

1 impasse Claude Nougaro - 44803 Saint-Herblain



Résidence BELGARDEN SNC BELLAMY

165 rue Paul Bellamy
NANTES

NOTICE DESCRIPTIVE - BUREAUX R+2

- CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES GÉNÉRALES
- CELLULES COMMERCIALES ET LEURS ÉQUIPEMENTS
- ANNEXES PRIVATIVES
- PARTIES COMMUNES INTÉRIEURES À L'IMMEUBLE
- ÉQUIPEMENTS GÉNÉRAUX DE L'IMMEUBLE
- PARTIES COMMUNES EXTÉRIEURES À L'IMMEUBLE ET LEURS ÉQUIPEMENTS

Fait à Nantes, le 11/06/2024 Signature du vendeur :

1 Table des matières

1	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES GÉNÉRALES DE L'IMMEUBLE	4
	INFRASTRUCTURES	4
	MURS ET OSSATURE	4
	PLANCHERS	5
	CLOISONS DE DISTRIBUTION	6
	ESCALIERS	
	CONDUITS DE FUMÉE ET DE VENTILATION	
	CHUTES ET GROSSES CANALISATIONS	
	TOITURE	
2	PLATEAU DE BUREAUX ET SES ÉQUIPEMENTS	
_	REVETEMENT DE SOLS.	
	REVÊTEMENTS MURAUX	
	PLAFOND	
	MENUISERIES EXTÉRIEURES	
	FERMETURES EXTÉRIEURES	
	MENUISERIES INTÉRIEURES	
	SERRURERIE ET GARDE-CORPS	_
	PEINTURES – TENTURES	
	ÉQUIPEMENTS INTÉRIEURS / PLATEAU R+2	
3	ANNEXES PRIVATIVES	
J	LOCAUX VELOS INDIVIDUELS	
	PARC DE STATIONNEMENTS	
4	PARTIES COMMUNES INTÉRIEURES À L'IMMEUBLE	
4	HALL D'ENTRÉE DE L'IMMEUBLE	
	CIRCULATIONS COMMUNES	
	CIRCULATIONS COMMUNES	
	CAGES D'ESCALIERS	
	LOCAUX COMMUNS	
	CONCIERGERIE	
_		
5	·	
	ASCENSEURS – MONTE-CHARGES	
	CHAUFFAGE – EAU CHAUDE	
	TÉLÉCOMMUNICATIONS	
	VENTILATION MECANIQUE DES LOCAUX	
	ALIMENTATION EN EAUX	
	ALIMENTATION GAZ	
_	ALIMENTATION EN ELECTRICITE	
6	PARTIES COMMUNES EXTÉRIEURES À L'IMMEUBLE ET LEURS ÉQUIPEMENTS	
	VOIRIE ET PARKINGS	
	CIRCULATION DES PIÉTONS	
	ESPACES VERTS	
	AIRE DE JEUX ET EQUIPEMENTS SPORTIFS	
	ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR	
	CLOTURES	
	RÉSEAUX DIVERS	
	ACCÈS AUX BATIMENTS	. 24

PRÉSENTATION DE L'OPÉRATION

Le projet consiste en la réalisation d'un immeuble collectif en R+5 de :

- 17 logements,
- 1 pôle médical en rez-de-chaussée et R+1 de 540m²
- 1 plateau de bureaux en R+2 de 160m² environ.
- Locaux techniques en rez-de-chaussée
- 2 niveaux de sous-sol à usage de stationnements et de locaux techniques.

Les niveaux sont desservis par un ascenseur et une cage d'escalier.

GÉNÉRALITÉS

Niveau de performance

L'ensemble du bâtiment et les équipements techniques associés permettront d'obtenir un niveau de performance énergétique suivant la règlementation RT 2012.

Notes générales

Les caractéristiques techniques de la construction sont décrites dans la présente notice.

La construction sera conforme :

- > A la règlementation thermique,
- > Aux normes et lois en vigueur,
- > Aux prescriptions des documents techniques unifiés à caractères obligatoires,
- Aux règles de sécurité et de construction.

La conformité de la construction sera vérifiée, tout au long de sa construction, par un bureau de contrôle agréé.

Les ouvrages seront réalisés selon les dispositions du permis de construire et les plans d'exécutions. Les côtes et surfaces mentionnées sur les plans sont indiquées sous réserve des tolérances de la construction et des impératifs techniques rencontrés lors de la construction du bâtiment.

Il est précisé que, pour des raisons techniques, les soffites, dimensions des gaines, faux plafonds, retombées de poutres mentionnés sur les plans de vente pourront être modifiés.

La société peut apporter des modifications de prestation en cas de dépôt de bilan d'une entreprise ou d'un fournisseur, d'un retard ou problème d'approvisionnement, d'une modification ou apparition d'un matériel nouveau sur le marché, impératifs techniques, de défaut la fabrication, de l'évolution de la règlementation administrative.

Le Maître d'ouvrage peut substituer les matériels et matériaux, équipements ou appareillages par d'autres de qualité équivalente.

Le choix de coloris, de matériaux seront offerts aux acquéreurs dans la limite de l'avancement du chantier.

Tout remplacement de matériaux, demandé par l'acquéreur, devra être conforme aux normes et exigences en vigueur (remplacement de sols...).

Les bureaux sont soumis à la réglementation Code du Travail.

Les effectifs admissibles pour les bureaux R+2 sont de 19 personnes au maximum, au regard de la règlementation Code du Travail (conformément à l'écrit du bureau de contrôle de l'opération : Mr BROSSARD QUALICONSULT, en annexe). D'un point de vue des équipements de ventilation, l'effectif maximum est de 19 personnes pour l'ensemble du plateau.

1 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES GÉNÉRALES DE L'IMMEUBLE

INFRASTRUCTURES

1.1.1 Fouilles

Les fouilles réalisées en trous ou en rigoles jusqu'au bon sol, suivant le rapport de sol fourni par le géotechnicien. Mise à niveau de la plateforme. Soutènement ou reprise en sous œuvre suivant les conditions particulières du terrain et des avoisinants.

1.1.2 Fondations

Fondations en béton armé, réalisées jusqu'au bon sol, suivant le calcul du BET structure et sur la base du rapport d'études géotechniques.

MURS ET OSSATURE

1.1.3 Parois du sous-sol

1.1.3.1 Murs périphériques

Les voiles en périphérie du sous-sol seront réalisés en béton armé, blocs à bancher ou maçonnerie de parpaings suivant études et dimensionnements du BET structure. Le coffrage brut, de type courant, pour la face intérieure, sera destiné à rester apparent. Des entrées d'eau ponctuelles seront admises au droit des parois enterrées conformément au DTU 14.1 cuvelage/structure relativement étanche.

1.1.3.2 Murs de refends

Les murs de refends seront réalisés en béton armé ou en maçonnerie de parpaings, les poteaux seront réalisés en béton armé, leurs dimensions résulteront de l'étude du BET structure, des impératifs de construction et des textes normatifs en vigueur au moment du dépôt du permis de construire.

1.1.4 Murs du Rez de chaussée

1.1.4.1 Murs périphériques

Les voiles en périphérie du rez-de-chaussée seront réalisés en béton armé, en maçonnerie de parpaings ou briques, avec une épaisseur adaptée aux résultats de l'étude du BET structure. Le coffrage brut, de type courant, pour la face intérieure, sera destiné à rester apparent, peint ou doublés d'un isolant thermique ou acoustique suivant localisation indiquée dans l'étude thermique et acoustique. Les épaisseurs des murs seront déterminées par le bureau d'étude structure.

La face extérieure pourra être traitées partiellement avec des finitions ou des matériaux différents (bardage métallique, bardage bois, paroi végétalisée etc...)

1.1.4.2 Murs de refends

Les murs de refends seront réalisés en béton armé, en maçonnerie ou en briques, les poteaux seront réalisés en béton armé, leurs dimensions résulteront de l'étude du BET structure ainsi que des études thermique et acoustique, des impératifs de construction et des textes normatifs en vigueur au moment du dépôt du permis de construire ; ils pourront être doublé d'un isolant si nécessaire.

1.1.5 Murs de façades (aux différents niveaux)

Les murs des façades seront réalisés en béton armé, en maçonnerie de parpaings ou briques ou à ossature bois suivant les études des BET structure et thermique et acoustique.

Les murs recevront selon localisation, sur la face intérieure, un complexe isolant composé d'un panneau isolant et d'une plaque de plâtre suivant notes de calcul thermique et acoustique.

Localement, l'isolant pourra être disposé en applique sur la face extérieure du mur, même si sa représentation graphique ne figure pas sur le plan de vente.

La structure et le mode constructif des murs des étages en attique pourra varier selon les préconisations du BET structure.

Les finitions des façades seront traitées suivant les exigences du permis de construire.

Les parois recevront, sur la face extérieure, un RPE, peinture, enduit monocouche, un bardage... suivant les exigences du permis de construire.

Le rez-de-chaussée sera traité conformément au permis de construire.

1.1.6 Murs pignons

Les murs de pignons seront traités de la même façon que les murs des façades.

1.1.7 Murs mitoyens

Sans objet

1.1.8 Murs porteurs à l'intérieur des locaux (refends)

Les murs porteurs à l'intérieur des locaux seront réalisés suivant l'étude du BET structure. Ils seront en béton armé et/ou en maçonnerie. Leur finition sera brute, ou enduite de ciment, ou recouverte de plaque de plâtre collé, isolé si nécessaire conformément aux études thermiques et acoustiques et suivant la localisation.

1.1.9 Murs ou cloisons séparatifs

Entre locaux privatifs contigus :

Les murs séparatifs entre logements seront réalisés en béton armé, en maçonnerie de parpaings, briques ou en cloisons sur ossatures métalliques à haute performance acoustique, avec parements soignés. Ils seront conformes aux exigences de l'étude acoustique, de l'étude du BET structure et de la norme de sécurité incendie.

• Entre locaux privatifs et autres locaux (escaliers-hall et divers) :

Les murs séparatifs entre logements seront réalisés en béton armé, en maçonnerie de parpaings, briques ou en cloisons sur ossatures métalliques, à haute performance acoustique, avec parements soignés. Ils seront conformes aux exigences de l'étude acoustique et de l'étude du BET structure. Selon la localisation, un doublage thermique et acoustique pourra être mis en œuvre.

Tous ces murs respecteront l'isolement thermique, acoustique et incendie réglementaire.

PLANCHERS

1.1.10 Planchers sur étage courant

Les planchers des étages courants seront constitués d'une dalle pleine en béton armé traditionnelle ou préfabriquée au moyen d'une prédalle. La finition du plancher sera conforme pour recevoir les sols de finition. Le dimensionnement des planchers sera déterminé par le BET structure.

<u>BUREAUX R+2</u>: Hauteur libre entre planchers de 3.00m environ sous isolants - Hauteur sous fauxplafond minimum 2.60m hors retombées de poutres suivant plan.

1.1.11 Planchers en attique

Sans objet.

1.1.12 Planchers sous toiture terrasse

Les planchers des toitures terrasses seront constitués d'une dalle pleine en béton armé traditionnelle ou préfabriquée au moyen d'une prédalle. La finition du plancher sera conforme pour recevoir un isolant ou une étanchéité. La mise en œuvre et le choix de l'épaisseur de l'isolant résulteront de l'étude thermique. Le dimensionnement des planchers sera déterminé parle BET structure.

La structure et le mode constructif des planchers hauts de l'attique pourra varier selon les préconisations du BET structure.

1.1.13 Planchers sur locaux collectifs, techniques, circulations et locaux divers chauffés

Les planchers sur locaux collectifs chauffés seront constitués d'une dalle pleine en béton armé traditionnelle ou préfabriquée au moyen d'une prédalle. Le dimensionnement des planchers sera déterminé par le BET structure. Les planchers seront complétés par un isolant en sous face de dalle suivant l'étude thermique.

1.1.14 Planchers sur locaux non chauffés

Les planchers sur locaux non chauffés seront constitués d'une dalle pleine en béton armé traditionnelle ou préfabriquée au moyen d'une prédalle. Le dimensionnement des planchers sera déterminé parle BET structure. Les planchers seront complétés par un isolant en sous face de dalle suivant l'étude thermique.

CLOISONS DE DISTRIBUTION

1.1.15 Entre pièces des sanitaires R+1 en indivision

Les cloisons seront de type « Placostil » ou équivalent de 72 mm d'épaisseur avec isolant. Parements en plaques de plâtre fixées sur une ossature métallique. Les cloisons seront conformes à la règlementation acoustique en vigueur.

1.1.16 A l'intérieur du plateau de bureaux R+2

Entre l'espace de bureaux et le bloc sanitaires R+2 (à l'intérieur du local) ainsi qu'à l'intérieur du bloc sanitaires R+2 : Les cloisons seront de type « Placostil » ou équivalent de 72 mm d'épaisseur avec isolant. Parements en plaques de plâtre fixées sur une ossature métallique. Les cloisons seront conformes à la règlementation acoustique en vigueur.

1.1.17 Entre plateau de bureaux ou sanitaires et circulations

Les murs séparatifs seront réalisés en béton armé, Maçonnerie en parpaings, briques ou en cloisons sur ossature métallique, à haute performance acoustique, avec parement soigné. Ils seront conformes aux exigences des études structure, thermique, acoustique et incendie, réglementaires.

ESCALIERS

1.1.18 Escaliers

Les escaliers des parties communes seront en béton armé coulé en place ou avec des éléments préfabriqués. Ils recevront une peinture de sol.

1.1.19 Escaliers de secours

Sans objet

CONDUITS DE FUMÉE ET DE VENTILATION

1.1.20 Conduits de fumée des locaux de l'immeuble

Sans objet

1.1.21 Conduits de ventilation des locaux de l'immeuble - Désenfumage

Le désenfumage de la cage d'escalier sera réalisé par un lanterneau de désenfumage situé au plancher haut du dernier étage.

Si besoin, suivant la règlementation sécurité incendie, le désenfumage des circulations se fera par des conduits collectifs à tirage naturel, d'amenée d'air et extraction des fumées. Il sera positionné des volets métalliques de désenfumage pour l'évacuation des fumées et l'amenée d'air neuf dans chaque circulation de la résidence. L'ouverture de ces volets se fera par déclenchement manuel ou détecteurs automatiques de fumée suivant la classification du bâtiment.

L'évacuation de l'air vicié du plateau R+2 (y compris sanitaires R+2) et des sanitaires R+1, par systèmes de ventilation mécanique contrôlée simple flux, sera opérée par l'intermédiaire de conduits métalliques verticaux disposés dans les gaines techniques des logements.

Suivant la disposition, les raccordements éventuels entre les conduits verticaux et les bouches d'extraction sont assurés par des conduits horizontaux habillés par des soffites ou des faux plafonds.

Un groupe d'extraction pour le plateau R+2 sera positionné en toiture du bâtiment. Un groupe d'extraction indépendant sera positionné en toiture du bâtiment pour l'extraction des sanitaires en indivision en R+1. L'extraction de l'air vicié des sanitaires R+2 à l'intérieur du plateau pourra être assuré par le biais du groupe d'extraction du plateau R+2 ou par le biais du groupe d'extraction des sanitaires R+1 en indivision.

1.1.22 Conduits d'air frais

Les entrées d'air seront réalisées par des manchons acoustiques intégrés dans les volets roulants ou sur la menuiserie ou dans le mur suivant le classement acoustique des façades du bâtiment.

1.1.23 Conduits de fumée de chaufferie

Sans objet

1.1.24 Ventilation haute de chaufferie

Sans objet

CHUTES ET GROSSES CANALISATIONS

1.1.25 Chutes d'eaux pluviales

Les évacuations des terrasses inaccessibles ou accessibles et de la toiture se feront par chutes apparentes disposées en façade depuis la sous-face de la toiture jusqu'au réseau horizontal de plancher haut du sous-sol, conformément au Permis de construire. Des trop pleins de type barbacanes/pissettes pourront être mis en place en rive des balcons/terrasses/loggias.

1.1.26 Chutes d'eaux usées

Les canalisations seront en PVC dans les gaines techniques verticales. Elles recevront les branchements d'évacuation des appareils sanitaires et seront raccordées au réseau eaux usées et eaux vannes. Ces chutes peuvent faire l'objet de dévoiements horizontaux en sous face de dalle intégrés dans le faux-plafonds.

1.1.27 Canalisations en sous-sol

Les canalisations en sous-face de plancher haut du sous-sol seront en PVC rigide. Elles chemineront en apparent pour être raccordées au réseau extérieur.

Les canalisations enterrées sous la dalle reprendront les éventuelles descentes verticales, les caniveaux de sol et les avaloirs du parking. Raccordement du réseau hydrocarbures avec passage préalable dans le séparateur hydrocarbures et relevage par pompe de puissance adaptée si nécessaire.

1.1.28 Branchements aux égouts

Les eaux usées, eaux vannes et eaux de pluie seront raccordées aux réseaux publics suivant la règlementation et spécificités communales et départementales.

TOITURE

1.1.29 Étanchéité et accessoires

Etanchéité toiture terrasse inaccessible : étanchéité bitume élastomère avec, suivant nécessité, panneaux isolants de nature et d'épaisseur suivant le calcul thermique. Protection par gravillons, auto-protégée ou végétalisée, suivant localisation et permis de construire.

Etanchéité toiture terrasse accessible : étanchéité bitume élastomère avec, suivant nécessité, panneaux isolants de nature et d'épaisseur suivant le calcul Thermique. Protection par dalles sur plots.

Etanchéité toiture terrasse jardin : étanchéité bitume élastomère avec gravillons, conformément au permis de construire, panneaux isolants de nature et d'épaisseur suivant le calcul thermique.

Relevés d'étanchéité et protection des relevés correspondants suivant la destination des terrasses.

1.1.30 Souches de ventilation et conduits divers

Sorties diverses de toiture pour ventilations primaires, rejets des gaz brulés des chaudières individuelles gaz, conduits 3CE, ventilations hautes des colonnes d'alimentation gaz.

Le groupe d'extraction général pour la VMC des logements sera mis en œuvre en toiture, avec conduits horizontaux galvanisés pour raccordement entre chaque gaine technique du bâtiment.

Les groupes d'extraction généraux VMC pour le plateau du R+2 et les sanitaires R+1 seront mis en œuvre en toiture, avec conduits horizontaux galvanisés pour raccordement entre chaque gaine technique du bâtiment.

Le groupe de pompe à chaleur pour le plateau du R+2 sera mis en œuvre en toiture, avec conduits horizontaux pour raccordement entre chaque gaine technique du bâtiment.

2 PLATEAU DE BUREAUX ET SES ÉQUIPEMENTS

REVETEMENT DE SOLS

2.1.1 Sols

Sols et plinthes des pièces principales

Pose d'une moquette en dalle avec plinthes techniques goulotte pvc sur les doublages.

Des plinthes en MDF + peinture blanche seront mise en œuvre pour les zones en l'absence de goulottes périphériques (gaines techniques, cloison des sanitaires...).

Choix du coloris dans la gamme proposée par le promoteur.

Sols et plinthes des pièces des sanitaires au R+1 en indivision

Pose d'un carrelage format 60x60, grès cérame, rectifié de chez POINT P avec plinthes assorties.

Coloris SILVER GREY dans la gamme DECO CHILL.

Sols et plinthes des pièces des sanitaires au R+2 à l'intérieur du plateau

Pose d'un carrelage format 60x60, grès cérame, rectifié de chez POINT P avec plinthes assorties.

Coloris SILVER GREY dans la gamme DECO CHILL.

2.1.2 Sols des balcons, loggias et terrasses

Les sols des balcons seront recouverts de dalles sur plots béton, conformément à la règlementation pour l'accessibilité des personnes à mobilité réduite.

Dalles béton choisie par l'architecte : GRANITICA SEPIA.

REVÊTEMENTS MURAUX

2.1.3 Revêtements muraux

Pieces principales:

Les murs recevront une peinture acrylique blanche.

Sanitaires R+1 en indivision:

Les murs recevront une faïence format 25x40 de chez POINT P ou équivalent à hauteur d'huisserie et sur toute la périphérie de la pièce.

Coloris BLANC (sans décors) dans la gamme DECO LIMBO.

Les parties des murs non revêtus de faïence recevront une peinture acrylique blanche, y compris éventuels placards situés dans la pièce.

Sanitaires R+2 à l'intérieur du plateau :

Les murs recevront une faïence format 25x40 de chez POINT P ou équivalent au droit des lave-mains (1 rang en dessous et 2 rangs au-dessus), compris retour.

Coloris BLANC (sans décors) dans la gamme DECO LIMBO.

Les parties des murs non revêtus de faïence recevront une peinture acrylique blanche, y compris éventuels placards situés dans la pièce.

PLAFOND

2.1.4 Plafond du plateau R+2 (dont sanitaires) et des sanitaires R+1

Les sous faces des planchers recevront un faux plafond en dalles acoustique 60x60 sur ossature apparente.

2.1.5 Plafonds des loggias

Dalle en béton armé destinée à recevoir une peinture, suivant permis de construire.

2.1.6 Sous-face des balcons

Dalle en béton armé destinée à recevoir une peinture, suivant permis de construire.

MENUISERIES EXTÉRIEURES

2.1.7 Menuiseries extérieures des pièces principales

Les portes, fenêtres et portes fenêtres seront en aluminium conformément au permis de construire. RAL 9016 Blanc coté intérieur et RAL 7030 Gris coté extérieur. Double vitrage et étanchéité à l'air, à l'eau et au vent conforme à la règlementation en vigueur.

L'affaiblissement acoustique des menuiseries sera prévu selon la classification des façades et l'étude acoustique.

FERMETURES EXTÉRIEURES

Les menuiseries extérieures seront équipées de coffres de volets roulants apparents en applique.

Coté jardin, il s'agira de blocs baies. Côté rue, il s'agira de coffres de volets roulants apparents + habillage en placo jusqu'en plafond.

Les volets roulants sont composés de double lames PVC ou ALU suivant la largeur de la baie et a commande électrique.

MENUISERIES INTÉRIEURES

2.1.8 Huisseries et bâtis

Les huisseries seront en bois exotique pour les portes palières et communes, et huisserie sapin ou métallique pour les portes intérieures.

2.1.9 Portes intérieures (sanitaires R+1 en indivision et sanitaires R+2 uniquement)

Portes intérieures, de 2.04m de hauteur, post formées à âme alvéolaire, a recouvrement.

Ensemble de porte avec double béquille sur plaques, type Linox de chez Vachette ou équivalent.

Bec de canne à condamnation avec ensemble à bouton de décondamnation pour les WC.

Butée de porte avec bague caoutchouc.

2.1.10 Impostes en menuiseries

Sans objet.

2.1.11 Portes palières

Les portes d'entrée seront composées de deux faces en fibres dures, âme pleine et Finition stratifiée.

Elles seront équipées d'une serrure 5 points A2P*, seuil à la suisse, microviseur.

Les portes seront équipées de joints isophoniques conformément à la règlementation.

Poignée et revêtement stratifié au choix du maître d'ouvrage.

2.1.12 Portes de placard

• De rangement :

Sans objet.

• Techniques:

Suivant règlementation

2.1.13 Portes de locaux de rangement

Sans objet

SERRURERIE ET GARDE-CORPS

2.1.14 Garde-corps et barres d'appui

Les garde-corps extérieurs seront traités sur les balcons et terrasses suivant plans des façades et suivant le dessin architectural et les indications du permis de construire.

2.1.15 Grilles de protection des baies

Sans objet.

2.1.16 Ouvrages divers

Séparatifs de terrasses et de balcons contigus, suivant les plans. Pare-vues métalliques thermolaqués, avec un verre suivant le projet architectural.

PEINTURES - TENTURES

2.1.17 Peintures extérieures et vernis

2.1.17.1 Sur menuiseries

Sans objet.

2.1.17.2 Sur fermetures et protections

Sans objet.

2.1.17.3 Sur serrureries

Sans objet.

2.1.17.4 Surs enduits, habillages en bois, staff ou autres, murs et plafonds des loggias, sous-faces et rives des balcons

Une peinture décorative type pliolite sera posée en sous-face et rives, modénatures, conformément au permis de construire.

2.1.18 Peintures intérieures

2.1.18.1 Sur menuiseries

Sur menuiseries bois : 1 couche d'impression et 2 couches de peinture blanche

2.1.18.2 Murs du plateau R+2

La peinture des murs des plateaux sera de finition B.

Murs bétons : Application d'un enduit lisse et d'une peinture blanche

Murs type placoplâtre: Application d'une peinture blanche

2.1.18.3 Plafonds du plateau R+2

Sans objet.

2.1.18.4 Sur canalisations, tuyauteries, chutes, éléments de chauffage et divers

2 couches de peinture blanche suivant nécessité.

2.1.19 Papiers peints

Sans objet.

ÉOUIPEMENTS INTÉRIEURS / PLATEAU R+2

2.1.20 Équipements ménagers

Sans objet.

2.1.21 Équipement sanitaire et plomberie

2.1.21.1 Distribution d'eau

L'alimentation s'effectuera par colonne montante en PVC pression ou tube acier galvanisé, disposée dans les gaines techniques avec manchettes en attente pour la pose des compteurs individuels.

La distribution s'effectuera pour partie par canalisation encastrée en PER (polyéthylène réticulé), et pour partie par canalisations apparentes en tube cuivre ou PER pour le raccordement aux appareils.

A l'intérieur du plateau R+2, une arrivée d'eau froide (EF) sera disposée à l'entrée du local. Cette dernière alimentera via le faux-plafond les sanitaires R+2. Cette alimentation EF pourra permettra l'alimentation ultérieure en eau froide du plateau par le biais du faux plafond.

2.1.21.2 Production et distribution d'eau chaude collective et comptage

Sans objet.

2.1.21.3 Production et distribution d'eau chaude individuelle

L'eau chaude sanitaire des sanitaires R+1 en indivision sera assurée par un ballon électrique d'une contenance 15 litres.

L'eau chaude sanitaire des sanitaires R+2 sera assurée par un ballon électrique d'une contenance 15 litres localisé dans le faux-plafond au droit du sas.

2.1.21.4 Évacuations

Tube PVC.

2.1.21.5 Distribution de gaz

Sans objet.

2.1.21.6 Branchement en attente

Attentes d'alimentation EF et EU bouchonnées suivants plans.

2.1.21.7 Appareils sanitaires

Suivant plans, les sanitaires R+1 en indivision seront équipées d'un plan vasque PMR comprenant :

- Un plan vasque avec robinetterie
- Un miroir clair

Les sanitaires R+1 seront équipés d'une Cuvette de WC suspendue de chez JACOB DELAFON ou équivalent sur bâti support habillé en plaque de plâtre, plaque de commande pour chasse d'eau et abattant.

Lave main droit ou d'angle de chez JACOB DELAFON ou équivalent dans la pièce WC PMR.

Suivant plans les sanitaires R+2 seront équipées de :

- 2 Cuvettes de WC suspendues de chez JACOB DELAFON ou équivalent sur bâti support habillé en plaque de plâtre, plaque de commande pour chasse d'eau et abattant.
- 2 lave-mains (1 par sanitaire) droit ou d'angle de chez JACOB DELAFON ou équivalent.

2.1.21.8 Robinetterie

La robinetterie des lave-mains sera de type mitigeur GROHE ou équivalent.

2.1.22 Équipements électriques

Tous les équipements électriques et les installations électriques seront conformes à la norme NF C 15 100 en vigueur au moment du dépôt de construire.

L'appareillage sera blanc modèle Dooxie de chez LEGRAND ou équivalent.

2.1.22.1 Type d'installation

L'alimentation électrique sera effectuée en basse tension depuis le réseau Enedis. L'alimentation du bâtiment sera réalisée via un branchement triphasé 36Kva.

Les tableaux généraux basse tension seront fournis et posés et associés à des comptages Enedis regroupant toutes les protections règlementaires.

Un réseau de terre sera réalisé pour permettre le raccordement des circuits terre Courants forts et faibles.

Un tableau de protection sera présent dans le placard technique à l'entrée de chaque plateau de bureau.

Les circuits électriques chemineront dans les faux plafonds.

Un précâblage des futurs postes de travail (16 au total) sera prévu, avec pour chaque poste la possibilité d'installer 3 prises de courant (PC N 2P+T 16A), une prise RJ45, 2 emplacements libres.

Le câblage des prises RJ45 sera réalisé. Le recettage sera réalisé dans le tableau électrique à l'entrée du local.

Une commande d'allumage de l'éclairage sera mise en place à l'entrée du plateau.

Un point lumineux étanche par balcon, loggia et terrasse sera commandé de l'intérieur de la cellule.

Dans les sanitaires R+1 en indivision :

Spots LED basse tension encastrés en plafond (200 lux), prévus avec détecteur de présence. 1 PC à hauteur 1.10m

Dans les sanitaires R+2:

Spots LED basse tension encastrés en plafond (200 lux), prévus avec détecteur de présence. 1 PC à hauteur 1.10m

Dans le plateau de bureaux :

Les luminaires seront de type LED (en fonction du projet architectural retenu). Le nombre d'unités permettra d'atteindre le niveau d'éclairement règlementaire sur les espaces de travail (300 lux en open space). L'allumage se fera au moyen de 2 interrupteurs situés à l'entrée du plateau.

Le calepinage des éclairages a été réalisé sur un schéma d'open space. En cas de cloisonnement réalisé par le preneur, ce dernier aura la charge d'intervenir sur les installations.

2.1.22.2 Sonnerie de porte palière

Bouton poussoir situé dans les parties communes à proximité de la porte palière.

2.1.23 Chauffage, ventilation, rafraichissement

2.1.23.1 Type installation

Le chauffage et le rafraichissement des bureaux seront assurés par un système a détente directe type DRV PANASONIC ou équivalent.

Unités intérieures de type cassette 60x60 voies encastrées en faux plafond avec télécommande infra rouge. Le calepinage des casettes sera réalisé sur un schéma d'open space. En cas de cloisonnement réalisé par le preneur, ce dernier aura la charge d'intervenir sur les installations.

2.1.23.2 Conduit de fumée

Sans objet.

2.1.23.3 Ventilation

Type ventilation simple flux, comprenant grilles d'extraction, réseaux de gaines et extracteurs en terrasse. La liaison entre les grilles d'extraction et les extracteurs sera assurée par des gaines en tôle d'acier galvanisé avec clapet coupe-feu en traversée des planchers.

Le débit permettra d'accueillir au maximum 19 personnes, y compris le débit d'extraction des sanitaires R+2.

2.1.23.4 Conduits et prises d'air frais

Les entrées d'air pourront être réalisées par des manchons acoustiques intégrés dans les volets roulants, ou sur la menuiserie, ou dans le mur, suivant le classement acoustique des façades du bâtiment.

2.1.24 Équipements intérieurs des placards et pièces de rangement

2.1.24.1 Placards

Sans objet.

2.1.24.2 Pièces de rangements

Sans objet

2.1.25 Équipements de télécommunication

2.1.25.1 Radio / TV

Sans objet.

2.1.25.2 Téléphone

Tous les équipements et installations de télécommunications sont conformes à la norme NF C 15 100 en vigueur au moment du dépôt de construire.

Des fourreaux de diamètre 42/45 agréés Orange entre la gaine technique téléphone et chaque plateau de bureaux seront prévus. Une arrivée Fibre avec boitier DTIO sera positionné à proximité du tableau électrique.

2.1.25.3 Commande d'ouverture de la porte principale d'entrée de l'immeuble

Portier électronique de chez URMET ou équivalent de type vidéophone dans l'entrée de chaque plateau relié au tableau d'appel situé à l'extérieur du hall.

Commande d'ouverture de la porte du hall par l'intermédiaire du moniteur intérieur, située à proximité de la porte palière.

2.1.26 AUTRES EQUIPEMENTS

Sans objet.

3 ANNEXES PRIVATIVES

LOCAUX VELOS INDIVIDUELS

3.1.1 Parois

Parois de séparation en béton, briques, parpaings ou cloison métallique grillagée selon le cas, finition Brute

3.1.2 Plafonds

Plafond béton destiné à rester brut. Une isolation thermique peut être mise en place, en sous face du plancher sous les zones situées sous les parties habitables suivant l'étude de l'ingénieur fluides.

3.1.3 Sols

Dallage béton destiné à rester brut.

3.1.4 Portes intérieures

Portes à âme pleine avec béquille et serrure.

3.1.5 Porte d'accès

Porte métallique ou bois conformément à la règlementation en vigueur.

L'accès des locaux vélos sera sécurisé par une serrure sur organigramme.

Ventilation naturelle.

PARC DE STATIONNEMENTS

3.1.6 Murs ou cloisons

Voiles et murs de séparation en béton, briques ou parpaings selon le cas. Finition brute.

3.1.7 Plafonds

Plafond béton destiné à rester brut. Une isolation thermique peut être mise en place, en sous face du plancher sous les zones situées sous les parties habitables suivant l'étude de l'ingénieur fluides.

3.1.8 Sols

Dallage béton destiné à rester brut.

Marquage au sol par peinture routière. Numérotation des places de boxes et de parkings sur les murs. Traçage et délimitation des places de stationnement par peinture compris sigle handicapé aux places concernées suivant la règlementation en vigueur.

Bandes podotactiles d'aide à l'orientation suivant la règlementation.

3.1.9 Portail d'accès

L'accès au parking pour les véhicules, sera équipé d'une porte motorisée automatique, en serrurerie conformément au dépôt de Permis de construire, commandée par des émetteurs radios individuels.

L'accès aux locaux vélos depuis la rue se fera via la même porte motorisée, un équipement de lecteur de badge sera positionné en façade.

Un portillon à usage exclusif de la maison médicale sera crée dans le portail pour évacuation de l'IS situé dans la rampe (dont escalier métallique et porte).

3.1.10 Portail individuel box

Sans objet.

3.1.11 Ventilation

La ventilation naturelle du parking sera statique ou mécanique, dimensionnée pour assurer le renouvellement d'air en fonction du nombre de véhicules. La ventilation sera conforme à la règlementation en vigueur au moment du dépôt du permis de construire. La fermeture d'un emplacement de stationnement ne sera pas possible dans la mesure où ce dernier est pourvu d'une ventilation du parking.

3.1.12 Équipement électrique

Prises de courant pour véhicule électrique (mesures conservatoires) : des fourreaux aiguillés ou des chemins de câbles seront posés de la place de parking au tableau général du TGBT sous-sol.

L'armoire électrique générale du sous-sol possèdera un emplacement spécifique permettant la possibilité de raccorder ultérieurement ces prises.

4 PARTIES COMMUNES INTÉRIEURES À L'IMMEUBLE

HALL D'ENTRÉE DE L'IMMEUBLE

4.1.1 Sols

Le sol du hall d'entrée sera revêtu d'un carrelage en grès cérame U4-P3-E2-C1, dimensions 60x60, et d'un tapis de sol encastré. Couleur suivant le choix du maître d'ouvrage

4.1.2 Parois

Les murs seront revêtus d'un revêtement décoratif au choix de maitre d'ouvrage.

4.1.3 Plafonds

Il sera prévu un faux plafond décoratif acoustique suivant note de calcul du BET.

4.1.4 Éléments de décoration

Lustrerie et miroir au choix de maitre d'ouvrage.

4.1.5 Porte d'accès et système de fermeture, appel des occupants de l'immeuble

Les portes seront constituées d'un ensemble en acier : Remplissage en vitrage stadip serrure gâche électrique (Ventouse électromagnétique).

Conformément à la règlementation sur l'accessibilité de personnes handicapées, un système de contrôle d'accès sera positionné à l'entrée de la porte sur rue.

4.1.6 Boîtes aux lettres et à paquets

Les boîtes aux lettres seront de type Classica de chez RENZ ou équivalent. Elles seront encastrées dans le hall. Leur disposition répondra aux exigences concernant l'accessibilité des Personnes à Mobilité Réduite et aux services administratifs.

4.1.7 Tableau d'affichage

Un tableau d'affichage sera prévu dans le hall.

4.1.8 Chauffage

Sans objet.

4.1.9 Équipement électrique

Des luminaires décoratifs, de marque Inis ou équivalent, seront positionnés dans les faux plafonds et en applique sur un des murs.

CIRCULATIONS COMMUNES

4.1.10 Sols des circulations

4.1.10.1 Rez de chaussée

Le sol du hall d'entrée, des circulations et de l'ascenseur sera revêtu d'un carrelage en grès cérame U4-P3-E2-C1, dimensions et couleur suivant le choix du maître d'ouvrage.

Les contremarches seront contrastées conformément à la réglementation en vigueur.

Les revêtements de sol des circulations d'étages recevront une moquette en dalles, compris plinthes bois avec une finition peinture. Le coloris de la moquette sera au choix du Maître d'Ouvrage.

4.1.11 Murs

4.1.11.1 Rez de chaussée

Les murs des circulations recevront un revêtement décoratif au choix de l'architecte.

Les numéros des logements seront indiqués par des pictogrammes métalliques, en découpe laser, de couleur au choix du Maître d'ouvrage avec mise en place de luminaires design de chez Inis ou équivalent à l'entrée de chaque logement ou plateau de bureaux.

Les murs des circulations recevront une toile lisse à peindre.

Les numéros des logements seront indiqués par des pictogrammes métalliques, en découpe laser, de couleur au choix du Maître d'ouvrage avec mise en place de luminaires design de chez Inis ou équivalent à l'entrée de chaque appartement ou plateau de bureaux.

4.1.12 Plafonds

4.1.12.1 Rez-de-chaussée

Les plafonds recevront un faux plafond type Placostil ou décoratif, suivant localisation.

Les plafonds recevront une peinture de couleur blanche type velours finition B après mise en œuvre d'un enduit pelliculaire suivant nécessité.

Ponctuellement, à tous les niveaux, un faux-plafond acoustique pourra être mis en œuvre devant l'ascenseur, suivant les besoins acoustiques.

4.1.13 Eléments de décorations

Suivant articles ci-dessus

4.1.14 Chauffage

Suivant articles ci-dessus

4.1.15 Portes communes

Les portes seront à âme pleine dans des huisseries métalliques ou bois conformément à la règlementation en vigueur.

Finition des parements en peinture veloutée couleur au choix du Maître d'ouvrage.

Les façades des gaines techniques seront réalisées en panneaux de particules, finition peinture.

La porte du RDC permettant l'accès aux sous-sols par l'escalier sera équipée d'une poignée de tirage extérieure et d'un cylindre sur organigramme.

Les autres portes (sous-sol et étages) desservants l'escalier sont considérées comme des issues de secours et devront rester libres d'accès.

4.1.16 Équipement électrique

L'éclairage est assuré par des appliques murales à l'entrée de chaque porte palière ainsi que par des plafonniers en applique ou encastrées dans le faux plafond suivant les plans de l'architecte.

L'allumage des circulations sera commandé automatiquement par détecteur de présence.

Conformément à la règlementation sur l'accessibilité des Personnes à Mobilité Réduites, le dispositif d'éclairage répondra aux normes en vigueur.

CIRCULATIONS SOUS SOL

4.1.17 Sols

Le sol restera brut.

4.1.18 Murs

Les murs en béton seront de finition brute.

4.1.19 Plafonds

Les planchers seront soit en finition brute, soit complétés par un isolant en sous face de dalle suivant l'étude thermique.

4.1.20 Porte d'accès

Les portes seront à âme pleine dans des huisseries métalliques ou bois conformément à la règlementation en vigueur.

Finition des parements en peinture couleur au choix du Maitre d'ouvrage.

4.1.21 Rampe d'accès pour véhicules

Rampe d'accès en béton balayé.

4.1.22 Equipement électrique

L'éclairage est assuré par des plafonniers en applique. L'allumage des circulations sera commandé automatiquement par détecteur de présence.

CAGES D'ESCALIERS

4.1.23 Sols des paliers

Moquette sur les paliers des escaliers en continuité des revêtements des circulations des étages ou carrelage en continuité du revêtement du rez-de-chaussée.

4.1.24 Murs

Les murs des cages d'escaliers recevront une peinture blanche de finition C ou gouttelette.

4.1.25 Plafonds

La peinture en sous face des volées d'escaliers et des paliers sera une peinture finition C ou finition gouttelette.

4.1.26 Escaliers (marches, contremarches) limons

Les marches d'escaliers et paliers intermédiaires seront revêtus de peinture de sol à base de résine époxydique antidérapante.

Nez de marches anti dérapant.

Les mains courantes et garde-corps seront de type métallique, thermolaqués couleur au choix du Maître d'ouvrage.

Les premières et dernières contremarches seront de couleur au choix du Maître d'ouvrage.

Des bandes podotactiles d'éveil de vigilance seront positionnées à 50 cm de la première marche.

4.1.27 Chauffage - ventilation

Sans objet.

4.1.28 Éclairage

Appliques murales avec commande par détecteur de présence.

L'éclairage sera conforme à la règlementation des Personnes à Mobilité Réduite.

LOCAUX COMMUNS

4.1.29 Local 2 roues

Sans objet

4.1.30 Local de réception des ordures ménagères

Porte métallique avec ferme porte conformément à la règlementation en vigueur.

Coloris suivant indication du permis de construire.

L'accès du local poubelles sera sécurisé par une serrure sur organigramme.

Les murs seront en béton lissé brut.

Le sol recevra un carrelage anti dérapant, ce revêtement remontera sur les murs périphériques à hauteur de 1.60m

Le local sera équipé d'un robinet pour une alimentation en eau froide et d'un siphon de sol inox.

Plafond brut ou isolation suivant étude thermique.

L'éclairage se fera par hublot avec commande par détecteur de présence.

Ventilation naturelle.

4.1.31 Locaux vélos communs

Porte métallique ou bois avec ferme porte conformément à la règlementation en vigueur.

L'accès aux locaux sera sécurisé par une serrure sur organigramme.

Les sols et les murs seront en béton lissé brut.

Mise en œuvre de rack pour vélo.

Plafond brut ou isolation suivant étude thermique.

L'éclairage se fera par hublot avec commande par détecteur de présence.

Une prise électrique sera prévue pour la recharge des batteries de vélos

Ventilation naturelle.

4.1.32 Local pour encombrants

Sans objet, une zone sera délimitée dans le local de réception des ordures ménagères.

4.1.33 Aire de répurgation

Suivant indication Permis de construire.

LOCAUX TECHNIQUES

4.1.34 Local d'entretien

Sans objet

4.1.35 Chaufferie

Sans objet

4.1.36 Local surpresseur (selon nécessité du projet)

Porte à âme pleine dans huisserie métallique ou bois conformément à la règlementation en vigueur.

L'accès du local sera sécurisé par une serrure sur organigramme et accessible uniquement aux agents en charge de la maintenance.

Les murs et le sol seront en béton lissé brut.

Plafond brut ou isolation suivant étude thermique.

L'éclairage se fera par hublot avec commande par détecteur de présence.

Ventilation naturelle.

4.1.37 Local transformateur EDF

Sans objet

4.1.38 Local technique France télécom

Porte à âme pleine dans huisserie métallique ou bois conformément à la règlementation en vigueur.

L'accès du local sera sécurisé par une serrure sur organigramme et accessible uniquement aux agents en charge des réseaux téléphoniques.

Les murs et le sol seront en béton lissé brut.

Suivant l'avis du concessionnaire, une peinture anti-poussière sera appliquée sur les murs.

Plafond brut ou isolation suivant étude thermique.

L'éclairage se fera par hublot avec commande par détecteur de présence.

Ventilation naturelle.

4.1.39 Local ventilation mécanique

Sans objet

CONCIERGERIE

Sans objet

5 ÉQUIPEMENTS GÉNÉRAUX DE L'IMMEUBLE

ASCENSEURS - MONTE-CHARGES

Un appareil ascenseur desservira tous les niveaux du bâtiment y compris les niveaux de stationnement.

Les façades palières seront en inox brossé au RDC et peintes dans les étages, teinte au choix du Maître d'ouvrage.

La cabine recevra un revêtement stratifié, un miroir, le sol sera identique au revêtement des halls, un éclairage sera intégré ou disposé dans le panneau de commandes.

Ouverture par portes automatiques.

Entraînement électrique.

Un système sécurisé par badge permettra l'accès aux étages depuis le RDC

CHAUFFAGE - EAU CHAUDE

Sans objet

TÉLÉCOMMUNICATIONS

5.1.1 Téléphone

Distribution par les gaines palières.

5.1.2 Fibre optique

Le bâtiment sera précablé en fibre optique et raccordé si le réseau est déjà déployé dans la rue.

5.1.3 Antenne TV/RADIO

Antenne collective permettant de recevoir les chaines hertziennes.

VENTILATION MECANIQUE DES LOCAUX

Suivant locaux décrits dans les articles précédents

ALIMENTATION EN EAUX

5.1.4 Comptages généraux

Le compteur sera situé dans le bâtiment ou dans le citerneau extérieur prévu à cet effet.

La distribution se fera horizontalement jusqu'en pied de colonne.

5.1.5 Suppresseurs, réducteurs, et régulateurs de pression, traitement de l'eau

L'installation sera réalisée conformément aux exigences techniques et réglementaires.

5.1.6 Colonnes montantes

Les colonnes seront en PVC pression et situées dans les gaines techniques.

5.1.7 Branchements particuliers

Pour chaque plateau, il est prévu une vanne d'arrêt et une manchette pour la pose d'un futur compteur individuel en gaine palière

Un compteur individuel sera prévu également pour les sanitaires R+1.

ALIMENTATION GAZ

Des compteurs individuels seront positionnés dans les gaines techniques suivant les normes GRDF uniquement pour les logements uniquement.

ALIMENTATION EN ELECTRICITE

5.1.8 Comptage des services généraux

Des comptages seront installés pour les services généraux.

Des sous-comptages seront installés suivant nécessité et a minima pour l'ascenseur.

5.1.9 Colonnes montantes

Les colonnes montantes seront situées dans les gaines palières.

5.1.10 Branchements et comptages particuliers

Des compteurs individuels seront positionnés dans un placard technique selon norme ENEDIS.

6 PARTIES COMMUNES EXTÉRIEURES À L'IMMEUBLE ET LEURS ÉQUIPEMENTS

VOIRIE ET PARKINGS

6.1.1 Voirie d'accès

L'accès au hall et au parc de stationnement se fera depuis la voirie publique.

6.1.2 Trottoirs

Sans objet.

6.1.3 Parkings extérieurs

Le revêtement des parkings extérieurs sera réalisé, en enrobé, en béton ou en dalles autobloquantes végétalisées.

CIRCULATION DES PIÉTONS

6.1.4 Chemin d'accès aux entrées

L'accès à la résidence se fera depuis le domaine public. Il sera conforme aux plans du permis de construire.

ESPACES VERTS

6.1.5 Plantations d'arbres, arbustes fleurs

Les espaces verts seront conformes aux plans de permis de construire.

6.1.6 Engazonnement

Suivant plan de permis de construire.

6.1.7 Arrosage

Sans objet.

6.1.8 Bassin de rétention

Un bassin de rétention des eaux pluviales sera prévu sur la zone d'engazonnement conformément aux indications du permis de construire.

AIRE DE JEUX ET EQUIPEMENTS SPORTIFS

Sans objet

ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR

6.1.9 Signalisation de l'entrée de l'immeuble

L'éclairage de l'entrée de l'immeuble sera suffisant et conforme pour assurer la sécurité des personnes.

6.1.10 Eclairage des voiries - espaces verts, jeux et autres

Conforme à la réglementation PMR.

CLOTURES

Conformes au permis de construire.

RÉSEAUX DIVERS

6.1.11 Eau

Alimentation en eaux suivant les indications des services techniques de la Ville et du concessionnaire.

6.1.12 Gaz

Branchement suivant les indications des services techniques de la Ville et du concessionnaire.

6.1.13 Électricité

Branchement suivant les indications des services techniques de la Ville et du concessionnaire.

6.1.14 Poste d'incendie - extincteurs

Sans objet

6.1.15 Égouts

Les évacuations seront raccordées aux réseaux de la Ville suivant les indications des services techniques et du concessionnaire.

6.1.16 Epuration des eaux

Sans objet

6.1.17 Télécommunications

Le raccordement des lignes téléphoniques se fera depuis le réseau France Télécom.

6.1.18 Drainage du terrain

Drainage périphérique suivant prescriptions du bureau d'études.

6.1.19 Évacuation des eaux de pluie et de ruissellement

L'évacuation des eaux de pluie sera conforme à la règlementation et selon les principes décrit au permis de construire.

ACCÈS AUX BATIMENTS

6.1.20 Clés accès + Émetteur parking

Clés du plateau: 4 clés sur organigramme.

Pass. VIGIK: 19 pour le plateau R+2.

Emetteurs Parking: 1 émetteur par place de parking.

BEL GARDEN - Bureaux R+2 - Effectifs

Nicolas BROSSARD <nicolas.brossard@qualiconsult.fr>

Mer 20/03/2024 10:54

À :Clément DALLIBERT <c.dallibert@realites.com> Cc :Mickaël LECELLIER <m.lecellier@realites.com>

Bonjour,

Suite à notre conversation téléphonique, je vous confirme que les bureaux du R+2 de l'opération citée en objet pourront accueillir 19 personnes maximum au titre du Code du Travail.

D'autre part, concernant la ventilation nécessaire pour accueillir cet effectif, il faudra prévoir un débit extrait de ventilation de 25 m3/h par personne, soit 475 m3/h.

Restant à votre disposition

Bien cordialement

	Nicolas BROSSARD Directeur D'agence +33 6 73 28 05 08
www.groupe-qualiconsult.fr	
	QUALICONSULT 6 Bis Rue Alessandro Volta, Bâtiment F: 44481 CARQUEFOU CEDEX