



Valence Romans Agglo

Aménagement d'une zone de loisirs



RESUME NON TECHNIQUE

Février 2025

SOMMAIRE

1.	LOCALISATION ET PRÉSENTATION DU PROJET	7
1.1	LOCALISATION DU SITE D'ÉTUDE	7
1.1.1	Localisation géographique	7
1.1.2	Localisation cadastrale et périmètre d'étude	7
1.1.3	Maîtrise foncière de l'opération.....	8
1.2	PORTEUR DE PROJET ET PRÉSENTATION DU PROJET	9
1.2.1	Porteur de projet	9
1.2.2	Objectif du projet.....	9
1.2.3	Présentation du projet.....	10
2.	ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	15
2.1	LE MILIEU PHYSIQUE	15
2.2	LE CONTEXTE CLIMATIQUE ET LE POTENTIEL EN ÉNERGIE	18
2.3	LE MILIEU HUMAIN.....	24
2.1	LES MILIEUX NATURELS	27
2.2	LE CONTEXTE PAYSAGER ET PATRIMONIAL	35
2.3	LES RISQUES NATURELS, SANITAIRES ET TECHNOLOGIQUES.....	37
2.4	LE MILIEU URBAIN	39
2.5	DÉPLACEMENTS ET ACCESSIBILITÉS	48
2.6	SYNTHÈSE ET HIÉRARCHISATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	50
2.7	ÉVOLUTION DE L'ÉTAT INITIAL AVEC ET SANS PROJET	53
3.	PRÉSENTATION DES VARIANTES ÉTUDIÉES ET JUSTIFICATION DE LA SOLUTION PROPOSÉE.....	57
3.1	DÉMARCHE ENGAGÉE : VERS UN PROJET DURABLE	57
3.2	DES BESOINS IDENTIFIÉS EN ÉQUIPEMENT DE LOISIRS À L'ÉCHELLE INTERCOMMUNALE	57
3.3	LE CHOIX DU SITE : UN PROJET INTERCOMMUNAL NÉCESSITANT UN POSITIONNEMENT STRATÉGIQUE	57
3.4	PRÉSENTATION DES VARIANTES ENVISAGÉES	58
3.4.1	Scénario 1 : 2009	58
3.4.2	Scénario 2 : 2013	59
3.4.3	Scénario 3 : retenu 2025.....	60
4.	COMPATIBILITÉ AVEC LES DOCUMENTS CADRES	64
5.	SYNTHÈSES DES EFFETS ET MESURES EN PHASE CHANTIER ET EXPLOITATION.....	67
5.1	SYNTHÈSE DES EFFETS ET MESURES EN PHASE CHANTIER	67
5.2	SYNTHÈSE DES EFFETS ET MESURES EN PHASE EXPLOITATION	70
6.	EFFETS CUMULÉS AVEC D'AUTRES PROJETS	74
7.	ÉVALUATION DE L'INCIDENCE DU PROJET SUR SON EXPOSITION AUX RISQUES	77
8.	ESTIMATION SOMMAIRE DU COÛT DES MESURES EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT	79
9.	RÉDACTEUR DE L'ÉTUDE D'IMPACT	80
9.1	RÉDACTEURS DE L'ÉTUDE D'IMPACT INITIALE (2010 ET 2013)	80
9.2	RÉDACTEURS DE LA MISE À JOUR DE L'ÉTUDE D'IMPACT EN 2023	80

Introduction

La présente étude d'impact concerne l'aménagement d'une zone d'activités intercommunale à vocation de loisirs projetée sur la commune de Bourg-de-Péage, dans le département de la Drôme (26), et dont le porteur de projet est la Communauté d'agglomération Valence Romans Agglo (ex. Communauté de communes Canton de Bourg-de-Péage).

L'opération se compose d'un seul et unique site d'une superficie d'environ 17 hectares, localisé au sud-ouest de la commune, entre la RD 538, l'autoroute A 49 et le canal de la Bourne.

Le périmètre du futur projet (3,69 ha), objet du présent dossier, est situé à l'angle de l'autoroute A 49 et de la RD 538, au sud de la ville de Bourg-de-Péage. Il fait face à la zone d'activités intercommunale de Bourg-de-Péage implantée à l'Ouest de la RD538, route d'Alixan. A l'est, il est séparé de la route de Mondy et du canal de la Bourne par une bande de terrains agricoles et quelques constructions.

La vocation de cette zone d'activités intercommunale est d'accueillir des activités de loisirs, de détente et de bien-être au sein d'une zone paysagère, où les activités industrielles et l'artisanat de production seront proscrits.



Objectif de l'étude d'impact

Les objectifs de l'étude d'impact sont notamment de :

- Apprécier les incidences de ce nouvel aménagement sur les milieux naturel et urbain.
- Proposer toutes les mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts potentiels du projet, visant à limiter les impacts sur l'environnement et assurer une bonne insertion de l'opération dans le site d'implantation.

Contexte de la mise à jour de l'étude d'impact

Le projet d'aménagement a été initié par la Communauté de communes Canton de Bourg-de-Péage en 2010. Une étude d'impact initiale avait été réalisée cette même année. En 2012, le centre aquatique a vu le jour. Puis l'étude d'impact a subi une première actualisation en 2013. En 2023, une salle d'escalade « The Roof » a pu être livrée.

À présent, Valence Romans Agglo souhaite poursuivre les aménagements déjà réalisés à haute qualité environnementale (parking mutualisé paysagé et désimperméabilisé, noues paysagères, préservation de vues sur le grand paysage...) en déployant les réseaux sous les futurs aménagements de voirie valant viabilisation des lots et réaliser les travaux d'aménagement des espaces publics. Le parti pris et les conditions d'aménagement du site restent sensiblement les mêmes. Une densification du projet est toutefois prévue pour mieux rationaliser l'usage du foncier et répondre aux enjeux environnementaux actuels.

Pour mener à bien la poursuite de l'aménagement de cette zone d'activités, l'étude d'impact de 2013 doit être actualisée. C'est l'objet de ce dossier.

Ce travail a porté à la fois sur :

- l'actualisation de l'état initial de l'environnement et donc des enjeux environnementaux associés (Cf. détail ci-après) ;
- la mise à jour de la description du projet, suite à l'avancée des études et de la définition du plan d'aménagement ;
- l'ajout de nouveau chapitre à l'étude d'impact selon la réglementation en vigueur ;
- la mise à jour de l'analyse des impacts et mesures ERC correspondante.

Dans chaque chapitre et/ou paragraphe de l'étude d'impact, les éléments actualisés ponctuellement sont identifiés par une police de couleur bleue.

Contexte réglementaire

D'après le décret n°2016-1110 du 11 août 2016 relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes, et en application de l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement, l'étude d'impact comporte les parties suivantes dont un résumé non technique :

« 1° Un résumé non technique des informations prévues ci-dessous. Ce résumé peut faire l'objet d'un document indépendant ;

2° Une description du projet, y compris en particulier :

- *une description de la localisation du projet ;*
- *une description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition nécessaires, et des exigences en matière d'utilisation des terres lors des phases de construction et de fonctionnement ;*
- *une description des principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet, relatives au procédé de fabrication, à la demande et l'utilisation d'énergie, la nature et les quantités des matériaux et des ressources naturelles utilisés ;*
- *une estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus, tels que la pollution de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol, le bruit, la vibration, la lumière, la chaleur, la radiation, et des types et des quantités de déchets produits durant les phases de construction et de fonctionnement.*

Pour les installations relevant du titre Ier du livre V et les installations nucléaires de base relevant du titre IX du même livre, cette description peut être complétée, dans le dossier de demande d'autorisation, en application des articles R. 181-13 et suivants et de l'article R. 593-16.

3° Une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement, dénommée "scénario de référence", et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport au scénario de référence peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles ;

4° Une description des facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet : la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat,

les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage ;

5° Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres :

a) De la construction et de l'existence du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition ;

b) De l'utilisation des ressources naturelles, en particulier les terres, le sol, l'eau et la biodiversité, en tenant compte, dans la mesure du possible, de la disponibilité durable de ces ressources ;

c) De l'émission de polluants, du bruit, de la vibration, de la lumière, la chaleur et la radiation, de la création de nuisances et de l'élimination et la valorisation des déchets ;

d) Des risques pour la santé humaine, pour le patrimoine culturel ou pour l'environnement ;

e) Du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique;

ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent Code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage ;

f) Des incidences du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique ;

g) Des technologies et des substances utilisées.

La description des éventuelles incidences notables sur les facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 porte sur les effets directs et, le cas échéant, sur les effets indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs du projet ;

6° Une description des incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet concerné. Cette description comprend le cas échéant les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables de ces événements sur l'environnement et le détail de la préparation et de la réponse envisagée à ces situations d'urgence ;

7° Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ;

8° Les mesures prévues par le maître de l'ouvrage pour :

éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ;

compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité.

La description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet sur les éléments mentionnés au 5° ;

9° Le cas échéant, les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées ;

10° Une description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement ;

11° Les noms, qualités et qualifications du ou des experts qui ont préparé l'étude d'impact et les études ayant contribué à sa réalisation ;

12° Lorsque certains des éléments requis ci-dessus figurent dans l'étude de maîtrise des risques pour les installations nucléaires de base ou dans l'étude des dangers pour les installations classées pour la protection de l'environnement, il en est fait état dans l'étude d'impact.

(...)

V. – (...) L'évaluation des incidences Natura 2000. »

La présente évaluation environnementale est soumise pour avis à l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement, conformément aux articles L. 122-1 et R. 122-6 du Code de l'environnement.

De plus, l'article L.300-1-1 du Code de l'environnement, créé par la loi n°2021-1104 du 22 août 2021 (article 214) portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, dispose que « toute action ou opération d'aménagement faisant l'objet d'une évaluation environnementale en application de l'article L.122-1 du Code de l'environnement doit faire l'objet :

1° D'une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables de la zone, en particulier sur l'opportunité de la création ou de la création à un réseau de chaleur ou de froid ayant recours aux énergies renouvelables et de récupération,

2° D'une étude d'optimisation de la densité des constructions de la zone concernée, en tenant compte de la qualité urbaine ainsi que de la préservation et de la restauration de la biodiversité et de la nature en ville ».

1. LOCALISATION ET PRÉSENTATION DU PROJET

1.1 LOCALISATION DU SITE D'ÉTUDE

1.1.1 Localisation géographique

La Communauté d'agglomération Valence Romans Agglo (CAVRA), située au cœur de la Drôme (26), au sud de la région Auvergne-Rhône-Alpes. Elle compte 54 communes dont Bourg-de-Péage se trouve au carrefour des grands axes autoroutiers et ferroviaires face à Romans-sur-Isère. La ville s'étend jusqu'à la plaine de Valence, en bordure sud-est de la rivière Isère.

Le territoire communal de Bourg-de-Péage s'étend sur 1 371 hectares.

La zone de loisirs comprenant le complexe aquatique, la salle d'escalade et le parking s'étend sur une superficie d'environ 9 hectares. Il est localisée au sud-ouest du territoire communal. Les limites ouest et nord sont marquées respectivement par la RD 538 et l'A 49. Les espaces agricoles encadrent le périmètre du projet sur l'est et le sud. La route longeant le canal de la Bourne constitue également une partie de la limite est du périmètre d'étude.



Figure 1 : Localisation du secteur d'étude (en vert) au sein du territoire élargi (source : Passagers des villes)

1.1.2 Localisation cadastrale et périmètre d'étude

Le projet d'aménagement porte sur une superficie d'environ 11 ha environ, sur les 16 ha que compte la zone de loisirs, au sud-ouest de la commune de Bourg-de-Péage. Le périmètre arrêté pour l'étude d'impact est délimité :

- par la RD 538 à l'ouest,
- l'autoroute A 49 au nord,

- des espaces agricoles au sud,
- des espaces, exploitations agricoles ainsi que quelques habitations pavillonnaires sur la majeure partie à l'est, mais aussi par la route longeant le canal de la Bourne.



Figure 2: Localisation du site d'étude (source du fond de plan Géoportail)

1.1.3 Maîtrise foncière de l'opération

Comme illustré ci-dessous, le périmètre de la zone de loisirs se compose d'une parcelle, pour une surface totale de 3.7 ha environ. Ce macro-lot sera divisible au regard des projets qui viendront s'implanter. L'ensemble du périmètre de l'opération est de la propriété foncière de Valence Rhône Agglomération (VRA).

Le projet concerne les parcelles suivantes :

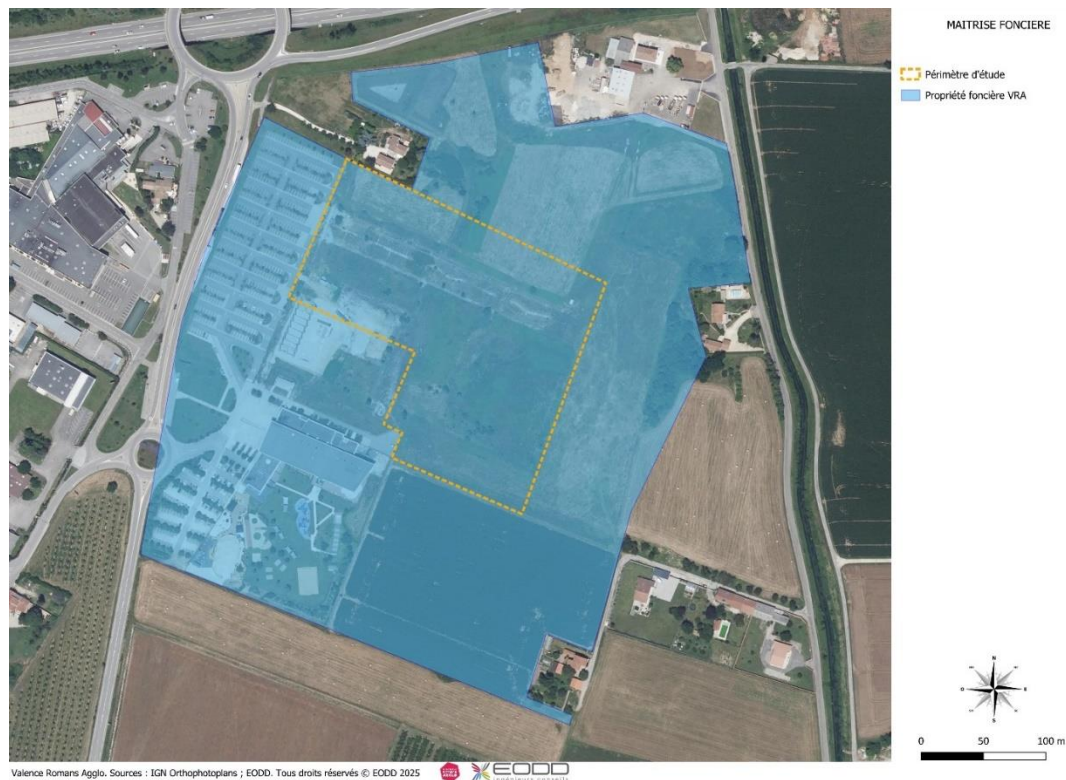


Figure 3 : Maitrise foncière du périmètre d'étude (source : Valence Romans agglo)

1.2 PORTEUR DE PROJET ET PRÉSENTATION DU PROJET

1.2.1 Porteur de projet

Le projet est porté par la Valence Romans agglo dont les coordonnées sont les suivantes :



Valence Romans Agglo
Site de Valence – Espace Jacques Brel

1.2.2 Objectif du projet

A l'échelle globale de la zone de loisirs, le complexe aquatique et la salle d'escalade The Roof visent à répondre aux besoins des associations, scolaires et particuliers pour la pratique de la natation (la piscine Diderot à Romans et celle de Bourg de Péage ayant définitivement fermé), et à apporter également des services complémentaires liés au bien-être (hammam, spa ...), au sport (escalade, ...).

A ce jour, sont déjà présentes sur cette zone de loisirs les activités suivantes :

- le centre aquatique intercommunal Diabolo,
- la salle d'escalade « The Roof »,
- le restaurant « GrandGousieurs »
- le restaurant « Mamao ».

- ❖ **Conforter et prolonger les voies est-ouest au Nord et au Sud du tènement global**
 - Cette voie aura une vocation piétonne ;

- Elle représente un accès pour les livraisons et services des futures opérations : le trafic-poids-lourds sera uniquement lié à la défense incendie, la collecte des déchets et aux constructions.

La voie est-ouest au sud, au niveau du centre aquatique et de la salle d'escalade « The Roof » a été réalisée avec les travaux de la salle d'escalade. Cependant, la voirie est-ouest au nord, fait partir des aménagements prévus dans le cadre du projet.

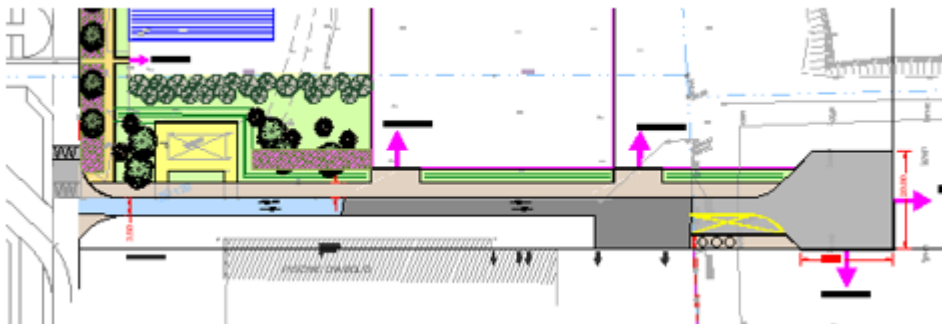


Figure 5 : Plan d'extension de la voie est-ouest au sud du tènement – voie technique du centre aquatique (source : Valence Romans agglo) – Déjà réalisé

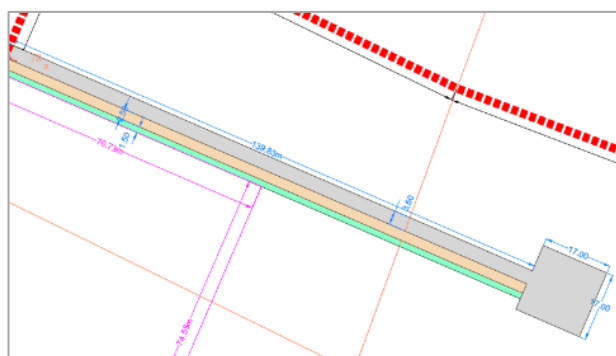


Figure 2 : Plan d'extension de la voie est-ouest au Nord du tènement – voie technique (source : Valence Romans agglo)

Aujourd'hui, un premier accès a pu être réalisé dans le prolongement de la voie Est au Sud du tènement. Le futur accès se fera sur le même principe que l'existant (en enrobé). Les parties circulées n'ont pas vocation à être élargies, la largeur actuelle de la chaussée circulée est de trois mètres (béton puis enrobé à prolonger). Les revêtements existants ont été conservés (sauf partie nord de l'aire de retournement). Il s'agira de reconstituer l'aire de retournement, les surlargeurs nécessaires au retournement pourront être traitées dans des matériaux non hydrocarbonés.

Une surlargeur de deux mètres minimums sera réalisée pour la voie. Il ne s'agit pas d'une chaussée circulée par les véhicules motorisés mais réservée essentiellement aux modes actifs. La question des candélabres existant fera l'objet d'une réflexion ultérieure.



Figure 6 : photo du site actuel avec la réalisation de The Roof et de la voirie – 2025 (source : Valence Romans Agglo)

❖ Aménager une allée piétonne nord-sud le long du parking existant

En façade ouest, un espace d'une largeur de l'ordre de 10 m accueillera un cheminement piéton et un espace vert.

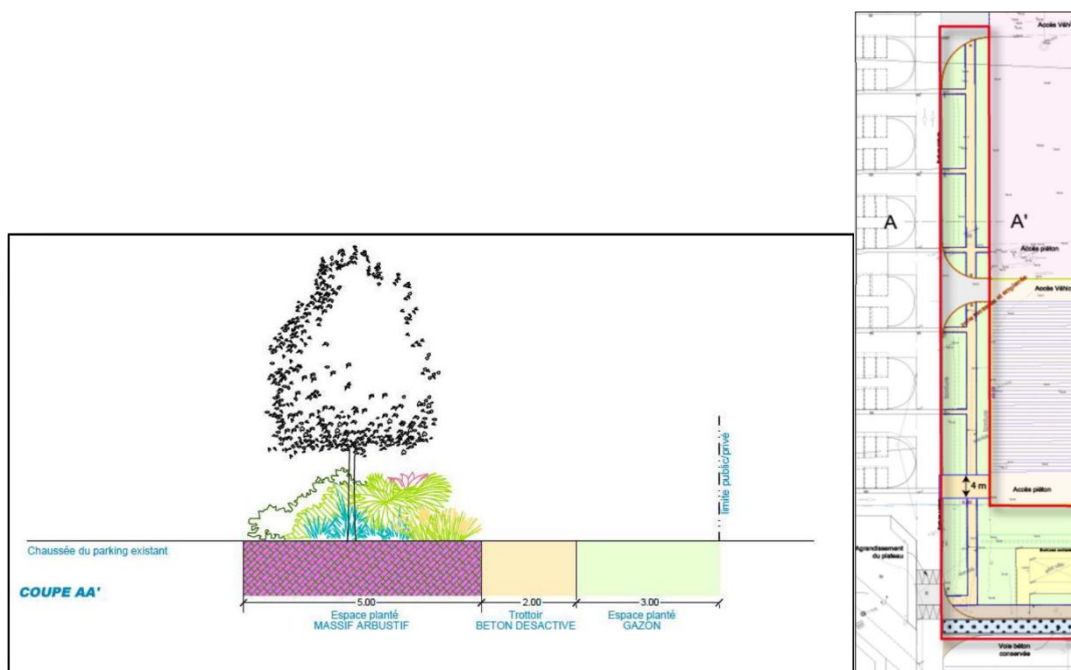


Figure 7 : Plan et coupe du cheminement piéton nord-sud (source : Valence Romans agglo)

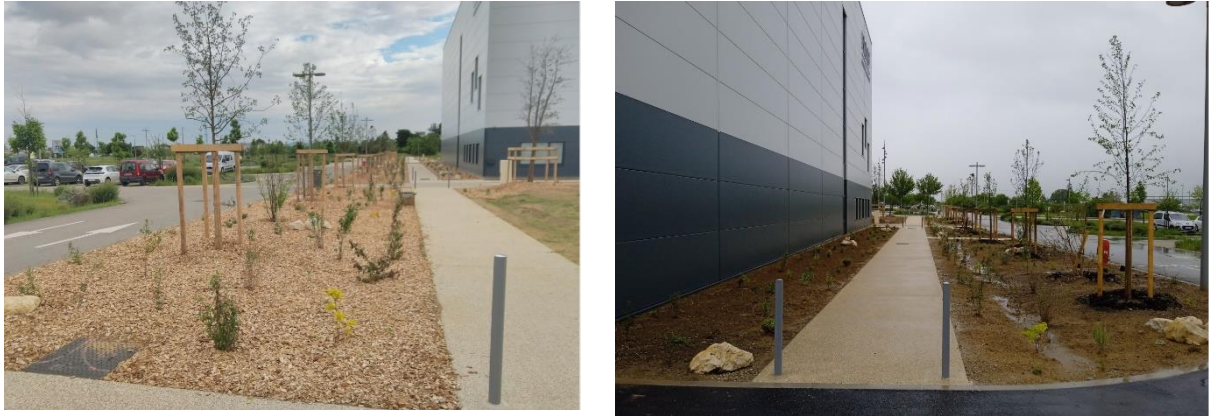


Figure 8 : photos du cheminement le long de The Roof (source : Valence Romans Agglo)



Figure 9 : Abri vélo existant (source : Valence Romans Agglo)

Un abri pour vélos a été aménagé en 2023-2024 au droit de cet espace. Il est maintenu dans le cadre de l'aménagement.

Côté est, une bande de six mètres sera mise en réserve dans l'éventualité d'un futur accès à une parcelle enclavée (cf. plan de l'espace vert d'accueil ci-dessous).

En façade nord du centre aquatique Diabolo, un espace tampon végétal a été prévu entre le parvis du centre aquatique existant et la salle d'escalade. Il se compose essentiellement de prairie fleurie et arborée.

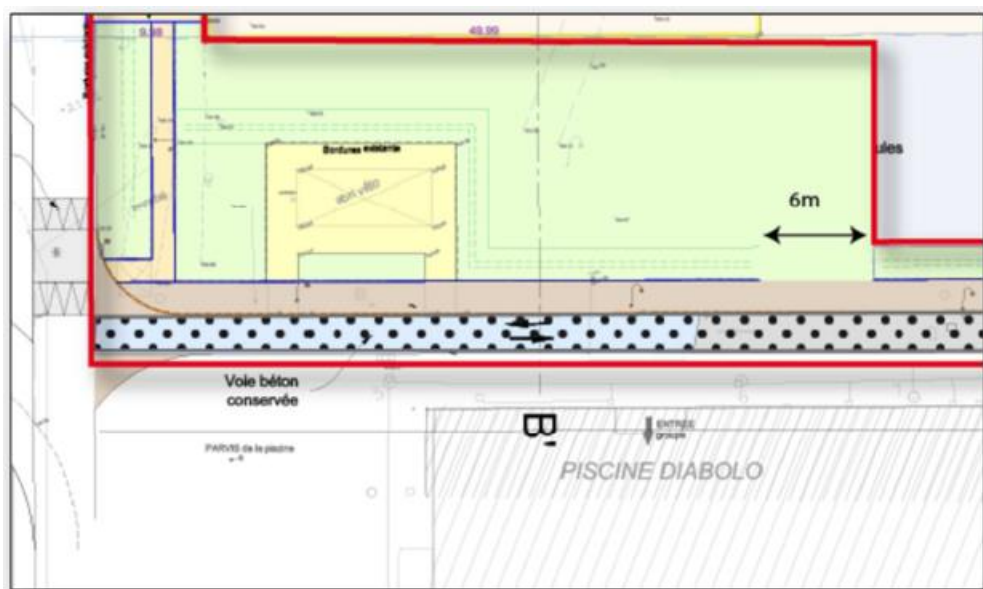


Figure 10 : Plan de l'espace vert d'accueil (source : Valence Romans agglo)

❖ Gestion des eaux pluviales

Les espaces publics, par leur sol perméable, sont les supports des fonctions hydrologiques du parc, sous forme de noues, de bassins de rétention... intégrés de manière paysagère dans la conception globale du projet.

Dans le cadre de l'aménagement des espaces publics, une noue paysagère sera implantée le long de la voie est-ouest (voie technique du centre aquatique), en parallèle de la voie piétonne créée. Elle aura une largeur de l'ordre de trois mètres.

Une mission de dimensionnement des ouvrages sera nécessaire pour définir le nombre et la dimension des ouvrages d'infiltration.

Les eaux pluviales provenant des lots devront quant à elles être gérées à la parcelle.

A noter l'existence d'un bassin d'infiltration sur la zone Nord-Ouest de la ZA, la réutilisation de ce bassin n'est pour l'instant pas prévue. L'utilisation ultérieure de ce bassin pourra toutefois être envisagée, pour gérer les eaux pluviales publiques ou, s'il est vendu, pour les gérer eaux pluviales d'un lot.

A noter également que la noue existante, qui a été partiellement réalisée dans le cadre des premiers travaux d'aménagement de la zone de loisirs, est conservée telle quelle sans aménagements complémentaires car elle n'est pas nécessaire pour aménager le secteur sud.

Le service assainissement préconise en lieu et place la réalisation d'un nouvel ouvrage dimensionné en fonction du nouveau bassin versant à collecter.

2. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

2.1 LE MILIEU PHYSIQUE

▪ La topographie

Le périmètre d'étude est localisé sur un secteur relativement plat, entre 184 et 185 m d'altitude et ne présentant pas de variations topographiques.

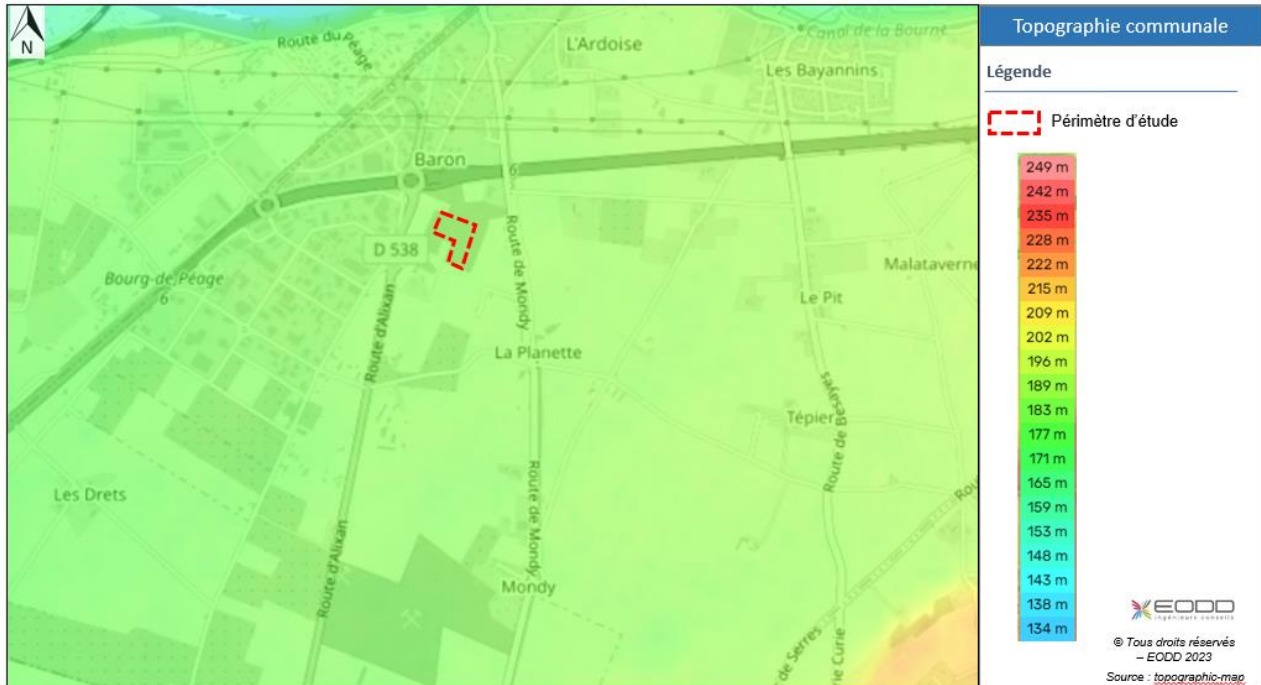


Figure 11 : carte topographique au droit du site d'étude (source : topographic-map)

▪ La géologie

Le secteur d'étude présente des sables et cailloutis en surface. La nappe alluviale de l'Isère s'écoule au droit du site, d'où la présence d'alluvions fluviales localisées. Une couverture limoneuse par endroits explique l'imperméabilité locale à proximité du site d'étude.

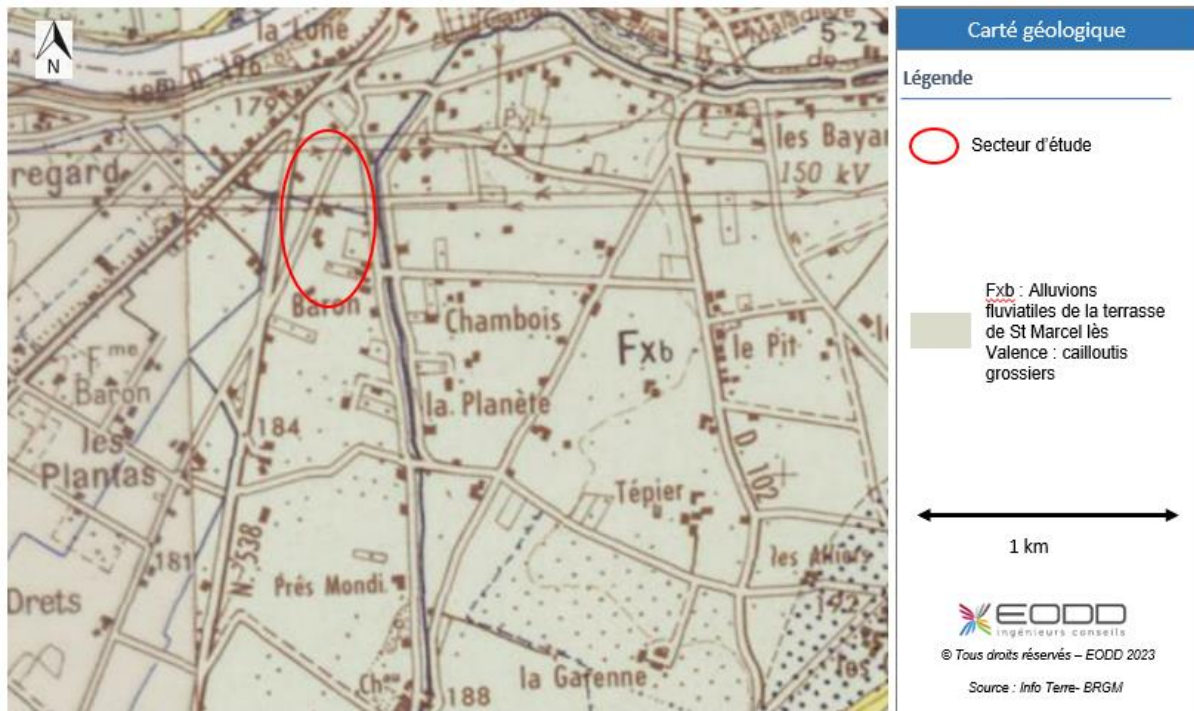


Figure 12 : Extrait de la carte géologique au 1/50 000ème (source : infoterre – BRGM)

▪ L'hydrogéologie

Deux nappes ont été localisées au niveau du site :

- la nappe alluviale de l'Isère, avec un niveau d'eau estimé à -25 m,
- l'aquifère molassique du Bas-Dauphiné, nappe profonde, avec un niveau d'eau à partir de -50 m.

Les perméabilités mesurées révèlent des possibilités d'infiltration moyenne ($K = 5.00 \times 10^{-5}$ m/s pour une nature de sol composée de graviers limoneux) à excellentes ($K = 1.20 \times 10^{-2}$ m/s).

▪ Les périmètres de protection des captages d'alimentation en eau potable

L'alimentation en eau du secteur de projet est effectuée par le Syndicat Intercommunal des Eaux de la Plaine de Valence, à partir des captages AEP de Peyrus, de Saint-Didier, et des Petits Eynards à Alixan. Le site n'est pas implanté dans un périmètre de protection de captages AEP.



Figure 13 : Périmètres de protection des captages des « Bayanins » (source : ARS 26 - 2023)

▪ Réseau hydrographique

La commune de Bourg-de-Péage est située dans le bassin versant de l'Isère. Son réseau hydrographique se compose de l'Isère, et de son affluent : le ruisseau La Maladière.

Aucun cours d'eau n'est présent à proximité même du site. Notons la présence à l'est du canal de la Bourne.

D'après le DLE de Beaur, compte tenu de la très faible pente et de la bonne perméabilité des terrains, les eaux de ruissellement sont retenues sur site pendant l'évènement pluvieux puis infiltrées.



Figure 14 : Réseau hydrographie au droit du site d'étude (source : Géoportail)

La qualité des eaux superficielles

Objectifs de qualité

Dans le cadre du SDAGE de 2022 (version antérieure à celui en vigueur), le canal de la Bourne est identifié comme une masse d'eau de cours d'eau artificiel. Ce canal fait partie des 5 canaux de transports d'eaux brutes qui ont été créés pour des objectifs de protection contre les crues, d'alimentation en eau potable, d'irrigation ou de production d'hydroélectricité. Le canal de la Bourne est identifié au SDAGE 2022-2027 avec la référence suivante : FRDR3053.

D'après le SDAGE, l'objectif d'atteinte du bon état écologique pour le canal de la Bourne était fixé en 2015.



Figure 15 : Le canal de la Bourne à proximité du site et point de récupération des eaux (photos à gauche d'avril 2023, milieu de 2013 et à droite de mars 2023)

Eau et milieux aquatiques

Enfin, il est important de noter que l'ensemble de la commune de Bourg-de-Péage se situe dans une zone vulnérable aux nitrates définie par l'arrêté du 28 juin 2007 du préfet coordonnateur du bassin Rhône-Méditerranée portant délimitation des zones vulnérables aux pollutions par les nitrates d'origine agricole sur le bassin Rhône Méditerranée dont la révision date de 2017.

2.2 LE CONTEXTE CLIMATIQUE ET LE POTENTIEL EN ÉNERGIE

Le climat

Le climat régional correspond à un climat continental à influences méditerranéennes. Le département de la Drôme présente un climat dit de transition entre le climat lyonnais et provençal. Il pleut en moyenne 162 jours par an.

Le potentiel solaire

Le site est exempt de masque proche (tels qu'un bâtiment, de la végétation...), ainsi que de masque lointain (le Vercors étant trop éloigné pour créer un masque sur la parcelle). Le rayonnement global annuel horizontal est intéressant, il se situe à environ 1634 kWh/m². L'énergie solaire est une potentialité exploitable par le projet.

D'après l'outil Terristory, le potentiel solaire thermique de la commune de Bourg-de-Péage s'élève à 24 138 MWh. À l'échelle du département de la Drôme, 63 % du potentiel concerne le résidentiel individuel. À l'instar de l'outil Terristory, l'Observatoire Régional Climat Air Energie (ORCAE) évalue le potentiel solaire thermique de la commune de Bourg-de-Péage à environ 30 000 MWh :

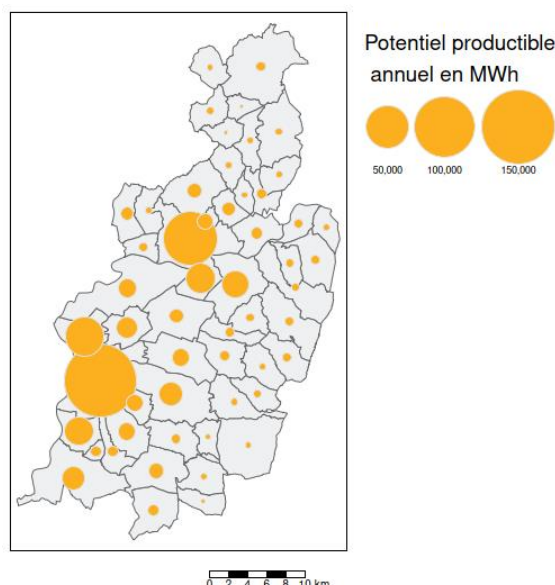


Figure 16 : Potentiel solaire thermique productible par commune en MWh dans la CA Valence Romans Agglo (source : ORCAE, 2023)

L'énergie solaire peut être mobilisée à l'échelle du bâtiment sous la forme de panneaux photovoltaïques.

▪ Le potentiel éolien

Les vents dominants sont orientés nord / sud et des vents orientés sud-ouest / nord-est sont également présents. Le secteur d'étude présente donc des vents omniprésents et d'intensité moyenne à forte. Le secteur d'étude possède un potentiel éolien assez favorable.

Le gisement éolien sur le secteur d'étude est globalement favorable. Cependant, le territoire comporte des prescriptions d'implantation décrites au sein du document de synthèse du schéma éolien de la Drôme, notamment la prise en compte de l'intégration paysagère des éoliennes et des enjeux environnementaux du site (notamment avifaune). De plus, le site est situé dans une zone d'exclusion potentielle. Le recours à l'énergie éolienne ne semble donc pas comme étant le plus intéressant parmi les sources renouvelables disponibles.

L'exploitation de l'énergie éolienne paraît opportune en première approche pour le projet étant donné que le gisement éolien est favorable sur le secteur. Cependant, les enjeux environnementaux du site et la zone d'exclusion potentielle du site apparaissent comme des contraintes d'implantation.

▪ Le potentiel géothermique

La géothermie correspond à l'utilisation de la **chaleur contenue dans l'écorce terrestre** ou l'**inertie thermique du sol** pour produire de l'électricité, du chauffage ou du rafraîchissement.

Plusieurs types de géothermie sont distingués en fonction de la **profondeur** et de la température : très basse, basse, moyenne et haute énergie.

Enfin, la ressource géothermique peut être exploitée directement **dans le sol**, ou bien dans les **nappes et aquifères** (hydrothermie).

Selon des études du Bureau de Recherche Géologiques et Minier (BRGM), la région Auvergne-Rhône-Alpes est une des régions françaises les plus favorables au niveau de son potentiel géothermique profond.

➤ Géothermie sur nappe

D'après la cartographie interactive du BRGM, la commune de Bourg-de-Péage présente un « **potentiel fort** » de la ressource géothermale de surface sur échangeur ouvert (nappe).

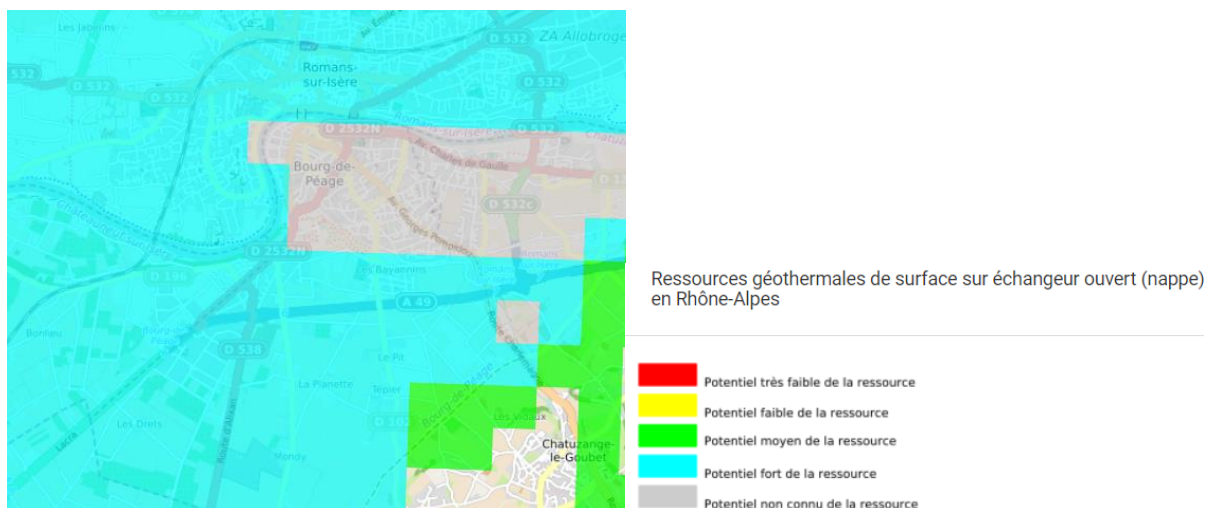


Figure 30 : Ressource géothermique de surface sur échangeur ouvert (nappe) (source : BRGM, geothermies.fr)

Par ailleurs, des exemples d'utilisation de la géothermie existent déjà à proximité, à Romans-sur-Isère et à Bourg-de-Péage (La Citadelle).

- **Opportunité pour le projet**

D'un point de vue technique, des sondages d'essai devraient être menés afin de connaître les éventuels débits et volumes d'eau prélevables dans la nappe, tout en limitant le tarissement de la ressource géothermique, le recyclage thermique ainsi que les risques de relèvement de la nappe.

NB : Les contraintes réglementaires s'appliquant aux projets de géothermie sur aquifère sont dictées par le Code civil, le Code Minier et le Code de l'environnement. Ils indiquent des distances entre les forages et des installations (décharges, stockage d'hydrocarbures, ouvrages d'assainissement...).

- **Géothermie profonde**

D'après l'inventaire du potentiel géothermique en région Auvergne-Rhône-Alpes, la commune voisine de Romans-sur-Isère **comporte un forage à fort potentiel** (note située entre 15 et 36/80) propice à une exploitation de type géothermie profonde.

- **Géothermie superficielle : basse et très basse énergie**

La géothermie **basse énergie** se trouve dans des bassins sédimentaires à porosité et perméabilité connus par prospection pétrolière. Elle est souvent utilisée pour le chauffage urbain collectif.

La géothermie **très basse énergie** exploite le sous-sol peu profond, qui est directement influencé par le flux solaire. L'eau peut directement être utilisée pour le chauffage de piscines, serres et bassins ou le chauffage de locaux en ayant recours à des pompes à chaleur sur eau souterraine ou à des sondes géothermiques.

D'après la cartographie interactive du BRGM, la commune de Bourg-de-Péage présente une **ressource de géothermie de surface sur échangeur fermé (sonde) « à priori favorable »**.



Figure 30 : Ressource géothermique de surface sur échangeur fermé (sonde) (source : BRGM, geothermies.fr)

L'échangeur de type vertical serait davantage approprié aux besoins du projet de quartier d'aménagement de la zone d'activités intercommunale à vocation de loisirs. Cette installation est soumise à déclaration, voire à une demande d'autorisation si la profondeur excède 200 m. L'installation des sondes verticales doit respecter une distance minimale visant à éviter les interactions thermiques et mécaniques avec d'autres éléments comme les canalisations, les ouvrages enterrés, les arbres... En pratique, les distances usuelles sont les suivantes : 3 mètres avec les constructions, 5 mètres avec les arbres et 8 à 10 mètres avec les autres sondes géothermiques.

Les contraintes techniques des capteurs verticaux portent principalement sur l'emprise foncière nécessaire (espacement de 8 à 10 m au minimum entre les forages et aucun aménagement sur le champ de sonde possible).

Les gisements de géothermie sur nappe semblent tout aussi pertinents que les gisements de géothermie superficielle dans le cadre de l'opération d'aménagement de la zone de loisirs
Concernant la géothermie superficielle, l'exploitation par des capteurs verticaux serait la plus appropriée dans un souci de rapidité de mise en œuvre. Le potentiel géothermique devra être vérifié au cas par cas sur la zone par la réalisation d'études spécifiques dans le cas où cette solution serait retenue sur le secteur de projet.

▪ Le potentiel énergie – biomasse

Le schéma régional biomasse 2019-2023, approuvé le 29 septembre 2020 concerne les ressources suivantes :

- la biomasse forêt-bois ;
- la biomasse agricole ;
- la biomasse agroalimentaire ;
- les déchets : bio-déchets des ménages et de la restauration, déchets verts, bois en fin de vie, boues de STations d'Épuration (STEP).

➤ Bois énergie

Le potentiel de développement est jugé très important dans la Drôme (2^{ème} département le plus boisé de la région), un plan département forêt-bois 2018-2022 a été élaboré afin de promouvoir la compétitivité de la filière bois locale dans le cadre d'une gestion dynamique et durables des forêts du département. Un nouveau plan stratégique pour la filière bois a été voté pour la filière bois pour les cinq prochaines années.

Le bois-énergie apparaît donc comme une source d'énergie adaptée au contexte local, par sa proximité et son exploitabilité. Son utilisation est à étudier dans le cadre du projet, à l'échelle du projet d'aménagement avec une chaufferie alimentant les bâtiments.

➤ **Méthanisation : biogaz et cogénération**

Selon l'outil Terristory et l'ORCAE, le potentiel de méthanisation productible sur la commune de Bourg-de-Péage s'élève à 1 360 MWh :

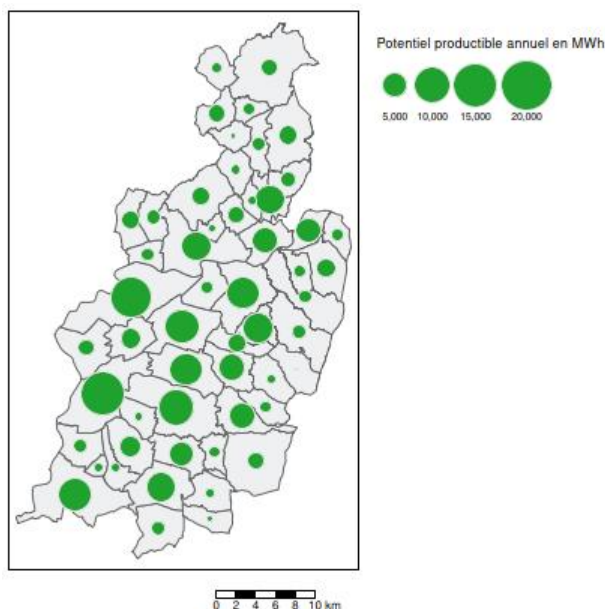


Figure 34 : Potentiel de méthanisation productible par commune en MWh dans la CA de Valence Romans Agglo (source : ORCAE, 2022)

La combustion du biogaz produit :

- **de la chaleur**, par une chaudière à combustion directe générant de la chaleur directement utilisable sur site. Le biogaz peut aussi être transporté par des canalisations vers une utilisation finale sous forme de gaz ou de chaleur. Une seconde valorisation du biogaz consiste à l'épurer et l'enrichir en biométhane afin de l'injecter dans le réseau de gaz pour des utilisations de chauffage, ECS et cuisson ;
- **de la chaleur et de l'électricité** par des moteurs à cogénération ;
- **de l'électricité** avec des turbines à gaz brûlant le biogaz.

Les contraintes d'implantation sont importantes (distance entre les digesteurs et les habitations occupées par des tiers supérieure ou égale à 50 mètres en particulier). La filière se heurte également à la rentabilité de petites unités de proximité dans un contexte où le prix du foncier est important.

Les installations de méthanisation sont classées au titre de la protection de l'environnement et une demande de déclaration ou d'autorisation d'exploiter peut nécessiter une instruction de 10 à 15 mois.

Le gisement lié aux déchets du site n'est pas jugé très important. Il pourrait être valorisé sous la forme de biogaz ou pour la production d'électricité, par la cogénération. Toutefois, au regard de la complexité de la mise en œuvre d'une telle exploitation et de l'emprise foncière nécessaire, cette solution n'apparaît pas pertinente pour l'opération.

➤ **Energie de récupération**

Industrie

L'énergie fatale industrielle peut être valorisée de façon externe, pour répondre aux besoins voisins. Les Installations Classées Protection de l'Environnement (ICPE) sont les installations les plus susceptibles d'être des sources potentielles de chaleur fatale, en raison de leur utilisation de procédés énergivores. La commune de Bourg-de-Péage ne comporte aucune ICPE, la plus proche se situe sur la commune voisine de Romans-sur-Isère, à environ 7 km au Nord-Est du site d'étude.

Le potentiel énergétique lié à la récupération de chaleur fatale d'une industrie sur le secteur apparaît nul.

Data Centers

D'après la carte France-datacenter.fr, les data centers français les plus proche du périmètre d'étude sont situés autour de la métropole de Lyon à environ 115 km au Nord-Ouest. L'intérêt de récupération de chaleur de ces datacenters semble impossible au vu de la distance avec le site d'étude.

Le potentiel énergétique lié à la récupération de chaleur fatale de datas centers apparaît nul.

Usines d'incinération et STEP

D'autres potentiels de récupération d'énergie existent, comme les usines d'incinération et STEP.

L'utilisation de la chaleur des eaux épurées en amont du rejet vers le milieu naturel est basée sur la même technique que celle décrite pour les eaux usées. La récupération sur les réseaux d'assainissement collectif est envisageable à partir d'une canalisation regroupant un bassin de versant de 10 000 équivalent-habitants environ, ce qui peut permettre de récupérer une puissance thermique d'environ 200 kW.

Les boues de l'agglomération sont valorisées sous forme de compost ou incinérées sur site avec valorisation énergétique. Il existe deux unités d'incinération sur les STEP de Romans-sur-Isère et de Valence. La station d'épuration de Romans-sur-Isère est située à environ 7,5 km au Nord-Ouest du périmètre d'étude. Elle représente une des trois plus importante STEP du territoire avec un débit moyen sur la conduite de refoulement de 600 m3/h.

Le potentiel énergétique lié à la récupération de STEP apparaît intéressant. Toutefois, au regard de la complexité de la mise en œuvre d'une telle exploitation et de l'emprise foncière nécessaire.

Eaux usées

La température de la source diminue au fur et à mesure que l'échelle grandit, mais la dépendance à la consommation en eau est d'autant moins forte que le nombre d'habitants raccordés augmente.

Le réseau d'assainissement existant sur le secteur est de type collectif. La programmation prévue n'engendre pas de besoins importants en ECS, et par conséquent des rejets d'eaux usées importants. Il n'est donc pas pertinent de mobiliser cette ressource pour subvenir à une partie des besoins du projet.

Le potentiel énergétique lié à la récupération de chaleur fatale sur le réseau d'assainissement sur le secteur n'apparaît pas comme pertinent pour l'opération d'aménagement.

Cette synthèse présente les sources renouvelables et de récupération **présentant les gisements les plus pertinents** dans le cadre du projet d'aménagement de la zone d'activités à vocation de loisirs. Les gisements absents sur le périmètre d'étude ou sans possibilité de mobilisation seront exclus de l'étude de potentiel, tandis que les sources d'énergie identifiées feront l'objet d'une analyse plus précise, en lien avec les besoins du programme.

Ressource	Échelle	Couverture des besoins				Technique privilégiée
		Chaud	Froid	ECS	Élec.	
Soleil	Équipements			X	X	Panneaux photovoltaïques

Vent		Non pertinent pour le projet				
Sols	Équipements	X		X		Géothermie superficielle avec capteurs verticaux (sondes)
	Équipements	X		X		Chaudière bois-énergie
Méthanisation		Non pertinent pour le projet				
Énergies fatales	Industrie	Non pertinent pour le projet				
	Eaux usées	Non pertinent pour le projet				
	Data Centers	Non pertinent pour le projet				
	STEP et incinération	Non pertinent pour le projet				
Réseau de chaleur		Non pertinent pour le projet				

2.3 LE MILIEU HUMAIN

▪ Occupation du sol

Le site se caractérise majoritairement par un espace naturel en friche, inscrit au sein d'un réseau d'axes de déplacements majeurs tels que la RD 538 à l'ouest et l'A 49 au nord. L'occupation du sol était en 2013 principalement des espaces agricoles, actuellement, ce sont des espaces naturels en friche suite au remaniement de la terre pour la réalisation de la zone de loisirs.

▪ Contexte démographique

Après plusieurs reprises et ralentissements depuis les années 1970, l'accroissement démographique communal reprend alors dans les années 1999 pour diminuer à nouveau jusqu'en 2019 où la commune comptait 9 957 habitants. L'évolution démographique de la commune est principalement due à une solde naturel positif (0,3 % entre 1999 et 2009), caractéristique d'une ville-centre comme Bourg-de-Péage. Cette croissance est soutenue par un solde migratoire de 0,1 % entre 1999 et 2009. A partir de 2008, la croissance de la population ralentit.

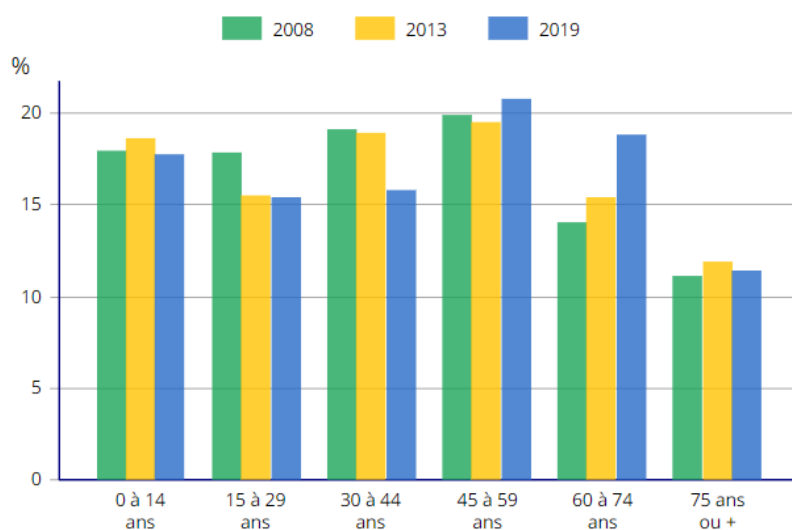


Figure 17 : Diagramme évolution de la population par tranche d'âge entre 2008 et 2019 (source : dossier complet Insee – RP2008, RP2013 et RP2019 exploitations principales)

▪ Emploi et activités

Le tissu économique de la commune de Bourg-de-Péage apparaît assez bien diversifié et se caractérise principalement par des entreprises de petite ou moyenne taille (20 à 100 emplois en moyenne). Ainsi, le secteur secondaire occupe une place importante au sein de l'économie locale (32 % des emplois). Le secteur tertiaire prend également une part considérable dans le secteur d'activité (26 %), et enfin, l'activité commerciale est la plus représentée au sein du territoire (41 %).

La commune de Bourg-de-Péage possède notamment des activités situées sur le boulevard Alpes-Provence, entre le cœur de ville et l'extension résidentielle de la commune, puis une zone industrielle située immédiatement à l'ouest du projet de la zone de loisirs.

▪ L'agriculture

Le site internet gouvernemental Agreste, sur les données statistiques de l'agriculture, met en avant une diminution du nombre d'exploitant sur le territoire communal : passant de 30 en 2000 à 16 en 2010.

	2000	2010	2020
Nombre d'exploitations	30	16	11
Équivalent temps plein (ETP)	56	30	23
Production brute standard (PBS) milliers d'€	/	2 384	1 708
Superficie agricole utilisée des exploitations (ha)	545	605	433

Figure 18 : recensement agricole de 2000, 2010 et 2020 – Commune de Bourg-de-Péage (source : Agreste)

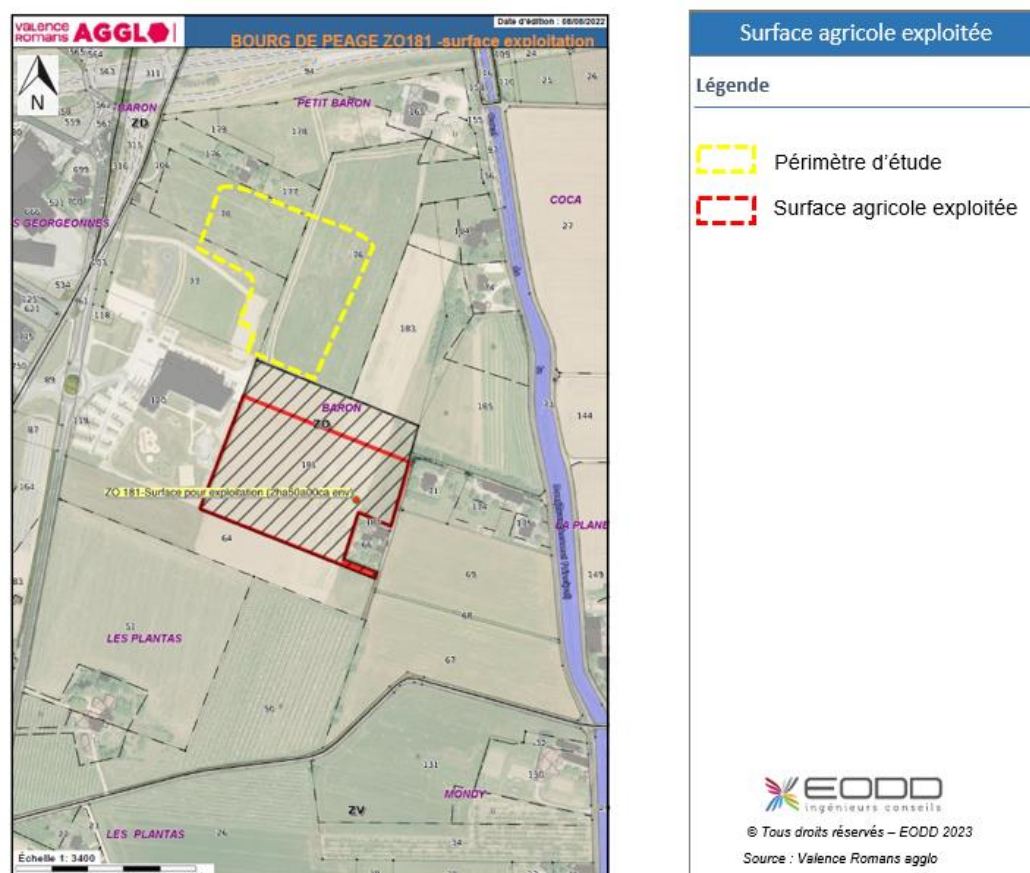


Figure 19 : Parcelle agricole encore en exploitation (source : Valence Romans agglo)

Les agriculteurs dont l'exploitation était comprise au sein du site du projet n'ont pas de production concernée par ces AOC, AOP ou IPG.

Notons que le canal de la Bourne sert essentiellement à l'irrigation des parcelles agricoles. Ce canal permet de répondre à une forte demande saisonnière de l'agriculture, arboriculture ou céréalière avec l'appoint devenu indispensable des puisages réalisés dans l'Isère et dans le Rhône ainsi qu'à un besoin d'arrosage des jardins des particuliers. L'eau en excédent est utilisée pour produire de l'électricité.

▪ Équipements et services

Le « *Bois des Naix* » constitue un parc urbain au cœur de la ville.
Tous ces équipements sont majoritairement localisés au nord de l'A 49.

Un déficit en matière de piscines et d'équipements à vocation de loisirs à l'échelle de l'intercommunalité a été observé en 2011, ainsi qu'une certaine saturation de ces équipements à une échelle plus large.

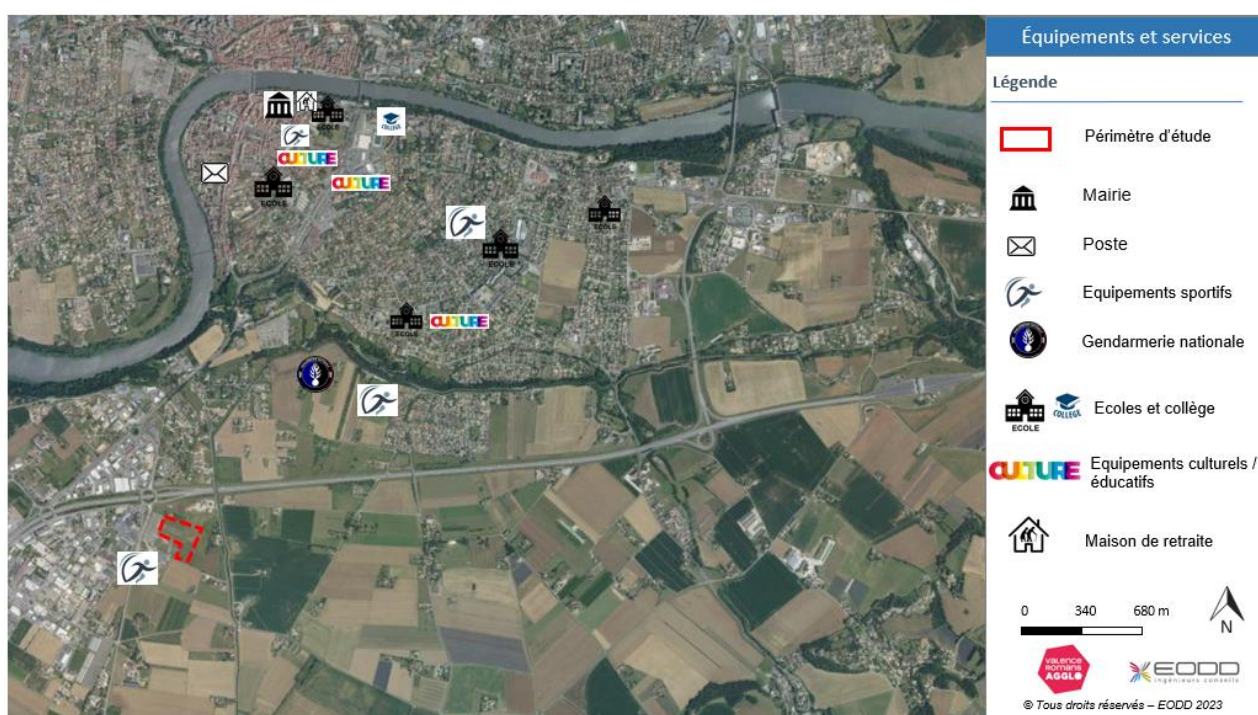


Figure 20 : Équipements et services à l'échelle de la commune de Bourg-de-Péage (source : Google maps – 2023)

▪ Tourisme

Situé au cœur de la Drôme, au sud de la région Auvergne-Rhône-Alpes, Valence Romans a une position géographique idéale avec un climat agréable et ensoleillé.

Entre les majestueux contreforts du Vercors et les magnifiques collines ardéchoises, le fleuve Rhône et son affluent l'Isère traversant tout le territoire, Valence Romans possède de nombreuses activités touristiques. L'Agglomération gère, entretient et valorise de nombreux itinéraires de randonnée pédestre. Vous pouvez ainsi profiter de toute la richesse et de la diversité de notre territoire : des vallées du Rhône et de l'Isère, aux montagnes du Vercors, en passant par la plaine de Valence et la Drôme des Collines. Marche, course à pied, pratique du VTT, randonnée équestre ou simples balades... 500 km de sentiers pédestres et 81,5 km en VTT accessibles à tous, sportifs, contemplateurs et familles.

Un hébergement touristique est présent sur la commune de Bourg-de-Péage : il s'agit de l'hôtel Paris Valence.

2.1 LES MILIEUX NATURELS

Les aires d'étude sont définies de la manière suivante :

Tableau 1 : Définition des aires d'étude de l'étude écologique

AIRES D'ETUDE	DISTANCE TAMPON	DESCRIPTION
AIRE D'ETUDE IMMEDIATE (AEI)	/	Emprise du projet élargie : Inventaires naturalistes complets, cartographie des habitats et caractérisation des enjeux écologiques.
AIRE D'ETUDE ÉLOIGNÉE (AEE)	5 km	Zone des effets éloignés et induits possibles , prenant en compte l'ensemble des unités écologiques potentiellement perturbées par le projet : Étude bibliographique des espèces faunistiques et floristiques à larges capacités de dispersion (chiroptères et avifaune) ; Étude du fonctionnement écologique global ; Intégration du réseau Natura 2000 ; Étude des zonages liés au patrimoine naturel.



Figure 21 : Localisation des aires d'étude de l'étude écologique (source : EODD – 2023)

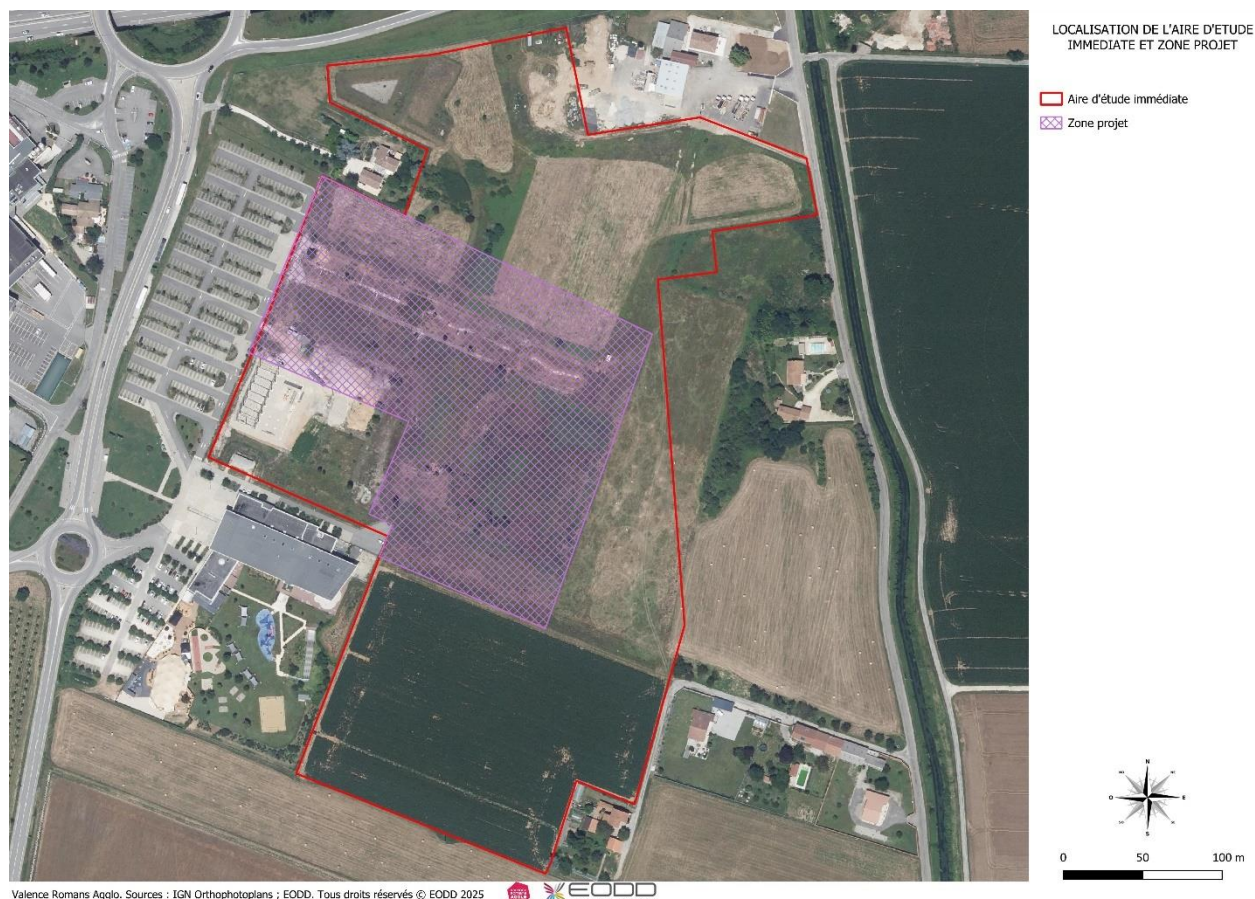


Figure 22 : Localisation de l'aire d'étude immédiate et de la zone projet (source : EODD 2025)

▪ Zonage réglementaire

Aucun zonage réglementaire (Natura 2000, APB, RNR, RNN...) n'est présent dans un rayon de cinq kilomètres autour du site du projet.

Il est toutefois à noter qu'un site Natura 2000 se situe en limite de l'aire d'étude éloignée, au nord. Il s'agit de la Zone spéciale de conservation (ZSC) de la directive « Habitats, Faune, Flore » : « *Sables de l'Herbasse et des Balmes de l'Isère* ».

Ce site d'une superficie de 1 069 ha, est composé de six massifs et est composé d'une mosaïque d'habitats comprenant majoritairement des forêts caducifoliées et des terres arables. Il référence 11 espèces inscrites à l'annexe II de la directive « Habitats, Faune, Flore » dont huit chiroptères, un amphibien et deux invertébrés. Six habitats d'intérêt communautaire sont également présents.

Un site Natura 2000 est localisé à environ 5,1 km au nord de l'aire d'étude immédiate.

▪ Zonages d'inventaires

On note la présence de trois ZNIEFF dans l'aire d'étude éloignée de 5 km :

- ZNIEFF de type I « *l'Isère des portes de Romans à la Vanelle* » à 850 m au nord-ouest de l'aire d'étude immédiate ;
- ZNIEFF de type I « *Confluent de la Joyeuse et de l'Isère* » à environ 4 km au nord-est du site de projet ;

- ZNIEFF de type II : « *Zone fonctionnelle de la rivière Isère à l'aval de Meylan* » à environ 550 m au nord de l'aire d'étude immédiate.

L'aire d'étude immédiate n'est concernée par aucune zone naturelle protégée ou inventoriée.

Le site Natura 2000 le plus proche se trouve à 5,1 km au nord de l'aire d'étude immédiate. Au regard de la différence d'habitat de ce site (majorité de boisements) avec ceux de l'aire d'étude (milieux ouverts) et de leur éloignement, aucun lien fonctionnel n'est à relever.

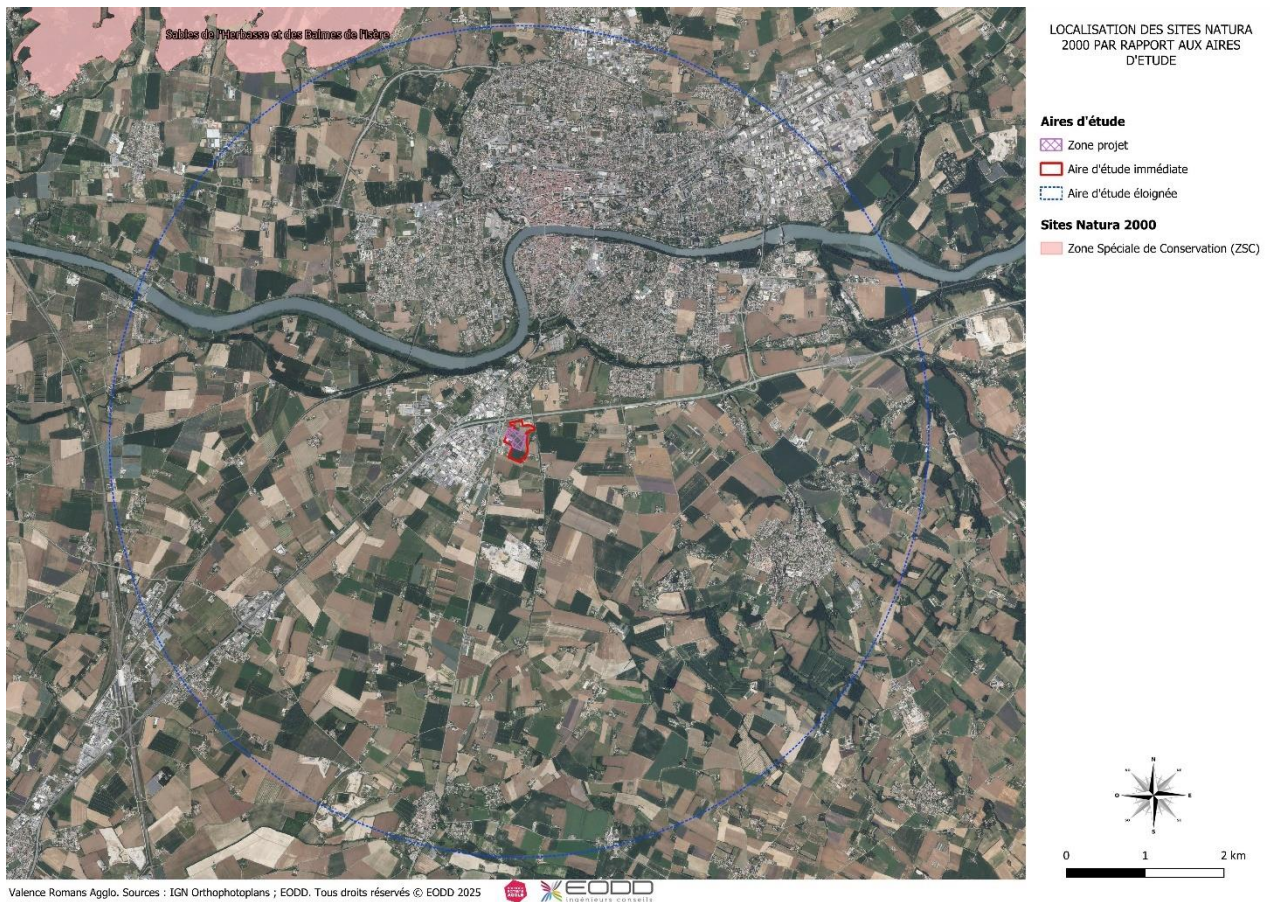


Figure 23 : Localisation des sites Natura 2000 par rapport aux aires d'étude (source : EODD – 2025)

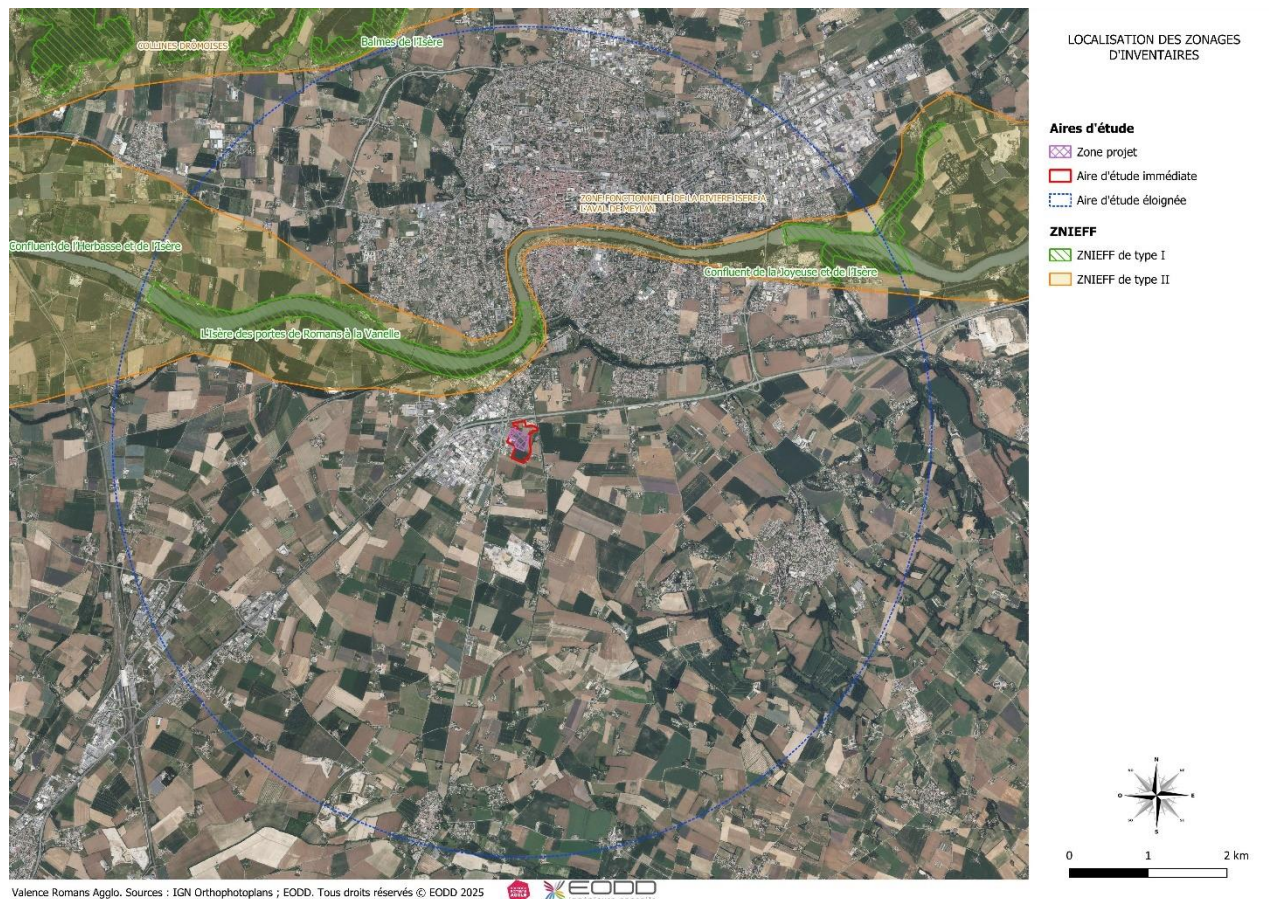


Figure 24 : Localisation des ZNIEFF par rapport aux aires d'étude (source : EODD – 2025)

- Zones humides**

La carte ci-dessous localise les milieux potentiellement humides, la partie sud de l'aire d'étude immédiate est en zone de probabilité assez forte de milieux humides.

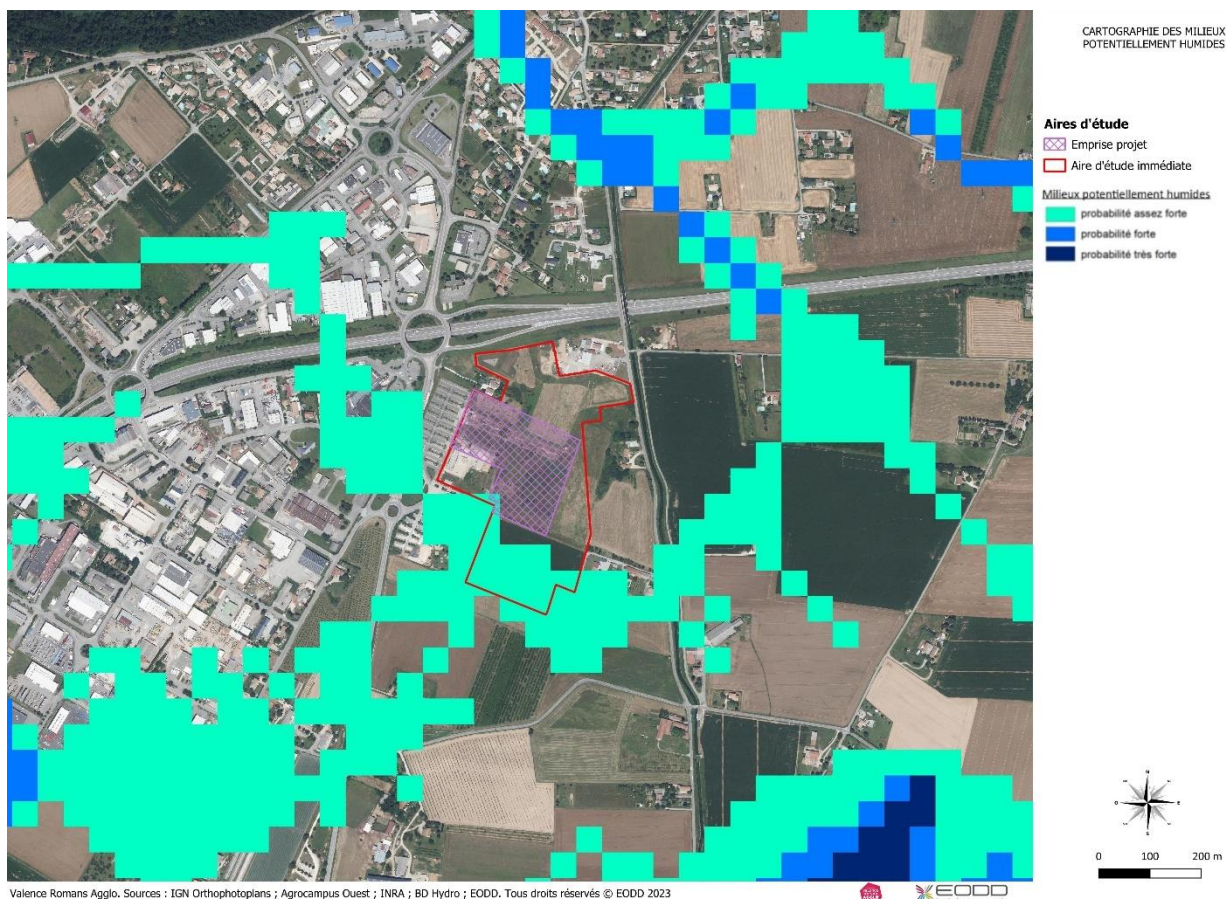


Figure 25 : Localisation des milieux potentiellement humides à proximité de l'aire d'étude (source : EODD – 2023)

Au regard des enjeux de quantité et de qualité, le SDAGE Rhône a ciblé dès 2009, les nappes souterraines du Valentinois et du bas Dauphiné comme territoire pour lequel un SAGE est nécessaire pour atteindre les objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau.

L'aire d'étude immédiate est concernée par le **SAGE Bas Dauphiné Plaine de Valence**, comprenant 597 zones humides. L'aquifère de la molasse miocène du bas Dauphiné et des alluvions de la plaine de Valence représente l'une des plus grandes entités hydrogéologiques de la région Rhône Alpes. Il couvre un vaste territoire avec de forts enjeux agricoles et plusieurs zones urbaines d'importance (Valence, Romans-sur-Isère). Il a été délimité par arrêté préfectoral du 15 mai 2015 après consultation des collectivités et du Comité d'Agrément. Le projet de SAGE a été approuvé par la CLE le 03/12/2019 et par arrêté inter-préfectoral le 23/12/2019.

L'orientation OG14 du **SAGE prévoit la préservation de zones humides connectées aux masses d'eau souterraines**. Le règlement ordonne le « *maintien et la restauration des zones humides d'intérêt environnemental particulier prévues par le 4° du II de l'article L.211-3 et des zones stratégiques pour la gestion de l'eau prévues par le 3° du I de l'article L.212-5-1.* »

D'après la cartographie des zones humides du territoire du SAGE, **la commune de Bourg-de-Péage et l'aire d'étude éloignée ne sont pas concernées par des zones humides connectées aux masses d'eau souterraines.**

Aucun cours d'eau ne traverse l'aire d'étude immédiate. Le plus proche est le canal de la Bourne, à seulement 18 mètres à l'est ; il s'agit d'un cours d'eau artificiel. Le fond de ce canal est bétonné au niveau du site d'étude. Aucune connexion hydrologique par le biais de cours d'eau n'est à mettre en évidence entre l'aire d'étude immédiate et les zones humides du SAGE.

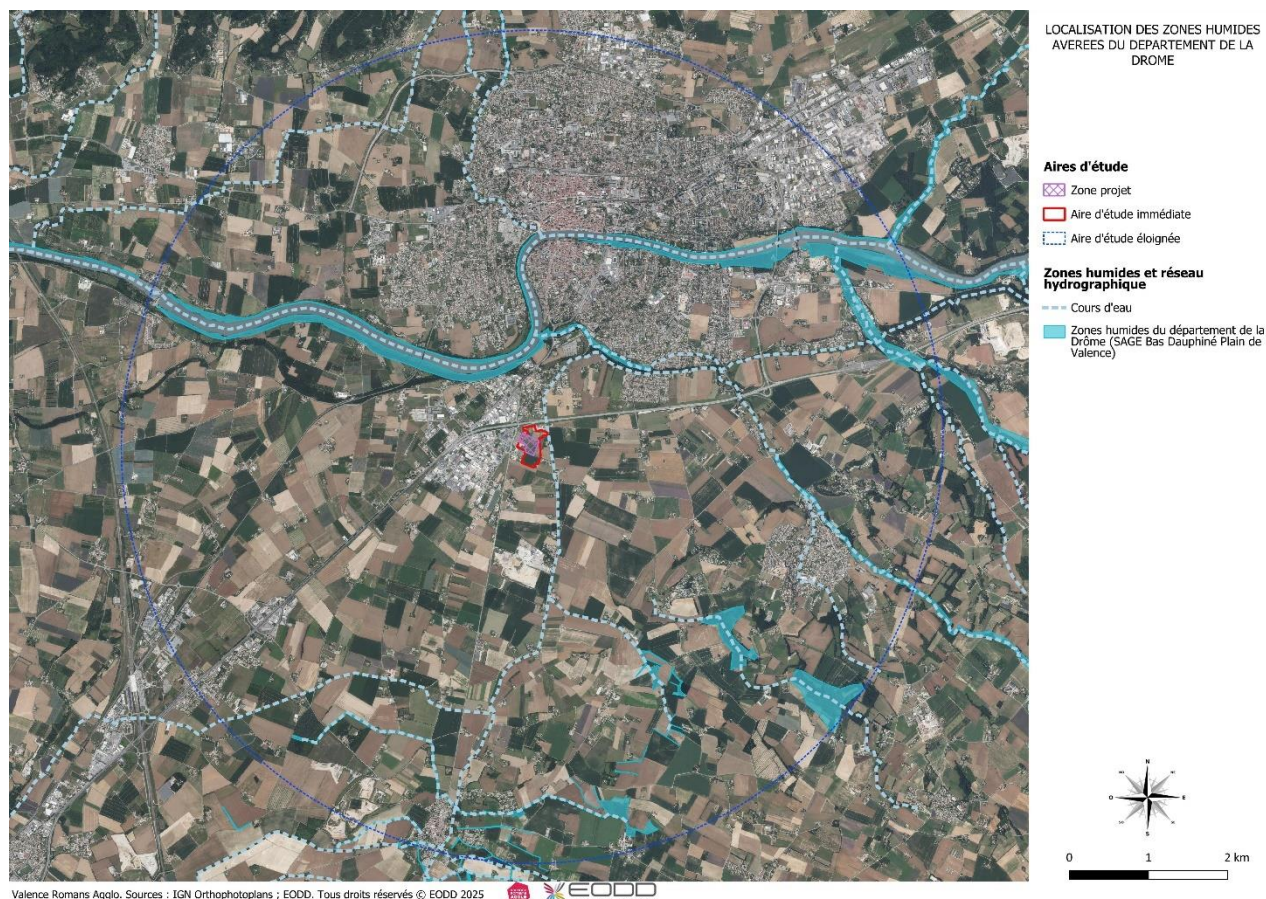


Figure 26 : Localisation des zones humides du département de la Drôme (source : SIGzones humides)

Pour conclure, la cartographie réalisée par l'INRA et l'Agrocampus Ouest indique une assez forte probabilité de présence de zones humides dans la partie Sud de l'aire d'étude immédiate. Au vu de la présence de nombreuses zones humides à l'échelle de l'aire d'étude éloignée, ainsi que de cette potentialité, il est conseillé de réaliser un inventaire pédologique spécifique des zones humides en automne ou en mars.

- Continuités écologiques

Le SRCE (annexe du SRADDET) est l'outil de mise en œuvre de la trame verte et bleue régionale (pour le maintien de la biodiversité).

La Trame verte et bleue est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques. Elle contribue à l'amélioration de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau. Ces continuités écologiques comprennent des réservoirs de biodiversité (espaces riches en biodiversité) et des corridors écologiques (connexions entre des réservoirs de biodiversité).

L'aire d'étude immédiate n'est pas comprise au sein d'un réservoir de biodiversité ni dans un corridor écologique mais dans un espace agricole, en limite d'espace artificialisé.

Le réservoir de biodiversité le plus proche est à moins d'un kilomètre au nord et il s'agit du cours d'eau de l'Isère qui correspond à la ZNIEFF I « l'Isère des portes de Romans à la Vanelle ». L'ensemble du cours d'eau est un espace perméable aquatique. Au sud de l'aire d'étude immédiate, un corridor écologique passe d'ouest en est. C'est un corridor de milieux majoritairement ouverts et quelques milieux boisés associés à

remettre en bon état. Quelques obstacles ponctuels sont également identifiés sur le cours d'eau de la Savasse, affluent de l'Isère, principalement des seuils.

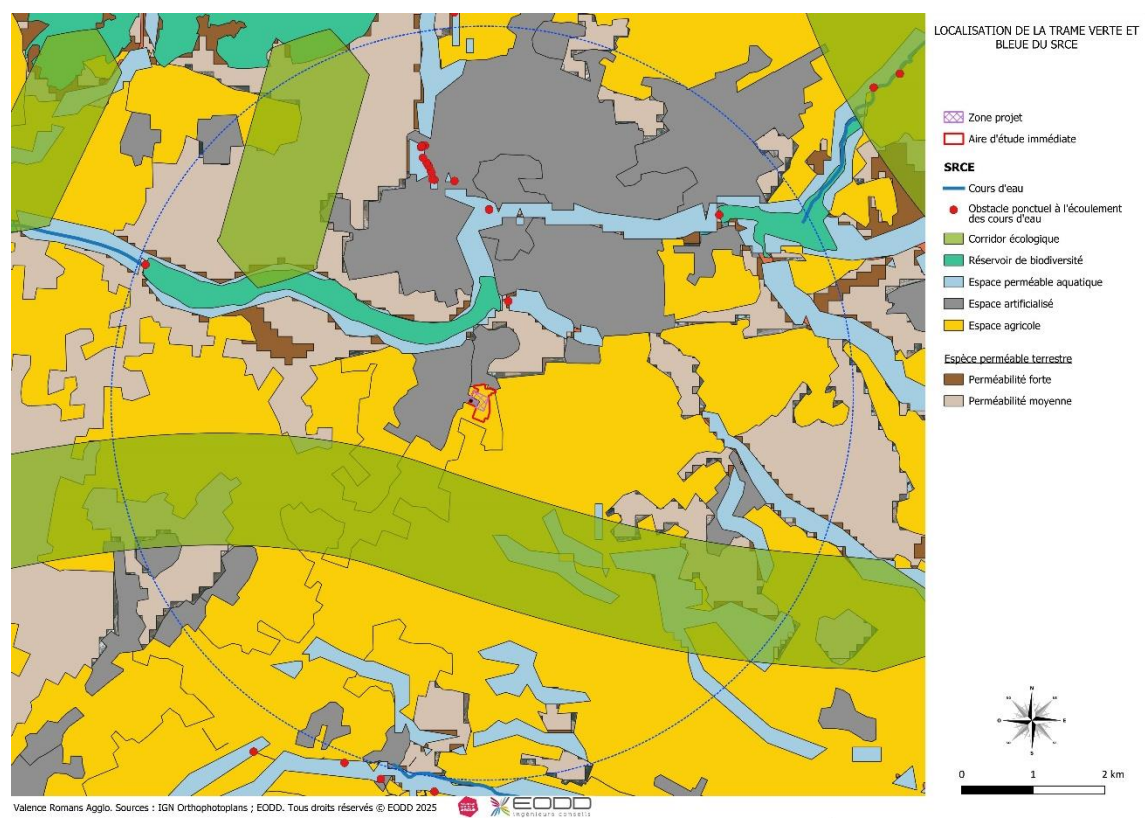


Figure 27 : Localisation de la trame verte et bleue à proximité de l'aire d'étude (source : SRCE Rhône-Alpes)

• Diagnostic écologique

Plusieurs visites de terrain ont été réalisées, s'échelonnant de début mars à mi-octobre 2023 et ces différents passages ont permis de préciser l'intérêt écologique du site.

Date du passage	09/03/2023	12/04/2023	14/06/2023	16/06/2023	20/06/2023	11/10/2023	12/10/2023	30 & 31/10/2023
Observateurs	Mathilde USSELMANN & Lucas VINCENTI	Brice MARINIER	Tomas POBLET	Solenn CHAUDET	Fanny CHENE	Lucas VINCENTI	Alex BARATEAU	Fanny CHENE et Marie DAYET
Météo	7 à 13°C, beau temps, pas de vent	9°C, nuageux, vent faible	Soirée et nocturne : 24 à 19°C, beau temps, de pas de vent	19 à 27°C, ensoleillé, pas de vent	25°C, ensoleillé, pas de vent	16 à 20°C, ensoleillé, pas de vent	28°C, ensoleillé, vent modéré à fort	10 à 15°C, pluie intermittente, vent moyen à fort
Habitats, flore	X	X			X			
Zones humides	Potentialités							Sondages pédologiques
Avifaune (diurne)		Nicheurs		Nicheurs		Migration		
Avifaune nocturne		Potentialités	Repasse					
Amphibiens			Nocturne					
Reptiles			X	X		X		
Mammifères terrestres			X	X		X		
Chiroptères			Pose de SM4	Récupération de SM4		Pose de SM4	Récupération du SM4	

Insectes				X		X		
----------	--	--	--	---	--	---	--	--

- **Conclusion sur les enjeux écologiques**

L'aire d'étude immédiate n'est directement concernée par aucun zonage du patrimoine naturel. Elle se situe d'après le SRCE (annexe du SRADDET) au niveau de l'interface entre une zone urbanisée du centre de Bourg-de-Péage et d'une continuité de milieux agricoles permettant le déplacement de la faune.

L'enjeu de conservation des habitats du site varie de « non évalué » à « faible ». **Aucun enjeu réglementaire n'est identifié par rapport aux habitats.**

104 espèces ont été identifiées sur le site d'étude. Aucune espèce de flore protégée ou patrimoniale n'a été recensée. Le site est cependant concerné par la présence de onze espèces végétales exotiques envahissantes dont les plus répandues sont la Vergerette annuelle et le Séneçon du Cap. **Aucun enjeu réglementaire n'est identifié par rapport à la flore.**

Aucune zone humide n'a été identifiée sur le site d'étude. **Aucun enjeu réglementaire n'est identifié par rapport aux zones humides.**

Concernant la faune, à ce stade des inventaires, le groupe présentant le plus d'enjeux est celui des **oiseaux**. Le cortège majoritaire est celui des espèces des milieux semi-ouverts dont plusieurs représentant sont patrimoniaux (Tarier pâtre, Cisticole des joncs, Bruant proyer notamment). Des bosquets ponctuels permettent la nidification d'espèces plus arboricoles comme le Chardonneret élégant, le Serin cini ou le Pinson des arbres. L'Alouettes des champs niche potentiellement au sein des milieux ouverts du site (cette espèce n'est pas protégée mais est patrimoniale) et quelques espèces peuvent utiliser le site comme halte lors de leur migration.

Les reptiles ont été observés au nombre de quatre : la Couleuvre helvétique, le Lézard à deux raies, le Lézard des murailles et l'Orvet fragile. L'ensemble des milieux semi-ouverts du site leur est favorable.

Concernant les mammifères terrestres, le Hérisson d'Europe peut potentiellement fréquenter les milieux arbustifs du site. Le Lapin de garenne, espèce non-protégée mais menacée à l'échelle de la France, se reproduit de manière avérée sur le site, notamment au niveau de la butte.



Figure 28 : Synthèse des enjeux écologiques sur l'aire d'étude immédiate et zone projet (source : EODD – 2025)

2.2 LE CONTEXTE PAYSAGER ET PATRIMONIAL

▪ Contexte paysager local

Le site du projet s'inscrit au sein de la terrasse agricole, composé d'un paysage marqué par les polycultures et le passage du canal de la Bourne. Les terrains actuels sont des espaces en friche sans activité agricole et en partie aménagés.

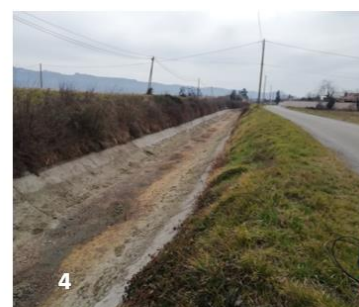


Figure 29 : Localisation et prises de vue du site du projet @ EODD, 2023

▪ Monument historique

Le secteur d'étude n'est pas localisé dans un périmètre de protection d'un monument classé. Enfin, après consultation du service archéologie de la DRAC Rhône-Alpes, aucun vestige archéologique n'a été identifié sur le secteur d'aménagement et ni à proximité immédiate.

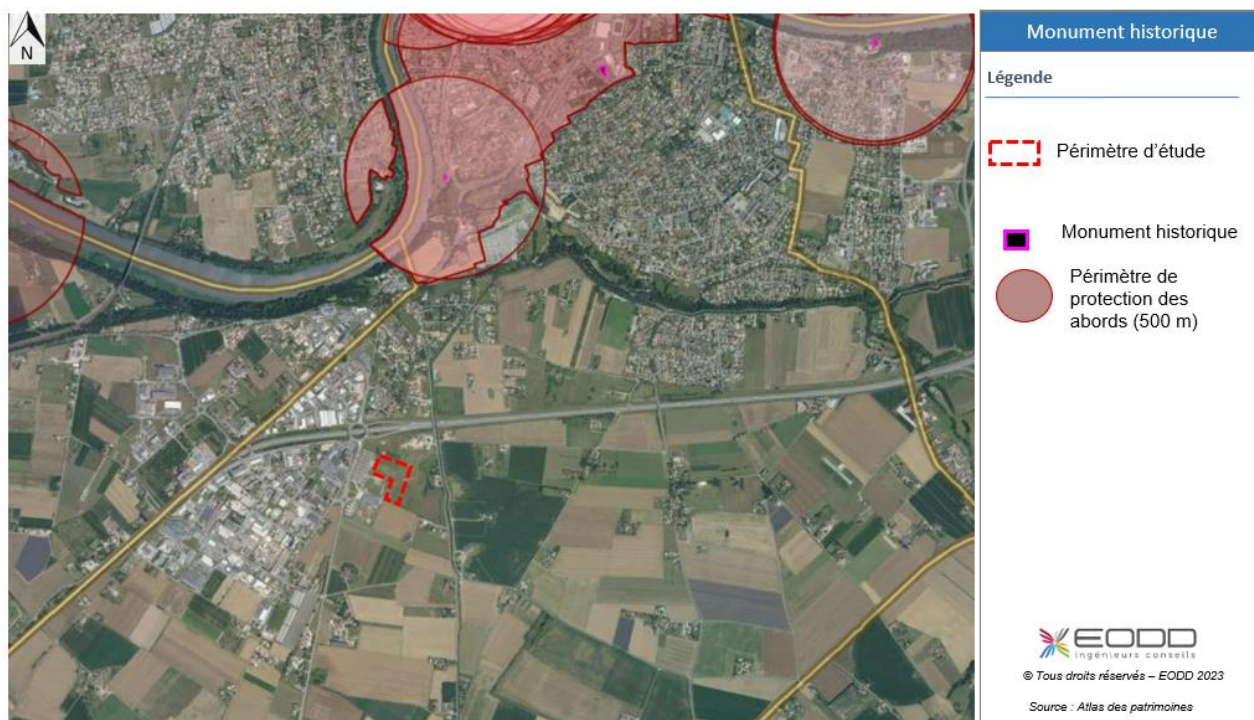


Figure 30 : Carte de localisation des monuments historiques au droit du site d'étude (source : atlas des patrimoines)

- **Patrimoine archéologique**

D'après le site « *atlas des patrimoine* » aucune zone de présomption archéologique n'est relevée sur la commune de Bourg-de-Péage et donc au droit du site d'étude.

Enfin, après consultation du service archéologie de la DRAC Rhône-Alpes, **aucun vestige archéologique n'a été identifié sur le secteur d'aménagement et ni à proximité immédiate.**

2.3 LES RISQUES NATURELS, SANITAIRES ET TECHNOLOGIQUES

D'après le Dossier départemental sur les risques majeurs datant de 2017 et le site de Géorisques, la commune de Bourg-de-Péage est concernée par les risques suivants :

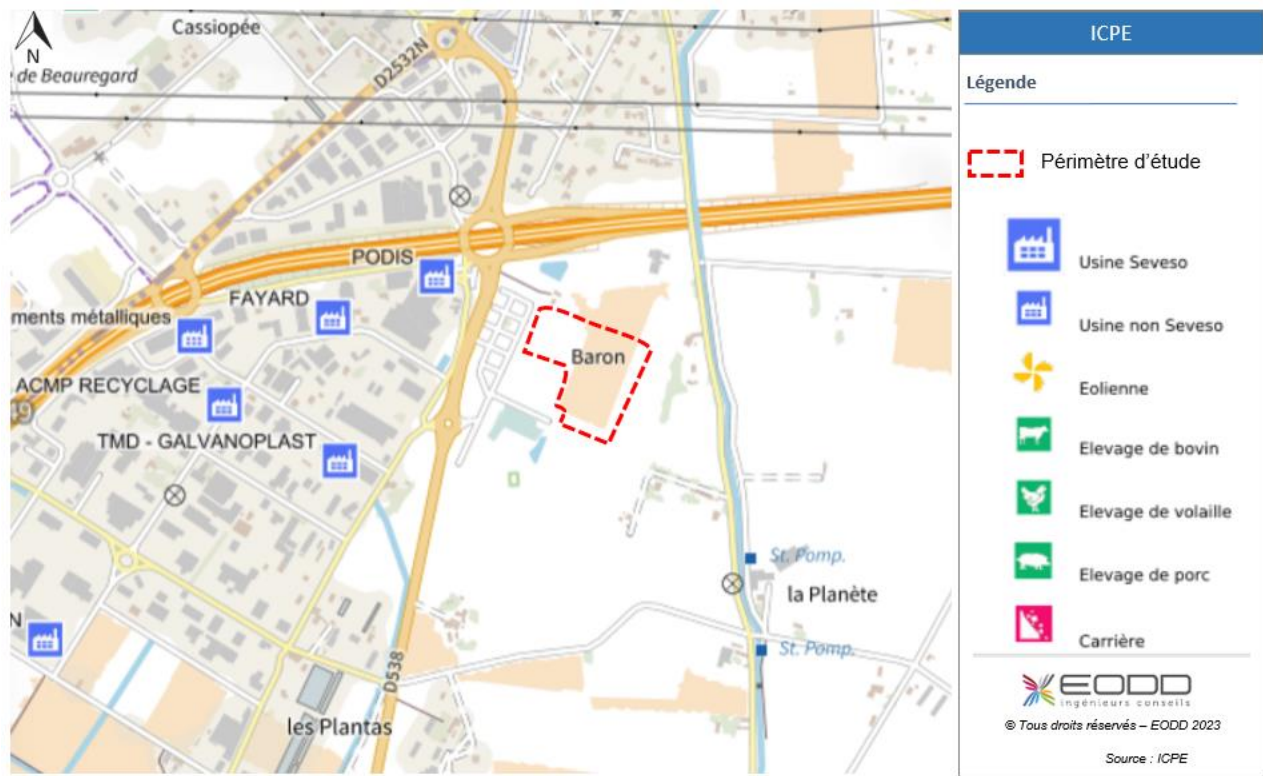
- Inondation ;
- Sismicité ;
- Transport de matière dangereuse ;
- Rupture de barrage.

- **Les risques naturels**

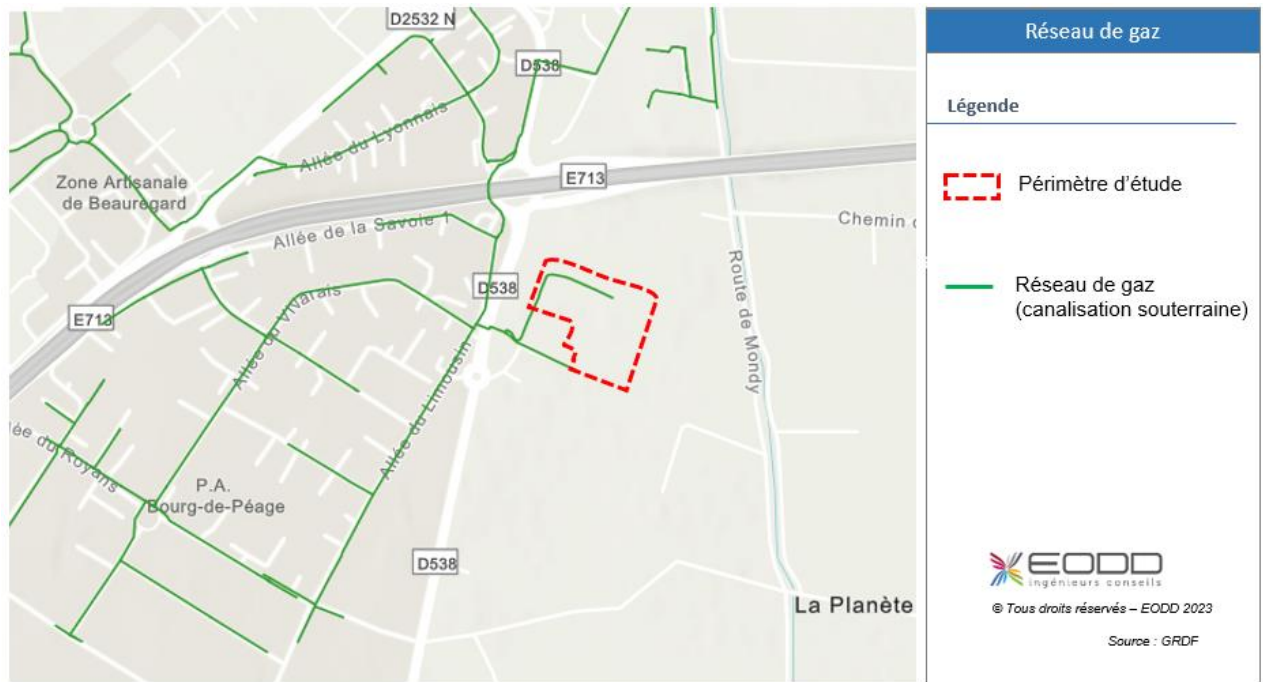
Le secteur étudié n'est pas directement concerné par les risques inondation. Le département de la Drôme se situe dans la zone sismique d'aléa faible. Le potentiel radon sur la commune de Bourg-de-Péage est classé en catégorie 1 donc potentiel faible. Le secteur d'étude est situé dans une zone d'aléa faible concernant le risque de retrait-gonflement des argiles.

- **Les risques technologiques**

Aucune ICPE n'est répertoriée au sein du périmètre d'étude. Toutefois, la zone industrielle de Bourg-de-Péage / Châteauneuf situé à l'ouest du site d'étude de l'autre côté de la RD 538 comporte des ICPE.



Bourg-de-Péage est concernée par le risque TMD via la présence de l'A 49 au nord du site d'étude. D'après le site de GRTgaz, la commune de Bourg-de-Péage est desservie en gaz naturel et plus précisément le site d'étude est également desservi par le gaz naturel.



• Les risques sanitaires

La base de données BASIAS (Inventaire d'Anciens Sites Industriels et Activités de Service) répertorie un ancien site industriel, en limite nord du site d'étude, il s'agit de :

- M.Giraud Lucien : démantèlement d'épaves, récupération de matières métalliques recyclables.

Concernant les sites BASOL, d'après la base de données, aucun site pollué n'est recensé au sein du site d'étude.

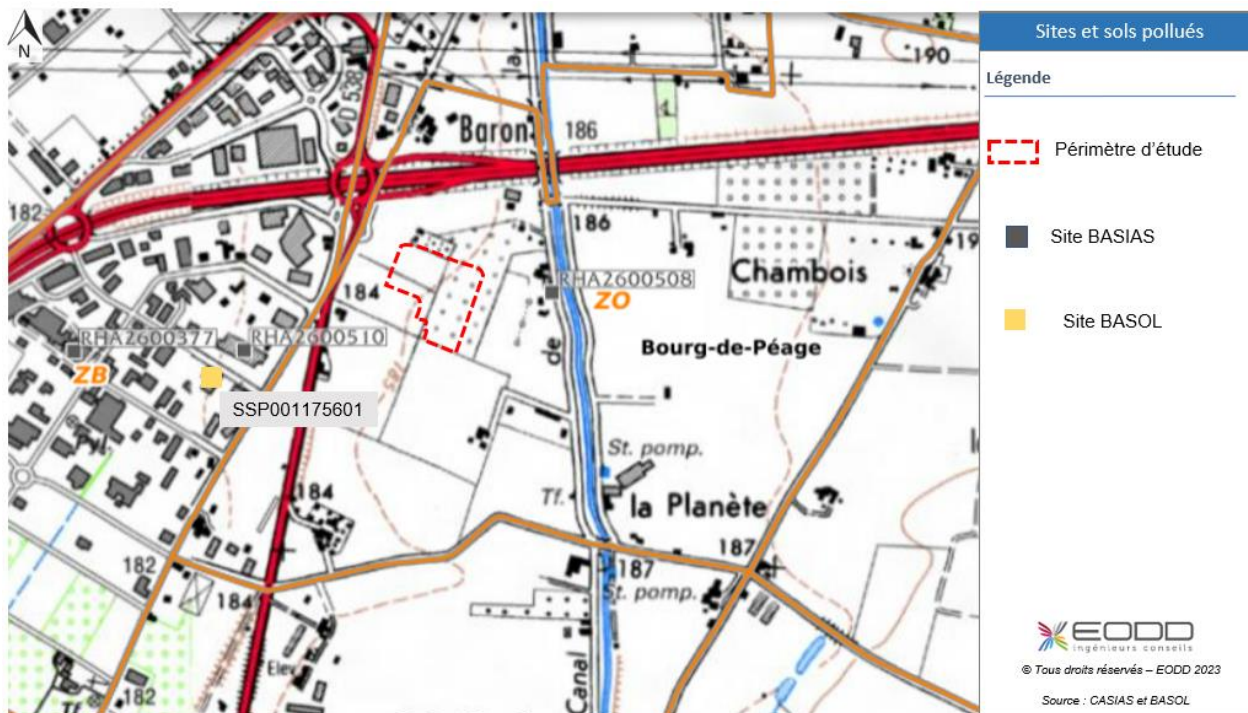


Figure 33 : Localisation des sites et sols pollués au droit du site d'étude (source : CASIAS et BASOL)

Le site présente une station de radiotéléphonie, à 750 m à l'Ouest du secteur, selon les données de l'Agence Nationale des Fréquences (ANFR).

2.4 LE MILIEU URBAIN

▪ La qualité de l'air

La qualité de l'air est suivie par le réseau de surveillance ATMO Auvergne Rhône-Alpes.

Le nombre de vigilances pollution dans la Drôme suit la tendance régionale et est en baisse en 2021. À noter que ce département est souvent impacté par des imports en provenance de zones limitrophes (Bassin lyonnais par vent de nord et région sud par vent de sud). 8 jours de vigilances pollution liés aux particules fines et 3 jours dus à l'ozone ont été observés.

Une étude air-santé a été réalisée par SETIS en 2025. Cette étude est jointe en ANNEXE 06. Les données ci-dessous sont issues de cette étude, pour plus de détail, s'y référer.

➤ Dioxyde d'azote

Les rejets d'oxydes d'azote (NO+NO2) proviennent essentiellement de la combustion de combustibles de tous types (gazole, essence, charbons, fiouls, GN...). Ils se forment par combinaison de l'azote (atmosphérique et contenu dans les combustibles) et de l'oxygène de l'air à hautes températures.

La carte démontre bien que le trafic routier de l'autoroute est source de pollutions importantes au dioxyde d'azote. **Ces pollutions ne s'étendent cependant pas jusqu'au site d'étude où le seuil de référence de l'OMS semble respecté.**

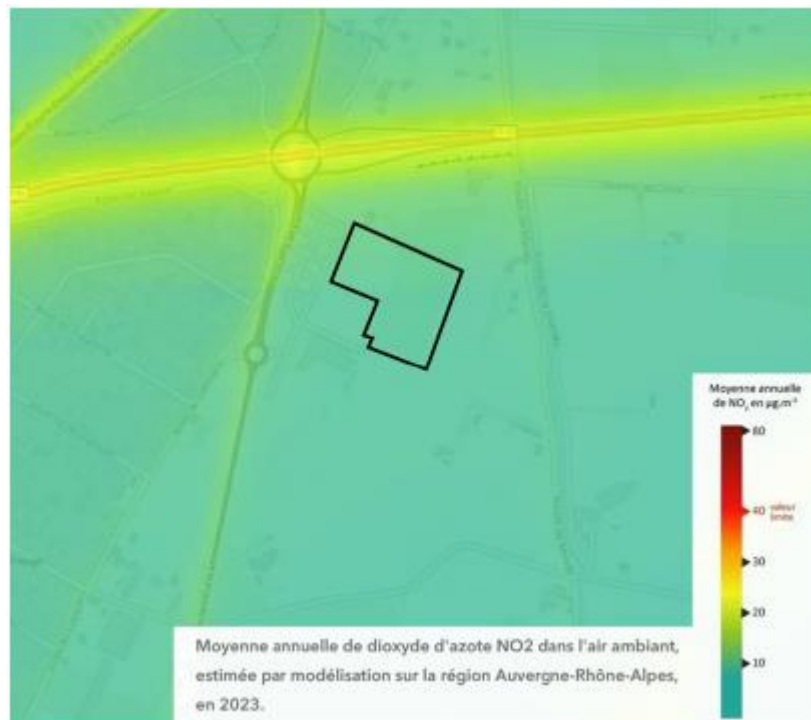


Figure 34 : carte annuelle de la qualité de l'air en 2023 pour le NO2 (source : ATMO AuRA – étude air santé SETIS – 2024)

➤ Les particules fines (PM2,5 et PM10)

Les particules en suspension, communément appelées « poussières », proviennent en majorité de la combustion à des fins énergétiques de différents matériaux (bois, charbon, pétrole), du transport routier (imbrûlés à l'échappement, usure des pièces mécaniques par frottement, des pneumatiques...) et d'activités industrielles très diverses (sidérurgie, incinération, photo chauffage, chaufferie).

La surveillance réglementaire porte sur les particules PM₁₀ (de diamètre inférieur à 10 µm) mais également sur les PM_{2,5} (de diamètre inférieur à 2,5 µm). Tous les secteurs utilisateurs de combustibles sont concernés, en particulier les transports routiers.



Figure 35 : Carte annuelle de la qualité de l'air en 2023 pour les PM_{2,5}(à g) et les PM₁₀ (à d)
(source : ATMO AuRA – étude air santé SETIS – 2024)

Les valeurs limites ne sont pas dépassées pour les particules fines sur le territoire en revanche, les seuils de références OMS sont dépassés dans les deux cas. L'exposition de la population reste cependant limitée et la qualité de l'air relativement bonne.

➤ L'ozone

L'ozone est le troisième gaz à effet de serre le plus puissant après le CO₂ et le méthane. Situé au niveau du sol, il devient toxique pour les plantes et les animaux.

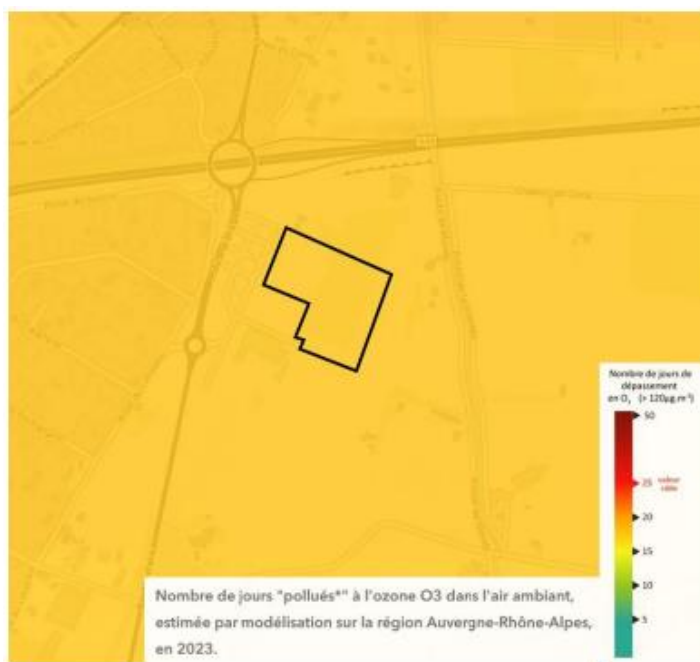


Figure 36 : Carte annuelle de la qualité de l'air en 2023 pour l'ozone (source : ATMO AuRA – étude air santé SETIS – 2024)

Comme une large partie du département voire de la région, Bourg-de-Péage est exposée à de nombreux jours de pollutions à l'ozone, ici une petite vingtaine. Ce phénomène est de plus en plus fréquent à l'échelle de la région Auvergne-Rhône-Alpes.

▪ Les nuisances sonores

Un Plan de prévention du bruit dans l'environnement de la Drôme a été approuvé le 3 septembre 2021. Il porte sur les réseaux routiers, ferroviaires et autoroutiers.

D'après les cartes du bruit routier (en L_{en} - jour/soir/nuit) issues du PPBE, seule la frange nord est soumise aux nuisances sonores émanant de l'A 49.

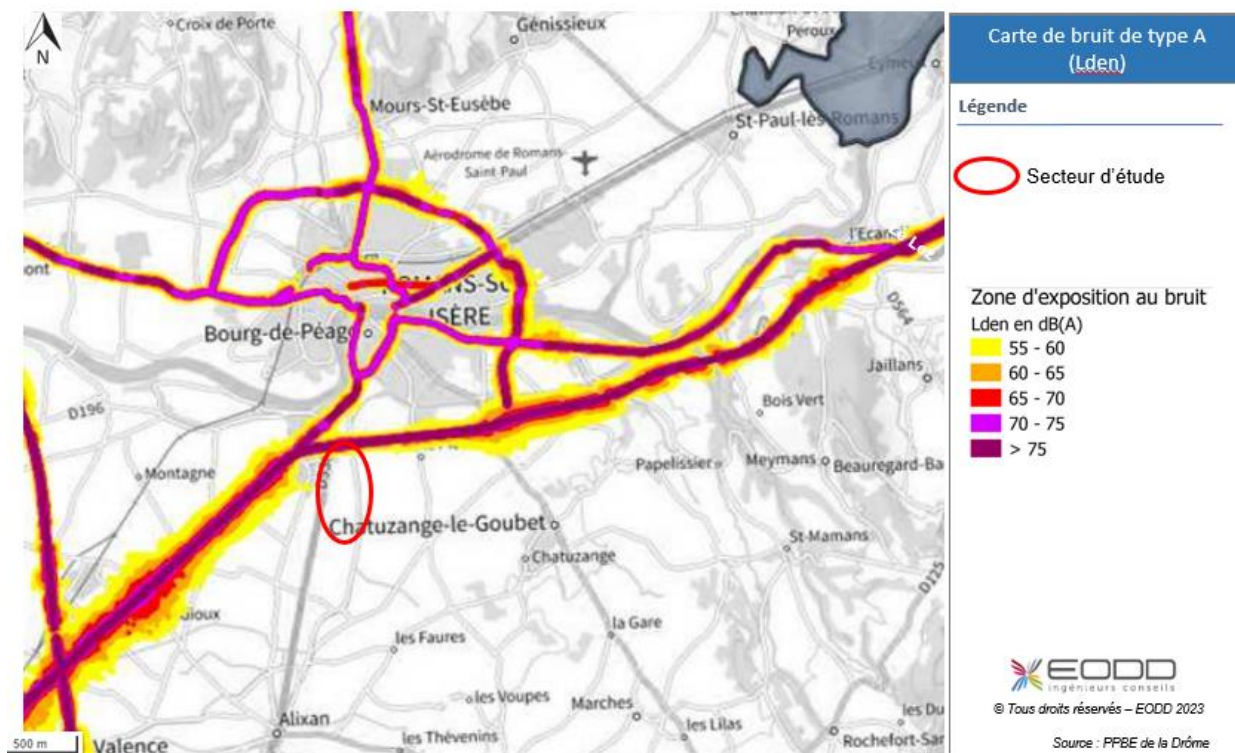


Figure 37 : Carte de bruit stratégique de type A (Lden) (source : PPBE de la Drôme – 2021)

Une étude acoustique a été réalisée par SETIS en 2025, cette étude est jointe en **ANNEXE 06**. Les données ci-dessous sont issues de cette étude, pour plus de précision, s'y référer.

La carte représente les zones où les niveaux sonores dans l'environnement dépassent ou risquent de dépasser à terme, du seul fait des infrastructures de transports terrestres, un niveau sonore de 60 dB(A) en période de jour (LAeq(6h-22h)) et de 55 dB(A) de nuit (LAeq(22h-6h)).

La largeur des secteurs affectés par le bruit correspond à la distance mentionnée dans le tableau ci-après, comptée de part et d'autre de l'infrastructure :

- Pour les infrastructures routières, à partir du bord extérieur de la chaussée la plus proche ;
- Pour les infrastructures ferroviaires, à partir du bord du rail extérieur de la voie la plus proche.

Sur la base de ce classement, les cartes déterminent les secteurs affectés par le bruit, les niveaux de nuisances sonores à prendre en compte pour la construction de bâtiments et les prescriptions d'isolation à respecter.

Catégorie de la voie de transport terrestre	Voie du secteur d'étude impactant le périmètre du projet	Niveau sonore de référence LAeq (6h-22h) en dBA	Niveau sonore de référence LAeq (22h-6h) en dBA	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
Cat 1		$L > 81$	$L > 76$	$d = 300 \text{ m}$
Cat 2	A49, D2532N	$76 < L < 81$	$71 < L < 76$	$d = 250 \text{ m}$
Cat 3	D538	$70 < L < 76$	$65 < L < 71$	$d = 100 \text{ m}$
Cat 4		$65 < L < 70$	$60 < L < 65$	$d = 30 \text{ m}$
Cat 5		$60 < L < 65$	$55 < L < 60$	$d = 10 \text{ m}$

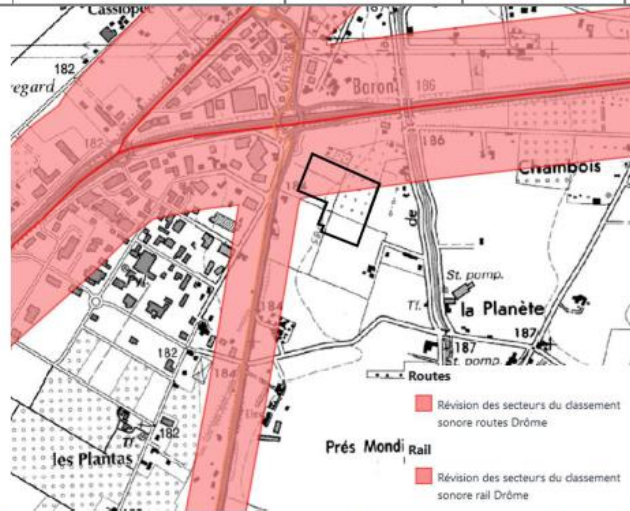


Figure 38 : Classement sonore des infrastructures de transport terrestre de la Drôme (source : étude acoustique SETIS 2024)

Deux campagnes de mesures ont été réalisées, une en 2010 et une autre en 2024.

➤ Campagne 2010

Afin de préciser l'ambiance sonore ressentie au sein du site de projet, des mesures acoustiques ont été réalisées par CSD Ingénieurs le jeudi 3 juin 2010, les fiches mesures sont jointes en [ANNEXE 6](#).



Figure 39 : Localisation des points de mesures acoustiques (source : EODD – 2010-2025)

Pour conclure, l'ambiance sonore du site est donc considérée comme bruyante sur ses parties ouest et nord, soumises aux nuisances sonores de la RD 538 et de l'A 49. La partie centrale du site est moins exposée, mais les nuisances sonores restent présentes en raison de la topographie plane du site et de l'absence d'obstacles physiques pouvant limiter la diffusion des ondes sonores.

➤ Campagne de 2024

Une étude acoustique a été réalisée par SETIS en 2025, cette étude est jointe en ANNEXE 06. Les données ci-dessous sont issues de cette étude, pour plus de précision, s'y référer.



Figure 40 : Localisation des points de mesures (source : étude acoustique SETIS 2024)

Les résultats des mesures sont exprimés en dB(A) et sont arrondis au ½ décibel le plus proche.

La visite sur site et la campagne de mesures ont permis de faire les constats suivants :

- Le bruit routier est dominant sur la majorité du site, notamment provenant de l'A49. La D538 alimente également ce bruit constant ;
- Malgré le caractère rural du secteur, le paysage de plaine amène le bruit à se propager, y compris au cœur du secteur d'étude.

La période représentative de la gêne est essentiellement la période diurne.

Pendant la période d'observation, les sources de bruit étaient très peu nombreuses en dehors du trafic routier. Un trafic important de poids lourds sur la D538 a été constaté.

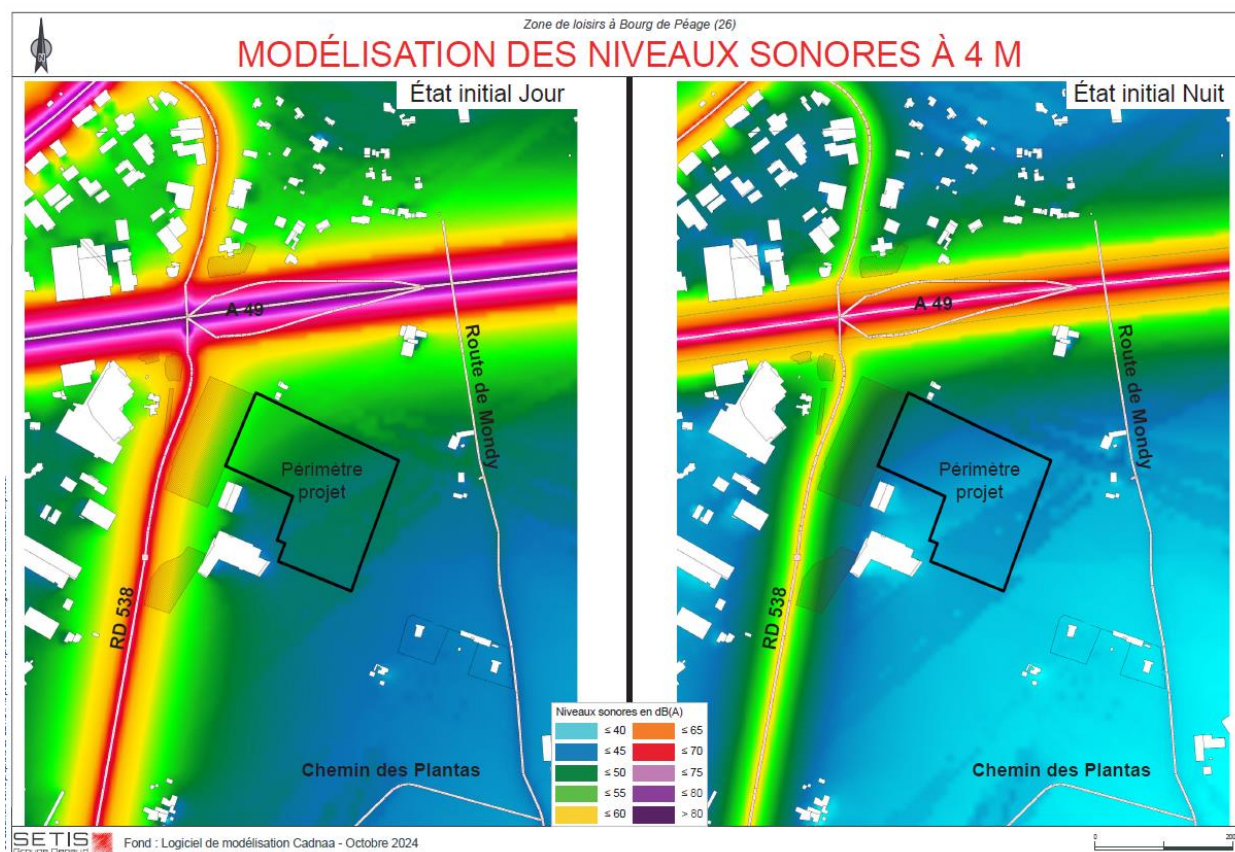


Figure 41 : Modélisation des niveaux sonores à 4m (source : étude air, acoustique, GES – SETIS – 2024)

Les résultats de la modélisation acoustique montrent que :

- De manière générale, de jour, les niveaux sonores aux abords des voiries sont relativement élevés. En particulier aux abords de l'A49, les niveaux sonores atteignent 80 dB(A) aux abords de la voirie, voire 85 dB(A) sur la voirie même ;
- Il est ainsi constaté que :
 - Les niveaux sonores aux abords de D538 sont modérés avec des niveaux sonores atteignant 60 dB(A) ;
 - Les niveaux sonores à l'arrière des bâtiments existants (The Roof et centre Diabolo) sont calmes, autour de 45dB(A) ;
 - Les niveaux sonores pour le riverain situé en limite nord sont conséquents, notamment en raison du cumul de trafic sur l'autoroute et la départementale. Les niveaux sonores y atteignent 55 à 60 dB(A) avec un constant bruit de fond provenant de l'autoroute ;
 - Les logements situés sur la Rue de Mondy sont exposés à des niveaux sonores très calmes, avoisinant les 45 dB(A) ;
 - En revanche, les logements le long de la départementale connaissent des nuisances existantes. Les niveaux sonores y sont d'environ 60 à 65 dB(A).

▪ Les réseaux d'eau

➤ Assainissement

Le réseau d'assainissement de la zone est de type collectif et séparatif. D'après le portail sur l'assainissement collectif, la station d'épuration de Romans-sur-Isère se situe à l'ouest de la ville de Bourg-de-Péage. Sa charge maximale d'entrée est de 120 071 EH et sa capacité nominale est de 107 900 EH. Le débit de référence retenu est de 24 351 m³/j.

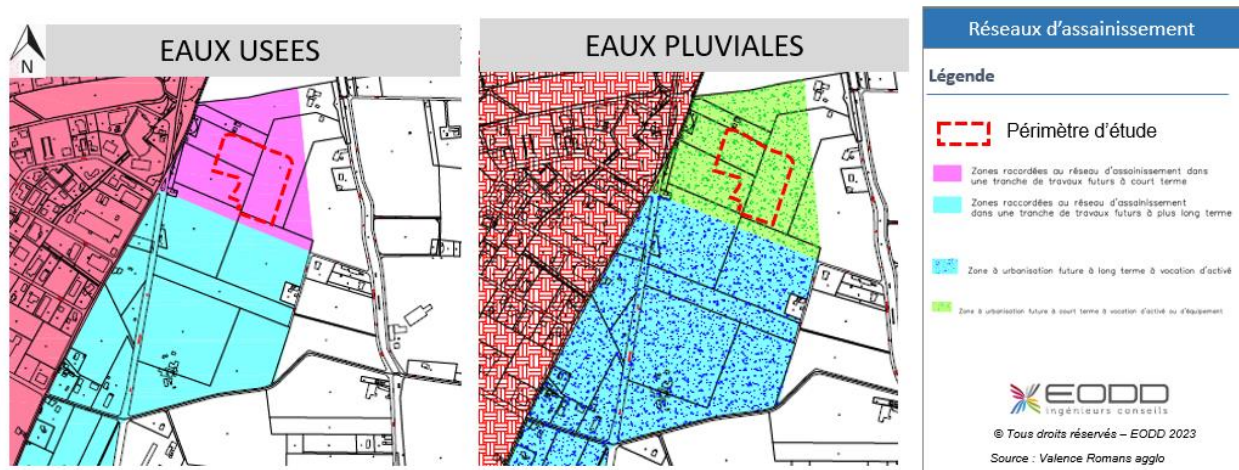


Figure 42 : réseaux d'assainissement au droit du site d'étude (source : Valence Romans agglo)

Actuellement, le PLU impose l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle, il n'existe pas de réseau de récupération des eaux pluviales.

➤ Eau potable

Depuis janvier 2018, la gestion de l'eau potable est assurée par le Syndicat Intercommunal des Eaux de Rochefort Samson (SIERS) qui puise l'eau sur le territoire communal.

Le syndicat n'utilise aucun traitement (notamment de chlore), proposant ainsi aux usagers une eau 100 % naturelle dont le goût n'est modifié par aucun additif.

D'après le PLU de Bourg-de-Péage de 2013, un réseau d'eau potable dessert l'activité au nord. Un réseau d'eau potable a dû également être tiré en lien avec la réalisation du complexe aquatique Diabolo.

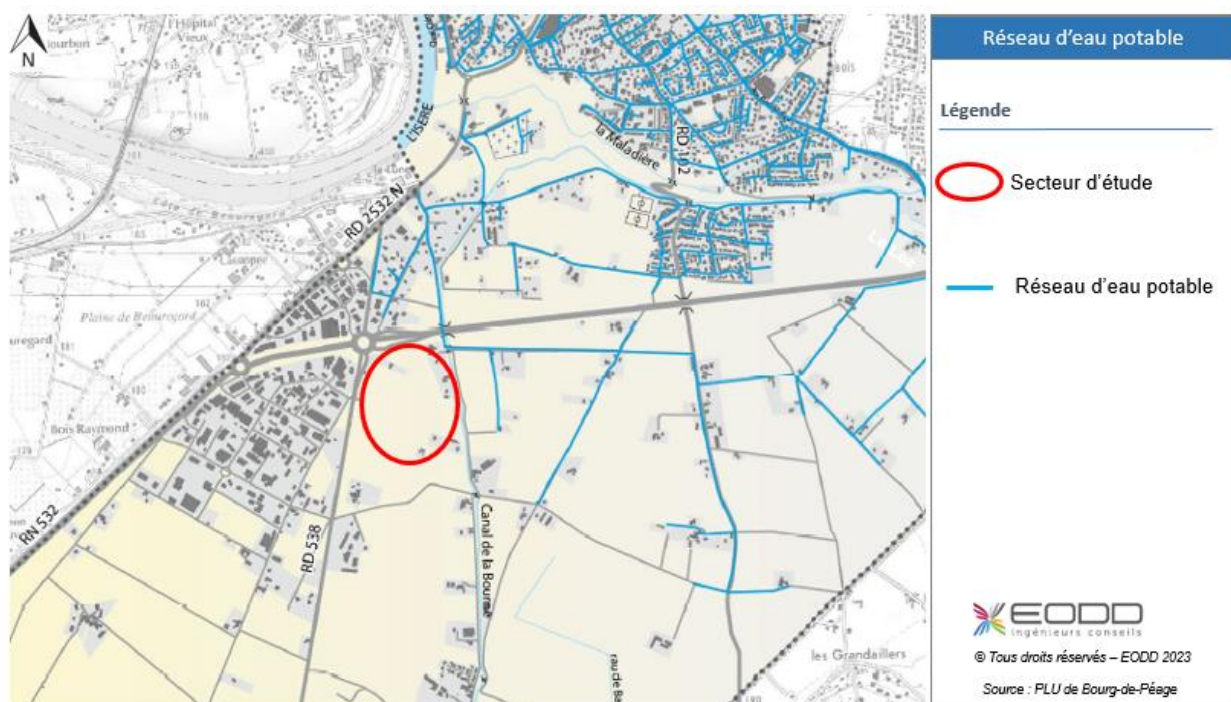


Figure 43 : Réseau d'alimentation en eau potable (source : PLU de Bourg-de-Péage)

▪ La gestion des déchets

La collecte des ordures ménagères et des cartons sur le territoire communal se fait en porte en porte. La fréquence dépend des secteurs. Le site d'étude est collecté une fois par semaine, le jeudi.

Plusieurs Points d'apport volontaire (PAV) : emballages plastiques et verts sont répartis sur la commune de Bourg de Péage.

Un point d'apport volontaire est localisé dans la zone industrielle, au niveau de l'allée du Royans et un point d'apport volontaire a été mis en place sur le parking de la zone de loisirs.



Figure 44 : Points d'apport volontaire au droit du parking de la zone de loisirs (source : EODD – mars 2023)

Tous les habitants de Valence Romans agglo ont accès aux 13 déchetteries du territoire. Bourg-de-Péage possède une déchetterie.

➤ Nuisances lumineuses

Le site d'étude se localise le long de la RD 538 et au droit du centre aquatique Diabolo et de son parking. Aucun candélabre n'est implanté le long de la départementale, a contrario, des réverbères sont positionnés au droit du parking et le long de la voie de desserte du complexe aquatique.



➤ Figure 45 : Photographie des candélabres au droit du parking (à gauche) et le long de la desserte du complexe aquatique (à droite) (source : EODD – mars 2023)

2.5 DÉPLACEMENTS ET ACCESSIBILITÉS

- **Trafic routier et desserte**

Le site d'implantation se trouve en bordure de deux axes importants :

- la RD 538 qui permet de relier Bourg-de-Péage à Alixan, à l'ouest ;
- l'A 49 au nord.

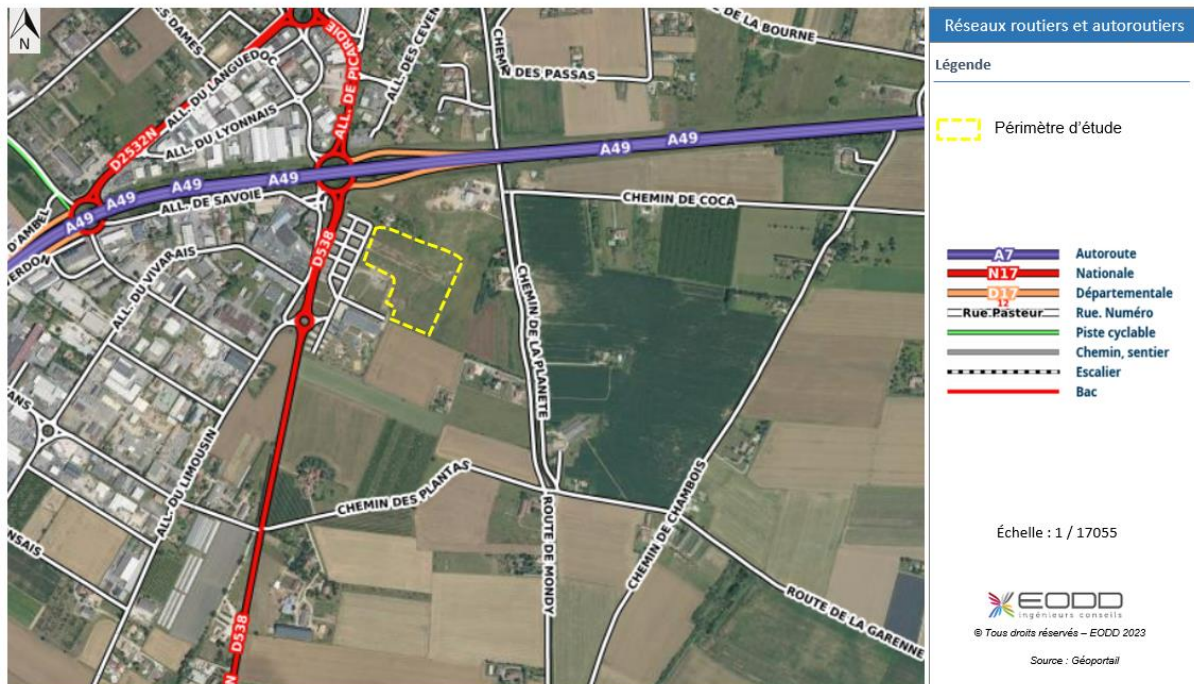


Figure 46 : Réseaux routiers et autoroutiers au droit du site d'étude (source : Géoportail)

Depuis 2011, un giratoire a été créé sur la RD 538 pour permettre de desservir le centre aquatique et le parking.

L'accès au site depuis le centre-ville correspond à un parcours de 5 minutes en voiture. Les 15 communes ainsi que le pôle gare TGV de Valence sont situées à moins de 20 minutes en voiture.
La RD 538 sépare le secteur d'étude de la Zone Industrielle de Bourg-de-Péage / Châteauneuf-sur-Isère.

L'offre en stationnement actuelle à proximité du site au niveau du complexe aquatique offre 234 emplacements, de l'autre côté de la RD 538 offre une trentaine de stationnements.

Une voie communale, longeant la Canal de la Bourne est également localisée sur la partie est du secteur.

- **Transports en commun**

Citéa est le réseau de bus organisé et financé par Valence-Romans Déplacements.

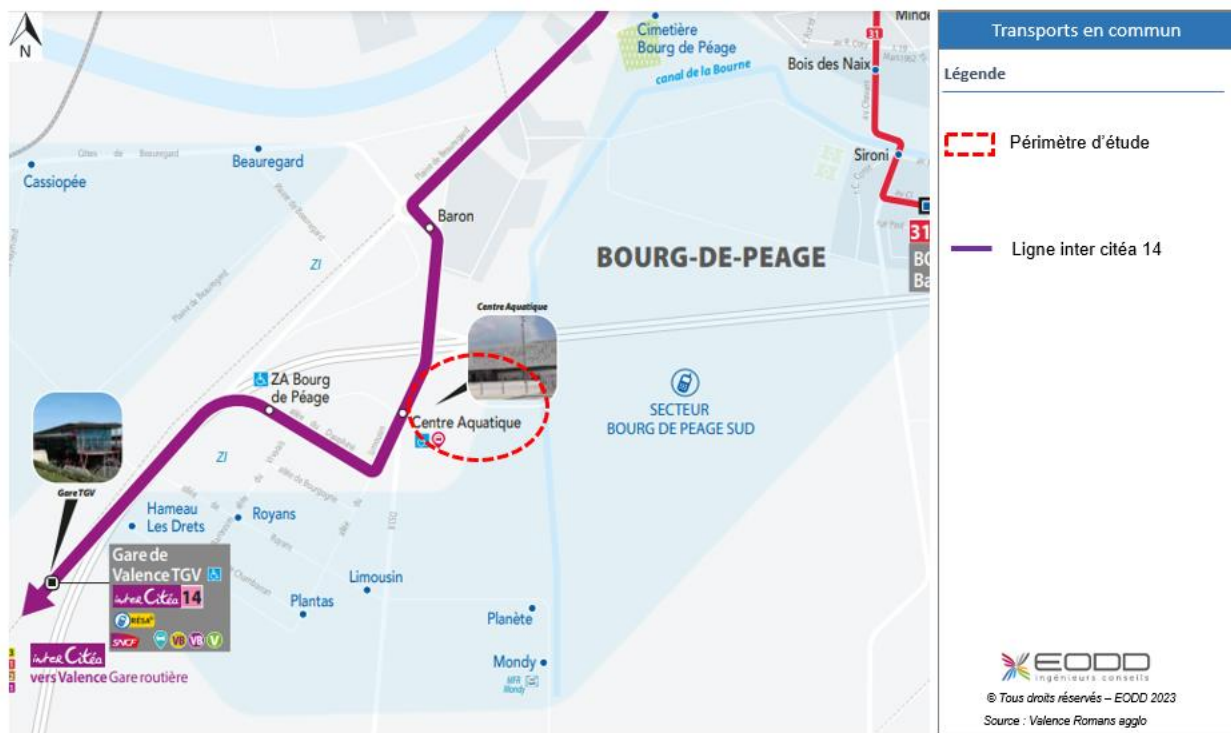


Figure 47 : Desserte du site du projet par les transports en communs – ligne Inter Citéa 14
(source : Valence Romans agglo)

La ligne Inter Citéa 14 est un système de navette express qui assure la liaison entre les deux grands pôles urbains « *gare routière de Valence* » et « *gare multimodale de Romans* », en passant par la gare TGV. Un arrêt permettant de desservir la zone de loisirs a été créé afin de répondre à la demande. Cet arrêt permet une desserte de l'ensemble de la zone de loisirs toutes les quinze minutes en période de pointe.

La ligne D Citébus de transport à la demande dessert de nombreux arrêts depuis la gare multimodale de Romans jusqu'à Alixan, la gare TGV et Saint Marcel. Cette ligne dessert le secteur de la zone de loisirs depuis les arrêts Bourg-de-Péage Z.I. et Vivarais.

▪ Modes actifs

Avec Cycléo, Valence-Romans Déplacements donne l'opportunité aux habitants du territoire d'opter pour une nouvelle forme de mobilité efficace et décarbonnée.

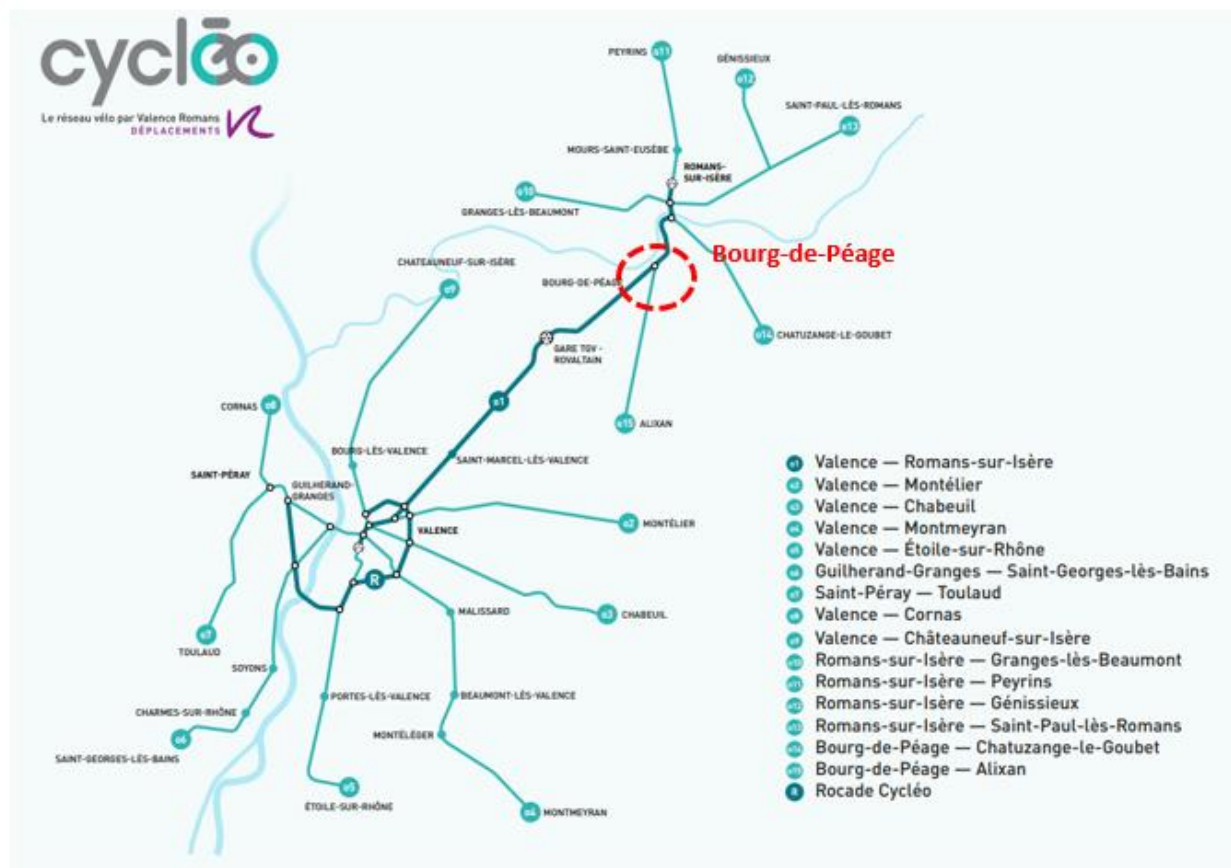


Figure 48 : Carte des itinéraires cycléo (source : Valence Romans agglo)

Sur le territoire de l'agglomération, des vélos en libre-service « *Libélo* » sont accessibles par tous. Ce sont 53 vélostations qui sont réparties sur huit communes dont Bourg-de-Péage.

▪ Autres moyens de transports

Trois lignes TER traversent Romans-sur-Isère en direction de Valence (desserte assurée par autocar ou par train).

La gare de Valence TGV située sur la commune d'Alixan, au sud du secteur d'étude, constitue une potentialité intéressante pour la desserte des communes aux alentours.

Le service Citéa (cf. ci-dessus) permet typiquement une connexion entre la gare et le secteur.

2.6 SYNTHÈSE ET HIÉRARCHISATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Thématique	Sous-thématique	Synthèse de l'enjeu	Niveau de l'enjeu
Milieu physique	 Topographie	Secteur relativement plat ne présentant pas de variations topographiques.	Faible
	 Géologie	Le sous-sol du site d'étude est composé majoritairement d'alluvions fluviales composés de cailloutis grossiers.	Faible
		Une masse d'eau souterraine a été identifiée au droit du site d'étude : - FRDG146 : Alluvions anciennes de la plaine de Valence.	Faible

	Hydrogéologie	Le site n'est pas couvert par un périmètre de protection de captage en eau potable. La profondeur de la nappe se situe à environ une vingtaine de mètres. Le site d'étude présente une bonne perméabilité.	
	 Hydrographie	Bassin versant de l'Isère. Aucun cours d'eau n'est présent sur et en bordure de site. Notons la présence à l'est du canal de la Bourne. La commune de Bourg-de-Péage se situe dans une zone vulnérable aux nitrates d'origine agricole.	Faible
Climat et potentiel en énergie	 Contexte climatique	Située dans la vallée du Rhône, la commune est soumise à des influences océaniques et continentales au nord et méditerranéennes au sud : - températures moyennes annuelles de 12,8°C ; - précipitations annuelles moyennes de 891,7 mm. Vents omniprésents et d'intensité moyenne à forte principalement : - vent du nord froid et sec ; - vent sud-ouest plus chauds.	Faible
	 Potentiel ENR	Potentiel éolien : secteur favorable mais présence de contraintes d'implantation complexes ; Potentiel solaire passif : important ; Potentiel géothermique : potentiel fort ; Potentiel bois-énergie : important.	Moyen
Milieu humain	 Démographie, socio-économique	- Population sur Bourg de péage de 9 957 habitants en 2019 ; - Population vieillissante (60- 74 ans) ; - Croissance de population ralentie ; - Taux de chômage important par rapport au taux de chômage départemental ; - Catégorie socio-professionnelle dominantes sont les retraités puis vient les ouvriers, employés et les professions intermédiaires.	Faible
	 Activités et équipements	- Zone d'activités existante à proximité ; - La commune possède de nombreux équipements éducatifs : écoles, collèges et culturels.	Faible
Milieu naturel	 Périmètres d'inventaires et réglementaire et continuités écologiques	Aucun zonage réglementaire (Natura 2000, APB, RNR, RNN...) n'est présent dans un rayon de 5 km autour du site du projet. Dans l'aire d'étude éloignée : - Une zone Natura 2000 (ZSC) « <i>Sables de l'Herbasse et des Balmes de l'Isère</i> », à 6,6 km à l'ouest ; - Deux ZNIEFF de type I : « <i>l'Isère des portes de Romans à la Vanelle</i> » - 850 m au nord-ouest et « <i>Confluent de la Joyeuse et de l'Isère</i> » - 4 km au nord ; - Une ZNIEFF de type II : « <i>Zone fonctionnelle de la rivière Isère à l'aval de Meylan</i> » - 550 m au nord. Une forte probabilité de présence de zones humides dans la partie sud du site d'étude. Le site d'étude n'est pas couvert par une trame verte et bleue, ni par un réservoir de biodiversité.	Moyen

	 Habitat / Flore	11 habitats recensés dont 3 principaux : friche, culture récemment abandonnée et ronciers/fourrés. 65 espèces végétales ont été recensées dont 3 sont caractéristiques de zone humide. Aucune espèce protégée ou menacée n'a été recensée. 6 espèces exotiques envahissantes ont été inventoriées dont notamment le Sénéçon du Cap qui a une surface de recouvrement comprise en 20 et 30%)	Moyen
	 Faune	Oiseaux : 13 espèces protégées potentiellement nicheuses dont plusieurs sont liées aux milieux arbustifs de la friche Trois espèces protégées de reptiles potentiellement présentes : Lézard des murailles, Lézard à deux raies et Couleuvre verte-et-jaune. Mammifères terrestres : Hérisson d'Europe potentiellement présent au sein des milieux arbustifs, Lapin de garenne présent sur la butte Chiroptères : habitat de chasse potentiel	Moyen à fort
Paysage et patrimoine	 Paysage	Le périmètre d'étude se compose d'anciens terrains agricoles qui ont naturellement évolués en friches avec certaines zones en partie aménagées. Des vues vers le grand paysage sont mises en avant : - sur le Vercors à l'est ; - les monts d'Ardèche au nord.	Faible
	 Patrimoine	Aucun enjeu lié aux monuments historiques ou aux sites protégés. Aucune zone de présomption archéologique n'est relevée sur la commune de Bourg-de-Péage.	Faible
Risques	 Risques naturels	Bourg-de-Péage se situe en zone de potentiel radon de catégorie 1. Bourg-de-Péage se situe en zone de risque sismique de niveau 2 (aléa faible). Aucune cavité ni aucun glissement de terrain n'est référencé au droit du site d'étude. Le risque de retrait-gonflement des argiles est de niveau faible. La commune de Bourg-de-Péage est concernée par les risques d'inondation du Charlieu, toutefois, le site d'étude n'est pas soumis au risque inondation.	Faible
	 Risques technologiques	Aucune ICPE n'est implantée au droit du site d'étude. La zone industrielle de Bourg-de-Péage / Châteauneuf située à l'ouest du site d'étude de l'autre côté de la RD 538 comporte des ICPE (non Seveso). Bourg-de-Péage est concernée par le risque TMD via la présence de l'A 49 au nord du site d'étude.	Faible
	 Sites et sols pollués	Présence d'un site BASIAS en limite nord de la zone d'étude et aucun site BASOL n'est recensé. Site non considéré comme une zone de pollution agricole diffuse mais sa pratique antérieure laisse supposer l'utilisation de pesticides.	Moyen
Milieu urbain	 Qualité de l'air	Qualité de l'air bonne à moyenne sur Bourg-de-Péage, influencée par la position périurbaine avec l'agglomération de Valence Romans et la présence de l'A 49 (toutefois implantée en déblais par rapport au site).	Moyen
	 Nuisances sonores	Le site d'étude n'est pas soumis aux nuisances sonores émanant de l'A 49 compte tenu de sa distance et de l'implantation de l'autoroute en déblais. Cependant, la RD 538, plus proche du site, est bruyante et les nuisances sonores s'intensifient l'été car cette voie devient un itinéraire bis. La RD 538 est classée en catégorie 3 (100 m) et l'A 49 en catégorie 1 (300 m).	Moyen

		Sur le périmètre d'étude, l'ambiance est relativement perturbée de jour notamment aux abords de la D 538 où des niveaux sonores de 65 à 70 dB(A) s'observent. En retrait des voiries, vers le cœur du site d'étude, l'ambiance sonore se modère relativement rapidement, et descend sous les 50 dB(A). L'ambiance y est considérée comme modérée au sens réglementaire.	
	 Ambiance lumineuse	Aucun candélabre n'est implanté le long de la départementale. <i>A contrario</i> , des réverbères sont positionnés au droit du parking du Diabolo et le long de la voie de desserte du complexe aquatique.	Faible
	 Gestion des déchets	Collecte des ordures ménagères en porte à porte une fois par semaine. Collecte des déchets sélectifs, en porte à porte une fois par semaine. Présence de point d'apport volontaire pour la collecte sélective : verre et papiers/journaux sur le parking de la zone de loisir. Une déchetterie est localisée sur Bourg-de-Péage.	Faible
	 Réseaux d'eaux	Réseau d'alimentation en eau potable passe à proximité, mis en place lors de la réalisation du complexe aquatique Diabolo. Réseau d'assainissement est de type séparatif (distinction entre le réseau eaux usées et le réseau eaux pluviales) Les eaux usées sont acheminées à la station d'épuration (Step) de Romans-sur-Isère, qui a la capacité de recevoir de nouveaux effluents.	Faible
Déplacements et accessibilité	 Accessibilité et trafic	Le site d'étude se trouve en bordure de deux axes importants : - la RD 538 qui permet de relier Bourg-de-Péage à Alixan, à l'ouest ; - l'A 49 au nord. Depuis 2011, un giratoire a été créé sur la RD 538 pour permettre de desservir le centre aquatique.	Faible
	 Modes actifs	La ligne Inter Citéa 14 est un système de navette express qui assure la liaison entre les deux grands pôles urbains « <i>gare routière de Valence</i> » et « <i>gare multimodale de Romans</i> ». Elle dessert la zone de loisirs. Sur le territoire de l'agglomération, des vélos en libre-service « <i>Libélo</i> » sont accessibles par tous. Ce sont 53 vélostations qui sont réparties sur huit communes dont Bourg-de-Péage.	Faible

2.7 EVOLUTION DE L'ÉTAT INITIAL AVEC ET SANS PROJET

Les trois premières colonnes reprennent la synthèse de l'état initial de l'environnement (cf. chapitre 1 : état initial de l'environnement).

Thèmes	Diagnostic	Niveau d'enjeu	Évolution avec mise en œuvre du projet	Évolution <u>en l'absence de</u> mise en œuvre du projet	Impact projet
Milieu humain	Population : Augmentation de la population vieillissante (60- 74 ans) et croissance de population ralentit. Taux de chômage important. Environnement du site : Activités commerciales proche avec la zone d'activité à l'ouest Nombreux équipements éducatifs	Faible	Création d'emplois en phase chantier et en phase exploitation	Pas de création d'emploi de manière temporaire et permanente	+
Climat et potentiel en énergie	Climat : influences océaniques et continentales au nord et méditerranéennes au sud. Energie : Le gisement vent : intéressant Le potentiel solaire : important Le potentiel géothermique : fort Le potentiel bois énergie : important	Moyen	Energie Nouveaux besoins : possibilité de développer les énergies solaires ou géothermiques. GES Nouvelles émissions de GES (matériaux de construction, d'exploitation, déplacements)	Energie Pas de nouveaux besoins en énergie GES Pas d'émissions de GES induites par les nouveaux matériaux utilisés.	-
Milieu physique	Topographie : site relativement plat Géologie et Hydrogéologie : Alluvions fluviales composé de cailloutis grossiers. Profondeur des nappes : estimé à 25m et environ 50 m. Site non couvert par un périmètre de protection de captage en eau potable	Faible	Projet qui s'intègre dans la topographie du site	Pas de modification des sols et de la topographie.	Neutre
	Hydrographie : Bassin versant de l'Isère. Aucun cours d'eau ne traverse ou borde le site d'étude. Présence du canal de la Bourne à l'est (hors site d'étude).	Faible	Imperméabilisation d'une certaine partie du site avec mise en place d'ouvrages de gestion des eaux pluviales.	Aucune imperméabilisation	-
Milieu naturel	Périmètre d'inventaire et réglementaire : Site non concerné Flore : Espèces principalement indigènes et spontanées. Aucune espèce possédant un statut de protection Faune : Oiseaux : 13 espèces protégées potentiellement nicheuses dont plusieurs sont liées aux milieux arbustifs de la friche Trois espèces protégées de reptiles potentiellement présentes : Lézard des murailles, Lézard à deux raies et Couleuvre verte-et-jaune. Mammifères terrestres : Hérisson d'Europe potentiellement présent au sein des milieux arbustifs, Lapin de garenne présent sur la butte	Moyen	Pas de destruction d'habitats Natura 2000 Flore et faune : Création d'espaces verts favorables à la biodiversité	Pas d'évolution des enjeux	Neutre

Thèmes	Diagnostic	Niveau d'enjeu	Évolution avec mise en œuvre du projet	Évolution <u>en l'absence de</u> mise en œuvre du projet	Impact projet
	Chiroptères : habitat de chasse potentiel				
Paysage et Patrimoine	Paysage Anciens terrains agricoles qui ont évolués en friche naturels Patrimoine <u>Monument Historique (MH)</u> : aucun MH <u>Site inscrit ou classé</u> : Aucun site inscrit ni classé. <u>Archéologie</u> : aucune zone de présomption archéologique	Faible	Modification de l'environnement visuel pour les riverains proches Pas d'impact sur le patrimoine à proximité.	Maintien du paysage actuel Pas d'impact sur le patrimoine	-
Risques	Risques Naturels Risque sismique : sismicité faible (zone 2) Risque radon : catégorie 1 Retrait-gonflement des argiles : faible	Faible	Imperméabilisation partielle de la zone d'étude. Site non soumis au risque d'inondation	Pas de changements sur l'imperméabilisation ni sur le mode de gestion des EP Pas d'aggravation de l'aléa	Neutre
	Risques technologiques ICPE : aucune Un site BASIAS proche (au nord) et aucun site BASOL Risque Transport de Matières dangereuses : A 49.	Faible	Pas de création d'ICPE	Pas de création d'ICPE.	Neutre
Milieu urbain	Qualité de l'air : Qualifiée de faible à moyenne, influencée par le contexte périurbain et les axes de communication proches.	Moyen	Augmentation légère du trafic routier et des émissions de NOx, PM et de gaz à effets de serre sur les voies aux abords de la zone de loisirs.	Pas d'augmentation des émissions sur les tronçons routiers de desserte car la fréquentation n'évolue pas	-
	Nuisances sonores Ambiance sonore marquée par les infrastructures routières, plus particulièrement la RD 538. La carte de bruit stratégie met en avant que seulement la frange nord du site d'étude est concernée par les nuisances sonores émanant de l'A 49.	Moyen	Augmentation légère des nuisances sonores induites par le trafic routier	Pas d'augmentation du trafic ni des nuisances sonores	-
	Nuisances lumineuses Réverbères sont positionnés au droit du parking et le long de desserte.	Faible	Les voies internes sont piétonnes et seront éclairées pour des raisons de sécurité mais de manière limitées	Pas de modification des nuisances lumineuses	-
	Déchets : Collecte des ordures ménagères et sélective en porte à porte et points d'apport volontaire.	Faible	Déchets Production de déchets de chantier Nouvelle production de déchets ménagers et de déchets sélectifs	Déchets Pas de génération de déchets supplémentaires	-
	Réseaux d'eau : Présence d'un réseau d'eau potable et d'un réseau d'assainissement de type séparatif	Faible	Ouvrages de gestion des eaux pluviales (noues, bassin de rétention).	Pas d'évolution des enjeux	+

Thèmes	Diagnostic	Niveau d'enjeu	Évolution avec mise en œuvre du projet	Évolution <i>en l'absence de</i> mise en œuvre du projet	Impact projet
Déplacements et accessibilité	<u>Desserte</u> : Giratoire créé sur la RD 538 pour permettre de desservir le centre aquatique et le parking. <u>Transport en Commun (TC)</u> : ligne Inter Citéa 14. <u>Modes actifs</u> : Peu de cheminements piétons et aménagement abris à vélo au niveau du centre aquatique	Faible	Augmentation légère du trafic sur les voiries existantes Développement des modes actifs avec un seul parking pour l'ensemble de la zone de loisirs	Pas de modification des trafics sur les voies de desserte Pas de modification des parts modales actuelles	- trafic + mode actifs

3. PRÉSENTATION DES VARIANTES ÉTUDIÉES ET JUSTIFICATION DE LA SOLUTION PROPOSÉE

3.1 DÉMARCHE ENGAGÉE : VERS UN PROJET DURABLE

L'objectif de la communauté de communes en 2011, sur ce tènement situé autour du complexe aquatique, est de créer un pôle économique dédié aux loisirs, au bien-être, à la santé et à la nature en aménageant une zone répondant à des exigences environnementales fortes. **L'objectif est de donner une dimension durable à cette nouvelle phase d'urbanisation de la commune de Bourg-de-Péage, et de distinguer ce nouvel espace de vie intercommunal par la qualité environnementale de son approche.**

En 2011, la communauté de communes détient, en effet, la compétence en matière de développement économique et touristique et d'aménagement du cadre de vie. Elle a acquis le tènement et l'aménagement via une procédure de permis d'aménager.

Les principes d'aménagement retenus :

- mutualisation des stationnements ;
- implantation des stationnements en périphérie du site pour une circulation interne uniquement piétons et cycles (sauf livraisons) ;
- insertion des bâtiments dans un cadre végétal :
 - parc arboré constituant les frontières nord (zone tampon avec l'autoroute et protection du vent du nord) et est (zone tampon avec les quelques habitations présentes et la zone agricole) ;
 - forte végétalisation des espaces de stationnement ;
- gestion des eaux pluviales par infiltration sur place et limitation de l'imperméabilisation des sols (stationnement type evergreen),
- éclairage par des LED.

3.2 DES BESOINS IDENTIFIÉS EN ÉQUIPEMENT DE LOISIRS À L'ÉCHELLE INTERCOMMUNALE

Ce projet urbain durable a pour vocation de doter le territoire de Valence Romans agglo, et ses habitants, d'un segment d'offre particulier différent de ce qui se fait ailleurs, autour des thématiques des loisirs et de la détente.

Ce projet de zone d'activités à vocation de loisirs résulte de la volonté des élus de Valence Romans Agglomération de développer un projet autour de la thématique « loisirs, santé et bien-être ». Il fait suite à une analyse de l'existant qui a montré un manque d'offre de loisirs sur le territoire :

- à destination des familles, à l'échelle romano-valentinoise,
- à destination des salariés locaux et notamment liés au développement de Rovaltain (peu d'offre type squash, foot en salle, badminton, escalade, ...).

Un complexe aquatique « Diabolo » a été créé en 2012. A présent, l'objectif est de poursuivre l'aménagement de la zone.

3.3 LE CHOIX DU SITE : UN PROJET INTERCOMMUNAL NÉCESSITANT UN POSITIONNEMENT STRATÉGIQUE

L'aménagement de cette zone d'activités à vocation de loisirs est un acte majeur dans l'urbanisation de la commune de Bourg-de-Péage, et la mise en œuvre d'un équipement structurant à l'échelle Valence Romans agglo. Ce projet intercommunal nécessite ainsi :

- de bénéficier d'une bonne accessibilité ;
- de disposer d'une emprise foncière suffisante pour pouvoir développer une zone à vocation intercommunale.

L'aménagement de cette zone d'activités à vocation de loisirs est un acte majeur dans l'urbanisation de la commune de Bourg-de-Péage, et la mise en œuvre d'un équipement structurant à l'échelle Valence Romans agglo. Ce projet intercommunal nécessite ainsi :

- de bénéficier d'une bonne accessibilité ;
- de disposer d'une emprise foncière suffisante pour pouvoir développer une zone à vocation intercommunale.

3.4 PRÉSENTATION DES VARIANTES ENVISAGÉES

3.4.1 Scénario 1 : 2009

La première version du projet (avec quelques variantes) est présentée sur la figure ci-dessous. Il n'a pas été retenue. Malgré sa grande qualité paysagère, il n'était pas suffisamment dense en termes de construction pour répondre aux objectifs d'économies du foncier.

Le ratio bâti / non bâti était de 1 pour 0,5.

Ce projet a donc été abandonné.



Figure 49 : Projet de composition du scénario 1 – 2009 (source : passagers des villes)

3.4.2 Scénario 2 : 2013

La seconde version du projet, établie en 2013, propose un bâti plus dense. La zone d'activité à vocation de loisirs est implantée sur une superficie d'environ 17 hectares (3,5 ha pour le complexe aquatique déjà créé et 13,5 ha pour le futur projet d'aménagement).

Le principe d'aménagement retenu était de répartir plusieurs ilots d'activités au sein d'une trame végétale importante, où les espaces naturels et paysagers seront des vecteurs de liens entre les ilots, mais aussi des vecteurs de sociabilité et de valorisation économique.

Les activités proposaient des services marchands ou non marchands, mais en aucun cas la zone d'activités de loisirs n'accueillera des activités de production. Les activités pressenties étaient du bowling, squash, foot salle, ...

Le scénario 2 permet ainsi de retarder la consommation supplémentaire de terres agricoles par l'urbanisation. Il propose un terrain plus densément construit tout en essayant de préserver la même qualité environnementale et paysagère en favorisant la concentration des activités et la densification du bâti à proximité des stationnements mutualisés pour dédier une part importante à la création de vastes espaces paysagers, dépourvus de bâti, à l'est et au nord.



Figure 50 : plan de composition du scénario 2 – 2013

3.4.3 Scénario 3 : retenu 2025

En 2023, le complexe aquatique « Diabolo » a vu le jour depuis une dizaine d'années.

L'emprise au sol de la zone à aménager est légèrement revue à la baisse passant de 17 à 16 ha.

La zone de loisirs s'articule autour du complexe aquatique « Diabolo » et de la salle d'escalade « The Roof ». Elle s'inscrit pleinement dans une ambiance paysagère et cherche à se doter d'une grande ambition environnementale.

Le plan ci-après illustre le périmètre initial de la zone de loisirs en 2013 (pointillés bleus), la réalisation du parking et du complexe aquatique diabolo (qui sont hors du périmètre projet actuel) et le périmètre du projet actuel (2025), objet de la présente mise à jour d'étude d'impact.

Le périmètre d'étude est de 3,69ha.

Dans le cadre de la réalisation des espaces publics, il est prévu de :

- Le complexe d'escalade (The Roof), a vu le jour en 2023.

❖ HISTORIQUE DE LA ZAC

- 2010 : Dossier de création de ZAC sur 17 ha – Pas de dossier de réalisation ;
- 2012 : Ouverture du centre aquatique diablo : 3 ha (avec ses stationnements) ;
- 2013 : PA tranche 1 (le 13/12/2013 + PA mod) : parking mutualisé + desserte lots nord ;
- 2014 : PA tranche 2 parvis central + desserte lots centre ;
- 2014 : Réalisation tranche 1 (sauf travaux finition) et tranche 2 (en partie réalisé) ;
- 2023 : réalisation de la salle d'escalade « the Roof ».

Les cartes ci-dessous localise les autorisations obtenues :

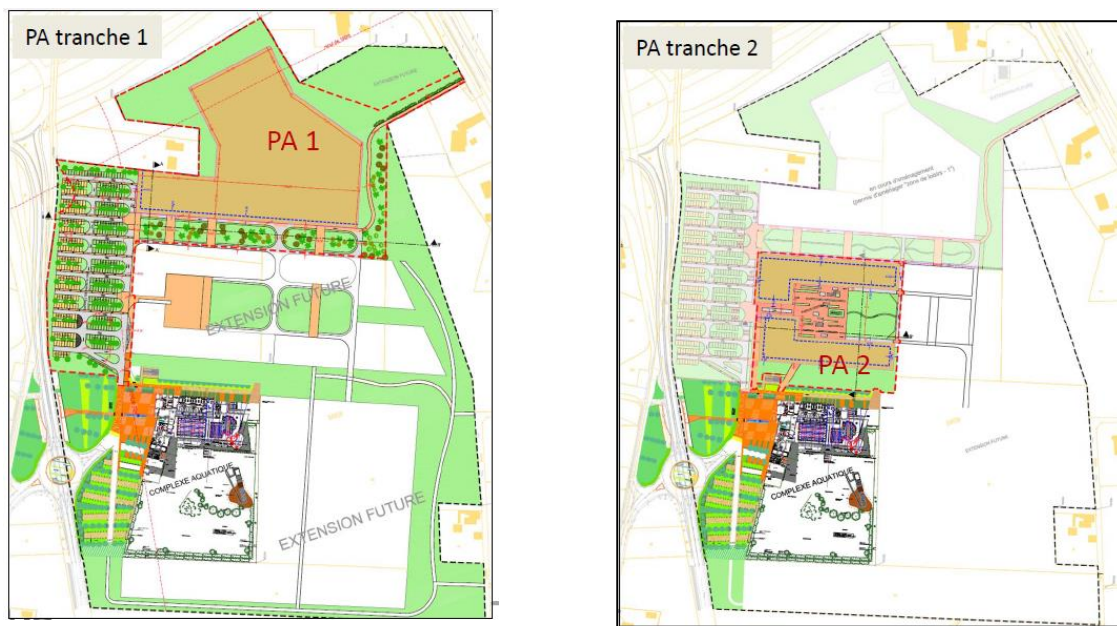


Figure 52 : Autorisation obtenues dans le cadre du projet de la zone de loisirs (source : Valence Romans agglo)

❖ Synthèse des variantes

	Scénario 1 - 2009	Scénario 2 - 2013	Scénario 3 - 2025
Superficie de la ZAC SDP ⇒ Artificialisation des sols	Environ 17 ha Centre aquatique : 3,5 ha Autres activités de loisirs non définis ⇒ Plus grande emprise	17 ha Centre aquatique : 3,5 ha (déjà réalisé) Autres activités de loisirs non définis : 13,5 ha ⇒ périmètre quasi identique	16 ha Périmètre d'étude de 3,69 ha ⇒ périmètre très réduit, artificialisation des sols positive
Espace agricole Espaces verts	Consommation d'espace agricole Création d'aménagement paysager	Consommation d'espace agricole Création d'aménagement paysager	Réduction de la consommation d'espace agricole Création d'aménagement paysager
Nuisances sonores	Réalisation d'un parking le long de la RD 538 afin de mettre en retrait les bâtiments de construction vis-à-vis des nuisances émanant de cette voirie Bande de recul mise en avant dans le projet également par rapport à l'autoroute au nord	Réalisation d'un parking le long de la RD 538 afin de mettre en retrait les bâtiments de construction vis-à-vis des nuisances émanant de cette voirie Bande de recul mise en avant dans le projet également par rapport à l'autoroute au nord	Réalisation d'un parking le long de la RD 538 afin de mettre en retrait les bâtiments de construction vis-à-vis des nuisances émanant de cette voirie Bande de recul mise en avant dans le projet également par rapport à l'autoroute au nord
Bilan GES		Plus d'émissions du fait de la densification du projet de construction et	Moins d'émission que la variante 2 car périmètre réduit donc moins de consommation foncière.

		de la surface réservée au espaces verts	
Qualité de l'air	Parking mutualisé pour l'ensemble de la zone de loisirs	Amélioration de l'entrée via la réalisation du giratoire Parking mutualisé pour l'ensemble de la zone de loisirs	Parking mutualisé pour l'ensemble de la zone de loisirs Développement des modes actifs via l'implantation d'un parking à vélo.

4. COMPATIBILITÉ AVEC LES DOCUMENTS CADRES

Le tableau ci-dessous présente la synthèse des documents cadres supérieurs avec lesquels doit être compatible le projet.

Ce chapitre est développé de manière plus détaillée au chapitre 5.

Plan, schéma ou programme	Objectif	Compatibilité
SRADDET Auvergne Rhône-Alpes (Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires)	➤ Objectif 1 : construire une région qui n'oublie personne ; ➤ Objectif 2 : développer la région par l'attractivité et les spécificités de ses territoires ; ➤ Objectif 3 : inscrire le développement régional dans les dynamiques interrégionales, transfrontalières et européennes ; ➤ Objectif 4 : innover pour réussir les transitions (transformations) et mutations. Projet vertueux au niveau régional, il va permettre la création d'emploi sur le territoire et sera gage d'attractivité sur le secteur géographique de Valence Romans agglo	OUI
Plan climat, air, énergie territoriale (PCAET)	➤ aménager le territoire de Valence Romans Agglo dans la logique d'un TEPos résilient aux changements climatiques ; ➤ améliorer la performance énergétique et climatique du patrimoine public ; ➤ développer les énergies renouvelables, réduire les déchets en développant l'économie circulaire et l'écoconception, optimiser les systèmes d'assainissement à la hauteur du potentiel du territoire, développer les productions et l'usage des produits biosourcés, des procédés propres et sobres ; ➤ développer une offre de mobilité adaptée à la diversité de l'espace communautaire, respectueuse de l'environnement et de la santé ; ➤ adapter l'organisation de l'agglomération et accompagner le changement ; ➤ mobiliser les forces du territoire et les partenaires socio-économiques. Projet intégrant les énergies renouvelables au maximum dont l'intégration de panneaux photovoltaïques.	OUI
SCOT du grand Rovaltain (Schéma de cohérence territorial)	➤ Préservation du territoire et de ses ressources ; ➤ Mettre en avant une mobilité efficace ; ➤ S'inscrire dans une politique de l'habitat solidaire ; ➤ Engager un développement économique équilibré et ambitieux ; ➤ Favoriser l'accueil des équipements ➤ Tendre vers un urbanisme durable. Le projet de zone de loisirs favorise les déplacement modes actifs et permet la réalisation d'activité à but de loisirs afin de renforcer le développement économique tout en renforçant la qualité du cadre de vie des futurs usagers du site.	OUI
PLU de Bourg-de-Péage	Le PLU a été approuvé le 8 avril 2013 et la dernière modification date de juin 2021. Le PLU a été révisé et approuvé au conseil municipal en mars 2023.	OUI

Plan, schéma ou programme	Objectif	Compatibilité
	Le site est classé en zone AUd et A et fait l'objet d'une OAP n°7. Le PADD se décline en sept orientations principales : ➤ Soutenir un dynamisme démographique à l'échelle de l'agglomération, et adapter l'offre résidentielle ; ➤ Allier intensité urbaine et qualité résidentielle ; ➤ Adapter et anticiper les équipements nécessaires à la ville de demain ; ➤ Soutenir l'activité économique ; ➤ Améliorer la mobilité ; ➤ Valoriser les paysages et maintenir le fonctionnement naturel du territoire ; ➤ Maintenir les conditions de pérennités de l'activité agricole. De plus, les grands principes de l'OAP sont : ➤ accès limités depuis la RD 538 avec un parking mutualisé en entrée de site ; ➤ un aménagement paysagé avec un espace planté sera réalisé le long de la RD 538 ; ➤ la frange est donnant sur le canal de la Bourne sera aménagée en espace planté et recevra une liaison en modes doux, irriguant le site depuis le canal ; ➤ les enseignes sont interdites en toitures, intégré à l'architecture du bâtiments et ne devant pas dépasser le niveau de l'acrotère ou l'égout de toiture ; ➤ pour la gestion des eaux pluviales, des noues et des bassins seront plantés et devront s'intégrer au mieux dans l'aménagement paysager ; ➤ les panneaux photovoltaïques ou de production d'eau chaude solaire seront placés de façon à s'intégrer dans la construction ; ➤ les espaces libres, de stockages, stationnement, circulation seront végétalisés en mixant différentes espèces et strates (strates herbacées, arbustives et arborées). Le projet est compatible avec le PLU et l'OAP n°7 en respectant le règlement et les principes énoncés dans le cadre de l'OAP.	
SDAGE Rhône Méditerranée (Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux)	- 0-01, le projet de la zone de loisirs devra répondre à certaines dispositions du SDAGE ; - 0-02, développer la prospective pour anticiper le changement climatique ; - 5A-04, éviter, réduire et compenser l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées ; - 5E-01, protéger les ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable ; - 6B-04, préserver les zones humides en les prenant en compte dans les projets.	OUI
SAGE Bas Dauphiné plaine de Valence	➤ de lutte contre les pollutions ; ➤ de préservation de l'équilibre quantitatif pour garantir le développement futur du territoire ;	OUI

Plan, schéma ou programme	Objectif	Compatibilité
	➤ de préservation de milieux aquatiques connectés ; ➤ d'amélioration de la connaissance des ses masses d'eau ; ➤ d'amélioration de la gouvernance et de la coordination des parties prenantes. Le site d'étude n'intercepte aucun cours d'eau ou tout autre cours d'eau non permanent. Sur les projets prévus en 2023, aucun niveau en sous-sol n'est programmé. De plus, le projet n'est pas concerné par des périmètres de protection de captage en eau potable (immédiate, rapprochée et éloignée). Le projet tel que prévu en 2025, est compatible avec le SAGE du Bas Dauphiné, plaine de Valence.	

5. SYNTHÈSES DES EFFETS ET MESURES EN PHASE CHANTIER ET EXPLOITATION

Remarque :

Nous rappelons que, compte tenu du fait que les activités ne sont pas figées (discussions en cours avec les entreprises), certains éléments sont basés sur des hypothèses, toutefois les plus réalistes possibles.

5.1 SYNTHÈSE DES EFFETS ET MESURES EN PHASE CHANTIER

PHASE CHANTIER												
Thème	Sous-thème	Impacts	Niveau	D /I	P/T	Mesures	E	R	C	S	A	Résiduel
Toute thématique	/	La réalisation de la zone de loisirs va engendrer la génération de travaux afin de permettre la construction et l'aménagement de ce projet d'aménagement.	/			MR 1 - Charte de chantier vert Élaboration d'une charte de chantier vert: ▪ Limier les nuisances causées aux usagers ; ▪ Limiter les risques pour la santé des ouvriers ; ▪ Limiter les pollutions de proximité.		x				
Milieu physique	Topographie et géologie	Le chantier engendre des terrassements (production de déblais) pouvant modifier la topographie et géologie locale.	FAIBLE	D	P	MR 2 - Gestion des déblais/remblais		X				NON SIGNIFICATIF
	Pollution des sols et de la ressource en eau	Déversement accidentel d'huiles ou fuel en dehors des zones étanches utilisées pour l'entretien des engins ;	MOYEN	D	T	MR 1 - Charte de chantier vert		X				NON SIGNIFICATIF
		Production de matières en suspension à travers l'érosion des sols décapés ;				MR 3 - Limitation de la pollution accidentelle		X				
		Lessivage des zones en cours de terrassement ; Pollutions liées aux matériaux stockés ou aux déchets				MS 1 - Contrôle d'une éventuelle pollution				X		
Climat, énergies et GES	Microclimat	L'activité des engins peut entraîner une hausse très locale des températures.	FAIBLE	D	T	MR 4 - Optimisation des déplacements sur le chantier		x				NON SIGNIFICATIF
	Exposition au changement climatique	Des conditions excessivement froides, humides ou pluvieuses peuvent entraîner une interruption de chantier.	FAIBLE	D	T	MR 5 - Adaptation du planning des travaux		x				NON SIGNIFICATIF

PHASE CHANTIER												
Thème	Sous-thème	Impacts	Niveau	D / I	P/T	Mesures	E	R	C	S	A	Résiduel
	Émission de GES	Le traitement des déchets et les flux de poids-lourds entraînent des émissions de GES.	FAIBLE	D	T	MR 6- Limitation des GES		x				NON SIGNIFICATIF
Milieu humain	Économie locale	Création d'emploi directs et indirects	POSITIF	/	/	/						
	Commerces, équipements et services	Dynamiser l'économie locale notamment dans le domaine des loisirs	POSITIF	D	T	/						
	Populations	Dérangement des riverains notamment des habitations et des usagers du centre aquatique	FAIBLE	D	T	MR 1 - Charte de chantier vert Communication auprès des acteurs locaux en amont et pendant le chantier (panneaux, lettres d'informations). MR 5 – Adaptation du planning des travaux (travail en journée avec des horaires définis, hors week-end et jours fériés)		x				NON SIGNIFICATIF
Milieu naturel	Habitat/flore/faune Faune	Destruction locale d'habitats et/ou d'individus au niveau de la zone aménagée Destruction d'individus de flore ou d'espèce animale au moment de la phase chantier Potentielle introductions d'espèces invasives occasionnées par le passage des engins de chantier	FORT	D	P	MR5 : Adaptation du planning des travaux MR 7 – Défavorabilisation écologique avant travaux MR 8 – Gestion des espèces végétales exotiques envahissante en phase chantier MS 2 : Suivi écologique du chantier		x		x		NON SIGNIFICATIF
Contexte paysager et patrimonial	Paysage	Modification du paysage	MODERÉ	D	T	MR 1 – Charte de chantier vert		x				NON SIGNIFICATIF
	Patrimoine et archéologie	Aucun effet sur le patrimoine. Les travaux peuvent révéler la présence de vestiges archéologiques.	FAIBLE	D	T	MR 9 – Archéologie		x				NON SIGNIFICATIF

PHASE CHANTIER												
Thème	Sous-thème	Impacts	Niveau	D /I	P/T	Mesures	E	R	C	S	A	Résiduel
Risques naturels	Inondation	Risque faible sur l'ensemble du site d'étude	FAIBLE			/						
Risques technologiques	Transport de matière dangereuse	Flux de poids-lourds à destination du chantier transportant parfois des matières dangereuses	FAIBLE			./						
Milieu urbain	Nuisances sonores et vibratoires	Nuisances sonores et vibratoires vis-à-vis des riverains et des usagers du site	FAIBLE	D	T	MR 5 – Adaptation du planning des travaux MR 10 - Limitation des nuisances sonores et vibratoires		x				NON SIGNIFICATIF
	Qualité de l'air – les poussières	Émission de poussières	FAIBLE	D	T	MR 11 – Limitation de la prolifération des poussières		x				NON SIGNIFICATIF
	Qualité de l'air – pollution atmosphérique	Émissions de polluants atmosphériques	FAIBLE	D	T	MR 3 – Limitation de la pollution accidentelle Les engins de chantier conforme avec les normes actuelles et en bon état d'entretien, et régulièrement contrôlés. MR 27 : Préconisation vis-à-vis de la qualité de l'air en phase chantier		x				NON SIGNIFICATIF
	Déchets	Production de déchets BTP	FAIBLE	D	T	MR 12 – Gestion des déchets de chantier MS 3 - Suivi des déchets de chantier		x		x		NON SIGNIFICATIF
Déplacement et accessibilité	Accessibilité et trafic	Augmentation du trafic, circulation d'engins de chantier	FAIBLE	D	T	MR 1 - Charte de chantier vert		x				NON SIGNIFICATIF

5.2 SYNTHÈSE DES EFFETS ET MESURES EN PHASE EXPLOITATION

PHASE EXPLOITATION												
Thème	Sous-thème	Impacts	Niveau	D / I	P / T	Mesures	E	R	C	S	A	Résiduel
Milieu physique	Topographie et géologie	Aucun impact majeur	NUL	-	-	Sans objet						

PHASE EXPLOITATION												
Thème	Sous-thème	Impacts	Niveau	D / I	P / T	Mesures	E	R	C	S	A	Résiduel
Climat et énergie	Ressource en eau - Eaux superficielles	Risque de pollution chronique due au lessivage des terrains et surtout de la chaussée ; Pollution due aux déchets rejetés sur la parcelle ; Pollution issue de l'érosion des surfaces naturelles et des chutes de débris végétaux.	FAIBLE	D	T	MR 13 - Mise en place d'ouvrages de gestion des eaux pluviales MR 14 - Limitation des effets sur les eaux superficielles MS 4 : Entretien des ouvrages de gestions des eaux pluviales		x		x		NON SIGNIFICATIF
	Microclimat	La réalisation de la phase 1 de la zone de loisirs peut créer un phénomène d'îlot de chaleur.	FAIBLE	D	P	MR 15 - Conception du projet		x				NON SIGNIFICATIF
	Changement climatique	La mise en œuvre du projet va entrainer des émissions de GES provenant des matériaux, de l'exploitation des nouvelles infrastructures	FAIBLE	D	P	MR 13 - Mise en place d'ouvrages de gestion des eaux pluviales		x				NON SIGNIFICATIF
	Energie	Nouveaux besoins énergétiques et donc nouvelles émissions de GES	FAIBLE	D	P	MR 15 - Conception du projet MR6 : Limitation des GES MS6 : Suivi des mesures en lien avec les EGES		x				NON SIGNIFICATIF
Milieu humain	Économie locale	Dynamisation du marché économique via l'implantation de deux nouvelles structures de loisirs	POSITIF			Sans objet						
	Emploi	Création d'emplois	POSITIF			Sans objet						
	Agriculture	Pas de consommation d'espace agricole	POSITIF			/						
Milieu naturel	Habitat/flore/faune	Altération d'habitat naturel et d'habitat d'espèce au moment des entretiens des espaces verts ;	MOYEN	D	P	MR 16 - Dispositif de limitation des nuisances envers la faune – adaptation de l'éclairage MR 17 – palette végétale indigène en majorité, les espèces exotiques envahissantes sont prosrites		x		x		NON SIGNIFICATIF

PHASE EXPLOITATION												
Thème	Sous-thème	Impacts	Niveau	D / I	P / T	Mesures	E	R	C	S	A	Résiduel
	Gestion des déchets	Le projet va générer une augmentation des déchets ménagers et dans une moindre mesure spécifique à l'activité.	FAIBLE	D	T	MR 22 - Gestion des déchets d'exploitation		x				NON SIGNIFICATIF
Déplacement et accessibilité	Accessibilité et trafic	Augmentation du trafic routier	FAIBLE	D	P	MR 23 – Création d'un giratoire sur la RD 538 MR24 - Favoriser les modes actifs		x				NON SIGNIFICATIF
	Stationnement	Parking déjà réalisé en 2011-2012	FAIBLE			/						

6. EFFETS CUMULÉS AVEC D'AUTRES PROJETS

L'article R.122-5 du Code de l'environnement encadre le contenu de l'étude d'impact. Il précise notamment que les études d'impacts des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements, doivent intégrer une analyse des effets cumulés du projet avec d'autres « *projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :*

- *ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R.181-14 et d'une enquête publique ;*
- *ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent Code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.*

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage ».

Les effets cumulés peuvent être temporaires et/ou permanents et conduisent suivant les cas :

- à une simple addition des effets des projets sur le territoire (il peut également arriver que les impacts positifs d'un projet contribuent à la réduction d'impacts négatifs d'un autre projet) ;
- à une augmentation des impacts au-delà de la simple addition de leurs effets, notamment si les effets cumulés des projets conduisent à dépasser certains « seuils » de tolérance du milieu.

Dans le cadre de la mise à jour de la présente étude d'impact, les derniers avis rendus par l'autorité environnementales sont présentés ci-dessous.

L'ensemble des avis rendus par l'autorité environnementale (Mission régionale de l'Autorité environnementale, Conseil général de l'environnement et du développement durable, ministère de l'Environnement) sur les secteurs recherchés (Bourg-de-Péage et ses communes limitrophes à savoir Romans sur Isère, Chatuzange le Goubet, Beauregard, Alixan et Chateauneuf sur Isère), est présenté dans le tableau ci-après (recherche jusqu'en 2019).

Commune	Date avis	Maîtrise d'ouvrage	Type et contenu	Effet cumulé
Bourg-de-Péage Romans sur Isère Chatuzange le Goubet Beauregard Alixan Châteauneuf-sur-Isère	Avis MRAe n°2018-ARA-AUPP-625 du 4 avril 2019	Commission locale de l'eau (CLE) du SAGE	Plan Élaboration du Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Bas Dauphiné Plaine de Valence	Sans objet
Beauregard Baret	Absence d'avis au 21/01/2020	Syndicat de Traitement des Déchets Ardèche et Drôme (SYTRAD)	Projet Création d'une unité de fabrication de combustibles solides de récupération (CSR), d'une unité de compostage de biodéchets et de déchets verts et d'une unité de transfère d'ordure ménagère résiduelles (OMR)	Sans objet car le projet est sorti de terre

Commune	Date avis	Maîtrise d'ouvrage	Type et contenu	Effet cumulé
			dans un bâtiment industriel existant	
Alixan	Dossier retiré en mai 2022	/	Projet Exploitation d'une unité de fabrication de vecteurs viraux	Sans objet
Châteauneuf-sur-Isère	Avis MRAe n°2021-ARA-AUPP-01066 du 12 octobre 2021	CA Valence Romans Agglo	Déclaration de projet emportant la mise en compatibilité du PLU Mise en compatibilité permettant la réalisation de l'extension du camping « Le Soleil Fruité » : création de 192 emplacements supplémentaires nécessitant l'ouverture à l'urbanisation de 10 ha situé en zone AU	Non Camping situé à plus de 12km à l'ouest séparé par la ligne ferroviaire
Alixan	Avis MRAe n°2022-ARA-KKU-2829 du 25 octobre 2022	Commune d'Alixan	Déclaration de projet d'intérêt général emportant la mise en compatibilité du PLU Mise en compatibilité permettant la construction d'un pôle petite enfance	Oui Pas de planning défini pour les deux projets mais localisé non de la RD 538 donc possibilité de trafic simultanée d'engins de chantier notamment.
Romans-sur-Isère	Avis IGEDD n°2023-82 du 19 octobre 2023	Framatome	Projet Modification substantielle de l'Installation nucléaire de base (INB) 63-U de Framatome afin de permettre le recyclage de l'uranium déjà utilisé ainsi que de relancer la fabrication de combustibles	Non Au-delà de l'Isère au nord
Châteauneuf-sur-Isère	Avis MRAe n°2023-ARA-AP-1500 du 25 avril 2023	SCI MOOREA	Projet Extension du camping « Le Soleil Fruité » : création de 192 emplacements supplémentaires	Non Camping situé à plus de 12km à l'ouest séparé par la ligne ferroviaire
Châteauneuf-sur-Isère	Avis MRAe n°2023-ARA-AP-1544 du 18 juillet 2023	ENGIE Green	Projet Implantation d'un parc photovoltaïque flottant en zone naturelle et agricole	Sans objet Au droit de l'Isère
Romans-sur-Isère	Avis MRAe n°2023-ARA-AP-1572 du 12 septembre 2023	CA Valence Romans Agglo	Projet Aménagement contre les crues et restauration physique de la rivière la Joyeuse sur plusieurs communes	Sans objet Cours d'eau qui ne se situe pas dans l'aire d'étude du projet
Chatuzange-le-Goubet	Avis MRAe n°2023-ARA-AP-1597 du 7 novembre 2023	Soleil Aménagements	Projet Aménagement du lotissement « les Sentiers Fleuris » sur 5,3 ha	Oui Pas de planning défini pour les deux projets mais localisé non de la RD 538 donc possibilité de trafic simultanée d'engins de chantier notamment.

Commune	Date avis	Maîtrise d'ouvrage	Type et contenu	Effet cumulé
Romans-sur-Isère	Avis MRAe n°2024-ARA-AP-1743 du 24 septembre 2024	CA Valence Romans Agglo	Projet Extension et mise aux normes de la station de traitement des eaux usées	Non Au-delà de l'Isère au nord
Alixan	Avis MRAe n°2024-ARA-AP-1724 du 12 septembre 2024	CA Valence Romans Agglo	Actualisation du dossier de réalisation de la ZAC existante emportant mise en compatibilité du PLU Mise en compatibilité permettant la réalisation du quartier VercorsTech, situé à l'extrémité est de la ZAC de la Correspondance existante (créée en 1998 sur près de 162 ha) : aménagement de 59 ha	Oui Pas de planning défini pour les deux projets mais localisé non de la RD 538 donc possibilité de trafic simultanée d'engins de chantier notamment.

7. ÉVALUATION DE L'INCIDENCE DU PROJET SUR SON EXPOSITION AUX RISQUES

Cette partie correspond au 6° de l'article R122-5 du Code de l'environnement. Il s'agit d'une « description des incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet concerné. Cette description comprend le cas échéant les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables de ces événements sur l'environnement et le détail de la préparation et de la réponse envisagée à ces situations d'urgence ».

Le projet est exposé à différents risques naturels et industriels qui sont résumés dans le tableau ci-après.

Thématiques	Enjeux environnementaux	Niveau d'enjeu	Incidences négatives notables du projet	Mesure envisagée
Risques naturels	Risque inondation : zone d'étude non concernée Retrait gonflement d'argile : aléa faible Risque sismique : sismicité faible (zone 2) Risque mouvement de terrain : aucune cavité ni glissement de terrain référencé	Faible	Pas d'incidence majeure	Prise en compte du risque lors des procédés de construction en phase chantier, mais enjeux très faibles.
Risques technologiques	Pas de risques majeurs identifiés : ICPE : Aucune ICPE répertoriée sur la zone mais présence d'ICPE non Seveso de l'autre côté de la RD 538. TMD : présence de l'A 49	Faible	Peu d'incidence majeure ;	/

Nuisances/risques sanitaires	Aucun site BASOL/BASIAS n'est compris dans le périmètre d'étude, toutefois une entreprise de démantèlement d'épaves en limite nord du site d'étude est recensée. Les nuisances sonores émanent de la RD 538 et l'A 49. Le niveau de la qualité de l'air est bon à moyen	Modéré	Le projet va générer du trafic supplémentaire. Cependant, le projet ne prévoit pas de déplacement au sein du site, aussi, le projet n'engendrera pas de détérioration notable de la qualité de l'air.	Plusieurs mesures sont envisagées pour diminuer au maximum l'impact du projet : - piégeage des polluants par les végétaux ; - forme urbaine favorisant la dispersion des polluant ; - utilisation de matériaux de construction sain ;
-------------------------------------	--	---------------	--	--

8. ESTIMATION SOMMAIRE DU COÛT DES MESURES EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT

Les mesures en faveur de l'environnement peuvent être classées en trois catégories :

- celles résultant des dispositions adoptées à chaque étape de l'élaboration du projet et qui visent, par la recherche et la comparaison des variantes, le choix des caractéristiques et la mise au point du projet, à éviter ou limiter les impacts négatifs ;
- celles consistant à apporter des modifications à des éléments prévus initialement au projet, et occasionnant des surcoûts ;
- celles correspondant à des aménagements ou à des dispositions spécifiques à caractère ponctuel, tels que les traitements paysagers spécifiques.

Pour illustrer les estimations financières liées à la mise en place des mesures afin de limiter les impacts sur l'environnement induits par le projet voici quelques données chiffrées :

- accès à la zone via l'aménagement du nouveau giratoire : environ 630 000 €HT,
- citerne enterrée en tôle de 120 m³ pour la collecte des eaux pluviales destinées à l'entretien des espaces collectifs : 15 000 €HT,
- aménagements des noues paysagères : 30 000 €HT pour l'aménagement de 800 ml de noues et un volume de stockage équivalent à 2400 m³ (12 €HT / m³),
- pour les chaussées à structure réservoir :
 - 240 à 290 €HT / ml pour une chaussée classique,
 - 270 à 450 €HT / ml pour une chaussée poreuse.

Dans le cadre de la mise à jour de l'évaluation environnementale, pour le projet 2023, le coût des travaux (hors travaux concessionnaires) est de l'ordre de 100 €/m² soit 400 000 € TTC en conservant l'impasse existante).

9. RÉDACTEUR DE L'ÉTUDE D'IMPACT

9.1 RÉDACTEURS DE L'ÉTUDE D'IMPACT INITIALE (2010 ET 2013)

La présente étude d'impact a été réalisée par le bureau de conseil et d'ingénierie en environnement :

CSDINGENIEURS⁺

Parc Gratte-Ciel
13-17 rue Jean Bourgey
69100 VILLEURBANNE

Les ingénieurs conseil étant intervenus sur la rédaction de cette étude sont :

Prénom - NOM	Rôle dans l'étude	Intervention(s) principale(s)
Cyril PESTRE	Chef de projet	Tous les éléments du dossier
Jean-François NAU	Coréférent	Tous les éléments du dossier
Renan BOSSARD	Ingénieur d'étude	Eau, bruit, risque, géologie, air
Gersende DANGOISSE	Ecologue	Habitats, faune, flore

9.2 RÉDACTEURS DE LA MISE À JOUR DE L'ÉTUDE D'IMPACT EN 2023

Une mise à jour de cette étude d'impact a été réalisée par le Bureau d'études :

EODD Ingénieurs Conseils
Centre Léon Blum - 171 rue Léon Blum
69100 VILLEURBANNE

En 2013, CSD ingénierie devient EODD ingénieurs conseils.

Les rédacteurs de cette mise à jour :

Prénom - NOM	Rôle dans l'étude	Intervention(s) principale(s)
Sylvie CHANONIER	Manager pôle aménagement durable	Tous les éléments du dossier
Nelly SOLLIER	Chargée de projet	Tous les éléments du dossier
Valentin BOURLIER	Chargé d'étude	Tous les éléments du dossier
Florine MAITRE	Écologue	Milieu naturel
Brice MARINIER	Écologue	Partie faune
Lucas VINCENTI	Chargé de projet écologue	Milieu naturel
Mathilde USSELMANN	Écologue	Partie flore/habitat

Cette étude a été réalisée sous la responsabilité de David BERGERON, directeur métier délégué Aménagement durable.

Les rédacteurs se sont appuyés sur les éléments transmis par la maîtrise d'ouvrage et l'équipe en charge des études pré-opérationnelles du projet.

En outre, la mise à jour de l'étude d'impact a intégré les éléments de différentes études techniques complémentaires nécessaires à sa complétude. Les différents auteurs des études sont :

Étude ENR&R	 EODD ingénieurs conseils	<i>Lucie DECHESNE Irène MARCELLE</i>	<i>Centre Léon Blum 171/173, rue Léon Blum 69100 VILLEURBANNE</i>
Etude acoustique, air/santé et GES	 SETIS Groupe Degaud	<i>Hélène LAROCHE Manuela ASPORT</i>	<i>20, Rue Paul Helbronner 38100 GRENOBLE</i>