

Aménagement du secteur Lavieu sur la
commune de Saint-Chamond

DEMANDE D'EXAMEN PRÉALABLE AU CAS PAR CAS

Note environnementale



SYSTRA

TABLE DES MATIÈRES

1.	PRÉSENTATION DU PROJET	4
1.1	INTERVENTIONS SUR LE BÂTI	6
1.2	LES DÉPLACEMENTS TOUS MODES	7
1.3	LES ESPACES PUBLICS	12
1.4	LES AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS	13
2.	CARACTÉRISTIQUES DE L'ENVIRONNEMENT ACTUEL	16
2.1	MILIEU PHYSIQUE	16
2.1.1	TOPOGRAPHIE	16
2.1.2	GÉOLOGIE	16
2.1.3	HYDROGRAPHIE	17
2.1.4	HYDROGÉOLOGIE	18
2.1.5	RISQUES NATURELS	19
2.1.6	SITES ET SOLS POLLUÉS	22
2.2	MILIEU NATUREL	23
2.3	PATRIMOINE ET PAYSAGE	23
2.3.1	PATRIMOINE CULTUREL	23
2.3.2	ARCHÉOLOGIE	24
2.3.3	PAYSAGE	25
2.4	MILIEU HUMAIN ET URBANISME	26
3.	INCIDENCES POTENTIELLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	30
3.1	INCIDENCES SUR LE MILIEU PHYSIQUE	30
3.1.1	INCIDENCES EN PHASE TRAVAUX	30
3.1.2	INCIDENCES EN PHASE EXPLOITATION	30
3.2	INCIDENCES SUR LE MILIEU NATUREL	30
3.2.1	INCIDENCES EN PHASE TRAVAUX	30
3.2.2	INCIDENCES EN PHASE D'EXPLOITATION	31
3.3	INCIDENCES SUR LE PAYSAGE	31
3.3.1	INCIDENCES EN PHASE TRAVAUX	31
3.3.2	INCIDENCES EN PHASE D'EXPLOITATION	31
3.4	INCIDENCES SUR LE MILIEU HUMAIN ET URBANISME	31
3.4.1	INCIDENCES EN PHASE TRAVAUX	31
3.4.2	INCIDENCES EN PHASE D'EXPLOITATION	32

SOMMAIRE DES FIGURES

Figure 1 Localisation du secteur de Lavieu à l'échelle de la commune de Saint-Chamond (Source : Géoportail)	4
Figure 2 périmètre d'intervention dans le cadre de l'aménagement du secteur de Lavieu (Source : Géoportail)	5
Figure 3 Plan d'aménagement du secteur de Lavieu (source : Étude d'aménagement – Mai 2021)	6
Figure 4 Principes d'intervention sur le bâti (Source : Étude d'aménagement -Mai 2021)	7
Figure 5 : Principes d'intervention sur les circulations routières et cyclables (Source : Étude d'aménagement -Mai 2021)	8
Figure 6 Coupe de principe des aménagements de voiries	9
Figure 7 : Aménagements des circulations piétonnes (Source : Étude d'aménagement -Mai 2021)	11
Figure 8 : Modification du stationnement au sein du secteur Lavieu (Source : Étude d'aménagement - mai 2021)	12
Figure 9 Aménagements des espaces publics (source : Etude d'aménagement -mai 2021)	13
Figure 10 Aménagements de espaces végétalisés (source : Etude d'aménagement -mai 2021)	14
Figure 11 Coupe de principe des aménagements	15
Figure 12 Topographie locale au droit de la commune de Saint-Chamond (Source : site topographic-map.com)	16
Figure 13 Contexte géologique (Source : Infoterre)	17
Figure 14 Contexte hydrographique (Source : DREAL AURA)	18
Tableau 1. État des masses d'eau superficielles (SDAGE 2016-2021)	18
Figure 15 Zonages du TRI de Saint-Etienne (Source : Géorisques)	19
Figure 16 Extrait du zonage inondations sur le secteur de Lavieu (Source : PPRNPi bassin versant du Gier et ses affluents)	21
Figure 17 Extrait du SRADDET -trame verte et bleue (Source : DREAL AURA)	23
Figure 18 Monuments historiques et périmètres de protection sur la commune de Saint-Chamond (Source : DREAL AURA)	24
Figure 19 Zones de Présomption de Prescription Archéologiques (ZPPA) sur la commune de Saint-Chamond (Source Atlas des patrimoines)	25
Figure 20 les ambiances paysagères de Saint-Chamond (Source PLU de Saint-Chamond)	26
Figure 21 extrait du plan de zonage du PLU de Saint-Chamond (Source : PLU de Saint Chamond	28
Figure 22 Plan d'acquisition foncière dans le cadre de l'aménagement du secteur de Lavieu (Source : Etude d'aménagement – mai 2021)	29

1. PRÉSENTATION DU PROJET

Sources : Étude d'aménagement – Scénario final d'aménagement (Bigbang paysagistes + BC Ingénierie – Mai 2021)

PLU de la commune de Saint-Chamond

Entre les Monts du Jarez et le Massif du Pilat, au cœur de la vallée du Gier, Saint-Chamond bénéficie d'une situation géographique privilégiée sur l'axe Lyon- Saint Etienne. Située à 45 Km de Lyon et à 12 Km de Saint Etienne, accessible par l'autoroute A 47, la commune est traversée par la RD 88.

Le présent projet porte sur l'aménagement du secteur de Lavieu positionné à l'ouest des secteurs urbanisés de la commune

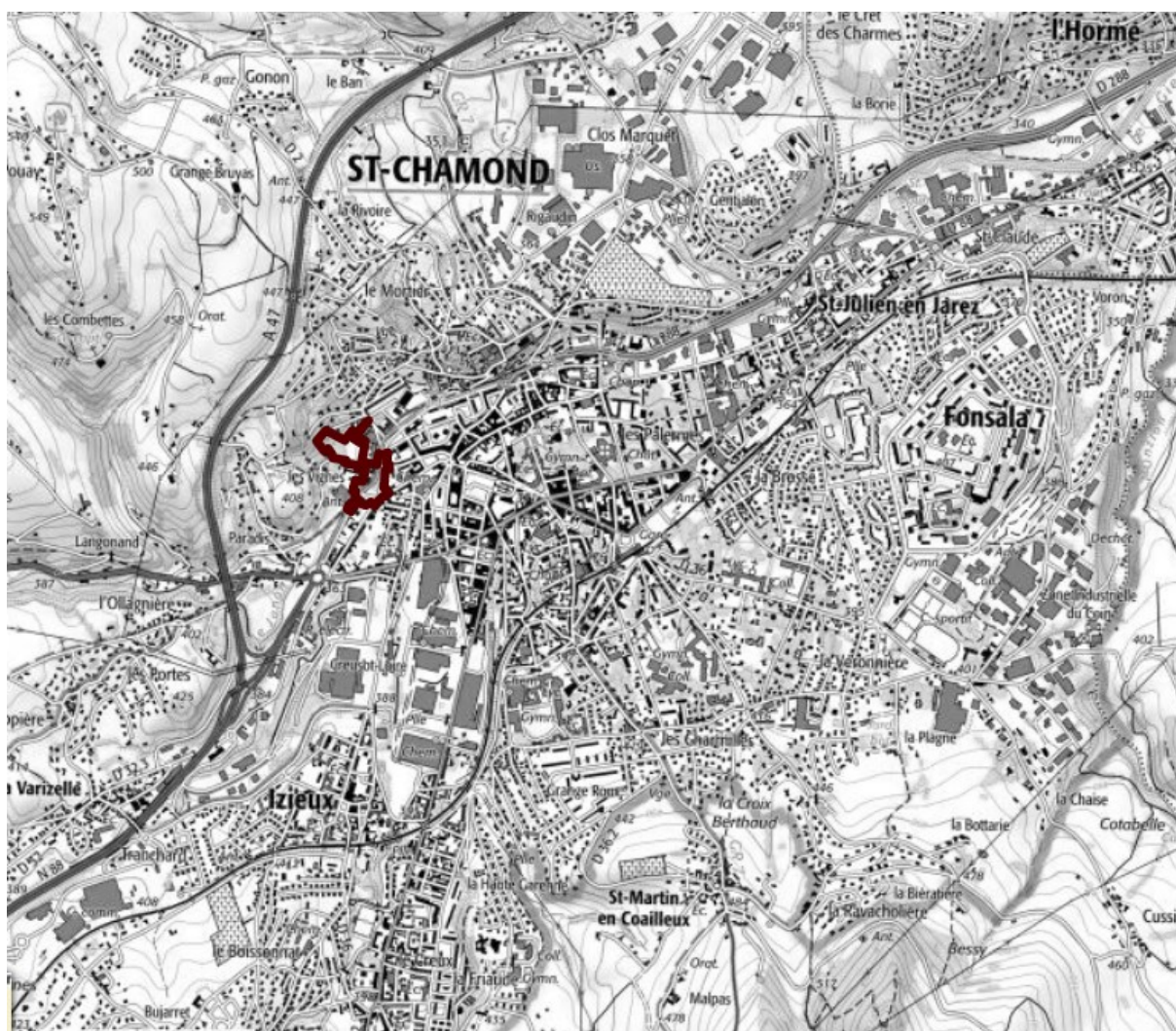


Figure 1 Localisation du secteur de Lavieu à l'échelle de la commune de Saint-Chamond (Source : Géoportail)

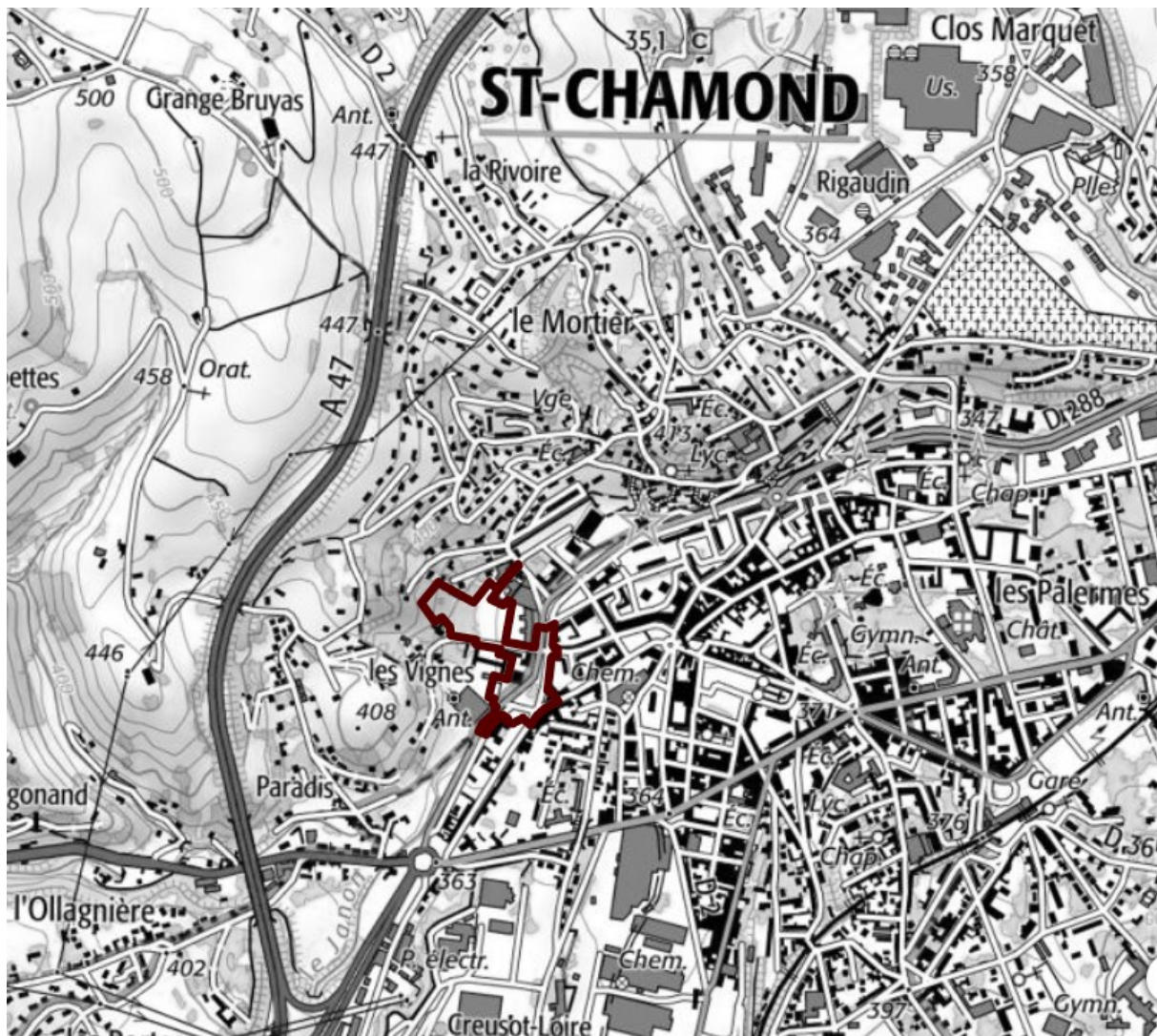


Figure 2 périmètre d'intervention dans le cadre de l'aménagement du secteur de Lavieu (Source Géoportail)

L'aménagement du secteur de Lavieu répond aux objectifs suivants :

- Construire de nouveaux logements ;
- Apaiser le boulevard et atténuer la présence de la voiture ;
- Retrouver des continuités piétonnes ville – colline ;
- Créer un nouveau point de départ de randonnée ;
- Restituer une jauge de stationnements au plus près de l'existant ;
- Offrir des lieux d'usage qualitatifs aux habitants du quartier collinaire et du centre-ville ;
- Aménager un accès à la colline, créer le Parc boisé de Paradis et végétaliser l'espace public ;
- Développer une pratique du jardinage en plusieurs points.

Pour répondre à ces différents objectifs, l'aménagement du secteur de Lavieu prévoit les réalisations suivantes :

1. Un parvis minéral d'environ 360m² et une halle couverte d'environ 200m² : marqueurs d'entrée de ville et nouveaux points de repère. Ils accueillent événements et sont un support privilégié de signalétique.
2. Une esplanade polyvalente d'environ 1370m² en stabilisé favorisant les usages intergénérationnels
3. Des "allées augmentées" équipées de mobilier urbain dans une grande esplanade végétale d'environ 2850m²
4. Un mail piéton mettant en valeur la rue Voltaire comme support du lien ville / colline

5. Une opération de logements en petit collectif avec stationnement en sous-sol participant à l'établissement d'un «pôle de vie» pérenne
6. Ouverture de l'Impasse des Entrepreneurs aux usages cycles et piétons permettant de relier les quartiers collinaires au Nord au secteur Lavieu. Elle est «activée» par la présence d'aires de jeux, de terrains de pétanque et du Parc
7. Valorisation de l'espace boisé patrimonial par la création du Parc de Paradis, parc «évasion» d'environ 7400m²

Vue en axonométrie - vision long terme



Figure 3 Plan d'aménagement du secteur de Lavieu (source : Étude d'aménagement – Mai 2021)

1.1 Interventions sur le bâti

Dans le cadre du projet, plusieurs interventions sur le bâti sont prévues :

○ Des démolitions :

- La démolition de l'ancien garage (1). Cette démolition permet de libérer l'espace au pied de l'immeuble GPH et d'améliorer les perspectives d'entrée de ville ;
- La démolition du bâtiment de l'ancien café (3) permettant d'ouvrir l'entrée de la rue Alsace Lorraine et préfigurant le nouvel accès au centre-ville ;

- **La construction d'une opération de logements collectifs (6)** tirant profit de la pente du terrain pour aménager un parking en sous-sol nécessitant peu de décaissement de sol et des espaces plantés sur dalle. Au stade de la faisabilité, cette opération de construction prévoit 1 500 m² de surface de plancher en R+3 soit environ 20 logements.

A long terme et dans une vision d'ensemble de l'aménagement, il est prévu de déplacer le club des boulistes avec :

- La démolition du bâtiment existant (2) pour permettre l'aménagement d'une continuité piétonne vers la rue Voltaire prolongée
- La reconstruction du bâtiment à proximité immédiate. À ce stade, deux options sont possibles :
 - Reconstruction au débouché de l'impasse des Entrepreneurs (5) permettant de qualifier les pignons aveugles et animer le nouvel espace public ;
 - Reconstruction du club des boulistes contre la parcelle du SDIS (5') afin de le réorienter vers le cheminement piéton.

Le déplacement du club des boulistes étant envisagé à long terme, cet aménagement n'est pas inclus dans le périmètre de DUP de l'aménagement du secteur de Lavieu.

- La réhabilitation de l'immeuble GPH (4) jouant un rôle important dans l'articulation ville/colline

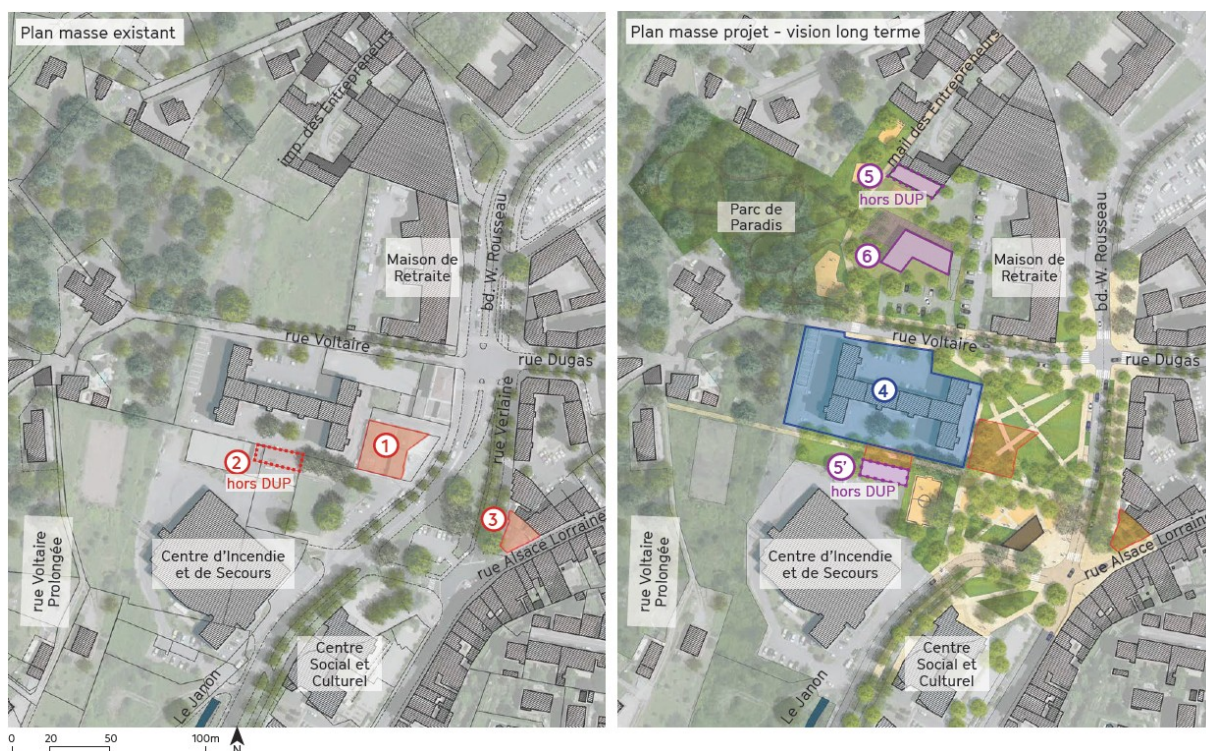


Figure 4 Principes d'intervention sur le bâti (Source : Étude d'aménagement -Mai 2021)

1.2 Les déplacements tous modes

L'aménagement du secteur de Lavieu prévoit une réorganisation des circulations au sein de cette zone :

- **Circulations routières :**
 - Ré-axer le boulevard W. Rousseau sur la rue Alsace-Lorraine et permettre de qualifier un nouvel accès au centre-ville par cet axe ;
 - Modifier les sens de circulation des rues Alsace-Lorraine et Dugas, pour créer un point d'entrée privilégié vers le centre-ville depuis la rue Alsace-Lorraine.

○ Circulations cyclables :

- Profiter des modifications de sens de circulation et de la transformation des contre-allées en zone de rencontre pour aménager des continuités cycles permettant de boucler un itinéraire centre-ville / rue Dugas / contre allée Verlainne / rue Alsace Lorraine

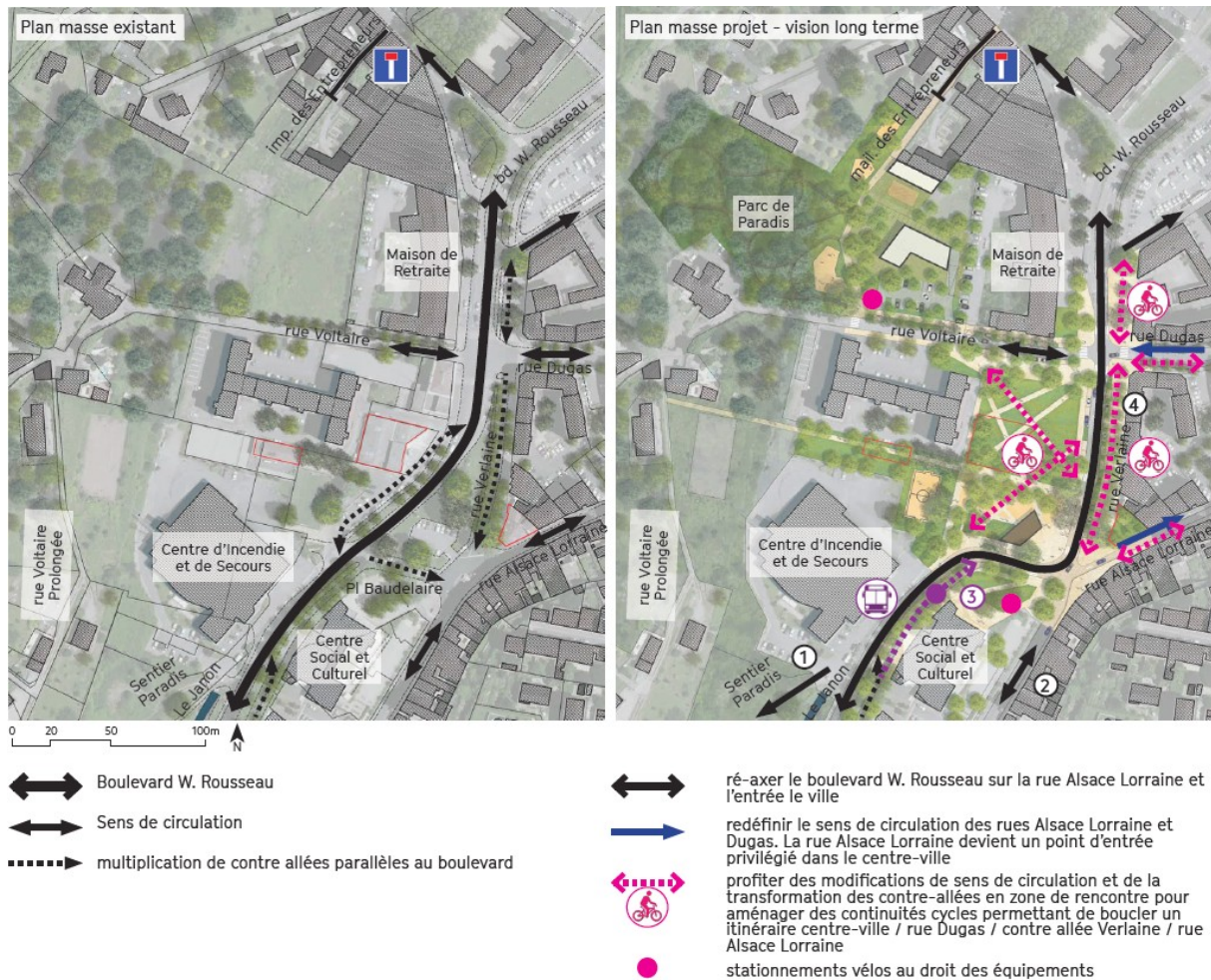
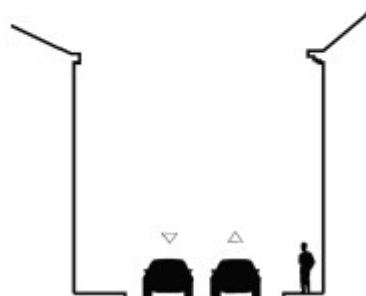


Figure 5 : Principes d'intervention sur les circulations routières et cyclables (Source : Étude d'aménagement -Mai 2021)

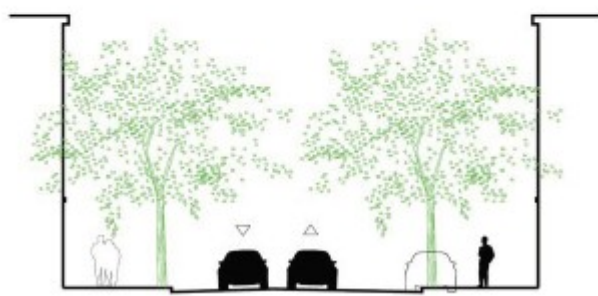
1 Rue Alsace Lorraine
Coupe situation existante



tr.	voie	tr.
1.7m	5.5m	1.4m

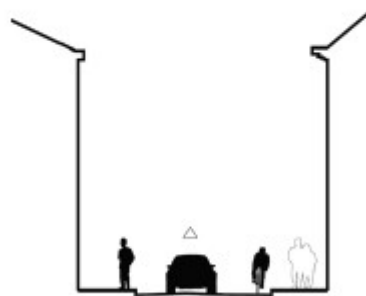
Coupe projet

2 Rue Dugas
Coupe situation existante

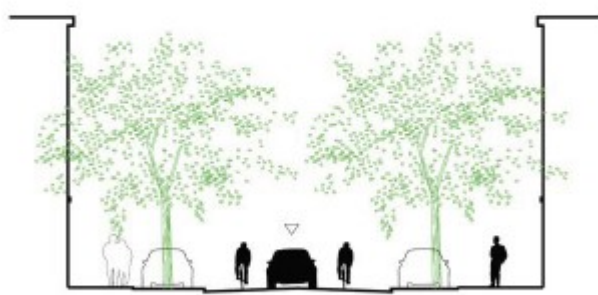


trottoir	voie	st.	trottoir
3.8m	6.2m	2.5m	4m

Coupe projet



trottoir	voie	cycles	trottoir
2.9m	3.25m	1.5m	2.2m

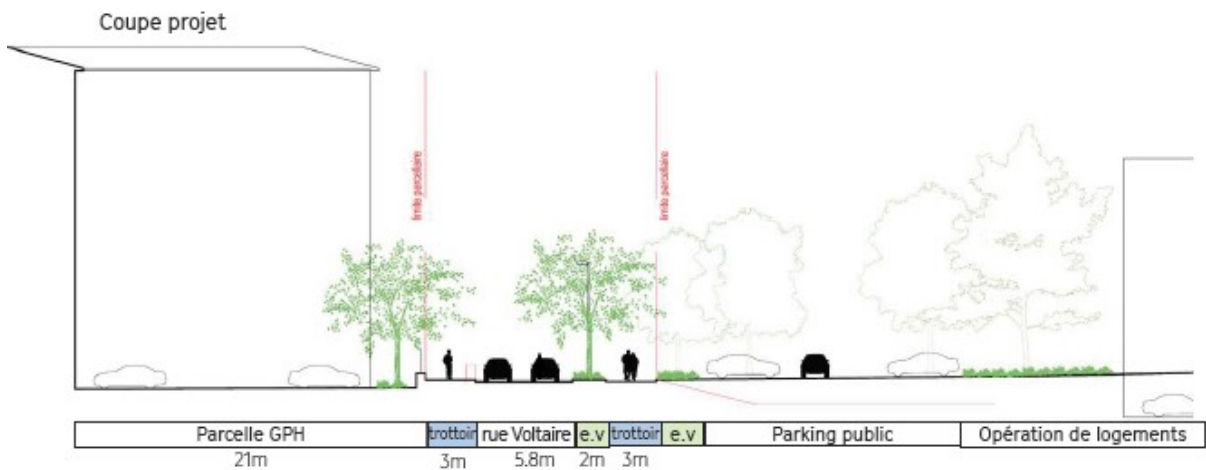
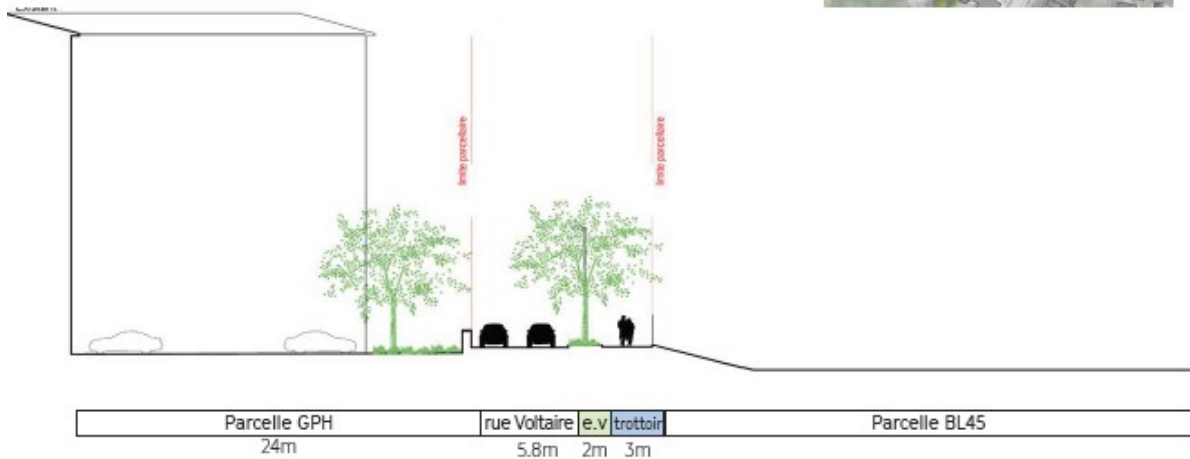
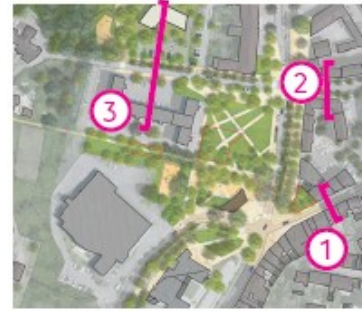


trottoir	st.	cycles	voie	cycles	st.	trottoir
2.3m	2.5m	1.5m	3.5m	1.5m	2.3m	3m

Figure 6 Coupe de principe des aménagements de voiries

égrer des pistes cyclables.
Sud

③ Rue Voltaire
Coupe situation existante



● Circulations piétonnes :

- Renforcer le lien ville-colline par la création d'axes piétons permettant de relier le centre-ville, l'impasse des Entrepreneurs et la rue Voltaire Prolongée ;
- Multiplier les liaisons piétonnes sécurisées et confortables afin de rétablir le lien entre les 2 rives du boulevard et créer des boucles de promenade à destination des habitants de la maison de retraite.

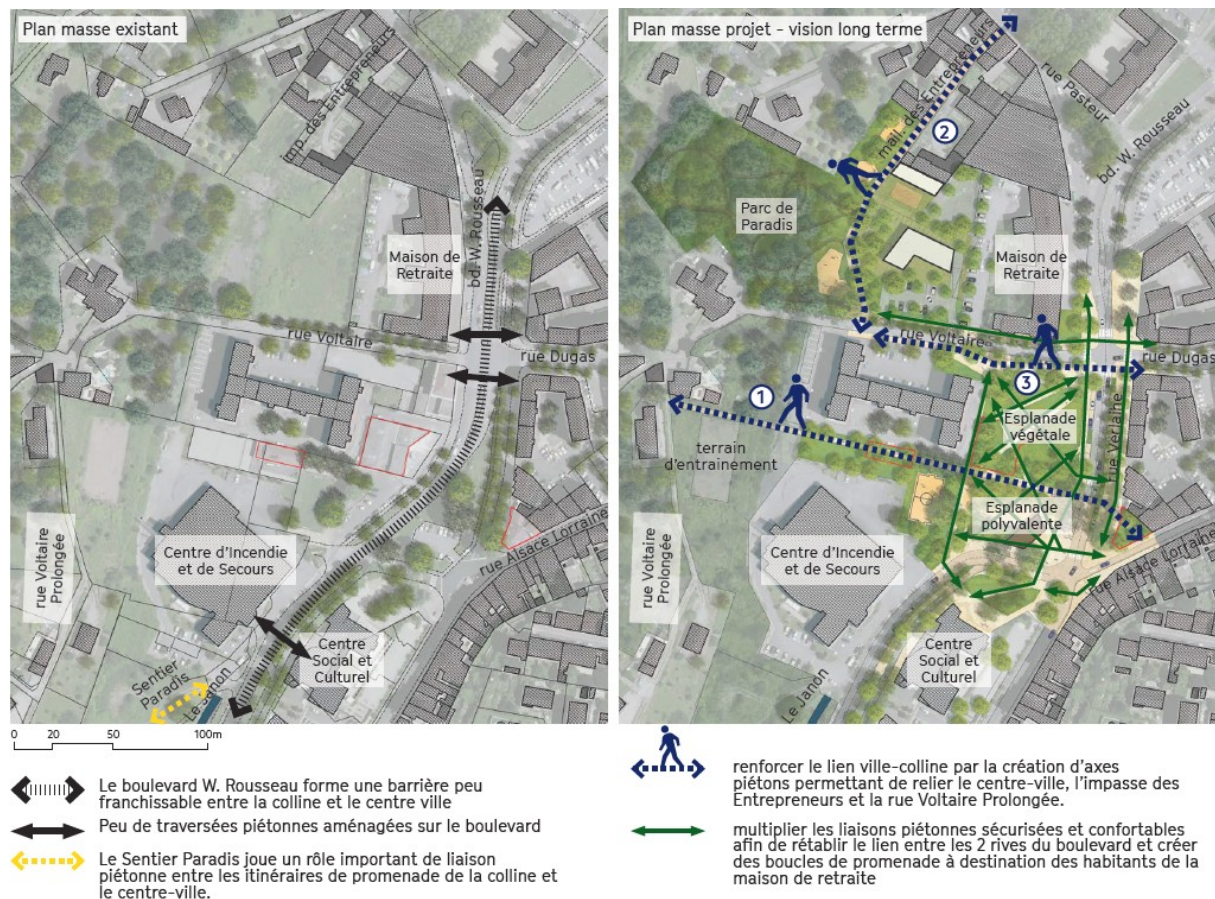


Figure 7 : Aménagements des circulations piétonnes (Source : Étude d'aménagement -Mai 2021)

L'aménagement du secteur de Lavieu prévoit également une réorganisation des places de stationnement sur la zone. Ainsi l'aménagement conduira à la suppression de 21 places de stationnement. (état initial : 84 places et état projeté : 63 places).

- Une halle couverte comme marqueur événementiel de l'entrée de ville : environ 200m² (5)
- Un parvis minéral support de signalétique : environ 350m² (6)

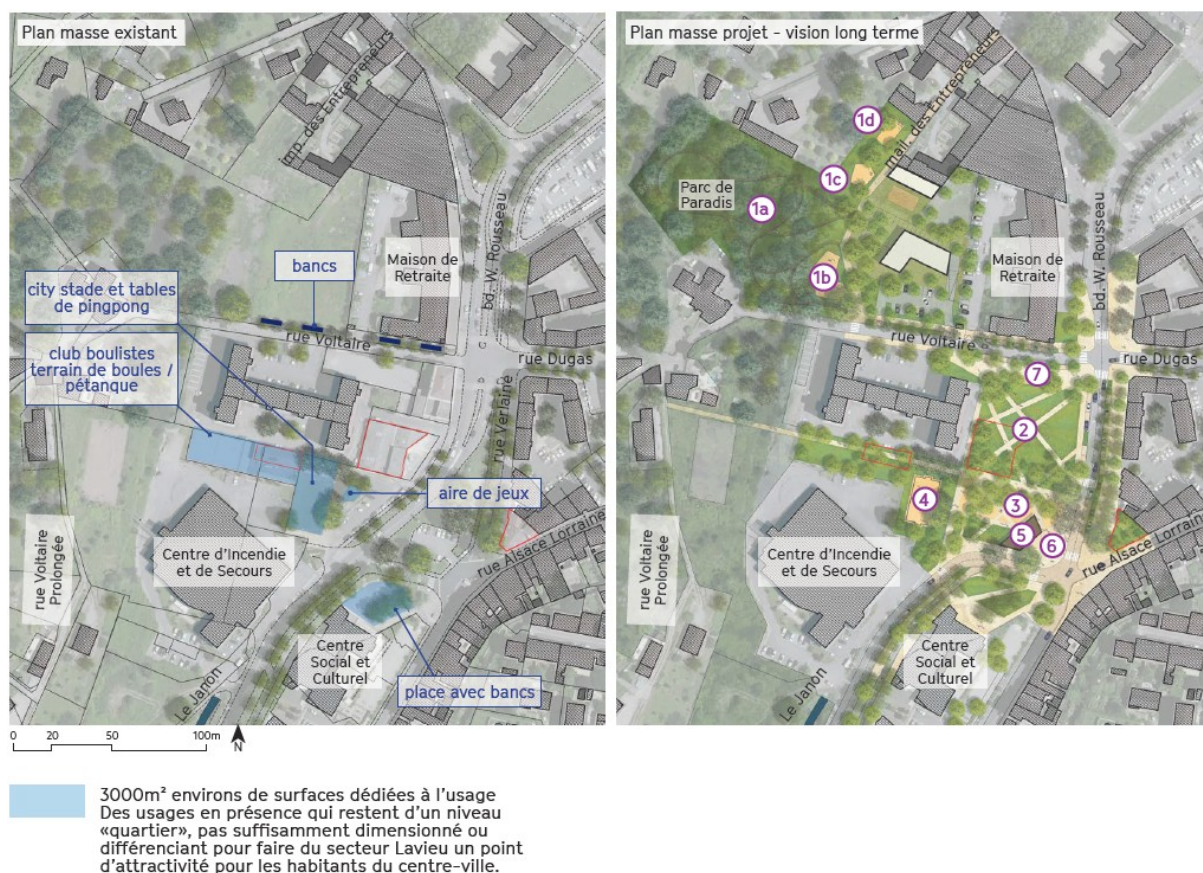


Figure 9 Aménagements des espaces publics (source : Etude d'aménagement -mai 2021)

1.4 Les aménagements paysagers

Dans le cadre des aménagements du secteur de Lavieu sont prévus :

- 6 200 m² dédiés aux aménagements paysagers
- 7 100 m² de parc boisé
- Une conservation et une valorisation des arbres existants avec un renforcement de la trame arborée

Les aménagements paysagers intègrent ainsi :

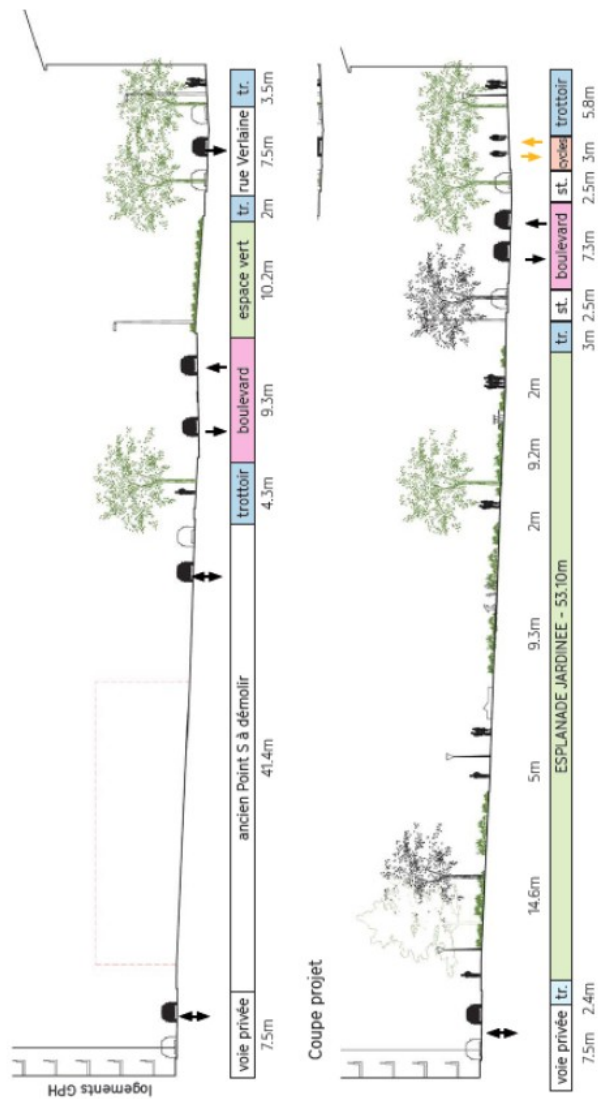
- La mise en valeur du boisement patrimonial (1)
- L'implantation possible de jardins nourriciers à vocation pédagogique en lien avec le centre social (2)
- La végétalisation de l'espace libéré par la démolition du bâtiment d'angle à l'entrée de la rue Alsace-Lorraine (3)
- Une grande esplanade végétale (4)



Figure 10 Aménagements de espaces végétalisés (source : Etude d'aménagement -mai 2021)



② Coupe situation existante



① Coupe situation existante

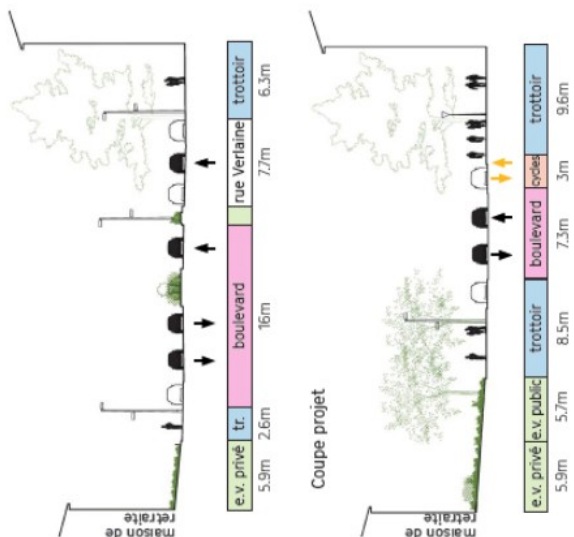


Figure 11 Coupe de principe des aménagements

2. CARACTÉRISTIQUES DE L'ENVIRONNEMENT ACTUEL

2.1 Milieu physique

2.1.1 Topographie

La commune de Saint-Chamond s'étend entre les coteaux du Jarez, contreforts des Monts du Lyonnais, au Nord et les contreforts du massif du Pilat au Sud ; la vallée du Gier marquant une limite naturelle très nette entre le massif du Pilat et les Monts du Lyonnais.

L'altitude sur le territoire communal varie entre environ 330 m le long du Gier, à 800 m côté Jarez et 1054 m côté Pilat ; la zone urbanisée centrale étant située en moyenne à 375 m. Les coteaux du Jarez et du Pilat sont entaillés par de petits ruisseaux qui s'écoulent en direction du Gier et les pentes sont localement très fortes.

Le site du projet s'étend du boulevard Waldreck Rousseau jusqu'aux contreforts des Monts du Lyonnais à des altitudes comprises entre 360 et 395 m NGF.

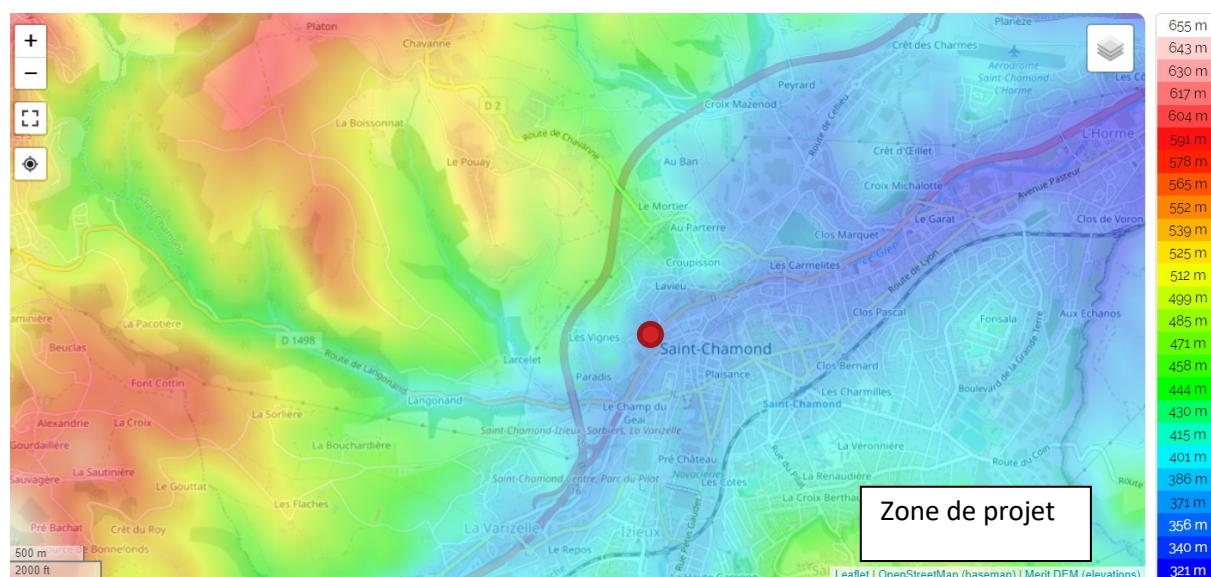


Figure 12 Topographie locale au droit de la commune de Saint-Chamond (Source : site topographic-map.com)

2.1.2 Géologie

La commune s'inscrit dans le bassin houiller relativement encaissé qui s'étend de Saint-Etienne à Rive-de-Gier, entre les formations cristallophylliennes des monts du Pilat et le soubassement d'assises gneissiques et mica schisteuses des coteaux du Jarez.

Deux types de formations géologiques sont rencontrées au droit du secteur d'intervention :

- Fz : Alluvions actuelles et subactuelles : limons, sables, graviers et galets
- hC : Conglomérats indifférenciés d'âge incertain : conglomérat de Saint-Chamond et conglomérat de Ricolin

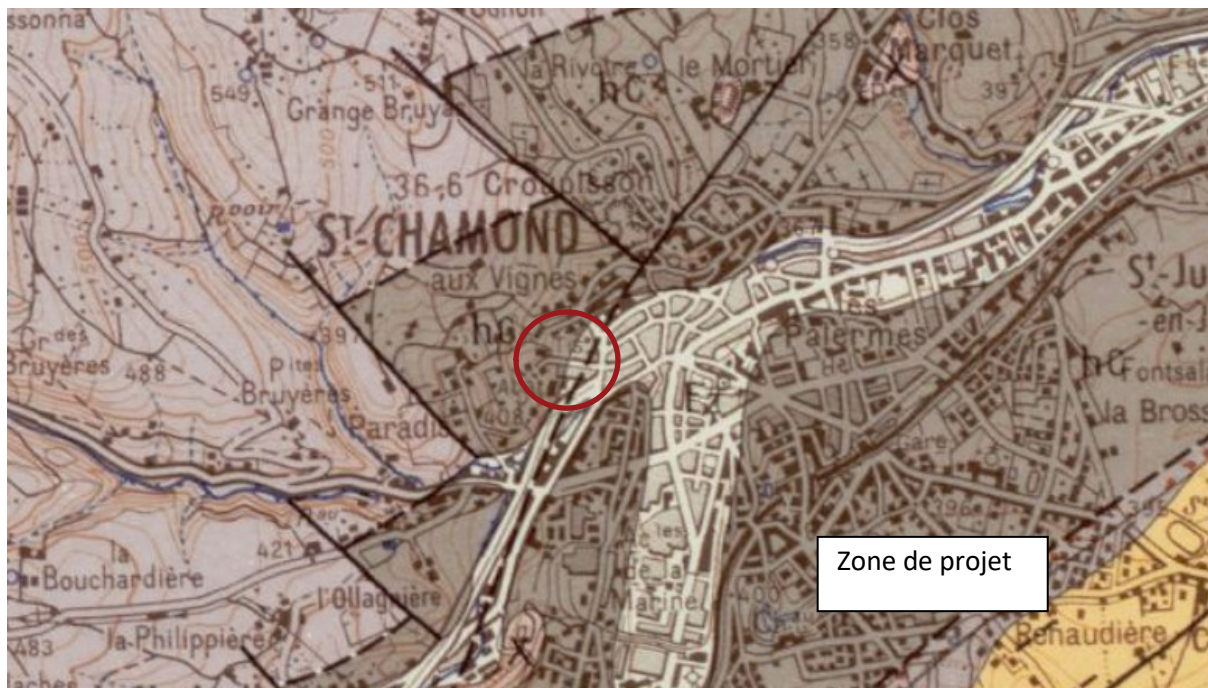


Figure 13 Contexte géologique (Source : Infoterre)

2.1.3 Hydrographie

Le réseau hydrographique communal est assez dense. Le Gier est le cours d'eau principal, il comporte de nombreux affluents, dont les deux plus importants sont le Langonand et le Janon. La plupart des cours d'eau de la commune présentent des débits d'étiage très prononcés. Le territoire appartient au réseau hydrographique du Rhône.

Le site d'étude se positionne à environ 120 m au nord du Janon, au droit de sa confluence avec le Langonand.

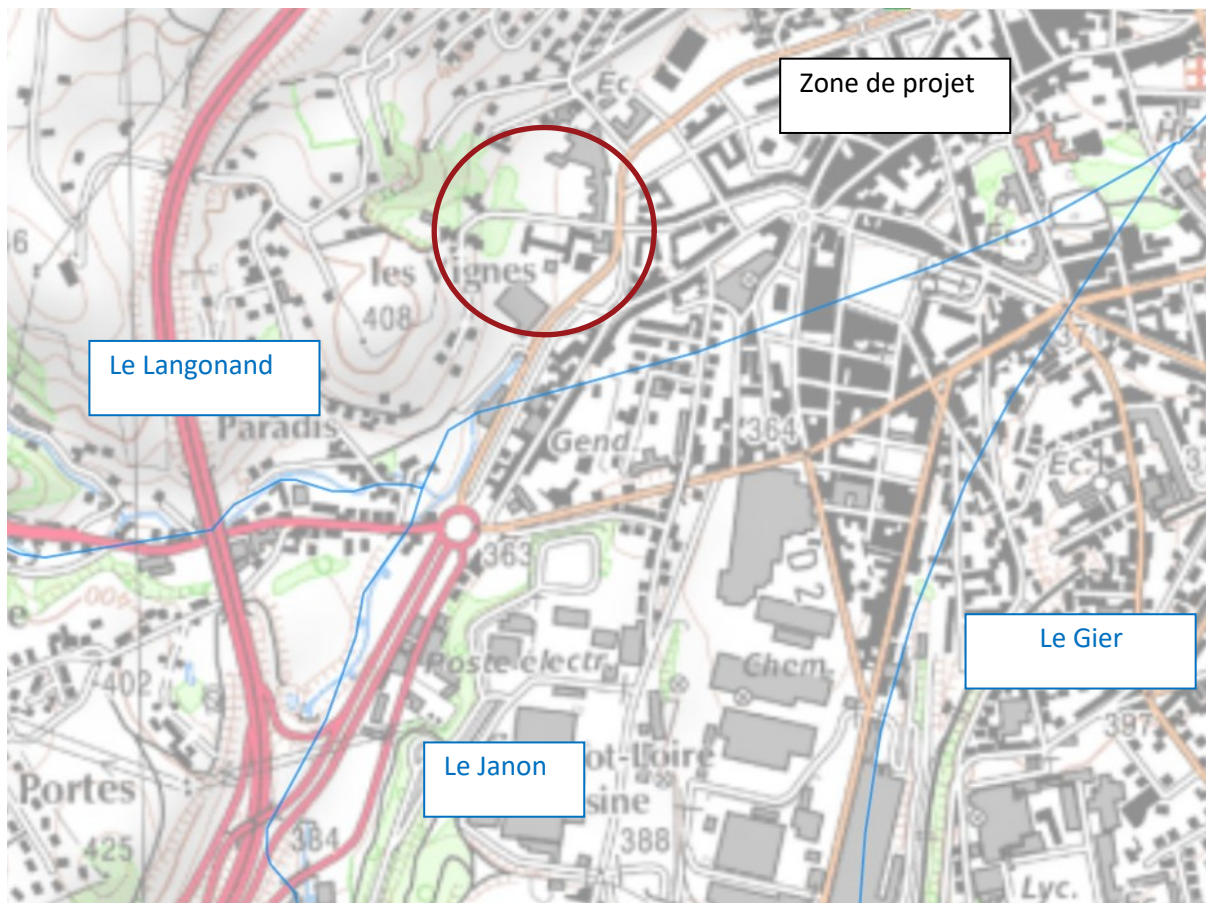


Figure 14 Contexte hydrographique (Source : DREAL AURA)

D'après les données du SDAGE 2016-2021, le tableau suivant présente l'état des masses d'eau superficielles à proximité du projet :

Tableau 1. État des masses d'eau superficielles (SDAGE 2016-2021)

MASSE D'EAU	CODE	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	OBJECTIF	ÉTAT CHIMIQUE	OBJECTIF
Le Gier (de la retenue au Grand Malval)	FRDR475	Moyen	Bon potentiel 2027	Bon	2015
Le Janon	FRDR1028 2b	Médiocre	Bon état 2027	Bon	2015
Le Langonand	FRDR1028 2a	Médiocre	Bon état 2027	Bon	2015

2.1.4 Hydrogéologie

Le sous-sol de la ville de Saint-Chamond est composé de roches sédimentaires au Nord et de roches cristallophylliennes au Sud. Ces formations ne permettent pas d'envisager la présence de niveaux aquifères importants. L'alimentation de la ville en eau potable est donc dépendante des barrages et ne provient pas de ressources souterraines.

Le projet se situe sur la masse d'eau souterraine (FRDG512) Formations variées bassin houiller stéphanois BV Rhône. D'après les données du SDAGE 2016-2021, cette masse d'eau présente un bon état qualitatif et quantitatif.

Le captage AEP le plus proche se situe à plus de 4 km du secteur de projet.

2.1.5 Risques naturels

La commune de Saint-Chamond est concernée par plusieurs risques naturels :

○ Le risques inondations

La commune est ainsi concernée par le Territoire à Risques Importants d'Inondations -TRI) de Saint-Etienne. Le secteur de projet est couvert par :

- La zone d'aléa de débordement de cours d'eau rare ou millénial (vert clair)
- La zone d'aléa de débordement de cours d'eau moyen ou centennal (vert)

Le site projet se positionne par ailleurs en aval de zones d'aléa de débordement de cours d'eau fréquent ou décennal (vert foncé).



Figure 15 Zonages du TRI de Saint-Etienne (Source : Géorisques)

Par ailleurs, la commune de Saint-Chamond est couverte par le PPRNPi du bassin versant du Gier et ses affluents, approuvé par arrêté inter-prefectoral le 08 novembre 2017.

Ainsi toute la zone est du secteur d'aménagement de Lavieu (le long du boulevard Waldreck Rousseau) est concerné par :

○ La zone rouge :

Il s'agit d'une zone qui :

- soit est soumise à des risques forts ;
- soit est vouée à être préservée de l'urbanisation quel que soit l'aléa, compte-tenu des objectifs de préservation des champs d'expansion des crues de la zone.

Dans cette zone, toute nouvelle construction sont interdites. Les aménagements et travaux conduisant à augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens sont également interdits.

La création ou l'extension de parkings sont également interdits. Toutefois la reconstruction totale ou partielle d'un bâtiment, y compris ses annexes (garage, abri...) doit avoir un coefficient d'emprise au sol (CES)(*) et une surface de plancher (*) inférieurs ou égaux à ceux d'origine.

Les espaces verts, aires de sports et de loisir en plein air, aires de jeux, équipements sportifs doivent être construits sans remblais et conserver le champ d'expansion des crues(*).

Les constructions annexes (vestiaires, buvette,...) et les extensions des annexes existantes doivent respecter les conditions suivantes :

- les planchers doivent être construits au-dessus de la cote réglementaire(*) ;
- elles doivent être transparentes à l'écoulement des crues (sur pilotis ou vide sanitaire assurant exclusivement le stockage des eaux en cas de crue) ;
- l'emprise au sol totale des surfaces nouvellement construites depuis la date d'approbation du PPRNPi doit être inférieure à 100 m².

○ La zone bleue :

Il s'agit d'une zone urbanisée (centres urbains et autres secteurs urbanisés) qui est soumise à un aléa d'inondation faible ou moyen. L'urbanisation future y est autorisée, sous le respect de certaines conditions.

Sont ainsi interdit dans cette zone, l'implantation nouvelle d'établissement nécessaires à la gestion d'une crise, qui intéressent les personnes les plus vulnérables, d'ERP,.... Sont également interdit la création et l'extension de parkings souterrains.

Les espaces verts, aires de sports et de loisir en plein air, aires de jeux, équipements sportifs doivent être sans remblais et conserver le champ d'expansion des crues(*).

Les constructions annexes (vestiaires, buvette, ...) et les extensions des annexes existantes doivent respecter l'ensemble des règles (urbanisme-construction-utilisation-exploitation) relatives aux constructions neuves ou extensions.

○ La zone centre urbain :

Il s'agit d'une zone qui est soumise a des risques forts en centre urbain, qui concerne le périmètre du centre urbain de Rive de Gier et un secteur du centre-ville de Saint-Chamond.

Les règles qui s'y appliquent se distinguent de la zone rouge concernant notamment la reconstruction, qui est admise pour pouvoir laisser la possibilité de réaliser des opérations de renouvellement urbain lorsqu'elles comprennent des prescriptions de non-vulnérabilité.

La construction neuve reste cependant interdite, afin de limiter l'entrave au bon écoulement des crues.

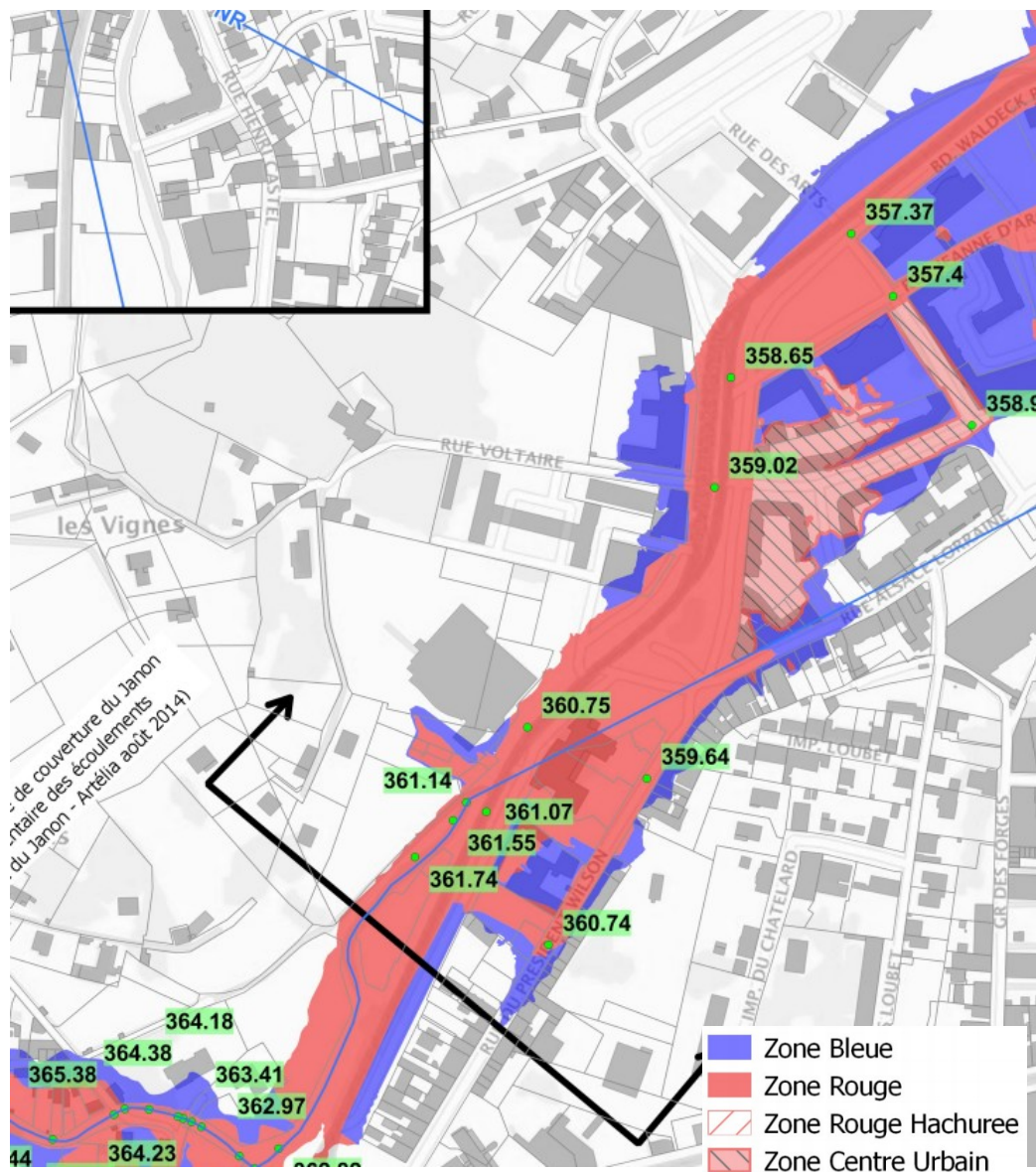


Figure 16 Extrait du zonage inondations sur le secteur de Lavieu (Source : PPRNPi bassin versant du Gier et ses affluents)

○ **Le risque mouvement de terrains**

La commune de Saint-Chamond est soumise à plusieurs mouvement des terrains. Les principaux mouvements de terrains répertoriés sur la commune sont des glissements de terrains. Aucun mouvement de terrain n'est toutefois répertorié sur le périmètre d'aménagement.

○ **Le risque cavités souterraines**

La commune de Saint-Chamond recense de nombreuses cavités qui sont exclusivement de type ouvrage civil (en lien avec l'aqueduc du Gier). Aucun de ces ouvrages n'est cependant répertorié sur le périmètre d'aménagement.

○ **Le risque de séisme**

L'ensemble de la commune est concerné par un risque de séisme de niveau 2 (faible).

○ **Le risque radon**

La commune de Saint-Chamond présente un potentiel radon de catégorie 3 (fort).

○ **Le risque retrait et gonflement des argiles**

La commune de Saint-Chamond est exposée au risque de retrait et gonflement des argiles, notamment en lien avec la présence des différents cours d'eau traversant la commune. L'exposition à ce risque est toutefois faible.

2.1.6 Sites et sols pollués

Sur le site de Lavieu, à partir de 1923, ont été exploités un marteau pilon et un générateur d'acétylène puis dès 1965, une société spécialisée dans la fabrication d'outils agricoles et horticoles. En 1975, les Forges de Lavieu ont repris les activités pour se spécialiser dans la fabrication d'outils de jardins, mettant en œuvre des opérations de découpage des métaux, de laminage, d'emboutissage, de trempe à l'huile, de peinture et de traitement des métaux.

Une partie du site a déjà été reconstruite et accueille une maison de retraite depuis 2002.

Une pollution des sols, notamment aux hydrocarbures, PCB, COHV, a été diagnostiquée en 2005, sur les parcelles non bâties à l'époque.

2.2 Milieu naturel

Le secteur d'aménagement est situé à proximité directe du centre-ville de Saint-Chamond et concerne :

- Sur la partie est du site, des secteurs urbanisés et fortement anthropisés dont 2 300 m² sont dédiés aux aménagements paysagers.
- Sur la partie ouest du site, un secteur arboré. Cette parcelle clôturée couvre une surface d'environ 12 700 m²

Le secteur est également couvert des nombreux arbres remarquables à forte valeur d'agrément.

Le site n'est toutefois pas intégré à la trame verte et bleue définie dans le SRADDET Auvergne-Rhône Alpes. Il se positionne ainsi en dehors des espaces perméables relais surfaciques de la trame verte et bleue.

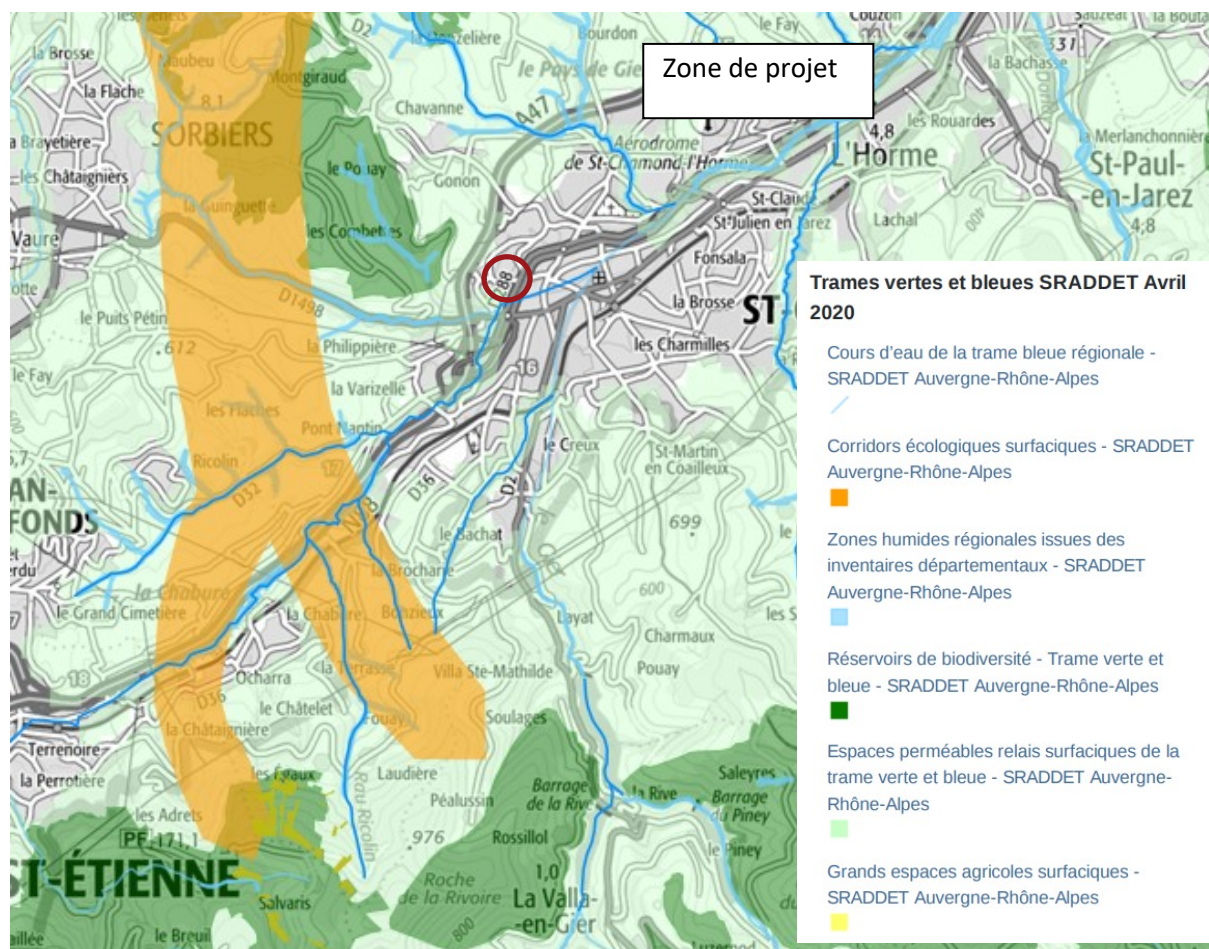


Figure 17 Extrait du SRADDET -trame verte et bleue (Source : DREAL AURA)

2.3 Patrimoine et paysage

2.3.1 Patrimoine culturel

Le patrimoine est très présent à St Chamond, où une partie du patrimoine bâti s'est maintenu malgré les grandes mutations urbaines. On peut distinguer deux grands types de patrimoine bâti :

Le patrimoine « prestigieux » dont une partie de ce patrimoine est aujourd'hui classé : Église St Pierre (inscrit le 2 mars 1979), Ancien Hôtel Dieu (inscrit le 13 mai 1965), Hôtel de Ville (inscrit le 9 septembre 1965), La maison des Chanoines (classée le 8 mars 1983,). Les traces les plus anciennes restent importantes à St Ennemond site d'origine de la ville qui conserve les vestiges du château, le tracé viaire et le parcellaire ancien.

Le patrimoine lié à l'histoire industrielle, puisque dès le 16e siècle la commune a développé une proto-industrie (moulinages, tissage, teintures, lacets...). Mais c'est surtout l'essor industriel du 19e siècle et du début du 20e siècle qui laisse un héritage bâti conséquent à travers : les bâtiments industriels (l'usine Gillet constitue un patrimoine remarquable protégé au titre des monuments historiques (inscrit le 21 mars 1995), les maisons patronales, les maisons de ville de la fin du 19e à la première périphérie du centre ancien, les cités.

Le site de projet est couvert par la périmètre de protection du monument historique de la maison des Chanoines. Ce monument historiques se positionne ainsi à environ 250 m à l'est du secteur de Lavieu.

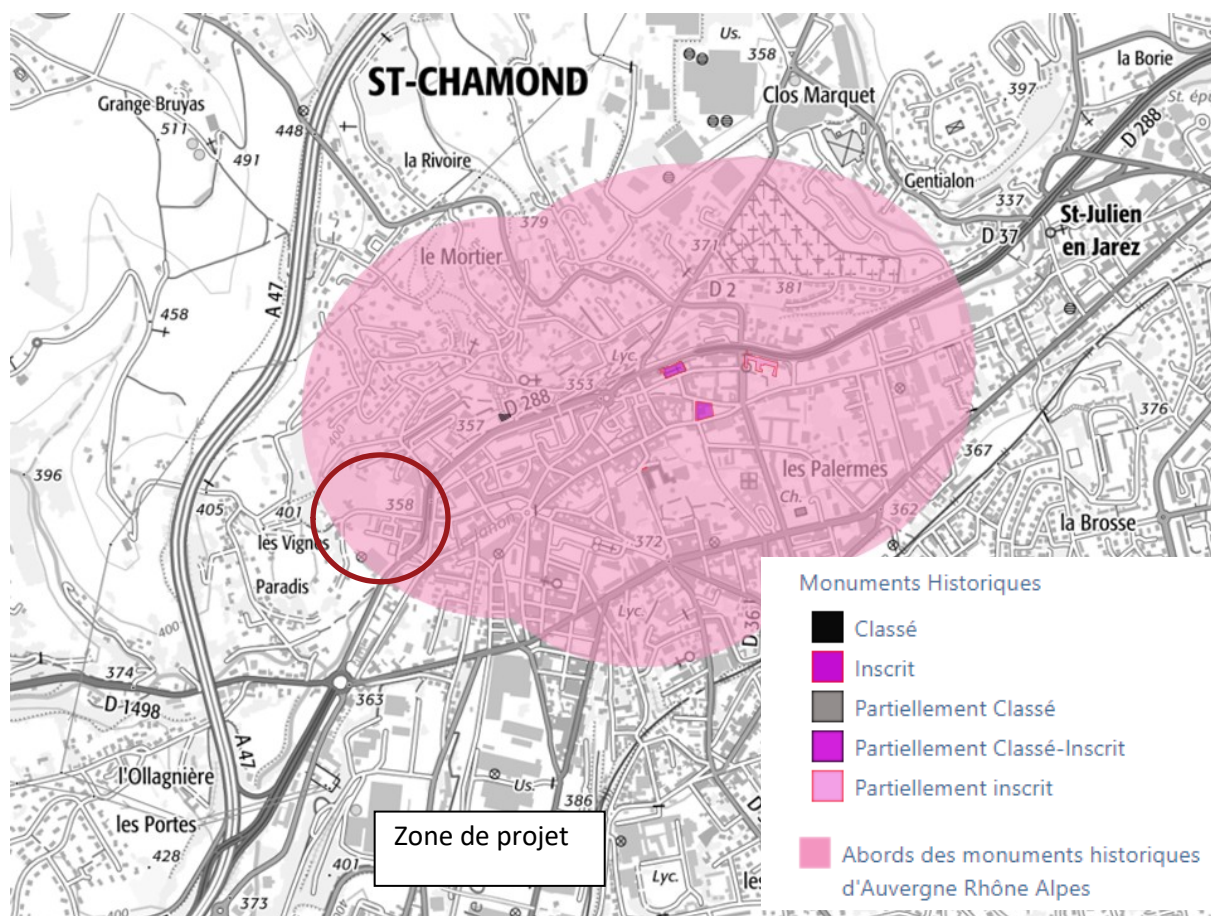


Figure 18 Monuments historiques et périmètres de protection sur la commune de Saint-Chamond (Source : DREAL AURA)

2.3.2 Archéologie

La commune de Saint-Chamond est concernée par plusieurs Zones de Présomption de Prescriptions archéologiques. On note ainsi la zone 17 en limite ouest du secteur d'aménagement de Lavieu concernant l'aqueduc du Gier.

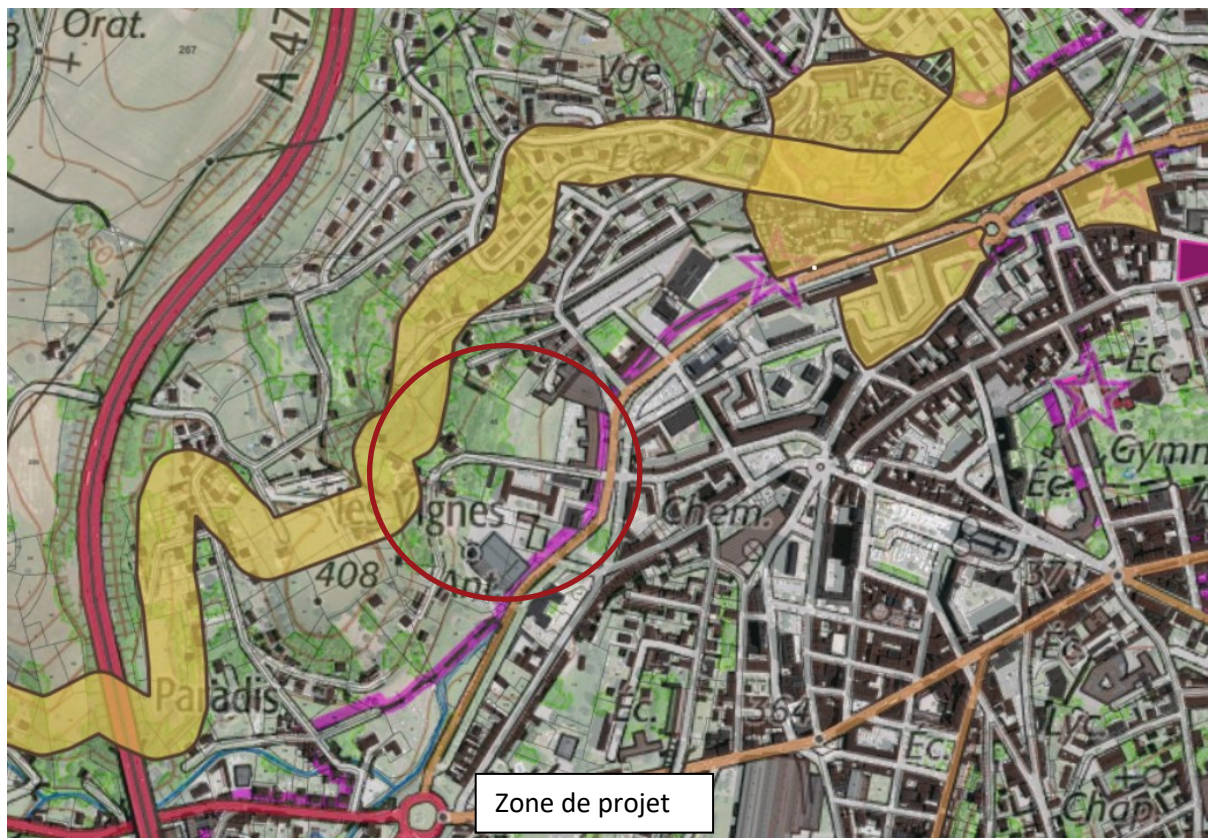


Figure 19 Zones de Présomption de Prescription Archéologiques (ZPPA) sur la commune de Saint-Chamond (Source Atlas des patrimoines)

2.3.3 Paysage

Saint-Chamond s'est installée dans le paysage contraint d'une vallée étroite au fond de laquelle coule le Gier. Puis les grands axes de communication (voie ferrée, ex-autoroute) ont suivi le fond de vallée.

Pour se développer, la ville n'a eu comme possibilité que de s'étendre en longueur dans le fond de vallée, et plus récemment de monter à l'assaut des coteaux.

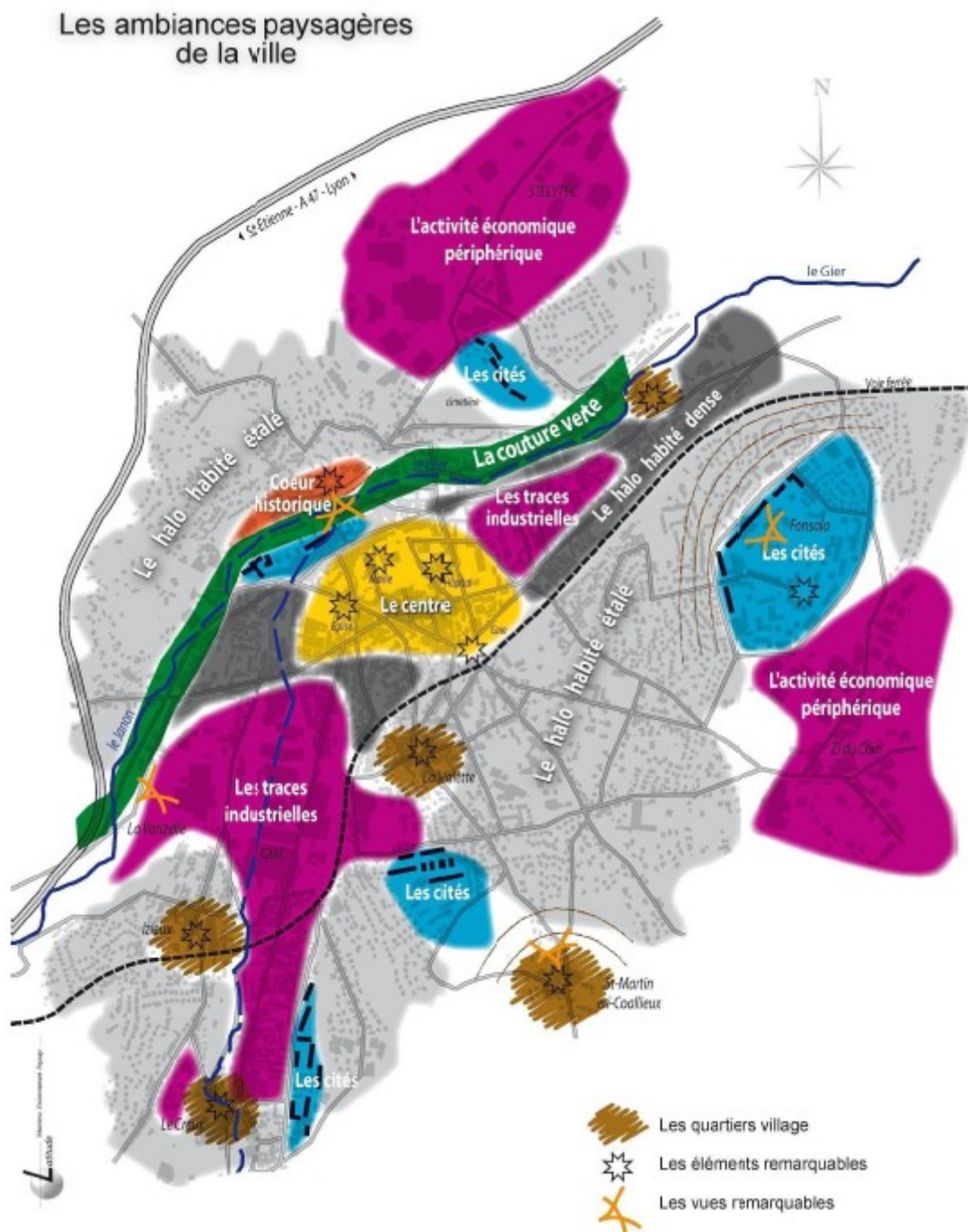


Figure 20 les ambiances paysagères de Saint-Chamond (Source PLU de Saint-Chamond)

Le secteur de projet se positionne à la limite entre la couture verte et le halo habitat étalé. La couture verte repose sur le tracé de l'ancienne autoroute qui traverse Saint-Chamond d'Est en Ouest, et qui a été aménagé en boulevard planté (Boulevard Waldeck Rousseau). Le halo habitat étalé se constitue d'un bâti très diversifié mêlant immeubles bas, maisons individuelles et activités.

2.4 Milieu humain et urbanisme

Le projet se situe sur la commune de Saint-Chamond, commune de 34 967 habitants (recensement INSEE 2017), dans le département de la Loire.

Le PLU de Saint -Chamond retient plusieurs enjeux sur la thématique Population-habitat :

- Une population vieillissante

- une évacuation des ménages (« forces vives ») vers les communes avoisinantes notamment en raison d'une offre en logements fragmentaire sur la commune ;
- une paupérisation des quartiers anciens, et la persistance d'îlots fortement dégradés ;
- un habitat social important mais relativement ancien dans sa forme et ses qualités résidentielles.

Intégrée au périmètre du SCoT Sud Loire (approuvé le 19 décembre 2013 et en cours de révision depuis 2018), la commune de Saint-Chamond est dotée d'un PLU approuvé le 17 Juillet 2020 pour organiser son développement et assurer la protection de son patrimoine. Un projet de PLUi couvrant le territoire de Saint-Etienne Métropole est par ailleurs en cours d'élaboration.

Le site du projet se positionne sur les zones Ua1, Ub et Ur du règlement graphique du PLU en vigueur.

La zone Ua1 correspond au centre historique de Saint -Chamond. Dans cette zone sont admises toutes les occupations et utilisations de sols sauf les terrains de camping, les constructions à usage agricole, entrepôt non liés aux activités présentes , les activités industrielles, les installations ICPE, les parcs d'attractions ouverts au public, l'ouverture de carrières,...

Sont interdits dans cette zone le stationnement collectif non lié à des constructions existantes ou à des opérations de construction admises sur la zone, sauf si ces stationnements sont ouverts au public.

La zone Ub correspond à la zone urbaine centrale.

L'opération de logements collectifs se positionnent dans cette zone.

Cette zone stipule que dans tout programme collectif de plus de 1800 m² de surface de plancher et à partir de 20 logements, 20 % minimum du nombre de logements et du nombre de lots devront être affectés à des logements locatifs sociaux.

Dans cette zone sont admises toutes les occupations et utilisations de sols sauf les terrains de camping, les installations ICPE, les constructions à usage agricole, entrepôt non liés aux activités présentes, les activités industrielles, les parcs d'attractions ouverts au public, l'ouverture de carrières,...

Sont interdits dans cette zone le stationnement collectif non lié à des constructions existantes ou à des opérations de construction admises sur la zone, sauf si ces stationnements sont ouverts au public.

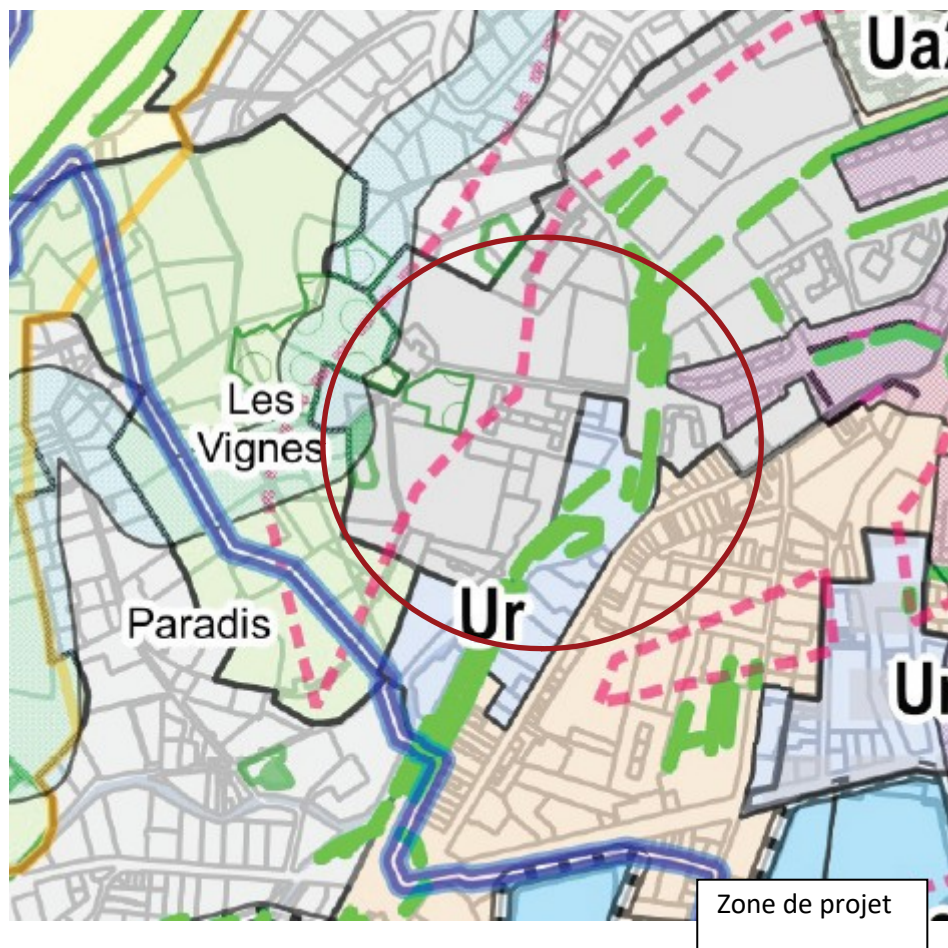
La zone Ur correspond au secteur de renouvellement urbain. Dans cette zone sont admises toutes les occupations et utilisations de sols sauf les terrains de camping, les constructions à usage agricole, entrepôt non liés aux activités présentes , les activités industrielles, les installations ICPE, les parcs d'attractions ouverts au public, l'ouverture de carrières,...

Sont interdits dans cette zone le stationnement collectif non lié à des constructions existantes ou à des opérations de construction admises sur la zone, sauf si ces stationnements sont ouverts au public.

Plusieurs éléments graphiques sont indiqués sur le plan de zonage à savoir :

- Haies à conserver (éléments remarquables d'après l'article L123-1-5-7 du Code de l'Urbanisme: Alignement d'arbres)
- Zone de saisine archéologique (décret 2004-490) lié à la présence de l'aqueduc du Gier
- Le périmètre de voisinage d'infrastructure
- Le périmètre de droit de préemption urbain : DPU simple
- Le périmètre de droit de préemption sur les fonds de commerce

Le site du projet n'est pas concerné par des Espaces Boisés Classés.



- Périmètre de voisinage d'infrastructure de transport terrestre (Zone de bruit)
- Site archéologique
- Droit de préemption Fond de commerce
- Haies à conserver

Figure 21 extrait du plan de zonage du PLU de Saint-Chamond (Source : PLU de Saint Chamond)

Plusieurs parcelles sont comprises dans le périmètre de DUP :

○ Parcelles incluses en totalité dans le périmètre :

- BL11 (impasse des Entrepreneurs)
- BL12 - BL45
- BL39 (trottoir Voltaire au droit de la Maison de Retraite)
- BK6 - BK7 (ancien centre social)
- BK23 (ancien garage)
- CH2 (bâtiment à l'angle des rues Verlaine et Alsace Lorraine)

○ Parcelles en partie incluses dans le périmètre nécessitant une division parcellaire :

- BK50 : parcelle GPH :
 - Au Nord : récupération d'une bande de 3m de largeur permettant l'aménagement d'un trottoir le long de la rue Voltaire, jusqu'au niveau du portail d'accès existant à la parcelle BL45
 - A l'Est, récupération d'une bande de 3m de largeur permettant d'assurer la continuité des cheminements piétons entre le trottoir longeant le SDIS et la rue Voltaire
 - Intégration du secteur Square de Lavieu dans l'esplanade végétale

○ Redivisions de parcelles nécessaires à la valorisation foncière :

- BL45-1 : environ 623m² : Agrandissement de la parcelle BL17
- BL45-2 : environ 2065m² : Projet de logements collectifs + parking souterrain

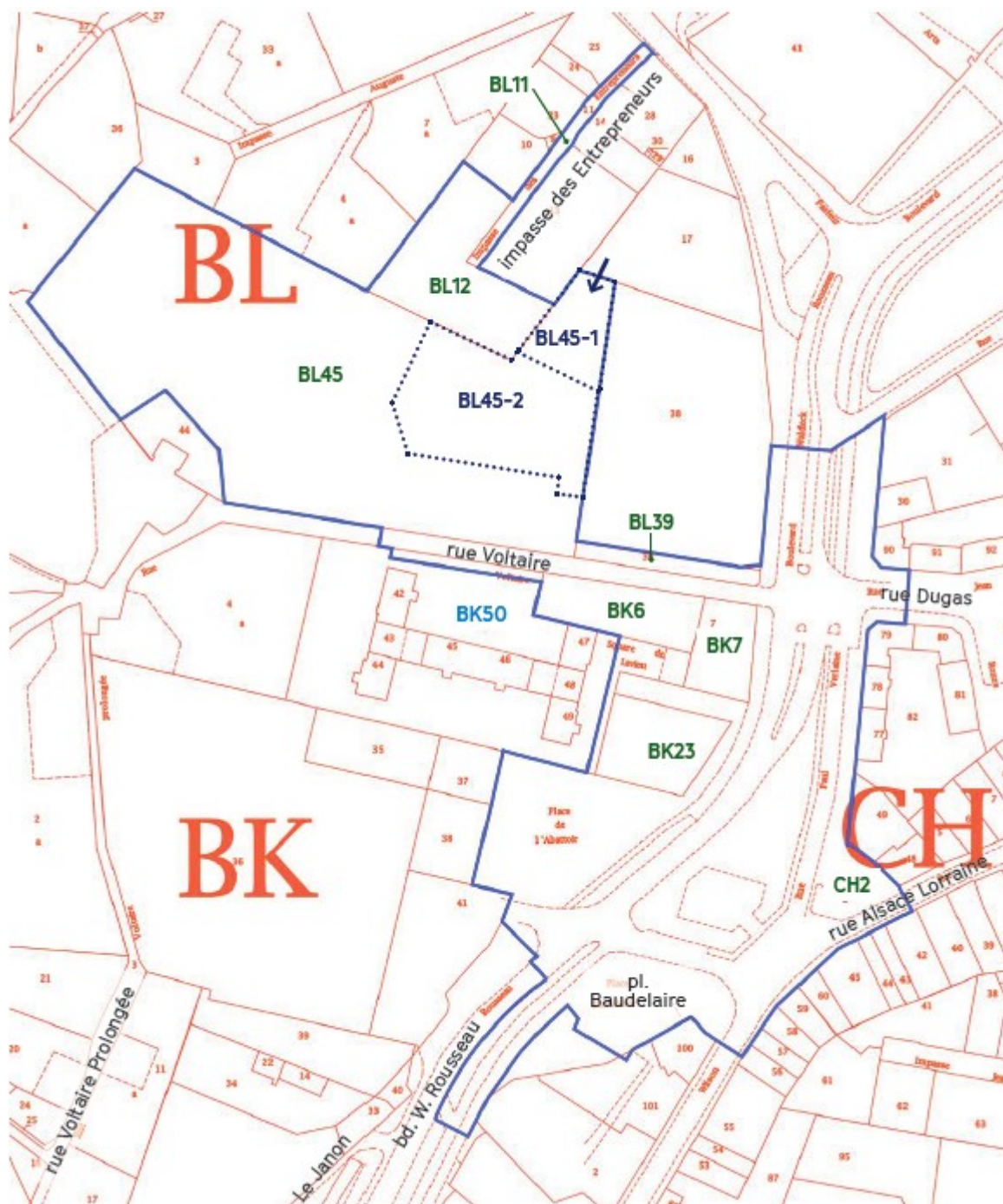


Figure 22 Plan d'acquisition foncière dans le cadre de l'aménagement du secteur de Lavieu (Source : Etude d'aménagement – mai 2021)

3. INCIDENCES POTENTIELLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

L'aménagement engendrera un certain nombre d'incidences potentielles sur l'environnement, qu'il convient d'anticiper. La conception des aménagements s'est toutefois attaché à éviter et réduire les effets négatifs sur l'environnement, afin d'intégrer au mieux le nouveau quartier dans son environnement.

3.1 Incidences sur le milieu physique

3.1.1 Incidences en phase travaux

Les principales incidences en phase travaux résulteront des risques de pollutions du milieu notamment liés :

- À la présence d'une pollution avérée du site aux hydrocarbures.
- Au risque de pollutions accidentelles des eaux et des terres résultant du fonctionnement d'engins sur le site (phase de démolition et d'aménagement).

3.1.2 Incidences en phase exploitation

Les aménagements auront comme principales incidences :

- Valorisation des terrains pollués :

La pollution des sols présente sur le site (parcelle BL45) ne permet pas d'aménager un espace public exposé à l'usage des enfants. Cette contrainte oriente le choix de l'aménagement vers une typologie de logements collectifs installés sur un premier niveau de parking mettant à distance les habitations du sol pollué. En raison de la pollution des sols, les jardins privatifs en pleine terre seront interdits.

- Désimperméabilisation des sols :

La déconstruction du garage permettra de désimperméabiliser les sols. Les aménagements réalisés favoriseront ainsi l'infiltration des eaux de pluie au droit du site et participeront également à la lutte contre les îlots de chaleur.

- Suppression d'une construction en zone d'expansion des crues

La démolition de l'ancien garage, positionné en partie en zone bleu de PPRNPi permettra d'augmenter la zone d'expansion des crues. Cette incidence est toutefois limitée au regard de la surface du bâtiment détruit.

3.2 Incidences sur le milieu naturel

3.2.1 Incidences en phase travaux

Les principales incidences attendues sur le milieu naturel terrestre lors de la phase chantier sont les suivantes :

- La destruction temporaire d'habitats naturel pour les installations de chantier. Ceux-ci pourront néanmoins se reconstituer aisément à moyen terme, moyennant quelques précautions en phase travaux ;
- Le risque de destruction et de perturbation de la faune en phase chantier ;
- Le risque de mortalité de la faune en phase chantier (écrasement destruction de nichées en phase d'abattage et de débroussaillage, ...) ;

- Le risque de pollution localisée en phase chantier (fuites d'huile, de carburant des engins de chantier) ;

Néanmoins le secteur de projet présente des enjeux écologiques limités en raison du contexte fortement anthropisés. Les principaux aménagements seront réalisés dans des secteurs fortement remaniés et ne sont pas susceptibles d'engendrer des incidences notables sur le milieu naturel.

Les aménagements conduiront à l'abattage d'un arbre dans le cadre de la giration pour la voie de bus en site propre. Cet abattage sera réalisé en dehors des périodes sensibles pour la faune (reproduction notamment). La période préconisée sera donc de septembre à novembre.

3.2.2 Incidences en phase d'exploitation

Les aménagements conduiront à une destruction d'habitats naturels sur une surface d'environ 1 800 m² notamment au droit de la zone d'implantation de l'opération de logements collectifs et de la zone de parking public (parking 18 places positionnés le long de la rue Voltaire.

L'aménagement du secteur de Lavieu intègre par ailleurs environ :

- 6 200 m² d'aménagements paysagers
- 7 100 m² de parc boisé

Au total, environ 45% de la zone d'aménagement sera dédiée à des surface végétalisée. Ces secteurs seront propices à un développement de la richesse écologique de la zone. Globalement les aménagements n'engendreront pas d'incidences notables sur le milieu naturel.

3.3 Incidences sur le paysage

3.3.1 Incidences en phase travaux

L'incidence des travaux sur le paysage est principalement due aux installations de chantier. Toutefois ces incidences sont temporaires et limitées.

3.3.2 Incidences en phase d'exploitation

L'aménagement du secteur de Lavieu engendrera une incidence positive sur le paysage avec :

- la démolition du garage qui permet de retrouver un lien visuel entre le GPH et le centre-ville et participant à l'activation du lien ville-colline ;
- Le parc de paradis qui permet une mise en valeur de l'espace boisé avec la création de cheminement.

Les aménagements réalisés sur le secteur de Lavieu permettront de créer un nouveau paysage urbain qui marquera l'identité de l'entrée de ville à l'articulation entre :

- Le grand paysage du PNR du Pilat ;
- Les espaces ruraux de la colline Paradis ;
- Le chapelet d'équipements et les habitants du secteur Lavieu ;
- Le centre-ville.

3.4 Incidences sur le milieu humain et urbanisme

3.4.1 Incidences en phase travaux

Les principales incidences en phase travaux sur le milieu humain concernent les nuisances aux riverains. En effet le chantier sera source d'émissions de bruit, vibrations, poussières, lumières, en lien avec la circulation des camions et des interventions des engins.

Par ailleurs les principales interventions (opération de logements collectifs et réaménagement de voiries) prennent place à proximité d'une maison de retraite dont le public est susceptible de présenter une plus forte vulnérabilité à ces nuisances.

L'organisation du chantier visera à limiter au maximum les émissions de poussières :

- Circulation à vitesse limitée dans les pistes
- Bâchage des camions lors des transports de matériaux

Les émissions sonores et vibratoires seront directement liées aux phases de terrassement. Ces opérations se dérouleront exclusivement de jour pour limiter la gêne aux riverains. Une communication sera également réalisée préalablement à l'engagement des phases les plus bruyantes (affichage sur site ou envoi courrier).

3.4.2 Incidences en phase d'exploitation

Les principales incidences du projet en phase d'exploitation concerneront :

- Une augmentation de la population liée à l'opération de logements collectifs ;
- Une évolution des conditions de déplacements sur la zone avec :
 - Une augmentation des véhicules en lien avec les nouveaux logements construits. Toutefois l'opération présente un nombre limité de logements (20 logements prévus). Ainsi cette augmentation ne devrait pas engendrer d'incidence notable sur le trafic existant ;
 - Une modification des conditions de circulation avec la mise en place de sens unique sur la rue Alsace Lorraine et la rue Dugas et de bandes cyclables ;
 - Une amélioration des conditions de circulation des piétons au sein de la zone avec la mise en place de liaison piétonne et l'aménagement de trottoirs.
- Une évolution des conditions de stationnement avec :
 - La réorganisation et le repositionnement des poches de stationnement (parkings publics, stationnement longitudinal). Ces évolutions du stationnement sont faites au plus près de l'existant ;
 - La diminution du nombre total de places de stationnement sur le site : suppression de 21 places au total. Toutefois plusieurs stationnement public sont présents à proximité immédiate de la zone (parking médiathèque et parking rue Jeanne D'arc comptant respectivement 182 et 90 places).
- Une augmentation de la fréquentation du secteur due à la requalification des espaces publics et l'aménagement d'aires de jeux et de terrains de sport ;
- Une amélioration du cadre de vie des habitants du quartier collinaire et du centre-ville avec la création d'une offre de lieux d'usages qualitatifs ;