



Michel CANAC  
Christophe AMIEL  
David GRECOURT  
Antoine LIEUTIER

**LYON**

18, rue Bourgelat  
69002 LYON  
04 78 14 02 00  
archis@la4p.fr

**PARIS**

13, rue Fernand Léger  
75020 PARIS  
01 40 21 62 37  
contact.paris@la4p.fr

**MARSEILLE**

84, rue Borde  
13008 MARSEILLE  
04 91 41 22 57  
marseille@la4p.fr

# DOSSIER DE DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE

« SEGRO ACTISUD »

Projet Mixte : construction d'un Data-Center, d'un entrepôt  
multi-étagé et d'un parking silo

90, chemin du ruisseau Mirabeau, 13016 Marseille

SEGRO MARSEILLE MR1

## **NOTICE SECURITE PLATEFORME LOGISTIQUE**

### PC Annexe 04

Maître d'Ouvrage :

SEGRO MARSEILLE MR1

Dossier n° :

Date : Décembre  
2023

# NOTICE DE SECURITE – PLATEFORME LOGISTIQUE

Note ; Ce document

## CLASSEMENT.

- Ce site est soumis **aux rubriques ICPE et régimes suivants** :

Rubrique	Régime
1510	E
2925 – 1	D

- Ce site n'est pas destiné à recevoir du public.
- Ce site est soumis aux réglementations du Code du Travail.

## IMPLANTATION.

- Le bâtiment d'entrepôt est accessible sur l'ensemble de son périmètre par voie engins.
- Les voies et chemins d'accès répondent aux caractéristiques suivantes :
  - La voie résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 320 kN avec un maximum de 130 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au minimum.
  - Largeur des chaussées 6 mètres minimum.
  - Rayon intérieur des voies 13,00 m.
  - Pente inférieure à 15%
  - Pas de passage sous voûte.
  - Aires de mise en station des engins échelle de 7 m de large et 10 m de long au droit des murs coupe-feu (cf. PLAN PC2).
  - Accès aux cellules par chemins stabilisés largeur 1,80 mètre (pente max. 10%).

## ISOLEMENT PAR RAPPORT AUX TIERS.

- Ce bâtiment entrepôt ne jouxte aucun autre immeuble.
- Les parties stockage du bâtiment sont implantées à au moins 20 mètres des limites du terrain.

## CONSTRUCTION (nature et résistance au feu des matériaux).

### **BATIMENT ENTREPOT :**

- La structure de l'entrepôt sera en béton ou mixte béton (poteaux) et métal.
- Eléments porteurs – poteaux et poutres : CF 3h00 (REI 180 )
- Séparatif entre cellules : CF 3h00 (REI 180 ).
- Autres séparatifs : CF 2h00 (REI 120 ).
- Portes coulissantes (asservies DAD) entre cellules : CF 2h00 (EI -C) 120 (x2 en REI240).
- Portes piétons entre cellules. : CF 2h00. (EI120 + ferme porte) (x2 en REI240).
- Toiture. : Classe et indice BROOF (t3).

### **BATIMENT DE BUREAUX ET LOCAUX SOCIAUX :**

- Séparatif entre bureaux et entrepôt : CF 2h00 (REI 120 ).
- Portes piétons entre bureaux et entrepôt : CF 2h00 (EI 120 + ferme porte).

### **LOCAUX DE CHARGE :**

- Séparatif entre le local et l'entrepôt : CF 2h00 (REI 120)
- Porte coulissante (asservie DAD) : CF 2h00. (EI (-C) 120)
- Toiture local de charge : Classe et indice BROOF (t3).

### **LOCAL TRANSFORMATEUR ET TGBT :**

- Séparatif entre le local transformateur et tout local : CF 2h00 (REI 120)

## **DEGAGEMENTS ET ISSUES DE SECOURS .**

- L'effectif global du bâtiment sera inférieur à 300 personnes.

### **BATIMENT ENTREPOT:**

- les issues de secours seront implantées afin d'éviter les culs-de-sac de plus de 25 m et en nombre suffisant pour que tout point de l'entrepôt ne soit distant de plus de 75 m de l'une d'elles.
- Dans chaque cellule seront disposées des issues dans deux directions opposées.
- Les portes servant d'issues seront munies de ferme-porte et s'ouvriront par une manœuvre simple soit vers l'extérieur, soit vers une zone protégée par un mur coupe-feu.

### **BATIMENT DE BUREAUX ET LOCAUX SOCIAUX:**

- Les itinéraires de dégagement ne comportent pas de culs-de-sac supérieurs à 10 mètres.
- Mise en œuvre d'espace d'attente sécurisé (EAS) conformément à la réglementation.

## **DESENFUMAGE.**

### **BATIMENT ENTREPOT:**

- Le dernier niveau d'entrepôt sera désenfumé naturellement par des exutoires en toiture, représentant 2% SUE de la superficie de la cellule considérée, canton par canton Les exutoires (et autres lanterneaux) sont implantés à une distance d'au moins 7,00m des murs coupe-feu dépassant en toiture.
- Les deux autres niveaux seront désenfumés par désenfumage mécanique avec des exutoires en toitures (canons de fumée indépendant par niveaux). Une étude du bureau d'étude EFECTIS a validé le principe et les calculs lié. Elle est jointe en annexe du dossier.
- En toiture, de part et d'autre des murs coupe-feu dépassant en toiture, la couverture sera recouverte d'une protection (type PAXALU ou équivalent) sur une largeur de 5,00 m.
- Les exutoires de fumée seront à commandes manuelles et automatiques. Les commandes manuelles de désenfumage seront ramenées à proximité des issues de secours.
- Les amenées d'air frais seront assurées cellule par cellule, par intervention des services d'incendie et de secours par l'ouverture manuelle des portes sectionnelles disposées en façade de l'entrepôt.
- Les commandes automatiques de désenfumage seront tarées à une température supérieure au seuil de déclenchement de l'installation d'extinction automatique sprinkler.
- Les écrans de cantonnement sont DH30 et forment des cantons d'une surface de 1600 m<sup>2</sup> maximum.

## **BATIMENT DE BUREAUX ET LOCAUX SOCIAUX :**

- Chaque palier haut des escaliers des bureaux sera désenfumé par un exutoire de 1m<sup>2</sup>, à commande manuelle depuis le RdC.
- Le cas échéant, les locaux de plus de 300 m<sup>2</sup> seront désenfumés à raison de 1/200ème SUE de la surface considérée par les châssis ouvrant en façades.
- Les locaux aveugles de plus de 100 m<sup>2</sup> seront désenfumés à raison de 1/200ème SUE de la surface considérée.

## **ECLAIRAGE – BALISAGE.**

- Des éclairages et des balisages de secours seront installés conformément à la réglementation en vigueur.
- L'exploitant s'engage à afficher les plans des locaux. Les issues de secours et dégagements seront signalés conformément à la NFX 08003.

## **CHAUFFAGE.**

- Le chauffage des locaux sera réalisé conformément aux Articles R235-4-9 à R235-4-11 du Code du Travail.
- Le chauffage de l'entrepôt sera assuré au moyen d'aérothermes à eau chaude.

## **MOYENS DE SECOURS.**

### **TELESURVEILLANCE :**

- Les alarmes (déclenchement sprinkler et alarme incendie) sont renvoyées vers une société spécialisée en dehors des heures de présence de personnel et/ou gardien sur le site.

### **ALARME INCENDIE :**

- Ce bâtiment sera équipé d'une alarme de type 4.

### **EXTINCTEURS :**

- L'exploitant s'engage à poser des extincteurs portatifs appropriés aux risques encourus conformes à la règle R4 APSAD (ou NFPA, ou équivalent).

### **RIA DANS L'ENTREPOT :**

- Robinets d'incendie armés sur tambour à alimentation axiale conformes à la norme NF EN 671-1 et R5 APSAD placés de préférence près des accès et de façon à ce que tout point des locaux puisse être atteint par le croisement de deux jets de lances.

### **SPRINKLER :**

- Le bâtiment sera équipé d'une extinction automatique de type Sprinkler conforme aux règles NFPA (ou APSAD).
- Le rôle d'une installation automatique sprinkler, tel que défini par les normes assureurs, est de détecter un foyer d'incendie, de donner l'alarme et d'éteindre le feu à ses débuts.
- Le système d'extinction automatique assurera une détection incendie par report d'alarme sur un poste dédié dans les bureaux (ou gardien) ou télésurveillance en dehors des heures de présence de personnel et/ou gardien sur le site.
- L'alimentation des sprinklers sera assurée par une réserve dite totale et autonome.
- L'installation sprinkler et les RIA situés dans la « sous cellule inflammables 7c » seront « dopés » par AFFF.

## **DEFENSE INCENDIE (D9).**

- Les besoins en défense incendie ont été déterminés suivant le Document Technique D9: soit un besoin de 360 m<sup>3</sup> /h. Ce débit sera atteint avec 5 Poteaux incendie en simultanée. Au total le site disposera de 8 poteaux à incendie.
- Le site est équipé de 6 aires de stationnement engins de dimensions 4x8m, équipées chacune d'un poteau incendie (+ 2 poteaux dans les quais en étage, soit 8 poteaux en tout sur site).
- Le site dispose également de 4 aires de mises en station des moyens aériens, de dimension 7x10m, positionnées au droit des murs coupe-feu entre cellules, à une distance de minimum 1m et maximum 7m du mur.
- L'un des poteaux incendie nécessaires à la défense incendie est implanté à moins de 100 mètres d'une cellule.
- Entre chaque poteau à incendie du site, la distance est inférieure à 150 mètres.

### **RETENTION DES EAUX D'EXTINCTION (D9A).**

- Les besoins en rétention des eaux d'extinction ont été déterminés suivant le Document Technique D9A, soit un volume de 1270 m<sup>3</sup> maximum.
- Cette rétention est assurée par un bassin étanche où elles seront confinées par fermeture de la vanne barrage du réseau E.P. voirie. En cas de bassin plein (grandes pluies) il est prévu qu'une partie des eaux d'extinction soit stockée dans les quais.

# NOTICE INSPECTION DU TRAVAIL

## Notes préliminaires :

- Ce bâtiment n'est pas destiné à recevoir du public.
- Ce bâtiment est soumis aux réglementations du Code du Travail.
- Effectif simultané de 150 personnes (50 personnes dans les bureaux et 100 en activité logistique) en pointe.

## ARTICLE R.235-2 – Eclairage naturel.

- Dans les parties entrepôt, l'ensemble de l'éclairage naturel sera assuré par des lanterneaux en toiture (4 % de la surface au sol – compris lanterneaux de désenfumage).
- Des ensembles vitrés verticaux et en bandeaux, en façades quais, assureront un complément de lumière naturelle.
- Les bureaux à occupation permanente seront éclairés naturellement et comporteront des vues en façade.

## ARTICLE R.235-3-2 – Accès en toiture et entretien des surfaces vitrées.

- L'accès aux toitures de l'entrepôt se fait par des escaliers hélicoïdaux et par prolongement de l'escalier bureaux côté entrepôt. Les passages au-dessus des murs coupe-feu dépassant de 1,00 m la couverture en toiture se fait au moyen d'échelles de franchissement.
- Les accès en toitures chaufferie, déchets, onduleurs, sprinkler se font au moyen d'échelles à crinoline pour les hauteurs supérieures à 3,00m.
- La périphérie des toitures est protégée par acrotère ou garde-corps de hauteur 1m minimum.
- De plus, il est posé sous tous les lanterneaux de désenfumage, une protection antichute résistant à 1200 joules.
- L'entretien des surfaces vitrées du bâtiment se fait depuis l'extérieur par nacelle. Une voirie ou emprise stabilisée permettra cet usage.

## ARTICLES R.235-3-11 ET R.235-3-19 – Séparation des voies de circulation piétons-véhicules.

- Les portes et dégagements destinées aux piétons ont été placées pour garantir aux piétons une circulation sans danger.
- La voirie d'accès au parc de stationnement V.L. et les voiries destinées aux P.L. sont intégralement séparées grâce à la création de deux accès distincts.
- Le marquage des voies et des parkings est conforme à la réglementation en vigueur.
- Des cheminements piétons et passages protégés pour le personnel du site et les chauffeurs sont balisés pour permettre un cheminement sur site en sécurité.

## ARTICLE R.235-3-18 – Accès des travailleurs à mobilité réduite.

- Les bureaux à RdC sont accessibles aux personnes à mobilité réduite depuis les stationnements disposés au plus proche des bureaux. Dans le bâtiment, les niveaux sont desservis par un ascenseur conforme aux normes d'accessibilité des personnes à mobilité réduite.
- 7 places de stationnement dimensionnées aux normes en vigueur sont disposées au plus près du poste de garde, pour les visiteurs et le personnel du site.
- Des sanitaires (hommes et femmes) sont accessibles aux personnes à mobilité réduite à tous les niveaux de bureaux.



# DOSSIER DE DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE

Construction d'un centre de données

PC AN : notice de sécurité

Maîtrise d'œuvre

ENIA architectes

Maîtrise d'ouvrage

SEGRO MARSEILLE MR1

Date

Décembre 20223

# NOTICE DE SECURITE – CENTRE DE DONNEES

## CLASSEMENT.

- Ce site est soumis **aux rubriques ICPE et régimes suivants** :

Rubrique	Régime
3110	A
1185 - 2a	DCP
2925 - 1	D
2925 - 2	D
4734 – 1c	DCP
4734 - 2	

- Ce site n'est pas destiné à recevoir du public.
- Ce site est soumis aux réglementations du Code du Travail.

## IMPLANTATION.

- Le bâtiment du centre de données est accessible sur les trois quarts de ces façades par voie engins. La façade ouest est accessible à pied par un cheminement non meuble (dallage et gravier stabilisé).
- Les voies d'accès répondent aux caractéristiques suivantes :
  - La voie résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 320 kN avec un maximum de 130 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au minimum.
  - Largeur des chaussées 6 mètres minimum.
  - Rayon intérieur des voies 13,00 m.
  - Pente inférieure à 15%

## ISOLEMENT PAR RAPPORT AUX TIERS.

- Le bâtiment du centre de données ne jouxte aucun autre immeuble.
- Les parties stockage du bâtiment sont implantées à au moins 20 mètres des limites du terrain.

## CONSTRUCTION (nature et résistance au feu des matériaux).

- La structure du centre de données sera en béton.
- Eléments porteurs – poteaux et poutres : CF 2h00 (REI 120)
- Séparatif des salles informatiques, des locaux techniques, des espaces de stockages et des escaliers : CF 2h00 (REI 120).
- Voir les plans joints en annexes

## DEGAGEMENTS ET ISSUES DE SECOURS.

- L'effectif global du bâtiment sera inférieur à 60 personnes.
- Les issues de secours seront implantées afin d'éviter les culs-de-sac de plus de 10 m et en nombre suffisant pour que tout point de l'entrepôt ne soit distant de plus de 40 m de l'une d'elles.

- L'ensemble des escaliers servant d'issues de secours est isolé par des parois CF 2h et des portes CF1h.
- Les issues de secours sont verrouillées électriquement par des verrous électromagnétiques agréés en tant que dispositifs actionnés de sécurité normés. Elles seront libérées sans temporisation sur ordre d'évacuation.
- Voir les plans joints en annexes

### **DESENFUMAGE.**

- Tous les espaces de plus de 300m<sup>2</sup> et tous les espaces aveugles de plus de 100m<sup>2</sup> sont désenfumés mécaniquement, conformément à la réglementation en vigueur.
- Les escaliers présentent un système de désenfumage naturel par exutoire en partie haute.

### **ECLAIRAGE – BALISAGE.**

- Des éclairages et des balisages de secours seront installés conformément à la réglementation en vigueur.
- L'exploitant s'engage à afficher les plans des locaux. Les issues de secours et dégagements seront signalés conformément à la NFX 08003.

### **CHAUFFAGE.**

- Le chauffage des locaux sera réalisé conformément aux Articles R235-4-9 à R235-4-11 du Code du Travail.

### **MOYENS DE SECOURS.**

#### **GENERALITES :**

- Le système de sécurité incendie est de catégorie A. La détection incendie est généralisée à la totalité des locaux du site (hormis les sanitaires).
- Les consignes de sécurité seront affichées conformément à la réglementation.

#### **POSTE DE SECURITE ET TELESURVEILLANCE :**

- Les alarmes (déclenchement sprinkler et alarme incendie) sont renvoyées vers le poste de sécurité où sont présents deux agents de surveillance 24h/24 et 7j/7.
- D'autre part, le Poste de Sécurité sera équipé d'un téléphone urbain et de téléphonie mobile.

#### **ALARME INCENDIE :**

- Ce bâtiment sera équipé d'une alarme de type 4.

#### **EXTINCTEURS :**

- L'exploitant s'engage à poser des extincteurs portatifs appropriés aux risques encourus conformes à la règle R4 APSAD (ou NFPA, ou équivalent).

#### **RIA DANS L'ENTREPOT :**

- Robinets d'incendie armés sur tambour à alimentation axiale conformes à la norme NF EN 671-1 et R5 APSAD placés de préférence près des accès et de façon que tout point des locaux puisse être atteint par le croisement de deux jets de lances.

#### **SPRINKLER :**

- Le bâtiment sera équipé d'une extinction automatique de type Sprinkler par brouillard d'eau conforme aux règles NFPA (ou APSAD) dans les salles informatiques et les locaux techniques.

- Le rôle d'une installation automatique sprinkler, tel que défini par les normes assureurs, est de détecter un foyer d'incendie, de donner l'alarme et d'éteindre le feu à ses débuts.
- Le système d'extinction automatique assurera une détection incendie par report d'alarme sur un poste dédié dans les bureaux (ou gardien) ou télésurveillance en dehors des heures de présence de personnel et/ou gardien sur le site.
- L'alimentation des sprinklers sera assurée par une réserve dite totale et autonome.

#### **RESEAU INCENDIE :**

- le site dispose d'un réseau incendie, accessible depuis quatre poteaux incendie présents autour du bâtiment alimentant les trois colonnes sèches présentes au niveau des escaliers des issues de secours.

#### **ASCENSEURS**

- Il est prévu un ascenseur aux normes PMR desservant les 4 niveaux, côté zone tertiaire du bâtiment créé. Les cabines de ces ascenseurs seront équipées :
  - D'un dispositif de commande accompagnée, fonctionnant à l'aide d'une clé
  - D'un système permettant de communiquer avec le poste de sécurité (NOC)

### **ECLAIRAGE NORMAL ET DE SECURITE**

- Les luminaires seront à éclairage direct basse luminance. Ils seront équipés de tubes fluorescents et de ballasts électroniques.
- Les niveaux d'éclairage seront conformes à la norme européenne NF EN 12464-1 :
  - 500 lux dans les bureaux.
  - 500 lux dans les salles informatiques.
  - 300 lux dans les locaux techniques.
- L'éclairage sera secouru à 100 % par les groupes électrogènes.
- L'éclairage de sécurité sera réalisé pour l'ensemble du bâtiment par des blocs autonomes autotestables SATI, conformément à la réglementation en vigueur.
- En complément de l'éclairage de secours normatif, disposé au droit des portes et des changements de direction, toutes les salles informatiques ainsi que tous les locaux techniques sont équipés de blocs autonomes d'éclairage de secours d'ambiance 300 lumens.
- Par ailleurs, des blocs d'éclairage autonomes et portatifs sont disposés à l'entrée de chaque local technique.

### **DEFENSE INCENDIE (D9).**

- Les besoins en défense incendie ont été déterminés suivant le Document Technique D9: soit un besoin de 360 m<sup>3</sup> /h. Ce débit sera atteint avec 5 Poteaux incendie en simultanée. Au total le site disposera de 8 poteaux à incendie.
- Le site est équipé de 6 aires de stationnement engins de dimensions 4x8m, équipées chacune d'un poteau incendie (+ 2 poteaux dans les quais en étage).
- Le site dispose également de 4 aires de mises en station des moyens aériens, de dimension 7x10m, positionnées au droit des murs coupe-feu entre cellules, à une distance de minimum 1m et maximum 7m du mur.
- L'un des poteaux incendie nécessaires à la défense incendie est implanté à moins de 100 mètres d'une cellule.
- Entre chaque poteau à incendie du site, la distance est inférieure à 150 mètres.

## RETENTION DES EAUX D'EXTINCTION (D9A).

- Les besoins en rétention des eaux d'extinction ont été déterminés suivant le Document Technique D9A, soit un volume de 1270 m<sup>3</sup> maximum.
- Cette rétention est assurée par un bassin étanche où elles seront confinées par fermeture de la vanne barrage du réseau E.P. voirie. En cas de bassin plein (grandes pluies) il est prévu qu'une partie des eaux d'extinction soit stockée dans les quais.
- En cas d'incendie, la vanne barrage motorisée, disposée avant séparateur à hydrocarbures, asservie au déclenchement du sprinkler, permettra le confinement des eaux d'extinction incendie. La fermeture de cette vanne est aussi manœuvrable localement et depuis un poste dédié au RdC des bureaux.