

Mission(s)	
CONSUEL, F, L (*), SEI (*)	
Nos références	Date
340C2513 (340-C-2025-0019)	23/12/2025

MONTPELLIER SECURISATION PDL ELECTRIQUE CAMPUS CNRS ARNAUD DE VILLENEUVE

RAPPORT INITIAL DE CONTRÔLE TECHNIQUE N°1 PHASE PRO



Dispositions générales, Installations électriques, Installations thermiques, installations de gaz, ventilations et fluides, Ascenseurs et portes automatiques.

Envoi	CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE - CAIZERGUES Sébastien - METAS Franck	Maître d'ouvrage	sebastien.caizergues@cnrs.fr / franck.metas@cnrs.fr
-------	--	------------------	--

Auteur(s): Le chargé d'affaire, Aurore POUVILLON - Le vérificateur des installations électriques, Thierry BONNET

Le chargé d'affaire,
Aurore POUVILLON

SOMMAIRE

I - OBJET DU RAPPORT.....	3
II - MISSION CONFIEE A BUREAU ALPES CONTROLES.....	3
III - AUTEURS DU RAPPORT.....	3
IV - RENSEIGNEMENTS GENERAUX.....	3
IV.1 - Désignation des intervenants.....	3
IV.2 - Description sommaire et adresse de l'opération.....	3
IV.3 - Montant prévisionnel des travaux.....	4
IV.4 - Calendrier des travaux.....	4
V - DOCUMENTS EXAMINES.....	5
VI - OBSERVATIONS LOT PAR LOT.....	6
VII - DOCUMENTS A TRANSMETTRE A BUREAU ALPES CONTROLES.....	7
VIII - RAPPORTS SPECIFIQUES AUX MISSIONS.....	8
VIII.1 - Solidité des ouvrages et éléments d'équipements (*).....	9
VIII.2 - Fonctionnement des installations	11
VIII.3 - Classement et référentiel.....	15
VIII.4 - Sécurité des personnes dans les constructions - ERP 1er groupe (*).....	17
VIII.5 - Sécurité des personnes dans les constructions - type L (*).....	19
VIII.6 - Sécurité des personnes dans les constructions - type R (*).....	20
VIII.7 - Sécurité des personnes dans les constructions - autres réglementations (*).....	21

I - OBJET DU RAPPORT

Le présent document regroupe les avis que Bureau Alpes Contrôles formule à l'issue de la phase conception.

Il constitue le rapport mentionné au § 4.2.2 de la norme NF P 03-100 et au CCTG objet du décret n°99.443 du 28 mai 1999.

Le présent rapport donne un avis sur le projet en phase PRO sur les documents examinés cité par la suite.

II - MISSION CONFIEE A BUREAU ALPES CONTROLES

Les avis sont donnés dans le cadre des missions de contrôle technique confiées à Bureau Alpes Contrôles par le Maître d'Ouvrage dans la convention de contrôle technique n°340-C-2025-0019 et qui sont détaillées ci après :

- CONSUEL - Mission relative à la vérification des installations Electriques en vue de l'obtention du visa consuel
- F - Mission de fonctionnement des installations
- L - Mission relative à la solidité des ouvrages et éléments d'équipement indissociables (*)
- SEI - Mission relative à la sécurité des personnes dans les constructions applicables aux ERP et IGH (*)

Le Contrôleur Technique donne ses avis au Maître de l'Ouvrage dans le cadre des missions qui lui ont été confiées.

Le Maître de l'Ouvrage reçoit les avis du Contrôleur Technique, décide de la suite qu'il entend leur donner, communique en conséquence ses instructions aux constructeurs et fait connaître au Contrôleur Technique la suite qui a été donnée aux avis que celui-ci lui a adressés. Le Contrôleur Technique ne peut donner d'instructions aux Constructeurs.

Le Contrôleur Technique ne peut, en aucun cas, se substituer aux différents Constructeurs qui procèdent, chacun pour ce qui le concerne, à l'élaboration des documents techniques, des calculs justificatifs, à la direction, l'exécution, la surveillance et la réception des travaux. En conséquence, le Contrôleur Technique ne peut prendre, ou faire prendre, les mesures nécessaires pour donner à ses avis les suites prévues par le Maître de l'Ouvrage.

III - AUTEURS DU RAPPORT

Le chargé d'affaire, Aurore POUVILLON

Le vérificateur des installations électriques, Thierry BONNET

IV - RENSEIGNEMENTS GENERAUX

IV.1 - Désignation des intervenants

Maître d'ouvrage

CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

3 RUE MICHEL ANGE

PARIS 16

75016 PARIS 16E ARRONDISSEMENT

BET

DURAND

90 avenue Maurice Planès

34070 MONTPELLIER

IV.2 - Description sommaire et adresse de l'opération

Sécurisation du Poste de livraison électrique (PDL) sur le campus du CNRS "Arnaud de Villeneuve"

Adresse de l'opération :

Rue de Cardonille - MONTPELLIER (34)

34000

IV.3 - Montant prévisionnel des travaux

Indéterminé

IV.4 - Calendrier des travaux

Début des travaux : 0000-00-00

Durée prévisionnelle des travaux : 6 mois

La mission du contrôleur technique définie en NFP03100 vise l'ouvrage achevé. Il appartient aux responsables du planning de veiller à programmer les travaux en cohérence avec les indications présentes en norme, DTU, Avis technique... En particulier, le planning devra permettre l'obtention des résistances suffisantes des matériaux à base de liants hydrauliques, ainsi que des taux d'humidités adéquates à la poursuite des travaux. De plus, nous rappelons que chaque entreprise est responsable de la réception des supports avant son intervention.

V - DOCUMENTS EXAMINES

- Descriptifs - Date : Décembre 2025 - Réception : 16/12/2025

CCTP PRO - LOT 01 ELECTRICITE / LOT 02 VRD/Génie Civil / Gros Peuvre

- Plans fluides - Date : Septembre 2025 - Réception : 16/12/2025

Plan électricité / VRD indice A

Synoptique électricité indice B

VI - OBSERVATIONS LOT PAR LOT

Les observations qui suivent, émises en phase conception, devront être suivies d'effets.

BET - DURAND

- * **PHASE PRO**
Absence d'étude de sol.
- * **PHASE PRO**
Murs de soutènement : absence d'étude géotechnique, d'hypothèse de calcul et de plan de principe des murs de soutènement.
- * **PHASE PRO**
Création d'une dalle pour la mise en œuvre du futur groupe électrogène : Absence d'étude de sol sur la couche de forme et la présence ou non de sol sensible au retrait gonflement, etc.
- **PHASE PRO**
Une sélectivité sur la sécurité et sur le remplacement est prévue
- **PHASE PRO**
Bilan de puissance des différentes installations n'ont pas été fournis en phase de conception
- * **PHASE PRO:**
Création d'un mur de soutènement: nous indiquer si un accès aux personnes en partie haute du murs est possible. si ou un garde corps est il prévu?
- * **PHASE PRO**
Les dernières norme NF C 15-100 de Août 2024, NF C13-100 de Juin 2015 et NF C 13-200 de Juin 2018 seront applicables pour ce projet
- * **PHASE PRO**
Caractéristiques du réseau électrique issu du branchement à puissance limitée surveillée (Vert C2) : - Puissance : 400KVA - 630KVA - 800KVA
- Tension : 230/400 V
- Fréquence : 50 Hz

- Régime de neutre : TNS pour les bâtiments IGF NORD et IGH
TT pour le bâtiment IGF SUD

Sur le synoptique, les canalisations entre le poste HT/BT et les différents TGBT des bâtiments ne comportent pas les conducteurs de protections.

Pour mémoire: Avec un régime de neutre TN, la mise à la terre des neutres des transformateurs doit être interconnectée avec les masses basse tension des bâtiments (IGF NORD et IGH)
- * **PHASE PRO**
Poste HT/BT préfabriqué:
Pour les postes hors bâtiment, une ceinture équipotentielle doit être réalisée autour de l'enveloppe du poste. Elle est constituée d'un conducteur en cuivre nu de section minimale 25 mm². Positionnée en contact direct avec le sol, elle est située à une profondeur comprise entre 0,30 m et 0,50 m du sol fini et à une distance d'environ 1 m de l'enveloppe. Le conducteur forme une boucle fermée raccordée en un point sur la borne principale de terre.
- * **PHASE PRO**
DISJONCTEUR HT: Absence d'alimentation sans interruption (ASI) pour l'alimentation du relais (défaut HT phase-phase, phase-terre) et bobine d'ouverture MN 48Vcc
Report de défaut ASI à prévoir
- * **PHASE PRO**
Pour les bâtiments qui sont alimentés avec un régime de neutre TNS, il faudra s'assurer de la présence de dispositifs différentiels 300 mA des circuits terminaux des locaux à risque d'incendie
- * **PHASE PRO**
Tous les locaux du poste préfabriqué mis en place devront être équipés de BAES

VII - DOCUMENTS A TRANSMETTRE A BUREAU ALPES CONTROLES

Les documents listés ci-après ainsi que tous ceux décrivant les ouvrages et équipements à construire émis par les divers intervenants de l'opération devront nous être transmis pour nous permettre de délivrer les avis sur les ouvrages concernés. De plus, en application de l'article R125-19 du Code de la construction et de l'habitation, les documents formalisant les vérifications techniques et auto-contrôle de leurs ouvrages par les constructeurs devront aussi nous être transmis.

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

- Arrêté de permis de construire
- Etude géotechnique

VOIRIES ET RESEAUX DIVERS

- Rapport essais à la plaque (EV2, EV1)
- Caractéristiques des matériaux - courbe granulométrique
- Plan des réseaux

OUVRAGES DE SOUTÈNEMENT

- Murs béton armé: plans coffrage et ferrailage, principes de drainage

OUVRAGES DE STRUCTURES (HORS CHARPENTE)

- Plans d'étude béton armé
- Procès verbal d'essai béton
- Mur de soutènement - note de calcul - justification des hypothèses de dimensionnement

INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES

Plans et schémas - Installations électriques Basse Tension

- Plans côtés de l'aménagement des locaux techniques électriques (locaux de services électriques, local TGBT, AES, groupe électrogène, etc.)
- Plans d'implantation des matériels électriques et tracés des canalisations courants forts et éclairage de sécurité (emplacements des éclairages, prises de courant, alimentations, armoires, éclairage de sécurité)
- Plan à l'échelle, de l'implantation des prises de terre et réseaux enterrés.
- Synoptique de distribution des installations électriques
- Schémas unifilaires des tableaux électriques avec les indications suivantes : intensités de court-circuit, caractéristiques des organes de coupures, courbes et réglages des dispositifs de protection, nature des canalisations, sections des conducteurs, puissances des circuits, schéma des liaisons à la terre, inverseurs de sources
- Notes de calculs détaillées justifiant le dimensionnement des canalisations et des dispositifs de protection Basse Tension

Installations électriques Haute Tension

- Plans côtés de l'aménagement des poste de livraison et/ou transformation
- Schémas unifilaires des installations Haute Tension et synoptique d'interverrouillage HTA/BT
- Notes de calculs détaillées justifiant le dimensionnement des canalisations et des dispositifs de protection Haute Tension
- Documentation constructeurs des composants Haute Tension avec les normes de référence
- Documentation constructeurs des canalisations électriques Haute Tension
- Plan de principe de prise de terre des postes de livraison et/ou transformation

Fonctionnement des installations électriques - Mission F

- Bilan de puissance à jour des modifications en cours de chantier
- Notes de calculs justifiant le dimensionnement des canalisations et dispositifs de protection des sources d'alimentation (source normale, source de remplacement, source de sécurité)
- Notes techniques pour le dimensionnement des sources et de la ventilation des locaux techniques
- Attestation d'essais de fonctionnement des installations électriques

VIII - RAPPORTS SPECIFIQUES AUX MISSIONS

Les rapports spécifiques aux missions confiées à BUREAU ALPES CONTROLES sont donnés ci-après, à savoir :

- Solidité des ouvrages et éléments d'équipements (*)
- Fonctionnement des installations
- Sécurité des personnes dans les constructions - ERP 1er groupe (*)
- Sécurité des personnes dans les constructions - type L (*)
- Sécurité des personnes dans les constructions - type R (*)
- Sécurité des personnes dans les constructions - autres réglementations (*)

Signification des sigles utilisés pour les avis :

AF	AVIS FAVORABLE sur les points examinés et émis par référence aux éléments contenus dans les documents dont nous avons connaissance à ce stade de l'opération.
AS	AVIS SUSPENDU concernant des dispositions insuffisamment définies et pour lesquelles nous demandons des précisions. En l'absence de fournitures des documents ou renseignements demandés, ces avis devront être considérés comme défavorables, même en l'absence de nouvelle signification de notre part.
AD	AVIS DEFAVORABLE sur le point examiné en regard d'un référentiel connu ou reconnu.
SO	SANS OBJET - Le point examiné est sans objet pour l'opération considérée.
PM	POUR MEMOIRE
HM	HORS MISSION

Nota : Les avis formulés en phase conception ne préjugent pas des avis qui pourront être émis lors de la réalisation.

VIII.1 - Solidité des ouvrages et éléments d'équipements (*)

Référentiels législatifs et réglementaires :

- Loi 78 - 12 du 4 janvier 1978,
- Décret 78 - 1146 du 7 décembre 1978,
- Décret 99 - 443 du 28 mai 1999, CCTG, marchés publics de Contrôle Technique.

Référentiel normatif :

- Norme homologuée NF P 03 - 100.

Référentiel contractuel :

- Conditions générales d'intervention Filiance pour le contrôle technique d'une construction (version en vigueur à ce jour).

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	HYPOTHESES GENERALES CONTEXTE GEOTECHNIQUE SOUTENEMENTS DEFINITIFS VOIRIES DALLAGES	 AS AS PM AS	 PHASE PRO Absence d'étude de sol. PHASE PRO Murs de soutènement : absence d'étude géotechnique, d'hypothèse de calcul et de plan de principe des murs de soutènement. En attente étude de sol PHASE PRO Création d'une dalle pour la mise en œuvre du futur groupe électrogène : Absence d'étude de sol sur la couche de forme et la présence ou non de sol sensible au retrait gonflement, etc.

VIII.2 - Fonctionnement des installations

ETENDUE DE LA MISSION

La mission du contrôleur technique a pour objet de contribuer à prévenir les aléas techniques qui découlent d'un mauvais fonctionnement des installations. Par mauvais fonctionnement, il faut entendre l'impossibilité, pour une installation, à la mise en exploitation, d'atteindre les objectifs prévus par les prescriptions techniques citées en référentiel ou les prescriptions contractuelles fixées par le maître d'ouvrage et communiquées au contrôleur technique lors de l'établissement du présent contrat.

La mise en exploitation est réputée acquise à l'issue des essais de fonctionnement dus par les entreprises. A défaut de dispositions particulières du contrat, la prise en compte des conditions de performance des aménagements spécifiques liées à une activité économique ou à un process d'exploitation professionnelle est exclue de la présente mission.

REFERENTIELS

A défaut de précision communiquée par le maître d'ouvrage, les objectifs à assurer et/ou les règles de dimensionnement, utilisés pour l'exécution de la mission, sont définis par référence aux articles concernés, extraits des textes suivants :

- Réseaux extérieurs : fascicules 70 et 71 du CCTG ; norme EN 16933-2
- Chauffage : normes NF EN 12831 et NF P52-612/CN, Code de l'énergie R241-26 à R241-29, Code du travail art R4213-7 à 4213-9, CCTG des marchés publics de travaux d'installation de génie climatique Titre 2 du fascicule CC 0 (dispositions générales) ;
- Ventilation de confort : Règlement Sanitaire Départemental art 63 à 65, Code du travail art R 4212-1 à 4212-7 ;
- Ventilation mécanique contrôlée : arrêté du 24/03/1982, Règlement Sanitaire Départemental art 63 à 65, Code du travail art R 4212-6, NF DTU 68.3 ;
- Distribution d'eau froide sanitaire, production et distribution d'eau chaude sanitaire dans le bâtiment : Code de la santé publique art R 1321-58, Arrêté du 23/06/1978, NF DTU 60.11 ;
- Evacuations des eaux usées et pluviales: NF DTU 60.11 ;
- Electricité : normes NF C 15 100.

En ce qui concerne les ascenseurs, trottoirs roulants et escaliers mécaniques l'atteinte des objectifs visés à l'article 13.1 ci-avant est réputée acquise par la présence du marquage CE.

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	GENERALITES Existence de prescriptions techniques contractuelles fixées par le maître d'ouvrage et communiquées au contrôleur technique lors de l'établissement du contrat de contrôle technique.		
2.1 - Art 70	RESEAUX EXTERIEURS : CONDUITES D'ADDUCTION ET DE DISTRIBUTION D'EAU	SO	Référentiel : Articles concernés par la mission et figurant Fascicule 71 fourniture et pose de conduites d'adduction et de distribution d'eau
Titre I - 10.2	RESEAUX EXTERIEURS : EVACUATION DES EAUX USEES ET PLUVIALES	SO	Référentiel : articles concernés par la mission et figurant Fascicule 71 fourniture et pose de conduites d'adduction et de distribution d'eau Articles concernés par la mission et figurant en Fascicule 70 ouvrages d'assainissement/ réseaux
	ASCENSEURS, TROTTOIRS ROULANTS, ESCALIERS MECANIQUES	SO	
	INSTALLATIONS ELECTRIQUES INTERIEURES AU BATIMENT		Référentiel : articles concernés par la mission et figurant dans la norme NFC 15-100. Il est rappelé que seules les installations intérieures au bâtiment et en courant fort sont concernées par la mission F.
NF C15-100 Art 535	Sélectivité des dispositifs de protection, lorsqu'elle est nécessaire pour des installations de sécurité ou pour des conditions d'exploitations particulières	AF	PHASE PRO Une sélectivité sur la sécurité et sur le remplacement est prévue
NF C15-100 Art 525	Chute de tension dans l'installation	AF	PHASE PRO Chute de tension à respecter 6% pour l'éclairage et 8% pour les autres usages
NF C15-100 Art 515.2	Indépendance des matériels	AF	
NF C15-100 Art 330.1.1	Perturbation à basses fréquences, variation de tension, courant de démarrage, courants harmoniques, déséquilibre de tension...	AF	
NF C15-100 Art 330.1.2	Surtensions d'origine atmosphérique	HM	Non concerné par notre mission de contrôle technique.
NF C15-100 Art 330.1.2	Autres perturbation à hautes fréquences, surtensions transitoires...	SO	
NF C15-100 Art 330.1.3	Autres perturbations, composantes continues, courants de fuites	SO	
	Bilan de puissance	AS	PHASE PRO Bilan de puissance des différentes installations n'ont pas été fournis en phase de conception
	Dimensionnement de l'installation justifié par note de calcul	AF	PHASE PRO Le dimensionnement des installations électriques est à justifier par note de calculs.
CCH Art R113-6	Recharge des véhicules électriques ou hybrides rechargeables : Installations dimensionnées à minima pour desservir le nombre de places prévues aux articles L113-12 et R113-6 du CCH, avec une puissance unitaire minimales de PIRVE (hors pilotage) conforme aux dispositions de l'annexe de l'arrêté du 23 décembre 2020, selon les parcs de stationnement résidentiels ou non résidentiels.	HM	(Pour les projets de construction avec PC>11/03/2021). Le dimensionnement doit respecter les dispositions de l'arrêté du 23 décembre 2020.

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
R1321-58 - Ar23-06-78 art36	DISTRIBUTION D'EAU FROIDE SANITAIRE, PRODUCTION ET DISTRIBUTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE	SO	Référentiel : articles concernés par la mission et figurant Code de la santé publique / NF DTU 60.11 / arrêté du 23/06/78 Il est rappelé que les aléas portant sur la contamination bactériologique ne sont pas visés par la mission F.
DTU60.1 P112DT U60.1P1 12	EVACUATION DES EAUX USEES ET DES EAUX VANNES DANS L'EMPRISE DU BATIMENT	SO	Référentiel : articles concernés par la mission et figurant dans le NF DTU 60.1P112 et NF DTU 60.11P2
DTU60.1 1P3-5.2 - DTU60.1 P112	EVACUATION DES EAUX PLUVIALES DANS L'EMPRISE DU BATIMENT	SO	Référentiel : articles concernés par la mission et figurant dans le NF DTU 60.11.P3 et du DTU 60.1P112
Art 63.1 - Art 65	VENTILATION DES LOCAUX AUTRES QUE HABITATION	SO	Référentiel : articles concernés par la mission et figurant Fascicule 71 "fourniture et pose de conduites d'adduction et de distribution d'eau" ; articles concernés par la mission et figurant aux articles 63 à 65 du règlement sanitaire départementale.
R4212-1 - R4222-9	VENTILATION DES LOCAUX RECEVANT DES TRAVAILLEURS	SO	Référentiel : articles concernés par la mission et figurant en aux articles R4212-1 et R4212-6 du code du travail. Les conditions d' 'aération et les systèmes par ventilation naturelle sont exclues de la mission F
	AERATION DES LOGEMENTS		Articles concernés par la mission et figurant en arrêté du 24/03/1982 et en DTU 68.3
RSD Art 1	L'aération doit être générale et permanente pendant la période où la température extérieure oblige à maintenir les fenêtres fermées ou en toute saison si le logement est soumis à l'arrêté du 6 octobre 1978. Circulation de l'air : entrée d'air en pièces principales et sortie d'air en pièces de service.		
RSD Art 2	Présence d'entrées d'air dans toutes les pièces principales et présence de sorties d'air dans les pièces de services.		
RSD Art 3	Débit d'air extrait en fonction du nombre de pièces principales.		
RSD Art 4	Débites extraits réduits.		
RSD Art 5	Débites d'entrée d'air.		
RSD Art 6	Maisons individuelles, isolées, jumelées ou en bande situées dans les zones climatiques H2 et H3 : a - Sortie d'air de la cuisine b - Sortie d'air des autres pièces de service c - Entrées d'air dans les pièces principales		
RSD Art 7	Débites extraits en fonction du nombre de pièces principales. Débites extraits réduits.		
RSD Art 8	Appareil à combustion : système d'aération assurant un débit suffisant pour son bon fonctionnement.		
RSD Art 9	Sortie d'air par tirage naturel Conduit collectif d'évacuation d'air comportant un conduit collecteur des raccordements individuels de hauteur d'étage, chacun ne desservant qu'une pièce Un conduit collectif qui dessert des cuisines ne peut desservir des locaux d'autre nature - Les dévoiements éventuels des conduits doivent répondre à l'article 17 de l'arrêté du 22/10/1969 Débouchés en toiture : Evacuation de l'air s'effectuant correctement vers l'extérieur. Absence de siphonage. Absence de refoulement.		
RSD Art 10	Rejet d'air par dispositif mécanique L'évacuation de l'air s'effectue correctement vers l'extérieur. L'extraction de l'air par deux extracteurs ne doit fonctionner que simultanément. L'extracteur à transmission par courroie dispose d'une courroie de secours.		

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
RSD Art 11	La dépression créée par l'évacuation mécanique de l'air n'entraîne pas l'inversion de tirage des conduits de fumée et foyer fonctionnant par tirage naturel.		
RSD Art 12	La configuration du logement permet le raccordement des conduits de fumée à un dispositif mécanique. Une évacuation d'air réalisée avec un dispositif mécanique des produits de combustion d'un appareil raccordé alimenté en gaz ou hydrocarbure liquéfié doit pouvoir servir de sortie d'air naturelle en cas de panne. Si ce n'est pas le cas un dispositif d'alarme automatique doit exister.		
RSD Art 13	L'évacuation des produits de combustion d'appareils à gaz ou à hydrocarbure liquéfié peut servir de sortie d'air si une plaque scellée indique qu'on ne peut y raccorder un appareil utilisant des combustibles.		
RSD Art 14	Aucun dispositif mécanique individuel (hotte de cuisine) est raccordé à une installation collective de sortie d'air (mécanique ou naturelle).		
RSD Art 15	Les entrées d'air n'entraînent ni inconfort pour l'occupant, ni désordre pour la construction. Les dispositifs d'entrée d'air ne sont pas obturables.		
RSD Art 16	Les dispositifs d'entrée et de sortie d'air doivent pouvoir être facilement nettoyés. Les dispositifs mécaniques doivent pouvoir être facilement vérifiés et entretenus. Cas particulier de l'aération des bâtiments d'habitation en Guadeloupe, Martinique, Guyane, Réunion		Application de l'arrêté du 17 /04 / 2009
DTU 68.3	dossier technique dans lequel doivent être consignés les résultats des études de conception et de dimensionnement de l'installation et qui permet de vérifier le respect du DTU 68.3		
P111-5.4	Limitation des entrées d'air parasites en existant		
DTU 68.3			
P111-6.1			
DTU 68.3	Efficacité des passages de transit		
P111-6.2			
DTU 68.3	Positionnement des dispositifs d'extraction		
P111-6.3.1			
DTU 68.3	Installations collectives : présence d'un système d'alarme fonctionnant automatiquement en cas d'arrêt de l'extracteur.		
P111-6.5.1			
	Absence de rejet d'air en comble, garage, vide sanitaire		
DTU 68.3	Essais et vérifications sur installation de VMC terminée		
P112-7.1			
DTU 68.3	Essais sur dispositifs de sécurité VMC gaz		
P113-8.3			
R241-26 à 29 - R4213-7 à R4213-9	SYSTEMES DE CHAUFFAGE ET DE CLIMATISATION	SO	Référentiels : articles concernés par la mission et figurant dans les normes NF EN 12831 et NF P52-612/CN, les articles R241-26 à R241-29 du code de l'énergie, art R4213-7 à 4213-9 du Code du travail, le CCTG des marchés publics de travaux d'installation de génie climatique Titre 2 du fascicule CC 0

VIII.3 - Classement et référentiel

Présentation de l'établissement :

L'établissement est composé de quatre bâtiments:

- Geonopolis ERP type L avec activité R en 4ème catégorie
- Institut de génomique fonctionnelle nord (IGF Nord) classé en CDT
- Institut de génomique fonctionnelle sud (IGF Sud) classé en CDT
- Institut génétique humaine (IGH) classé en CDT

Description sommaire des installations :

- Installations électriques : Mise en place d'un poste HT/BT préfabriqué en limite de propriété qui va alimenter les TGBT des bâtiments.
- Equipement d'alarme / SSI : SO
- Moyens d'extinction fixes : poste HT/BT préfabriqué
- Ventilation : Poste HT/BT préfabriqué
- Chauffage : SO
- Stockage combustible : le groupe électrogène est hors marché
- Désenfumage : SO
- Cuisson : SO
- Ascenseur : SO

Date d'application du référentiel réglementaire : 16/12/2025

Classement :

Détermination des effectifs théoriques du public : Bâtiment Geonopolis

Effectif du public : 245 personnes

Effectif du personnel : 25 personnes

Effectif public + personnel : 270 personnes

4ème catégorie de type L,R

PV de commission de sécurité justifiant le classement :

PV de la commission périodique du 14/03/2025

Réglementation applicable :

- Code de la Construction et de l'Habitation - Article L143-2 ; R143-1 à R143-47.
- Arrêté du 25 juin 1980 portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les Etablissements Recevant du Public
- Arrêté du 12/12/1984 portant approbation des dispositions particulières applicables au type L
- Arrêté du 13/01/2004 portant approbation des dispositions particulières applicables au type R
- Instructions techniques et arrêtés pris en application du Règlement de sécurité contre l'incendie.

Prescriptions particulières demandées par la commission de sécurité :

voir PV

Autres prescriptions particulières :

voir PV

VIII.4 - Sécurité des personnes dans les constructions - ERP 1er groupe (*)

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
GN 1 - GN 15	Livre Premier Dispositions Applicables à Tous les Etablissements Recevant du Public	HM	Pas de modification dans la partie ERP GENOPOLIS Arrêté du 25/06/1980 modifié par l'arrêté du 28/06/2024 et précédents
GE 1 - MS 75	Livre II Dispositions Applicables aux Etablissements des Quatre premières Catégories	HM	Pas de modification dans la partie ERP GENOPOLIS Arrêté du 25/06/1980 modifié par l'arrêté du 28/06/2024 et précédents

VIII.5 - Sécurité des personnes dans les constructions - type L (*)

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
L1 - L85§5	Chapitre 1er - Etablissements du Type L (Salles à usage d'Audition, de Conférences, de Réunions, de Spectacles ou à usages Multiples)	HM	Pas de modification dans la partie ERP GENOPOLIS Arrêté du 05/02/2007, modifié par l'arrêté du 30/10/2023 et précédents.

VIII.6 - Sécurité des personnes dans les constructions - type R (*)

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
R1 - R33	Chapitre VI - Etablissements du Type R (Etablissements d'enseignement, colonies de vacances)	HM	Pas de modification dans la partie ERP GENOPOLIS Arrêté du 04/06/1982 modifié par arrêté du 11/12/2009 et précédents.

VIII.7 - Sécurité des personnes dans les constructions - autres réglementations (*)

REGLEMENTATIONS AUTRES QUE L'ARRETE

DU 25 JUIN 1980

ET L'ARRETE DU 22 JUIN 1990

applicables aux établissements recevant du public

Le référentiel de contrôle est constitué par les dispositions techniques contractuellement applicables et figurant dans les textes énumérés ci-après :

- Normes NFP 01-012 et NFE 85-015 relatives aux garde-corps et éléments de protection ;
- Articles R.4216-1 à R.4216-20, 2° et 3° de l'article R.4216-21, R.4216-22 à R.4216-30 du code du travail, relatifs à la prévention des incendies et à l'évacuation des occupants ;
- Articles R.4215-1 à R.4215-17 du code du travail relatifs aux installations électriques ;
- Articles R.4214-15 à R.4214-16 du code du travail relatifs aux ascenseurs et ascenseurs de charge ; Décret n°2000-810 du 24 août 2000 relatif à la mise sur le marché des ascenseurs ;
- Articles R.4214-5 et R.4214-6 du code du travail relatifs aux ouvrants en élévation ou en toiture et aux parois transparentes ;
- Articles R.4214-7, R.4218-8, R.4224-9, R.4224-110, R.4224-11, R.4224-13 du code du travail et arrêté du 21/12/93, relatifs aux portes et portails ;
- Article R.4214-20 et R.4214-21 relatif aux quais de chargement ;
- Arrêté du 5 août 1992 pris pour l'application des articles R 4216-16 et R 4216-29 du code du travail et fixant des dispositions pour la prévention des incendies et le désenfumage de certains lieux de travail.
- Circulaire DRT n°95-07 du 14 avril 1995 ;
- Arrêté du 23/06/1978 relatif aux installations fixes de chauffage et d'alimentation en eau chaude sanitaire ;
- Arrêté du 21/03/1968 relatif au stockage et aux installations d'hydrocarbures liquides et arrêté du 01/07/2004 fixant les règles techniques applicables au stockage de produits pétroliers ;
- Arrêté du 23 février 2018 relatif aux règles techniques et de sécurité applicables aux installations de gaz combustible des bâtiments d'habitation individuelle ou collective, y compris les parties communes
- Arrêté du 30/07/1979 relatif aux stockages d'hydrocarbures liquéfiés ;
- Arrêté du 22/10/1969 relatif aux conduits de fumée ;
- Articles R144-2 et R142-3 du Code de la construction et de l'habitation Art 2,3 et 6 de l'arrêté du 05/02/2013 relatifs à l'installation de détecteurs de fumée dans tous les lieux d'habitation (dont logements de fonction) ;
- Décrets des 02/04/1926, 18/01/1943 et 13/12/1999 relatifs aux appareils sous pression de gaz et vapeur.
- Dispositions constructives prescrites par la personne compétente en radioprotection dans le cadre du décret 2003-296 du 31 mars 2003 relatif à la protection des travailleurs contre les dangers des rayonnements ionisants ;

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Sécurité des occupants		ETENDU DES TRAVAUX DE L'OPERATION LOT 02 VRD / Génie Civil / Gros Oeuvre - Création de la plateforme - Création de la voirie d'accès VL - Réalisation des tranchées pour dévoiement de la moyenne tension HTA - Réalisation d'un mur de soutènement Réalisation des tranchées et pose des fourreaux pour les BT - Réalisation des réservations et percement d'ouvrage en béton - Réalisation du terrassement de l'aire technique - Réalisation des revêtements de l'aire technique
CCH L134-12	Implantation et caractéristiques des garde-corps		
	Implantation - Aux abords du bâtiment	AS	PHASE PRO: Création d'un mur de soutènement: nous indiquer si un accès aux personnes en partie haute du murs est possible. si ou un garde corps est il prévu?
	CODE DU TRAVAIL		Code du travail modifié par décret du 2011-1461 du 7 novembre 2011 et précédents.
	Livre II		
	Titre I		
	Chapitre IV		
	SECURITE DES LIEUX DE TRAVAIL		
R4214-5 - R4214-8	Section I Caractéristiques des bâtiments	SO	
	Section 2 Voies de circulation et accès		
R4214-9	Généralités implantation et dimension des voies de circulation, y compris escaliers et échelles fixes	HM	
R4214-10	Sécurité d'utilisation des portes et dégagements piétons par rapport aux voies de circulation véhicules	HM	
R4214-11	Marquage au sol des voies de circulation si nécessaire	HM	
R4214-12	Portes pour piétons à proximité des portails destinés aux véhicules	HM	
R4214-13	Domaine d'application des articles R4214-9 à R4214-12	HM	
R4214-14	Signalisation des zones de danger	HM	
R4214-15	Dispositions générales relatives aux escaliers, trottoirs roulants, ascenseurs et monte-charge	SO	
R4214-16	dispositifs d'arrêt d'urgence pour escaliers et trottoirs roulants	SO	
R4214-17	Circulation et postes de travail à l'air libre	HM	
R4214-18 - R4214-21	Section 3 : Quais et rampes de déchargement	SO	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
R4214-22 à 25	Section 4 : Aménagement des lieux et postes de travail	HM	
R4214-26 à 28	Section 5 : Accessibilité des lieux de travail aux travailleurs handicapés	HM	Voir mission spécifique
	Chapitre V		
	INSTALLATIONS ELECTRIQUES		Décret N° 2010-1017 du 30 août 2010
			ETENDU DES TRAVAUX DE L'OPERATION LOT 01 ELECTRICITE - Création des nouvelles prises de terre générale et liaison équipotentielle - Création de postes préfabriqués avec les cellules / transformateurs / AGBTs - Dévoiement de la moyenne tension HTA (hors lot) - Mise en œuvre des nouvelles liaison Basse Tension pour la réalimentation des bâtiments - Création des nouveaux TGBTs IGF Nord et Sud dans les bâtiments - Bascule des départs des anciens vers les nouveaux TGBT
R4215-1	Conception/réalisation eu égard aux chocs électriques – contacts directs ou indirects – risques de brûlures – d'incendie ou d'explosion.	AS	PHASE PRO Les dernières norme NF C 15-100 de Août 2024, NF C13-100 de Juin 2015 et NF C 13-200 de Juin 2018 seront applicables pour ce projet
R4215-2	Dossier Technique	PM	Rappel des documents devant être intégrés au dossier technique de l'établissement : - plan des locaux à risques particuliers/BE2-BE3 plus particulièrement. - plan à l'échelle, de l'implantation des prises de terre et réseaux enterrés. - cahier des clauses techniques - schéma de principe (avec synoptique si nécessaire – carnet de câbles – notes de calculs) - éléments caractéristiques de l'appareillage.
R4215-3	Protection contre les risques de contacts directs et tensions de contacts dangereux.	AF	
R4215-4	Protection contre les montées en potentiel des masses	AS	PHASE PRO Caractéristiques du réseau électrique issu du branchement à puissance limitée surveillée (Vert C2) : - Puissance : 400KVA - 630KVA - 800KVA - Tension : 230/400 V - Fréquence : 50 Hz - Régime de neutre : TNS pour les bâtiments IGF NORD et IGH TT pour le bâtiment IGF SUD Sur le synoptique, les canalisations entre le poste HT/BT et les différents TGBT des bâtiments ne comportent pas les conducteurs de protections. Pour mémoire: Avec un régime de neutre TN, la mise à la terre des neutres des transformateurs doit être interconnectée avec les masses basse tension des bâtiments (IGF NORD et IGH)
R4215-4	Protection contre les montées en potentiel des masses	AS	PHASE PRO Poste HT/BT préfabriqué: Pour les postes hors bâtiment, une ceinture équipotentielle doit être réalisée autour de l'enveloppe du poste. Elle est constituée d'un conducteur en cuivre nu de section minimale 25 mm². Positionnée en contact direct avec le sol, elle est située à une profondeur comprise entre 0,30 m et 0,50 m du sol fini et à une distance d'environ 1 m de l'enveloppe. Le conducteur forme une boucle fermée raccordée en un point sur la borne principale de terre.
R4215-5	Elimination des risques liés à l'élévation normale de température des matériels électriques.	AF	
R4215-6	Protection surintensité des matériels électriques – Protection des matériels contenant un diélectrique liquide inflammable ou des transformateurs type sec.	AF	PHASE PRO Sonde de température sont mentionnées pour les transformateurs de type SEC. Les sondes de température sont alimentées en amont des disjoncteurs généraux basse-tension des transformateurs Bobine MX 220V sur cellule protection transformateur

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
R214-6	Protections HT	AS	PHASE PRO DISJONCTEUR HT: Absence d'alimentation sans interruption (ASI) pour l'alimentation du relais (défaut HT phase-phase, phase-terre) et bobine d'ouverture MN 48Vcc Report de défaut ASI à prévoir
R4215-7	Dispositifs de sectionnement.	AF	
R4215-8	Dispositif de coupure d'urgence (en cas de choc électrique, d'incendie, d'explosion)	AF	
R4215-9	Mise en oeuvre des canalisations électriques.	AF	
R4215-10	Identification appareillage et circuits (dont conducteurs)	AF	
R4215-11	Adaptation des matériels à l'environnement et à la tension	AF	PHASE PRO Pour les bâtiments qui sont alimentés avec un régime de neutre TNS, il faudra s'assurer de la présence de dispositifs différentiels 300 mA des circuits terminaux des locaux à risque d'incendie Une plateforme et des réservations seront prévus pour mettre en place un futur groupe électrogène de puissance 900 kVA avec réservoir de 2500 litres maxi de carburant. Les inverseurs de sources se situent dans les trois AGBT Du délestage est prévu dans les trois TGBT des bâtiments
R4215-12	Conception/réalisation des installations dans les locaux ou emplacement à risques incendie ou d'explosion.	AS	
R4215-13	Locaux ou emplacements de service électrique (production – conversion – distribution de l'électricité)	AF	
R4215-14	Conformité des installations électriques aux normes homologuées.	AF	
R4215-15	Installations électriques répondant aux normes mentionnées en R 4215-14 réputées répondre au présent décret.	AF	
R4215-16	Conformité des matériels (de séparation, de protection surintensité et contre les chocs électriques) aux Normes Françaises homologuées ou aux spécifications techniques d'un Etat membre de l'UE ou de l'Espace Economique Européen.	AF	PHASE PRO Tous les locaux du poste préfabriqué mis en place devront être équipés de BAES
R4215-17	Installations d'éclairage de sécurité : conformité à l'arrêté du 14 décembre 2011 (suivant article R 4227-14)	AS	
R4216-1 - R4216-34	CHAPITRE VI Risques d'incendies et d'explosions et évacuation Arrêté du 5 Août 1992 Section I - Dispositions applicables aux bâtiments dont le plancher bas du dernier niveau est situé à plus de 8 mètres du sol Art. 1 Généralités. Art. 2 Référence à la classification des matériaux et des éléments de construction. Art. 3 Accessibilité des bâtiments. Art.4 Isolement latéral et prescriptions relatives aux couvertures. Art.5 Plancher sur vide sanitaire non aménageable. Art.6 Cloisonnement traditionnel. Compartiments. Locaux à risques particuliers. Art. 7 Recoupement des combles inaccessibles. Gainés et conduits. Art.8 Escaliers et ascenseurs encloués Escaliers et ascenseurs à l'air libre Art. 9 Revêtements muraux des locaux et dégagements Plafonds et plafonds suspendus des locaux et dégagements Parties translucides et transparentes incorporées dans les plafonds Revêtements de sol Revêtements des escaliers encloués Revêtements en matériaux isolants Eléments de décoration Tentures, portières, rideaux, voilages Gros mobiliers, agencement principal, plancher légers en superstructure Section II - Dispositions relatives au désenfumage et aux cantons de désenfumage de certains locaux ou dégagements de bâtiments destinés à l'activité des établissements mentionnés aux articles R4227-1 & 2 du Code du travail Art.10 Généralités.	SO	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
Art.11	Locaux et dégagements où un désenfumage est obligatoire.		
Art.12	Désenfumage naturel.		
Art.13	Désenfumage par tirage mécanique.		
Art.14	Règles relatives aux systèmes de désenfumage		
Art.14	- Règles relatives aux systèmes de désenfumage naturel		
Art.14	- Règles relatives aux systèmes de désenfumage mécanique		
Art 14	- Alimentation électrique des installations de désenfumage mécanique.		
Art 14	Atrium : règles de construction suivant l'IT 263		
Art 14	Atrium : principes de désenfumage suivant IT 263		
Art.15	Vérification des installations de désenfumage.		