


PC 4 - Notice de description du projet - page 1/10

PC Demande de Permis de Construire	Maître d'Ouvrage : CoHèresAnse 1 rue Jean Richard Bloch 38400 Saint-Martin-d'Hères	Création d'un Habitat Participatif pour les 9 foyers du groupe CoHèresAnse	Localisation :	date : 26/02/2024		Architecte : ATELIER 17c Architectes 19 rue de la Cleyat - 38530 Barraux 04 76 45 27 84 - atelier17c.pb@orange.fr
			1 rue Jean Richard Bloch 38400 Saint-Martin-d'Hères Parcelles AE189 et AE190	indice : 1		
	échelle : -					
	format : A4					

ETAT INITIAL DU TERRAIN

Le tènement concerné par le projet est situé au 1 rue Jean-Richard Bloch à Saint-Martin-d'Hères, et est composé des parcelles AE 189 et AE 190, pour une contenance totale de 1 194m².

Le terrain est en bordure d'une zone pavillonnaire ancienne, face à un immeuble collectif R+4 sur rez-de-chaussée surélevé, et en limite de la résidence universitaire Ouest composée d'immeubles R+4 sur rez-de-chaussée surélevé.

Le terrain est extrêmement plat dans sa globalité, avec une altitude moyenne de 212,80m NGF.

Il accueille aujourd'hui une maison individuelle en R+1, avec combles perdus, construite en 1974-1975.

Le niveau bas de la maison est situé sous la « cote c » du PPRi Isère Amont.

La maison est construite en maçonnerie « traditionnelle » de blocs de béton creux.

Elle est accompagnée de 3 annexes : une véranda accolée à la façade Nord, un garage/abri de jardin métallique, et un carport en métal et plexiglas.

La parcelle est entièrement clôturée. La clôture est composée d'un mur bahut maçonné et enduit de 70 à 80cm de haut, surmonté d'un grillage métallique ajouré de 1,00 à 1,20m de haut. Ces grillages sont aujourd'hui obstrués, soit par des « brise-vue », soit par des haies végétales d'essences persistantes.

L'accès à la parcelle se fait par 2 portails sur la rue, l'un pour les piétons, et l'autre pour les véhicules dans la partie Sud-Ouest. La cour d'accès est traitée en enrobé, les cheminements en pavés autobloquant.

La végétation existante ne présente aucune qualité paysagère, étant composée quasiment exclusivement d'essences persistantes proscrites par l'OAP Paysage et Biodiversité « Ambiance Ville-Parc » : haie de Thuyas en limite Est, haie de Lauriers Palme en limite Ouest, buisson de genévrier et plantations isolées de Thuyas et Cyprès de Lawson. Aucune arbre notable n'est présent.



19 rue de la Cleyat 38530 Barraux - Tél. 04 76 45 27 84

PC 4 - Notice de description du projet - page 2/10

PC Demande de Permis de Construire	Maître d'Ouvrage : CoHèresAnse 1 rue Jean Richard Bloch 38400 Saint-Martin-d'Hères	Création d'un Habitat Participatif pour les 9 foyers du groupe CoHèresAnse	Localisation :	date : 26/02/2024	ATELIER 17c architectes	Architecte : ATELIER 17C Architectes 19 rue de la Cleyat - 38530 Barraux 04 76 45 27 84 - atelier17c.pb@orange.fr
			1 rue Jean Richard Bloch 38400 Saint-Martin-d'Hères Parcelles AE189 et AE190	indice : 1 échelle : - format : A4		

PRESENTATION DU PROJET

Le projet d'Habitat Participatif du groupe CoHèresAnse :

Le projet consiste en la création d'un Habitat Participatif de 9 logements, pour le groupe de futurs habitants CoHèresAnse. Le groupe d'habitants s'est fondé dans le but de créer leurs propres logements et d'imaginer une autre manière d'habiter ensemble.

Ces 9 logements seront les résidences principales des 9 foyers composant le groupe, réunis sous la forme juridique de la SCIA CoHèresAnse, propriétaire du foncier concerné par le projet. Le groupe et la SCIA sont aujourd'hui constitués de 5 foyers, et sont en cours d'élargissement par l'intégration de nouvelles familles.



CoHèresAnse est un groupe intergénérationnel de foyers qui choisit de construire un mode de vie optimiste, différent et en cohérence avec son environnement, et qui définit ce projet de vie de la manière suivante :

« Actifs, nous créons des moments joyeux et conviviaux autour de la table, de la musique et du jardin.

Nous nous engageons pour la construction d'un bâtiment passif afin de vivre sobrement dans un lieu qui invite à une société résiliente. Nous souhaitons concevoir un lieu d'habitation modulable en fonction de l'évolution des besoins des habitants tout au long de leur vie.

Nous désirons partager avec respect, solidarité et bienveillance nos valeurs et pratiques écologiques en nous ouvrant au quartier et au monde. Nous voulons expérimenter des dispositifs de co-apprentissage et de construction innovants dans un désir d'essaimer.

Notre objectif est une architecture en cohérence avec notre projet social : écologique, conviviale, modulable, avec une faible consommation de foncier pour avoir un maximum d'espaces végétalisés. Voici les éléments clés :

- construction passive, bioclimatique, avec la plus faible consommation d'énergie possible et une production sur le site qui couvre à minima nos besoins.

- confort d'été passif important pour anticiper les évolutions du climat.

- volonté de maximiser les matériaux bio-sourcés, géo-sourcés et non polluants.

- accessibilité et intégration de tous les logements, dans un souci d'adaptabilité au handicap ou au vieillissement.

- le bon équilibre entre espaces intimes et espaces collectifs, avec une architecture qui favorise les liens et les moments partagés.

- recherche d'une densité heureuse sur le site pour maximiser les espaces végétalisés, avec un grand jardin commun, lieu de vie collectif, support d'une production potagère et fruitière vivrière, d'espaces de détente et de moments partagés, et de respect de la biodiversité urbaine. »

PC 4 - Notice de description du projet - page 3/10

PC Demande de Permis de Construire	Maître d'Ouvrage : CoHèresAnse 1 rue Jean Richard Bloch 38400 Saint-Martin-d'Hères	Création d'un Habitat Participatif pour les 9 foyers du groupe CoHèresAnse	Localisation :	date : 26/02/2024	ATELIER 17C architectes	Architecte : ATELIER 17C Architectes 19 rue de la Cleyat - 38530 Barraux 04 76 45 27 84 - atelier17c.pb@orange.fr
			1 rue Jean Richard Bloch 38400 Saint-Martin-d'Hères Parcelles AE189 et AE190	indice : 1 échelle : - format : A4		

Présentation du projet :

La maison existante et ses annexes sont déconstruites et démolies.
La végétation existante persistante (thuyas, lauriers palme, cyprès de lawson et genévrier) est retirée.
Les surfaces non perméables existantes sont retirées (enrobé de la cours et cheminements en pavés).

Le projet consiste en la création d'un immeuble abritant les 9 logements des foyers du groupe CoHèresAnse, ainsi que la salle commune, la chambre d'amis et les buanderies partagées.

Le bâtiment, de performances énergétiques et environnementales « Passif », est entièrement en Ossature Bois (murs, planchers et couvertures), à l'exception de son soubassement en béton et de la cage d'ascenseur.

Ce bâtiment principal est accompagné de 2 annexes accueillant les locaux ne nécessitant pas d'être isolés et intégrés à ce bâtiment, afin de ne pas pénaliser son enveloppe thermique très performante (cycles, ordures ménagères, véhicules, celliers).

L'ensemble de la parcelle est réaménagée dans un souci d'intégration paysagère et de favorisation des espaces végétalisés et perméables, accompagnés de plantations d'arbres et arbustes.

Implantation, organisation et composition :

Le bâtiment principal et ses annexes sont implantés dans un souci de composition et d'aménagement globaux du jardin (voir plus loin « Aménagements Paysagers »), dans une recherche d'intégration paysagère et de qualité architecturale des logements, et dans une orientation de conception bioclimatique et passive.

Le bâtiment principal a un volume simple, dans une recherche de compacité thermique et de simplicité volumétrique. Il est implanté parallèlement à la voie et en recul par rapport aux différentes limites parcellaires.

Ce bâtiment accueille les 9 logements du groupe d'habitants, à raison de 2 ou 3 logements par niveau, qui bénéficient tous à minima d'une double orientation. Il accueille également une salle commune et une chambre d'amis partagée, situées en rez-de-chaussée. Il abrite enfin les locaux techniques nécessaires à son fonctionnement, répartis dans les différents niveaux, tout comme les buanderies communes.

En rez-de-jardin, le hall traversant permet de relier l'entrée principale à l'Ouest (sous le préau), et la cage d'escalier/ascenseur et les coursives/terrasses à l'Est.

La cage d'escalier et d'ascenseur est à l'air libre, prolongée par des coursives et terrasses communes en ossature bois, venant animée cette façade sur le jardin. La cage d'ascenseur en béton est située en retrait de cette façade bois. Une couverture de type toiture-terrasse vient abritée ces circulations et terrasses.

Les percements et ouvertures suivent une trame structurelle régulière, en cherchant à maximiser les apports solaires passifs, l'éclairage naturel et les vues vers l'extérieur pour les logements.

Ce bâtiment principal est en R+2+Attique avec une couverture de type toiture-terrasse.

L'attique est implanté en retrait de plus d'un mètre de la façade Sud donnant sur la voie publique, conformément aux règles communes en vigueur à la date du 02/09/2022.

Le niveau rez-de-jardin, premier plancher utilisable, est situé à une altimétrie de +0,50m minimum par rapport au terrain naturel, conformément aux prescriptions du PPRI Isère Amont (voir plus loin « conformité au PPRI »).

La hauteur maximale au sommet de l'acrotère du niveau attique est de +13,47m par rapport au terrain naturel. Cette disposition tient compte de la surélévation de 0,50m du premier plancher imposée pour la prise en compte du risque d'inondation. Seuls dépassent de manière mesurée de cette cote les dispositifs techniques et sécuritaires suivants : l'édicule de l'ascenseur, l'unité extérieure de la pompe à chaleur air/eau adossée à l'édicule ascenseur, et le garde-corps périphérique de la toiture terrasse permettant les interventions de maintenance en sécurité.

Le bâtiment principal est accompagné de ses 2 annexes :

- l'une implantée en limite séparative Ouest et accolée au bâtiment abritant le préau d'entrée, 3 stationnements voitures, les stationnements des cycles clos et couverts, ainsi que les conteneurs à déchets.

- l'autre isolée et implantée en limite séparative Nord, abritant un cellier collectif et un préau à destination des usages du jardin (ranger les outils, abriter les chaises, etc).

Ces deux annexes implantées en limite séparative ont une hauteur, toiture comprise, inférieure ou égale à 3,50m. Elles sont réalisées en ossature métallique et charpente bois, avec une toiture à un pan.

Elles ne sont pas constitutives de surface de plancher (cellier, local déchets, stationnements cycles), et s'adossent toutes deux au bâtiment et/ou à la clôture.

Le Coefficient d'Emprise au Sol total du projet de 34,7 %.



PC 4 - Notice de description du projet - page 4/10

PC Demande de Permis de Construire	Maître d'Ouvrage : CoHèresAnse 1 rue Jean Richard Bloch 38400 Saint-Martin-d'Hères	Création d'un Habitat Participatif pour les 9 foyers du groupe CoHèresAnse	Localisation :	date : 26/02/2024	ATELIER 17C 17c atelier architectes	Architecte : ATELIER 17C Architectes 19 rue de la Cleyat - 38530 Barraux 04 76 45 27 84 - atelier17c.pb@orange.fr
			1 rue Jean Richard Bloch 38400 Saint-Martin-d'Hères Parcelles AE189 et AE190	indice : 1 échelle : - format : A4		

Traitements en limites et accès au terrain :

Le terrain est aujourd'hui entièrement clôturé. La clôture existante est conservée et non modifiée, à l'exception des points suivants : portails d'accès sur la rue, façades implantée en limite des annexes, et perméabilité visuelle de la clôture.

La clôture est composée d'un mur bahut de 70 à 80cm de haut, surmonté d'un grillage ajouré de 1,00 à 1,20m de haut. Les « brise-vue » existants sont retirés, tout comme les haies de végétaux persistants (thuyas et lauriers). Le mur bahut maçonné existant sera percé ponctuellement en partie basse d'un passage à petite faune (dim. 15X20cm) sur chacune des 4 limites parcellaires.

Des arbustes ponctuels ou regroupés en bosquets, ainsi qu'une haie végétale, viendront accompagner visuellement cette clôture.

La haie créée en limite Sud donnant sur le domaine public sera discontinuée, d'une hauteur comprise entre 0,80 et 2,00m de haut à maturité, et composée d'essences variées quasi exclusivement caduques (à plus de 90%) : amélanchier, aubépine, bourdaine, cornouiller mâle et sanguin, seringat commun, troène champêtre, viorne boule de neige, viorne lantane, viorne de carle, sureau noir, petits fruitiers (groseilliers, casseilliers, cassissiers, framboisiers, mûriers...).

Une haie de petits fruitiers viendra accompagner la limite séparative au niveau du potager.

Les plantations ponctuelles d'arbustes et bosquets sur le reste du tènement seront issues des variétés listées ci-dessus. Les arbres qui seront plantés participeront par ailleurs de cette frange végétale.

Les murs de façade des annexes implantés en limite séparative sont conçus de la manière suivante : maintien du mur bahut maçonné de clôture existant, surmonté d'un bardage bois vertical en mélèze ou douglas naturel non traité.

L'accès au terrain depuis la rue reste à son emplacement actuel, dans la partie Sud-Ouest.

Le portail véhicules existant et ses piliers maçonnés en retrait de la rue sont supprimés.

Dans l'emplacement de cet accès existant, en limite parcellaire avec la rue, un nouvel ensemble de portails est créé : un portail coulissant pour l'accès véhicules et un portail battant pour l'accès piétons/cyclistes.

Ces portails sont en métal, peints dans une teinte gris moyen, à barreaudage vertical sur une partie pleine.

Ils sont accompagnés par la création de piliers maçonnés en béton apparent soigné, permettant d'intégrer leurs supports et le contrôle d'accès à la parcelle. La clôture créée de part et d'autre de ces piliers maçonnés reprend les caractéristiques de la clôture existante : création d'un mur bahut en maçonnerie enduite de hauteur et de teinte identiques à ceux sur lesquels il se raccorde (70 à 80cm), surmonté par une clôture grillagée de hauteur (1,00 à 1,20m), de type et de teinte identiques à celle existante.

Le portail piéton existant en partie centrale de la limite Sud est supprimé. Son décroché existant dans le mur bahut de la clôture est exploité pour mettre en œuvre les regards de raccordement aux réseaux (AEP, Telecom, EU), sur l'emprise privée et accessibles depuis le domaine public.

La clôture est reconstituée autour de ce décroché, avec les caractéristiques identiques à la clôture existante, comme décrit plus haut concernant le portail.

Cet emplacement, sur l'emprise privée et accessible depuis le domaine public, est par ailleurs exploité comme aire de présentation des conteneurs à déchet collectifs les jours de collecte. En dehors de leur mise à disposition sur cet emplacement lors de la collecte, les conteneurs à déchets sont stockés au sein de l'annexe « Ouest », dans un local clos et couvert commun aux cycles, sans être visibles depuis l'espace public ou les espaces privés.

Le coffret de branchement électrique existant sera remplacé par un nouveau coffret intégré au mur de clôture sur la rue.



PC 4 - Notice de description du projet - page 5/10

PC Demande de Permis de Construire	Maître d'Ouvrage : CoHèresAnse 1 rue Jean Richard Bloch 38400 Saint-Martin-d'Hères	Création d'un Habitat Participatif pour les 9 foyers du groupe CoHèresAnse	Localisation :	date : 26/02/2024	ATELIER 17C 17c atelier architectes	Architecte : ATELIER 17C Architectes 19 rue de la Cleyat - 38530 Barraux 04 76 45 27 84 - atelier17c.pb@orange.fr
			1 rue Jean Richard Bloch 38400 Saint-Martin-d'Hères Parcelles AE189 et AE190	indice : 1 échelle : - format : A4		

Matériaux et teintes des constructions :

Le bâtiment principal, de performances énergétiques et environnementales « Passif », est entièrement en Ossature Bois (murs, planchers et couvertures), à l'exception de la cage d'ascenseur et du soubassement de 50cm en béton permettant le respect de la cote hors d'eau du PPRi Isère Amont.

L'ensemble des matériaux sont choisis dans un souci de pérennité et de protection de l'ossature bois, et de recherche d'une harmonie de teintes claires douces, ayant un albédo élevé.

Le soubassement isolé est traité en parement béton soigné de teinte gris clair, dans un souci de robustesse et d'insensibilité à l'eau. La façade courante est traitée en enduit minéral sur l'isolant mis en œuvre, dans une teinte claire (mais non blanche) se rapprochant d'un « sable clair sec ».

La façade du dernier niveau de l'attique est différenciée et bardée d'une vêtture métallique à ondes verticales, type « 3s cadence », de teinte gris clair dans l'idée de se fondre avec le gris du ciel. Les couvertines, serrureries, menuiseries et tableaux de ce niveau sont traités dans la même teinte et finition.

Ces façades très sobres viennent être rehaussées par la présence des ossatures en bois des terrasses/coursives, de la cage d'escalier, des annexes et leurs préaux.

Un bardage bois posé verticalement, en mélèze ou douglas naturel et non traité, viendra habiller les façades des annexes en rez-de-jardin. Ce bardage bois vient accompagner l'entrée du bâtiment et les façades de la salle commune en rez-de-chaussée du bâtiment principal. On retrouve ce bardage bois sur les façades abritées des terrasses/coursives Est, en lien avec leurs structure, plancher et charpente en bois naturel apparents. Les soubassements des poteaux de structures sont traités soit en béton soit en métal, sur la hauteur correspondant au soubassement du bâtiment.

Cet ensemble « cage d'escalier / ascenseur / terrasses / coursives », indépendant structurellement du bâtiment pour des raisons thermiques et sismiques, est traité dans un triptyque de matériaux complémentaires : le bois (pour les parois de l'escalier, les platelages et sous-faces des terrasses, les bardages de façade, l'ossature et charpente structurelles), le béton (préfabriqué et soigné pour la cage d'ascenseur) et le métal galvanisé (pour les garde-corps à barreaudage vertical, mains-courantes, marches et paliers d'escalier).

Le garde-corps de sécurité de la toiture-terrasse (pour les opération d'entretien) est quant à lui traité en acier thermolaqué de teinte similaire à la vêtture métallique de l'attique.

Les menuiseries sont en bois/aluminium à triple vitrage. Elles sont laquées en teinte gris clair, à l'exception de celles se trouvant dans les bardages bois et qui sont conservées en bois.

Les menuiseries, plus hautes que larges, sont soulignées par un encadrement métallique sur les 4 côtés. Cet ensemble intègre les lambrequins en retrait du nu extérieur de la façade des protections solaires, leurs coulisses, ainsi que les lisses formant garde-corps (pour les allèges < 1,00m). L'ensemble est en acier thermolaqué de teinte similaire à celle des menuiseries qu'ils encadrent (en bois pour celles en bois apparent).

Les menuiseries des façades Sud et Est, et celles des pièces de vies situées en façade Ouest, sont pourvues de brise soleil orientables, à lame aluminium. Les autres menuiseries (façade Ouest et Nord) sont pourvues de volets roulants aluminium. Ces protections solaires sont traitées dans une teinte identique au encadrements de baies. Les coffres sont masqués par les lambrequins.

La majorité des ouvertures seront pourvues de moustiquaires à rouleau, traitées avec le même soin que les protections solaires.

La toiture-terrasse du bâtiment principal est réalisée en membrane EPDM non bitumineuse de teinte claire (albédo élevé). Elle est mise à profit pour la production d'énergie renouvelable via la mise en place d'un générateur photovoltaïque, à l'exception des zones suivantes :

- couverture de petites dimensions de la terrasse/coursive, en plancher haut de R+1,
- toiture accessible au niveau de l'attique côté Sud, en platelage bois,
- toiture de la partie centrale escalier/ascenseur/trappe d'accès au toit.

La toiture-terrasse du niveau attique est rendue accessible par la mise en oeuvre d'un platelage bois.


Les toitures des annexes et la couverture des terrasses/coursives sont réalisées en bac métallique à très faible pente, de teinte gris clair de la même palette que la vêtture de façade de l'attique.

Les toitures-terrasses sont traitées avec soin pour éviter toute stagnation d'eau.

Les gouttières, boîtes à eau, chéneaux et descentes d'eau pluviales sont en zinc.



PC 4 - Notice de description du projet - page 6/10

PC Demande de Permis de Construire	Maître d'Ouvrage : CoHèresAnse 1 rue Jean Richard Bloch 38400 Saint-Martin-d'Hères	Création d'un Habitat Participatif pour les 9 foyers du groupe CoHèresAnse	Localisation :	date : 26/02/2024		Architecte : ATELIER 17c Architectes 19 rue de la Cleyat - 38530 Barraux 04 76 45 27 84 - atelier17c.pb@orange.fr
			1 rue Jean Richard Bloch 38400 Saint-Martin-d'Hères Parcelles AE189 et AE190	indice : 1 échelle : - format : A4		

Aménagements paysagers :

L'implantation du bâtiment principal permet de définir les espaces suivants du jardin :

- Au Sud-Ouest : la cour d'entrée en gravier, avec les stationnements, la rampe d'accès PMR au bâtiment, l'entrée abritée au bâtiment, et l'annexe stationnements VL et cycles.
- Au Sud : un traitement végétal de cet espace plutôt à vocation d'agrément et de mise à distance vis-à-vis de la voie publique.
- A l'Est : le « premier jardin », qui accueillerait le potager et une zone libre de jeux et de moments communs, en lien visuel avec les terrasses et coursives du bâtiment.
- Au Nord et Nord-Ouest : le « second jardin », où l'on s'imagine profiter de l'ombre en période estivale, et d'autres usages complémentaires et concomitants.

L'annexe dite « cellier jardin » se trouve à l'articulation entre ces deux espaces principaux.

A l'exception de la cour d'entrée, l'ensemble du terrain est végétalisé. Il supportera, en dehors du potager, une prairie fleurie à tonte différenciée et raisonnée, selon les usages, les fleurissements et le contexte météorologique.

Une cuve enterrée de stockage des eaux de pluie de 10m³ est mise en place, permettant de couvrir les besoins d'arrosage du potager et des espaces verts extérieurs, ainsi que d'alimenter les lave-linge collectifs.

Une aire de compostage est prévue à proximité du potager.

Une terrasse en bois abritée est intégrée en rez-de-jardin sous les terrasses et coursives Est. Aucune terrasse ne sera aménagée dans le terrain, la volonté étant d'avoir un sol libre pour s'installer « les pieds dans l'herbe ».

L'ensemble du terrain est à vocation d'usages partagés et communs. Aucune clôture ou privatisation des espaces ne sera mise en place au sein du tènement.

L'altimétrie du terrain naturel n'est pas modifiée. Les terrains remaniés au droit des emprises démolies et construites reprendront le profil altimétrique du terrain avant travaux. La cour en gravier est traitée avec une faible pente pour le bon écoulement des eaux pluviales, sans remettre en cause l'altimétrie moyenne du terrain.

La surface des espaces de pleine terre est de 559,7m², soit un ratio de 46,9 %.

La surface pondérée des espaces végétalisés et perméables est de 606,3m², soit un ratio de : 50,8 %.

7 arbres seront plantés :

- 2 arbres de grand développement, au Sud et au Nord du bâtiment (tilleul à grandes feuilles et chêne sessile ou érable sycomore). Ils viendront, une fois à maturité, répondre aux grands arbres présents du côté du campus.
- 5 arbres de plus petit développement à vocations vivrière et ornementale sont plantés par ailleurs (lilas, cerisier, pommier, poirier, prunier, érable champêtre). Ces arbres seront accompagnés de plantations d'arbustes et de haies d'accompagnement (voir essences décrites plus haut « traitements en limites »).

Stationnements :

Le projet se situe en zone S2 du plan de zonage des stationnements.

Concernant les stationnements de véhicules motorisés :

Surface de plancher créée = 711m² ; Calcul réglementaire : 1 place pour les premiers 150m² de SdP, puis 1 place minimum pour 80m² de SdP, soit : 8 places de stationnements véhicules.

Ces 8 places de stationnements, dont 1 PMR, sont implantées autour de la cour en gravier des stationnements. 3 places (dont celle PMR) sont couvertes et non closes, les 5 autres places étant à l'air libre.

Les stationnements et la cour de retournement sont traitées en matériau perméable gravier, et accompagnés de bordures, lisières et plantations végétales, dont 2 arbres de haute tige décrits plus haut.

Une borne de recharge pour véhicules électriques est mise en place, pouvant à terme être complétée par deux autres bornes. Le dimensionnement des places de stationnement et de la cour permettent les manœuvres et retournements des véhicules sur le tènement, et donc une entrée et sortie de la parcelle en marche avant.

Concernant les stationnements des cycles :

Surface de plancher créée = 711m² ; Calcul réglementaire : 2 emplacements pour les premiers 150m² de SdP, puis 1 emplacement minimum pour 35m² de SdP, soit : 18 emplacements vélos.

Soit un local clos et couvert de 27m² minimum, à raison de 1,5m²/emplacement.

Le local vélos clos et couvert est situé dans l'annexe Ouest, en rez-de-jardin, en lien avec la cour et l'entrée du bâtiment. Ce local mesure 37,4m², 31,5m² étant dédiés aux cycles et 5,9m² étant dédiés aux conteneurs à déchets.



PC 4 - Notice de description du projet - page 7/10

PC Demande de Permis de Construire	Maître d'Ouvrage : CoHèresAnse 1 rue Jean Richard Bloch 38400 Saint-Martin-d'Hères	Création d'un Habitat Participatif pour les 9 foyers du groupe CoHèresAnse	Localisation :	date : 26/02/2024	ATELIER 17C architectes	Architecte : ATELIER 17C Architectes 19 rue de la Cleyat - 38530 Barraux 04 76 45 27 84 - atelier17c.pb@orange.fr
			1 rue Jean Richard Bloch 38400 Saint-Martin-d'Hères Parcelles AE189 et AE190	indice : 1 échelle : - format : A4		

Réseau de chaleur urbain :

Le projet est soumis l'obligation de raccordement au réseau de chaleur urbain.

En revanche, la CCIAG a confirmé sa non-faisabilité (voir PC-46) compte-tenu des trop faibles besoins de puissance de ce bâtiment passif, et au regard de l'éloignement actuel du réseau.

Scénario thermique et énergétique retenu :

La conception bioclimatique et « passive » du projet permettent de limiter au maximum les besoins de production de chaleur, notamment l'orientation et la proportion des ouvertures combinées à une enveloppe thermique très performante (ossature bois, isolation conséquente, menuiseries triple vitrage, étanchéité à l'air $n_{50} < 0,6$ vol/h, ponts thermiques inexistantes...).

Un système de récupération des calories sur les eaux grises du bâtiment de type « Powerpipe » est mis en place. Elle permet de réduire les besoins de production d'eau chaude sanitaire de 20 à 30 %.

Une ventilation centralisée à double-flux est mise en œuvre, limitant au minimum les déperditions liées au renouvellement d'air. Ce système de ventilation est mis à profit comme vecteur calorifique, étant donné les besoins très faibles de chauffage, et cela sans inconfort pour les habitants. Aucun émetteur de chaleur (radiateur, plancher chauffant...) n'est donc mis en œuvre.

Les besoins cumulés de puissance de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire sont estimés à moins de 15kW au maximum en période hivernale. La comparaison des différentes solutions de production d'énergie a orienté le choix vers une pompe à chaleur Air/Eau à haute performance, munie d'un compresseur à débit variable permettant d'augmenter le COP de l'installation.

L'unité extérieure de cette installation est placée en toiture, adossée à l'édicule ascenseur. Cette disposition permet, à la fois d'intégrer cet équipement à la construction, et à la fois d'éviter toute nuisance acoustique vis-à-vis des habitants et du voisinage.

En effet, l'unité serait orientée vers l'Ouest, à plus de 20m de la limite séparative et à plus de 40m de la façade de la résidence universitaire en vis-à-vis.

Une attention particulière est portée au confort estival.

En complément des hautes performances thermiques de l'enveloppe du bâtiment, l'ensemble des menuiseries extérieures triple vitrage sont pourvues de protections solaires centralisées : brises soleil orientables en façades Est et Sud et volets roulants en façades Ouest et Nord. Les coursives et terrasses bois en façade Est apportent une protection passive complémentaire. La ventilation double-flux participe au rafraîchissement nocturne du bâtiment. La fréquence de surchauffe est ainsi réduite au minimum.

La PAC air/eau couplée à la ventilation double-flux permet par ailleurs un rafraîchissement complémentaire en période de forte canicule, sans imaginer de climatisation du bâtiment.

Dans une ambition de la recherche de la plus grande neutralité énergétique du projet tout au long de la vie du bâtiment, il est mis en œuvre un générateur photovoltaïque en toiture. Cette installation de 16,5 kWc permet la couverture des besoins de production d'eau chaude sur la période estivale, et de couvrir l'équivalent de 65 % des consommations en période hivernale. Ces panneaux photovoltaïques sont placés sur la toiture-terrasse et intégrés au bâtiment, non visibles en façade ou depuis l'espace public.

Réseaux :

Le terrain est viabilisé, mais le projet nécessite de nouveaux raccordements aux réseaux d'adduction d'eau potable, d'eaux usées, de télécommunications et d'électricité sur la rue Jean-Richard Bloch.

Les branchements créés respecteront les prescriptions des différents concessionnaires, tout comme le retrait des branchements existants.

Les regards de branchement sont placés sur le foncier privé et accessibles depuis le domaine public.

Définition des besoins de puissance électrique :

Le bâtiment aura des performances énergétiques de niveau « passif », avec des besoins de chauffage minimes. La production de chaleur et d'ECS sera assurée par une PAC Air/Eau collective. La ventilation sera de type collective à double-flux.

Un générateur photovoltaïque de 16,5kWc en toiture est intégré au projet.

Les besoins de puissance électrique de chaque logement est limité au minimum.

En résumé, pour l'ensemble du projet, les besoins sont les suivants :

- 1 abonnement triphasé 36kVA pour les communs (locaux communs, buanderies collectives, ventilation double-flux collective, alimentation PAC Air/Eau collective chauffage + ECS, bornes IRVE...)
- 9 abonnements monophasé 6kVA pour les logements (en tout état de cause, inférieurs à 12kVA).

PC 4 - Notice de description du projet - page 8/10

PC Demande de Permis de Construire	Maître d'Ouvrage : CoHèresAnse 1 rue Jean Richard Bloch 38400 Saint-Martin-d'Hères	Création d'un Habitat Participatif pour les 9 foyers du groupe CoHèresAnse	Localisation :	date : 26/02/2024	ATELIER 17C 17c ateliers architectes	Architecte : ATELIER 17C Architectes 19 rue de la Cleyat - 38530 Barraux 04 76 45 27 84 - atelier17c.pb@orange.fr
			1 rue Jean Richard Bloch 38400 Saint-Martin-d'Hères Parcelles AE189 et AE190	indice : 1 échelle : - format : A4		

Gestion des Eaux Pluviales :

Le projet limite au minimum les surfaces imperméabilisées, et maximise les espaces de pleine terre.
Les eaux pluviales collectées (toitures et aire de stationnements en gravier) sont intégralement infiltrées sur la parcelle. Aucun rejet des eaux pluviales ne s'effectuera sur le domaine public.

Un ouvrage enterré de rétention/infiltration est créé, dimensionné pour permettre à la fois de stocker le volume d'eau correspondant à une pluie trentennale, et d'infiltrer les eaux pluviales dans le terrain.

Cet ouvrage recouvert de 50cm de terre végétale se compose d'une tranchée en matériaux recyclés de type « Boulbac » permettant d'obtenir un indice de vides important et de répondre au besoin de stockage/infiltration.

L'ouvrage permet le stockage de 34,8 m³, supérieur au volume minimal de rétention de 31,3m³ selon le dimensionnement sur la base d'une pluie trentennale.

Les réseaux enterrés d'eaux pluviales convergeront vers un regard de décantation muni d'un filtre, à l'amont de la tranchée de rétention/infiltration, pour assurer la pérennité de l'ouvrage.

Une cuve enterrée distincte de stockage des eaux de pluie sera mise en place, dans le but de ré-utiliser cette eau pour le jardin, le potager et les lave-linge.

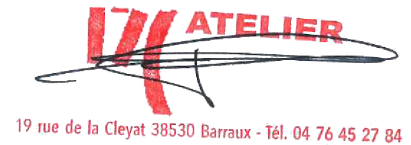
Adresse : 1 rue Jean-Richard Bloch – 38400 St-Martin-d'Hères

Méthode de calcul du volume de rétention : Méthode dite des Pluies

Norme NF EN 752.2 : Occurrence Trentennale (T = 30 ans)

Station Météo France de référence : Station Philippeville – Grenoble (38)

Durée de pluie (min)	6	1440
Hauteur d'eau précipitée (mm) T = 30 ans	19,6	81,3



Surfaces imperméabilisées collectées

Types de surfaces	Toitures imperméables et rampe PMR	Voirie et stationnements en stabilisé
Superficie (m ²)	458	166
Coefficient de ruissellement	1,00	1,00
Surface active pondérée (m ²)	458	166
Surface active totale (m²)	624	

y compris bandes enherbées périphérie stationnement suivant plans archi ind.10 marge de sécurité

Perméabilité du sol sollicité pour l'infiltration :	8x10⁻⁶ m/s
Coefficient d'infiltration :	0,000008 m/s

suivant tests d'infiltrométrie étude de sol G2 AVP Kaëna

Caractéristiques de l'ouvrage :

Largeur (m)	6,10
Longueur (m)	6,10
Hauteur utile (m)	1,10
Recouvrement TV (m)	0,50
Profondeur totale (m)	1,60

Volume tranchée drainante (m ³)	40,9
---	------

Surface d'infiltration (m ²)	32,0
Débit de fuite (m ³ /s)	0,000256
Débit de fuite (L/s)	0,26

Détermination du volume de rétention nécessaire :

Durée de pluie (min)	Hauteur d'eau précipitée (mm)	Surface active (ha)	Volume d'eau entrant (m ³)	Débit de fuite (m ³ /s)	Volume de fuite (m ³)	Volume de rétention (m ³)
6	19,6	0,0624	12,2	0,000256	0,1	12,1
15	24,8		15,5		0,2	15,2
30	29,7		18,5		0,5	18,1
60	35,6		22,2		0,9	21,3
120	42,6		26,6		1,8	24,7
180	47,3		29,5		2,8	26,7
360	56,7		35,4		5,5	29,8
720	67,9		42,4		11,1	31,3
1440	81,3		50,7		22,1	28,6

Volume de stockage :

Volume tranchée drainante (m ³)	40,9
Indice des vides – Boulbac	0,85

PM, indice des vides en Ocapt 175 = 0,94

Volume de stockage (m³) – Boulbac	34,8	> Volume de rétention (m³)	31,3
---	-------------	---	-------------

Pour améliorer la qualité du sol sous l'ouvrage de rétention/infiltration, une couche de 0,50m de galets sera mise en place, avant mise en œuvre du matériau Boulbac. Cela permet également d'augmenter la rétention de 5,5m³ (non comptabilisé dans le dimensionnement).

PC 4 - Notice de description du projet - page 9/10

PC Demande de Permis de Construire	Maître d'Ouvrage : CoHèresAnse 1 rue Jean Richard Bloch 38400 Saint-Martin-d'Hères	Création d'un Habitat Participatif pour les 9 foyers du groupe CoHèresAnse	Localisation :	date : 26/02/2024	ATELIER 17C Architectes 19 rue de la Cleyat - 38530 Barraux 04 76 45 27 84 - atelier17c.pb@orange.fr
			1 rue Jean Richard Bloch 38400 Saint-Martin-d'Hères Parcelles AE189 et AE190	indice : 1 échelle : - format : A4	

Conformité au Plan de Prévention du Risque Inondation de l'Isère « Amont » :

Le tènement se trouve en zones de contraintes faibles Bi2 et de contraintes moyennes Bi1 vis-à-vis d'une crue de l'Isère.

Le premier plancher utilisable du bâtiment, à savoir le niveau rez-de-jardin, est situé à l'altimétrie +213,30, soit un niveau situé au-dessus de la « cote c » historique (« cote c » = +213,20) et à minima +0,50m au-dessus du terrain naturel. Les ouvertures sont toutes situées au-dessus de la « cote c », les seuils de portes étant situés à la cote +213,30. Le cellier collectif de l'annexe jardin isolée située en limite séparative Nord possède lui-aussi un plancher surélevé à la cote +213,30, considéré « sur pilotis ».

Le local vélos, les stationnements couverts mais non clos et les préaux des annexes Ouest et Nord ne sont pas surélevés.

Aucun remblaiement ou affouillement n'est effectué sur le terrain, à l'exception de l'emprise du soubassement du bâtiment principal et de la rampe d'accessibilité PMR en béton.

Le bâtiment principal est édifié sur radier béton sur remblaiement, renforcé de bèches périphériques à une profondeur hors-gel permettant de se protéger des risques d'affouillement, de tassement et d'érosion.

Les fondations et la structure des annexes sont elles-aussi liaisonnées et dimensionnées vis-à-vis de cette contrainte et des forces dynamiques et statiques de crue.

Les matériaux employés sous la cote de référence sont choisis pour leur insensibilité à l'eau, et les bèches périphériques seront étanchées pour éviter toute remontée d'humidité par capillarité.

La cunette de l'ascenseur sera cuvelée pour éviter toute remontée par capillarité.

Toutes les installations techniques (chauffage, ECS, tableaux électriques, etc..) seront placées hors de portée des eaux, au sein du bâtiment et donc au-dessus de la cote inondable. Il en est de même pour les équipements électriques extérieurs, notamment les bornes de recharge des véhicules électriques.

Les réseaux d'eaux usées reprendront les dispositions techniques préconisées : regards à tampon verrouillable et clapet anti-retour en sortie de bâtiment.

En cas de risque de crue, les voitures garées sur le tènement seront évacuées hors de la zone de crue potentielle.

Les vélos, mobiliers et équipements de jardin seront pour partie arrimés aux éléments structurels et pour partie déplacés et mis à l'abri au-dessus de la cote c, dans les locaux communs du rez-de-jardin, dans le cellier collectif, et potentiellement sur les terrasses.


Aucun élément polluant ou périssable ne sera stocké sous la cote de crue.

En cas de crue, l'ensemble des occupants trouvera refuge au sein du bâtiment au-dessus de la cote inondable, puisqu'aucun des locaux habitables n'est situé sous cette cote.

L'escalier à l'air libre, les coursives et les terrasses extérieures permettent en outre une évacuation au-dessus de la hauteur de référence. La structure de ces coursives et terrasses permet en outre d'arrimer une embarcation. Enfin, la toiture est pourvue d'une trappe d'accès de plus d'un mètre carré (pour l'entretien courant du bâtiment), permettant une évacuation par le haut.



PC 4 - Notice de description du projet - page 10/10

PC Demande de Permis de Construire	Maître d'Ouvrage : CoHèresAnse 1 rue Jean Richard Bloch 38400 Saint-Martin-d'Hères	Création d'un Habitat Participatif pour les 9 foyers du groupe CoHèresAnse	Localisation :	date : 26/02/2024		Architecte : ATELIER 17c Architectes 19 rue de la Cleyat - 38530 Barraux 04 76 45 27 84 - atelier17c.pb@orange.fr
			1 rue Jean Richard Bloch 38400 Saint-Martin-d'Hères Parcelles AE189 et AE190	indice : 1 échelle : - format : A4		

Note sur la compatibilité du projet avec la réglementation en vigueur :

La conception du projet se base sur le Certificat d'Urbanisme CU n° 38421 22 10295 délivré le 2 septembre 2022, et sur la réglementation d'urbanisme en vigueur et applicable à cette date.

En effet, aux termes de l'article L 410-1 du code de l'urbanisme :

« Lorsqu'une demande d'autorisation ou une déclaration préalable est déposée dans le délai de dix-huit mois à compter de la délivrance d'un certificat d'urbanisme, les dispositions d'urbanisme, le régime des taxes et participations d'urbanisme ainsi que les limitations administratives au droit de propriété tels qu'ils existaient à la date du certificat ne peuvent être remis en cause à l'exception des dispositions qui ont pour objet la préservation de la sécurité ou de la salubrité publique. »

Le Conseil d'État a par ailleurs précisé dans une décision du 18 décembre 2017, qu'un certificat d'urbanisme opérationnel, même « négatif », a pour effet de cristalliser les règles d'urbanisme à la date à laquelle il est notifié (CE 18/12/2017, n° 380438).

Par conséquent le projet de petit collectif se base sur le règlement de la zone UD1 et des règles communes du PLUi en vigueur à la date du 02/09/2022, en ce qui concerne les règles de hauteur et de traitement de l'attique notamment, sans que cela ne remette en cause son intégration architecturale et paysagère à son environnement.

En revanche, dans une recherche de qualité paysagère et de densité douce, le projet s'inscrit dans le règlement du zonage UD2 en ce qui concerne notamment les emprises au sol, et les proportions d'espaces végétalisés et de pleine terre.