site	Déstockage tC	Séquestration tC/an
Valpeneau	70,0	0,10
Vaumaille	0,0	0
Marroniers	0,0	0
Gare	50,0	0,75
Sous la Vye	41,0	0,30
Rue du Maquis	33,5	0,15
Champs du Haut	109,0	1,10
TOTAL	**303,5**	**1,10**

[4] Pas de nouvelles zones d'activités, ni de nouvelles zones commerciales envisagées. Les évolutions du tissu économique ne relèvent pas des pouvoirs du PLU

En contrepartie, les plantations ligneuses réalisées par les futurs habitants des secteurs concernés conforteront le puits de carbone.

7.5. L'adaptation au changement climatique

Le confort climatique des habitants face à l'élévation des températures estivales peut être amélioré par une végétalisation de l'espace urbain. Le dôme de chaleur qui se forme au-dessus de la ville est alimenté par la chaleur restituée le soir par l'asphalte et le béton, tandis que la température de l'air n'est pas atténuée par la transpiration des végétaux et du sol.

Les Rudipontains bénéficient déjà de l'effet régulateur du Doubs et des forêts environnantes. Le PLU préserve les boisements au sein de l'agglomération, ainsi que l'espace herbeux du secteur des Marronniers. L'albédo d'une surface herbeuse est deux fois plus importante que celle d'un revêtement noir, qui restitue la chaleur emmagasinée le soir. La proportion de la couverture végétale dans l'enveloppe urbaine varie entre 15 % (centre-ville) et 35 % (évaluation sur la base des représentations de Géoportail).

8. LES INCIDENCES SUR LA PRODUCTION ALIMENTAIRE

8.1. La consommation foncière

La consommation foncière programmée par la révision du PLU relève d'un remplissage de vides dans le tissu bâti, à l'exception du site de la Valpenau. Cette dernière se situe néanmoins dans le prolongement direct de l'espace urbain. En déduisant les surface non constructibles par application des dispositions des orientations d'aménagement et de programmation, nous obtenons une consommation réelle de 52 481 m², dont il faut encore déduire le site de Vaumaille, déjà occupé par des dépôts de matériaux. C'est donc un total de 40 111 m² d'espace « libre » qui seront artificialisés. Ces espaces ne modifient qu'à la marge le périmètre urbain : ils contribuent à densifier l'espace bâti.

Superficie des sols non artificialisés promis à l'urbanisation

Dénomination du site	Superficie m²
Valpenau (Lacoste)	13 140
Vaumaille	12 370
Marronniers	3 300
Gare	5 873
Sous la Vye	5 873
Champs du Haut	7 132
Rue du Maquis	4 793
TOTAL	**52 481**

8.2. La perte de production alimentaire

Après avoir déduit les surfaces de friche, l'urbanisation programmée prélève 2,38 hectares de terre productive, dont près de la moitié (45%) ne participe pas à une production alimentaire.

Espaces promis à l'urbanisation ayant une fonction productive

Dénomination du site	Superficie exploitée m²	Occupation des sols
Valpenau (Lacoste)	13 140	Prairies
Vaumaille	0	Dépôt matériaux
Marronniers	0	Déjà urbanisé
Gare	0	Friches
Sous la Vye	5 873	Pré
Champs du Haut	0	Friches
Rue du Maquis	4 793	Verger de particulier
TOTAL PRODUCTIF	**23 806**	

La production laitière est seule valorisation alimentaire possible de ces surfaces en herbe. En calculant la production annuelle de fourrage, la consommation annuelle d'une vache, la production annuelle moyenne d'une vache et la valeur calorique de cette production, l'herbage de la Valpenau serait en mesure de nourrir une personne par an. Il s'agit bien entendu d'un calcul théorique car nul ne se nourrit exclusivement de laitage, mais il permet de mesurer les enjeux.[5]

[5] Selon la méthode de la FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations)

9. LES INCIDENCES SUR L'EAU

9.1. Les capacités d'alimentation en eau potable

Les prélèvements autorisés au niveau des deux puits (Rochedane, en Presle) de 600 000 m^3/an couvrent les besoins des 4185 personnes raccordées au réseau d'eau potable (2020), soit environ 230 000 m^3/an. La commune dispose d'une marge importante, d'autant que l'hypothèse retenue est celle d'une population stable.

9.2. L'assainissement, les incidences sur la qualité des eaux

La station d'épuration de Pont de Roide a une capacité nominale de 9500 équivalents habitants (EH) pour une population desservie de 4229 habitants (2020) représentant, en charge de pollution, 6600 EH. Dans le domaine de l'assainissement, la commune dispose aussi d'une marge.

9.4. Zones humides, zones inondables, cours d'eau

Les zones humides du territoire communal sont respectées.

Aune urbanisation nouvelle n'est envisagée dans les zones inondables liées à la Ranceuse et au Doubs.

Aucune zone d'urbanisation nouvelle ne se situe dans la proximité de la Ranceuse ou du Doubs. Mais, le règlement ne prévoyant aucune marge de recul obligatoire vis-à-vis des cours d'eau, la porte est ouverte à l'installation éventuelle d'annexes au bord de l'eau.

10. LE SCENARIO ZERO

10.1. Principe

Le scénario zéro consiste à imaginer ce que serait le territoire de Pont de Roide Vermondans dans quelques années si la révision du plan local d'urbanisme n'était pas menée à son terme. C'est une autre manière d'en évaluer les effets, positifs ou négatifs.

10.2. Le territoire en 2040 sans révision du PLU

La révision du PLU de 2005 est justifiée notamment par une évolution des exigences de modération foncière et la nécessité de préciser le règlement sur divers points. Ainsi, le document révisé ne révolutionne pas l'occupation des sols du territoire communal, mais il apporte de nombreuses améliorations qualitatives :

- les orientations d'aménagement et de programmation encadrent l'aménagement des nouvelles zones d'urbanisation ;
- les articles 4, 5 et 6 du règlement de chaque zone précisent l'aspect des constructions et des clôtures pour assurer, autant que possible, une cohérence du paysage bâti, alors que le PLU de 2005 se contente de reprendre la formule générique du Code de l'urbanisme
- le patrimoine est identifié et protégé ;
- les espaces ouverts (agricoles) vierges de tout signe urbain ou technologique sont préservés des risques de mitage par des constructions.

En 2040, le visage de Pont de Roide aura peut-être un peu évolué, mais cette évolution se fera en respectant des règles qualitatives. La commune protège les espaces naturels et les terres agricoles placés sous sa responsabilité territoriale, et cherche à améliorer le cadre de vie des Rudipontains.

11. LES MESURES EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT

L'environnement au sens le plus large du terme est présent tout au long de l'élaboration du plan local d'urbanisme. Les mesures adoptées sont explicitées ici selon la doctrine « éviter, réduire, compenser ».

11.1. Les mesures d'évitement

Les mesures d'évitement sont des dispositions adoptées pour repérer les enjeux en termes de biodiversité, de paysage, d'eau et de santé publique, ainsi que de protection des éléments constitutifs de ces enjeux.

En faveur de la **biodiversité**	Protection de l'espace boisé par son inscription en zone naturelle N. L'espace boisé joue à la fois le rôle de noyau de biodiversité et de corridor écologique
	Protection des haies au sein de l'agglomération dans le cadre des règles découlant des orientations d'aménagement et de programmation
	Protection des sites naturels à enjeu : le Crêt des roches, la Ranceuse, le Mont Julien, rivière du Doubs
En faveur du **paysage**	Règlement de l'aspect des constructions afin de construire une cohérence et une identité du tissu bâti : la toiture, la couleur des façades et du toit, la clôture, sont les paramètres clés
	Protection du patrimoine bâti au titre de l'article L.151-19 du Code de l'urbanisme
	Protection des espaces ouverts contre le risque de mitage par une inscription en zone A et N ainsi que l'encadrement des noyaux bâtis existants par la procédure des secteur de taille et de capacités d'accueil limités
En faveur des **eaux**	Respect des zones humides, en particulier dans le secteur de la Valpenau
	Obligation pour les constructions de respecter un recul par rapport aux cours d'eau
	Obligation de gérer, autant que possible, les eaux pluviales à la parcelle
En faveur de la **santé publique**	Pas de construction sous les lignes électriques de moyenne et haute tension
	Vérification de l'absence de risque naturel ou technologique dans les zones ouvertes à l'urbanisation

11.2. Les mesures de réduction

En faveur de la **ressource du foncier**	Limitation des zones d'urbanisation : superficie effective de 4 hectares, sans débordement du périmètre existant de l'agglomération
	Utilisation exclusive des vides dans le tissu urbain
En faveur de la **biodiversité**	Conservation des gros bois et très gros bois dans les secteurs à urbaniser
	Conservation de la ripisylve du Doubs et de la Ranceuse
En faveur du **paysage**	Une limitation de la visibilité des futures constructions soit par un masque végétal, soit par une coloration discrète des façades
	Un dispositif d'harmonisation des sites dessiné par les OAP
En faveur des **eaux**	Obligation de conserver entre 15 et 50 % de pleine terre par unité foncière selon le site de manière à minimiser l'imperméabilisation des sols

11.3. Les mesures de compensation

En faveur du **climat**	L'entretien d'une trame verte réduisant les effets du réchauffement climatique sur la ville

11.4. Le dispositif de suivi

11.4.a. La philosophie du dispositif

L'article L.153-27 du Code de l'urbanisme demande à ce qu'un bilan de l'application du plan local d'urbanisme soit réalisé au plus tard six ans après la délibération approuvant le dit PLU. Ce bilan est établi à partir de paramètres qualitatifs ou facilement quantifiables.

11.4.b. Les paramètres du suivi

Les indicateurs doivent permettre d'évaluer le sens des changements dans l'environnement sous l'effet de l'application du PLU, ainsi que la qualité de sa gouvernance, c'est-à-dire la bonne application de ses dispositions réglementaires en même temps que l'efficacité des dispositifs de réduction et de compensation envisagés.

Paramètres	Cible évaluée	Méthode
Foncier	Consommation d'espace	Calcul des superficies des unités foncières mobilisées par les permis de construire
Paysage	Respect des objectifs d'intégration des constructions	Analyse de l'aspect des constructions in situ : les permis respectent-ils les règles d'aspect ? Les pétitionnaires se sont-ils appropriés les objectifs paysagers du PLU ?
	Evolution qualitative des stecal	L'évolution des stecal est-elle conforme aux prévisions du PLU ?
Biodiversité	Conservation des haies	Les haies à conserver ont-elles été respectées ?
	Evolution surfacique des boisements	Evolution des sites sensibles de la Ranceuse, du Crêt des Roches et des berges du Doubs
Eaux	Risque d'inondation	Analyse des cas d'inondation de sites habités : les dispositions du PLU sont-elles suffisantes pour protéger les biens et les personnes
	Volume d'eau potable disponible	Recensement des difficultés (éventuelles) d'approvisionnement en eau potable
Climat	Bilan des capacités de séquestration	Calcul de la séquestration annuelle de carbone à partir de l'occupation des sols *Land Cover*

12. LES COMPATIBILITES

12.1. Avec le SDAGE Rhône Méditerranée 2022-27

Le SDAGE Rhône Méditerranée 2022-27 a été approuvé le 21 mars 2022. Il liste un ensemble de mesures pour le rétablissement du bon état des eaux superficielles et souterraines, mais la quasi-totalité de ces mesures ne sont pas de la compétence d'un PLU.

L'analyse (voir tableau page 43) montre que le projet de PLU est compatible avec les dispositions du SDAGE Rhône méditerranée.

12.2. Avec le SRADETT Bourgogne Franche Comté

Le Schéma régional d'aménagement, de développement et d'égalité des territoires de la région Bourgogne Franche Comté a été approuvé le
26 juin 2020. Il comporte 3 axes et **40 règles, à portée prescriptive, qui s'inscrivent dans un rapport de compatibilité avec les documents d'urbanisme et de planification.**

L'analyse (voir tableau page 45) montre que le PLU est compatible avec le SRADETT de la région Bourgogne Franche Comté dans les domaines qui sont de sa compétence.

12.5. Avec le schéma régional de la forêt

Le Schéma régional de gestion sylvicole Bourgogne Franche Comté a été approuvé le 4 novembre 2023. Il formule un ensemble de recommandations pour faire face aux défis que connait la forêt (évolution du climat, accroissement de la charge cynégétique, risques d'incendie, nouvelles demandes de la société…), recommandations dont la mise en œuvre ne relève pas de la compétence du PLU.

Le maintien du couvert forestier résume les objectifs du schéma régional de la forêt qui peuvent relever de la compétence du document d'urbanisme. Le PLU de Pont de Roide Vermondans protège tout l'espace boisé en le plaçant en zone naturelle N et en ne prévoyant aucun débordement de l'urbanisation sur la forêt.

Analyse de la compatibilité avec le SDAGE Rhône Méditerranée

Référence	Intitulé	Réponse
AGRO101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur portant sur la réduction des pollutions diffuses ou ponctuelles d'origine agricole	Hors compétences PLU
AGRO202	Limiter les transferts d'intrants et l'érosion au-delà des exigences de la Directive nitrates	
AGRO302	Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, au-delà des exigences de la Directive nitrates	
AGRO303	Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire	
AGRO401	Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière	
AGRO503	Élaborer un plan d'action sur une seule AAC	
AGRO801	Réduire les pollutions ponctuelles par les fertilisants au-delà des exigences de la Directive nitrates	
AGRO802	Réduire les pollutions ponctuelles par les pesticides agricoles	
AGRO805	Réduire les effluents issus d'une pisciculture	
ASS0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur portant sur la réduction des pollutions associées à l'assainissement	Hors compétences PLU, mais concerné par les déversoirs d'orage
ASS0201	Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviale	
ASS0302	Réhabiliter et ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)	
ASS0402	Reconstruire ou créer une nouvelle STEU hors Directive ERU (agglomérations ≥2000 EH)	Hors compétences PLU
ASS0502	Equiper une STEU d'un traitement suffisant hors Directive ERU (agglomérations ≥2000 EH)	
ASSO601	Supprimer le rejet des eaux d'épuration en période d'étiage et/ou déplacer le point de rejet	
ASSO801	Aménager et/ou mettre en place un dispositif d'assainissement non collectif	
DEC0201	Gérer les déchets de la collecte à l'élimination	
IND0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur portant sur la réduction des pollutions associées à l'industrie et à l'artisanat	
IND0201	Créer et/ou aménager un dispositif de traitement des rejets industriels visant principalement à réduire les substances dangereuses (réduction quantifiée)	
IND0202	Créer et/ou aménager un dispositif de traitement des rejets industriels visant à réduire principalement les pollutions hors substances dangereuses	Hors compétences PLU
IND0501	Mettre en place des mesures visant à réduire les pollutions essentiellement liées aux industries portuaires et activités nautiques	
INDO601	Mettre en place des mesures visant à réduire les pollutions des « sites et sols pollués » (essentiellement liées aux sites industriels)	
INDO701	Mettre en place un dispositif de prévention des pollutions accidentelles	
INDO901	Mettre en compatibilité une autorisation de rejet industriel existante avec les objectifs environnementaux du milieu ou avec le bon fonctionnement du système d'assainissement récepteur	
MIA0201	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques	
MIA0202	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau	Non concerné

MIA0203	Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes	Hors compétences PLU
MIA0204	Restaurer l'équilibre sédimentaire et le profil en long d'un cours d'eau	
MIA0301	Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)	
MIA0302	Supprimer un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)	
MIA0303	Coordonner la gestion des ouvrages	
MIA0304	Aménager, supprimer ou gérer un ouvrage (à définir)	
MIA0305	Mettre en œuvre des actions de réduction des impacts des éclusées générés par un ouvrage	
MIA0401	Réduire l'impact d'un plan d'eau ou d'une carrière sur les eaux superficielles ou souterraines	
MIA0402	Mettre en œuvre des opérations d'entretien ou de restauration écologique d'un plan d'eau	
MIA0501	Restaurer un équilibre hydrologique entre les apports d'eau douce et les apports d'eau salée dans une masse d'eau de transition de type lagune	
MIA0502	Mettre en œuvre des opérations d'entretien ou de restauration écologique d'une eau de transition (lagune,estuaire)	
MIA0503	Réaliser une opération de restauration de la morphologie du trait de côte	
MIA0504	Réaliser une opération de restauration des habitats marins dans les eaux côtières	
MIA0601	Obtenir la maîtrise foncière d'une zone humide	
MIA0602	Réaliser une opération de restauration d'une zone humide	
MIA0702	Gérer les usages et la fréquentation sur un site naturel	
MIA0703	Mener d'autres actions diverses pour la biodiversité	
RES0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver la ressource en eau	
RES0201	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'agriculture	
RES0202	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités	
RES0203	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'industrie et de l'artisanat	
RES0303	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau	
RES0501	Mettre en place un dispositif de réalimentation de la nappe	
RES0601	Réviser les débits réservés d'un cours d'eau dans le cadre strict de la réglementation	Hors compétences PLU
RES0602	Mettre en place un dispositif de soutien d'étiage ou d'augmentation du débit réservé allant au-delà de la réglementation	
RES0701	Mettre en place une ressource de substitution	
RES0801	Développer une gestion stratégique des ouvrages de mobilisation et de transfert d'eau	
RES0802	Améliorer la qualité d'un ouvrage de captage	
RES1001	Instruire une procédure d'autorisation dans le cadre de la loi sur l'eau sur la ressource	

Analyse de la compatibilité avec le SRADETT de la Région Bourgogne Franche Comté

AXES	MESURES PRESCRIPTIVES	REPONSE PLUi
Accompagner les transitions	Tendre vers un objectif de zéro artificialisation nette	La démarche d'économie foncière du PLU amorce le chemin vers la zéro artificialisation nette
	Généraliser les approches territoriales de la transition énergétique	N'est pas du pouvoir du PLU
	Développer une stratégie économe des ressources	La stratégie engagée relève de l'économie foncière
	Préserver la qualité des eaux et la gérer de manière économe	N'est pas du pouvoir du PLU
	Réduire, recycler, valoriser les déchets	N'est pas de la compétence directe du PLU
	Organiser le traitement des déchets en intégrant les objectifs de valorisation, de réduction et de stockage	
	Atteindre un parc de bâtiments performants énergétiquement et responsables en matière environnementale	N'est pas de la compétence directe du PLU
	Anticiper et accompagner les mutations nécessaires à l'adaptation au changement climatique	Le PLU contribue à la végétalisation de l'agglomération comme adaptation au réchauffement
	Faire des citoyens les acteurs des transitions	N'est pas de la compétence directe du PLU
	Réduire l'empreinte énergétique des mobilités	Le PLU contribue à réduire les besoins de mobilité en confortant les commerces du centre-ville
	Accélérer le déploiement des EnR en valorisant les ressources locales	L'énergie hydraulique est valorisée par une entreprise
	Déployer la filière hydrogène comme solution de mise en œuvre de la transition énergétique	Hors compétence du PLU
	Accompagner les citoyens et les acteurs régionaux dans leur transformation numérique en les plaçant au cœur de la démarche	
	Renouveler le modèle d'urbanisme pour une qualité urbaine durable	Le PLU corrige les effets d'une dispersion ancienne de l'habitat
	Prendre en compte l'enjeu sanitaire lié à la qualité de l'air à tous les niveaux de décision	Dans les limites de compétence du PLU
	Préserver et restaurer les continuités écologiques	Le PLU protège les noyaux de biodiversité et les corridors écologiques (trame verte et bleue)

Organiser des réciprocités pour faire de la biodiversité des territoires une force pour la région	Contribuer à un accès équitable de la population aux services et équipements de base	Oui
	Accélérer le déploiement des infrastructures numériques et innover par la donnée	Hors compétence directe du PLU
	Adapter le réseau d'infrastructures aux besoins des usagers	Hors compétence directe du PLU
	Garantir la mobilité partout et pour tous, avec le bon moyen de transport, au bon endroit, au bon moment	Le PLU cherche à favoriser les mobilités douces
	Redynamiser les centres bourgs et centres villes par une action globale	Le PLU participe à cet objectif à Pont de Roide Vermondans
	Renforcer le caractère multipolaire de la région en s'appuyant sur un réseau de villes petites et moyennes	Ne relève pas de la compétence directe du PLU
	Amplifier le rayonnement des fonctions contribuant au fait métropolitain	
	Valoriser les potentiels des ruralités	
	Faciliter les échanges d'expériences, la coopération et la mutualisation entre les territoires infrarégionaux	
	Identifier les filières à potentiels et piloter leurs stratégies de développement à l'échelle régionale	
Construire des alliances et s'ouvrir sur l'extérieur	Dynamiser les réseaux, les réciprocités et le rayonnement régional	Ne relève pas de la compétence du PLU
	Encourager les coopérations aux interfaces du territoire régional	
	S'engager dans des coopérations interrégionales	
	Impulser des dynamiques de coopération et de rayonnement aux niveaux européen et plus largement international	
	Consolider les connexions aux réseaux de transport régionaux, aux réseaux nationaux et internationaux	
	Préserver et restaurer les continuités écologiques au-delà du territoire régional	Le PLU protège la trame verte et bleue sur le territoire de Pont de Roide Vermondans

14. LA METHODE D'EVALUATION

14.1. La chronologie de l'évaluation

L'évaluation environnementale comporte deux parties : un diagnostic de l'état initial, puis une évaluation des incidences du projet.

Le diagnostic de l'état initial est réalisé à partir d'une exploration du territoire communal dans sa partie bâti et sa partie naturelle (espaces ouverts agricole et espaces boisés) et d'une exploitation de toutes les données disponibles dans les thèmes qui relèvent de cette étude.

L'évaluation des incidences du projet s'est faite :

- par une focalisation sur de tous les sites susceptibles d'être urbanisés : les zones AU, les secteurs couverts par une orientation d'aménagement et de programmation (OAP), et les secteurs de taille et d'accueil limité (stecal) ; le site de la Valpenau a fait l'objet d'une expertise hydrogéologique, notamment par sondage pédologique ; tous les sites ont été explorés sous l'angle des enjeux de biodiversité, de paysage et de santé publique ;
- par une analyse des enjeux pour chacun des thèmes.

14.2. L'examen des différents thèmes

La biodiversité
Les nouvelles extensions de l'urbanisation se font principalement au détriment de surfaces en herbe. Les formations végétales sont identifiées à partir de relevés plus ou moins exhaustifs de la flore. La structure du paysage (habitat significatif pour la faune, notamment les oiseaux) permet d'évaluer les enjeux en termes de potentialité de présence animale et de fonctionnalité écosystémique. L'évaluation des interférences avec Natura 2000 consiste à mesurer ce que représentent les parcelles promises à l'urbanisation dans la satisfaction des besoins (alimentation, circulation) des animaux qui ont la capacité d'atteindre ces parcelles, l'analyse se limitant aux espèces qui ont justifié la désignation des sites Natura 2000. Les incidences de l'urbanisation sur la perméabilité du territoire sont évaluées par superposition des projets d'urbanisation avec la trame verte et bleue, identifiée par le schéma régional de cohérence écologique et par nos propres observations.
Le paysage
Les incidences sur le paysage sont déterminées par la visibilité des projets d'urbanisation, par le respect des structures ligneuses (haies, boisements), ainsi que par le règlement écrit qui détermine l'aspect des futures constructions et empêche le mitage des espaces ouverts. Chaque zone AU, tous les secteurs couverts par une OAP et tous les stecal ont été visités en notant les enjeux de visibilité et d'insertion dans le tissu bâti existant.

La santé publique
Nous identifions les nuisances (notamment l'ambiance sonore sous influence routière) et les risques (inondations, éboulement…) auxquels pourraient être soumis les futurs habitants dans les secteurs à construire.
Les eaux
Les capacités à alimenter la population nouvelle en eau potable et la capacité à traiter les eaux usées supplémentaires sont évaluées à partir des données existantes relatives à la productivité des sources captées et des capacités nominales de la station d'épuration. Les zones AU et les sites soumis à une OAP ont fait l'objet d'une recherche de zones humides, soit par examen de la couverture végétale (physionomie du couvert et recherche des plantes hydrophiles), soit par sondages pédologiques.
Le climat
L'incidence de la planification sur le climat dépend des interférences avec les puits de carbone, prairies et pâturages, végétation ligneuse. Nous calculons pour chaque site les pertes de séquestration et le déstockage du carbone liés à l'artificialisation des parcelles en utilisant les ratios publiés par l'ADEME et l'INRA. Il dépend aussi de l'évolution des mobilités imposées par la distribution spatiale respective de l'habitat, des sites d'emplois, des commerces et des services. Nous calculons les émissions de carbone liées au chassé-croisé des actifs (sortants, entrants) sur la base des données de l'INSEE.
La ressource foncière
Le foncier est une ressource limitée, qui le sera encore davantage avec l'application de la règle « zéro artificialisation nette ». La production alimentaire et l'amputation du territoire des espèces sauvages sont les enjeux d'un débordement de l'urbanisation sur ces espaces. Nous comptabilisons la consommation programmée et calculons la perte de production alimentaire en kilocalories et en nombre de rations perdues.

14.3. Les limites de l'évaluation

Les effets du PLU sur les paysages, la biodiversité, le climat, les eaux… dépendent en grande partie de la gouvernance dans la durée de l'application du plan, et notamment du respect de l'esprit du plan d'aménagement et de développement durable, mais aussi de la bonne application du règlement écrit (pour le paysage urbain notamment).

L'évaluation environnementale ne prend pas en compte l'apparition de nouveaux objets technologiques (pylônes, lignes de transport d'électricité à haute tension…) et le développement des énergies renouvelables (photovoltaïque et méthaniseurs sur les terres agricoles) qui ont des impacts sur le paysage et la biodiversité.

14.4. Les auteurs de l'étude

Rédacteur principal :
Antoine WAECHTER, ingénieur écologue (doctorat)

Contributeurs :
Jessica BOURSIER, chargée d'études (masters) : expertises zones humides
Corinne MORGEN, assistante d'études (BTS) : contribution à la visite des sites et aux sondages hydro pédologiques

ANNEXE

L'expertise hydrogéologique du site de la Valpenau

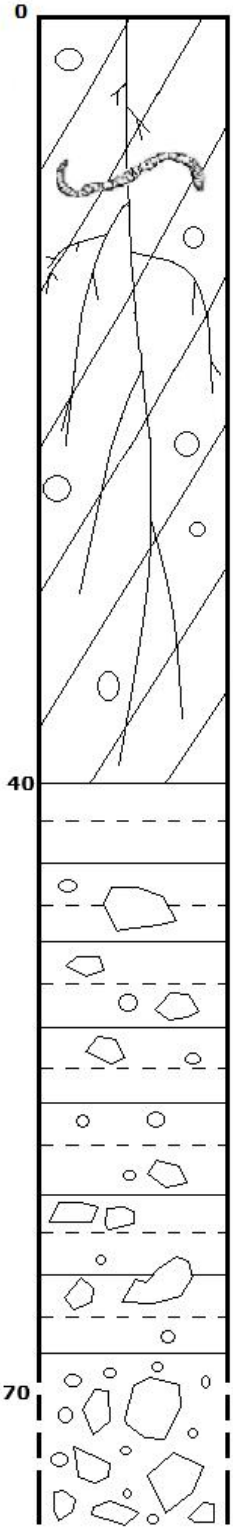
Etat du terrain le 30 octobre 2025

Lame d'eau en surface

2 870 m² couverts d'une lame d'eau de 10 à 20 cm d'épaisseur, soit un volume stocké d'environ 345 m^3 après une pluie nocturne dans le vallon de 11 mm. Cette accumulation d'eau est le résultat d'une remontée de la nappe d'accompagnement de la Ranceuse ainsi que des écoulements d'eau pluviale en surface.

Profil n°1 : Fluviosol brunifié, calcaire, argilo-limoneux à limono-argileux

Classe d'hydromorphie GEPPA : non conclusif, cas particulier de l'Arrêté



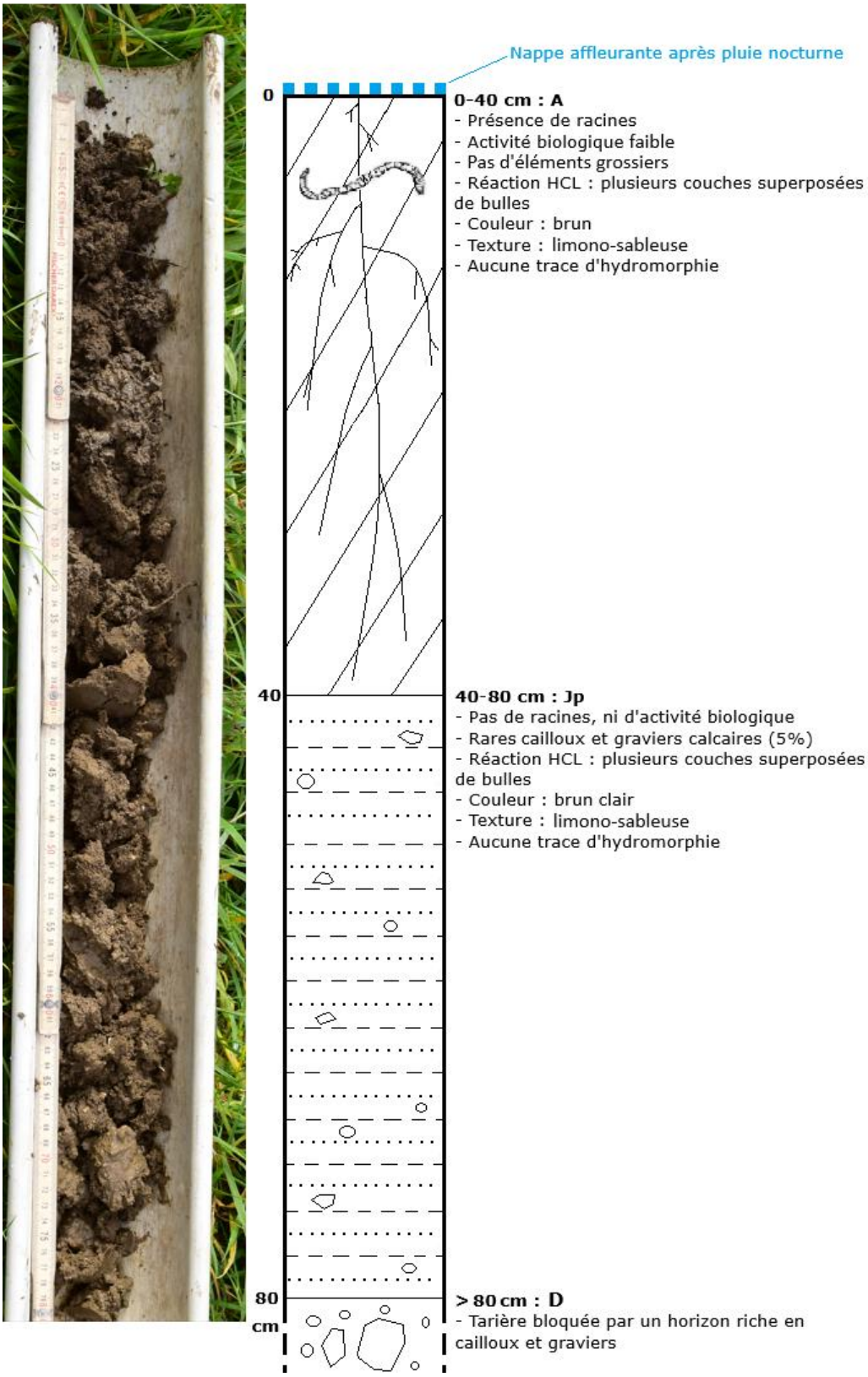
0-40 cm : A
- Présence de racines
- Activité biologique
- Caillouteux (30 %)
- Réaction HCL : plusieurs couches superposées de bulles
- Couleur : brun foncé
- Texture : argilo-limoneuse
- Aucune trace d'hydromorphie

40-70 cm : Sca
- Pas de racines, ni d'activité biologique
- Nombreux cailloux et graviers calcaires (50%)
- Réaction HCL : plusieurs couches superposées de bulles
- Couleur : brun
- Texture : limono-argileuse
- Aucune trace d'hydromorphie

>70 cm : D
- Tarière bloquée par un horizon riche en cailloux et graviers

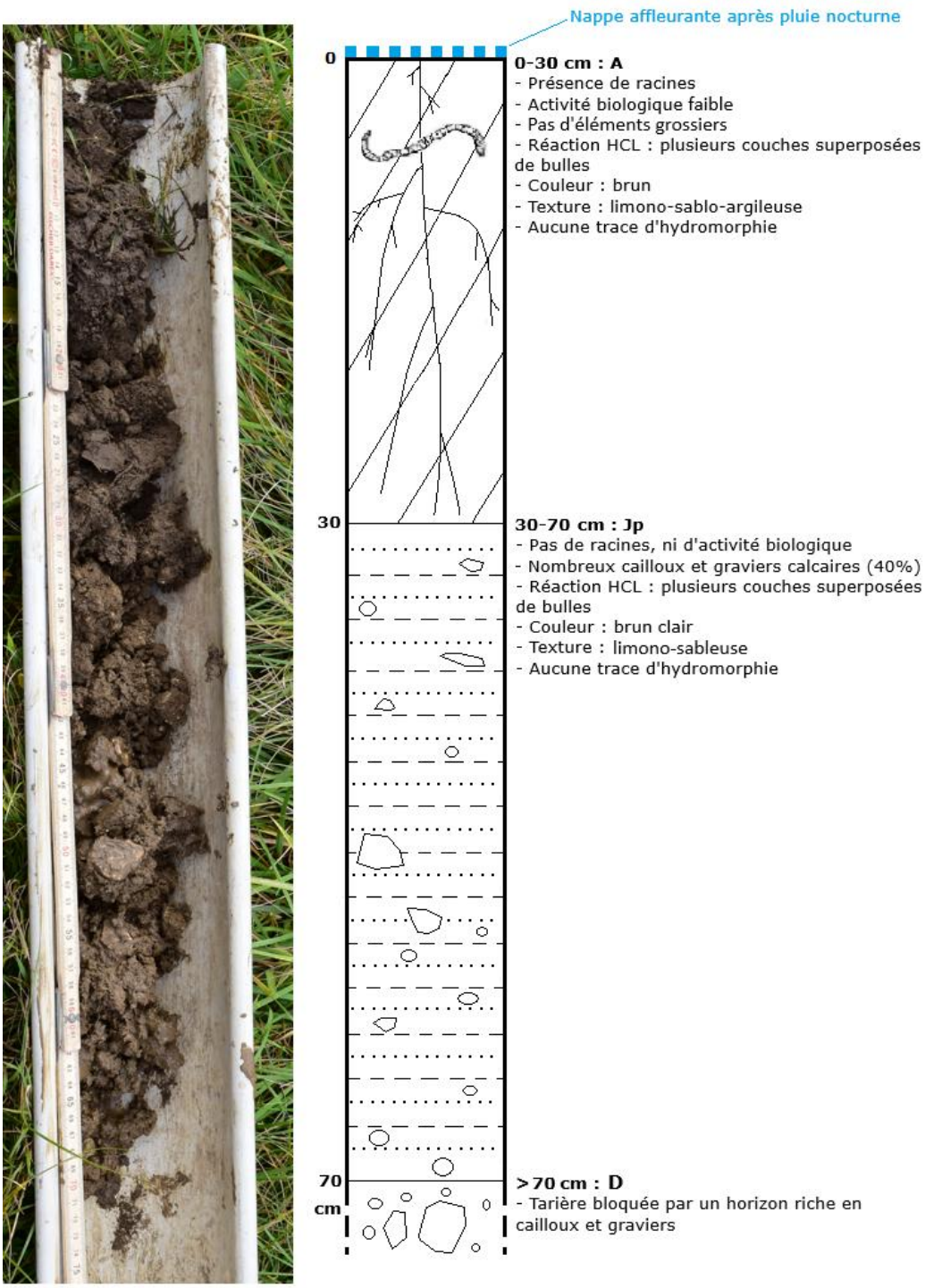
Profil n°2 : Fluviosol typique, calcaire, limono-sableux

Classe d'hydromorphie GEPPA : non conclusif, cas particulier de l'Arrêté



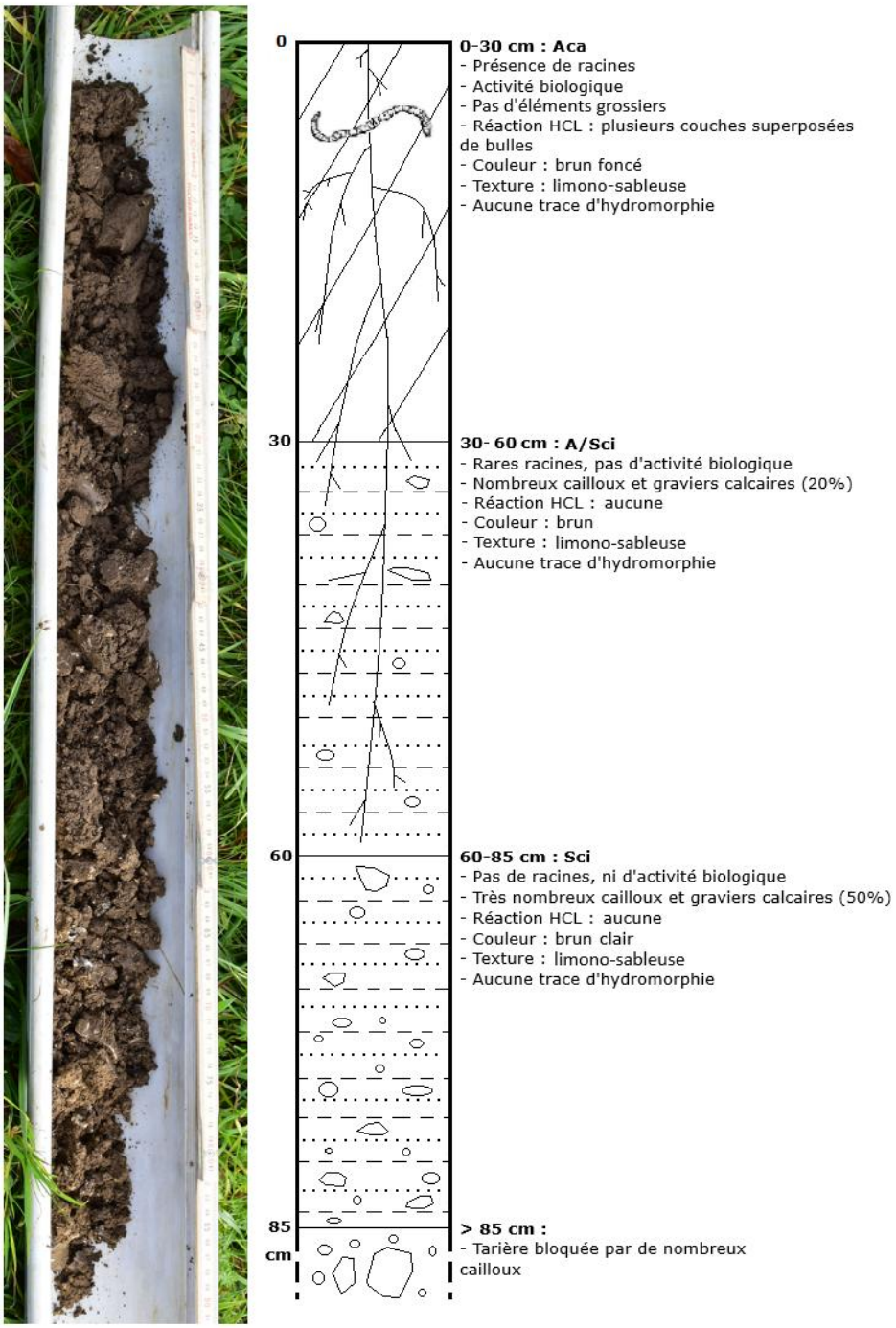
Profil n°3 : Fluviosol typique, calcaire, limono-sableux

Classe d'hydromorphie GEPPA : non conclusif, cas particulier de l'Arrêté



Les sondages n°1 à 3 présentent des profils peu différenciés, avec un solum qui s'est développé à partir des alluvions de la Ranceuse. La texture perméable (limono-sableuse) et la présence de la nappe de la Ranceuse font que les traits d'hydromorphie habituels ne sont pas apparent, de par l'oxygénation des profils. Aucun piézomètre à proximité ne permet d'évaluer le toit de la nappe et la durée d'engorgement. Cependant, le passage du 30/10/2025 après une période de pluie prolongée à mis en évidence l'affleurement de la nappe dès la surface. Le témoignage d'un riverain fait également état d'inondation régulière, avec parfois plus de 1 mètre d'eau. Ces éléments sont suffisants pour conclure à la présence d'une zone humide dans le bas du versant.

Profil n°4 : Colluviosol limono-sableux, calcaire en surface, calcique en profondeur
Classe d'hydromorphie GEPPA : aucune



Le sondage n°4 est profond (> 80 cm) et se développe en bas de versant, à partir d'élément arrachés des reliefs alentours puis transporté par ruissellement ou éboulement en bas de pente. L'horizon de surface, calcaire, se superpose ainsi aux horizons calciques présents en profondeur. Aucune trace d'hydromorphie n'est présente et le sol n'est pas caractéristique d'une zone humide au sens de l'Arrêté ministériel.

COMMUNE DE PONT-DE-ROIDE-VERMONDANS

Plan Local d'Urbanisme

Pièce n°1 : Rapport de présentation
1.4. Justification des choix retenus

Dossier d'arrêt

Prescription de la révision : 28 janvier 2022
Arrêt du projet de PLU : 30 janvier 2026

Vu pour être annexé à la délibération du 30 janvier 2026

Prélude
Urbanisme & Environnement
PRELUDE - 30 rue de Roche, 25360 Nancray
Tél. 03 81 60 05 48 / 06 85 51 88 23

AGENCE DE DÉVELOPPEMENT ET D'URBANISME DU PAYS DE MONTBÉLIARD

SOMMAIRE

1 Préambule 5
2 Choix retenus pour établir le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) 6
2.1 Une définition des choix basée sur des problématiques issues du diagnostic 6
2.2 Choix retenus pour établir les grandes orientations du PADD 7
3 Choix retenus pour établir les Orientations d'Aménagement et de Programmation 11
3.1 OAP sectorielles 12
3.1.1 OAP de secteurs en densification : OAP n°1 – Secteur Sous la Vye, n°2 – Secteur du Maquis, n°3 – Secteur des Champs du Haut, n°5 – Secteur des Marronniers et n°6 – Secteur Gare 12
3.1.2 OAP de secteurs en extension : OAP n°4 – Secteur de la Vaumaille et n°7 – Secteur de la Valpeneau 13
3.1.3 OAP n°8 : Secteur Centre-ville 13
3.1.4 L'échéancier d'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser 14
3.2 OAP thématique - Continuités écologiques (TVB) 15
3.3 OAP thématique - Patrimoine 15
4 Choix retenus pour établir le règlement 16
4.1 Présentation générale du règlement écrit 16
4.2 Traduction du PADD dans les pièces règlementaires 17
4.3 Dispositions générales et surcharges graphiques 21
4.3.1 La protection des éléments de patrimoine et de paysage 21
4.3.2 Les linéaires commerciaux à protéger 22
4.3.3 Les continuités de fronts bâtis à protéger 22
4.3.4 Les emplacements réservés 23
4.3.5 La prise en compte des risques 23
4.3.6 Liste des espèces invasives 24
4.4 Choix de la délimitation des zones et sous-secteurs 25
4.5 Les zones urbaines 26
4.5.1 La zone UA 26
4.5.2 La zone UB 29
4.5.3 La zone UC 32
4.5.4 La zone UH 35
4.5.5 La zone UL 38
4.5.6 La zone UX 40
4.5.7 La zone UZ 43
4.5.8 La zone UR 46
4.5.9 La zone AU 47
4.5.10 La zone A 50
4.5.11 La zone N 53
5 Choix retenus pour le dimensionnement du PLU 56
5.1 Etude des capacités de densification - Méthode 56
5.2 Bilan de l'analyse 57
6 Justification des choix de développement et de la consommation foncière induite 60

7 Justification des objectifs chiffrés de modération de la consommation d'ENAF 62
8 Justification de la production de logements 65

1 Préambule

Conformément à l'article L.123-1-2 du Code de l'urbanisme, le rapport de présentation du PLU explique les choix retenus pour établir le PADD, les OAP et le règlement.

L'article R.151-2 du Code de l'urbanisme, stipule que le rapport de présentation du PLU comporte les justifications suivantes :

1° La cohérence des OAP avec les orientations et objectifs du PADD ;

2° La nécessité des dispositions édictées par le **Règlement pour la mise en œuvre du PADD** et des **différences** qu'elles comportent, notamment selon qu'elles s'appliquent à des constructions existantes ou nouvelles ou selon la dimension des constructions ou selon les destinations et les sous-destinations de constructions dans une même zone ;

3° La **complémentarité** de ces dispositions avec les **OAP** mentionnées à l'article L. 151-6 ;

4° La **délimitation des zones** prévues par l'article L. 151-9 ;

5° L'institution des zones urbaines prévues par l'article R. 151-19, des zones urbaines ou zones à urbaniser prévues par le deuxième alinéa de l'article R. 151-20 lorsque leurs conditions d'aménagement ne font pas l'objet de dispositions réglementaires ainsi que celle des **servitudes** prévues par le 5° de l'article L. 151-41 ;

6° Toute autre disposition du plan local d'urbanisme pour laquelle une obligation de justification particulière est prévue par le présent titre. Ces justifications sont regroupées dans le rapport.

2 Choix retenus pour établir le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)

2.1 Une définition des choix basée sur des problématiques issues du diagnostic

Le PADD a été élaboré par les élus, en concertation avec les habitants et débattu avec les Personnes Publiques Associées à la révision du PLU.

Il définit les orientations d'urbanisme et d'aménagement retenues par la commune, en application de l'article L.151-5 du Code de l'urbanisme. Il constitue la feuille de route pour l'aménagement du territoire communal pour les 15 prochaines années.

Certains enjeux ont été dressés lors de la prescription de la révision, ensuite ils ont été affinés par le diagnostic. Ces derniers ont fait émerger plusieurs questionnements, à l'origine des choix retenus par les élus :

- Considérant le rôle de centralité qu'occupe la commune vis-à-vis de son bassin de vie et du Sud de l'agglomération du Pays de Montbéliard Agglomération dont les fonctions motrices (démographie, économie, …) montrent des signes de fragilité, comment conforter ces fonctions et cette position stratégique si singulière ?

- Considérant les caractéristiques et les dynamiques démographiques (baisse progressive et continue, vieillissement relativement important, taille des ménages) ne correspondent plus à l'offre immobilière locale, quels sont les leviers pour stabiliser la population communale ? Où l'accueillir et quelle offre développer pour offrir un parcours résidentiel complet et regagner en attractivité résidentielle ?

- Considérant l'activité économique relativement concentrée, diversifiée et mise à mal par différents facteurs internes et externes (ex : saturation foncière, manque de visibilité, évolutions des habitudes de consommation, …), quels sont les leviers à activer pour maintenir, renforcer et faciliter le développement de ces activités ?

- Considérant l'organisation urbaine polycentrique regroupant les fonctions majeures (résidentielles, économiques, administratives, sports et loisirs, …) sur des polarités bien identifiées (centre-ville de Pont-de-Roide, zone des Boulots, …) mais dont l'accès n'est pas aisé pour les modes de déplacements doux et dont les fonctions et vocations pas toujours lisibles, comment les clarifier et améliorer leur accessibilité et interconnexion notamment pour les modes doux ?

- Considérant les flux importants de véhicules transitant par la commune, les difficultés de déplacements accentuées par la place secondaire accordée aux modes doux (prépondérance des accès automobiles, qualité des espaces publics et infrastructures peu propices au report modal), comment inverser la tendance et redonner une place importante aux modes de déplacements doux participant à l'amélioration du cadre de vie local ?

- Considérant les atouts patrimoniaux et paysagers dont bénéficie la commune, comment les préserver, valoriser et changer le regard des habitants et passants sur ces éléments identitaires du territoire ?

Pour répondre à ces questions, le groupe de travail a pu élaborer un projet sur la base de trois axes de développement.

2.2 Choix retenus pour établir les grandes orientations du PADD

Comment renforcer et conforter le rôle de Pont-de-Roide-Vermondans comme pôle urbain majeur du Sud de PMA ?

La première grande ambition du projet communal est de renforcer les fonctions majeures (résidentielle, économique, services et équipements) qui font de Pont-de-Roide-Vermondans un pôle urbain à l'échelle de l'agglomération de PMA et une centralité à l'échelle de son bassin de vie (29 communes – 14 000 habitants).

Cette aspiration passe par différents leviers :

Il s'agit pour la commune **de relancer l'attractivité résidentielle et la mixité sociale en vue de stabiliser sa population** qui subit depuis plusieurs années les facteurs conjoncturels observés à plus grande échelle (baisse, vieillissement et desserrement). Le but est d'identifier les espaces, secteurs pouvant accueillir une offre immobilière correspondante aux besoins des habitants :

- **Mobiliser des potentiels stratégiques en densification** (grandes dents creuses, logements vacants, espaces mutables) afin de renforcer les fonctions de pôle urbain de la commune tel que le **projet de reconversion** de la friche de la gare, dernier grand espace non bâti situé en continuité directe du centre-ville de Pont-de-Roide. Ce projet dont la commune n'a pas encore la maîtrise foncière permettra sur le très long terme d'accueillir une multitude de fonctions complémentaires à l'offre existante (logements, commerces-services, équipements). D'autres **potentiels stratégiques proches des polarités** tels les secteurs de la Rue sous la Vye et du Maquis cadrés par des orientations d'aménagement et de programmation (OAP) ainsi que les espaces concentrant de la vacance sont identifiés pour répondre au besoin de développement d'une offre immobilière cohérente et adaptée,

Le renforcement du rôle de la commune passe aussi par la **pérennisation et le renforcement de ses autres fonctions socles (économiques, équipements structurants)** regroupées et formant des polarités. Ces polarités principales et secondaires sont plurifonctionnelles (mixité) et/ou à vocation plus monospécifique. Le but est ici de maintenir l'intensification urbaine autour de ces espaces « vitaux » de la commune :

- **Laisser la possibilité aux équipements et activités déjà en place de pouvoir évoluer et de laisser la possibilité à de nouveaux projets de se développer et de venir renforcer ces pôles** notamment sur les sites comme APERAM et la ZAE des Boulots, poumons économiques du territoire regroupant plusieurs dizaines d'établissements et plusieurs centaines d'emplois.
- **Eviter le mitage, la concurrence et la dévitalisation en protégeant les polarités multifonctionnelles et notamment le centre-ville de Pont-de-Roide** afin de préserver un effet de concentration et de diversité des activités de proximité situées dans le centre-ville notamment le long des rues de Besançon François Mitterrand, du général Herr et de Montbéliard en passant par la Place du Général de Gaulle. Pour cela, il est envisagé de protéger le linéaire commercial présent (cellules en rez-de-chaussée) et d'inciter l'implantation des activités de proximité nécessaires aux besoins des habitants dans le centre urbain en appliquant des règles plus contraignantes à leur installation en dehors et ainsi éviter la concurrence, le mitage et la dévitalisation.

Le **développement résidentiel qui se veut en densification et proche des polarités** rudipontaines répond à cette autre ambition communale de **renforcement des autres fonctions socles et des polarités** représentées par les centres-villes historiques (Pont-de-Roide et Vermondans), les polarités à vocation purement économique (APERAM et la ZAE des Boulots) et dans une moindre mesure celles regroupant les équipements publics structurants (administratifs, sports et loisirs, ..).

En complément du renforcement de l'offre résidentielle et des polarités, le PADD prévoit **de faciliter les déplacements extra communaux**. Consciente de la position stratégique qu'elle occupe et de l'importante attractivité globale dont elle bénéficie, la commune entend **tirer parti de ces atouts en s'appuyant sur l'amélioration de la fonction support que représentent les mobilités.** La commune est concernée par de grandes orientations départementales et intercommunales (Itinéraires cyclables départementaux ; Plans De Mobilités de PMA 2025) et communale (Schémas Directeurs des Espaces Publics et des Pistes Cyclables). La commune souhaite s'appuyer sur ces orientations afin de limiter l'impact négatif des déplacements automobiles individuels, de développer l'usage des modes doux pour à la fois faciliter les déplacements du quotidien vers les zones d'emplois, de chalandise et des d'équipements et à la fois pour attirer les déplacements de loisirs (cyclotouristes) et intensifier l'attractivité communale.

- **Limiter et sécuriser les déplacements routiers en transit par la requalification des entrées de ville, la mise en place d'aménagements et de signalétiques adaptés** (identification des grandes poches de stationnement ; interdiction de traversées pour les poids-lourds en transit le long de la rue BFM ; aménagements routiers adaptés devant les écoles).
- **Renforcer et développer les infrastructures destinées aux modes de déplacements doux** notamment en s'appuyant sur le projet départemental de voie verte (Montbéliard-Morteau) permettant de connecter du Nord au Sud l'ensemble des polarités majeures et de connecter Pont-de-Roide-Vermondans aux infrastructures cyclables existantes reliant les communes périphériques

Ces choix se traduisent par l'axe n°2 du PADD, « *Un rôle de pôle urbain du Sud de PMA à conforter et renforcer* ».

Comment faire du cadre physique et historique un véritable garant du cadre de vie et un support de développement touristique ?

La deuxième grande ambition communale affichée dans le PADD est de promouvoir un projet de développement qui s'appuie sur les éléments naturels, paysagers et bâtis emblématiques de Pont-de-Roide-Vermondans. Les élus souhaitent préserver et valoriser ces éléments vecteurs de qualité de vie et d'attractivité pour la commune - qu'ils soient dans l'espace agricole, naturel ou urbain.

Concernant l'aspect patrimoine naturel et paysager, le projet s'appuie sur la trame verte et bleue locale et les grandes unités paysagères de la commune en prévoyant à la fois de de :

- **Préserver de l'urbanisation les grands réservoirs de biodiversité** . Représentés à la fois par les espaces protégés tels que la vallée de la Ranceuse (trame bleue), située pour partie en milieu agricole protégé (Arrêté de Protection de Biotope relatif à l'écrevisse à pattes blanches) et pour partie en milieu urbain, le continuum forestier (trame verte) occupant une grande majorité du territoire communal et regroupant des espaces protégés comme le Crêt des Roches (réserve naturelle régionale) et le Mont Julien (ZNIEFF de type 1). Ces espaces majeurs déjà en partie protégés par leur statut (propriétés publiques et/ou couvert par un zonage règlementaire : Natura 2000, PPRi, Arrêté de Protection de Biotope,…) pourront bénéficier au cas par cas d'un zonage adapté et de servitudes de protection complémentaires visant à protéger leur qualité paysagère et leur bon fonctionnement écologique (l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme).
- **Préserver au mieux les corridors écologiques et espaces supports de biodiversité**. Ces maillons alimentant les réservoirs sont représentés à la fois par des espaces semi-ouverts (corridors aquatiques) et fermés (corridors boisés) formant une mosaïque paysagère. Ils sont complétés par des espaces de pelouses sèches, de cultures et de prairies bocagères situés à l'Ouest dans la vallée et/ou à l'Est sur le plateau agricole en limite communale. Le PADD envisage de limiter au maximum l'urbanisation de ces espaces qui sont globalement protégés mais pourrait voire leur surface diminuer et leur rôle de connexion inopérant. Les espaces à urbaniser impactant les corridors seront couverts par une OAP intégrant des orientations et principes visant à impacter et désorganiser le moins possible ces milieux. Pour les espaces éloignés de l'urbanisation, mis à part les extension et annexes des constructions existantes, seules seront autorisées les nouvelles constructions et installations à vocations agricole, forestière et/ou d'équipement public de taille mesurée afin d'encourager la diversification et le réinvestissement de ces sites naturels et assurer leur entretien et maintien comme composantes paysagères majeures.

Pour compléter cette démarche de valorisation des atouts locaux pour accentuer la qualité du cadre de vie et le développement touristique, le projet communal envisage de :

- **Soutenir et valoriser l'agriculture locale** en préservant au maximum les terres et en encourageant à la diversification de l'activité. Par exemple, les espaces agricoles présents à proximité d'espaces à forte valeur environnementale et/ou paysagère pourront être exploités et se développer raisonnablement en accueillant des projets agricoles de taille mesurée.
- **Préserver et valoriser les éléments patrimoniaux urbains**. La mise en avant du patrimoine urbain de la commune vise un changement d'image et de regard porté jusqu'à lors sur ces éléments qui ont fait l'histoire de la commune. Dans cet objectif, des règles adaptées sont prévues pour chaque type de tissu urbain afin de garantir une cohérence architecturale notamment dans les centres-villes originels et historiques de Pont-de-

Roide et de Vermondans. En complément, des protections ponctuelles : typologies de bâtiments emblématiques (fermes et granges de style montbéliardais, maisons de bourgs et bourgeoises, habitats ouvriers, bâtiments publics et industriels), formes urbaines, espaces de respiration, caractéristiques du territoire et présentant un enjeu de préservation fort sont identifiés et font l'objet d'une protection renforcée dans le cadre d'une OAP Patrimoine et/ou de servitude de protection au titre des articles L.151-19 et 23 du Code de l'urbanisme.

- **Mettre en avant et développer les sites touristiques**. Le projet de PLU veille à maintenir et conforter les sites (la Plage, site de canoë-kayak, fort des Roches, …) et les itinéraires touristiques existants à la fois en permettant leur développement (ex : zones U pour les sites de la Plage et de canoë-kayak) et à la fois en améliorant leur visibilité et leur accès (ex : mise en place d'emplacements réservés pour certains itinéraires de randonnées ; principe de développer de l'hébergement sur l'OAP de la Gare). afin qu'ils soient empruntés et fréquentés par le plus grand nombre, locaux et touristes.

Ces choix se traduisent par l'axe n°1 du PADD, « *Un cadre physique et historique atypique à préserver et à valoriser comme garant du cadre de vie et support de développement touristique* ».

Comment rendre l'organisation urbaine plus efficiente et plus résiliente face aux défis climatiques ?

L'élaboration du PADD a été guidée par le souhait d'améliorer le fonctionnement urbain, le cadre et la qualité de vie des rudipontains. C'est ainsi que des choix ont été pris en matière d'intensification de la qualité de l'espace urbain, la mise en place de mesures favorisant les transitions (énergétique, numérique, écologique) et l'adaptation face aux risques (inondation des abords de cours d'eau, surchauffe urbaine) et au changement climatique :

Pour répondre à ces enjeux multiples, **le projet de PLU vise à maintenir et conforter les vocations des secteurs communaux pour encourager la densification et l'intensification urbaine :**

- Identifier au sein de l'enveloppe urbaine la mobilisation d'espaces stratégiques de densification et le réinvestissement d'espaces mutables principalement sur ou proches des polarités (centre-ville, zone d'activités des Boulots) en proposant des OAP sur ces espaces à densifier et/ou à requalifier ;
- Permettre des densités plus importantes sur les polarités de la communes (hauteurs autorisées plus importantes, reculs et implantations réduites) pour faire face au manque de foncier et accueillir plus facilement des fonctions stratégiques sur la commune ;

Les élus ont souhaité que le PADD vise également à **limiter le caractère routier et à développer l'usage des modes doux sur la commune** pour qu'à terme chaque polarités soient connectées directement ou indirectement aux quartiers résidentiels et/ou aux opérations à venir par des infrastructures en site propre (cheminement doux, piste cyclable, voie verte) ou partagées (chaucidou, bande cyclable) qui soient continues, confortables et adaptées à une pratique quotidienne et de loisirs :

- Délimiter en cohérence avec le schéma directeur des pistes cyclables des emplacements réservés pour la création de connexions douces stratégiques notamment les connexions entre polarités (ex : cheminement entre le centre-ville de Pont-de-Roide et la ZAE des Boulots) ou notamment pour la réalisation de la dorsale Nord-Sud le long de la voie ferrée.
- Intégrer des dispositions et principes de desserte et de stationnement favorables aux cycles dans le Règlement et les OAP sectorielles.

Enfin, le projet de PADD intègre des orientations encourageant **la modération de la consommation d'espace, la transition énergétique et numérique** du territoire :

- Limiter les surfaces en extension de l'enveloppe urbaine à quelques secteurs stratégiques (ex : secteurs à OAP de la Valpeneau et de la Vaumaille) ;
- Identifier des espaces de renaturation, de désimperméabilisation (ex : projet de délocalisation de la déchetterie, espace autour du point de captage de la Presle) et ou naturels à préserver servant de poumons verts et d'espaces de respiration tant d'un point de vue écologique que paysager (parkings publics).

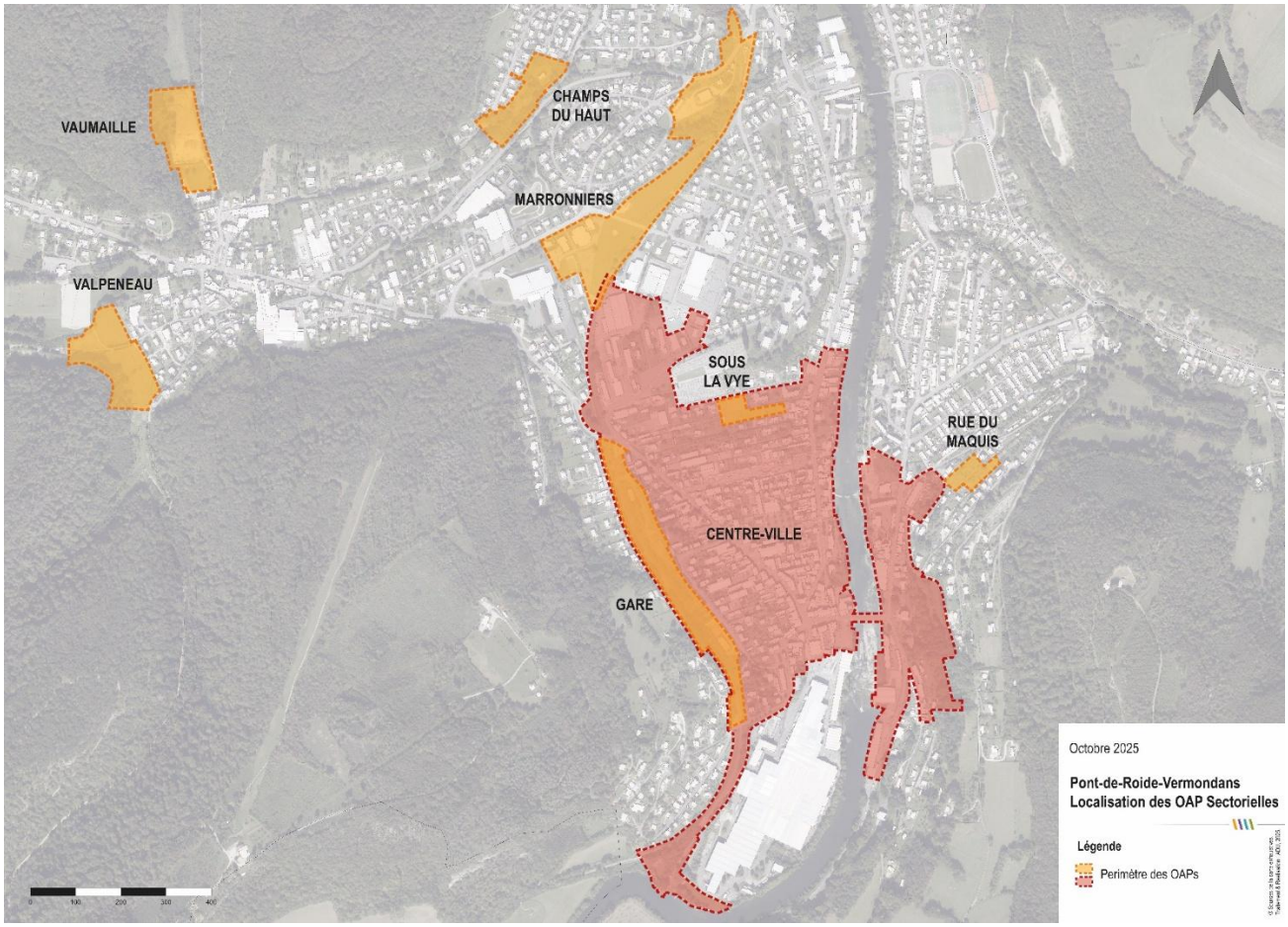
- Permettre l'installation de dispositifs de production d'énergies renouvelables sur les bâtiments présents dans le tissu urbain afin de préserver au maximum les espaces naturels et agricoles ;
- Intégrer des dispositions d'économies énergétiques et foncières à respecter pour les futurs projets de constructions :
    - mesures bioclimatiques : implantation adaptée afin d'optimiser les apports de chaleur naturelle ; une programmation optimisée dans le secteurs à OAP en recherchant des formes urbaines plus denses pour réduire la consommation énergétique ;
    - mesures de gestion économe des sols : maintien d'espaces perméables et/ou semi perméables, infiltration, récupération et utilisation des eaux pluviales à la parcelle ;

Ces choix se traduisent par l'axe n°3 du PADD, « *Une organisation urbaine singulière à rendre plus efficiente pour les rudipontains et plus résiliente face aux défis climatiques* ».

3 Choix retenus pour établir les Orientations d'Aménagement et de Programmation

Le PLU détermine 10 Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) :

- 8 OAP sectorielles concernent des sites spécifiques à enjeux de développement et d'aménagement de la commune ;
- 2 OAP thématiques consacrées à la mise en valeur et à la préservation de la trame verte et bleu et à la préservation du patrimoine qui concernent quant à elles l'ensemble du territoire communal.



Afin de faire des OAP un outil simple à manier notamment dans l'instruction des autorisations du droit du sol, la structure des OAP sectorielle est uniformisée et reprend les grandes rubriques du règlement écrit : chaque OAP se présente sous la forme de feuillets A4 de 4-5 pages maximum :

- Une première partie présente le parti d'aménagement c'est-à-dire le contexte global du secteur, les objectifs du projet à respecter et une image satellite sur le secteur en question ;
- Une deuxième partie présente le schéma d'aménagement du secteur avec les grandes orientations à respecter ;
- Une troisième partie vient détailler chaque orientations proposées. Elle est structurée de la manière suivante : 1) Favoriser la diversité du parc de logements : programmation; 2) Garantir la qualité de l'insertion architecturale et urbaine : organisation viaire, mobilités et formes urbaines ; 3) Préserver le cadre environnemental du site : maintien des éléments naturels du site et gestion des eaux pluviales.

Le règlement écrit rappelle en introduction de la zone AU « *Dans les secteurs couverts par une orientation d'aménagement et de programmation (OAP), les projets doivent être compatibles avec les orientations définies par celle-ci. Lorsque l'OAP précise ou adapte les règles d'implantation, de desserte, de formes urbaines ou de composition d'ensemble, ces dispositions prévalent sur celles du règlement ».*

3.1 OAP sectorielles

Les OAP sectorielles visent par leurs orientations d'aménagement à traduire et répondre aux orientations du PADD. Pour cela, elles tendent notamment de répondre à :

- L'objectif d'attractivité résidentielle et de mixité sociale (orientation 2.2 du PADD) pour viser la stabilisation démographique en proposant une production de logements diversifiée, adaptée aux besoins identifiés ;
- L'effort de sobriété foncière, et de résilience (orientation 3.3 du PADD) en proposant des principes exigeant une certaine densité bâtie, limitant l'imperméabilisation et favorisant l'infiltration et la récupération des eaux pluviales ;
- La préservation et valorisation des éléments de patrimoine paysager et bâti (orientation 1.4 du PADD) en préservant les éléments naturels présents sur certains sites et en adaptant les règles de constructibilité (hauteurs, implantations, …) au regard des tissus et constructions environnants ;
- La limitation du caractère routier et au développement des mobilités douces (orientation 3.2 du PADD) en fixant des principes de desserte visant à encourager la pratique des modes doux ;
- La pérennisation et au confortement de la vocation de certains secteurs/polarités communaux (orientations 2.1, 2.3 et 3.1 du PADD) en spécifiant les destinations bâties attendues, les principes de protection du linéaire commercial.

Ainsi les OAP sont définies sur ces 8 secteurs fixent des principes d'aménagement pour les opérations garantissant :

- L'optimisation foncière au regard des besoins par la définition de typologies bâties (formes, taille, statuts) , de densités et de volumes minimum de logements à produire et une organisation minimaliste des dessertes et stationnements ;
- La bonne intégration architecturale et urbaine dans le tissu existant par la définition de principes de conception du bâti (hauteurs, implantations, insertion bioclimatique…) et de maillage routier / des mobilités douces, en cohérence avec l'environnement urbain existant ;
- Le respect du cadre environnemental et paysager par des principes de protection des éléments naturels et paysagers présents (préservation et prolongation de la trame végétale préexistante, gestion des eaux pluviales, préservation des vues, …).

3.1.1 OAP de secteurs en densification : OAP n°1 – Secteur Sous la Vye, n°2 – Secteur du Maquis, n°3 – Secteur des Champs du Haut, n°5 – Secteur des Marronniers et n°6 – Secteur Gare

Les axes 2 et 3 du PADD affichent les objectifs de relancer l'attractivité résidentielle et la mixité sociale en proposant une offre immobilière adaptée aux besoins et de tendre vers une ville plus sobre en foncier, résiliente et autonome en énergie. Ces objectifs se traduisent par une volonté de cadrer et d'optimiser l'urbanisation de secteurs stratégiques situés dans l'enveloppe urbaine. A ce titre, 5 secteurs de densification-mutation sont identifiés :

- L'OAP n°1 - secteur Sous la Vye: situé en tampon entre le centre-ville de Pont-de-Roide et la zone d'activités des Boulots, il est l'une des dernières grandes dents creuses de la commune. Il était donc naturel de retenir cet espace et de cadrer son urbanisation pour assurer la réalisation future d'une opération de qualité en évitant un aménagement au coup par coup sans vision d'ensemble. Cette maîtrise paraît d'autant plus nécessaire au vu de la nature du site (terrain plat, faiblement occupé et ayant un intérêt écologique faible) et de sa localisation (proche des polarités principales). L'opération prévoit entre 11 et 18 logements de typologies variées (individuels purs et intermédiaires-collectifs) comprenant des petits logements (séniors et jeunes actifs), la préservation d'espaces de respiration (cœur d'îlot vert) et une liaison douce connectant l'opération au centre-ville.
- L'OAP n°2 - secteur du Maquis: situé sur la rive droite au cœur d'un quartier résidentiel peu dense, il s'agit ici de permettre la réalisation d'une opération d'ensemble sur une dent creuse tout en protégeant une partie du verger existant. Ces objectifs se traduisent par le maintien a minima de 40% du site en verger d'un seul tenant et par la possibilité de réaliser 6 à 9 constructions de type individuel pur et/ou groupé afin de s'inscrire dans le cadre urbain environnant.
- L'OAP n°3 - secteur des Champs du Haut : il s'agit de cadrer une opération d'ensemble qui vienne à la fois finaliser le lotissement existant et résorber une friche résidentielle et à la fois prendre en compte les qualités urbaines et passagères en étant attentif à l'insertion des futures constructions. Ce projet situé en grande partie

sur du foncier communal propose un projet d'aménagement, avec une programmation immobilière relativement dense et diversifiée (14 à 28 logements individuels, intermédiaires et collectifs) qui prévoit la préservation du corridor boisé, la création d'équipements publics à destination des futurs résidents et la connexion de l'opération au parc de la Ranceuse via des cheminements doux.

- L'OAP n°5 - secteur des Marronniers : il s'agit d'encadrer l'aménagement et la préservation d'un espace stratégique à fort potentiel de mutation situé en pivot entre la zone d'activités et le parc de la Ranceuse. Le site en partie non bâti regroupe plusieurs équipements publics importants et est longé par le tracé de l'ancienne voie ferrée et les berges de la Ranceuse. L'aménagement de la zone sera réservé pour partie à l'accueil de constructions à vocation d'équipements publics complémentaires à ceux existants, pour partie à la préservation des berges de la Ranceuse et de la plaine enherbée et pour partie à l'amélioration des connexions douces vers et depuis cet espace pivot avec l'accueil d'une infrastructure cyclable majeure qui s'appuierait sur la voie ferrée (boucle cyclable et/ou voie verte départementale) et plus globalement avec des cheminements doux améliorant les connexions avec son environnement direct.
- L'OAP n°6 - secteur Gare : il s'agit de cadrer la mutation et le recyclage de cette ancienne friche ferroviaire en un nouveau quartier multifonctionnel. Ce projet majeur soutenu par la municipalité est une opération à long terme en raison de sa maîtrise foncière encore incertaine. En fonction des besoins identifiés sur la commune, le projet permettra l'accueil de constructions (résidentielles, activités et/ou équipements) et/ou d'aménagements (parc, espaces verts) sur la partie Nord (2,3 ha) connectés directement au centre-ville, le passage d'une infrastructure cyclable majeure en frange du site et la préservation de la partie Sud.

3.1.2 OAP de secteurs en extension : OAP n°4 – Secteur de la Vaumaille et n°7 – Secteur de la Valpeneau

L'axe 2 du PADD affiche les objectifs de relancer l'attractivité résidentielle et la mixité sociale en proposant une offre immobilière adaptée aux besoins et de pérenniser et renouveler le tissu économique industriel, moteur de l'emploi local. Ces objectifs se traduisent par l'identification et l'urbanisation de secteurs stratégiques de densification/mutation comme vu précédemment mais également de secteurs situés en extension du tissu urbain afin de répondre aux besoins identifiés. A ce titre, 2 secteurs sont identifiés :

- L'OAP n°4 - secteur de la Vaumaille : situé au Nord du centre de Vermondans, cet espace en grande partie artificialisé accueil actuellement un site de stockage de matériaux de construction d'une entreprise locale. L'objectif pour la commune est d'identifier ce site comme réserve foncière urbanisable sur le moyen-terme pour permettre le transfert de la déchetterie gérée par PMA et/ou l'accueil de nouvelles activités économiques peu compatibles avec la fonction résidentielle. En effet ne disposant pas de foncier à vocation économique pour ce type de construction, cet espace est propice à l'accueil d'activités peu compatibles avec une implantation en milieu urbain. Enfin, pour limiter l'impact de cet aménagement, il est prévu que les éléments naturels présents sur site soient protégés (ruisseau, linéaire de haies, espace boisé, …).
- L'OAP n°7 - secteur de la Valpeneau : situé à l'Ouest du centre de Vermondans, il s'agit d'une opération d'aménagement d'ensemble d'environ 20 logements individuels. Dernière extension possible du village de Vermondans, le projet est impacté par des risques et contraintes d'aménagement qu'il devra bien prendre en compte (ruisseau de la Valpeneau, risque d'inondation de la Ranceuse, recul vis-à-vis de la lisière forestière, passage de la voie douce vers Neuchâtel-Urtière, …).

3.1.3 OAP n°8 : Secteur Centre-ville

Le centre-ville de Pont-de-Roide-Vermondans a fait l'objet d'un projet de revitalisation réalisé dans le cadre du programme national Petites Villes de Demain (PVD) et approuvé par la municipalité en 2022. Ce projet a donné suite à plusieurs études techniques et pré-opérationnelles portant à la fois sur la sécurisation routière, la dynamique des activités de proximité et sur la fonction et la qualité des espaces publics (études de sécurité routière, de fréquentation et schéma directeur des espaces publics). Les conclusions de ces études ont débouché sur des plans guides composées de fiches secteurs détaillées fixant et priorisant les grandes orientations et actions en matière d'aménagement à réaliser par la collectivité pour redynamiser son centre.

La réalisation du PADD, prend en compte ces différentes études liées à la démarche PVD et retranscrit les objectifs et orientations qui visent le renforcement le rôle de pôle de proximité du Centre-Ville :

- Préserver et valoriser les éléments de patrimoine urbain public et privé (orientation 1.4) ;

- Conforter la dynamique commerciale et d'équipements du centre-ville et des polarités rudipontaines (orientation 2.1) ;
- Résorber les poches de vacance immobilière en priorité dans l'hypercentre et le long des axes routiers (orientation 2.2) ;
- Encourager la mixité fonctionnelle et urbaine en centre-ville (orientation 3.1) ;
- Marquer les seuils d'entrées du centre-ville et sécuriser les traversées pour améliorer l'aspect sécuritaire et paysager (orientation 3.2);
- Améliorer la porosité des tissus en développant un maillage inter quartiers qui s'appuie sur la future voie verte (orientation 3.2) ;
- Limiter la consommation d'ENAF et l'amplification des risques en visant un développement urbain en densification et mutation. (orientation 3.3) ;

Compte-tenu de la diversité et de l'importance des actions liés à ces orientations, une OAP « *Centre-ville* » a été réalisée. Elle est définit à l'échelle du périmètre d'intervention, Orientation de Revitalisation Territoriale (ORT) et reprend de manière moins fine les actions et aménagements qui se rattachent au schéma directeur des espaces publics.

L'OAP « *Centre-ville* » décline ainsi ces objectifs en 2 grandes orientations d'aménagement :

- Etoffer et renforcer les fonctions urbaines en identifiant les secteurs de projets de construction et/ou d'aménagement majeurs qui devront faire l'objet soit d'une reconversion/requalification (ex : friche de la Gare et berges du Doubs), soit d'un projet de densification (ex : OAP rue Sous la Vye) soit d'une protection (ex : linéaire commercial le long de la rue de Besançon François Mitterrand et de la place du Général de Gaulle). Sur ces espaces ciblés l'OAP liste les grandes mesures à respecter pour mettre en œuvre cette orientation. Elle est parfois déclinée par des OAP de densification à l'échelle du secteur du projet pour la Rue sous la Vye et la friche de la Gare ;

- Poursuivre la mise en valeur du cadre de vie urbain en identifiant à la fois les espaces publics qui devront être réaménagés pour pacifier et sécuriser les déplacements au sein du centre-ville et à la fois les espaces bâtis (patrimoine) et paysagers (vergers) qui seront protégés en raison de leur qualités architecturales, urbaines, paysagères et/ou écologiques.

3.1.4 L'échéancier d'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser

Les différentes zones à urbaniser (AU) font l'objet d'un échéancier d'ouverture à l'urbanisation.

Trois espaces sont concernés : AUc Valpeneau ; AUx Vaumaille ; AUe Marronniers.

Le PLU doit définir les temporalités de réalisation des zones AU. L'opération pressenti comme réalisable à court terme est le secteur de la Valpeneau. En effet, ce secteur a récemment fait l'objet d'acquisitions et d'études (plan de composition, étude de sol, …). Le secteur de la Vaumaille est prévu à court ou moyen terme en raison des incertitudes qui planent sur la prise en charge de la délocalisation de la déchetterie par PMA. Malgré l'existence d'un plan de composition du futur équipement public dans le programme de développement des déchetteries intercommunales ; le site rudipontain n'est pas prioritaire en comparaison des autres sites à réaménager sur le territoire (voir schéma d'aménagement des déchetteries de PMA).

Le secteur des Marronniers est quant à lui fléché sur du moyen à long termes. Il est prévu comme réserve foncière réservée pour la commune afin de restructurer le quartier autour d'équipements publics et d'infrastructures dédiées aux modes doux.

Pour rappel, le quartier de la Gare est site stratégique dont le projet de reconversion de la friche en lieu de vie n'est pas envisageable à court ou moyen terme en raison de sa nature (espace artificialisé) et de sa maîtrise foncière. Par conséquent, il est identifié en zone U et exclus de l'échéancier.

3.2 OAP thématique - Continuités écologiques (TVB)

L'axe 1 du PADD est consacré à un développement urbain qui s'appuie fortement sur la trame verte et bleue qu'il cherche à préserver et à valoriser. L'OAP « Continuités écologiques » est une déclinaison de cet axe d'aménagement, basée sur la traduction d'une trame verte et bleue à l'échelle communale réalisée à partir des analyses de l'état initial de l'environnement du diagnostic communal. Elle vient ainsi préciser :

- Les éléments naturels qui forment des réservoirs de biodiversité à protéger : massifs forestiers, milieux humides, les milieux semi-ouverts (cultures) ;
- Les trames végétales et aquatiques (continuités écologiques) qui permettent de relier et d'assurer le maintien de ces réservoirs de biodiversité qui sont à préserver et/ou restaurer : les continuités terrestres et aquatiques …, en intégrant la préservation et le développement de ces continuités au sein de l'enveloppe bâtie ;
- Les espaces agricoles ouverts et sites de pelouses sèches à préserver ;
- Les éléments de nature en ville à préserver (parcs, squares, vergers) et à développer (espaces à aménager et/ou requalifier dans un objectif de nature en ville) ;
- Des dispositions réglementaires générales en faveur de la préservation de la nature et de la qualité paysagère en ville.

3.3 OAP thématique - Patrimoine

Le PADD affiche dans son axe 1, l'orientation de préserver et de révéler les éléments de patrimoine urbain public et privé de Pont-de-Roide-Vermondans. Cette orientation vise de manière générale à améliorer la qualité paysagère, le cadre de vie urbain et l'attractivité communale.

L'OAP « Patrimoine » est l'outil mis en place pour répondre à cet objectif. Elle définit plus finement les objectifs poursuivis en matière de qualité architecturale et urbaine attendue :

- Préserver et mettre en valeur les qualités et spécificités architecturales du bâti ;
- Valoriser les formes urbaines et le petit patrimoine ;
- Sensibiliser et encourager au maintien de cette qualité architecturale et patrimoniale lors de travaux réalisés (construction, réfection, entretien, ...) ;
- Laisser la possibilité au patrimoine d'évoluer, de se transformer afin de répondre à des besoins sociétaux et/ou respecter les nouvelles exigences thermiques /énergétiques ;

En déclinaison et en cohérence avec le PADD, l'OAP thématique « Patrimoine » vise à traduire la volonté communale en définissant les différentes typologies bâties et urbaines remarquables, en détaillant leurs caractéristiques communes ou propres (ex : la composition des façades, la volumétrie, les ouvertures, les toitures, les clôtures, …) et en fixant des orientations destinées à préserver l'intégrité de ces éléments architecturaux, marqueurs de l'identité locale.

4 catégories d'éléments à protéger sont définies dans l'OAP « Patrimoine » :

- patrimoine ouvrier (cités ouvrières et habitat individuel – maison de ville) du XIX et XXième siècle ;
- maisons bourgeoises et/ou de maîtres ;
- fermes de style « montbéliardais » et granges de ville ;
- hors catégorie : édifices publics, industriels et petit patrimoine (porches, puits, calvaires, …) ;

Les orientations et principes énoncés dans l'OAP pour chaque catégories d'éléments s'appliquent dans un principe de compatibilité au titre de l'article L.151-7 du Code de l'urbanisme à tous travaux ayant un impact sur les éléments identifiés dans l'OAP et retranscrits au plan de zonage. Dans le cas contraire, une justification technique et/ou architecturale devra être apportée par le pétitionnaire.

4 Choix retenus pour établir le règlement

4.1 Présentation générale du règlement écrit

Dans sa forme, le règlement propose une structure conciliant l'architecture en trois « *blocs* » issue de la rénovation du code de l'urbanisme consécutive à la loi ALUR, avec une répartition des articles de la section 2 (qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère) similaire à la structure classique afin de faciliter l'instruction. Le règlement retient donc les trois sous-sections règlementaires, déclinées au travers de 9 articles :

Article 1 : Destinations et sous-destinations

Pour chaque zone, l'article 1 se présente sous la forme d'un tableau présentant les destinations et sous-destinations autorisées, interdites et autorisées sous conditions.

Article 2 : Interdictions et limitations de certains usages et affectations des sols, constructions et activités

Pour chaque zone, l'article 2 vient préciser l'article 1 en détaillant les conditions appliquées aux constructions autorisées sous condition à l'article 1. Il rappelle aussi les éventuelles conditions à respecter (obligation de compatibilité avec les OAP notamment), ainsi que les conditions d'évolution des constructions existantes ne respectant pas l'article 1.

Article 3 : Mixité fonctionnelle et sociale

Cet article vise à définir les conditions de maintien de mixité. Cet article ne concerne que la zone UA des centres-villes et notamment celui de Pont-de-Roide où se pose la question du maintien des cellules commerciales. Il est renforcé par la mise en place d'un linéaire commercial le long de la rue de Besançon François Mitterrand, de la place du Général de Gaulle et de la rue du Général Herr conformément à l'article L.151-16 du Code de l'Urbanisme.

Article 4 : Volumétrie et implantation

Pour l'ensemble des zones, cet article rassemble toutes les dispositions relatives à l'implantation des constructions. Il est décliné en différents points : les règles d'implantation par rapport aux voies et emprises publiques (similaire à l'article 6 historique), les règles d'implantation par rapport aux limites séparatives (similaire à l'article 7 historique), les règles d'implantation des constructions sur une même unité foncière (similaire à l'article 8 historique), la hauteur (similaire à l' article 10 historique).

Article 5 : Qualité des constructions

Pour chaque zone, cet article comprend des dispositions sur l'aspect extérieur des constructions (similaire à l'article 11 historique) : traitement des façades, des toitures, des ouvertures, des clôtures ainsi que l'intégration des éléments techniques.

Article 6 : Traitement environnemental et paysager

Pour chaque zone, cet article comprend des dispositions sur le traitement des abords des constructions : part de l'unité foncière à garder perméable, traitement des espaces de stationnement, compensations en cas d'abattage d'arbres, règles paysagères.

Article 7 : Stationnement

Pour chaque zone, cet article comprend des dispositions sur les normes de stationnement des véhicules motorisés et des vélos en fonction des destinations de constructions.

Article 8 : Desserte par les voies publiques ou privées

Pour chaque zone, cet article prévoit les conditions de desserte, visant notamment à prendre en compte les exigences en termes de sécurité incendie ou de gestion des ordures ménagères (similaire à l'article 3 historique).

Article 9 : Desserte par les réseaux

Cet article prévoit enfin la desserte des constructions par les réseaux d'eau potable, d'assainissement, de télécommunication numérique, ainsi que les dispositions relatives à la gestion des eaux pluviales.

4.2 Traduction du PADD dans les pièces règlementaires

Axe 1 : Un cadre physique et historique atypique à réserver et à valoriser comme garant du cadre de vie et support de développement touristique	
Orientation du PADD	Traduction règlementaire
1.1 – Adapter le niveau de protection des espaces naturels en fonction de leur intérêt écologique et paysager	- Classement des grands réservoirs de biodiversité en zone A ou N - Définition d'un sous-secteur Ap dans le but de restreindre la constructibilité sur les espaces bénéficiant d'une qualité paysagère et/ou environnementale forte. - Constructibilité limité pour les Habitations en zone N et A en autorisant seulement les extensions et annexes modérées des constructions déjà existantes. - Protection d'éléments paysagers au titre de l'article L.151-23 : notamment les milieux humides de la vallée de la Ranceuse. - Seules extensions prévues sur les espaces naturels sont les secteurs de la Vaumaille et de la Valpeneau.
1.2 - Maintenir et restaurer les continuités écologiques de la Trame Verte et Bleue (TVB)	- Traduction de l'étude de vulnérabilité face aux inondations réalisée par PMA (2024) comme servitude d'urbanisme avec des règles contraignant la constructibilité sur les zones impactées. - Classement du Doubs, principal corridor aquatique de la commune en zone N. - Prise en compte des corridors forestiers étroits en les identifiant les points potentiels de rupture en zone N et/ou avec une servitude de protection d'éléments paysagers au titre de l'article L.151-23. - Prise en compte des continuités écologiques en milieu urbain (coteau de la Rochette et de la rue du Moulin) en les identifiant comme éléments paysagers à protéger au titre de l'article L.151-23.
1.3 – Préserver et valoriser les terres et l'activité agricole	- Elargissement du périmètre de la zone A au détriment de la zone N afin d'encourager la reconquête d'espaces délaissés (ex : secteur de Chatey). - Dispositions de la zone A encourageant les projets de types diversification agricole en soutien aux filières identifiées dans le Projet Alimentaire Territorial (PAT) de PMA.
1.4 – Préserver et valoriser les éléments de patrimoine urbain public et privé	- Mise en place d'une OAP Patrimoine définissant des orientations spécifiques à respecter selon les catégories bâties identifiées dans le but de protéger et valoriser les éléments et ensembles architecturaux et urbains remarquables de la commune. - Règles sur la qualité des constructions plus appuyées en zone UA (ex : toiture terrasses ou toit plat autorisés seulement pour extensions et annexes ; conservation des gabarits traditionnels et maintien des redans). - Règles imposant dans chaque zone la conservation des charris, y compris sur les fermes et granges non identifiées au titre de l'OAP Patrimoine. - Règles limitant la hauteur et l'opacité des clôtures dans chaque zone. - Protection d'espaces paysagers emblématiques de la commune tels que les squares et parcs urbains au titre de l'article L.151-19. - Règles imposant dans chaque zone un coefficient de pleine terre afin de préserver la trame végétale du tissu urbain.
1.5 – Mettre en avant et développer le rôle touristique et de loisirs de PDRV	- Mise en place d'une OAP Patrimoine définissant des orientations spécifiques à respecter selon les catégories bâties identifiées dans le but de protéger et valoriser les éléments et ensembles architecturaux et urbains remarquables de la commune. - Identification des espaces à fort potentiel touristiques en zone N ou UL permettant à la fois leur préservation et leur évolution.

	- Prise en compte du projet départemental de voie verte (Montbéliard-Morteau) dans les OAP concernées par le tracé potentiel. - Intégration dans l'OAP Gare d'un principe de création d'un équipement touristique lié au tourisme (ex : hébergement, atelier de réparation, …).

Axe 2 : Un rôle de pôle urbain du Sud de PMA à conforter et renforcer	
Orientation du PADD	Traduction règlementaire
2.1 – Conforter la dynamique commerciale et d'équipements du centre-ville et des polarités rudipontaines	- Mise en place d'une OAP sectorielle à l'échelle du centre-ville permettant de traduire les grandes orientations en matière de requalification urbaine et d'amélioration du cadre de vie définies dans le projet de revitalisation PVD et dans le schéma directeur des espaces publics. - Protection du linéaire commercial situé le long des axes principaux du centre-ville de Pont-de-Roide. - Dispositions de la zone UA favorable à la mixité de fonctions. - Zonage spécifique sur les polarités (zones d'activités en UZ et UX, zones de sports et loisirs en UL, …) permettant leur maintien et leur renforcement.
2.2 – Relancer l'attractivité résidentielle et la mixité sociale en proposant une offre immobilière adaptée aux besoins	- Identification de secteurs de développement résidentiels permettant la stabilité démographique. - Mise en place de plusieurs OAP sectorielles sur des secteurs stratégiques qui intègrent des principes visant une programmation de logements diversifiés et qualitatifs (tailles et statuts). - Mise en place d'une OAP sectorielle « Centre-ville » qui rappelle l'intérêt pour la commune de mener une politique volontariste de résorption de la vacance sur les espace où elle est concentrée.
2.3 – Pérenniser et renouveler le tissu économique industriel, et commercial moteur de l'emploi local	- Identification d'APERAM et de la zone d'activités des Boulots en zone UZ et/ou UX spécifiant que seules sont autorisées les constructions dont la destination et/ou sous destination est liée à une activité économique. - Dispositions du règlement des zones U visant à permettre aux activités isolés dans le tissu résidentiel de pouvoir évoluer (extensions et annexes). - Dispositions des zones UZ et UX favorisant l'implantation et la densification des constructions sur les zones d'activités économiques sans être en concurrence avec le tissu de proximité du centre-ville. - Protection du linéaire commercial situé le long des axes principaux du centre-ville de Pont-de-Roide. - Mise en place d'une OAP sectorielle sur le secteur de la Vaumaille permettant d'identifier du foncier destiné à l'accueil d'activités et/ou d'équipements peu compatibles avec le milieu urbain résidentiel.
2.4 – Faciliter et encourager les déplacements extra communaux	- Prise en compte du projet départemental de voie verte (Montbéliard-Morteau) dans les OAP concernées par le tracé potentiel. - Définition de plusieurs emplacements réservés liés à la création de liaisons cyclables structurantes et à l'amélioration de l'entrée de ville sud. - Dispositions sur le stationnement des vélos obligatoire dans l'ensemble des zones et des véhicules motorisés assouplies dans le centre (zone UA) de manière à privilégier l'usage des modes doux.

Axe 3 : Une organisation urbaine singulière à rendre plus efficiente pour les rudipontains et plus résiliente face aux défis climatiques	
Orientation du PADD	Traduction règlementaire
3.1 – Maintenir et conforter la vocation des différents secteurs stratégiques	- Protection du linéaire commercial situé le long des axes principaux du centre-ville de Pont-de-Roide. - Dispositions de la zone UA favorable à la mixité de fonctions. - Identification d'APERAM et de la zone d'activités des Boulots en zone UZ et/ou UX spécifiant que seules sont autorisées les constructions dont la destination et/ou sous destination est liée à une activité économique. - OAP sectorielle et/ou Zonage spécifique sur les polarités (OAP Marronniers, zones d'activités en UZ et UX, zones de sports et loisirs en UL, …) permettant leur maintien et leur renforcement.
3.2 – Limiter le caractère routier en centre-ville et développer l'usage des mobilités douces	- OAP sectorielle centre-ville traduit les grandes orientations en matière de requalification de voirie et d'aménagements cyclables et piétons à réaliser issues du projet de revitalisation PVD et du schéma directeur des espaces publics. - OAP sectorielles intégrant des principes de desserte encourageant l'usage des modes doux (voirie resserrée, multimodale et à sens unique pour les véhicules). - Prise en compte du projet départemental de voie verte (Montbéliard-Morteau) dans les OAP concernées par le tracé potentiel. - Définition de plusieurs emplacements réservés liés à la création de liaisons douces structurantes. - Dispositions sur le stationnement des vélos obligatoire dans l'ensemble des zones et des véhicules motorisés assouplies dans le centre (zone UA) de manière à privilégier l'usage des modes doux.
3.2 – Tendre vers une ville plus sobre en foncier, résiliente et autonome en énergie	- Consommation d'espace induite par le PLU (cf. chapitre 6) répond bien au plafond fixé par le PADD de 0,22 ha/an soit une modération de la consommation d'ENAF. Consommation passée était de 0,14 ha/an entre 2015 et 2025. - Certaines OAP sectorielles portent sur la mutation d'espaces déjà artificialisés (ex : secteurs Marronniers, Gare, Vaumaille) et visant des formes urbaines plus compactes et sobres en foncier. - Règlement des zones UA et UB permettant une densité bâtie plus forte. - Seules extensions prévues sur les espaces naturels sont les secteurs de la Vaumaille et de la Valpeneau. - Protection d'espaces au titre des L. 151-23 et 19 ou dans les OAP afin de maintenir des ilots de fraîcheurs en milieu urbain. - Règlement encourageant le développement des énergies renouvelables notamment solaires. - Règlement imposant le maintien d'une part de l'unité foncière à garder perméable (ex : coefficient de pleine terre). - Réalisation d'un plan des risques annexé au zonage et renvoi règlementaire aux doctrines en vigueur - Traduction de l'étude de vulnérabilité face aux inondations réalisée par PMA (2024) comme servitude d'urbanisme avec des règles contraignant la constructibilité sur les zones impactées. - Définition de plusieurs emplacements réservés liés à la création de liaisons douces structurantes.

4.3 Dispositions générales et surcharges graphiques

Les mesures de protection définies dans les dispositions réglementaires s'inscrivent en continuité des objectifs exprimés dans le PADD. Elles participent au maintien :

- Du linéaire de commerces et de services le long des rues stratégiques du centre-ville ;
- De bâtiments ou d'ensemble urbains présentant une qualité architecturale-urbaine et patrimoniale forte ;
- De nombreux espaces verts situés au sein de l'enveloppe bâtie ;
- De milieux ou d'éléments naturels/paysagers présentant un intérêt écologique.

4.3.1 La protection des éléments de patrimoine et de paysage

Les éléments de patrimoine bâti (article L.151-7 du Code de l'urbanisme)

La commune bénéficie d'un patrimoine bâti traditionnel et contemporain relativement important et diversifié. Au gré du temps, celui-ci est menacé par les projets de constructions et/ou de transformations. Les élus souhaitent protéger ce patrimoine participant à l'identité et à l'attractivité de la commune. Les éléments de patrimoine identifiés dans l'OAP thématique Patrimoine sont reportés au plan de zonage. Ils sont protégés au titre de l'article 3.2 du règlement du PLU en application de l'article L. 151-7 du Code de l'Urbanisme.

L'OAP Patrimoine vise la conservation et la mise en valeur des bâtis et des éléments architecturaux qui les constituent et les caractérisent tout en permettant l'évolution qualitative de ces bâtiments. De plus, elle interdit les démolitions et énonce les différentes orientations que tout porteur de projet est soumis de respecter par principe de compatibilité. Les bâtiments identifiés sont regroupés sous 4 catégories :

- Les fermes de style montbéliardais et les granges de ville;
- Les maisons bourgeoises et de bourg ;
- L'habitat ouvrier du XIX et XXème (cités ouvrières et habitat individuel et collectif) ;
- Hors catégorie regroupant les édifices publics (temple, mairie, …), le patrimoine industriel et le petit patrimoine (porches, puits, …).

Les éléments de paysage historique ou de patrimoine à protéger (article L.151-19 du Code de l'urbanisme)

Les espaces verts urbains procurent de nombreux avantages (qualité paysagère, gestion des eaux pluviales, refroidissement de l'air et lutte contre les îlots de chaleur, supports pour les mobilités douces et les activités récréatives et de loisirs…). Le plan de zonage identifie certains espaces comme éléments paysagers, historique ou de patrimoine à enjeux au sein de l'enveloppe urbaine. Ils sont protégés au titre de l'article 3.3 du règlement du PLU en application de l'article L.151-19 du Code de l'urbanisme, qui y interdit toute construction principale nouvelle et permet une constructibilité limitée qui exige que 80% de l'élément identifié à la date d'approbation du PLU soit préservé.

Ces secteurs sont :

- Les secteurs de parcs et squares publics tels que le parc de Peugeot autour de la mairie, le square de l'église, le parc de la Ranceuse, afin de préserver le cadre paysager et historique de Pont-de-Roide-Vermondans, les percées visuelles qu'ils offrent vers le grand paysage qui font le charme et l'identité communal ;
- Les espace de respiration et d'agréement situés sur la rive droite tels que le verger pédagogique de la MPT, les jardins familiaux, le terrain de pétanque et ses abords de la cité Emile Peugeot, afin de maintenir des espaces verts de respiration et de rencontre qui participent à la qualité de vie dans ces quartiers ;
- Les espaces d'agreement de propriétés privées situés autour de la rue de la gare, afin d'assurer le maintien de ces espaces de respiration et la qualité patrimoniale des bâtis adjacents identifiés au titre du L.151-7.

Les éléments de paysage et continuités écologiques à protéger (article L.151-23 du Code de l'urbanisme)

De même, le plan de zonage identifie certains espaces comme éléments paysagers et/ou continuités écologiques à enjeux. Ils sont protégés au titre de l'article 3.4 du règlement du PLU en application de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme, qui y interdit toute construction principale nouvelle et permet une constructibilité très limitée. Ces secteurs sont :

- Le coteau boisé de la Rochette allant du cimetière au Sud au parc des Genévriers au Nord, ce cordon végétal et visuel permet le maintien d'un paysage de qualité en milieu urbain ;
- Le coteau boisé de la rue du Moulin allant de la rue des Vignes à la rue des Bouleaux. Ce corridor boisé passant par des fonds de jardins assure une fonction paysagère en masquant les constructions situées sur les hauteurs mais aussi écologique en reliant le massif boisé situé au Nord (planches de fer).

Par ailleurs, les zones et milieux humides sont identifiés au titre du L.151-23. Ils font l'objet de dispositions spécifiques, et son repérés par un aplat différent au plan de zonage. Le règlement protège plus strictement ces espaces.

4.3.2 Les linéaires commerciaux à protéger

Dans le cadre des travaux du PLU, il est constaté que le tissu commercial de proximité de Pont-de-Roide-Vermondans principalement regroupé dans le centre-ville de Pont-de-Roide, le long de la rue de Besançon François Mitterrand et autour de la Place du Général de Gaulle est un critère important participant au dynamisme et au cadre de vie de la commune. Jusqu'à présent non protégé, il est mis en avant une potentielle fragilité avec l'apparition récente de locaux vacants. Ces derniers pourraient du jour au lendemain se transformer en logements sans que la commune puisse s'y opposer et revenir en arrière. Cela contribuerait à miter ce tissu marchand et à sa perte de lisibilité.

Considérant la concentration, la diversité et la continuité de l'appareil commercial du centre-ville de Pont-de-Roide moteur de l'attractivité locale et constatant l'apparition de plusieurs cellules vacantes, les élus souhaitent avoir une meilleure maîtrise sur le devenir du tissu commercial de proximité.

Cette volonté se traduit par la préservation des rez-de-chaussée commerciaux avec la mise en place d'un linéaire commercial au titre de l'article L.151-16 du code de l'urbanisme interdisant les changements de destinations et plus globalement d'un droit de préemption commercial (DPC) au titre de l'article L.214-1 et suivants du code de l'urbanisme.

4.3.3 Les continuités de fronts bâtis à protéger

Dans le cadre des travaux du PLU, il est constaté que les façades bâties notamment dans les zones des centres anciens présentent un intérêt patrimonial et/ ou architectural.
Pour cela, les élus souhaitent protéger ces façades pour conserver les ambiances qui participent à la qualité urbaine et paysagère du centre-ville. Pour cela, la commune décide par délibération du conseil d'instaurer à l'échelle de la commune l'obligation de déposer une autorisation d'urbanisme (Déclaration Préalable) pour les travaux de ravalement (article R.421-17-1 du Code de l'Urbanisme).

4.3.4 Les emplacements réservés

Les emplacements réservés permettent de contribuer à la mise en œuvre du projet de PLU en :

- Anticipant l'acquisition d'un terrain bâti ou non en vue de réaliser un projet précis susceptible de contribuer à la mise en œuvre du projet de PLU ;
- Gelant tout autre projet de construction sur le périmètre de l'emplacement réservé.

Conformément à l'article R. 151-34 du Code de l'urbanisme, 20 emplacements réservés au bénéfice de la commune et 2 au bénéfice de PMA ont été définis et reportés sur le plan de zonage pour les motifs suivants :

- Limiter le caractère routier et développer l'usage des mobilités douces (axe 3.2 du PADD) : ER n°1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 18 et 19 ;
- Maintenir et restaurer les continuités écologiques de la TVB (axe 1.2 du PADD) et Encourager la mixité fonctionnelle et urbaine du centre-ville (axe 3.1 du PADD) : ER n°3, 8 et 22 ;
- Préserver et valoriser les éléments de patrimoine urbain public et privé (axe 1.4 du PADD) : ER n°12, 13, 14, 15 ;
- Préserver le rôle support et la vocation plus spécifique des polarités périphériques (axe 2.1 du PADD) et Mettre en avant et développer le rôle touristique et de loisirs de PDRV (axe 1.5 du PADD) : ER n°10, 11 et 20 ;
- Tendre vers une ville plus sobre en foncier, résiliente et autonome en énergie (axe 3.3 du PADD) : ER n° 16, 17 et 21.

4.3.5 La prise en compte des risques

La commune de Pont-de-Roide-Vermondans est impactée par de nombreux risques ; l'adaptation à ces risques fait l'objet d'une orientation du PADD, que traduit le règlement (cf. chapitre 3.6 du règlement écrit).

Afin de garantir la meilleure information de la population sur l'existence des risques, le plan de zonage figure une trame représentant tous les secteurs concernés par un risque, et invite à se reporter à un plan annexe présentant dans le détail la nature exacte de ces risques et le niveau d'aléa. Les risques concernant l'ensemble du territoire communal (radon et sismicité) sont rappelés dans le règlement, dans ce même objectif d'information.

Concernant les risques de mouvements de terrain (glissement et effondrement), les secteurs impactés sont principalement situés dans des zones naturelles présentant moins d'enjeux du fait de leur inconstructibilité et de leur éloignement des zones habitées. Néanmoins plusieurs secteurs de coteaux urbanisés de Pont-de-Roide-Vermondans (Rue de la Chapelle et du Maquis, Rues des Vignes et du Moulin, Rue du 12 septembre) sont impactés par ces risques (glissement : aléas faible à fort), (effondrement : aléa faible) et par des indices karstiques. En conséquence, le PLU stipule que dans plusieurs cas, une étude géotechnique est obligatoire et rappelle la doctrine départementale vers laquelle il renvoie, qui est annexée au règlement.

Concernant le risque retrait-gonflement des argiles, le PLU impose conformément à la loi la fourniture par le pétitionnaire d'une étude géotechnique si le projet est impacté par un aléa moyen.

Concernant enfin le risque inondation, le PLU retranscrit le périmètre du PPRi du Doubs amont à la fois sur le plan de zonage, sur le plan des Servitudes d'Utilité Publiques (SUP) et des risques environnementaux. Le règlement du PPRi n'est pas annexé au règlement écrit (trop long).

Aucun plan de prévention des risques d'inondation existe sur la Ranceuse et le Roide. Néanmoins, une étude réalisée en 2024 a permis de modéliser les crues décennales, centennales et millénales. En connaissance de ces zonages, le PLU impose des prescriptions sur le périmètre de la crue centennale, considérant que c'est celui qui sert de référence pour définir la zone rouge dans le cadre de la réalisation d'un PPRi. Dans ce périmètre, sont impactés des secteurs à enjeux de la commune (centre ancien de Vermondans, secteurs de la Valpeneau et des Marronniers, zone d'activités économiques des Boulots, quartiers pavillonnaires de la rive droite), le PLU fixe en conséquences des règles visant à limiter la constructibilité, à favoriser l'écoulement des eaux et de ce fait, à réduire l'exposition des populations face au risque.

4.3.6 Liste des espèces invasives

L'état initial de l'environnement constate le fort impact des espèces exotiques envahissantes sur le territoire communal. Le règlement interdit donc toute plantation considérée comme invasives. Pour cela, il prévoit une liste des plantations interdites. Cette liste est basée sur deux inventaires :

- La liste des espèces exotiques envahissantes préoccupantes pour l'Union européenne mise à jour en 2022 ;
- La liste hiérarchisée des espèces végétales exotiques envahissantes et potentiellement envahissantes établie par le Conservatoire botanique national de Franche-Comté (2016).

4.4 Choix de la délimitation des zones et sous-secteurs

Les zones urbaines	
UA	Zone urbaine des centres anciens de Pont-de-Roide et de Vermondans, présentant une mixité de fonctions et un caractère patrimonial fort. La zone UA comprend des OAP sectorielles : Centre-ville et Gare.
UB	Zone urbaine dense pluri fonctionnelle à dominante résidentielle regroupant habitat collectif, équipements et activités économiques isolées. La zone UB comprend l'OAP sectorielle Sous la Vye et est fortement concernée par l'OAP thématique Patrimoine en raison de la présence des cités ouvrières.
UC	Zone urbaine peu dense à dominante résidentielle correspondant aux secteurs d'habitat pavillonnaire. La zone UC comprend l'OAP sectorielle Champs du Haut et est fortement concernée par l'OAP thématique Patrimoine en raison de la présence des cités ouvrières.
UH	Zone urbaine d'habitat diffus relative aux secteurs de hameaux constitués : Château Gaillard, Chatey, Là Derrière.
UL	Zone urbaine liée aux équipements publics de sports et de loisirs de Pont-de-Roide, Vermondans et du site de la Plage.
UX	Zone urbaine liée aux activités économiques de la partie Est de la zone des Boulots et aux équipements publics et d'intérêt collectif.
UZ	Zone urbaine liée aux activités industrielles d'APERAM, de la zone des Boulots (partie Ouest) et du site Mercier Clauss à Vermondans.
UR	Zone urbaine liée au projet de renaturation relatif au transfert de la déchetterie.

Les zones à urbaniser	
AU	Zone à urbaniser ouverte à l'urbanisation dans les conditions définies par les orientations d'aménagement et de programmation (OAP). La zone AU comprend trois sous-secteurs particuliers : - Le sous-secteur AUc correspondant au site de projet résidentiel de la Valpeneau ; - Le sous-secteur Aux correspondant au site de projet d'activités économiques et/ou d'équipements de la Vaumaille - Le sous-secteur AUe correspondant au secteur d'activités et d'équipements publics des Marronniers.

Les zones agricoles et naturelles	
A	Zone à dominante agricole constituée d'espaces ouverts et semi-ouverts (prairies et cultures). La zone A comprend un sous-secteur particulier : - Le sous-secteur Ap correspondant aux espaces agricoles à protéger pour des raisons environnementales et/ou paysagères.
N	Zone à dominante naturelle ou forestière correspondant aux espaces naturels majeurs de la commune (reliefs boisés, zones protégées Natura 2000 et ZNIEFF et vallée de la Ranceuse).

4.5 Les zones urbaines

Les zones urbaines correspondent à l'ensemble des secteurs déjà urbanisés au temps 0 du PLU (1er juin 2025). Elles correspondent dans leur globalité au contour de l'enveloppe urbaine, qui a servi à identifier les capacités de densification.

4.5.1 La zone UA

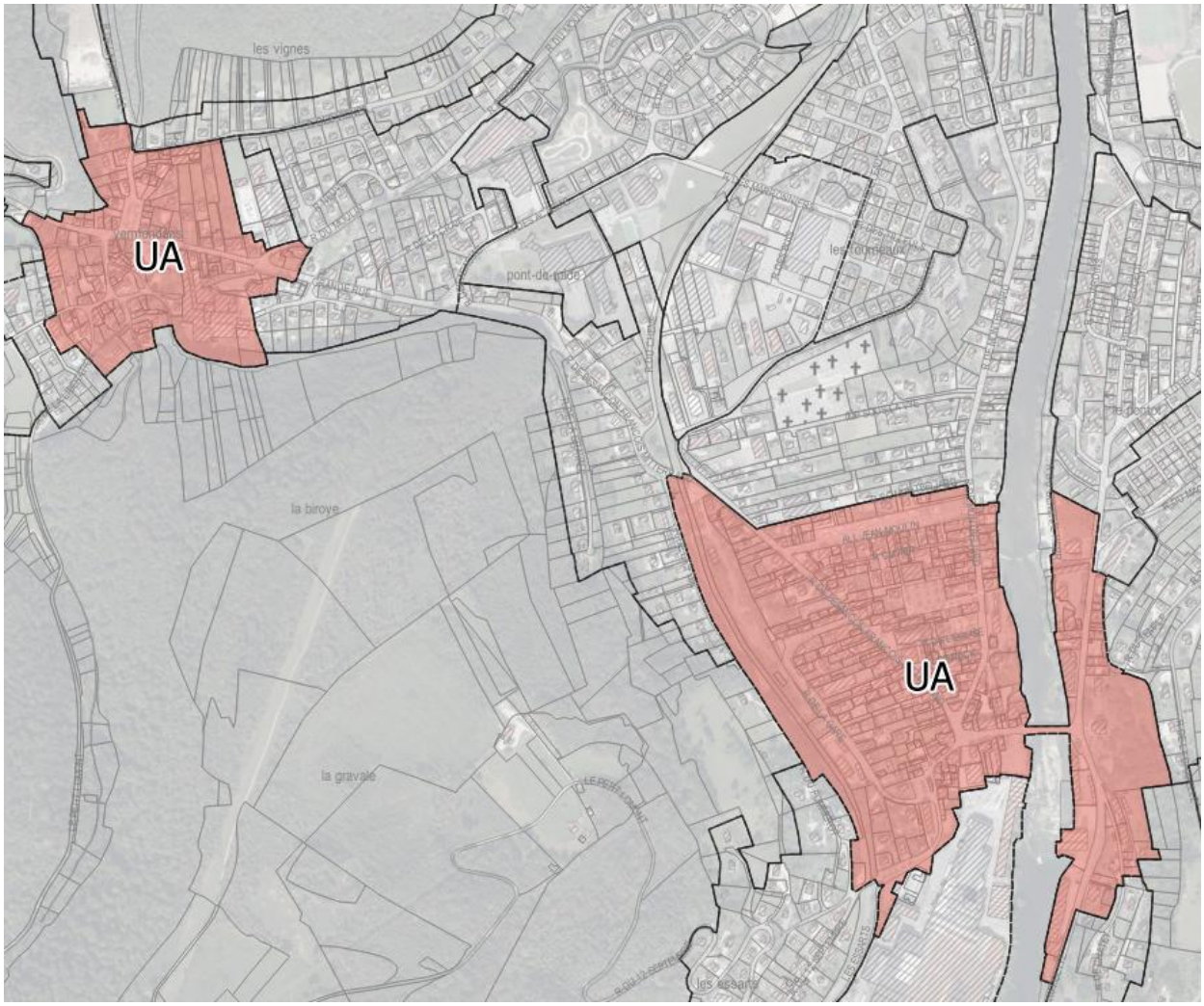
Principes et délimitation

La zone UA correspond au périmètre des noyaux traditionnel des centres-villes de Pont-de-Roide et de Vermondans. Ces polarités identifiées au PADD sont reconnaissables à leurs bâtis anciens, leurs morphologies urbaines globalement denses et agglomérées et par la présence d'une mixité de fonctions, nombreux commerces, services et équipements regroupés notamment le long de la rue de Besançon François Mitterrand.

Cette zone concentre de nombreux éléments caractéristiques de l'architecture traditionnelle rurale : anciennes fermes et granges de style montbéliardais et de l'ère industrielle : maisons bourgeoises et de bourg, mairie, bâtiments industriels, …), identifiées au PADD, qui doivent faire l'objet d'une attention particulière afin de les préserver, tout en permettant leur évolution.

Les dispositions de cette zone ont vocation à faire respecter son ambiance urbaine caractéristique tout en permettant la modernisation et la rénovation de l'habitat.

A noter qu'une part importante de la zone UA du centre de Pont-de-Roide est couverte à la fois par l'OAP Gare et par l'OAP Centre-Ville.



Dispositions visant à mettre en œuvre le PADD

Objectifs du PADD	Dispositions mises en place pour mettre en œuvre le PADD
Sous-section 1 : Affectation des sols et destination des constructions	
Axes 2 et 3 du PADD : 2.1 Renforcer le rôle de pôle de proximité du centre-ville 2.1 Préserver le rôle support et la vocation plus spécifiques des polarités périphériques 2.2 Développer une offre immobilière cohérente en termes de localisation, tailles et statuts 3.1 Maintenir et encourager la vocation des différents secteurs communaux	La zone UA permet l'accueil de toute fonction compatible avec un environnement urbain de centre-ville (habitat, commerces, activités de services, équipements, bureaux…) et protège le linéaire commercial le long de la rue de Besançon François Mitterrand et de la place du Général de Gaulle afin de : - Conforter la mixité des fonctions dans le centre-ville ; - Préserver et développer les commerces-services ; - Créer des logements de statut et de taille diversifiés. Les fonctions non compatibles avec cet environnement sont proscrites (commerce de gros, industrie, entrepôt et activités agricole et forestière). Cette volonté de garantir la mixité des centralités passe aussi par la mise en place d'OAP sectorielles à l'échelle du centre-ville de Pont-de-Roide et du site de la Gare traduisant les grandes orientations définies dans le cadre du programme de revitalisation PVD et dans le schéma directeur des espaces publics. Et la mise en place d'un linéaire commercial au titre de l'article L.151-16 du code de l'urbanisme et d'un droit de préemption commercial (DPC) au titre de l'article L.214-1 et suivants du code de l'urbanisme visant la préservation des rez-de-chaussée commerciaux.
Sous-section 2 : Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	
Axes 1, 2 et 3 du PADD : 1.2 Maintenir et restaurer les continuités écologiques de la TVB 1.4 Préserver et valoriser les éléments de patrimoine urbain public et privé 2.1 Renforcer le rôle de pôle de proximité du centre-ville 3.1 Clarifier la vocation des secteurs où la mixité fonctionnelle pose problème 3.3 Limiter la consommation d'ENAF et l'amplification des risques en visant un développement urbain en densification	**Volumétrie, implantation des constructions (article 4) :** La zone UA comprend des règles de hauteur et d'implantation ayant pour objectif de produire des morphologies bâties cohérentes, homogènes avec le tissu environnant existant tout en répondant à l'enjeu d'optimisation du foncier. Le PLU impose une hauteur minimale et maximale pour les constructions neuves afin de respecter les morphologies existantes, et éviter à la fois des opérations qui généreraient une sous-densité ou un impact fort dans le paysage urbain. Ces obligations ne sont pas imposées aux équipements publics, afin de permettre par exemple la construction d'équipements de plain-pied accessibles aux personnes à mobilité réduite. Le PLU permet par exemple l'implantation des constructions en limite et à l'alignement, sans l'imposer notamment si un alignement caractéristique est observé : c'est le cas dans le centre de Pont-de-Roide qui présente de nombreuses constructions implantées en retrait (système de redans) notamment le long de la rue de Besançon François Mitterrand. Enfin l'implantation des constructions à proximité des cours d'eau (ripisylves) doit respecter les mesures de recul nécessaire pour préserver les berges et du risque d'inondation. **Qualité des constructions et traitement environnemental (articles 5 et 6) :** Les constructions nouvelles doivent s'intégrer dans le paysage urbain représenté par un bâti ancien et traditionnel afin de maintenir la cohérence architecturale et urbaine observée sur le centre ancien :

	- Nuancier des couleurs autorisées en façades ; ambiances chromatiques des toitures, toitures à pente, matériaux utilisés, clôtures, protection des porches traditionnels (ou « charris »), espaces libres de construction ; - Les conceptions architecturales contemporaines (ex : toiture terrasses) sont limitées aux extensions et annexes afin de respecter l'ambiance du paysage urbain environnant. Cette prise en compte de la qualité patrimoniale est complétée par l'OAP thématique Patrimoine qui identifie les éléments remarquables (fermes et granges de style montbéliardais, maisons bourgeoises et de bourg, bâtiments publics et industriels) présents en centre-ville sur le plan de zonage au titre de l'article L.151-7. Il s'agit de protéger ce patrimoine tout en lui permettant d'évoluer et de s'adapter aux besoins actuels. Les nouvelles constructions sont autorisées dans la limite de respecter un coefficient de pleine terre compris entre 15 et 30% de la surface de l'unité foncière en fonction de sa taille. Cette disposition permet de conserver une densité végétale minimale et de favoriser l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle.
Sous-section 3 : Equipements, réseaux et emplacements réservés	
Axes 2 et 3 du PADD : 2.1 Renforcer le rôle de pôle de proximité du centre-ville 2.1 Préserver le rôle support et la vocation plus spécifiques des polarités périphériques 3.2 Limiter le caractère routier et développer l'usage des mobilités douces 3.3 Tendre vers une ville plus sobre en foncier, résiliente et autonome en énergie	**Stationnement (article 7) :** L'objectif de mixité est aussi assuré par les obligations de stationnement, qui exclut de ces obligations toutes les destinations autres que le logement : il s'agit là encore de ne pas contraindre l'implantation de commerces, services ou équipements publics dans les centres. Le règlement écrit comprend des obligations en matière de stationnement vélo pour inciter à l'utilisation des mobilités douces et limiter les déplacement automobiles individuels. **Réseaux (articles 8 et 9) :** Le PLU encourage pour toute nouvelle construction la récupération et l'utilisation des eaux de toitures pour des usages intérieurs afin d'éviter les rejets dans le réseaux et d'encourager à la préservation de la ressource.

4.5.2 La zone UB

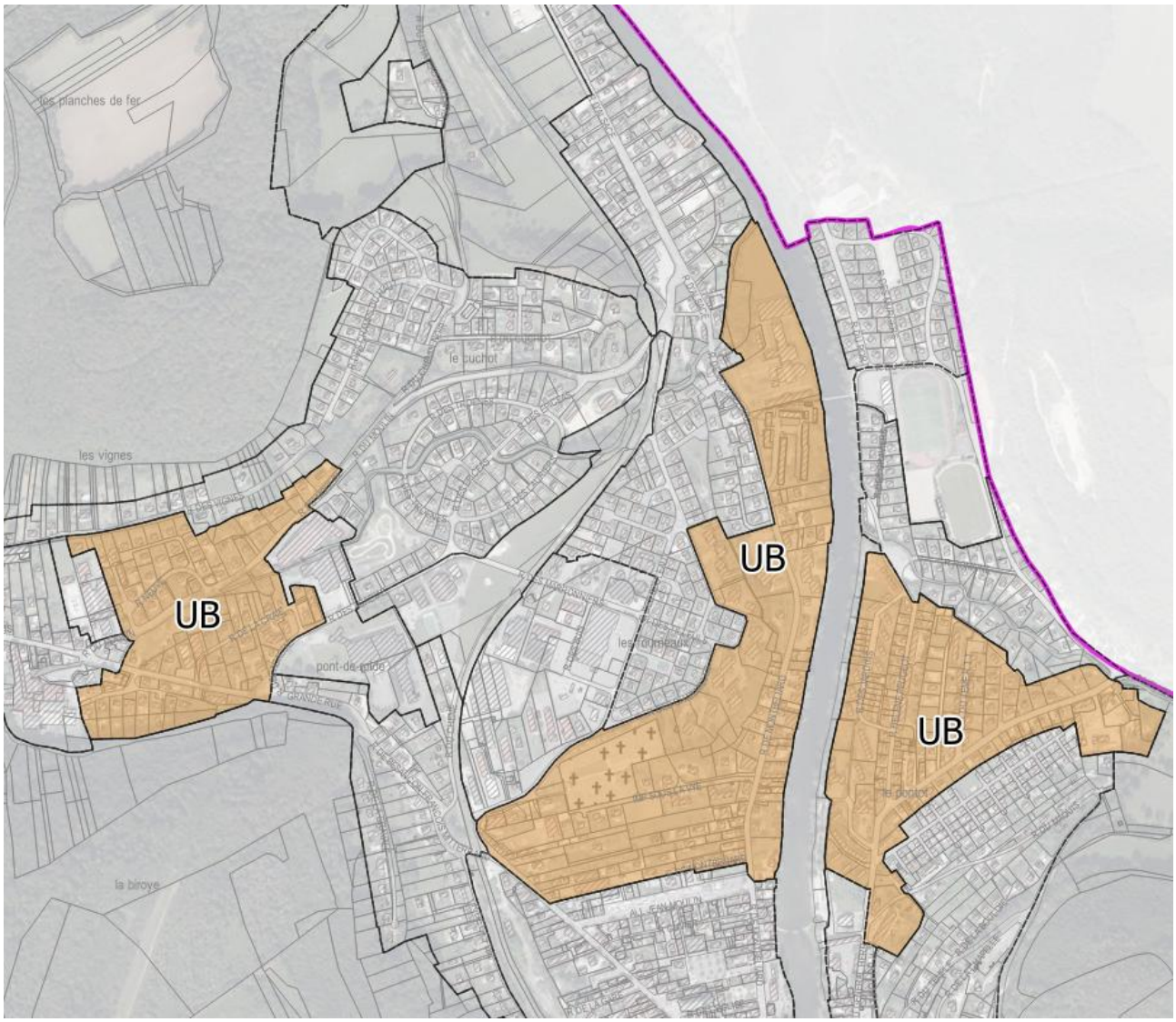
Principes et délimitation

La zone UB correspond aux tissus urbains denses avec une mixité de fonctions regroupant habitat collectif, équipements et activités économiques isolées. Elle englobe les quartiers d'habitat social réalisés dans les années 60-70 (Les Charmilles, La Rochette et les logements Néolia de la rive droite) situés de part et d'autre du Doubs, les cités ouvrières de l'Autriche et des Immobilières ainsi que l'espace urbain interstitiel situé entre le centre de Vermondans et la zone d'activités des Boulots.

L'objectif du règlement de la zone est de permettre l'évolution et le renouvellement de ces quartiers tout en gardant une certaine densité et dans certains cas une mixité fonctionnelle par la création d'une diversité de typologies bâties, de commerces-services et équipements publics nécessaires à la qualité de vie de ces quartiers permettant ainsi de préserver la dynamique communale et son rôle de centralité.

La zone UB comprend plusieurs secteurs d'habitat ouvrier caractéristiques et liés à l'histoire industrielle de la commune (cités ouvrières de l'Autriche et des Immobilières). Ces bâtiments sont les témoins de l'histoire locale et présentent un intérêt architectural, qu'il convient de préserver. Les éléments constitutifs de ces cités ouvrières sont protégés dans le cadre de l'OAP Patrimoine ;

L'objectif du règlement sur ces secteurs est de permettre l'évolution de ces habitats collectifs et/ou individuels, tout en préservant leur architecture et leur organisation urbaine singulière, offrant à ces quartiers une qualité paysagère et de vie intéressante.



Dispositions visant à mettre en œuvre le PADD

Objectifs du PADD	Dispositions mises en place pour mettre en œuvre le PADD
Sous-section 1 : Affectation des sols et destination des constructions	
Axes 2 et 3 du PADD : 2.1 Renforcer le rôle de pôle de proximité du centre-ville 2.1 Préserver le rôle support et la vocation plus spécifiques des polarités périphériques 3.1 Maintenir et encourager la vocation des différents secteurs communaux	La zone UB permet l'accueil de plusieurs destinations autres que le logement tels que les « *Equipements d'intérêt collectif et services publics* » et certaines sous-destinations issues des *« Commerces et activités de services »*. Ces mesures permettent à la fois de maîtriser et renforcer la mixité de fonctions de ces secteurs parfois identifiés comme polarités secondaires. Le PLU permet donc une certaine mixité de fonctions dans ces quartiers à majorité résidentiels, c'est pourquoi certaines sous destinations sont permises à condition de ne pas engendrer de nuisances incompatibles avec les habitations.
Sous-section 2 : Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	
Axes 1, 2 et 3 du PADD : 1.2 Maintenir et restaurer les continuités écologiques de la TVB 1.4 Préserver et valoriser les éléments de patrimoine urbain public et privé 2.1 Préserver le rôle support et la vocation plus spécifique des polarités périphériques 3.1 Clarifier la vocation des secteurs où la mixité fonctionnelle pose problème 3.3 Limiter la consommation d'ENAF et l'amplification des risques en visant un développement urbain en densification 3.3 Développer les systèmes d'ENR principalement sur les espaces déjà artificialisés et/ou aménagés	**Volumétrie, implantation des constructions :** Les règles de hauteur et d'implantation de la zone UB ont pour objectif de produire des morphologies bâties denses et variées, cohérentes avec le tissu existant environnant. **Qualité urbaine et environnementale :** Les constructions nouvelles et les travaux effectués sur des constructions existantes ne doivent pas porter atteinte au caractère du paysage urbain environnant. Les règles sur l'aspect extérieur des constructions cherchent à concilier aspirations contemporaines et conservation d'une ville qualitative : le PLU inscrit ainsi des règles sur les clôtures, les couleurs de façades, les toiture, les ouvertures et menuiseries ou encore les éléments techniques. Les nouvelles constructions sont autorisées sous réserve de respecter un coefficient de pleine terre compris entre 30 et 50% de la surface de l'unité foncière en fonction de sa taille. Cette disposition permet de conserver une densité végétale minimale et de favoriser l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle. De plus, certains éléments de paysage (coteau boisé de la Rochette et berges de la Ranceuse), repérés au plan de zonage font l'objet de mesures de protection qui limitent leur constructibilité, dans l'objectif de prévenir des risques, de préserver la qualité du paysage urbain et du cadre de vie des habitants. Le règlement vise aussi à permettre les rénovations et l'amélioration énergétique des constructions, répondant aux défis climatiques écologiques fixés par le PADD tout en encadrant leur réalisation. Par exemple pour l'installation de panneaux solaires, le PLU propose qu'ils soient masqués depuis l'espace public, respectent l'ordonnancement des ouvertures et soient intégrés à la toiture.
Sous-section 3 : Equipements, réseaux et emplacements réservés	
Axes 2 et 3 du PADD :	**Stationnement (article 7) :** L'objectif de mixité est aussi assuré par les obligations de stationnement, qui exclut de ces obligations toutes les destinations autres que le

2.1 Préserver le rôle support et la vocation plus spécifique des polarités périphériques 3.2 Limiter le caractère routier et développer l'usage des mobilités douces 3.3 Tendre vers une ville plus sobre en foncier, résiliente et autonome en énergie	logement : il s'agit là encore de ne pas contraindre l'implantation d'équipements publics et/ou de certaines destinations commerciales dans cette zone proche des polarités. Le règlement écrit comprend des obligations en termes de nombre de places minimales pour permettre le stationnement directement sur les opérations afin d'éviter le report en stationnement sur la voie publique. Le règlement écrit comprend des obligations en matière de stationnement vélo pour inciter à l'utilisation des mobilités douces et limiter les déplacements automobiles individuels. **Réseaux (articles 8 et 9) :** Le PLU encourage pour toute nouvelle construction la récupération et l'utilisation des eaux de toitures notamment pour des usages intérieurs afin d'éviter les rejets dans le réseaux et d'encourager à la préservation de la ressource.

4.5.3 La zone UC

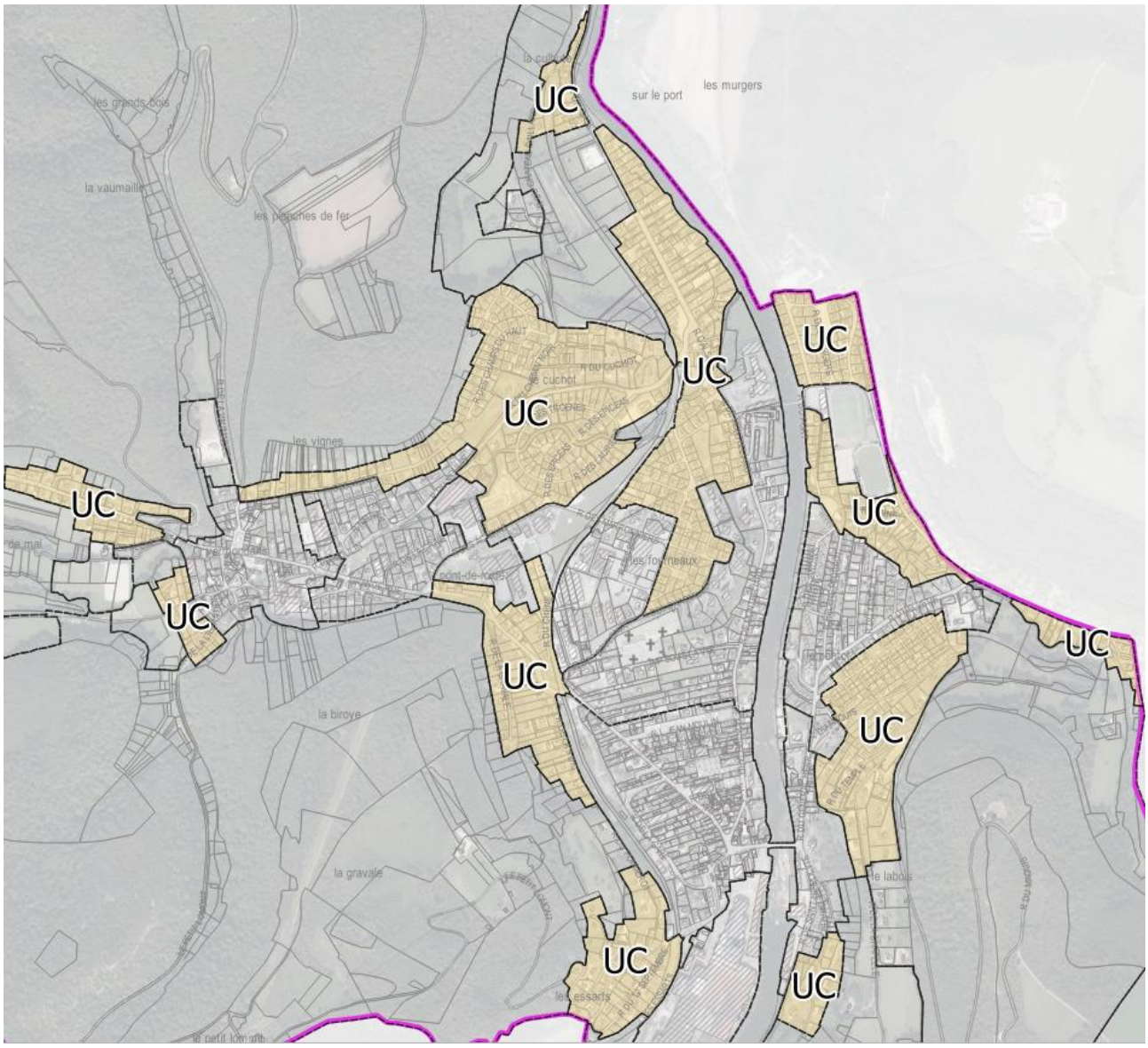
Principes et délimitation

La zone UC correspond aux tissus urbains de faible densité représentés en grande partie par les secteurs d'habitat pavillonnaire. Il s'agit de quartiers résidentiels monofonctionnels qui sont venus se greffer autour des centres-villes et des polarités secondaires (ex : zone d'activités des Boulots).

L'objectif général du règlement de la zone est de permettre la densification maîtrisée de ces quartiers par des opérations de divisions parcellaires tout en préservant une certaine qualité paysagère (hauteurs, espaces libres, …) notamment sur les secteurs de coteaux visibles depuis le centre urbain.

La zone UC comprend un secteur d'habitat ouvrier caractéristique et lié à l'histoire industrielle de la commune (cité ouvrière Emile Peugeot). Ces bâtiments sont les témoins de l'histoire locale et présentent un intérêt architectural, qu'il convient de préserver. Les éléments constitutifs de la cité ouvrière sont protégés dans le cadre de l'OAP Patrimoine ;

L'objectif du règlement sur ce secteur est de permettre l'évolution de ces pavillons, tout en préservant cette architecture et cette organisation urbaine singulière, offrant à ce quartier une qualité paysagère et de vie intéressante.



Dispositions visant à mettre en œuvre le PADD

Objectifs du PADD	Règles mises en place pour mettre en œuvre le PADD
Sous-section 1 : Affectation des sols et destination des constructions	
Axes 2 et 3 du PADD : 2.1 Renforcer le rôle de pôle de proximité du centre-ville 2.1 Préserver le rôle support et la vocation plus spécifiques des polarités périphériques 3.1 Maintenir et encourager la vocation des différents secteurs communaux 3.1 Clarifier la vocation des secteurs où la mixité fonctionnelle pose problème	La zone UC ne permet pas l'accueil de plusieurs sous destinations telles que l' « *Artisanat et commerce de détail*», la « *Restauration », les « Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle »* Ces mesures visent à orienter l'implantation de ces sous-destinations dans les centres et les polarités secondaires de Pont-de-Roide-Vermondans et ainsi favoriser leur concentration et la mixité fonctionnelle de ces secteurs.
Sous-section 2 : Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	
Axes 1 et 3 du PADD : 1.2 Maintenir et restaurer les continuités écologiques de la TVB 1.4 Préserver et valoriser les éléments de patrimoine urbain public et privé 3.3 Limiter la consommation d'ENAF et l'amplification des risques en visant un développement urbain en densification 3.3 Développer les systèmes d'ENR principalement sur les espaces déjà artificialisés et/ou aménagés	**Volumétrie, implantation des constructions :** Les règles de hauteur et d'implantation de la zone UC ont pour objectif d'éviter la construction de bâtiments de forte hauteur pour correspondre à la typologie bâtie existante et ne pas dénaturer les vues sur le paysage. **Qualité urbaine et environnementale :** Les constructions nouvelles et les travaux effectués sur des constructions existantes ne doivent pas porter atteinte au caractère du paysage urbain environnant. Les règles sur l'aspect extérieur des constructions cherchent à concilier aspirations contemporaines et conservation d'une ville qualitative : le PLU inscrit ainsi des règles sur les clôtures, les couleurs de façades, les toitures, les ouvertures et menuiseries ou encore les éléments techniques. Les nouvelles constructions sont autorisées sous réserve de respecter un coefficient de pleine terre compris entre 30 et 50% de la surface de l'unité foncière en fonction de sa taille. Cette disposition permet de conserver une densité végétale minimale et de favoriser l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle. De nombreux éléments paysagers et espaces verts présents dans cette zone, repérés au plan de zonage font l'objet de mesures de protection qui limitent leur constructibilité, dans l'objectif de limiter les risques, de préserver la qualité du paysage urbain et du cadre de vie des habitants. Le règlement vise aussi à permettre les rénovations et l'amélioration énergétique des constructions, répondant aux défis des transitions écologiques fixé par le PADD tout en encadrant leur réalisation. Par exemple pour l'installation de panneaux solaires, le PLU propose qu'ils soient masqués depuis l'espace public, respectent l'ordonnancement des ouvertures et soient intégrés à la toiture.
Sous-section 3 : Equipements, réseaux et emplacements réservés	
Axes 2 et 3 du PADD :	**Stationnement :**

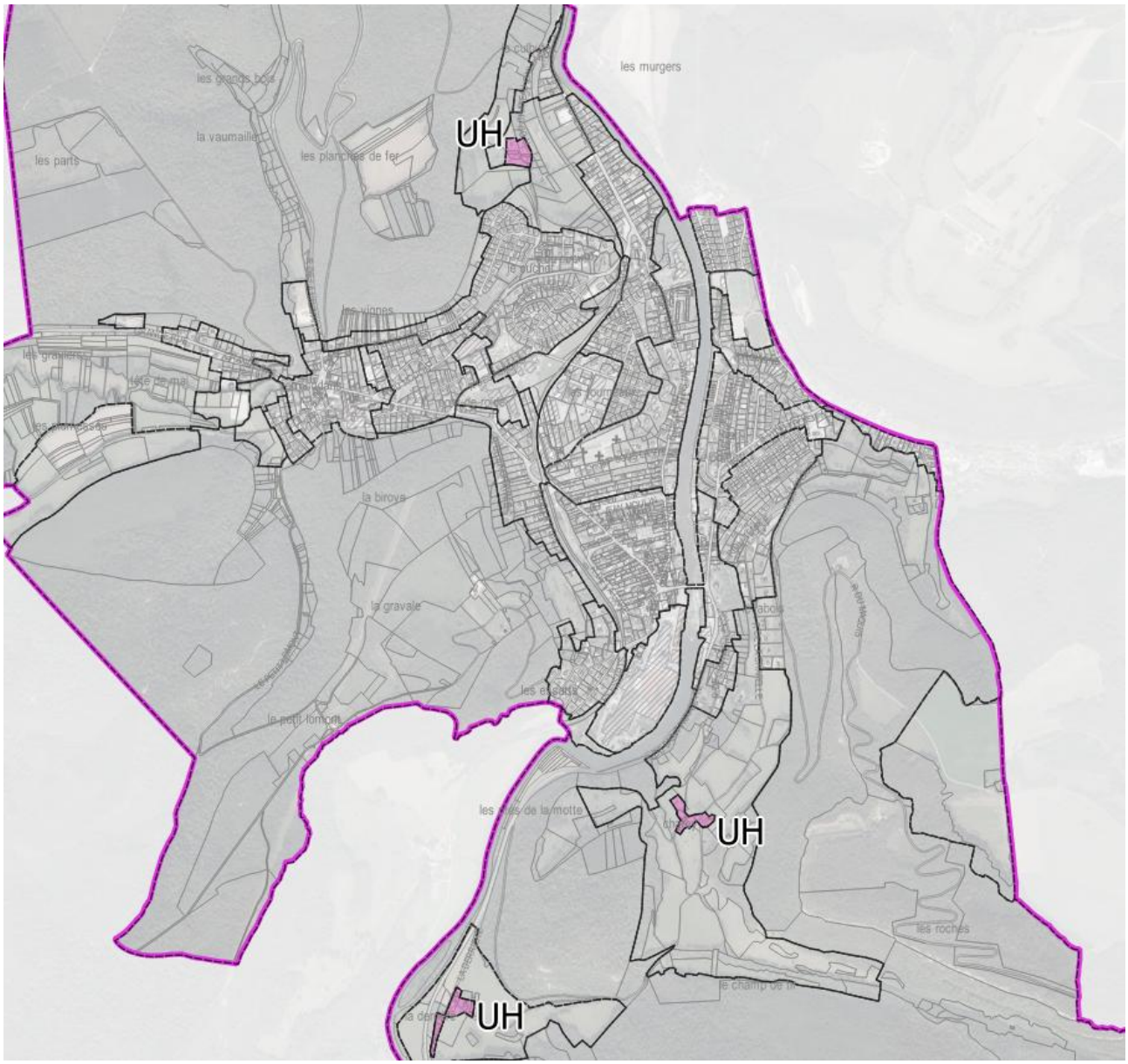
2.1 Préserver le rôle support et la vocation plus spécifique des polarités périphériques 3.2 Limiter le caractère routier et développer l'usage des mobilités douces 3.3 Tendre vers une ville plus sobre en foncier, résiliente et autonome en énergie	Le règlement écrit comprend des obligations en termes de nombre de places minimales pour permettre le stationnement directement sur les opérations afin d'éviter le report en stationnement sur la voie publique. Il comprend également des obligations en matière de stationnement vélo pour inciter à l'utilisation des mobilités douces en facilitant leur stationnement. **Réseaux :** Le PLU encourage pour toute nouvelle construction la récupération et l'utilisation des eaux de toitures pour des usages intérieurs afin d'éviter les rejets dans le réseau et d'encourager à la préservation de la ressource.

4.5.4 La zone UH

Principes et délimitation

La zone UH correspond aux tissus de hameaux constitués représentés par de l'habitat individuel diffus. Il s'agit des hameaux de Château Gaillard, de Chatey et de Là-Derrière.

L'objectif du règlement et des dispositions de cette zone est de permettre l'évolution des constructions existantes et d'en accueillir potentiellement de nouvelles sur les espaces interstitiels afin de maintenir la vocation de ces hameaux.



Dispositions visant à mettre en œuvre le PADD

Objectifs du PADD	Règles mises en place pour mettre en œuvre le PADD
Sous-section 1 : Affectation des sols et destination des constructions	
Axes 2 et 3 du PADD : 2.1 Préserver le rôle support et la vocation plus spécifiques des polarités périphériques 3.1 Maintenir et encourager la vocation des différents secteurs communaux	La règlement de la zone UH vise à préserver la vocation résidentielle des hameaux en permettant seulement l'accueil de constructions relevant de la destination « *Logement* » Ces mesures visent également à orienter l'implantation des autres sous-destinations dans les centres et les polarités secondaires de Pont-de-Roide-Vermondans et ainsi favoriser la concentration et la mixité fonctionnelle de ces secteurs.
Sous-section 2 : Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	
Axes 1 et 3 du PADD : 1.1 Adapter le niveau de protection des espaces naturels en fonction de leur intérêt écologique et paysager 1.4 Préserver et valoriser les éléments de patrimoine urbain public et privé 3.3 Limiter la consommation d'ENAF et l'amplification des risques en visant un développement urbain en densification 3.3 Développer les systèmes d'ENR principalement sur les espaces déjà artificialisés et/ou aménagés	**Volumétrie, implantation des constructions :** Les règles de hauteur et d'implantation de la zone UH ont pour objectif de permettre l'implantation de nouvelles constructions tout en évitant la des bâtiments de forte hauteur afin de correspondre à la typologie bâtie existante et ne pas dénaturer les vues sur le paysage. **Qualité urbaine et environnementale :** Les constructions nouvelles et les travaux effectués sur des constructions existantes ne doivent pas porter atteinte au caractère du paysage urbain environnant. Les règles sur l'aspect extérieur des constructions cherchent à concilier aspirations contemporaines et conservation d'une ville qualitative : le PLU inscrit ainsi des règles sur les clôtures, les couleurs de façades, les toitures, les ouvertures et menuiseries ou encore les éléments techniques. Les règles sur les clôtures sont adaptées pour les terrains situés en limite d'une zone A ou N. Elles devront être végétalisées ou garantir une perméabilité visuelle et permettre le passage de la faune sauvage. Les nouvelles constructions sont autorisées sous réserve de respecter un coefficient de pleine terre compris entre 30 et 50% de la surface de l'unité foncière en fonction de sa taille. Cette disposition permet de conserver une densité végétale minimale et de favoriser l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle. Certains éléments bâtis présents dans cette zone sont repérés au plan de zonage et dans l'OAP Patrimoine. Ils font l'objet de mesures de protection qui cadrent leur évolution, dans l'objectif de préserver la qualité patrimoniale originelle de ces éléments. Le règlement vise aussi à permettre les rénovations et l'amélioration énergétique des constructions, répondant aux défis des transitions écologiques fixé par le PADD tout en encadrant leur réalisation. Par exemple pour l'installation de panneaux solaires, le PLU propose qu'ils soient masqués depuis l'espace public, respectent l'ordonnancement des ouvertures et soient intégrés à la toiture.
Sous-section 3 : Equipements, réseaux et emplacements réservés	
Axes 2 et 3 du PADD :	**Stationnement :** Le règlement écrit comprend des obligations en termes de nombre de places minimales pour permettre le stationnement directement sur les opérations afin d'éviter le report en stationnement sur la voie publique.

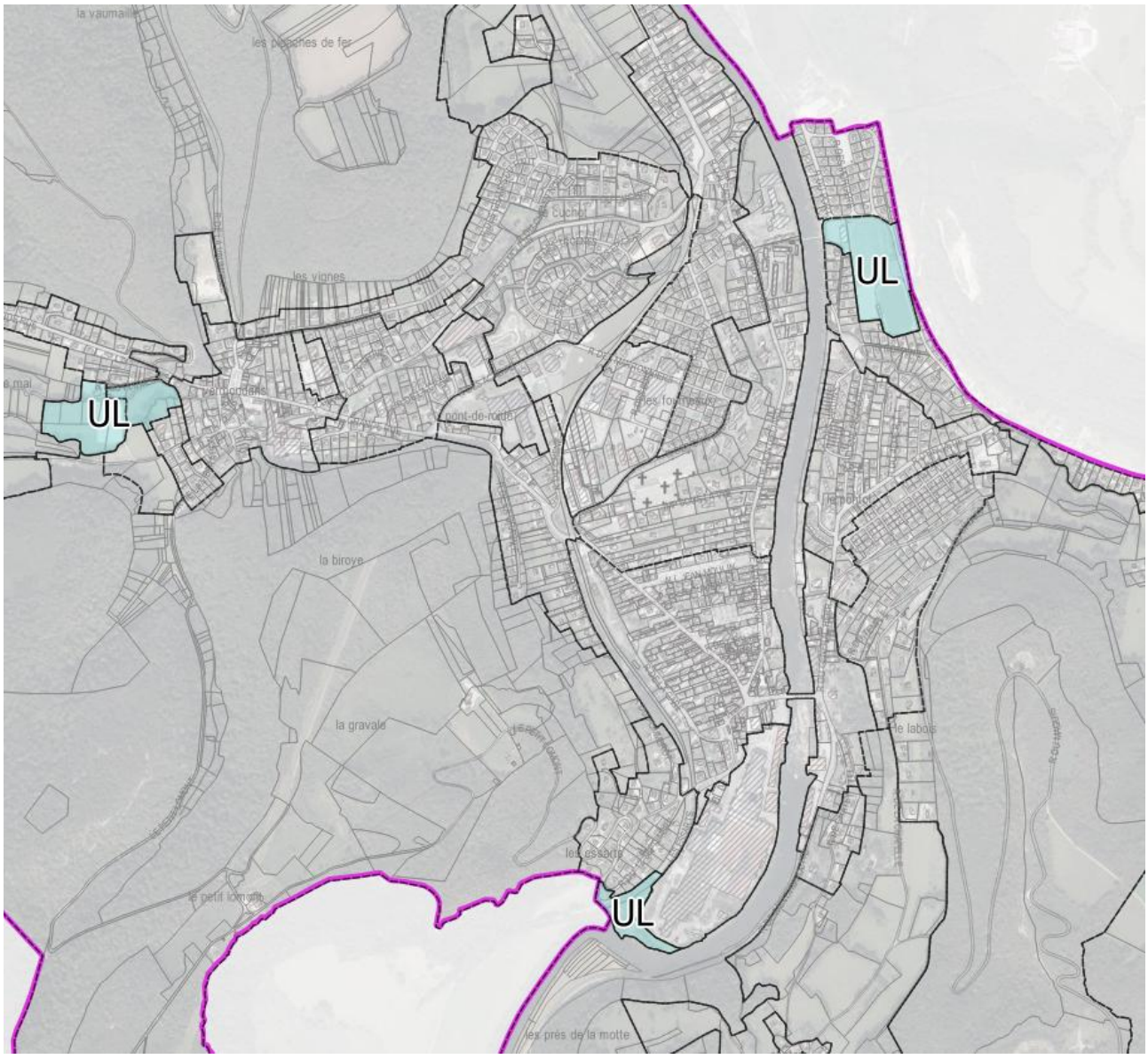
2.1 Préserver le rôle support et la vocation plus spécifique des polarités périphériques 3.3 Tendre vers une ville plus sobre en foncier, résiliente et autonome en énergie	**Réseaux :** Le PLU encourage pour toute nouvelle construction la récupération et l'utilisation des eaux de toitures pour des usages intérieurs afin d'éviter les rejets dans le réseau et d'encourager à la préservation de la ressource.

4.5.5 La zone UL

Principes et délimitation

La zone UL correspond aux 3 sites d'équipements publics de sports et de loisirs de Pont-de-Roide et Vermondans (terrains de sports) situés en frange Est et Ouest de l'enveloppe urbaine de la commune et le site de la Plage (berges du Doubs, aire de jeux) situé au Sud de l'enveloppe urbaine.

L'objectif du règlement et des dispositions de cette zone est de permettre l'évolution et le développement des équipements existants afin de renforcer la vocation de ces sites participant au rôle de centralité et qui plus est à sa vocation touristique qui sont des enjeux majeurs identifiés au PADD.



Dispositions visant à mettre en œuvre le PADD

Objectifs du PADD	Règles mises en place pour mettre en œuvre le PADD
Sous-section 1 : Affectation des sols et destination des constructions	
Axes 1, 2 et 3 du PADD : 1.5 Mettre en avant et développer le rôle touristique et de loisirs de PDRV 2.1 Préserver le rôle support et la vocation plus spécifiques des polarités périphériques 3.1 Maintenir et encourager la vocation des différents secteurs communaux	Le règlement de la zone UL vise le maintien de la vocation de sports et de loisirs de la zone en permettant l'évolution et l'implantation d'équipements et d'activités qui y sont liés pour répondre à d'éventuels besoins de consolidation et développement de l'offre existante. D'autres sous-destinations sont autorisées à conditions d'être compatibles et complémentaires aux équipements déjà existants afin de limiter le développement bâti sur cette zone et de conserver sa vocation de sports et de loisirs.
Sous-section 2 : Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	
Axes 1 et 3 du PADD : 1.2 Maintenir et restaurer les continuités écologiques de la TVB 1.4 Préserver et valoriser les éléments de patrimoine urbain public et privé 3.3 Limiter la consommation d'ENAF et l'amplification des risques en visant un développement urbain en densification	**Volumétrie, implantation des constructions :** Les règles de hauteur et d'implantation de la zone UL ne sont pas règlementées du fait qu'il s'agissent de lieux plutôt en frange de l'urbanisation et dont la maîtrise foncière et entièrement publique. **Qualité urbaine et environnementale :** Les règles sont identiques à celles de la zone UB. Les nouvelles constructions sont autorisées sous réserve de respecter un coefficient de pleine terre de 30 à 50% de la surface de l'unité foncière en fonction de sa taille afin de conserver une densité végétale minimale et de favoriser l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle. La constructibilité y est limité en raison de servitudes d'urbanisme au titre de l'article L.151-23 qui s'appliquent en raison de la présence d'éléments naturels et paysagers constituant ou non des continuités écologiques majeures (Ranceuse, Doubs, boisements).
Sous-section 3 : Equipements, réseaux et emplacements réservés	
Axes 2 et 3 du PADD : 2.1 Préserver le rôle support et la vocation plus spécifique des polarités périphériques 3.2 Limiter le caractère routier et développer l'usage des mobilités douces 3.3 Tendre vers une ville plus sobre en foncier, résiliente et autonome en énergie	**Stationnement :** Les règles sont identiques à celles de la zone UB. **Réseaux :** Les règles sont identiques à celles de la zone UB. En complément, le PLU prévoit plusieurs emplacements réservés dédiés au renforcement et à la création d'espaces de stationnements, de cheminements doux permettant d'encourager l'usage des modes doux.

4.5.6 La zone UX

Principes et délimitation

La zone UX correspond à la zone d'activités économiques des Boulots (partie Est) identifiée au SCoT du Pays de Montbéliard (Zone Locale d'Equilibre) et située sur la partie centrale de commune.

Correspondant à la partie Est de la zone des Boulots elle est située à proximité immédiate de quartiers résidentiels. La vocation de ce secteur est d'accueillir une mixité d'activités sous réserve d'apporter une plus-value à cette zone stratégique de la commune et ne pas être en concurrence avec le tissu économique du centre-ville de Pont-de-Roide. Par conséquent, certaines destinations commerciales et équipements d'intérêt général sont autorisées sous conditions et d'autres entièrement interdites.

L'objectif du règlement de la zone est de maintenir et conforter la vocation économique de ce site majeur de la commune en permettant l'implantation de projets majeurs d'activités commerciales et/ou support qui n'auraient pas leur place dans les centres urbains.

Les dispositions permettent donc l'évolution et la mutation de l'existant pour permettre l'implantation de projets répondant aux attendus de cette zone, tout en prenant en compte la proximité des tissus résidentiels et en s'assurant de l'insertion des constructions et de la qualité paysagère de la zone.

Dispositions visant à mettre en œuvre le PADD

Objectifs du PADD	Règles mises en place pour mettre en œuvre le PADD
Sous-section 1 : Affectation des sols et destination des constructions	
Axes 2 et 3 du PADD : 2.1 Préserver le rôle support et la vocation plus spécifique des polarités périphériques 2.3 Conforter la vocation de la Z.L.E. en autorisant uniquement les activités non compatibles avec la vocation résidentielle 2.3 Accompagner le renouvellement des sites mutables et/ou isolés 3.1 Préserver des espaces pour le développement de l'activité économique 3.1 Clarifier la vocation des secteurs où la mixité fonctionnelle pose problème	Le règlement de la zone UX permet : - L'évolution des constructions existantes afin de conforter les activités déjà présentes ; - L'implantation d'activités relevant de sous-destinations suivantes : « industrie », « entrepôt », « commerces de gros » sur l'ensemble de la zone ; - L'implantation d'activités relevant de sous-destinations suivantes : « *artisanat et commerce de détails* », « *restauration* », « *bureaux* », « *activités de service ou s'effectue l'accueil d'une clientèle* », sont autorisées sous conditions de respecter des seuils de surface de vente minimum (ex : > 500 m² pour l'artisanat et le commerce de détails) ; - Des restrictions pour les constructions à vocation de logement sont édictées pour autoriser seulement les locaux de gardiennage en justifiant la nécessité de surveillance permanente et rapprochée. Ces mesures permettent de renforcer la vocation économique et la lisibilité de la zone des Boulots en évitant l'installation de petites activités et donc la concurrence et la dévitalisation du tissu de proximité du centre.
Sous-section 2 : Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	
Axes 2 et 3 du PADD : 2.1 Préserver le rôle support et la vocation plus spécifique des polarités périphériques 2.3 Conforter la vocation de la Z.L.E. en autorisant uniquement les activités non compatibles avec la vocation résidentielle 2.3 Accompagner le renouvellement des sites mutables et/ou isolés 3.1 Préserver des espaces pour le développement de l'activité économique 3.3 Limiter la consommation d'ENAF et l'amplification des risques en visant un développement urbain en densification 3.3 Développer les systèmes d'ENR principalement sur les espaces déjà artificialisés et/ou aménagés	**Volumétrie, implantation des constructions :** Les hauteurs maximales autorisées sont adaptées en fonction de la proximité des zones résidentielles. La hauteur maximale est de 10 mètres pour les constructions implantées sur des unités foncières qui jouxtent les zones résidentielles alors qu'elle est de 15 à 20 mètres sur le reste de la zone. L'implantation des constructions vise une optimisation de l'utilisation du foncier en autorisant les implantations en limites séparatives. En revanche, lorsque la limite correspond à une limite avec une zone résidentielle la distance minimum à respecter est de 5 mètres. **Qualité urbaine et environnementale :** La vocation économique de la zone explique la réglementation plus souple que celles des zones résidentielles en matière architecturale. Les dispositions sur les clôtures visent à limiter leur impact visuel sur le paysage tant dans leurs proportions que dans leur aspect extérieur. La hauteur maximale des clôtures autorisée est de 2 mètres, néanmoins une hauteur plus importante peut être autorisée pour assurer la sécurité et la protection des bâtiments économiques. Le règlement impose le maintien d'un coefficient de plein de terre de 15% minimum sur chaque unité foncière pour maintenir des espaces paysagers et assurer la gestion des eaux pluviales.

Sous-section 3 : Equipements, réseaux et emplacements réservés	
Axes 2 et 3 du PADD : 2.1 Préserver le rôle support et la vocation plus spécifique des polarités périphériques 3.2 Limiter le caractère routier et développer l'usage des mobilités douces 3.3 Tendre vers une ville plus sobre en foncier, résiliente et autonome en énergie	**Stationnement :** Le règlement comprend des obligations en matière de stationnement vélo pour inciter au report de l'usage de la voiture au profit des mobilités douces. Il prévoit l'obligation pour tout projet de réaliser 1 place vélo par tranche de 5 places automobiles ou une capacité équivalente à 15% minimum du nombre d'employés ou visiteurs accueillis simultanément dans les locaux ou sur site. L'obligation d'implantation des constructions en retrait de l'espace public peut permettre le déploiement futur d'infrastructures continues et confortables. **Réseaux :** Le PLU encourage pour toute nouvelle construction la récupération et l'utilisation des eaux de toitures notamment pour des usages intérieurs afin d'éviter les rejets dans le réseau et d'encourager à la préservation de la ressource.

4.5.7 La zone UZ

Principes et délimitation

La zone UZ correspond aux sites APERAM et Mercier Clauss et à la zone d'activités économiques des Boulots (partie Ouest), identifiée au SCoT du Pays de Montbéliard (Zone Locale d'Equilibre) et située sur la partie centrale de commune.

Leur vocation est d'accueillir des activités purement industrielles et/ou supports à celles-ci. Par conséquent, sont autorisés les activités industrielles et les fonctions supports et de services à l'industrie généralement incompatibles avec la proximité de la vocation résidentielle. Ces différents sites sont situés à proximité immédiate de quartiers résidentiels il sera nécessaire d'apporter une attention particulière quant aux constructions venant s'installer ici.

L'objectif du règlement de la zone est de maintenir et conforter la vocation économique industrielle de ces sites majeurs de la commune en permettant l'implantation de projets majeurs industriels et/ou liés mais aussi d'activités commerciales d'envergure qui n'auraient pas leur place dans les centres urbains (linéaire commercial).

Les dispositions permettent donc l'évolution et la mutation de l'existant pour permettre l'implantation de projets répondant aux attendus de cette zone, tout en prenant en compte la proximité des tissus résidentiels et en s'assurant de l'insertion des constructions et de la qualité paysagère de la zone.

Dispositions visant à mettre en œuvre le PADD

Objectifs du PADD	Règles mises en place pour mettre en œuvre le PADD
Sous-section 1 : Affectation des sols et destination des constructions	
Axes 2 et 3 du PADD : 2.1 Préserver le rôle support et la vocation plus spécifique des polarités périphériques 2.3 Conforter la vocation de la Z.L.E. en autorisant uniquement les activités non compatibles avec la vocation résidentielle 2.3 Accompagner le renouvellement des sites mutables et/ou isolés 3.1 Préserver des espaces pour le développement de l'activité économique 3.1 Clarifier la vocation des secteurs où la mixité fonctionnelle pose problème	Le règlement de la zone UZ permet : - L'évolution des constructions existantes afin de conforter les activités déjà présentes ; - L'implantation d'activités relevant de sous-destinations suivantes : « industrie », « entrepôt », « commerces de gros » sur l'ensemble de la zone ; - L'implantation d'activités relevant de sous-destinations suivantes : « *artisanat et commerce de détails* », « *restauration* », « *bureaux* », « *activités de service ou s'effectue l'accueil d'une clientèle* », est possible sous réserve : ▪ de justifier le lien avec des activités économiques déjà existante sur la zone ▪ de ne pas compromettre les activités de proximité du centre-ville ▪ de respecter les seuils de surface de vente minimum (ex : > 500 m² pour l'artisanat et le commerce de détails) ; - Des restrictions pour les constructions à vocation de logement sont édictées pour autoriser seulement les locaux de gardiennage en justifiant la nécessité de surveillance permanente et rapprochée. Ces mesures permettent de renforcer la vocation économique industrielle et la lisibilité de la zone des Boulots en évitant l'installation de petites activités et donc la concurrence et la dévitalisation du tissu de proximité du centre.
Sous-section 2 : Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	
Axes 2 et 3 du PADD : 2.1 Préserver le rôle support et la vocation plus spécifique des polarités périphériques 2.3 Conforter la vocation de la Z.L.E. en autorisant uniquement les activités non compatibles avec la vocation résidentielle 2.3 Accompagner le renouvellement des sites mutables et/ou isolés 3.1 Préserver des espaces pour le développement de l'activité économique 3.3 Limiter la consommation d'ENAF et l'amplification des risques en visant un développement urbain en densification	**Volumétrie, implantation des constructions :** Les hauteurs maximales autorisées sont adaptées en fonction de la proximité des zones résidentielles. La hauteur maximale est de 10 mètres pour les constructions implantées sur des unités foncières qui jouxtent les zones résidentielles alors qu'elle est de 15 à 20 mètres sur le reste de la zone. L'implantation de construction vise une optimisation de l'utilisation du foncier en autorisant les implantations en limites séparatives. En revanche lorsque la limite correspond à une limite avec une zone résidentielle la distance minimum à respecter est de 5 mètres. **Qualité urbaine et environnementale :** La vocation économique de la zone explique la réglementation plus souple que celles des zones résidentielles en matière architecturale. Les dispositions sur les clôtures visent à limiter leur impact visuel sur le paysage tant dans leurs proportions que dans leur aspect extérieur. La hauteur maximale des clôtures autorisée est de 2 mètres, néanmoins une hauteur plus importante peut être autorisée pour assurer la sécurité et la protection des bâtiments économiques.

3.3 Développer les systèmes d'ENR principalement sur les espaces déjà artificialisés et/ou aménagés	Le règlement impose le maintien d'un coefficient de plein de terre de 15% minimum sur chaque unité foncière pour maintenir des espaces paysagers et assurer la gestion des eaux pluviales.
Sous-section 3 : Equipements, réseaux et emplacements réservés	
Axes 2 et 3 du PADD : 2.1 Préserver le rôle support et la vocation plus spécifique des polarités périphériques 3.2 Limiter le caractère routier et développer l'usage des mobilités douces 3.3 Tendre vers une ville plus sobre en foncier, résiliente et autonome en énergie	**Stationnement :** Le règlement comprend des obligations en matière de stationnement vélo pour inciter au report de l'usage de la voiture au profit des mobilités douces. Il prévoit l'obligation pour tout projet de réaliser 1 place vélo par tranche de 5 places automobiles ou une capacité équivalente à 15% minimum du nombre d'employés ou visiteurs accueillis simultanément dans les locaux ou sur site. L'obligation d'implantation des constructions en retrait de l'espace public peut permettre le déploiement futur d'infrastructures continues et confortables. **Réseaux :** Le PLU encourage pour toute nouvelle construction la récupération et l'utilisation des eaux de toitures notamment pour des usages intérieurs afin d'éviter les rejets dans le réseau et d'encourager à la préservation de la ressource.

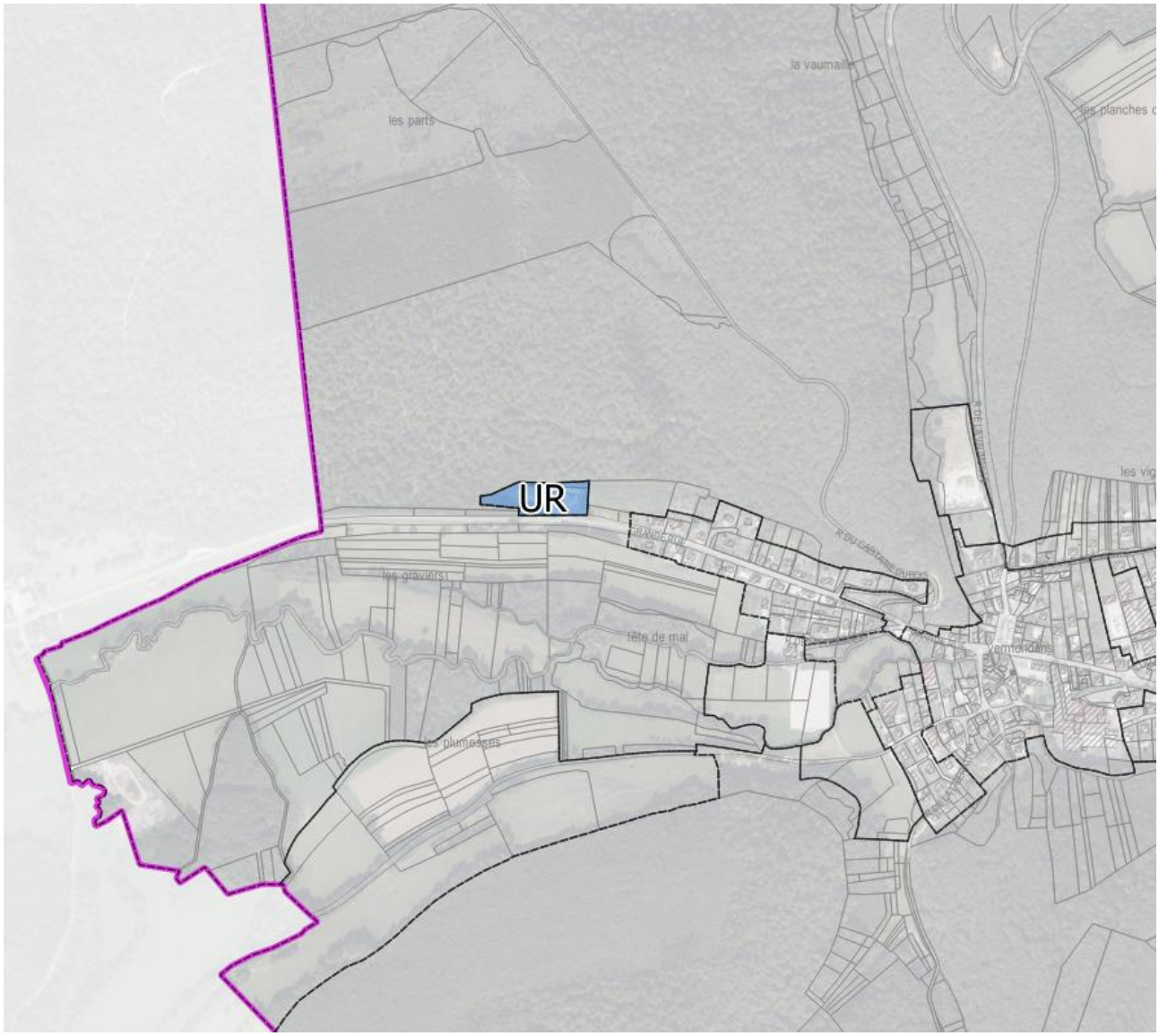
4.5.8 La zone UR

Principes et délimitation

La zone UR correspond au site de l'actuelle déchetterie voué à être renaturé suite à la délocalisation de l'équipement.

L'objectif du règlement de la zone est donc de limiter au maximum les nouvelles constructions afin de permettre au site d'être renaturé.

Les dispositions permettent donc l'évolution et la mutation de l'existant pour permettre à l'équipement d'évoluer sur le court terme et d'être renaturé sur le moyen à long termes.



4.5.9 La zone AU

Principe et délimitations

La zone AU correspond à des espaces naturels et/ou agricoles non construits destinés à recevoir une opération à vocation résidentielle dans le cadre d'un aménagement cohérent.

Elle regroupe au total 3 sous-secteurs :

- Valpeneau (1AUc)
- Vaumaille (1AUx)
- Marronniers (1AUe)

Pour que ces espaces soient urbanisés selon une morphologie urbaine adaptée à leur environnement immédiat et aux objectifs poursuivis par la commune pour obtenir un développement urbain équilibré et harmonieux, une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) définit l'aménagement de chaque secteur de la zone AU. La zone AU est ouverte à l'urbanisation, au sens de l'article R.151-20 du Code de l'urbanisme.

Ces secteurs disposent à leur périphérie immédiate de voies ouvertes au public, de réseaux d'eaux et d'assainissement en capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter.

Dispositions visant à mettre en œuvre le PADD

Objectifs du PADD	Règles mises en place pour mettre en œuvre le PADD
Sous-section 1 : Affectation des sols et destination des constructions	
Axes 2 et 3 du PADD : 2.1 Conforter la dynamique commerciale et d'équipements du centre-ville et des polarités rudipontaines 2.2 Relancer l'attractivité résidentielle et la mixité sociale en proposant une offre immobilière adaptée aux besoins 2.3 Pérenniser et renouveler le tissu économique industriel, moteur de l'emploi local 3.1 Maintenir et conforter la vocation des différents secteurs communaux.	Chaque sous-secteur de la zone AU permet l'accueil prioritaire de constructions relevant de la ou des destinations attendues : « *Habitation* » en AUc, « *Equipements d'intérêt collectif et services publics* » et « *Commerce et activités de services* » en AUx et « *Equipements d'intérêt collectif et services publics* » en AUe afin de répondre aux besoins identifiés sur la commune. Certaines destinations et sous-destinations sont autorisées sous réserve d'être compatibles avec les orientations des OAP. Ces mesures visent à préserver la vocation attendue sur les espaces à bâtir de la zone AU.
Sous-section 2 : Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	
Axes 1, 2 et 3 du PADD : 1.2 Maintenir et restaurer les continuités écologiques de la TVB 1.4 Préserver et valoriser les éléments de patrimoine urbain public et privé 2.1 Préserver le rôle support et la vocation plus spécifique des polarités périphériques 2.3 Pérenniser et renouveler le tissu économique industriel, moteur de l'emploi local 3.1 Préserver des espaces pour le développement de l'activité économique 3.3 Limiter la consommation d'ENAF et l'amplification des risques en visant un développement urbain en densification 3.3 Développer les systèmes d'ENR principalement sur les espaces déjà artificialisés et/ou aménagés	**Volumétrie, implantation des constructions :** Les règles de hauteur et d'implantation sur les sous-secteurs de la zone AU ont pour objectif de permettre des typologies bâties adaptées aux vocations attendues avec une certaine densité des futures opérations. Elles sont complétées par des orientations spécifiques dans les OAP (ex : reculs adaptés sur la Valpeneau pour préserver des éléments naturels du site). **Qualité urbaine et environnementale :** Les constructions doivent respecter des dispositions visant à produire de nouveaux quartiers harmonieux et cohérents : ambiances chromatiques des façades et des toitures, clôtures, espaces libres de constructions. Des mesures générales sont énoncées dans le règlement et sont complétées par des orientations plus spécifiques dans les OAP. La préservation d'espace de pleine terre – non bâti est précisée dans les OAP par des orientations qui identifient les éléments naturels (cours d'eau, espaces boisés, …) à préserver et ainsi maintenir une qualité paysagère des lieux et favoriser l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle.

Sous-section 3 : Equipements, réseaux et emplacements réservés	
Axes 2 et 3 du PADD : 2.1 Préserver le rôle support et la vocation plus spécifique des polarités périphériques 2.4 Faciliter les déplacements extra communaux 3.2 Limiter le caractère routier et développer l'usage des mobilités douces 3.3 Tendre vers une ville plus sobre en foncier, résiliente et autonome en énergie	**Stationnement :** Le règlement comprend des obligations en termes de nombre de places minimales adaptées en fonctions des typologies de logements pour permettre le stationnement directement sur les opérations afin d'éviter le report en stationnement sur la voie publique. Le règlement comprend des obligations en matière de stationnement vélo pour inciter à l'utilisation des mobilités douces et limiter les déplacements automobiles individuels. Les OAP viennent compléter ces mesures avec des orientations visant la création de cheminements doux et/ou voies partagées dans le but de limiter l'usage de la voiture. **Réseaux :** Le PLU encourage pour toute nouvelle construction la récupération et l'utilisation des eaux de toitures notamment pour des usages intérieurs afin d'éviter les rejets dans le réseau et d'encourager à la préservation de la ressource. L'OAP des Marronniers reporte le principe d'aménagement de la future cyclable à proximité de la voie ferrée

4.5.10 La zone A

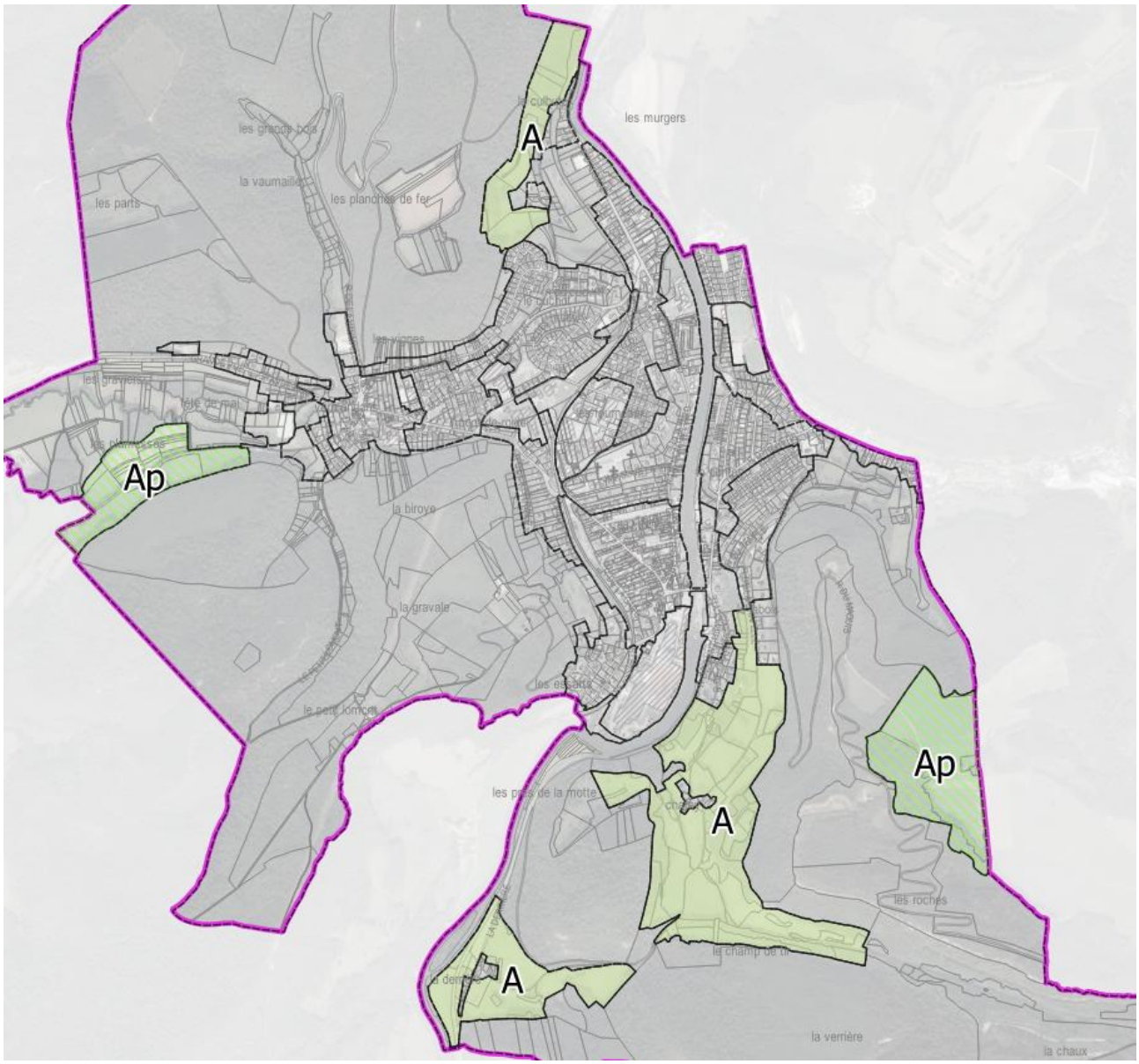
Principe et délimitation

La zone A regroupe les espaces à dominante agricole à préserver et valoriser en raison de leur potentiel agronomique, biologique ou économique. Elle correspond aux terrains sur lesquels s'est développée l'activité agricole caractérisés par la présence d'espaces ouverts et semi ouverts de cultures et/ou prairies bocagères exploités ou non.

La zone A comprend un sous-secteur spécifique :

- Ap correspondant aux secteurs agricoles caractérisés par la présence d'espaces paysagers et/ou de biodiversité emblématiques (vallée de la Ranceuse et plateau de Brûle Fer). De ce fait, ces espaces sont protégés pour des motifs environnementaux et/ou paysagers en limitant la constructibilité à des constructions de petits gabarits dont les impacts sur ces espaces seront réduits.

L'objectif général de la zone est de concilier les enjeux agricoles et environnementaux en favorisant les occupations ou utilisations du sol permettant d'assurer la pérennité, le développement et la diversification de l'activité agricole et d'interdire celles pouvant y porter atteinte.



Dispositions visant à mettre en œuvre le PADD

Objectifs du PADD	Règles mises en place pour mettre en œuvre le PADD
Sous-section 1 : Affectation des sols et destination des constructions	
Axes 1 et 3 du PADD : 1.1 Adapter le niveau de protection des espaces naturels en fonction de leur intérêt écologique et paysager 1.2 Maintenir et restaurer les continuités écologiques de la TVB 1.3 Préserver et valoriser les terres et l'activité agricole 3.1 Tendre vers une ville plus sobre en foncier, résiliente et autonome en énergie	La zone A est à vocation agricole, elle permet d'accueillir les constructions liées et nécessaires aux exploitations agricoles. En raison de la qualité environnementale et/ou paysagère du sous-secteur Ap, les constructions agricoles sont acceptées sous réserve de respecter certaines conditions (ex : fournir une note d'incidence écologique), dans le but de préserver ces espaces emblématiques du territoire. Les « *logements* » liés aux exploitations sont autorisés à conditions de démontrer la nécessité d'une surveillance permanente et rapprochée de l'exploitation en question. Les *« locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés »* sont autorisés.
Sous-section 2 : Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	
Axes 1 et 3 du PADD : 1.1 Adapter le niveau de protection des espaces naturels en fonction de leur intérêt écologique et paysager 1.2 Maintenir et restaurer les continuités écologiques de la TVB 1.3 Préserver et valoriser les terres et l'activité agricole 3.3 Tendre vers une ville plus sobre en foncier, résiliente et autonome en énergie	**Volumétrie, implantation des constructions :** Les règles de hauteur et d'implantation ont pour objectif de permettre l'implantation d'exploitations agricoles dont les constructions ont des proportions mesurées afin de limiter l'impact environnemental et paysager. **Qualité urbaine et environnementale :** Les constructions doivent respecter des dispositions visant à produire des constructions qui limitent l'atteinte à la qualité du paysage environnant : ambiances chromatiques des façades et des toitures, clôtures, espaces libres de constructions notamment pour celles visibles depuis les axes routiers. Le règlement impose le maintien d'un coefficient de plein de terre de 50% minimum sur chaque unité foncière afin de limiter l'impact environnemental des projets et maintenir des espaces paysagers de qualité. Le règlement vise à préserver au maximum les plantations existantes, notamment les arbres de hautes tiges (ex : fruitiers) et les haies. En cas de défrichement, il est imposé une compensation à 100% des arbres par des plantations équivalente (variété et taille), d'essences locales variées, non monospécifiques.
Sous-section 3 : Equipements, réseaux et emplacements réservés	
Axe 3 du PADD : 3.3 Tendre vers une ville plus sobre en foncier, résiliente et autonome en énergie	**Stationnement :** Le règlement précise que les besoins en stationnement doivent être adaptés au besoin et assurés en dehors des voies publiques pour permettre un stationnement directement sur les opérations afin d'éviter le report sur la voie publique. **Réseaux :** Le PLU encourage pour toute nouvelle construction la récupération et l'utilisation des eaux de toitures notamment pour des usages intérieurs

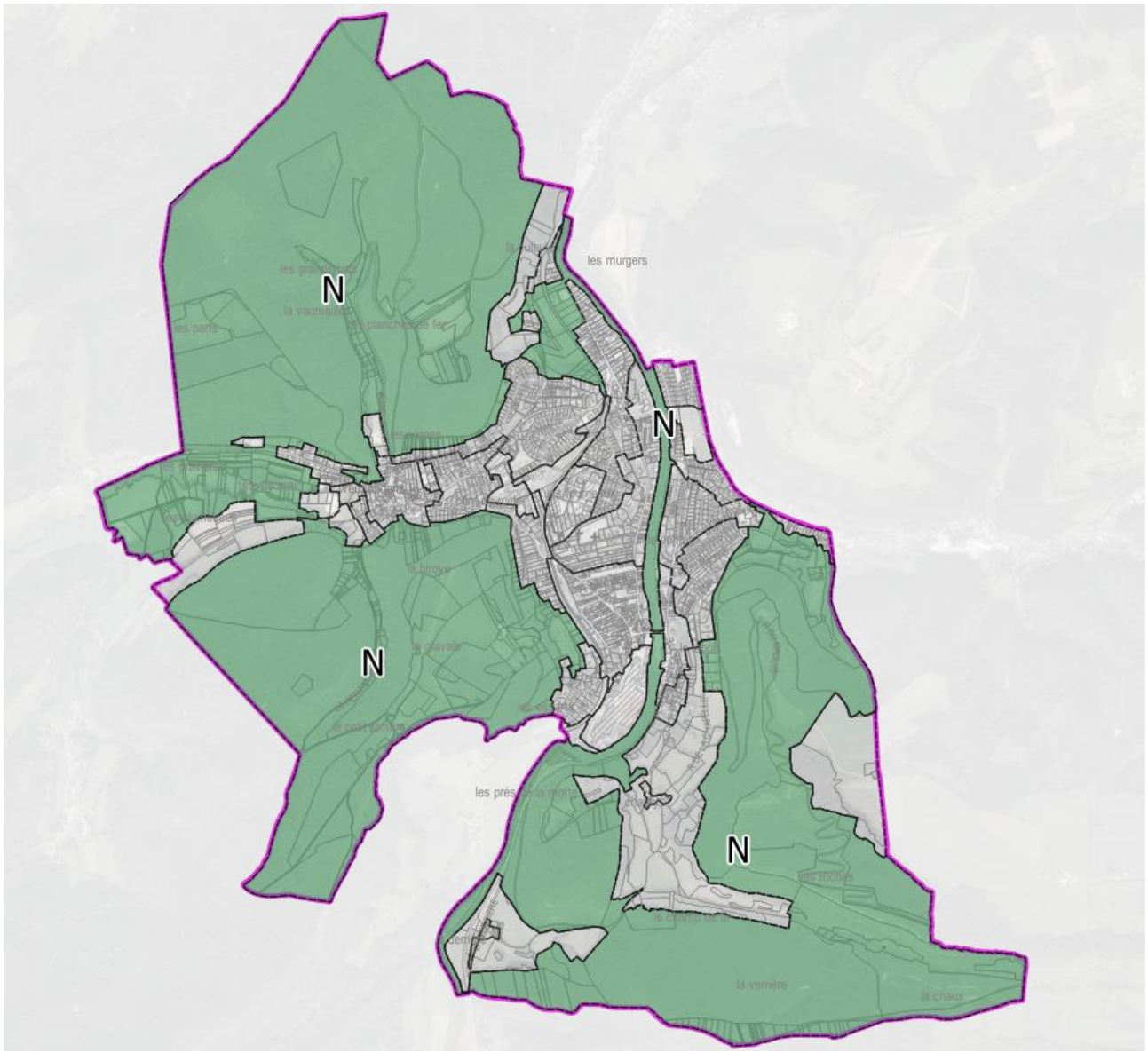
	afin d'éviter les rejets dans le réseau et d'encourager à la préservation de la ressource.

4.5.11 La zone N

Principe et délimitation

La zone N regroupe des espaces naturels et notamment boisés identifiés ou non comme réservoirs et/ou corridors de biodiversité majeurs (Crêt des Roches, Mont Julien, Vallée de la Ranceuse, Doubs). Ces espaces sont à protéger ou à préserver en raison de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt écologique et/ou esthétique. La zone est constituée en grande partie des massifs forestiers qui bordent l'enveloppe urbaine (Grands Bois, Bois de Plamont et Grand Lomont), mais aussi de la vallée de la Ranceuse (milieu de prairies-bocage humide) au Nord et de certains espaces agricoles (Chatey, Là-Derrière, le Cuchot et les Planches de Fer) au Sud-Est et Nord de la commune.

L'objectif du PLU est de préserver les caractéristiques et les fonctions de ces espaces et d'assurer leur mise en valeur. Par ailleurs, la vallée de la Ranceuse identifiée pour partie (secteur Ouest) dans un périmètre d'Arrêté de Protection de Biotope (APB) est couverte à la fois par les zones de crues décennales de l'étude de vulnérabilité vis-à-vis du risque d'inondation (PMA – 2024) et à la fois par des milieux humides (article L.151-23). Ces caractéristiques limitent fortement la constructibilité sur cet espace.



Dispositions visant à mettre en œuvre le PADD

Objectifs du PADD	Règles mises en place pour mettre en œuvre le PADD
Sous-section 1 : Affectation des sols et destination des constructions	
Axes 1 et 3 du PADD : 1.1 Adapter le niveau de protection des espaces naturels en fonction de leur intérêt écologique et paysager 1.2 Maintenir et restaurer les continuités écologiques de la TVB 1.3 Préserver et valoriser les terres et l'activité agricole 1.5 Mettre en avant et développer le rôle touristique et de loisirs de PDRV 3.1 Tendre vers une ville plus sobre en foncier, résiliente et autonome en énergie	La zone N est à vocation naturelle et forestière, elle permet d'accueillir des constructions liées aux « *exploitations forestières* » et/ou « *agricoles* ». En complément elle autorise aussi les « l*ocaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés* », « é*quipements sportifs* » et « e*xploitation agricole* » dès lors qu'ils sont compatibles avec l'activité forestière/agricole, et qu'ils ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels. Les « *logements* » liés aux exploitations sont autorisés seulement à conditions de démontrer la nécessité d'une surveillance permanente et rapprochée de l'exploitation en question. En raison de la qualité environnementale et écologique de la zone N, pour tout projet (hors extension et annexe), il est exigé une note d'incidence écologique démontrant l'innocuité du projet vis-à-vis du milieu naturel impacté.
Sous-section 2 : Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	
Axes 1 et 3 du PADD : 1.1 Adapter le niveau de protection des espaces naturels en fonction de leur intérêt écologique et paysager 1.2 Maintenir et restaurer les continuités écologiques de la TVB 1.3 Préserver et valoriser les terres et l'activité agricole 3.3 Tendre vers une ville plus sobre en foncier, résiliente et autonome en énergie	**Volumétrie, implantation des constructions :** Les règles de hauteur et d'implantation ont pour objectif de permettre l'implantation de constructions liées aux exploitations forestières/agricoles tout en gardant des proportions mesurées afin de limiter l'impact environnemental et paysager. **Qualité urbaine et environnementale :** Les constructions doivent respecter des dispositions visant à produire des constructions qui limitent l'atteinte à la qualité du paysage environnant : ambiances chromatiques des façades et des toitures, clôtures, espaces libres de constructions notamment celles visibles depuis les axes routiers. Le règlement impose le maintien d'un coefficient de plein de terre de 50% minimum sur chaque unité foncière afin de maintenir des espaces paysagers de qualité et assurer la gestion des eaux pluviales.
Sous-section 3 : Equipements, réseaux et emplacements réservés	
Axes 1 et 3 du PADD : 1.5 Mettre en avant et développer le rôle touristiques et de loisirs de PDRV 3.3 Tendre vers une ville plus sobre en foncier, résiliente et autonome en énergie	**Stationnement :** Le règlement précise que les besoins en stationnement doivent être adaptés au besoin et assurés en dehors des voies publiques pour permettre un stationnement directement sur les opérations afin d'éviter le report sur la voie publique. **Réseaux :** Le PLU encourage pour toute nouvelle construction la récupération et l'utilisation des eaux de toitures pour des usages extérieurs et intérieurs afin d'éviter les rejets dans le réseau et d'encourager à la préservation de la ressource.

	En complément, le PLU prévoit plusieurs emplacements réservés dédiés au renforcement et à la création de cheminements doux permettant d'encourager l'usage des modes doux et de valoriser et mettre en réseau les chemins de randonnées depuis l'espace urbain.

5 Choix retenus pour le dimensionnement du PLU

5.1 Etude des capacités de densification - Méthode

La méthode retenue consiste en l'identification la plus exhaustive possible de l'ensemble des gisements fonciers présents dans l'enveloppe urbaine, afin d'avoir un repérage le plus fin possible.

1) Identification de l'enveloppe urbaine de Pont-de-Roide-Vermondans

L'enveloppe urbaine est définie par la création d'un espace tampon de 25 mètres autour de chaque construction, puis redélimitée précisément en fonction du parcellaire, de la nature réelle du sol (pour intégrer à l'enveloppe les parkings, cimetières…), des ruptures naturelles …

2) Identification de l'ensemble des gisements fonciers situés à l'intérieur de l'enveloppe urbaine

Un gisement foncier est un espace non bâti, dans l'enveloppe urbaine, dont l'emprise permettrait d'accueillir une construction résidentielle.

L'identification se veut la plus exhaustive possible.

3) Caractérisation de l'ensemble des gisements fonciers

1ère étape :

L'intégralité des gisements fonciers fait l'objet d'une classification permettant de déterminer s'ils possèdent un caractère urbanisable et/ou stratégique. Certains gisements peuvent aussi, par leur valeur environnementale ou leur apport dans la trame verte et bleue locale, mériter une protection plutôt qu'être laissés librement urbanisables. En effet, certains gisements fonciers identifiés lors de l'analyse exhaustive doivent être exclus des capacités de densification pour l'habitat soit parce qu'ils sont :

- Voués à être rendus inconstructibles et/ou protégés pour des motifs de sécurité, de cohérence urbaine, de paysage et/ou de biodiversité ;
- Destinés à une autre vocation (activités et/ou équipements).

2ème étape :

Pour les gisements à vocation résidentielle, ils sont caractérisés individuellement afin de déterminer le potentiel réel du terrain, et repérer les gisements qui pourraient être importants pour le projet de PLU (secteur à OAP ou non). En effet, certains gisements possèdent un caractère stratégique, soit par leur situation géographique, soit par leur taille, et méritent donc une attention particulière.

A titre informatif, les gisements non protégés et destinés à une autre vocation sont en revanche bien intégrés au calcul de la consommation d'ENAF, le cas échéant.

Pour le reste des gisements, leur potentiel de densification spontanée est analysé, du rouge (densification peu crédible) au vert (densification très crédible). Pour estimer la capacité de densification effective des gisements fonciers, sont estimées sur chaque gisement les capacités en logements au vu de la taille et de l'environnement du gisement, et la crédibilité de sa densification sur la temporalité du PLU, en considérant uniquement des critères objectifs :

- Quel est le type de découpage parcellaire : s'agit-il d'une parcelle indépendante, d'un groupe de parcelles, d'une partie de parcelle ?
- Quelle est l'occupation actuelle du terrain : le terrain est-il facilement mobilisable (terrain nu), moyennement (présence de quelques arbres, utilisation potagère…) ou fortement occupé (boisement dense, construction existante, pylône, piscine creusée…) ?
- Le terrain dispose-t-il d'un accès existant et, à défaut, un nouvel accès est-il facilement envisageable ou le terrain est-il enclavé ?
- Le terrain est-il marqué par une pente importante ?
- Le terrain appartient-il à un propriétaire unique ou à plusieurs ?
- Le terrain est-il public ou privé ?

Par exemple, un gisement regroupant plusieurs morceaux de parcelles, enclavé, en pente, appartenant à plusieurs propriétaires, fortement boisé, obtiendra une faible note, tandis qu'une parcelle nue, sans pente, disposant d'un accès, et

appartenant à un propriétaire unique pourra avoir une note maximale. Cette approche permet une analyse purement objectivée des potentiels effectifs de densification, sans avoir à pondérer par un taux de rétention difficile à objectiver.

La note obtenue permet de classer les gisements en trois groupes :

Les gisements crédibles, obtenant un score supérieur ou égal à 20/30 : ces gisements sont considérés comme fortement crédibles, on estime donc que 80 % de ces gisements seront construits à l'horizon du PLU.

Les gisements moyennement crédibles, obtenant un score compris entre 10 et 20/30 : ces gisements sont considérés comme moyennement crédibles, on estime donc leur crédibilité à 50 %.

Les gisements peu crédibles, obtenant un score inférieur à 10/30 : ces gisements sont considérés comme peu crédibles, on estime néanmoins qu'une petite partie d'entre eux pourrait être construit à l'horizon 2040 : on en retient donc seulement 10 % de ces espaces.

5.2 Bilan de l'analyse

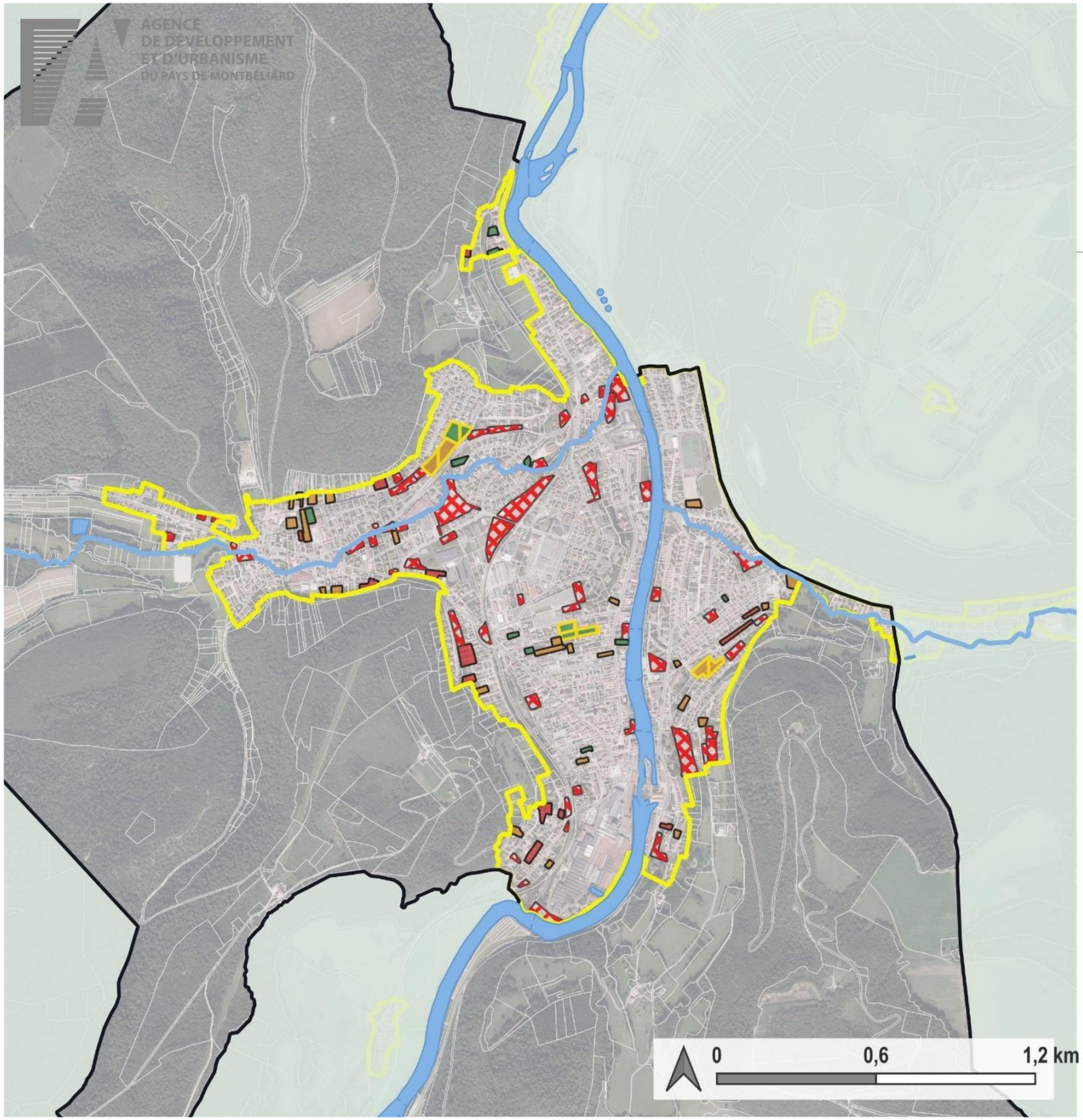
	Nombre de gisements	Somme des surfaces en m²	Somme des logements potentiels	Crédibilité	Logements crédibles
Gisements notés de 1 à 9	13	23 160	25	10%	2
Gisements notés de 10 à 19	25	29 190	32	50%	16
Gisements notés de 20 à 30	10	9 907	11	80%	9
Total	**48**	**62 257**	**68**	**-**	**27**

A titre indicatif, la densité estimée en densification dans le diffus est ici de 15 logements à l'hectare.

La commune identifie cinq gisements stratégiques, devant faire l'objet d'une attention particulière.

- 1 gisement rue du Maquis : il s'agit d'un espace avec une faible pente (environ 5 000 m²) situé dans les quartiers résidentiels de la rive droite,
- 2 gisements rue sous la Vye : il s'agit d'un espace (environ 5 000 m²) située au centre de la commune, en pivot entre le centre-ville de Pont-de-Roide et la zone d'activités des Boulots,
- 2 gisements lotissement des Champs du Haut : il s'agit d'un espace (environ 12 000 m²) avec une pente moyenne, dans la continuité du lotissement existant et relativement proche de la zone d'activités des Boulots.

La commune souhaite cadrer leur urbanisation afin d'intensifier la ville et renforcer le potentiel de fréquentation quotidienne de la centralité et des polarités secondaires. Ces trois espaces stratégiques font l'objet d'une OAP (Secteur Sous la Vye, Secteur du Maquis et Secteur des Champs du Haut).



janvier 2026

PLU de Pont-de-Roide-Vermondans

Catégorisation des gisements fonciers exclus

Légende

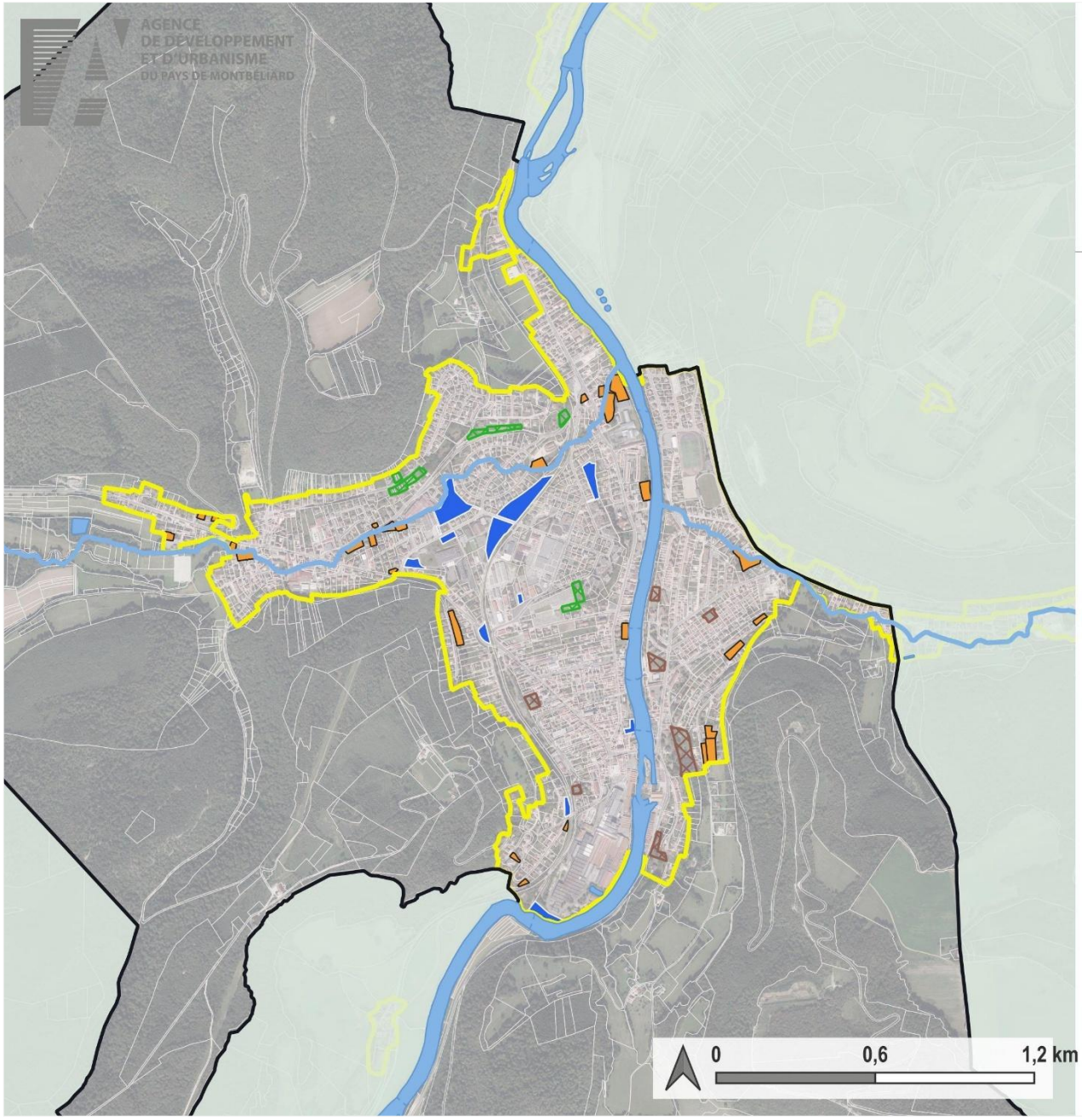
Analyse des gisements fonciers (2025-2040)

- 0 - 10 (2,3 ha soit 0,2 ha crédible)
- 10 - 20 (2,8 ha soit 1,4 ha crédible)
- 20 - 30 (0,9 ha soit 0,8 ha crédible)
- Gisements à exclure pour protection contraintes, risques, (12,8 ha)
- Gisements stratégiques (couvert par OAP)

Repères

- Enveloppe urbaine 2025
- Parcelles
- Limites communales
- Surface en eau

© Sources : IGN et BD Topo 2025.Traitement & Réalisation : ADU, 2026.



janvier 2026

PLU de Pont-de-Roide-Vermondans

Catégorisation des gisements fonciers exclus

Légende

Gisements exclus

- Autre vocation
- Contrainte amenagement
- Espace naturel protégé (art L151-23)
- Espace naturel protégé (art L151-19)

Repères

- Enveloppe urbaine 2025
- Parcelles
- Limites communales
- Surface en eau

© Sources : IGN et BD Topo 2025.Traitement & Réalisation : ADU, 2026.

6 Justification des choix de développement et de la consommation foncière induite

Le diagnostic révèle un besoin d'environ 100 logements pour permettre à la commune de respecter une stabilité démographique et maintenir sa population autour des 4 200 habitants à horizon 2040.

L'étude de densification démontre que :

- 30 logements peuvent être produits en densification spontanée au sein de l'enveloppe bâtie (dont 3 dans les hameaux constitués) ;
- 35 logements peuvent être produits par résorption de vacance en raison d'un taux de vacance relativement élevé (entre 8 et 9% en 2022) sur la commune notamment en plein centre-ville et au sein des cités ouvrières.

Par ailleurs, la commune n'a pas d'opération considérée comme « coups partis » à prendre en considération (projets ayant déjà bénéficiés d'une autorisation d'urbanisme mais n'étant pas encore réalisé).

La commune a donc un besoin net d'environ 35 logements (100 – 30 – 35).

Pour répondre à ce besoin, la commune fait le choix :

- De densifier trois gisements stratégiques (Secteur Sous la Vye, Maquis et Champs du Haut) ;
- De mobiliser, un espace mutable aujourd'hui bloqué (Secteur de la Gare) ;
- De permettre l'urbanisation d'un secteur en extension (Secteur de la Valpeneau).

	Consommation foncière globale (ha)	Dont consommation d'ENAF (ha)
Résidentiel		
Gisements fonciers diffus	2,5	0,4
Sous la Vye – densification OAP	0,6	0
Maquis – densification OAP	0,5	0,3
Champs du Haut – densification OAP	1,4	0,5
Gare – mutation OAP	5,8	0
Valpeneau – extension OAP	2,3	2,1
Hors résidentiel		
Vaumaille – extension OAP	2,1	0,6
Marronniers – mutation OAP	5,0	0
Projets de renaturation (x 2)	(- 0,7)	(- 0,7)
Total	**20,2 ha**	**3,3 ha** *dont 2,7 ha liés au développement résidentiel*

La commune abandonne la majeure parties des zones AU de son PLU de 2005 dont les secteurs des Essarts et du Pontot (8,8 ha), mal localisés et surdimensionnés par rapport aux besoins actuels de la commune.

Ces choix de développement sont orientés par le projet de développement communal notamment la volonté de renforcer le centre et les polarités périphériques qui se traduit par des opérations de densification et mutation mais aussi par la définition de secteurs à aménager en extension qui soient les moins impactant possible en matière d'environnement et de paysage. Pour chacune de ces futures opérations, la volonté communale est d'assurer une intégration urbaine et fonctionnelle cadrée et optimisée grâce à des OAP. En effet, les gisements fonciers mobilisés sont situés soit proches du centre-ville soit des polarités périphériques ce qui concoure à la redynamisation de la commune et de son territoire.

Ces choix sont également dictés par la réalité du terrain notamment par l'intégration d'opérations sur lesquelles la commune n'a pas la maîtrise, moins pertinents en matière de développement urbain. Le secteur de la Valpeneau représente l'une des deux dernières opportunités d'extension pour la commune, permettant de renforcer le centre village de Vermondans et celui de la Vaumaille est une réserve foncière identifiée pour accueillir la future déchetterie et/ou de nouvelles activités économiques peu compatibles avec les fonctions résidentielles et dont la vocation manque aujourd'hui de disponibilités foncières.

Pour rappel, hormis sur le secteur Vaumaille, le PLU ne programme pas de besoins fonciers supplémentaires à vocation d'activités économiques. En effet, malgré la saturation du foncier économique, la Z.L.E. des Boulots dispose de quelques potentiels de densification-mutation et de possibilités de mutualisation.

La commune fait le choix de densifier et d'intensifier les secteurs mixtes constituant ses polarités pour les autres besoins identifiés (équipements, activités économiques et de services).

7 Justification des objectifs chiffrés de modération de la consommation d'ENAF

En application de l'article L. 151-4 du Code de l'urbanisme, le rapport de présentation justifie les objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain compris dans le projet d'aménagement et de développement durables (PADD).

En application du SCoT du Pays de Montbéliard (prescription n°81 du DOO), sont considérés comme de la consommation d'ENAF, les terrains non bâtis destinés à être urbanisés, situés à l'intérieur de l'enveloppe urbaine (dents creuses/espaces mutables) et présentant :

- Une surface supérieure à 2 000 m² ;
- Une valeur environnementale au regard des conclusions de l'EiE et / ou un usage agricole.

Les autres terrains destinés à l'urbanisation (au sein de l'enveloppe urbaine) sont considérés comme de la consommation d'espaces déjà artificialisés.

Ce que dit le PLU :

Le PADD fixe un objectif chiffré de modération de la consommation d'ENAF en estimant une consommation future (2025-2040) à environ 3,3 ha soit environ 0,22 ha/an contre 0,14 ha/an identifié sur la période de référence passée 2015-2025, assorti d'objectifs plus qualitatifs d'optimisation foncière des parcelles construites.

Par le passé, le développement urbain de Pont-de-Roide-Vermondans a généré peu de consommation d'espace. Au total, ce sont 4,4 hectares de foncier qui ont été consommé (renouvellement urbain compris), dont seulement 1,4 ha de consommation d'ENAF (Espaces Naturels Agricoles ou Forestiers), 1,7 ha de consommation en densification hors ENAF et 1,3 ha en rénovation urbaine.

Ce que dit le SCoT :

Le SCoT définit une enveloppe de 40 ha pour les 9 pôles urbains à horizon 2040 (22 ans) pour le développement urbain. Cela correspond théoriquement à une consommation par pôle d'environ 0,2 ha/an soit 3 ha sur 15 ans. La consommation foncière induite par les choix de développement de la commune sur les quinze prochaines années est donc bien compatible avec les objectifs de la consommation d'ENAF fléchés par le SCoT de PMA.

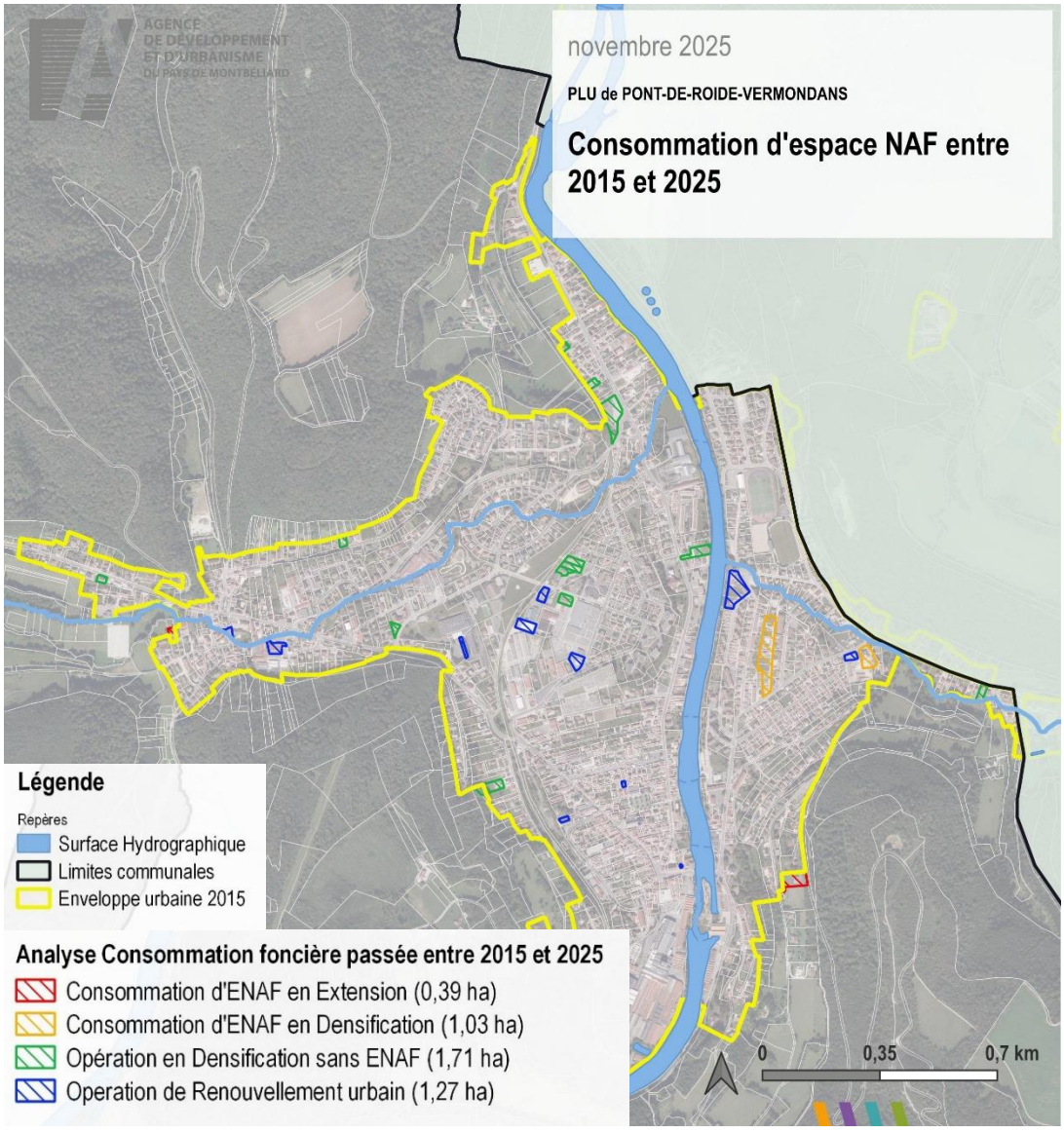
Pour rappel, le calibrage foncier du SCoT du Pays de Montbéliard est bien compatible avec l'objectif de territorialisation du ZAN pour le Nord Franche-Comté du fait de sa mise en compatibilité récente avec le SRADDET modifié

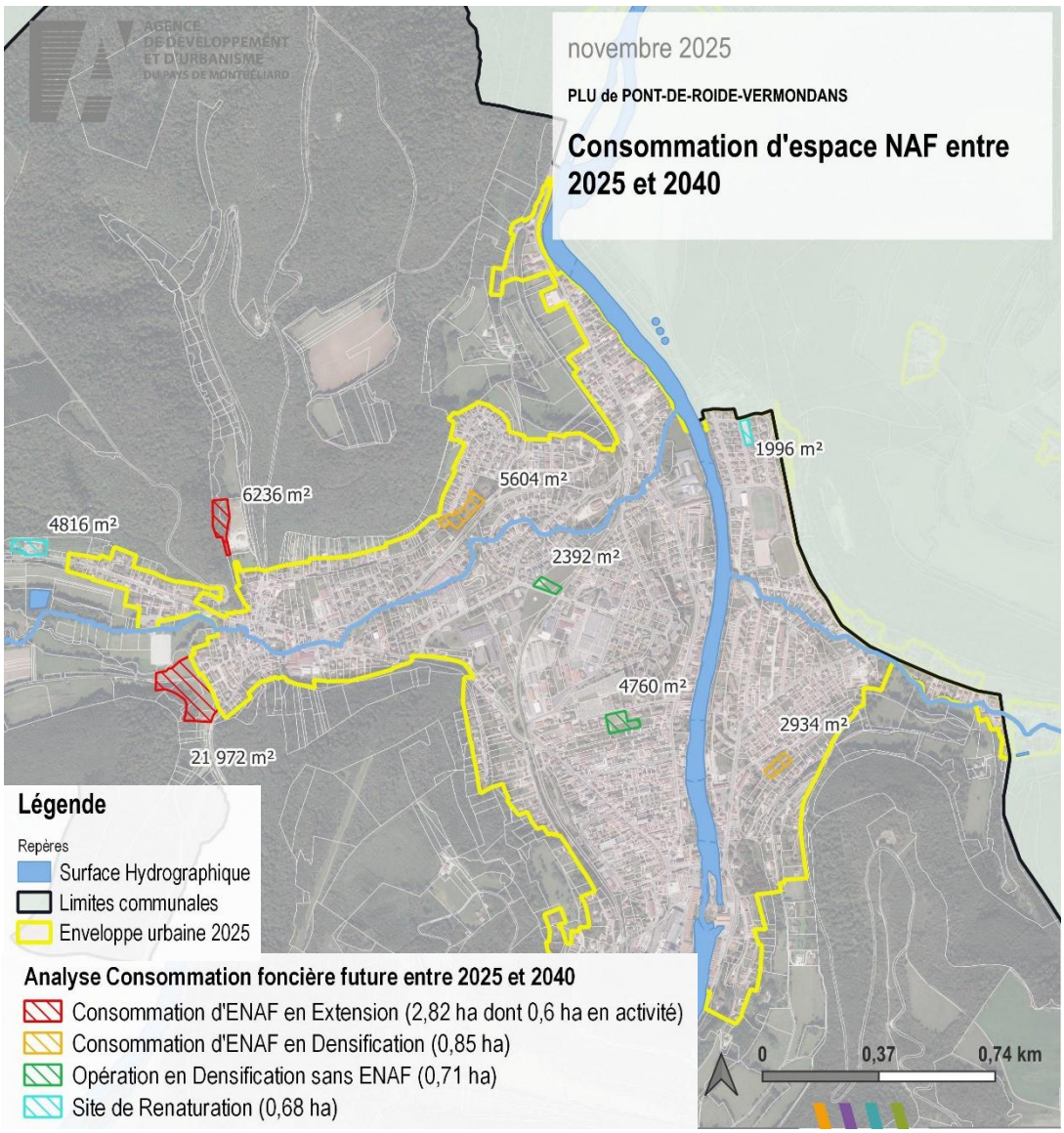
Il est également à noter que comparativement au PLU antérieur, 15,8 hectares de zones AU sont rendus inconstructibles et reclassés en zone agricole et/ou naturelle.

Evolution de la consommation foncière

	01/2015 - 01/2025			01/2025 - 01/2040			Evolution
	ha	ha/an	%	ha	ha/an	%	%
Consommation totale	4,4	0,44	100	6,9	0,46	100	**+4**
dont ENAF	1,4	0,14	31,8	4,1	0,27	59,4	**+92**
dont autre	3,0	0,30	68,2	2,8	0,18	40,6	**-40**
Total extension	0,4	0,04	9,1	2,8	0,18	40,5	**+350**
Total densification	4,0	0,40	90,9	4,1	0,27	59,4	**-32**
Destination logt	3,2	0,32	72,7	6,1	0,40	88,5	**+25**
Destination économie / équipement	1,2	0,12	27,3	0,8	0,05	11,5	**-58**

*les projets de renaturation (environ 7 000 m²) ne sont pas compatibilisés dans le tableau ci-dessus.




AGENCE DE DÉVELOPPEMENT ET D'URBANISME DU PAYS DE MONTBÉLIARD
novembre 2025
PLU de PONT-DE-ROIDE-VERMONDANS
Consommation d'espace NAF entre 2025 et 2040
1996 m²
5604 m²
6236 m²
4816 m²
2392 m²
4760 m²
2934 m²
21 972 m²
Légende
Repères
Surface Hydrographique
Limites communales
Enveloppe urbaine 2025
Analyse Consommation foncière future entre 2025 et 2040
Consommation d'ENAF en Extension (2,82 ha dont 0,6 ha en activité)
Consommation d'ENAF en Densification (0,85 ha)
Opération en Densification sans ENAF (0,71 ha)
Site de Renaturation (0,68 ha)
0
0,37
0,74 km

8 Justification de la production de logements

La commune a donc un besoin d'environ 100 logements à horizon 2040 pour atteindre la stabilité démographique.

Elle fait le choix d'y répondre comme suit :

	Nombre de logements programmés
Sous la Vye	11 logements mini
Maquis	6 logements mini
Champs du Haut	14 logements mini
Valpeneau	Environ 20 logements
Opérations de long terme et/ou autre vocation	
Gare	*Environ 60 logements (non comptabilisés sur période 2025-2040)*
Vaumaille	Activités économiques et/ou équipement public
Marronniers	Equipements publics
Total	**Environ 51 logements**

Et de permettre la diversification du parc immobilier comme suit :

	Typologies de logements programmés	
Sous la Vye	Environ 30% de logements individuels Environ 70% de logements intermédiaires ou collectifs	Majorité de T1/T3 sur les logements intermédiaires et/ou collectifs
Maquis	Habitat individuels ou intermédiaires (groupé)	
Champs du Haut	Environ 60% de logements intermédiaires (groupé) Environ 40% de logements intermédiaires ou collectifs	
Valpeneau	Habitat individuels ou intermédiaires	
Gare	*Habitat individuels ou intermédiaires ou collectifs*	