

La Biolle Saint Egreve

Fiche de lot

Sommaire

1. Présentation du lot

Situation

Programme et constructibilité estimée

Photos du site

2. Implantation des constructions

3. Volumétrie générale

Principes volumétriques

Traitement des toitures

Orientation et masque solaire

4. Desserte et accessibilité

Desserte du lot et accès aux bâtiments

Stationnements

5. Matériaux et ambiance architecturale

Qualité architecturale

Enseignes

6. Espaces extérieurs et ambiance paysagère

Espaces extérieurs

Gestion des eaux pluviales

Qualité paysagère

Traitement des limites

Principes de plantation

Palette végétale

7. Gestion de l'énergie et qualité environnementale

Performance énergétique des futures constructions

Respect de la biodiversité existante

Collecte des déchets

1 - Présentation du lot

Préambule

Ce document complète les documents d'urbanisme réglementaires dont il convient de prendre connaissance au préalable, et vient préciser les spécificités propres au lot concerné.

Situation du lot

Le lot se situe au 24 rue de la Biolle dans la Zone d'Activités de la Biolle à Saint-Egrève. Il est composé de parcelles AS 113, 114, 115, 116, 118, 207, 208. Il constitue un ensemble foncier de 4 635 m² où 2 maisons individuelles ont été démolies.

Le site est inséré dans un continuum de ZAE, aux vocations multiples, dans la branche Nord-Ouest de l'agglomération, qui s'étend de Saint-Martin-le-Vinoux au Fontanil.

La parcelle est desservie par la rue de la Biolle (véhicules, cyclistes et piétons) à l'Ouest et est inaccessible à l'Est, du fait des voies ferrées.

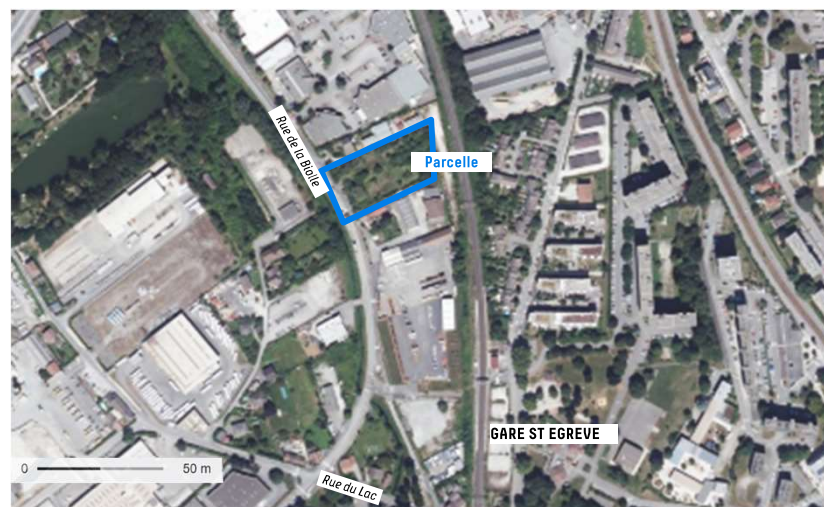
Elle est bordée par une entreprise de pesage industriel au Nord et d'une menuiserie ainsi qu'une maison individuelle au Sud et un poste de transformation à l'ouest.

Le terrain est classé en zone UEIz au PLUI (Activités productives et artisanales avec équipements d'intérêt collectif et services publics autorisés).

Programme et constructibilité estimée

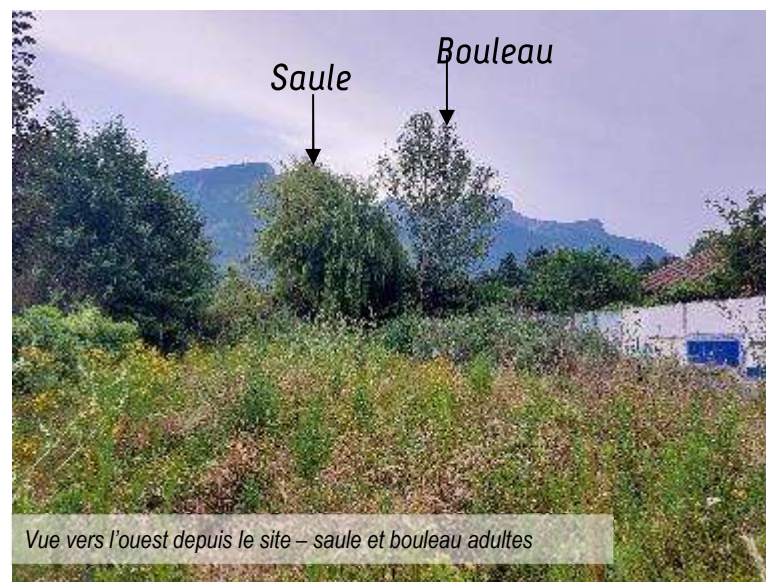
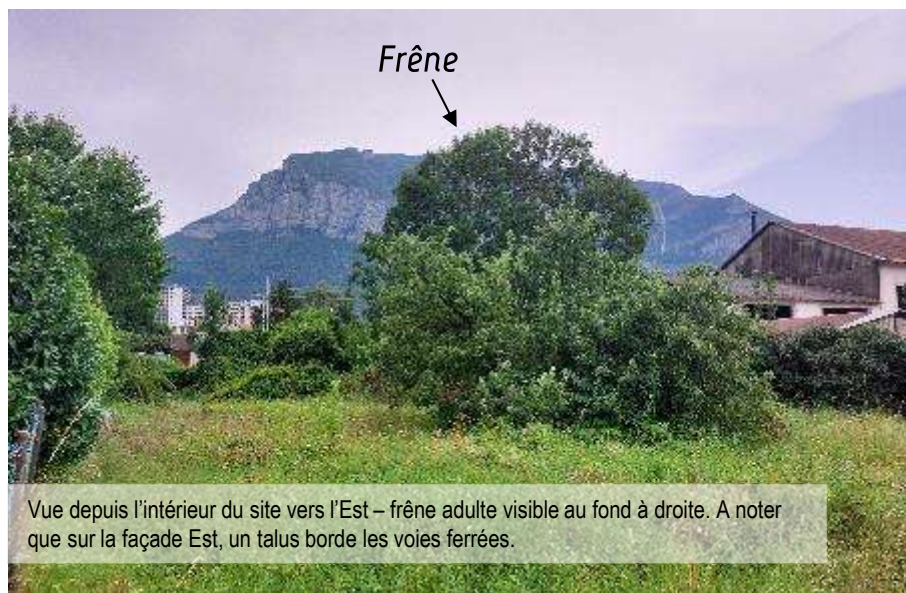
Au regard de l'objectif de densification des zones d'activité inscrit dans la stratégie foncière économique de la Métropole, une densité (rapport surface construite/surface unité foncière) de 45% minimum est à rechercher.

Situation



1 - Présentation du lot

Photos du site



2 - Implantation des constructions

Règlement

Rappel du règlement de la zone UEI du PLUI :

> Article 4.1 – *Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques* : « Les constructions doivent être implantées avec un recul minimum de 5 m par rapport à l'alignement ou la limite de fait. »

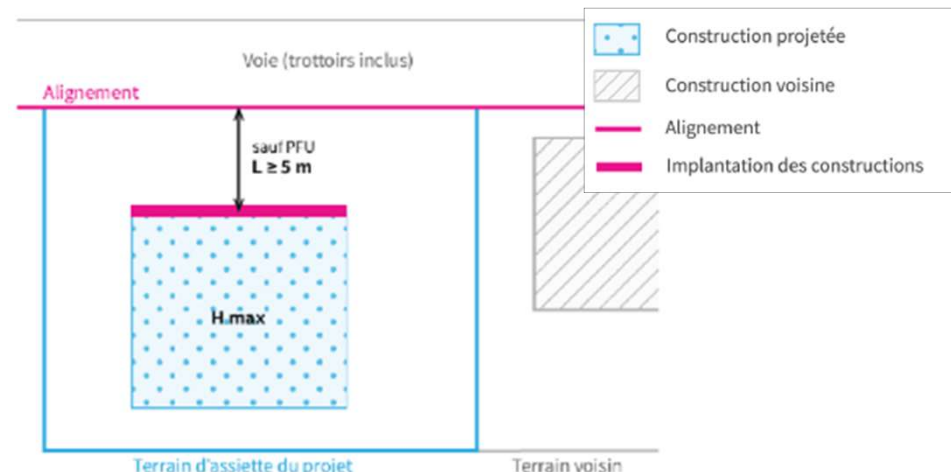
> Article 4.2 – *Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives* : « Les constructions peuvent être implantées sur les limites séparatives. »

> Article 4.3 – *Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété* : « L'implantation des constructions principales les unes par rapport aux autres sur une même propriété doit permettre de préserver leur salubrité et leur éclaircissement. Des distances entre constructions principales peuvent être imposées pour permettre l'accès des services de sécurité. »

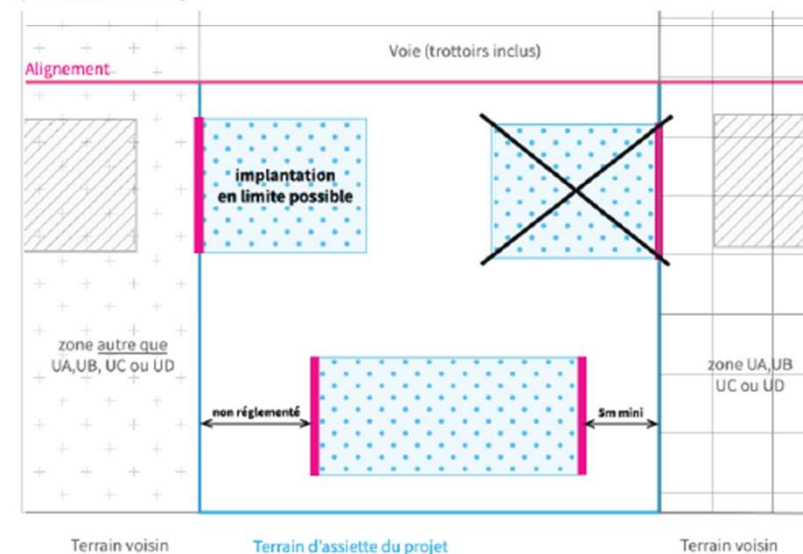
> Article 4.4 – *Emprise au sol des constructions* : « L'emprise au sol maximum n'est pas réglementée. »

➤ Article 4.6 – *Hauteur des constructions* : « La hauteur maximale des constructions ne doit pas dépasser 15 m »

Règle complémentaire : Lorsqu'une construction est équipée d'une toiture végétalisée avec un substrat d'une épaisseur supérieure à 30cm, les hauteurs maximales, les hauteurs par rapport aux voies et les hauteurs par rapport aux limites séparatives mentionnées dans la règle générale, peuvent être augmentées de l'épaisseur du substrat plus 20cm, dans la limite de 70cm supplémentaires.



Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques (schéma illustratif)



Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

2 - Implantation des constructions

Prescriptions complémentaires

> Relative à l'implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques

La parcelle se développe en profondeur. Les façades Est et Ouest du projet devront toutefois être travaillées et ne pas constituer des « arrières » :

- Sur la rue de la Biolle à l'Ouest, une façade qualifiée et son accompagnement paysager participeront à apporter de la qualité à la rue.
- A l'Est, la perception du bâtiment depuis les voies ferroviaires et le quartier de la gare devra également être prise en compte

> Relative à l'implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété

L'implantation veillera à proposer une organisation urbaine limitant la consommation d'espace et participant à structurer et qualifier ce secteur. Les principes d'aménagement devront favoriser un caractère homogène, structuré et dense du bâti tout en permettant une ouverture sur l'environnement.

> Relatives à la hauteur des constructions

Les constructions devront éviter l'étalement et se densifier en hauteur en recherchant autant que possible la hauteur maximum autorisée.

L'étude capacitaire a montré que l'objectif de 45% de densité à rechercher pouvait être atteint avec une construction en R+1.



2 - Implantation des constructions

Prescriptions complémentaires

> **Relative à la desserte**

La parcelle ne peut être desservie que depuis la rue de la Biolle. Un accès au sud permettra de conserver les arbres existants et créer un recul de l'opération vis-à-vis de la maison existante et occupée au sud du tènement.

> **Relatives à l'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives**

A l'Est du site, un recul est recommandé afin de préserver la haie existante (comportant érables et fruitiers)

> **Point de vigilance relatif au poste de transformation ENEDIS**

Un poste de transformation est implanté sur une parcelle propriété d'ENEDIS en encoche dans l'unité foncière du lot. Ce poste doit être maintenu et une étude est en cours pour la rénovation de son câble d'alimentation. Ce nouveau raccordement pourrait donner lieu à une émergence de câble sur le lot avec une éventuelle servitude.



2 - Implantation des constructions

Prescriptions complémentaires - Patrimoine végétal

Rappel du règlement général du PLUI :

> Article 6 « Les projets d'aménagement et de construction devront veiller à préserver les arbres existants de 7m de hauteur et plus sur le terrain. »

Sur la parcelle, plusieurs arbres d'intérêt ont été repérés. Ce sont des arbres « adultes » principalement situés en bordure du site, donc peu contraignants pour l'implantation des bâtiments. Certains semblent se situer dans la bande des 5m de recul imposée par le PLUI. Leur maintien répond à différentes politiques métropolitaines : PLUI (maintien des arbres de +7m, suppression à justifier par une note paysagère) et le plan canopée. Leur maintien permettra de conserver leurs qualités (ombrage, rafraîchissement, biodiversité, fruits) que de jeunes arbres ne sauraient fournir.

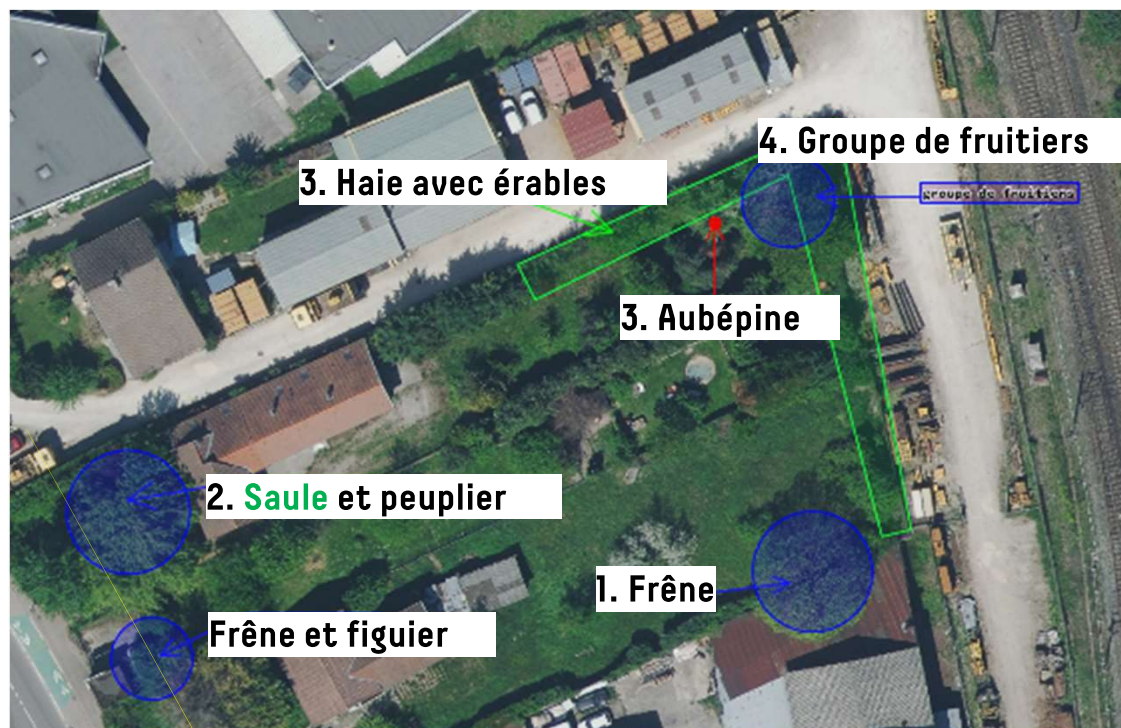
Au regard de son caractère remarquable, il est imposé de conserver le saule pleureur (2) identifié en vert sur le schéma ci-contre.

Par ailleurs, on peut noter, en particulier :

- (1) Au Sud Est, un frêne adulte bien développé
- (2) un peuplier blanc au Nord Ouest, à proximité du Saule
- (3) Une haie constituée de plusieurs essences :

La conservation de la haie en l'état permet de répondre, sans frais, à la demande de végétalisation des abords du site. Il y a en particulier de jeunes érables qui sont vigoureux ainsi qu'une aubépine mature, refuge pour la biodiversité.

- (4) A l'angle Nord-Est, un groupe d'arbres fruitiers sains.



Saule pleureur



peuplier blanc



frêne



aubépine

3 - Volumétrie générale

3.1 Principes généraux

Rappel du règlement général du PLUI :

> *Article 5.1 – Insertion des constructions dans leur environnement*
 «L'implantation de la construction doit être adaptée au terrain naturel, étudiée en fonction de la pente du terrain.»

> *Article 5.2 – Caractéristiques architecturales des façades et toitures :*

« Il est rappelé que tous les projets doivent être conçus en compatibilité avec les orientations des OAP Paysage et biodiversité, Risques et résilience et Qualité de l'air. »

Recommandations complémentaires :

> *Relative à l'insertion des constructions dans leur environnement*
 Les nouvelles opérations développées au sein de la ZAE de la Biolle doivent être l'opportunité d'améliorer sa qualité architecturale et paysagère (voir chapitre Matériaux et Architecture).

- Les volumes et leurs façades pourront varier afin d'exprimer différents éléments du programme (ateliers, bureaux) tout en constituant une composition homogène mais qualifiée (composée architecturalement) dans le traitement des toitures et de l'ensemble des façades. Il est recommandé de proscrire toute forme décorative superflue, sans que cela n'empêche de doter l'édifice d'une certaine identité (voir références)

- L'architecture s'efforcera de décliner l'archétype du hangar industriel ou d'activités artisanales (la cour centrale, la tôle ondulée, les portes métalliques, les sheds ...) et ses impératifs en un nouveau modèle contemporain (travail sur les versants des toitures, pliages, jeux avec les matériaux, les hauteurs selon les programmes intérieurs, la trame imposée par les cellules artisanales...)



3 - Volumétrie générale

3.2 Traitement des toitures

Rappel du règlement de la zone UEI du PLUI :

➤ *Article 5.2 – Caractéristiques architecturales des façades et toitures :*

« Pour les constructions neuves et les extensions, l'épaisseur minimale de substrat pour les espaces végétalisés sur dalles de couverture et toitures doit être de 15cm. »

« Les toitures terrasses des constructions nouvelles et des extensions de plus de 20m² de surface de plancher ou d'emprise au sol, destinées à l'artisanat et au commerce de détail, au commerce de gros, à la restauration, ainsi qu'aux activités de service où s'effectue l'accueil d'une clientèle, sont autorisées à condition que la totalité de la surface de la toiture soit végétalisée, en dehors :

- des installations techniques
- des parties de toitures terrasses ayant un usage (agriculture urbaine, loisirs, restauration, agrément)

En cas d'installation en toiture d'équipements utilisant l'énergie solaire la partie de la toiture non couverte par ces équipements doit être végétalisée.

Recommandations complémentaires :

> *Relative aux caractéristiques architecturales des toitures*

Les toitures terrasses doivent être considérées comme une cinquième façade et faire l'objet d'un traitement architectural et paysager.

Les toitures en pente sont peu privilégiées dans les bâtiments d'activités, aux dimensions larges. Toutefois, elle n'est pas à proscrire. Les volumes accueillant les espaces tertiaires, pourront notamment comporter des toitures en pentes (mono ou doubles pentes) afin de rythmer qualitativement le bâtiment et apporter une image plus urbaine à l'ensemble.

Si les éléments techniques de toitures ne peuvent être regroupés dans un local technique intégré dans le volume global du bâtiment, et sont positionnés sur la toiture, il pourra être proposé des dispositifs architecturaux pour les habiller.

3.3 Orientation et masque solaire

Des protections solaires sont à prévoir sur les façades comportant des ouvertures vitrées. L'éclairage naturel des espaces de travail sera privilégié.



4 - Desserte et accessibilité

4.1 Stationnements véhicules

Rappel du règlement de la zone UEI du PLUI :

Le secteur se situe majoritairement en Secteur S2 (Cœur Métropolitain) c'est-à-dire à moins de 500m de transports collectifs (gare + tram). Il est donc considéré comme bien desservi en transports en commun.

> Article 7.1 – Stationnement des véhicules motorisés

« Les dimensions minimales d'une place de parking sont de 2,3 m de large et 5 m de long.[...] »

« Exception faite des parkings pour poids lourds, 100% de la surface dédiée au stationnement (places) doit recevoir un traitement paysager permettant l'infiltration des eaux pluviales et/ou diminuant l'effet d'îlot de chaleur.»

« Les aires de stationnement extérieures doivent être plantées d'arbres de haute tige à raison d'au moins un arbre pour 3 places de stationnement. Les plantations doivent être :

- réparties sur l'ensemble de l'aire de stationnement de manière à ombrager les places,
- ou être regroupées en un ou plusieurs bosquets.

Les arbres de haute tige existants et conservés peuvent être comptabilisés dans le nombre d'arbres à planter à condition qu'ils soient situés sur l'aire de stationnement.»



4 - Desserte et accessibilité

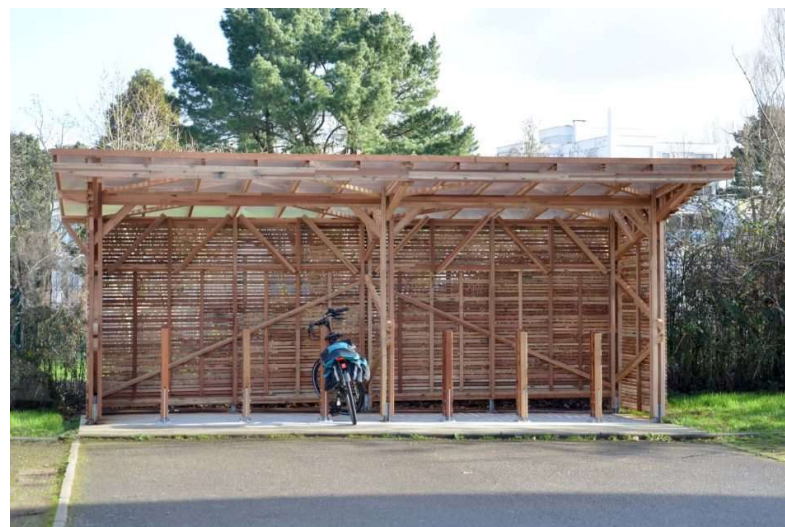
4.2 Stationnements cycles

> Article 7.2 - Stationnement cycles

Les places de stationnement pour les cycles doivent être réalisées en dehors des voies publiques et situées sur l'assiette foncière de l'opération. Les places de stationnement pour les cycles doivent être réalisées à l'intérieur des bâtiments principaux de l'opération ou à l'extérieur de ces derniers sous réserve d'être localisées à moins de 50 m de l'une de leurs entrées principales. Ces places doivent être situées de préférence en rez-de-chaussée et être aisément accessibles depuis les voies publiques.

Recommandations complémentaires :

Le projet pourra participer au développement de l'usage des modes actifs en prenant attentivement en compte l'ergonomie des espaces vélos : l'espace de stationnement vélo doit être pratique et attractif, facile d'accès et de manœuvre, il peut être couvert voire sécurisé. Pour inciter à la pratique et améliorer la qualité d'accueil, l'abri vélo peut être complété d'équipements de confort : pompe et outils par exemple, vélo cargo mutualisé...



5 - Matériaux et architecture

Rappel du règlement de la zone UEI du PLUI :

Article 5.2 – Règlement général : Caractéristiques architecturales des façades et toitures :

« Il est rappelé que tous les projets doivent être conçus en compatibilité avec les orientations des OAP Paysage et biodiversité, Risques et résilience et Qualité de l'air. »

Article 5.2 – UEI : Aspect des matériaux

Les règles concernant les matériaux s'appliquent à toutes les constructions ainsi qu'aux clôtures. Sont interdits :

- Les matériaux fabriqués en vue d'être recouverts (type parpaings, briques creuses, agglomérés divers...), mais employés à nu, en extérieur, sans parements ou sans enduit.
- les matériaux réfléchissants ou brillants employés en façade ou en toiture, sauf pour les typologies d'architecture présentant déjà ce dispositif, à la date d'approbation du PLUi (le 20/12/2019).

5.1 Traitement des façades

Relative aux caractéristiques architecturales des façades

La relation entre les bâtiments et l'espace public traduit l'image que l'entreprise souhaite refléter. Les façades perçues depuis l'espace public sont l'un des principaux supports de communication et d'identification de l'entreprise : elles doivent être traitées avec la plus grande attention.

Les bâtiments industriels, artisanaux et commerciaux ont une typologie architecturale propre qui se caractérise par de larges dimensions.



5 - Matériaux et architecture

Ces formes architecturales imposantes répondant à des exigences fonctionnelles, techniques et économiques sont souvent mal perçues et peuvent souffrir d'une image négative, de par la monotonie et standardisation des bâtiments.

La composition d'ensemble des façades et volumétries veillera donc à palier l'effet de monotonie pouvant être induit par le développement de long linéaires : intégrer un rythme séquencé en volumétrie ou en parement de façade, réaliser un travail fin sur les soubassements, les ouvertures, les contrastes de matériaux, le calepinage, réflexion sur le végétal qui l'accompagne, l'ambiance nocturne, jeu avec la cinétique (paysage traversé en voiture, en train), ...

Éléments associés au bâtiment

Rappel du règlement de la zone UEI du PLUI :

Article 6.1. Obligations en matière de réalisation d'espaces libres et de plantations, d'aires de jeux et de loisirs

Les bouteilles de gaz, les citernes et les aires de stockage, à l'air libre, de toute nature, doivent être masquées par une haie végétale compacte ou au moyen de tout autre dispositif (tels que murs ou panneaux à claire-voie) permettant d'occulter la vue directe sur ces espaces depuis le domaine public et les terrains adjacents.

Les dispositifs connexes au bâtiment (abris, appareils et gaines techniques notamment d'extraction et de climatisation...) quelle que soit leur localisation, seront au maximum intégrés au volume général du bâtiment à l'aide, si nécessaire de la réalisation d'édicules ou couvertures spéciaux.

Il en va de même des auvents et abris divers, techniques ou non qui devront être conçus en harmonie avec le bâtiment existant.



5 - Matériaux et architecture

5.2 Matériaux et couleurs

Rappel du règlement de la zone UEI du PLUI :

➤ Article 5.2 Aspect des façades et toitures

Il est rappelé que tous les projets doivent être conçus en compatibilité avec les orientations des OAP Paysage et biodiversité, Risques et résilience, Qualité de l'air et Bioclimatique.

En cas de construction neuve ou de rénovation, les matériaux en façade et en toiture (hors menuiseries, systèmes d'occultation et éléments techniques) avec des teintes très sombres (albédo $< 0,1$) ou très claires (albédo $> 0,9$) sont interdits.

Cette disposition ne s'applique pas sur les toitures terrasses végétalisées ou équipées d'installations techniques ou d'installations utilisant l'énergie solaire.

Recommandations complémentaires :

Le choix des matériaux et des couleurs des constructions est laissé relativement libre par le PLUI. Afin de limiter l'effet d'îlot de chaleur urbain, les couleurs sombres seront évitées. La simplicité et la sobriété de l'enveloppe du bâtiment favorisent son insertion paysagère. Cela ne doit pas exonérer le concepteur d'un travail de composition de la façade et d'une réflexion attentive aux matériaux choisis. Le principe général est de participer à la valorisation du secteur et de lui conférer davantage d'urbanité. Cela doit se refléter dans l'architecture, et notamment dans le choix des matériaux.

On privilégiera l'emploi de matériaux « naturels » et qualitatifs.

Limiter le nombre de matériaux et de teintes, sans pour autant proposer un traitement monotone. Les entrées qui nécessitent parfois d'être clairement identifiées peuvent recevoir un traitement particulier : matériaux différents, couleur contrastante, auvent... Un travail sur le calepinage de matériaux et la composition de la façade permettra de casser l'effet « monobloc » du bâtiment artisanal. Il en va de même des auvents et abris divers, techniques ou non qui devront être conçus en harmonie avec le bâtiment existant.



Hotel des artisans de Croix Besnard
Vaux le Penil



Cité artisanale de Valbonne

6 - Espaces extérieurs & Ambiance paysagère

6.1 Espaces extérieurs

Rappel des règles communes du PLUI :

> Article 6.2 : Surfaces végétalisées ou perméables

« Les espaces de pleine terre doivent être réalisés majoritairement (+50%) d'un seul tenant et avoir des proportions permettant un usage d'agrément et de faire des plantations selon les caractéristiques du terrain et de son environnement. Afin d'éviter les plantes invasives, les espaces de pleine terre doivent être plantés et il est interdit de laisser le sol nu, non végétalisé. »



suggestion des espaces de pleine terre à favoriser, en cohérence avec le maintien des arbres existant

Rappel du règlement de la zone UE1 du PLUI :

> Article 6.2 : Surfaces végétalisées ou perméables

« Au moins 20% de la superficie de l'unité foncière doit être traités en espaces de pleine terre. »

Recommandations complémentaires :

Il est souhaité pour la bonne insertion dans le secteur de :

> L'espace de pleine terre accompagnera et confortera autant que possible les arbres existants à conserver, il se situera donc prioritairement dans leur périmètre immédiat.

> Optimiser l'agencement en regroupant la cour de service, les accès (y compris poids-lourds) et les aires de stationnement. Dimensionner la taille des espaces de circulation, de stationnement, et de stockage au plus près des usages revêt un intérêt économique, logistique et écologique. Une organisation compacte de la parcelle permet de rationaliser les déplacements et d'éviter la création de voirie inutile.

> Privilégier l'implantation de la cour de service, des espaces de circulation, de stockage et de stationnement de façon à ce qu'ils soient peu perceptibles depuis l'espace public. En effet, les espaces techniques (stockage, stationnements, benne à ordures...) ont un impact visuel peu valorisant. Les rendre peu visibles depuis l'espace public, en les masquant, notamment à l'aide de végétal, participe à la construction d'une image qualitative pour l'entreprise.

6 - Espaces extérieurs & Ambiance paysagère

6.2 Gestion des eaux pluviales

Rappel des règles communes du PLUI :

> Article 9.4 : Utilisation du réseau d'eaux pluviales

« Les eaux pluviales doivent être gérées sur le terrain par infiltration, sauf impossibilité technique avérée et justifiée (aptitude des sols défavorable) ou si cette solution apparaît inappropriée au regard des enjeux de prévention des risques. Dans tous les cas, les 15 premiers millimètres doivent être systématiquement absorbés sur la parcelle.

La gestion des eaux pluviales doit s'effectuer sur la parcelle par tous les dispositifs appropriés (noue, puits perdus etc.). Les aménagements extérieurs des constructions doivent contribuer à limiter l'imperméabilisation des sols et la réutilisation des eaux pluviales doit être privilégiée dans la conception et la réhabilitation des constructions.»

Recommandations complémentaires :

Autour des bâtiments, les sols des circulations, des zones de stockage ou des stationnements sont souvent traités avec des revêtements imperméables qui modifient le régime naturel des écoulements d'eau en surface et dans les parties superficielles du sol. Il s'agira de limiter cette imperméabilisation pour favoriser l'infiltration gravitaire des eaux de pluie :

- Conserver un maximum de surfaces de sol naturel,
- Concevoir l'aménagement des espaces extérieurs en cherchant à minimiser les surfaces imperméabilisées,

- Favoriser, selon les besoins, un revêtement poreux : roche concassée, matériau minéral stabilisé, sol enherbé, dalles alvéolaires...
- Envoyer directement les eaux de toiture vers les espaces paysagers bordant le bâtiment.

Différentes techniques alternatives au « tout tuyau » pourront être combinées : modules alvéolaires, noue ou bassin paysager, tranchée d'infiltration en galets... Si l'eau pluviale est renvoyée à proximité d'arbres existants, une distance au tronc égale au rayon du houppier sera prévue afin d'éviter le pourrissement des racines.

Ces dispositifs de gestion des eaux pluviales sur le projet tiendront compte des contraintes du site (nature du sol, perméabilité, profondeur de la nappe phréatique...) et s'inséreront dans l'aménagement paysager dont ils feront partie intégrante (espaces verts, structure de chaussée...).



Parc des Gandines – Agence ATM

6 - Espaces extérieurs & Ambiance paysagère

6.3 - Qualité paysagère

La parcelle comporte plusieurs arbres adultes qu'il conviendrait de préserver de par leur maturité et la diversité végétale qu'ils représentent. Leur implantation en bordure de site rend leur conservation possible. (voir page 8)

Rappel des règles communes du PLUI :

> Article 6.1. Obligations en matière de réalisation d'espaces libres et de plantations, d'aires de jeux et de loisirs

Pour tout espace de pleine terre d'une surface supérieure ou égale à 50 m², il est demandé au moins :

- 1 arbre de petit développement par tranche entière de 50 m² et/ou
- 1 arbre de grand développement par tranche entière de 80 m² de pleine terre

En cas de conservation des arbres, ceux-ci peuvent être intégrés dans le décompte à condition qu'aucune construction ne soit implantée dans l'emprise du houppier de l'arbre à l'âge adulte.

6.4 - Intégration d'une diversité végétale et principes de plantation

La diversité des essences devra proposer la création d'une vraie diversité végétale qui s'appuie sur des essences locales.

Pour les haies taillées, l'emploi à 80% d'essences caduques ou marcescentes est imposé. Pour les haies en port libre, il est préconisé d'utiliser un mélange caduc/persistant. Toute haie mono spécifique est proscrite.

Les alignements stricts sont proscrits. Les arbres devront comporter des tiges et cépées et pourront être groupés en bosquets disposés de manière aléatoire.

Les arbres tiges seront fléchés, les cépées comporteront 3 à 5 troncs.

Palette végétale

Une palette végétale est suggérer pour aménager les espaces verts et compléter les dispositifs de clôture sur le secteur. Les espèces suivantes sont souhaitées (arbres tiges et cépées | liste non exhaustive) :

- > Chênes (Quercus petraea, cerris..)
- > Frênes (Fraxinus americana, ornus, angustifolia, excelsior..)
- > Bouleaux (Betula verrucosa, alba ou utilis)
- > Erables (Acer campestre, cappadocicum...)
- > Charme (Carpinus betulus...)
- > Ostryer (Ostrya virginia, carpinifolia...)
- > Arbres à fleurs (Arbres de Judée, cornouilliers, Sorbiers, Magnolias, Améllanchiers...)
- > Fruitiers divers (Pommier, Poiriers, cerisiers, Pruniers...)

Les variétés suivantes sont proscrites : les résineux type thuyas, les peupliers d'Italie. Le label «végétal label local » est à privilégier.

6 - Espaces extérieurs & Ambiance paysagère

6.5 Traitement des limites

Rappel des règles communes du PLUI :

> 5.3. Caractéristiques des clôtures

« Les clôtures doivent être conçues de façon à ménager l'intimité au sein des parcelles tout en maintenant le caractère ouvert des espaces. Elles peuvent être composées par des haies végétales et dispositifs à claire voie (claustras...).

Leur aspect doit être choisi en fonction du contexte environnant et en compatibilité avec les orientations des OAP Risques et résilience et Paysage et biodiversité. Sont interdits :

- les clôtures composées de palissades, de brise-vent opaques ou d'une association de matériaux hétéroclites ;
- les clôtures végétales composées d'une seule espèce ou majoritairement d'espèces persistantes (thuyas, lauriers...)

Côté rue et en limite de domaine public :

Les clôtures à caractère industriel type treillis soudé, non doublées de plantations, seront à éviter.

La hauteur de la clôture ou du mur est limitée à 1,80 m. Lorsque la clôture est constituée par un muret de pierre ou de béton, surmonté d'une clôture ajourée, de préférence doublée de plantations d'essences locales et variées, la hauteur du muret ne doit pas excéder 1 mètre..

En limite séparative :

Les clôtures doivent être réalisées avec des dispositifs pour partie perméables à la base (*Nota : 10 cm minimum*), pour faciliter le passage de la petite faune ; leur hauteur est limitée à 2 m.



6 - Espaces extérieurs & Ambiance paysagère

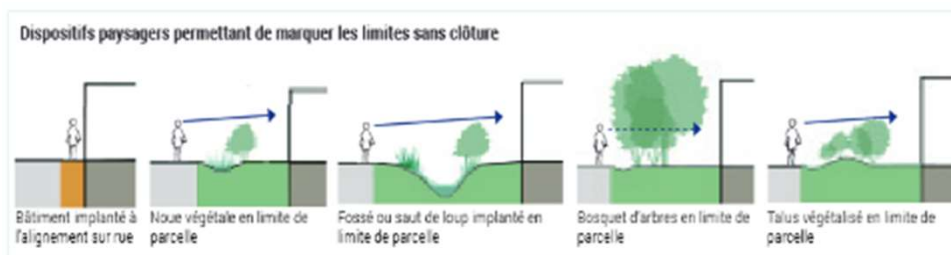
6.5 Traitement des limites

Recommandations complémentaires :

Il n'y a pas d'obligations de clore la parcelle. L'implantation d'une clôture en limite de parcelle n'est pas souhaitée si un aménagement végétal large, une noue peuvent remplir ce rôle. Si le choix d'une clôture est cependant fait, il est recommandé d'accompagner les clôtures avec du végétal composé d'essences locales. La hauteur sera idéalement limitée à 1m20 (sauf besoin de sécurité renforcée).

La clôture pourra être à barreaudages non plein, (bois ou métal), de couleur sobre. Les matériaux naturels (bois non peint et/ou métal gris) sont à privilégier, accompagnés d'une haie taillée arbustive caduque ou semi-persistante ou de plantes grimpantes.

L'aspect des portails doit être simple et discret. Il est recommandé de privilégier un portail coulissant sur rails. En effet, l'absence de débattement permet une meilleure utilisation de la parcelle.



7 – Gestion de l'énergie & Qualité environnementale

7.1 Performance énergétique et environnementale des futures constructions

Rappel des règles communes du PLUI :

➤ Article 10.2 : Obligations en matière de performances énergétiques - Constructions nouvelles

Les performances énergétiques des constructions nouvelles soumises à la réglementation thermique de 2012 doivent être renforcées de 20% par rapport à cette réglementation, en besoin climatique (BBio) et en consommation maximale en énergie primaire annuelle (CEP). La CEP doit être présentée brute, c'est-à-dire sans tenir compte de la production éventuelle d'énergie renouvelable.

Cette obligation ne s'applique pas aux projets soumis à la RE 2020.

Les projets soumis à la RE 2020 doivent prendre comme valeur IC_{énergie_max} les coefficients indiqués pour 2028.

L'utilisation de matériaux de réemploi, recyclés, renouvelables, recyclables, biosourcés ou géosourcés doit être privilégiée.

De plus, les porteurs de projets doivent intégrer les principes de l'architecture bioclimatique pour assurer le confort intérieur tant en hiver qu'en été. Pour les constructions nouvelles soumises à la RE 2020, l'indicateur d'impact sur le changement climatique de la construction, noté Ic_{construction_maxmoyen}, doit prendre une valeur correspondant au seuil indiqué pour les années 2028 à 2030 au titre de la RE 2020, en référence à l'annexe de l'article R172-4 du Code de la construction et de l'habitation, éventuellement modifié.

➤ Article 10.3 : Production d'énergies renouvelables

Toute construction nouvelle soumise à la réglementation thermique et dont la surface de plancher est supérieure ou égale à 1000 m² doit produire, qu'elle soit située ou non dans le périmètre de classement des réseaux de chaleur :

- au minimum 20 kWhEF / m² d'emprise au sol / an, pour les immeubles à vocation dominante d'habitat, les commerces et les équipements publics (hors bureaux) et tout autre bâtiment soumis à la réglementation thermique ;
- au minimum 40 kWhEF / m² d'emprise au sol / an, pour les immeubles à vocation dominante de bureaux, y compris des administrations.

L'ensemble des productions est calculé en énergie finale.

7.2 Collecte des déchets

La collecte se fera sur le lot, sur la rue de la Biolle. Une aire de présentation devra être aménagée sur l'espace privé en limite de l'espace public. Elle devra s'intégrer harmonieusement aux dispositifs de clôtures s'il y en a et être intégrée au traitement paysager du lot.

ANNEXES

Annexe 1- Biodiversité

1 Accueillir la biodiversité

Les aménagements extérieurs proposeront du mobilier spécifique dédié à l'avifaune et aux insectes : Nichoirs à oiseaux, Refuge pour chauve souris dans les arbres, Ruches, Nids à insectes ...

Ils ont pour but de proposer des espaces de repos et de nidifications aux prédateurs naturels aux moustiques tigres (chauve souris, hirondelles,...) qui représentent une nuisance de plus en plus importante dans le bassin grenoblois.

Ces dispositifs peuvent être intégrés dans le traitement des limites sous forme de jalons ou disséminés aux travers des espaces verts.

Ils peuvent également être intégré au bâtiment. Par exemple, en cas de pose de bardage, celui-ci devra comprendre des espaces afin de permettre un accès pour les chiroptères. La possibilité de mise en place de nichoirs à chiroptères ou avifaune intégrés dans les murs pourra être étudiée.

2 Respecter de la biodiversité existante

Habitats d'espèces à préserver

Aucun dépôt, circulation d'engins ou encore dégradation ne devra être opéré sur les arbres isolés, et boisements préservés et en dehors des limites strictes de l'aménagement.

Pour cela, avant le début des travaux, les emprises du chantier seront strictement délimitées afin d'éviter tout défrichement intempestif, dégradation de milieux par des pénétrations d'engins ou une installation de chantier hors de l'emprise, et ceci en particulier au droit des espaces naturels périphériques.

Des mesures pour l'éclairage sont à prévoir en phase travaux et en phase exploitation :

- limiter les éclairages nocturnes
- favoriser les éclairages dirigés vers le bas
- privilégier les détecteurs de présence lorsque l'usage le permet.

Adaptation du calendrier des travaux

Afin de préserver la faune locale, les périodes de travaux suivantes doivent être respectées :

- Si une coupe des arbres isolés est faite, elle doit être douce et réalisée entre fin août et début mars. Si un abattage était envisagé il faudra faire réaliser une vérification par un écologue.
- La coupe des boisements doit être réalisée entre fin août et fin octobre.
- Le débroussaillage et le terrassement des sols dans les milieux semi-ouverts (fruticée, parcs et jardins) devront être réalisés de septembre à mars en dehors de la période de reproduction, hors secteurs infestés d'invasives.
- Les espèces invasives feront l'objet d'un plan de gestion spécifique défini avec un écologue.
- Pour les terrassement éviter la période hivernale durant laquelle les reptiles ne peuvent pas fuir

Annexe 2 – Protection du patrimoine végétal en phase chantier

Protéger les arbres existants pendant le chantier

Afin d'assurer leur maintien durable en bonne santé, les arbres conservés seront particulièrement protégés pendant le chantier. En cas d'impact négatif, notamment sur les racines, le risque est que l'arbre meurt ou soit moins stable et tombe, pouvant entraîner des dégâts matériels sur le site.

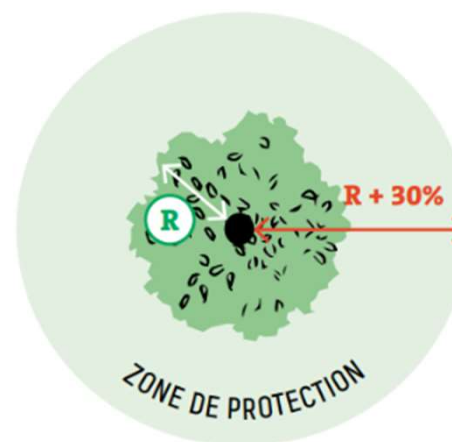
Se référer à la [charte de l'arbre GAM](#) p.16/17

INSTALLATION DU CHANTIER Une signalétique visuelle sera mise en place afin de protéger les arbres, le plan de déplacement du chantier évitera les arbres, la pose de barrières ou de clôtures protégera le milieu de vie de l'arbre et les racines.

La protection du tronc est nécessaire mais pas suffisante, un périmètre équivalent au houppier + 2 m doit être marqué physiquement autour de chaque arbre conservés pour interdire tout terrassement proche des racines superficielles. La protection doit être effective sur une hauteur minimum de 3 mètres ou au moins jusqu'au démarrage des premières branches charpentières, la pose de renforts (palplanches) sur les parois de terrassement pour éviter les dégradations et la compaction du sol doit être envisagé .

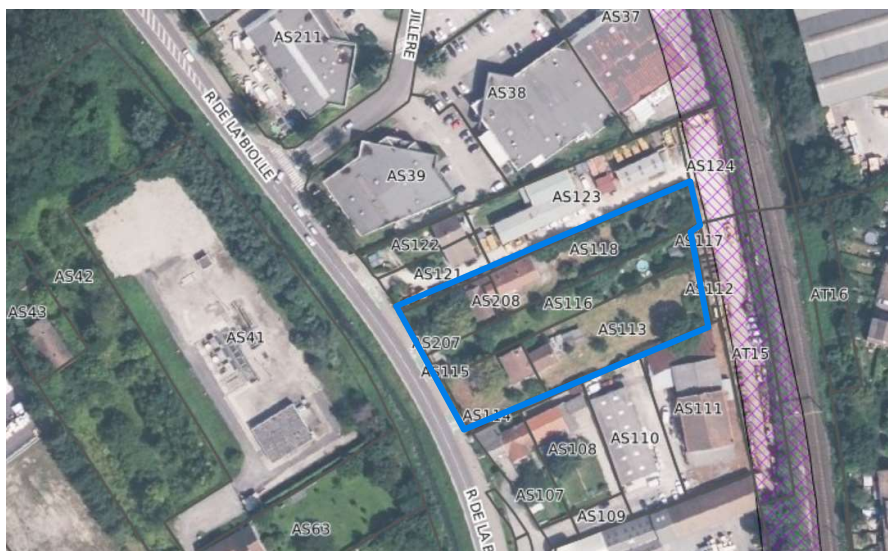
PROTECTION DES RACINES Le périmètre de protection des arbres est fixé par la maîtrise d'ouvrage mais suivra les préconisations ci-dessous pour la conservation des racines :

- ne pas couper de racines
- ne pas terrasser en profondeur à plus de 10 cm dans un rayon de 2m minimum autour du tronc (notamment pour les dispositifs d'infiltration des eaux pluviales). Si des racines apparaissent, un terrassement manuel doit être privilégié. Un décaissement à aspiration (sans activer le mode rotatif) est également possible.
- ne pas tasser les sols à proximité des arbres ; proscrire le passage d'engins et les zones de stockage à proximité des arbres pour éviter le tassement. Le tassement peut être évité par la pose de couches de copeaux de bois sur 15 cm.
- ne pas stocker de matériaux ou outils dans ce rayon de 2m.
- ne pas stocker ou déverser de substances chimiques dans ce rayon de 2m (laitance de béton désactivé, ...)
- ne pas découvrir les racines ; en cas de découverte de racines, les recouvrir de terre ou d'une bâche plastique doublée afin d'éviter le dessèchement et d'autres blessures.
- ne pas remblayer les pieds d'arbres



Annexe 3 - Servitudes et risques

SL -SNCF : Servitude de localisation à l'Est du site, ne l'impactant pas : Création de la 3^{ème} et de la 4^{ème} voie SNCF entre Grenoble et Moirans, 20m de large, SNCF Réseau, de Saint-Martin-le-Vinoux à Le Fontanil-Cornillon



RISQUES NATURELS – impact du PPRI

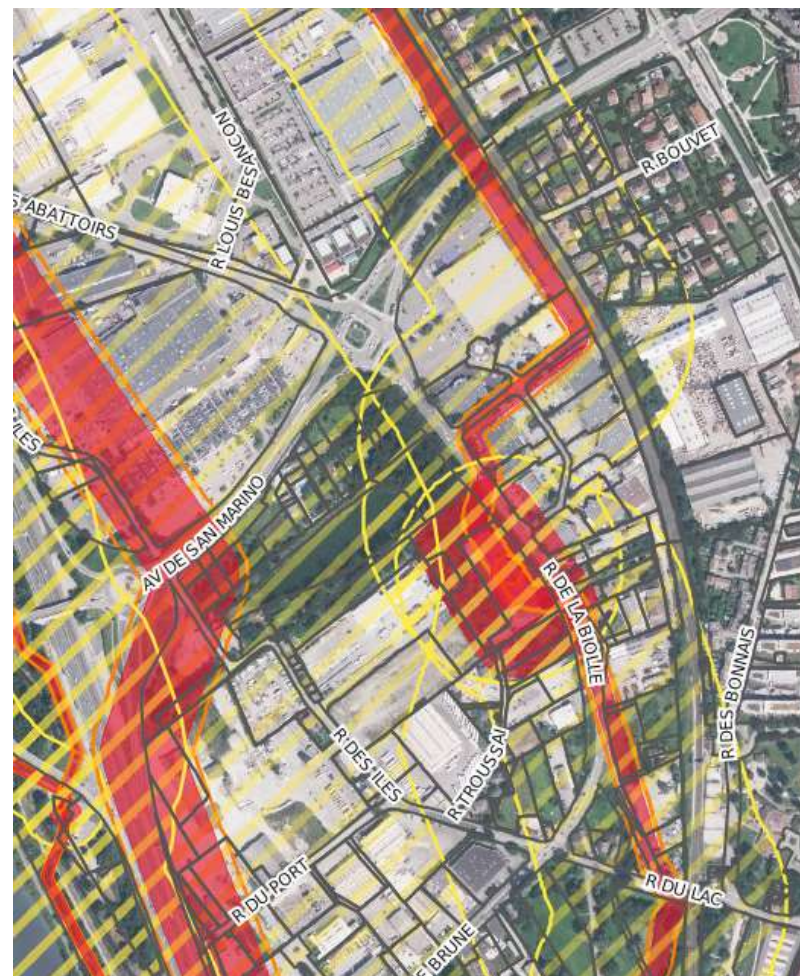
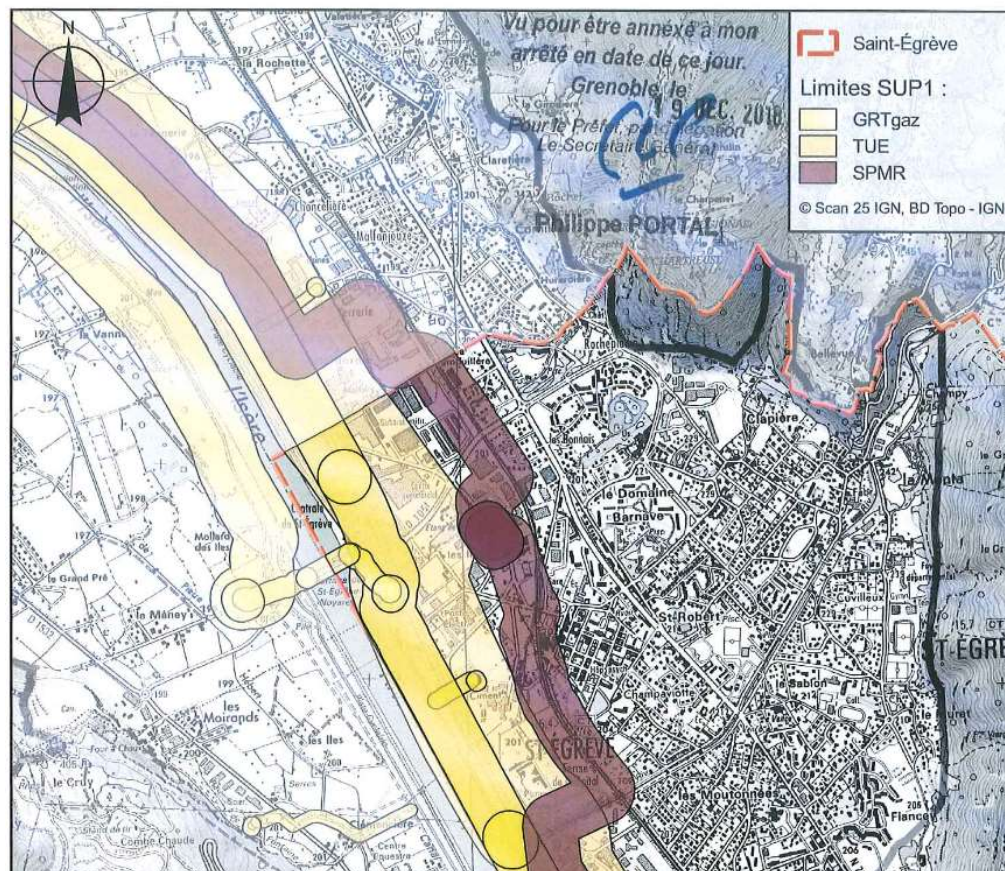
Zone Bi3R : inondation de plaine, hors aléa d'inondation mais zone de crue historique de l'Isère et risque d'inondation par remontée de nappes ou refoulement réseaux,

- hauteur de référence +0,50cm par rapport au terrain naturel (pas imposé mais recommandé) yc pour les ouvertures (fenêtres, portes)
- Pas de RESI imposé
- Ne pas faire obstacle au libre écoulement des eaux par le projet nouveau



Annexe 3 - Servitudes et risques

Servitudes d'utilité publique autour des canalisations de transport de matières dangereuses



RISQUES ANTHROPIQUES – impact du SPMR

Canalisation de transport d'hydrocarbure liquide :
transugène éthylène
Servitude type SUP1

Servitude SUP1, correspondant à la zone des premiers effets létaux (PEL) en cas de phénomène dangereux de référence majorant au sens de l'article R.555-10-1 du code de l'environnement :

La délivrance d'un permis de construire relatif à un établissement recevant du public susceptible de recevoir plus de 100 personnes ou à un immeuble de grande hauteur et son ouverture est subordonnée à la fourniture d'une analyse de compatibilité ayant reçu l'avis favorable du transporteur ou, en cas d'avis défavorable du transporteur, l'avis favorable du Préfet rendu au vu de l'expertise mentionnée au III de l'article R.555-31 du code de l'environnement.

L'analyse de compatibilité est établie conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 5 mars 2014 susvisé.