

PC 4 – Notice


ADIM Lyon
55 avenue Paul Kröger
69100 Villeurbanne
Tél. 04 72 12 60 00



ERIC CHAUTANT
Architecte D.P.L.G.

7 avenue du Granier
38240 MEYLAN
Tél. 04 76 71 06 19 - Fax 04 76 18 04 66
Mail : eric.chautant@wanadoo.fr
SIRET N° 34183941300067

Notice architecturale

I. Etat initial du terrain et de ses abords :

Le périmètre du projet est situé sur le versant de Pied Moutet, au sud de la station des Deux Alpes sur le secteur urbanisé de l'Alpe de Venosc au lieu-dit « des Clarines ».

Il se situe à proximité directe du cœur de la station et de son artère commerçante principale, l'avenue de la Muzelle.

D'une surface de 7 928 m² environ, le périmètre du Permis de Construire est urbanisé et intégré à l'enveloppe bâtie de la station. Le site constitue ainsi une dent creuse, entouré de fonciers construits :

- à l'ouest la rue du soleil et la résidence de tourisme « Flocons d'or ».
- au nord par la résidence « super Venosc » et le chalet « Garden ».
- au sud par la résidence « Les Clarines »
- à l'est par rue du Rouchas et le centre-station.

Une Déclaration Préalable, déposée précédemment au Permis de Construire a permis de constituer l'assiette du présent Permis de Construire.

Constructions :

Le site est occupé et imperméabilisé, notamment sur sa moitié Est, par des constructions amenées à être démolies :

- L'hôtel des Clarines (42 chambres), amianté et ne répondant plus aux standards actuels tant du point de vue commercial que du point de vue hygiène et sécurité.
- La gare de départ du télésiège « Super Venosc », dotée d'un confort et d'un débit limité.
- Un transformateur privé.



Végétation :

Le périmètre du projet s'inscrit dans un contexte urbanisé, enclavé dans l'enveloppe urbaine de la station et n'offre pas les conditions écologiques optimales pour la faune qui colonise les prairies de versant dans leur ensemble. Aucun réservoir de biodiversité ni continuité hydraulique n'est présent au droit du site.

Sur sa partie végétalisée, la moitié Ouest, il est le lieu d'activités touristiques été comme hiver (ski, piste de VTT...). Il comporte ainsi les installations nécessaires à ces pratiques (canon à neige, pylônes de remontée mécanique, etc.)

Ainsi, les habitats naturels du site d'étude sont réduits à une prairie mésophile de fauche de montagne dégradée par la présence des activités humaines et située dans le prolongement d'un secteur déjà imperméabilisé.



Seule une espèce végétale protégée (l'ail rocambole) est présente sur le site. Les mesures intégrées au projet (décrites dans le Dossier de Dérogation Espèces Protégées et dans l'étude d'impact) permettent de préserver les 400 pieds d'ail rocambole par une procédure de transplantation et de réimplantation sur un foncier situé à proximité offrant des conditions favorables au maintien et au développement de l'ail rocambole. Ce foncier d'accueil, propriété de la commune des Deux Alpes, présente une surface équivalente à celle impactée.

Éléments paysagers existants :

Le site constitue une dent creuse de l'urbanisation, entre l'hôtel des Clarines intégré à la station et les résidences du Soleil en hauteur et presque isolée de la zone urbaine.

Ce secteur est visible depuis plusieurs points de vue (pistes de ski) du versant opposé ou depuis la station. Il se dégage une impression de détachement visuel net des résidences du Soleil par rapport aux autres bâtiments.



L'impact paysager du projet sera positif : les bâtiments s'intégreront dans la continuité de la station et apporteront une cohérence paysagère en clarifiant la limite entre le bâti et le front de neige, ils combleront la dent creuse et permettront une meilleure insertion paysagère des résidences du Soleil.

Le Secteur des Clarines est marqué par des résidences de tourisme dotées d'un volume généralement important et de hauteur analogue à celle du projet :

- Le Flocon d'Or
- Les Pléiades
- Le Prince des Ecrins
- Super Venosc
- Le Pluton
- Etc.



Ces constructions possèdent généralement un faitage perpendiculaire à la pente, ce qui constitue une orientation typique de cet urbanisme de versant destiné à préserver les vues sur la station, le domaine skiable et les sommets, en particulier depuis les « Résidences du Soleil ». Ce principe a ainsi été retenu sur les toitures du projet.

II. Insertion du projet dans son environnement et prise en compte des paysages :

Cette opération a vocation à accueillir une mixité de fonctions permettant un développement équilibré entre habitat, commerces / services et emplois.

Ce projet comprend la création :

- D'une Résidence de Tourisme 4* de standing de 157 logements à vocation touristique, vendue à une Foncière Institutionnelle garantissant l'existence de lits chauds dans le temps.

Cette résidence de tourisme comprend deux cellules commerciales (au niveau de la halle des services, dans les bâtiments D et F), chacune d'une surface de vente inférieure à 200 m² :

- Un restaurant
- Un espace spa – bien-être
- De 8 logements sociaux permettant notamment d'accueillir de jeunes ménages ou des familles, dans le chalet donnant sur la rue du Rouchas (bâtiment F).
- D'une troisième cellule commerciale qui accueillera un magasin de location de matériel de sport et de ski d'une surface de vente inférieure à 200 m², directement situé sur la rue du Rouchas.
- D'une liaison piétonne publique en partie mécanisée, afin de relier en direction du cœur de la station les « Résidences du Soleil », situées en amont du site

Le tout, développé sur environ 11 743 m² de Surface De Plancher.



Aménagement du terrain :

Le projet architectural a été travaillé en tenant compte de la relation entre environnement naturel et bâti de cette résidence de tourisme, située dans un paysage de grande qualité.

La logique a été de se « poser » sur le terrain naturel afin de limiter l'impact du projet sur le site et le milieu naturel.

Le projet reprend les particularités des bâtiments proches en respectant l'harmonie d'aspects et de matériaux, ainsi que les décrochements, coursives, balcons, dépassés de toitures qui permettent d'intégrer les constructions dans la pente des terrains en limitant les mouvements de terre.

Il s'insère de manière harmonieuse dans son environnement paysager par un épaulement du bâti en lien avec la topographie du site.

Le projet comprend par ailleurs la démolition des constructions vétustes existantes. La remontée mécanique sera recréée par Deux Alpes Loisirs, en amont du site, dans le cadre d'un autre projet.

La configuration générale du terrain naturel est ainsi maintenue dans son ensemble.

Implantation, organisation, composition et volume des constructions nouvelles, notamment par rapport aux constructions ou paysages avoisinants :

Depuis le secteur des Clarines :

Le Projet, tant par sa situation, son architecture que ses dimensions et son aspect extérieur participe au caractère des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels et urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives.

Il se compose de cinq volumes simples soigneusement implantés selon les spécificités climatiques du site, la topographie des terrains, les caractéristiques du bâti existant alentour, afin de préserver les vues et limiter au maximum les mouvements de terre:

- Les premières séquences, composées d'un chalet et de la halle des services, s'implantent sur rue en alignement de la route.
- Le bâtiment suivant, perpendiculaire à la voirie, permet de faire une transition intégrée entre le bas et le haut du terrain.
- Les deux derniers chalets, implantés sur la voirie créée par la collectivité, complètent et dynamisent la composition architecturale du projet.



En partie basse, la halle en structure bois traditionnelle, cœur du projet, abritant l'accueil et les locaux destinés à l'offre de services assure la distribution fonctionnelle du programme. Poursuivi par une vaste terrasse, orientée plein Ouest, le jardin situé dans le cœur d'îlot offre des espaces de respiration.

En arrivant depuis l'avenue de la Muzelle ou le centre de la station, les passants et riverains bénéficieront d'une transparence importante, particulièrement sensible au niveau et au-dessus de la halle des services.

Depuis les pistes et le haut du site, les skieurs ou randonneurs bénéficieront également de percées visuelles particulièrement intéressantes sur la station et la vallée, entre chacun des bâtiments situés en amont du projet.

L'intégralité de la construction communique par des circulations intérieures verticales et horizontales. Entre les plots, une coursive clôt et couverte, intégrée dans le terrain, permet une accessibilité aisée pour les résidents. Elle disposera d'un point de vue panoramique sur la vallée.

Le projet viendra s'insérer entre les masses bâties profitant de l'étagement des volumes dans la pente pour éviter les effets de masque, dégageant les vues en direction de l'est.

Les principes d'épannelage retenus par le projet et la conservation de l'orientation des bâtiments, au faitage perpendiculaire à la pente, permettent de préserver les vues existantes depuis les résidences aux alentours et de fournir des points de vue équivalents pour la nouvelle résidence.

La hauteur des nouveaux bâtiments ne masquera pas les vues des riverains les plus proches notamment par le positionnement des plots, l'épannelage du bâti dans la pente et la distance avec les constructions existantes. Ces hauteurs sont analogues à celles constatées dans le voisinage direct du site.

Le projet urbain a été conçu pour s'intégrer au mieux aux spécificités paysagères locales et préserver les perspectives visuelles pour les riverains et les futurs usagers du site.



Vers le secteur des Clarines :

La construction fait référence à une architecture typique de la région d'implantation du projet :

- Les toitures sont à deux pans et s'harmonisent avec les toitures environnantes, au faitage perpendiculaire à la pente.

- Les pentes de toits sont comprises entre 35% et 85% et ne présentent pas de lucarnes importantes ou à l'aplomb des façades.
- Les dépassées de toiture sont supérieures à 0,60 m, sauf sur les limites séparatives où elles n'existent pas.
- Les modes d'occultation des ouvertures sont homogènes (rideaux intérieurs).

Le projet reprend la disposition et les volumes des différentes constructions disposées sur le versant de Pied Moutet permettant ainsi de constituer une unité bâtie sur l'ensemble du versant.

Les nouveaux bâtiments s'inscriront dans la continuité des résidences existantes et viendront remplacer un bâtiment vétuste mal intégré à l'enveloppe urbaine actuelle. L'urbanisation de l'ensemble de la zone permet ainsi de développer une architecture traditionnelle de montagne, composée de chalets.



Les constructions sur le site des Clarines seront visibles depuis le versant opposé, notamment depuis les pistes de ski. L'impact paysager sera donc positif : les bâtiments s'intégreront dans la continuité de la station et apporteront une cohérence paysagère en clarifiant la limite entre le bâti et le front de neige, ils combleront la dent creuse et permettront une meilleure insertion paysagère des résidences du Soleil.

Ainsi, le projet s'attache à préserver les principaux points de vue et à améliorer l'ambiance paysagère globale du secteur par la mise en place d'un programme de qualité bien intégré à son environnement.

Traitement des constructions, clôtures, végétations ou aménagements en limite de terrain :

Le projet ne comprend pas de clôture ou de portail.

Il vient s'implanter, par ses bâtiments principaux, en retrait des limites séparatives ou sur espace public, sur l'intégralité du tènement.

Il s'implante en ordre discontinu, dans le but de permettre la conservation de perspectives visuelles depuis les pistes et l'ensemble des voies et bâtiments voisins du foncier.

Seule la rue du Rouchas est accompagnée par un soubassement continu, dans une logique d'intégration urbaine.

Les devantures du magasin de ski, du restaurant, du spa bien-être et de la résidence de tourisme sont traitées sous forme de vitrine cohérente avec la trame architecturale et les composantes de l'immeuble dans lequel elles sont inscrites

Matériaux et couleurs des constructions :

Les façades (y compris la toiture, conçue comme une cinquième façade) sont réalisées avec des matériaux s'intégrant harmonieusement dans l'environnement :

- Soubassement des bâtiments en **Pierre grise**
- Bardage en **bois pré-vieilli teinte brute**
- Sous-face de toiture, dépassée de toit, charpente en bois, garde-corps teinte identique au bardage
- Menuiseries bois avec encadrement lasuré, teinte plus foncée que le bardage.
- Couverture en **bac acier avec teinte similaire aux ardoises ou lauzes**, respectant la tonalité générale du site environnant
Habillage en tôle laqué des planches de rives et souches de cheminées, teinte identique à la couverture.
- **Enduit minéral de teinte blanc cassé** respectant la tonalité générale du site environnant
- **Béton matricé** pour le bandeau et le rez-de-chaussée donnant sur la rue du Rouchas.
Béton brut sur la liaison piétonne publique et les murs de soutènement.
Dalle des balcons avec sous-face en béton brut gris clair
- **Verre** à l'intérieure des cadres des différentes menuiseries.
- **Toiture terrasses végétalisées** lorsque leur surface dépasse 10 m².

Une attention a été portée à la mise en œuvre de matériaux à l'aspect naturel (bois et pierre).

Ces nouvelles constructions, associées au recul de la gare de départ du télésiège Super Vénosc, apporteront de la cohérence dans le paysage, un aspect moins « délaissé » ou « dent creuse » hors saison hivernale et permettront une délimitation plus nette entre le secteur résidentiel et le domaine skiable.

Traitement des espaces libres, notamment plantations à conserver ou à créer :

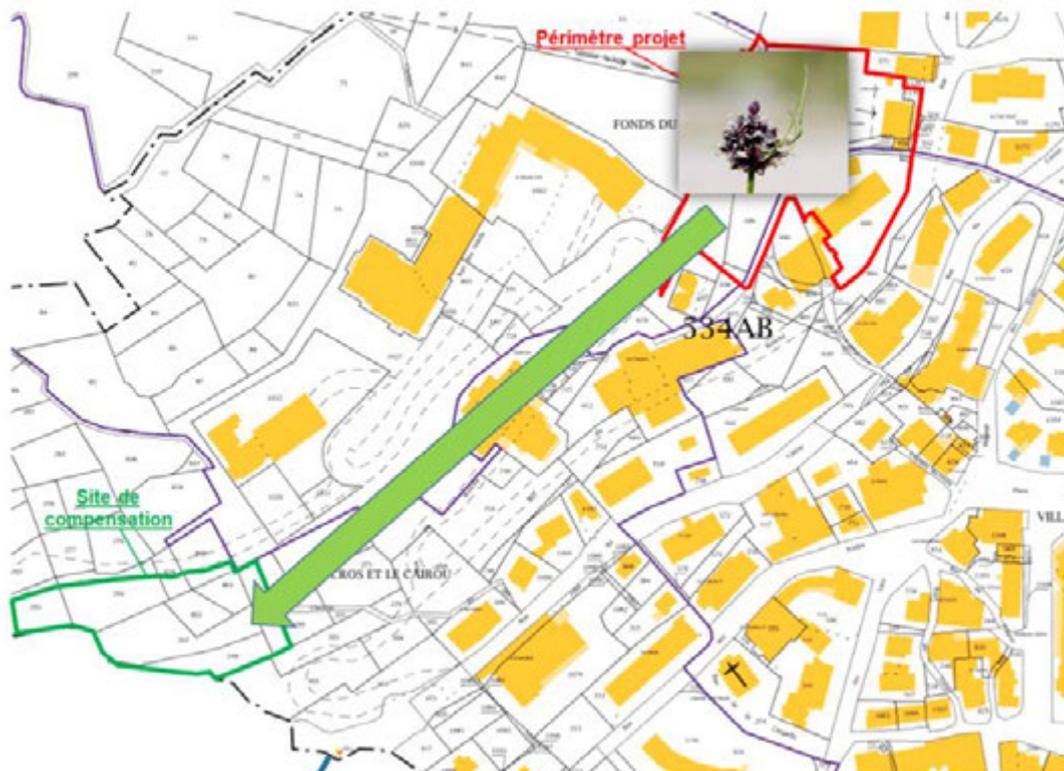
Dès sa genèse, le projet a pleinement intégré la composante environnementale, dans le but de proposer un parti pris paysager qualitatif et adapté à la faune et la flore du site et de limiter l'imperméabilisation des sols. Il est ainsi prévu dans le projet :

- Plus de 800 m² d'espace enherbé : graminées de type fenasse, dactyle aggloméré ou pâturin des prés, achillée millefeuille, etc.
- Plus de 250 m² d'espace semi arbustifs : rosier des chiens, sorbiers des oiseleurs, saule marsault, alisier blanc ou viorne obier, etc.
- Plus de 350 m², pour les haies ou bosquets : épicéa, frêne, bouleau, sorbier des oiseleurs, etc.
- Quatre nichoirs à mésanges au niveau des bâtiments et arbres plantés afin d'améliorer l'accueil du site pour ces espèces.
- Un hôtel à insecte au sein des espaces verts du site avec panneau pédagogique expliquant l'intérêt de la fauche tardive, le rôle des nichoirs et du gîte à insecte.
- Un hibernaculum destinés aux reptiles, aux micromammifères et amphibiens (habitat d'hibernation, caches), sera mis en place en bordure d'espace arbustif.
- La mise en œuvre d'une gestion favorable à l'habitat de reproduction de la rousserolle verderolle et à l'amélioration des possibilités de reproduction du Damier de la Succise.
- Des mesures de limitation et modulation de l'éclairage.



En outre, le projet intègre une procédure de transplantation de l'ail rocambole, qui fait l'objet d'un Dossier de Dérogation Espèces Protégées avec notamment :

- Repérage et mise en défens des spots d'ail rocambole par piquetage.
- Prélèvement des bulbes et repositionnement immédiat dans l'aire d'accueil préalablement préparée.
- Une procédure de gestion conservatoire de l'habitat de l'ail rocambole.
- Un suivi de l'efficacité de la mesure de transplantation.



Par ailleurs, des mesures d'accompagnement seront mises en place, permettant de lutter contre les espèces invasives :

- Un ensemencement - enherbement direct d'espèces locales de prairies dans les espaces mis à nus (les tranchées, stocks de terre végétale, talus et de tous les terrains remaniés).
- Des mesures de limitation de l'introduction et de la dissémination d'espèces invasives.
- La réalisation d'un suivi des espèces invasives.

La végétalisation sera réalisée au printemps avec des plantes de type herbacées ou arbustives composées d'essences locales et variées.

Organisation et aménagement des accès au terrain, aux constructions et aux aires de stationnement :

Le terrain est desservi :

- A l'Est, en aval, par la rue du Rouchas.
- A l'Ouest, en amont, par la voirie à créer par la Commune des Deux Alpes, dotée des caractéristiques d'une voie échelle et dont la création a été décidée lors du Conseil Municipal du 28 mai 2018

Cette voirie intégrera une noue protégeant le projet des risques de ravinement / ruissellement de versant et d'ouvrages de rétention sous voirie reprenant les eaux pluviales du bassin versant amont.

Ces accès permettent notamment la circulation et l'utilisation des engins de lutte contre l'incendie.

Ces accès sont configurés afin de permettre la sécurité des usagers des voies publiques et des personnes utilisant ces accès, sans gêne notamment en vue de :

- L'accès au parking souterrain du projet.
- L'accès aux parvis du projet situés en aval du site.
- La desserte du stationnement privatif situé le long de la voie amont.

Les flux des voitures générés par le projet seront directement dirigés vers le parking souterrain de la résidence accessible depuis la rue du Rouchas.

Le projet intègre une liaison mécanique publique, réalisée grâce à un double ascenseur. L'accès aval à cette liaison se fait depuis un parvis couvert, directement accessible depuis la rue du Rouchas. L'accès amont se fait depuis la voirie publique à créer par la Commune des Deux Alpes, via une passerelle lisible et aisément accessible.

Cette liaison piétonne publique en partie mécanisée, permettra de relier de manière naturelle, en direction du cœur de la station, les « Résidences du Soleil » situées en amont (Flocons d'Or, etc.)

Cette liaison piétonne pourra être fermée par un dispositif métallique, en partie basse, au niveau de son entrée et en partie haute, au début de la passerelle, notamment pour permettre une fermeture nocturne.

Afin de permettre la desserte de la résidence existante située sur la parcelle AB 990 et AB 443, une servitude de passage sera conférée à ses propriétaires.

Stationnement :

Le stationnement des véhicules correspond aux besoins des constructions et sera assuré par des installations propres en dehors des voies publiques.

Le stationnement, majoritairement réalisé sur 2 niveaux de sous-sol, permet de limiter l'imperméabilisation des sols.

Les 8 logements sociaux de l'opération disposent chacun d'une place de stationnement.

La résidence de tourisme dispose de 1 place (dont 0,5 couverte) par tranche de 80 m² de S.P, soit 131 places. Ce nombre est cohérent avec la clientèle de mmv dont 20% se rend en résidence de tourisme via des transports en commun.

Les commerces (spa-bien-être, restaurant, magasin de location de matériel de sport) disposent d'une place par tranche de 50 m² de S.P entamée, soit 16 places. Ce nombre de places est cohérent avec le fait que les principaux utilisateurs des commerces intégrés au projet seront habitants ou résidents à proximité du projet et se rendront donc dans ces commerces à pieds

Il est prévu des aménagements spécifiques pour le stationnement des véhicules conduits par les personnes à mobilité réduite, conformément à la réglementation.

Les transports en communs privés (bus / navette) pourront s'arrêter sur le parvis situé en partie basse du site, devant le bâtiment F, afin de déposer ou de récupérer les personnes en toute sécurité.

Raccordements aux réseaux et données techniques :

La conception technique des bâtiments retenue sur ce projet permettra une réduction des besoins de chauffage via la conception de l'enveloppe et la valorisation des apports solaires.

Les niveaux d'isolation prévus permettent de constituer une enveloppe très performante. L'isolation du bâtiment par l'extérieur permettra de supprimer les ponts thermiques en façade et au niveau des dalles et refends.

La résidence de tourisme disposera :

- D'une ventilation double flux avec récupération des calories sur l'air extrait comme base de chauffage, avec complément par radiateurs électriques.
- D'une production d'Eau chaude sanitaire par chaudières gaz collectives.

Les logements sociaux sont prévus avec un chauffage et une production d'Eau Chaude Sanitaire par chaudière gaz individuelles.

Le projet sera raccordé, selon le plan des réseaux joint au Permis de Construire et conformément à la réglementation et législation en vigueur :

- Au réseau public d'eau potable.
- Au réseau public d'assainissement.
- Au réseau ENEDIS, en souterrain, via :
 - o Pour la résidence, une alimentation Tarif Vert, avec transformateur de 1000 kVa (pour 936 kVa de besoin).
 - o Pour les logements sociaux, une alimentation de 9 tarifs bleu par colonne montante 200A pour 49,44 kVa de besoin
 - o Pour les ascenseurs publics, une alimentation depuis le réseau public pour 30 kVa de besoin.
 - o Pour le magasin de ski, une alimentation via un tarif bleu pour 25,2 kVa de besoin
- Au réseau ORANGE, en souterrain.
- Au réseau d'eaux pluviales, via une évacuation avec débit contrôlé et différé vers un exutoire, en application des prescriptions du service gestionnaire et des annexes sanitaires du présent PLU.

Les eaux non polluées provenant des piscines, circuit de refroidissement, pompe à chaleur, etc. seront rejetées dans le réseau d'eaux pluviales quand il existe, en adéquation avec le décret du 19 décembre 1991.

Des cuves gaz enterrées sont nécessaires au fonctionnement des chaufferies du projet. Une déclaration d'Installation Classée pour la Protection de l'Environnement pour ces installations a été réalisée et est jointe au présent dossier.

Ces cuves gaz enterrées ne provoquent pas de nuisance incompatible avec la vocation de la zone (nuisances sonores, olfactives, circulation induite...).

Le projet intègre les dispositifs conformes aux prescriptions de l'organisme responsable de la collecte et du traitement des déchets ménagers, via la création de 4 moloks et la conservation des 2 molok existants.

Prise en compte du PPRN :

Cette opération respecte strictement la réglementation applicable aux risques naturels actualisée dans l'annexe 6 du PLU et les restrictions et prescriptions applicables notifiées par le service RTM de la Direction Départementale des Territoires de l'Isère en date du 1er décembre 2017.

Aléa ravinement et ruissellement de versant :

Le foncier :

- Est impacté par des aléas faible et moyen V1 et V2, sur une surface minoritaire.
- Est impacté par un aléa très faible V*, sur une surface moyennement importante.
- Le reste du foncier est en zone blanche.

Les mesures d'évitement retenues dans le cadre du présent projet sont les suivantes :

- Ne pas bâtir de surface close dans les zones d'aléa V1 et V2.
- Sur la zone en amont du tènement, aménagée par la Commune des Deux Alpes, une noue / un fossé de protection sera aménagé sur une longueur équivalent environ à celle de la voirie amont, permettant de retenir les eaux de ravinement et de ruissellement du versant. Cette noue sera aménagée avec un rapport profondeur (< 1 mètre) / largeur adapté à l'environnement.

Cette noue se jettera dans un ouvrage de rétention sous la voirie publique amont, lui-même doté d'un trop plein raccordé aux réseaux.

- Sur les façades Ouest exposées (amont), situées dans la zone d'aléa V*, les ouvertures (fenêtres et portes d'accès) sont placées à une hauteur de +30cm par rapport au terrain fini via, par exemple, une rampe perméable (caillebotis) pour les portes d'accès.
- Sur les façades Nord et Sud des chalets (latérales), situées dans la zone d'aléa V*, les ouvertures (fenêtres et le cas échéant portes d'accès) sont placées à une hauteur de +30cm par rapport au terrain fini, par exemple, une rampe perméable (caillebotis) pour les portes d'accès.
- Les accès et dessertes par les façades aval ou les circulations intérieures sont privilégiés, notamment via le cheminement desservant l'intégralité du bâtiment, débutant dans la halle des services. Ce cheminement permet, de rejoindre chaque logement ou partie commune, via des cheminements intérieurs, depuis la rue du Rouchas.
- Un RESI global correspondant au RESI total moyen des surfaces du projet est respecté : le RESI global du projet (0.64) est inférieur au RESI global maximum autorisé (0.91).

Ainsi, les moyens de protection :

- Répondent aux objectifs fixés par le service RTM de la Direction Départementale des Territoires de l'Isère.
- Ne présentent aucune aggravation du risque au droit des enjeux limitrophes ou pour les tènements fonciers voisins de l'opération.
- Permettent une amélioration substantielle de la sécurité des constructions situées en aval.

Pour mémoire, les autres prescriptions décrites dans le guide technique de la DDT38, relatives notamment aux surélévations des cotes des planchers / ouvertures / accès au sous-sol sont rendues non-nécessaires grâce aux mesures d'évitement et aux préconisations décrites ci-dessus.

Aléa Avalanches :

Le foncier n'est pas impacté par l'aléa zone de départ des avalanches.

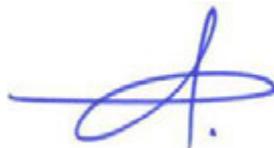
Par contre, il est impacté partiellement par :

- Une zone de risque BAEx (Aléa exceptionnel avalanche), sur une surface majoritaire.
- Une zone de risque RA1 (Aléa moyen A2), sur une surface très minoritaire. Aucune construction n'est réalisée dans le cadre du projet, dans cette zone.
- Le reste du foncier est en zone blanche.

Les moyens de protection retenus dans le projet afin de répondre aux objectifs fixés dans le cadre du guide technique de la DDT 38 sont les suivants :

- Aucune construction n'est réalisée dans la zone de risque RA1.
- Un cheminement d'évacuation permet, depuis chaque logement ou partie commune, via des cheminements intérieurs de rejoindre la rue du Rouchas, en partie basse du projet, afin que les personnes puissent être évacuées du bâtiment en sécurité en cas d'avalanche.

Eric CHAUTANT, Architecte



ERIC CHAUTANT
Architecte D.P.L.G.
7 avenue du Granier
38240 MEYLAN
Tél. 04 76 71 06 19 - Fax 04 76 18 04 66
Mail : eric.chautant@wanadoo.fr
SIRET N° 34183941300067

CM Aménagements

Bureau d'études, de Conception et de Maîtrise d'œuvre
Infrastructures, Aménagements Urbains et Paysages

NOTE DE CALCUL RESI

Un Rapport d'Emprise au sol sur Superficie Inondable global (RESI) est à respecter sur le périmètre du Permis de Construire, en considérant :

- un RESI local maximum de 0,8 sur les zones de risque V*, V1 et V2.
- un RESI local maximum de 1 sur la zone sans risque de ruissellement / ravinement.

Ce RESI global est à considérer comme le rapport d'emprise au sol des zones non inondables (ex : construites en superstructure), sur l'emprise foncière globale du projet.

Le projet s'étend sur un tènement impacté par 5 typologies de risque : AE, AEV*, A2V1, A2V2 et AEV2.

Données du projet :

Surface totale du projet 7928m²

Surface non inondable du projet : 5080m²

RESI global du projet : 0,64

Calcul du RESI maximum autorisé du projet :

	Surface Zone (m ²)	RESI maximum autorisé	RESI global maximum autorisé
AE (blanc)	4349	1	0,91
AEV*	3095	0,8	
A2V1	250	0,8	
A2V2	212	0,8	
AEV2	22	0,8	

Le RESI du projet (0,64) est inférieur au RESI global maximum autorisé (0,91).

Le projet respecte donc l'exigence liée au RESI.

Fait à : LE BOURG D'OISANS

Le 06 juin 2018

CM AMENAGEMENTS
312 Avenue de la Gare
38520 BOURG D'OISANS
Tél. : 04 76 11 30 82
Seri au capital de 9146.94 € - Code APE 7111Z
RCS GRENOBLE 390 226 009 00038



312, avenue de la gare – 38520 BOURG D'OISANS - Tél. 04 76 11 30 82 / Courriel: cmamenagements@orange.fr
17, rue Irène Joliot Curie, ZA les Ruieres - 38320 EYBENS / Tél. 04 76 01 99 64 / Courriel: cma.dp@orange.fr

BET de conception et maîtrise d'œuvre VRD, Infrastructures, Aménagements urbains et Paysages
SARL au Capital de 9146.94 € - RCS Grenoble B 390 226 009 000 61 – Code APE 7111Z



CM Aménagements

Bureau d'études, de Conception et de Maîtrise d'œuvre
Infrastructures, Aménagements Urbains et Paysages

NOTE DE GESTION DES ORDURES MENAGERES

Données d'entrées :

- Résidence de Tourisme de 942 lits environ,
- Environ 1400m² de Surface Utile de locaux communs pour la résidence de tourisme dont 1 restaurant,
- 1 magasin de sport de 180m² de Surface Utile environ,
- 8 logements sociaux de 588m² de Surface Habitable environ.

Avant réalisation de l'opération « Les Clarines », le site est doté de deux moloks :

- Un pour les ordures ménagères (5 m³).
- Un pour le verre (3 m³).

La production d'ordures ménagères est estimée à 1 tonne/jour lorsque la résidence est complètement occupée.

Un conteneur semi enterré de 5 m³ peut contenir jusqu'à 700kg d'ordure. Nous ajoutons donc 3 conteneurs semi-enterrés de 5 m³ pour les ordures ménagères, soit une capacité totale de 2,1 tonnes.

Avec une prévision de collecte tous les 2 jours, les 3 conteneurs semi-enterrés couvrent les besoins du projet.

En outre, pour compléter le container destiné à recueillir le verre existant sur site, un container destiné au tri des emballages, de 5 m³, sera également mis en place, en vue d'une approche respectueuse de l'environnement.

Au terme du projet, le site comptera donc 6 moloks semi-enterrés dont :

- **4 destinés aux ordures ménagères (5 m³).**
- **1 destiné aux emballages (5 m³).**
- **1 destiné au verre (3 m³).**

M. POINSOT Marc responsable de la collecte des déchets à la communauté de Commune de l'Oisans, nous a par ailleurs informés qu'une collecte journalière peut être mise en place lors des périodes de très forte influence.

Fait à : LE BOURG D'OISANS

Le 6 juin 2018

CM AMENAGEMENTS
312 Avenue de la Gare
38520 BOURG D'OISANS
Tél. : 04 76 11 30 82
Sarl au capital de 9146.94 € - Code APE 7111Z
RCS GRENOBLE 390 226 009 00038



312, avenue de la gare – 38520 BOURG D'OISANS - Tél. 04 76 11 30 82 / Courriel: cmamenagements@orange.fr
17, rue Irène Joliot Curie, ZA les Ruires - 38320 EYBENS / Tél. 04 76 01 99 64 / Courriel: cma.dp@orange.fr

BET de conception et maîtrise d'œuvre VRD, Infrastructures, Aménagements urbains et Paysages
SARL au Capital de 9146.94 € - RCS Grenoble B 390 226 009 000 61 – Code APE 7111Z



NOTE SUR LA GESTION DES EAUX DE RUISSELLEMENT

Calcul sur la base du fichier "ADIM 2 ALPES_LES CLARINES - PC Plan reseaux – 06-06-18.dwg"
et du plan masse architecte "Plan masse avec limites propriété et RTM - 18.04.2018.dwg"

1: Détermination de la surface active du projet

Type de surface	Localisation	Superficie (m ²)	Coefficient de ruissellement	Surface active (m ²)
Enrobés	Accès / Stationnements	1609	0,95	1528,55
Toitures classiques	Bâtiments	3183	1	3183,00
Toiture végétale	Dessus parking enterré et coursive	104	0,8	83,20
Terrasse en dallage sur pots	Centre du complexe	408	1	408,00
Passerelle caillebotis	Cheminement piéton au nord	95	0,2	19,00
Espaces verts	Moitié supérieure du lot	2468	0,2	493,60
Piscine	Centre	61	1	61,00
Totaux		7928		5776,35

La surface active du projet s'établit à 5776,35 m²



2: Gestion des effluents

2.a: Infiltration:

Un principe d'infiltration n'est pas retenu : la pente et la nature du terrain ne permettent pas de retenir cette alternative.

Le débit de fuite autorisé recueilli auprès de la commune en février 2018 est de 25l/s/ha.

2.b: Rétention:

Le débit de fuite pour l'opération est de 19,82 l/s.

La période de retour considérée pour la pluie est de 20 ans, soit :

- une durée de 120 minutes,
- une Hauteur de Pluie en mm de 57,1.

Pour le respecter, le volume de rétention calculé suivant les données fournies par la commune des 2 ALPES est de:

Durée en minute	Hauteur de pluie en mm	Surface active m ²	V entrant (ve) m ³	V sortant (vs) m ³ 19,82l/s	Infiltration m ³	Différence ve-vs
120	57,1	5776,35 m ²	329,83	142,70	0,00	187,13

Le volume de rétention nécessaire est de : 187,13m³

La présente note de calcul est établie sur la base des éléments déclarés au permis de construire déposé par ADIM Lyon

Fait à : LE BOURG D'OISANS

le 06 juin 2018

CM AMENAGEMENTS
312 Avenue de la Gare
38520 BOURG D'OISANS
Tél. : 04 76 11 30 82
Sarl au capital de 9146 € - Code APE 7111Z
RCS GRENOBLE/390 226 009 00038



485, rte. des Fonderies Royales, bât. de la Roche Blanche - 38114 ALLEMONT - Tél. 04 76 11 30 82 / Courriel: cmamenagements@orange.fr
17, rue Irène Joliot Curie, ZA les Ruies - 38320 EYBENS / Tél. 04 76 01 99 64 / Courriel: cma.dp@orange.fr

BET de conception et maîtrise d'œuvre VRD, Infrastructures, Aménagements urbains et Paysages
SARL au Capital de 9146.94 € - RCS Grenoble B 390 226 009 000 38 - Code APE 7111Z

