



Projet
Parc de Stationnement Couvert
Boucle Est - TIGNES - Val Claret

Maitre d'ouvrage
TIGNES STATIONNEMENT

1 Place des degrés - Tour Voltaire
Quartier de la Défense
92800 Puteaux

DocuSigned by:

Pierre BONNABAU

270943E170294B9...

Maitre d'ouvrage délégué
INDIGO PARK

1 Place des degrés -Tour Voltaire
Quartier de la Défense
92800 Puteaux



Numéro dessin Date
PC 40 Juin 2023

Intitulé du plan
Notice de Sécurité

Echelle / Format 1/250e/A0
Dessiné / Vérifié JVI / NdF Numéro projet
aia0856a21

Emetteur
AIA Architectes
20 rue Lortet
69007 Lyon
+33 4 78 62 88 23
aialifedesigners.fr

Maitrise d'oeuvre:
AIA Architectes
20 rue Lortet,
69366 - Lyon Cedex 07

AIA Ingénierie
Economie / CCTP
20 rue Lortet,
69366 - Lyon Cedex 07

DocuSigned by:

Delphine BEJI

18F96B74F1E34D2...



Bureaux de contrôle
QUALICONSULT
159 Allée Albert Sylvestr-Immeuble le Signal
73 000 Chambéry
SPS
QUALICONSULT Sécurité
159 Allée Albert Sylvestr-Immeuble le Signal
73 000 Chambéry



Entreprise générale
LEON GROSSE
21 bis Avenue S.Allende-CS50025
69676-Bron



SOMMAIRE

1/ DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

2/ REGLEMENTATION APPLICABLE

SECTION 1/ GENERALITES

SECTION 2/ DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES

SECTION 3/ AMENAGEMENTS

SECTION 4/ INSTALLATIONS TECHNIQUES ET ELECTRIQUES

SECTION 5/ SECOURS CONTRE L'INCENDIE

SECTION 6/ QUALITE DE L'AIR

SECTION 7/ CONTROLE ET VISITE

DOCUMENTS ANNEXES

1/DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET DE PARC DE STATIONNEMENT « BOUCLE EST »

La société INDIGO, spécialisée dans la gestion des parcs de stationnement, a obtenu une Délégation de Service Public (DSP) de la ville de TIGNES pour gérer l'ensemble des parcs de stationnement couverts et des parkings de surface de la commune. Dans le cadre de cette DSP, est également construit un nouveau parking couvert public situé dans le quartier du Val Claret, dans son secteur Est, à 2100m d'altitude, contre le versant Ouest de la Tovière. Cet ouvrage d'une capacité totale de 660 places se développe sur 3 niveaux avec un niveau Rez de Chaussée (niveau de référence), un niveau de sous sol et un niveau en superstructure (R+1). La desserte de ce parking se fait par la rue du Golf, voie de bouclage périphérique du quartier rue du Val Claret/rue du Golf. Son accès véhicules est situé en façade Nord en face du parking du Golf.

La gestion commune des parcs de stationnement sera réalisée à partir d'un poste de surveillance localisé dans le Parc de stationnement « LAC 3 » situé à environ 5 minutes en voiture de notre projet, dans le quartier TIGNES le lac (en aval du lac de Tignes). L'accès routier au quartier de Val Claret, depuis Tignes le Lac se fait par une voie à double sens longeant le lac de TIGNES. L'accès des véhicules d'intervention, depuis le quartier Val Claret se fait par la voie de bouclage du quartier vers le Sud par le tunnel du Borsat ou par le Nord et la rue du Golf.

La topographie du site, avec un fort dénivelé Nord/Sud de plus de 9m50 dans le sens Longitudinal de notre futur ouvrage nous a amené à adapter la coupe longitudinale au plus proche du profil du terrain naturel avec des zones de planchers pentés à 3,5 ou 7,5 % et 2 zones à pente nulle contre les 2 façades pignons Nord et Sud.



2/REGLEMENTATION APPLICABLE

Le parking « Boucle Est » sera conforme :

- à la réglementation PS 2006/2017
- aux dispositions du guide de préconisation de 2018 s'appliqueront notamment sur le volet BRVE.
- A l'arrêté du 25 Juin 1980 modifié relatif aux dispositions générales du règlement de sécurité des ERP

SECTION 1/GÉNÉRALITÉS

PS1 : Établissements assujettis : Notre Parc de stationnement couvert (non lié à un bâtiment d'habitation ou à un bâtiment relevant du code du travail) accueillera plus de 10 véhicules à moteur (avec PTAC inférieur à 3,5T) ; avec une capacité maximum de 660 places, cet établissement relève bien de la réglementation PS

PS2 : Capacité d'Accueil : Cette capacité d'accueil de 660 places, correspond au stationnement des véhicules automobiles uniquement ; ni de services spécifiques (aires de lavage etc...).

Les zones de stationnement des véhicules seront signalées par des marquages au sol.

PS4 : Activités autorisées : il n'est pas prévu dans ce parking couvert d'activités autres que le stationnement de véhicules. Il est néanmoins prévu d'équiper certaines places de stationnement en borne de recharges pour les véhicules électriques ; pour un total de 33 bornes réparties au niveau RdC (13 bornes) et au niveau sous-sol (20 bornes). Ce nombre de 33 bornes correspond à 5% de la capacité en stationnement public exigé par la loi LOM

SECTION 2/DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES

PS5 : Conception et desserte : Notre Parc de stationnement comporte 3 niveaux. les niveaux du Sous Sol (SS1) et de l'étage R+1. Ces trois étages présentent une hauteur de 2,80 m de plancher à plancher, le niveau RdC étant le niveau de référence

PS6 : Structure :

Notre Parc de stationnement n'étant pas équipé en système d'extinction automatique sera stable au feu SF 2H/R120. et les planchers intermédiaires coupe-feu CF2h/REI 120.

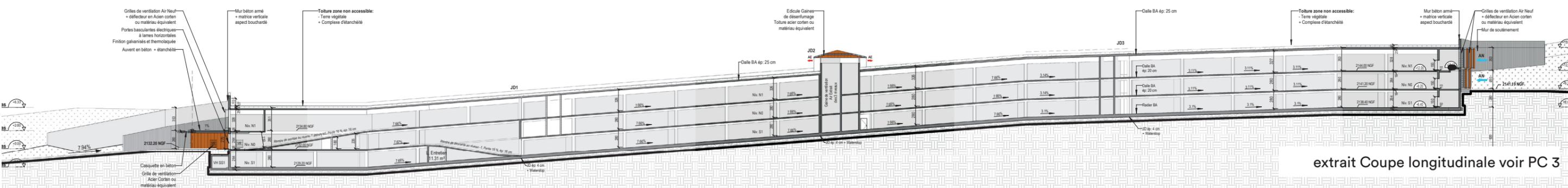
PS7 : Recours à l'ingénierie du comportement au feu : ce recours pas nécessaire dans le cadre de notre projet

PS8 : Isolement / Les bâtiments tiers sont très éloignés de notre parc de stationnement. Le local sous auvent en Façade Nord, nommé « poste de distribution publique » sera mis à disposition d'ENEDIS pour son équipement avec un transformateur 630 KVA. Ce local, bien que mis à disposition pourra être considéré comme un tiers et isolé en conséquence. Les parois des locaux liés à l'exploitation du parc de stationnement seront CF 1H/EI 60 (ou REI 60 en cas de fonctions porteuses) ; leurs blocs portes seront PF 1H/E 60C et seront équipés de ferme porte.

PS9 : Locaux non accessibles au public : Les seuls locaux non accessibles au public sont liés à l'exploitation de l'établissement. Il s'agit du local d'exploitation, du poste de distribution publique, du local tarifs jaunes, du local TGBT, des locaux TGS et AES, des locaux ventilateurs d'extraction/désenfumage et du local Entretien & armoire de commande pompage au sous sol. Ceux-ci seront facilement identifiable par de la signalétique conforme à la NF ISO 3864-2.

PS10 : Toitures : Pas de bâtiments tiers mitoyens ou à proximité nécessitant une protection au feu complémentaire par rapport aux tiers. La couverture du Parc de stationnement étant situé à moins de 12 m de la limite de parcelle sera classée au moins BROOF (t3) au sens de l'arrêté du 14/02/2003

PS11 : Façades : (arrêté du 9/05/2006) « Notre bâtiment ne comporte qu'un seul niveau en superstructure ; dans ce cas la règle du C+D 0,80 mètre ne s'applique pas. La façade principale Ouest de plus de 180 m de long, suivant la pente du terrain naturel est redivisée, entre les points porteurs tous les 7,80m, par des baies au tracé aléatoire entre les niveaux RDC et R+1. Ces baies sont fermées par un bardage en module verrier type PROFILIT du fabricant PILKINGTON (voir extrait du carnet de détail AVP en annexe).



PS 12 : Compartimentage : Notre projet de parking couvert développant une surface de 5300 m² par niveau sera recoupé en deux compartiments de 2610 et de 2680 m², donc inférieurs à 3000m². Le compartimentage sera réalisé en voiles porteurs CF 1H/ REI 60. Les portes de recoupement à fermeture automatique seront PF 1h/E 60 ; elles seront actionnées par des Détecteurs Autonomes Déclencheurs (DAD)

PS 13 : Communications intérieures, escaliers, sorties :

Ce parc de stationnement dispose de 5 accès piétons; 1 accès principal et 4 issues de secours (IS) tous situés le long de la façade Ouest (la façade Est étant enterrée). Chaque accès, dénommé « bloc » fonctionne avec un hall à l'air libre en RdC sur lequel vient se connecter 2 escaliers indépendants desservant les niveaux du sous-sol et de l'étage

§1 : Les distances maximum à respecter par les usagers pour atteindre un escalier ou une sortie à chaque niveau sont respectées, à savoir :

- 40 mètres si les usagers se situent entre 2 escaliers ou sorties opposées
- 25 mètres dans les autres cas. Toutefois, lorsqu'une partie du par en cul de sac ne dépassant pas 25 m débouche sur une circulation menant à 2 escaliers ou sorties opposées au moins, la distance totale pour atteindre un escalier ne doit pas dépasser 40 m

Les distances sont bien mesurées dans l'axe des circulations des véhicules depuis l'axe de la place la plus éloignée jusqu'à la porte de l'escalier ou celle du sas correspondant ou de la porte de la sortie la plus proche (voir Plans PC 40.3 à 40.5) de la présente notice de sécurité.

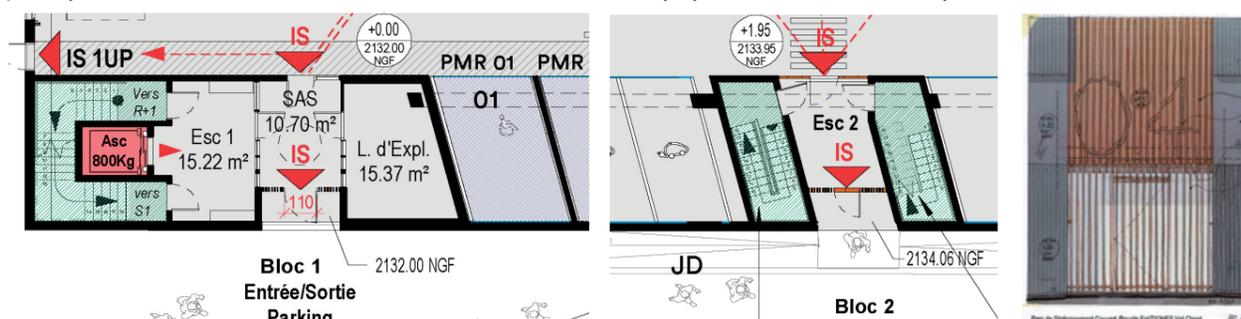
(§3) Les escaliers et leurs accès auront une largeur d'au moins 90 cm. Le volume d'enclouement des escaliers desservant le sous-sol n'est pas en communication directe avec les escaliers desservant les étages. (§4).

L'ensemble des escaliers sera enclouonné, avec des parois CF 1H/REI OU EI 60

(§5) Les cages d'escaliers (hors cage d'escaliers principale. Angle Nord-Ouest File 1 / 2) débouchant dans des halls largement ventilés (surface de ces hall ; 11m²), considérés à l'air libre ne seront pas munis de sas de 3 m² minimum. Les façades de ces halls (Blocs 2 à 5), élévations Ouest sont traitées par des éléments grilles avec ajourées à plus de 80% sur la totalité des 7m² de façade de ces halls.

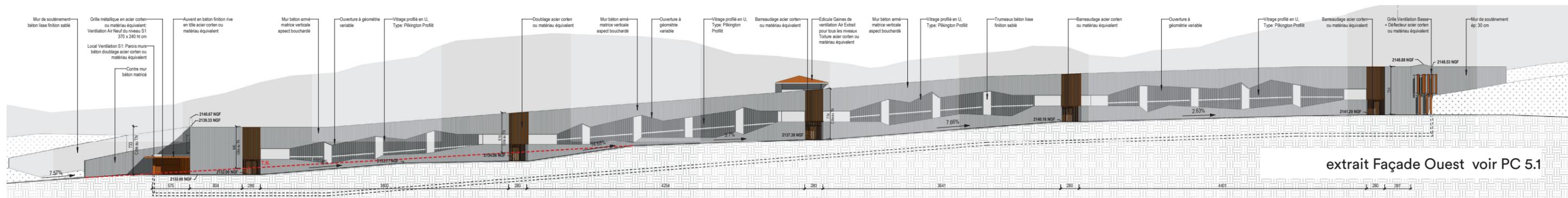
Le hall principal (hall Bloc 1) est la zone privilégiée d'accueil du public. Pour des raisons fonctionnelles, cet espace est clos (hors d'air). En conséquence, les halls des 3 niveaux du bloc 1 sont reliés aux aires de stationnement par des sas de sécurité d'une surface d'au moins 3 m².

(§6b) Les portes des escaliers donnant à l'air libre seront équipées d'ouverture en partie haute de 30dm².



PS 14 : Allées de circulation des véhicules : les rampes et allées de circulation, pour notre parc de stationnement verront leurs hauteurs portées à 2,30m libre d'obstacle (véhicules avec portes skis ou coffre de toit). Aucune partie du Parking couvert ne forme un tunnel.

PS 15 : Conduits et Gaines : les prescriptions du présent article seront respectées, notamment pour le réseau d'évacuation d'eau pluviale.



SECTION 3/AMENAGEMENTS

PS 16 : Matériaux : Les parois du parc de stationnement, en béton brut pour l'essentiel seront donc classés M0/A2-s2,d0. Les éléments de bardage en produits verriers PROFILIT sont incombustibles (classé A1)

PS 17 : Sols : Tous les sols du parking sont conçus avec un système de pentes transversales de 2% avec des cunettes récupérant tout liquide accidentellement répandus. Ces liquides sont récoltés, sous le radier du sous sol par une fosse à hydrocarbure avec un dispositif séparateur. Des seuils de 3cm en haut de rampe évitent l'écoulement des liquides d'un niveau à l'autre.

SECTION 4/INSTALLATIONS TECHNIQUES ET ÉLECTRIQUES

PS 18 : Désenfumage :

Notre parking couvert étant composé d'un niveau au-dessous (SS1) et d'un niveau au-dessus (R+1) du niveau de référence (rez-de chaussée); les amenées d'air naturelles sont autorisées. Elles seront réalisées par des baies ou des gaines maçonnées suivant les cas en façade pignon Nord et Sud pour assurer le désenfumage des 2 compartiments par niveaux. Elles seront dimensionnées à raison de 9dm² par véhicules. (cf §4 dispositions techniques §4.2.1)

Les évacuations de fumées seront réalisées pour chaque compartiment par des extracteurs mécaniques au centre du parking (contre le mur de compartimentage). Le débit d'extraction sera calculé sur une base de 900m³/h par véhicule et par compartiment.

L'implantation des prises d'air en mur pignon, à l'opposé des extracteurs mécaniques assure un balayage optimum des compartiments.

Les grilles de soufflage seront placées en partie basse. Les grilles sont prévues avec imposte pleine. Ces grilles de prise d'air en façades pignons Nord et Sud sont équipées de déflecteurs de protection paravalanche (plaques d'acier de la section de baie, décollée de la façade de 50 à 70 cm, et ce en conformité avec le PPRN de la commune (plan de Prévention des Risques Naturels prévisibles)

Les grilles d'extraction seront placées en partie haute. Les grilles prévues toute hauteur satisfont cette exigence.

Pour éviter que les effets d'un sinistre n'affectent leur fonctionnement, les ventilateurs d'extraction, y compris leurs moteurs, sont éloignés de tout véhicule en stationnement par un espace vide minimal de 3 mètres, avec la mise en place d'un élément constructif répondant aux dispositions ci-dessous :

- il est réalisé en matériaux incombustibles et pare-flammes de degré égal au degré coupe-feu du plancher haut du niveau correspondant avec un maximum de 1 heure, REI 60 en cas de fonction porteuse, ou EI 60 ;
 - la distance de 3 mètres prévue ci-dessus est vérifiée en le contournant, quel que soit le plan choisi.
- Les ventilateurs d'extraction seront choisis dans la gamme ventilateurs axiaux de désenfumage 400°C/2h (F400/120).

Un dispositif de commandes manuelles regroupées, prioritaires et sélectives par compartiment, suffisamment renseignées pour permettre l'arrêt et la remise en marche des ventilateurs, est installé au niveau de référence, sur la façade à côté de la baie d'accès des véhicules. Le dispositif de commandes manuelles est signalé de façon parfaitement repérable de jour comme de nuit.

PS 19 : Installations Électriques : RAS Les installations électriques seront conformes aux dispositions du décret 88-1056 du 14 Novembre 1988 pour ce qui concerne la protection des travailleurs. Elles seront également conformes à la norme C15 100 , notamment pour les locaux présentant des risques d'incendie.

PS 20 : Alimentation Électrique des installations de sécurité : §1&2 Les installations tel que définie dans le paragraphe 1 bénéficierons d'une alimentation électrique de sécurité, et notamment l'ascenseur utilisable par les personnes handicapées, les installations de DI éventuels , les moyens de communication destinés à donner l'alerte et les extracteurs mécaniques de désenfumage. Ces équipements seront secourus en câbles CR1.

§3 :La capacité d'accueil du Parking couvert étant supérieur à 500 véhicules, l'alimentation électrique des installations de sécurité sera réalisée au moyen d'une alimentation électrique de sécurité sous forme de batteries conformément à la NF S 61-940.

PS 21 : Éclairage Normal : RAS Ce parc de stationnement comportera un éclairage normal n tout point conforme aux dispositions de l'article EC 6 des dispositions générales du règlement.

PS 22 : Éclairage de Sécurité :L'éclairage de sécurité sera conforme au règlement de sécurité avec notamment un éclairage d'évacuation en 2 nappes hautes et basses. La nappe basse sera constituée de foyers lumineux encastrés au sol.

PS 23 : Chargement des batteries des véhicules électriques : La loi LOM impose l'équipement de 5% de la capacité publique du parc (660 places) soit 33 BRVE et le pré-équipement de 20% de la capacité publique. En conséquence, Il est prévu d'équiper 5% des places de stationnement avec des bornes de rechargement pour les véhicules électriques (BRVE), soit 33 places de stationnement. Les 33 places équipées seront réparties sur les niveaux RdC et R-1 dans les compartiments NO/C1 et N-1/C1 avec 20 places maximum par compartiment. Chaque groupe de 10 places équipées en BRVE à raison d'une borne par véhicule, et sera séparé des autres places de stationnement par des murs pare flamme ½ heure ne faisant pas obstacle au désenfumage . A chaque niveau, 1 place BRVE sera accessible aux PMR pour respecter les 5% réglementaire .La puissance nominale de chaque borne de recharge sera de 22 kVA maximum. Les dispositions du guide de préconisation 2018 2.3 seront également respectés, et notamment :

La mise en place de 2 extincteurs à eau par station de 10 BRVE

La coupure d'urgence générale de l'alimentation de toutes les BRVE remontée à proximité des commandes de désenfumage du parc et au local d'exploitation

PS 24 : Ascenseurs :l'ascenseur du parking couvert est accessible aux personnes handicapé et sera utilisable en cas d'incendie pour l'évacuation de ces personnes .Les 10 places de stationnement handicapées (en conformité avec l'arrêté municipal d la ville de Tignes) sont réparties sur les niveaux rez de chaussée (6 places PMR en Rdc) et sous-sol (4 places PMR au SS1) . Cet ascenseur donne directement sur l'extérieur par l'intermédiaire d'un hall ; il est relié directement à un escalier encloué. Pour le niveaux sous-sol , une aire d'attente est aménagée en face des ascenseurs proportionnelle au nombre de places de stationnement PMR , à raison de 1 emplacement par place de stationnement avec minimum de 2 emplacements et un maximum de 5 soit 4 places accessibles PMR au SS1. Au rez de chaussée, les PMR présents peuvent s'évacuer directement sur l'extérieur; en conséquence aucune Aire d'attente ne sera aménagée à ce niveau.

SECTION 5/SECOURS CONTRE L'INCENDIE

PS 25 : Surveillance : la surveillance de l'ensemble des parcs de stationnement de la ville de TIGNES couverts (ou à l'air libre) dest assurée par le même exploitant. Celle-ci sera gérée à partir d'un poste de surveillance central localisé dans le Parking du Lac 3 situé dans la quartier de Tignes le lac .Il sera conforme aux dispositions de l'article R.123-11 du code de la construction et de l'habitation. Pour mémoire, un système de vidéo surveillance est prévu sur l'ensemble du parc de stationnement, et plus particulièrement au droit des zones Bornes de recharge Véhicules Electriques . Un système de reports d'alarme et de SSI est prévu depuis le nouveau Parc de stationnement Boucle Est vers le poste central de surveillance.

La surveillance , depuis ce poste central LAC 3 est assurée par 2 personnes en journée , et par une personne la nuit. En cas d'intervention nocturne, l'agent de permanence bascule la télé opération (alarmes, télé surveillance..) sur le centre régional et le centre national de télé opération . Le délai de déplacement depuis le poste de surveillance Central Lac 3/Tignes le Lac vers les parcs de stationnement du val Claret (Parking du Golf et nouveau Parking « boucle Est ») est estimé à 5 mn .

§2/ Le parking couvert Boucle Est ayant une capacité d'accueil inférieure à 1000 véhicules ne sera pas équipé d'un poste de sécurité tel que défini au PS 26.

PS 26 : Poste de Sécurité : Sans objet

PS 27 : Moyens de détection, d'alarme et d'alerte :§1 :Le Parc de stationnement sera équipé d'un dispositif d'alarme sonore et visuel tel que défini dans l'article MS62 .Une alarme de type 3 est suffisante pour les parcs de moins de 1000 places.

§2a :Pour notre parking de 660 places, les dispositifs concourant au compartimentage (porte de recoupement par exemple) seront asservis à des détecteurs autonomes déclencheurs (ou à un système de détection automatique d'incendie)

§4 Un téléphone urbain sera installé dans le local d'exploitation pour permettre d'alerter les services de secours

PS 28 : Prévention de l'incendie : les dispositions prévues dans cet article seront respectées .Un registre de sécurité sera ouvert et mis à jour.

PS 29 : Moyens de secours et communication radio électriques : §1 :Les moyens de secours tel que définis seront mis en place , à savoir des extincteurs de 6litres appropriés aux risques à chaque niveau au droit de chaque issue et un bac de 100 litres d'absorbant incombustible au droit du poste d'exploitation. Le parc de stationnement ayant un seul niveau en infrastructure, la radio continuité n'est pas exigée.

PS 30 : Consignes : L'ensemble des affichages sera conforme aux prescriptions de cet article

SECTION 6/QUALITÉ DE L'AIR

PS 31 : Ventilation et surveillance de la qualité de l'air : §1 :Les installations de ventilation et de désenfumage seront communes . Les détecteurs de gaz (CO) et une implantation optimisée des prises d'air et des extracteurs mécaniques assurent une ventilation efficace par compartiment du parc de stationnement . Le local d'exploitation en Rdc disposera d'un équipement de ventilation mécanique indépendant .

SECTION 7/CONTRÔLE ET VISITE

PS 32 : Maintenance et vérifications :l'ensemble des dispositions décrites dans cet article seront respectées

PS 33 : Contrôle par les commissions de sécurité : l'ensemble des dispositions décrites dans cet article seront respectées

Divers :

Moyens de secours :i 4 Hydrants normalisés existants(Poteaux incendies) reportés sur le plan masse sont situés au Nord (contre parking du Golf) au centre (en contrebas vers les bâtiments résidentiels) et au Sud (proche de la façade pignon Sud.

Pièces Annexes :

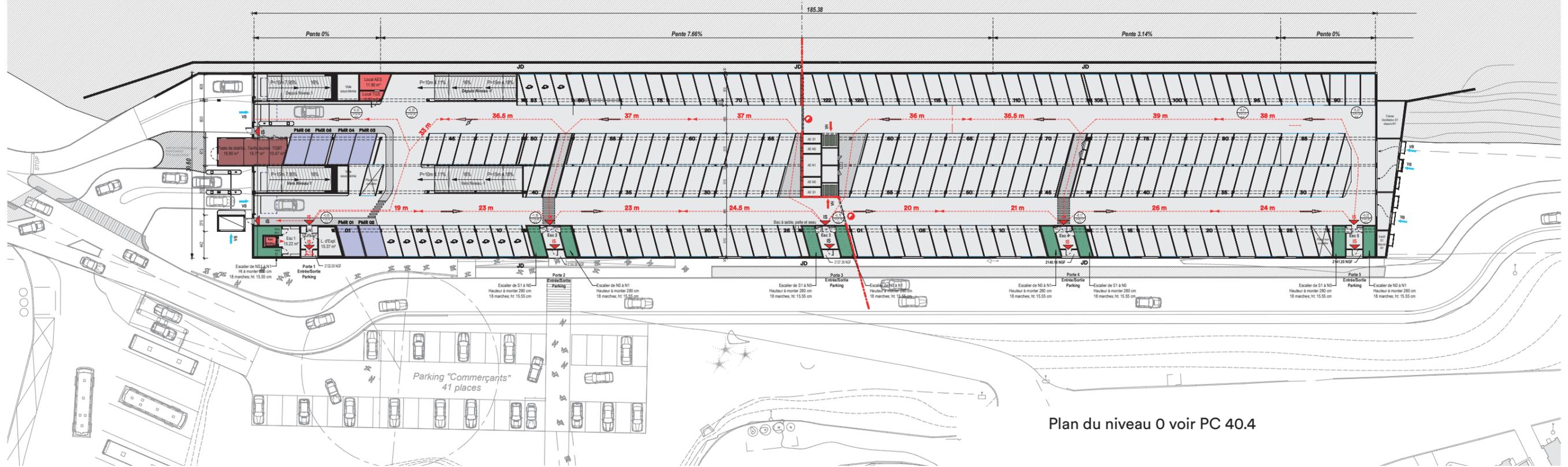
- Extraits des plans de niveaux PC 40-3 /PC 40-4 /PC 40-5
- Extrait du carnet de détail AVP /AR 1711-Façade type sur cage d'escalier
- Extrait du carnet de détail AVP /AR 1712-Détail de mise en oeuvre du Bardage verre PROFILIT
- Extrait du carnet de détail AVP /AR 1713-Détail de volumétrie des déflecteurs paravalanches (au droit des prises d'air de ventilation/désenfumage
- Extrait du carnet de détail AVP /AR 1714-Détail de volumétrie de l'édicule d'extraction d'air/désenfumage

Capacité Totale Parking = NS1: 230 + N0: 203 + N1: 227 = 660 places de stationnement

Capacité Niveau 0 = 203 places de stationnement

Compartment 1/N0 = 83 places

Compartment 2/N0 = 120 places

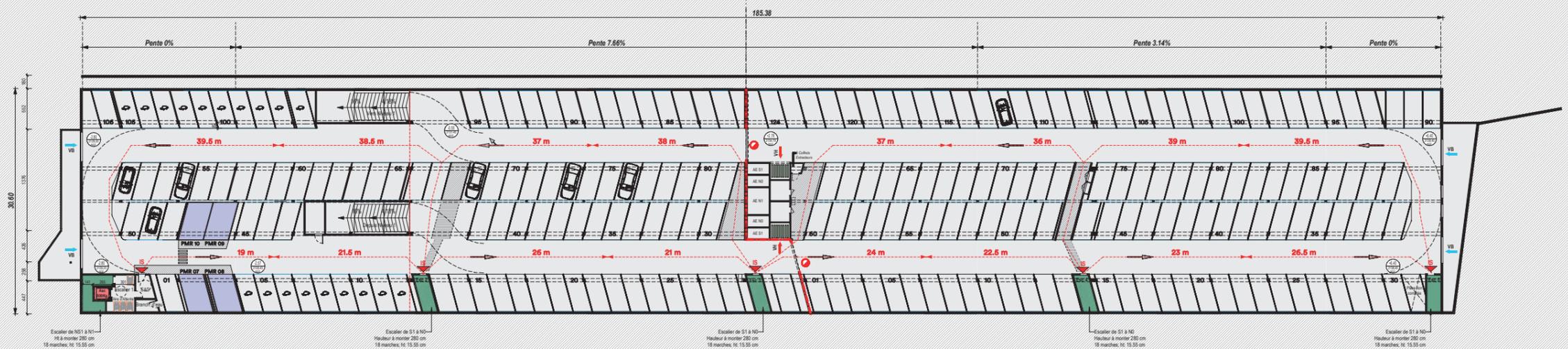


Capacité Totale Parking = NS1: 230 + N0: 203 + N1: 227 = 660 places de stationnement

Capacité Niveau S1 = 230 places de stationnement

Compartment 1/N0 = 106 places

Compartment 2/N0 = 124 places



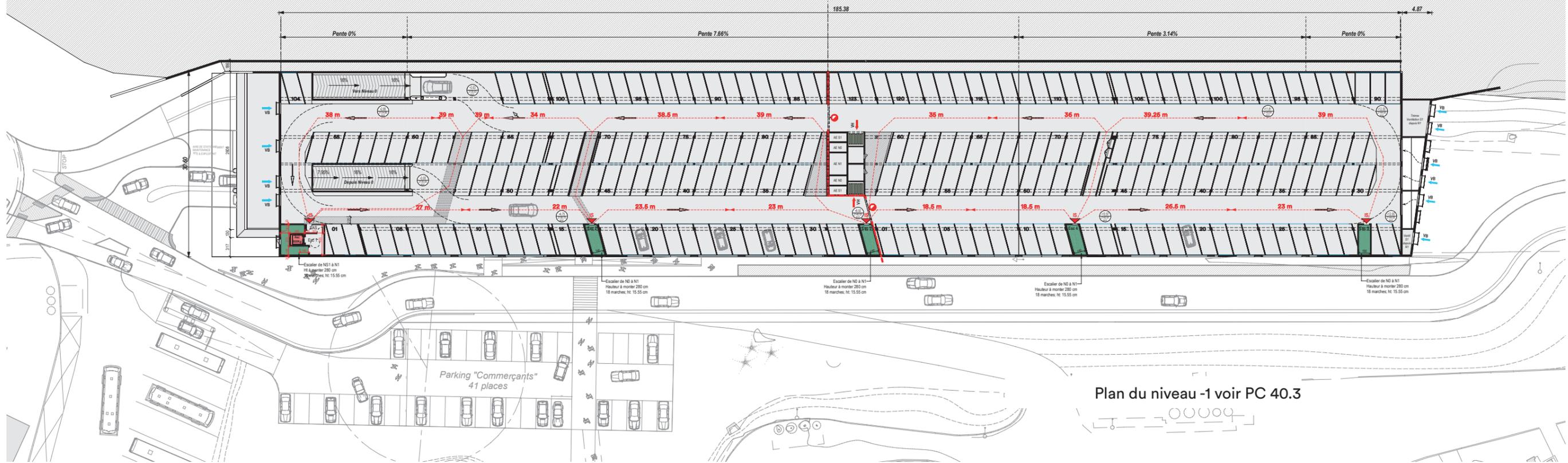
Plan du niveau +1 voir PC 40.5

Capacité Totale Parking = NS1: 230 + N0: 203 + N1: 227 = 660 places de stationnement

Capacité Niveau N1 = 227 places de stationnement

Compartment 1/N1 = 104 places

Compartment 2/N1 = 123 places



Plan du niveau -1 voir PC 40.3

DOCUMENTS ANNEXES

- [Extrait Carnet de détail Avant-Projet /AR 1711-Façade type sur cage d'escalier](#)
- [Extrait Carnet de détail Avant-Projet /AR 1712-Détail mise en œuvre du Bardage Profilé](#)
- [Extrait Carnet de détail Avant-Projet /AR 1713-Détail volumétrie des déflecteurs paravalanche \(au droit des prises d'air désenfumage\)](#)
- [Extrait Carnet de détail Avant-Projet /AR 1714-Détail volumétrie édicule extraction désenfumage \(en toiture\)](#)

