Réponse complémentaire 6 – Désenfumage

SOMMAIRE

1 CONTENU DE LA DEMANDE DE COMPLEMENT 3

2 REPONSES APPORTEES 4

2.1 Localisation des cantons 4
2.1.1 Vue d'ensemble : 5
2.1.2 Cellule 1 6
2.1.3 Cellule 2 7
2.1.4 Cellule 3 8
2.1.5 Cellule 4 9
2.2 Vérification des caractéristiques des cantons 10
2.3 Caractéristiques et nombre de lanternaux 12
2.4 Implantation des lanternaux 12
2.5 Surfaces de désenfumage et d'amenées d'air frais 12
2.6 Emplacement des lanternaux par rapport aux murs séparatifs 12
2.7 Norme NF EN 12101-2 et baraudage antichute 14
2.8 Positionnement des commandes d'ouverture 14

1 CONTENU DE LA DEMANDE DE COMPLEMENT

« Le dossier de demande d'enregistrement contient des éléments justificatifs en rapport avec le désenfumage.

L'inspection demande au pétitionnaire de communiquer un plan de désenfumage et justificatifs supplémentaires afin de :

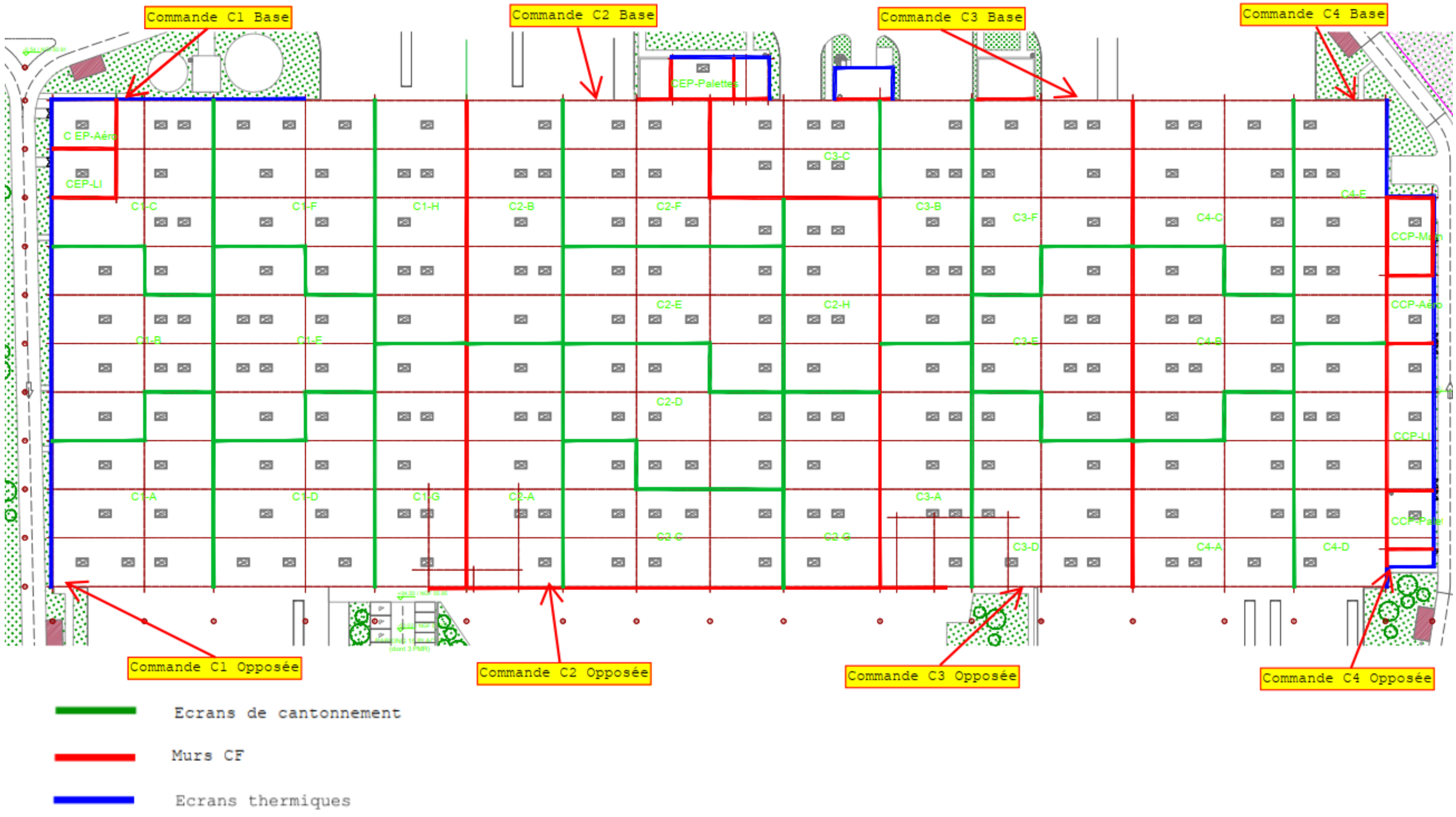
- *Localiser les cantons et connaître les surfaces de cantonnement des cellules,*
- *S'assurer que chaque cellule est découpée en cantons de taille homogène dont la surface n'excède pas 1650 m² et dont la longueur maximale est inférieure à 60 m,*
- *Connaître les caractéristiques et le nombre de lanterneaux nécessaires par cellule,*
- *S'assurer qu'ils sont implantés au mieux suivant configuration, au droit des allées entre les racks et au-dessus de la zone de chargement/déchargement des véhicules,*
- *S'assurer que les surfaces de désenfumage sont en adéquation avec les surfaces des cantons (ratio 2%),*
- *S'assurer que les capacités d'amenées d'air frais à apporter sont en rapport avec le désenfumage (une superficie au moins égale à la surface utile des exutoires du plus grand canton) et sont réalisées par l'ouverture des différentes portes donnant sur l'extérieur (portillons d'issues de secours, portes sectionnables de quais et portes sectionnelles de plain-pied),*
- *S'assurer que les exutoires sont placés à plus de 7 m des murs séparatifs entre cellules,*
- *S'assurer que les lanterneaux sont conformes (DENFC) aux prescriptions de la norme EN1201-2 et seront équipés de barreaudage antichute,*
- *Localiser les commandes d'ouverture,*
- *S'assurer que les commandes manuelles sont situées à proximité des accès et en deux points opposés de l'entrepôt. »*

2 REPONSES APPORTEES

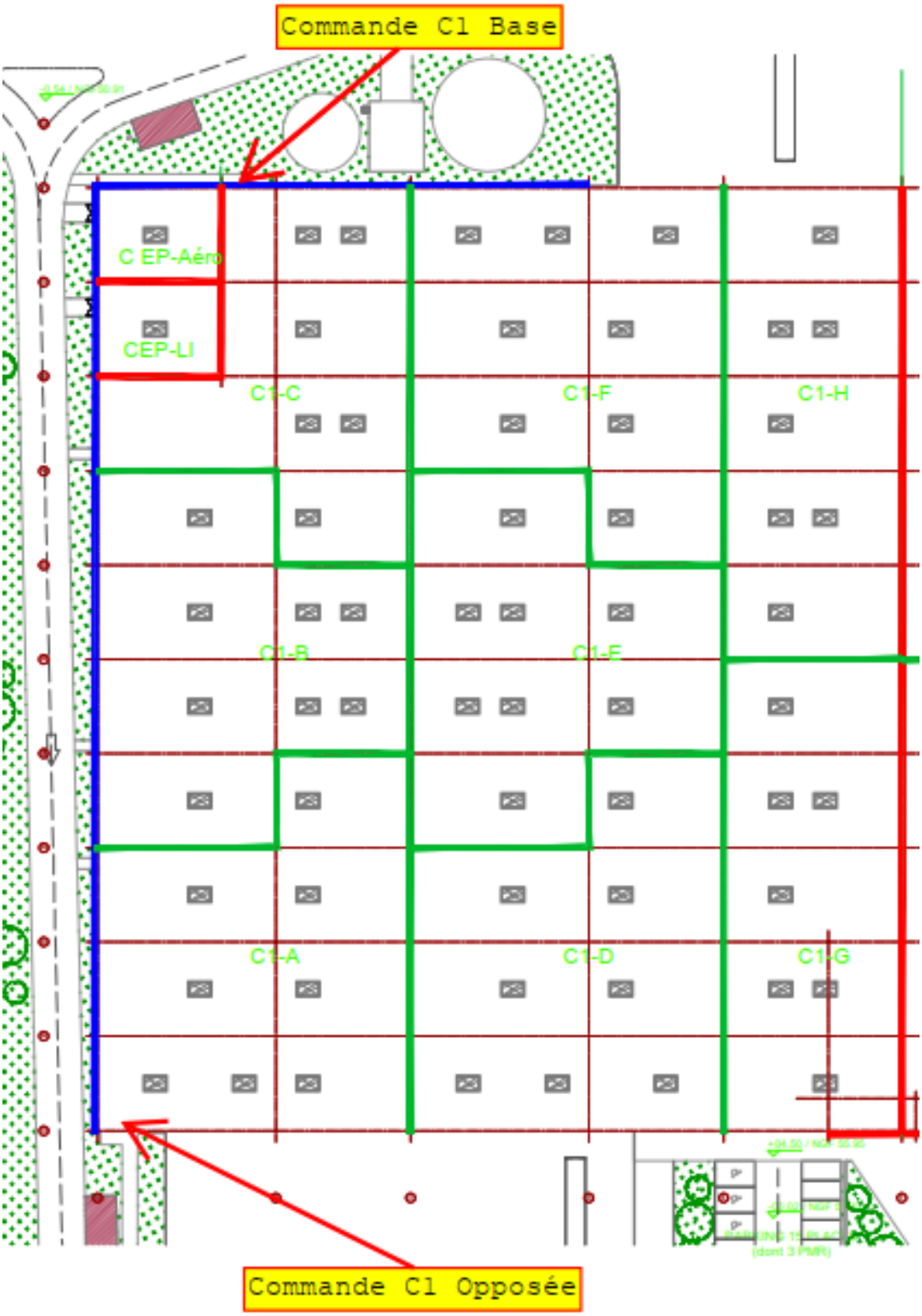
2.1 LOCALISATION DES CANTONS

Les différents cantons sont représentés dans les extraits de plan ci-dessous

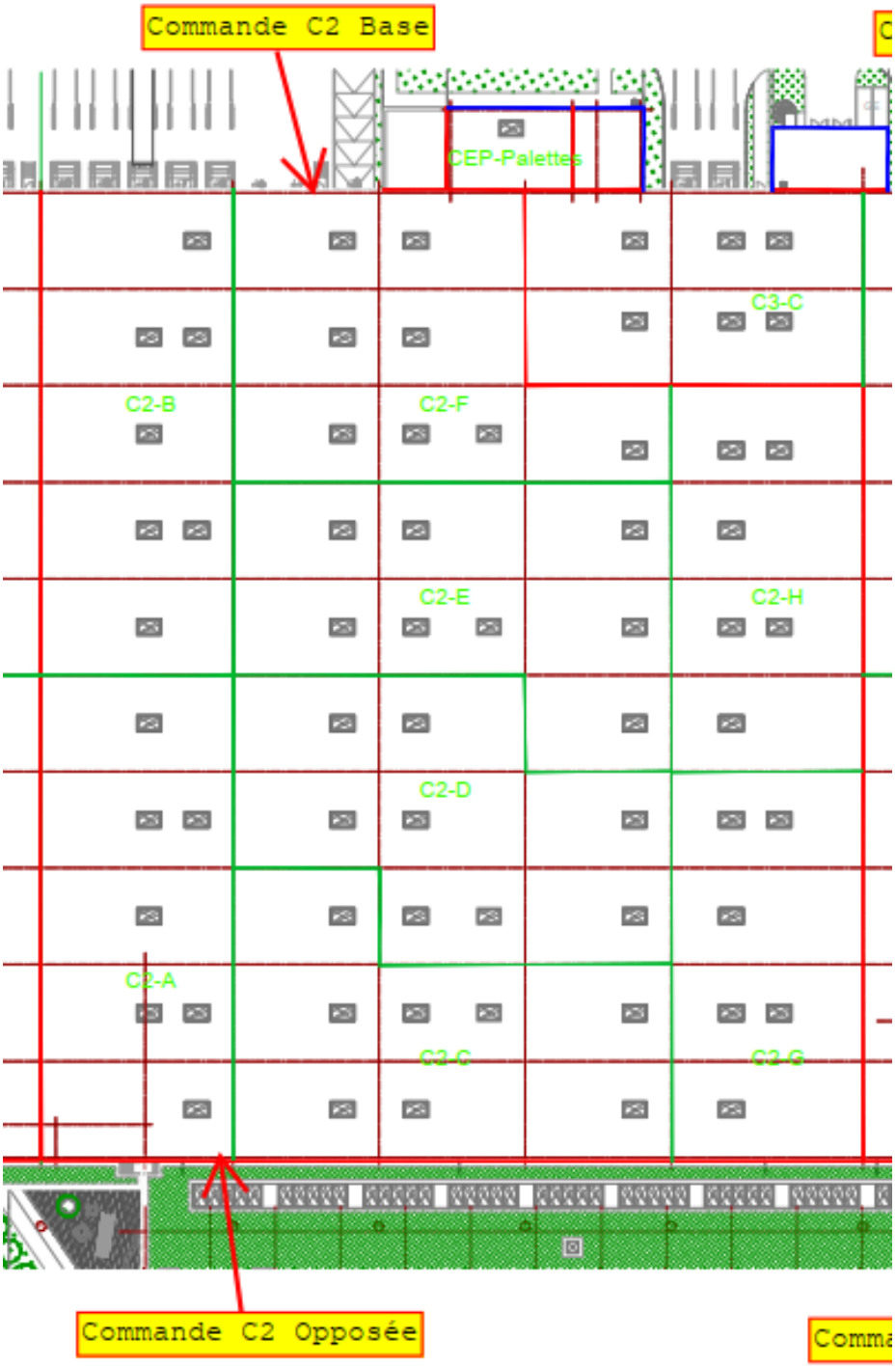
2.1.1 Vue d'ensemble :



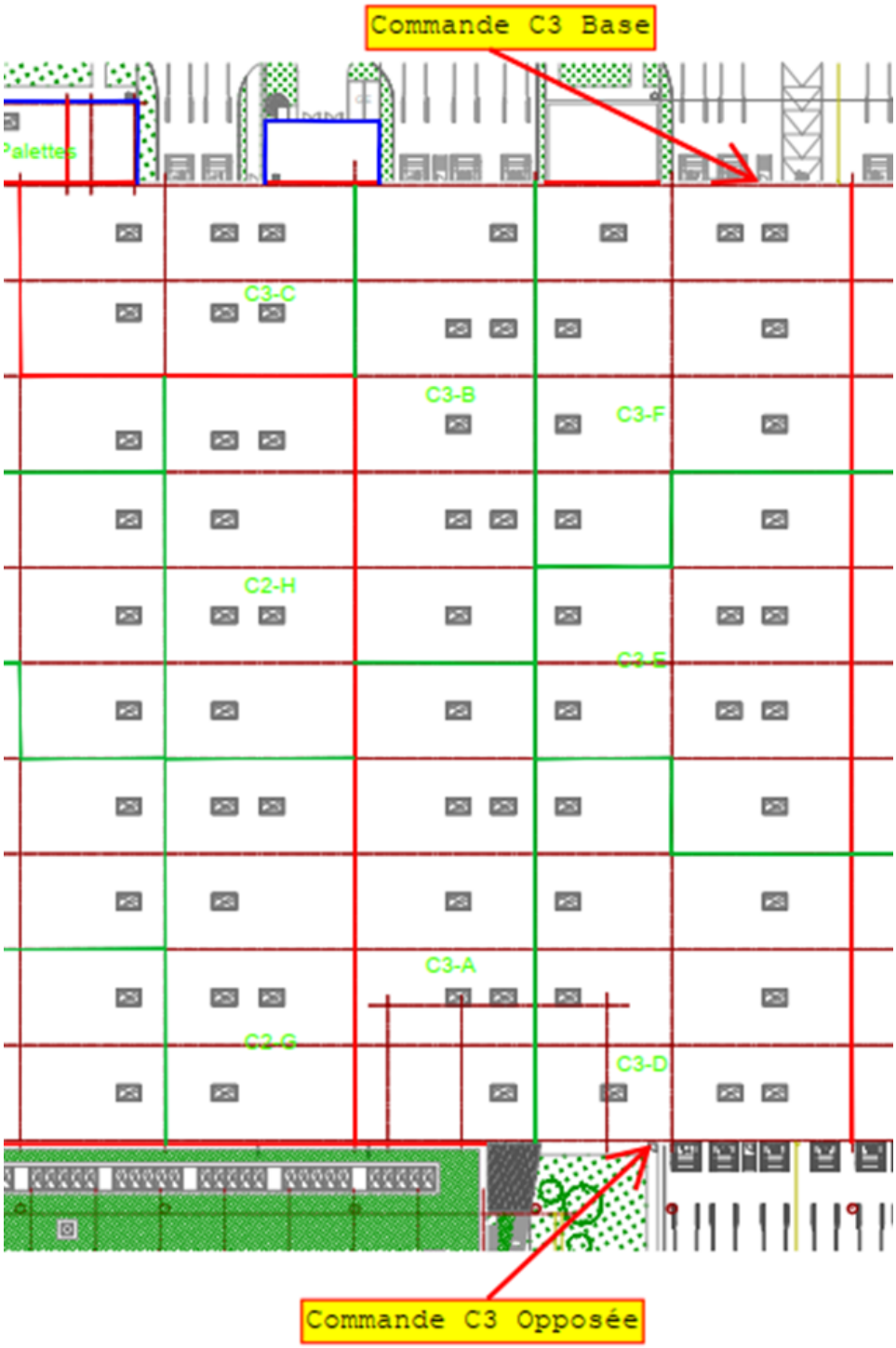
2.1.2 Cellule 1



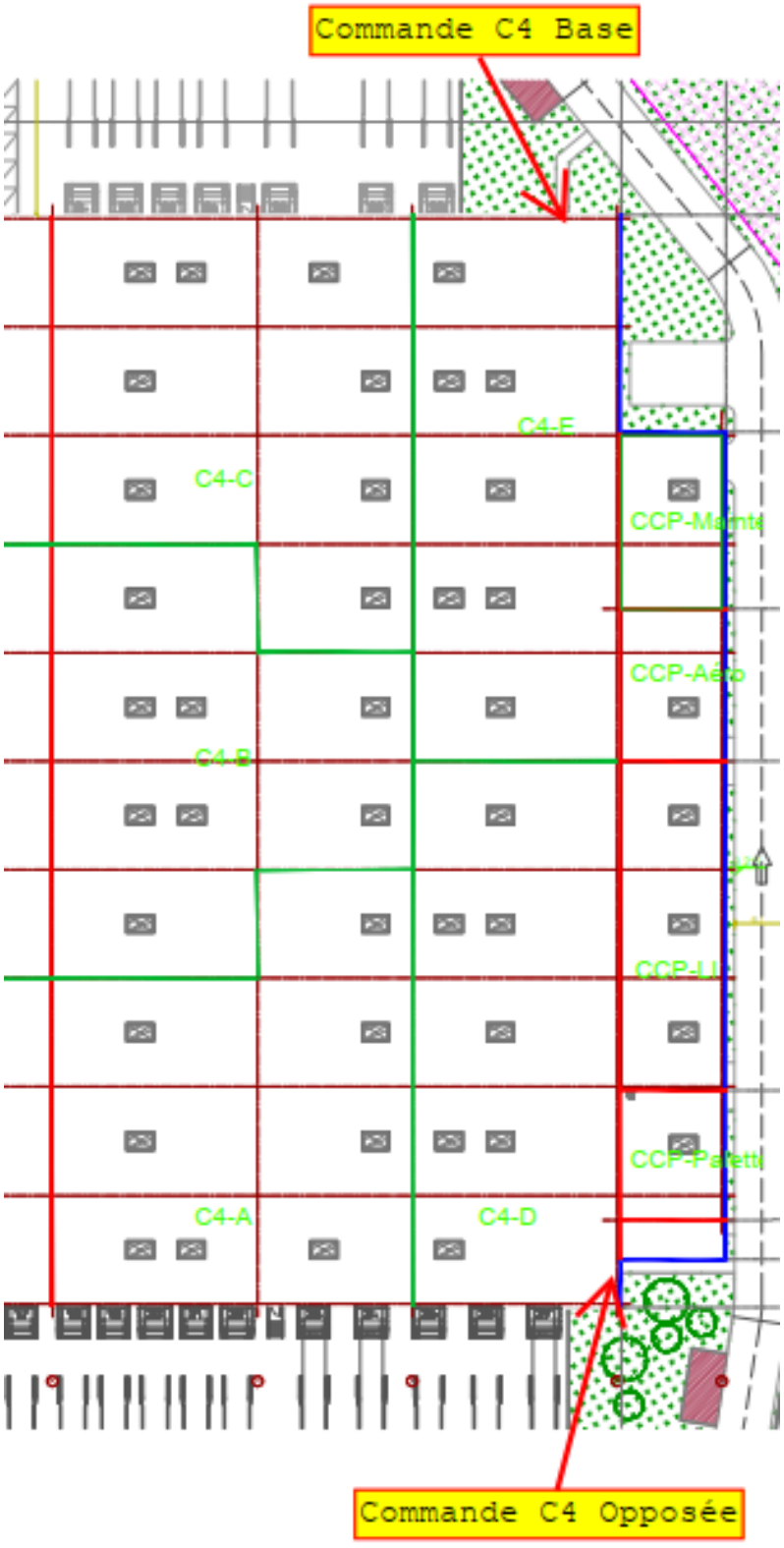
2.1.3 Cellule 2



2.1.4 Cellule 3



2.1.5 Cellule 4



2.2 VERIFICATION DES CARACTERISTIQUES DES CANTONS

Voir le détail du tableau de vérification des caractéristiques ci-après :

Cellule	Canton	Surface	SUE nécessaire	Nbre DENFC	SUE prévue	Vérification SUE	Longueur coté le plus	Vérification longueur coté le plus	Amenée d'air frais					
									Porte sect. 2.75x3.00	Porte sect. 4.00x4.50	Porte 1V - 0.90x2.10	Porte 2V - 1.80x2.11	Surface totale	Vérification
C1	C1-A	1636,20	32,72	8	33,60	Ok	48	Ok	14	1	7		146,31	Ok
	C1-B	1497,60	29,95	8	33,60	Ok	24	Ok	14	1	7		146,31	Ok
	C1-C	1257,60	25,15	6	25,20	Ok	48	Ok	14	1	7		146,31	Ok
	C1-D	1636,20	32,72	8	33,60	Ok	48	Ok	14	1	7		146,31	Ok
	C1-E	1497,60	29,95	8	33,60	Ok	48	Ok	14	1	7		146,31	Ok
	C1-F	1636,20	32,72	8	33,60	Ok	48	Ok	14	1	7		146,31	Ok
	C1-G	1359,00	27,18	7	29,40	Ok	60	Ok	14	1	7		146,31	Ok
	C1-H	1359,00	27,18	7	29,40	Ok	60	Ok	14	1	7		146,31	Ok
C2	C2-A	1431,00	28,62	7	29,40	Ok	60	Ok	5	1	1		60,99	Ok
	C2-B	1431,00	28,62	7	29,40	Ok	60	Ok	5	1	1		60,99	Ok
	C2-C	1524,60	30,49	8	33,60	Ok	36,3	Ok	5	1	1		60,99	Ok
	C2-D	1524,60	30,49	8	33,60	Ok	36,3	Ok	5	1	1		60,99	Ok
	C2-E	1524,60	30,49	8	33,60	Ok	36,3	Ok	5	1	1		60,99	Ok
	C2-F	1524,60	30,49	8	33,60	Ok	54,45	Ok	5	1	1		60,99	Ok
	C2-G	1144,80	22,90	6	25,20	Ok	48	Ok	5	1	1		60,99	Ok
	C2-H	1144,80	22,90	6	25,20	Ok	48	Ok	5	1	1		60,99	Ok
CEP-LI	CEP-LI	189,30	3,79	1	4,20	Ok	0	Ok			1	1	5,67	Ok
CEP-Aéro	CEP-Aéro	189,30	3,79	1	4,20	Ok	0	Ok			1	1	5,67	Ok
CEP-Palettes	CEP-Palettes	156,00	3,12	1	4,20	Ok	0	Ok				1	3,78	Ok
C3	C3-A	1359,00	27,18	7	29,40	Ok	60	Ok	11	1	4		115,98	Ok
	C3-B	1359,00	27,18	7	29,40	Ok	60	Ok	11	1	4		115,98	Ok
	C3-C	1008,00	20,16	6	25,20	Ok	24	Ok	11	1	4		115,98	Ok
	C3-D	1636,20	32,72	8	33,60	Ok	48	Ok	11	1	4		115,98	Ok
	C3-E	1497,60	29,95	8	33,60	Ok	48	Ok	11	1	4		115,98	Ok
	C3-F	1636,20	32,72	8	33,60	Ok	48	Ok	11	1	4		115,98	Ok
C4	C4-A	1636,20	32,72	8	33,60	Ok	48	Ok	17		4		147,3	Ok
	C4-B	1497,60	29,95	8	33,60	Ok	48	Ok	17		4		147,3	Ok
	C4-C	1636,20	32,72	8	33,60	Ok	48	Ok	17		4		147,3	Ok
	C4-D	1359,00	27,18	7	29,40	Ok	60	Ok	17		4		147,3	Ok
	C4-E	1359,00	27,18	7	29,40	Ok	60	Ok	17		4		147,3	Ok
CCP-Aéro	CEP-Aéro	188,00	3,76	1	4,20	Ok	0	Ok				1	3,78	Ok
CCP-LI	CEP-LI	409,00	8,18	2	8,40	Ok	0	Ok				3	11,34	Ok
CCP-Palettes	CCP-Palettes	166,00	3,32	1	4,20	Ok	0	Ok				1	3,78	Ok

2.3 CARACTERISTIQUES ET NOMBRE DE LANTERNAUX

Voir les croquis et le tableau précédent.

Les DENFC, en référence à la norme NF EN 12101-2, auront les caractéristiques suivantes :

- Déclenchement automatique par thermofusible individuel + déclenchement manuel ;
- Dimensions géométriques 2x3m, soit une surface géométrique de 6m² ;
- SUE de 4,2m² ;
- Système d'ouverture pneumatique de type B (ouverture + fermeture) ;
- Fiabilité : classe RE 300 (300 cycles de mise en sécurité) ;
- Classification de la surcharge neige à l'ouverture : SL 250 (25daN/m2) ;
- Classe de température ambiante T(00) ;
- Classe d'exposition à la chaleur B 300 ;
- Classement au feu d0.

2.4 IMPLANTATION DES LANTERNAUX

Les DENFC seront répartis judicieusement en tenant compte à la fois des contraintes réglementaires et des contraintes de structure.

Ils seront ainsi implantés en fonction des poutres et des pannes de la structure du bâtiment afin de garantir une efficacité maximum (voir croquis précédents).

2.5 SURFACES DE DESENFUMAGE ET D'AMENEES D'AIR FRAIS

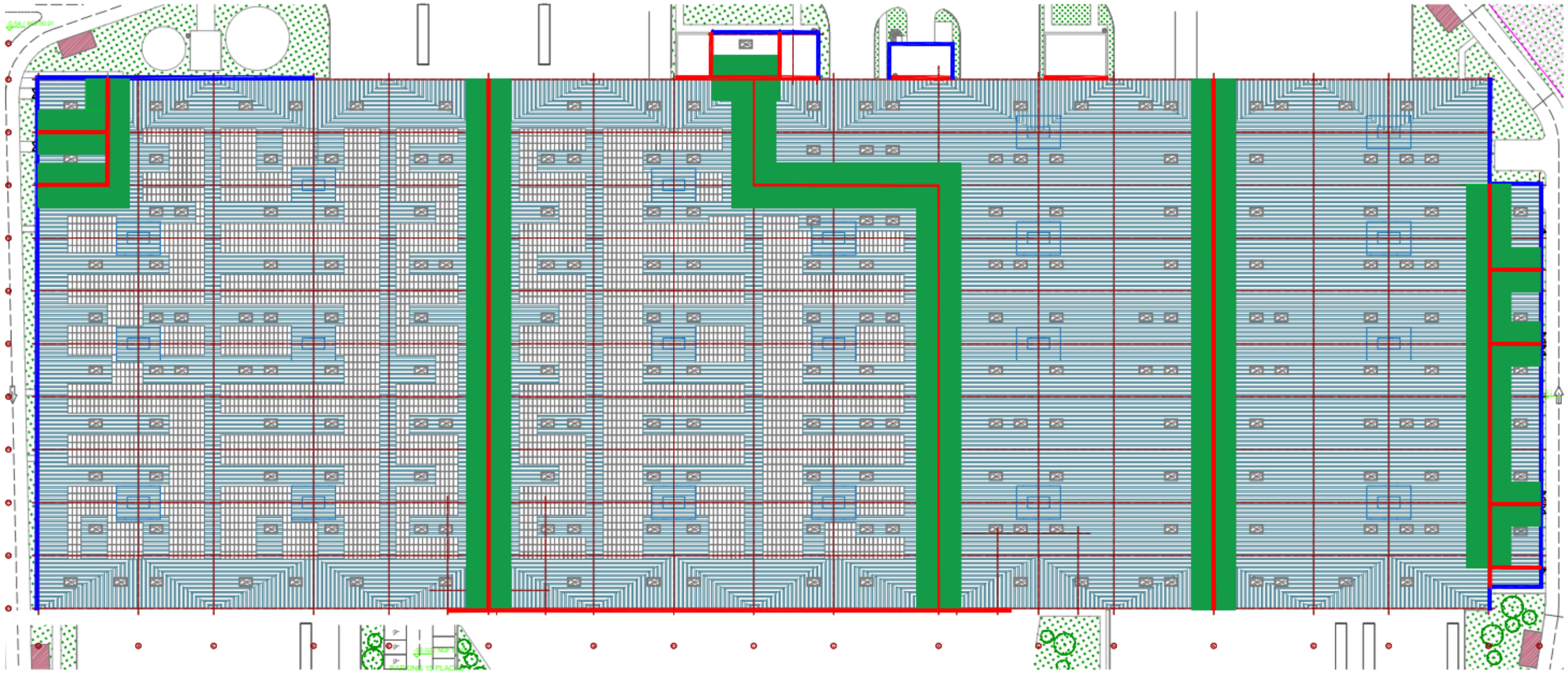
Voir croquis et tableau de calcul précédents.

La comparaison des surfaces nécessaires par rapport aux surfaces disponibles montre que les surfaces utiles de désenfumage et d'amenées d'air sont conforme aux exigences réglementaires.

2.6 EMPLACEMENT DES LANTERNAUX PAR RAPPORT AUX MURS SEPARATIFS

L'éloignement des exutoires à plus de 7 mètres des murs séparatifs est vérifié à l'exception des petites cellules qui ont une dimension inférieure à 15m.

Les cellules concernées sont les cellules LI, les cellules Aérosols et les cellules Palettes. (Voir croquis des murs CF dans lequel les bandes M0 sont présentées en vert ci-après).



2.7 NORME NF EN 12101-2 ET BARAUDAGE ANTICHUTE

Les DENFC seront conformes à la NF EN1201-2.

Ils seront dotés de barreaudage antichute.

2.8 POSITIONNEMENT DES COMMANDES D'OUVERTURE

Voir les plans précédents.