

4.2 Objectifs du projet

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)
d'implantation

Coordonnées géographiques¹

Long. ___° ___' ___" Lat. ___° ___' ___"

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), b) 9° a), b), c), d), 10°, 11° a) b), 12°, 13°, 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ :

Long. ___° ___' ___" Lat. ___° ___' ___"

Point d'arrivée :

Long. ___° ___' ___" Lat. ___° ___' ___"

Communes traversées :

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

Oui

Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui

Non

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?

¹ Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère en charge de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

6.1 Le projet envisagé est-il **susceptible** d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? <i>Appréciez sommairement l'impact potentiel</i>
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

	<p>Engendre-t-il des odeurs ?</p> <p>Est-il concerné par des nuisances olfactives ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des vibrations ?</p> <p>Est-il concerné par des vibrations ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses ?</p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Emissions	<p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des rejets liquides ?</p> <p>Si oui, dans quel milieu ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des effluents ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquelles :

6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquels :

6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :

7. Auto-évaluation (facultatif)

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié ;	<input type="checkbox"/>
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (Il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	<input type="checkbox"/>
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	<input type="checkbox"/>
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	<input type="checkbox"/>
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	<input type="checkbox"/>
6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	<input type="checkbox"/>

8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet

9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus



Fait à

Paris

le, 20/10/2022

Signature



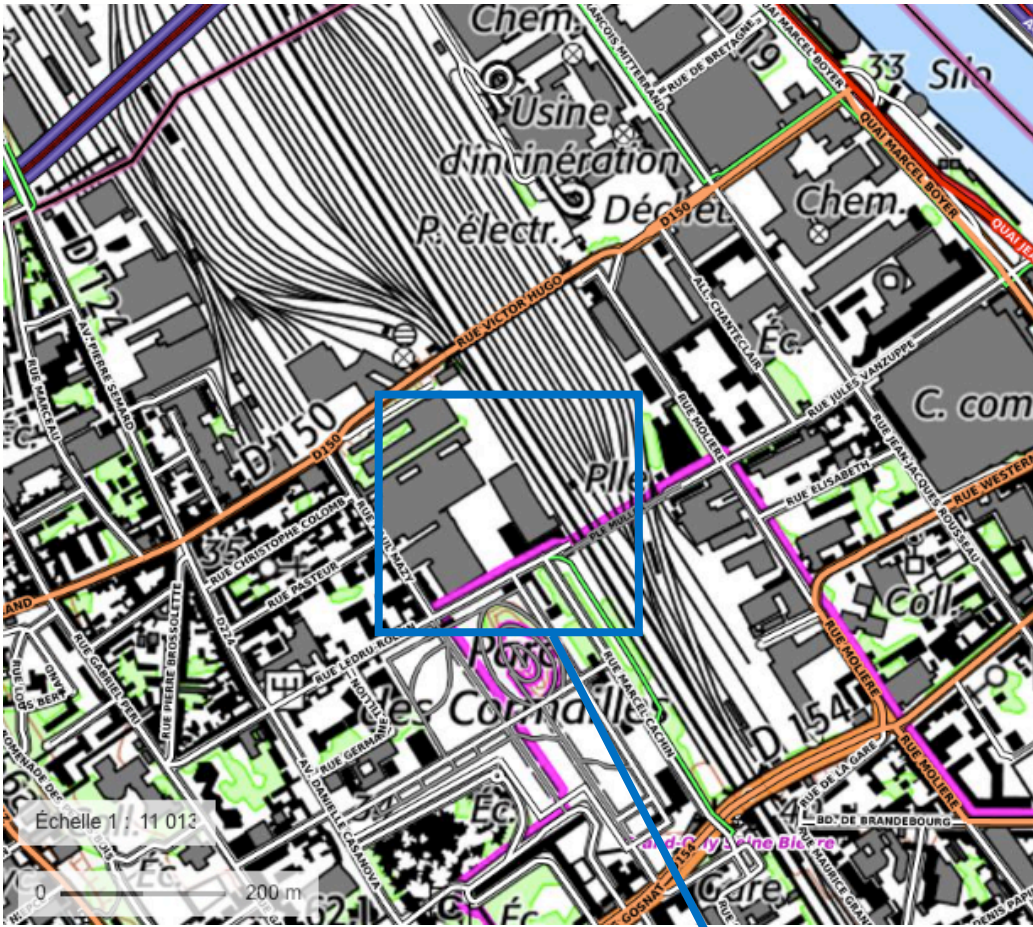
ANNEXE 2 PLAN DE LOCALISATION

LOCALISATION DE LA ZONE D'ÉTUDE

N° dossier : 115075 SI MAS 02a

Chantier : IVRY SUR SEINE

Prestation : HYDRO



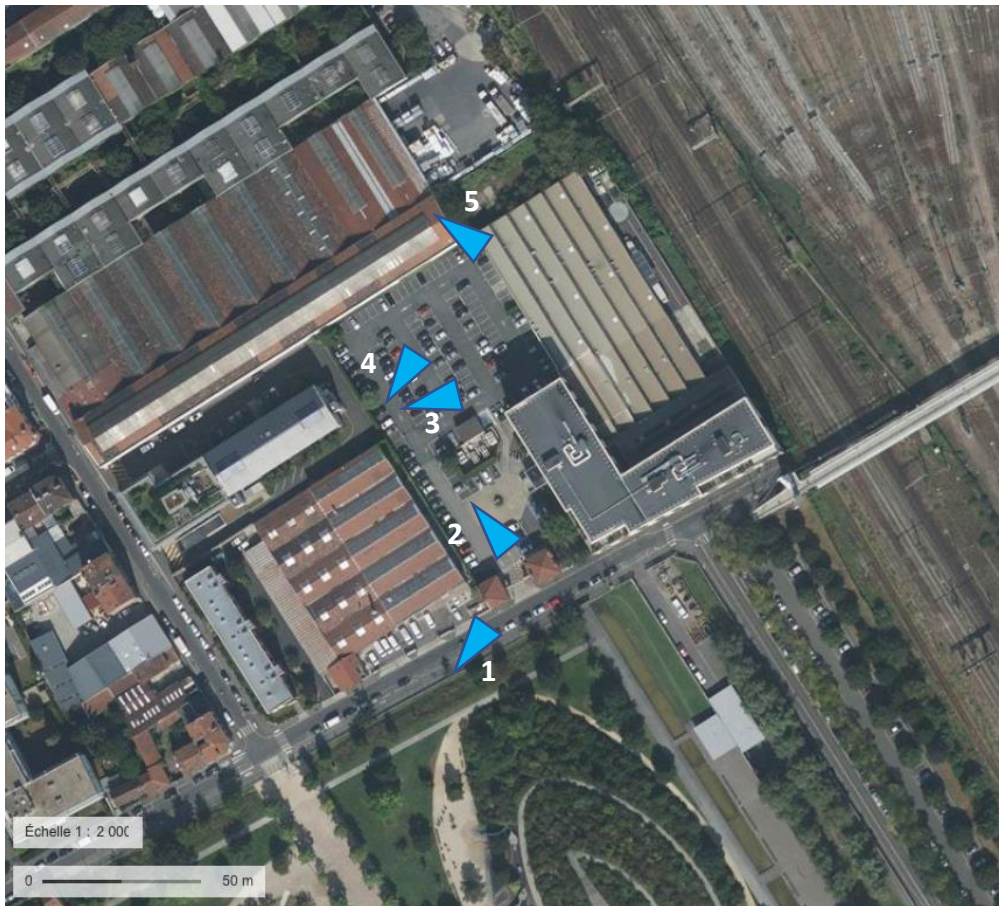
Source: Carte IGN, Géoportail

Zone d'étude



Agrandissement

ANNEXE 3 PHOTOS DES ALENTOURS





2

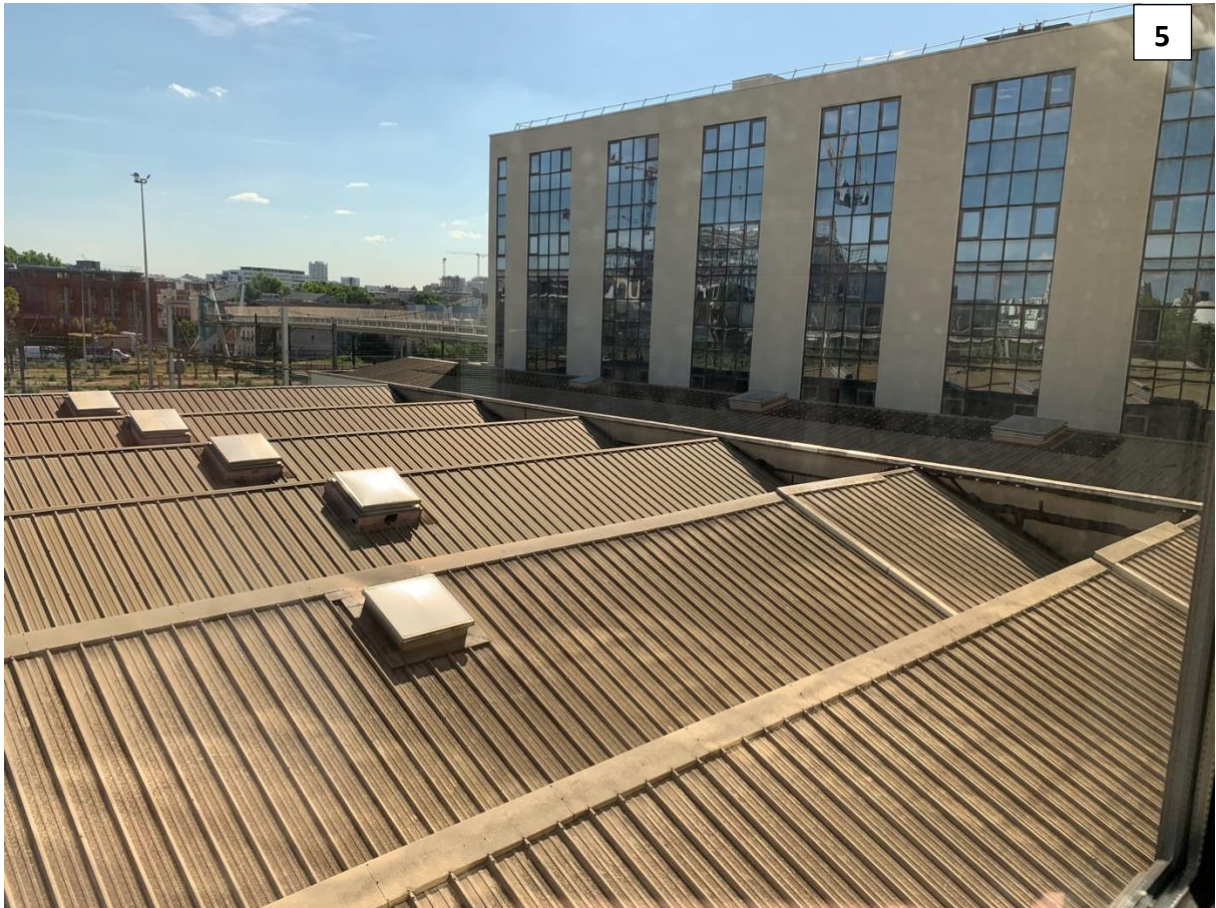


3

4

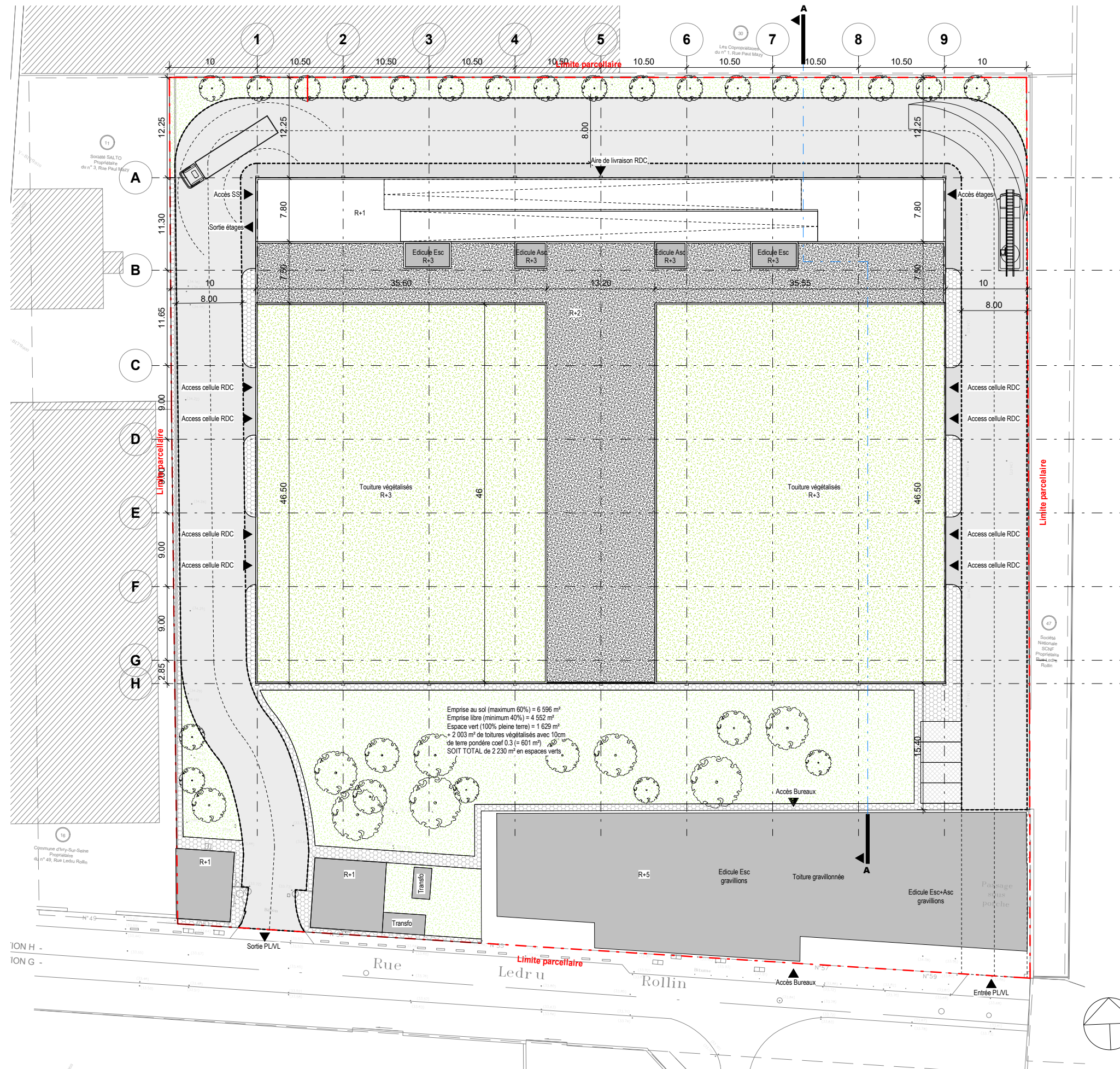


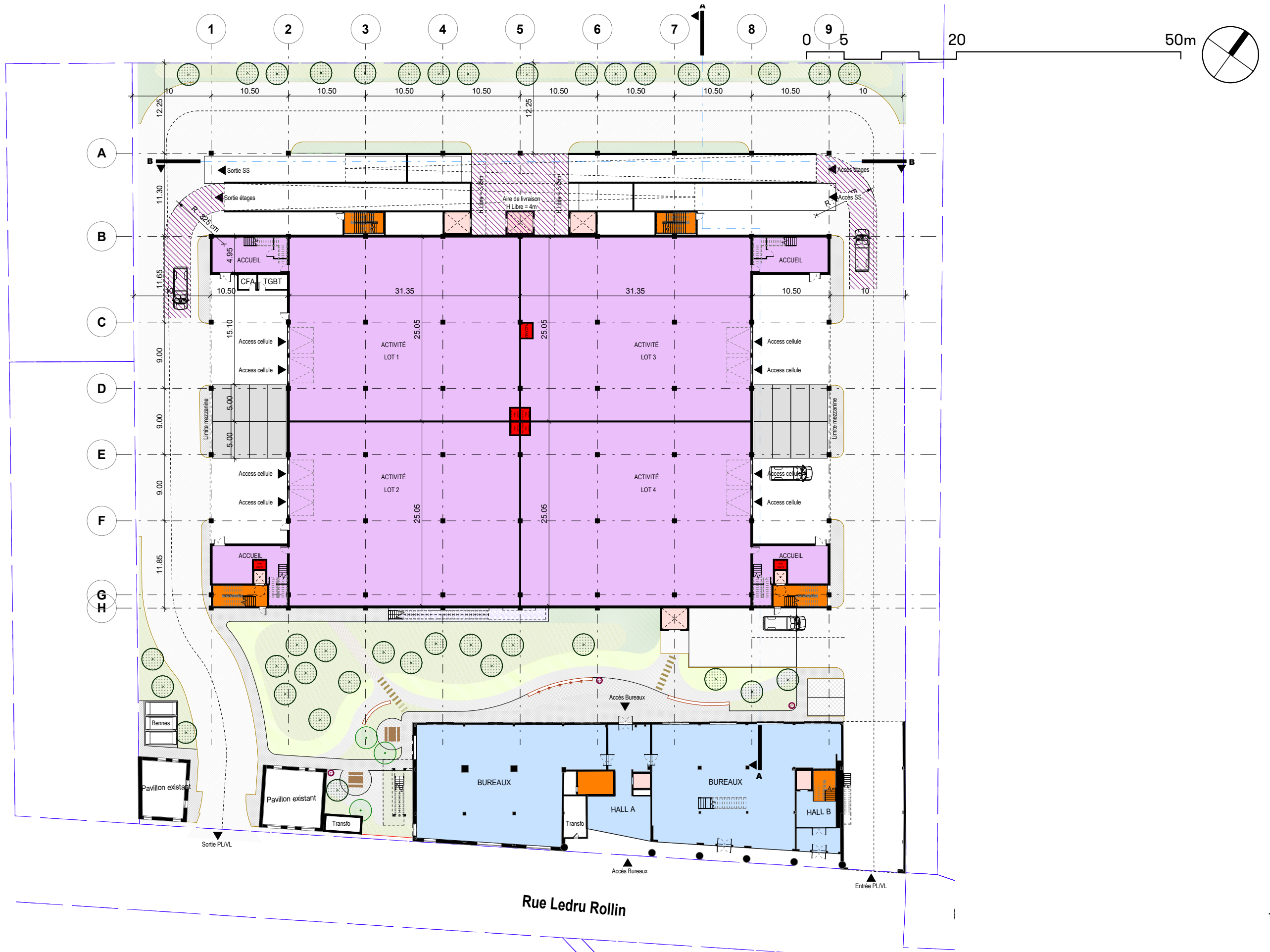
5



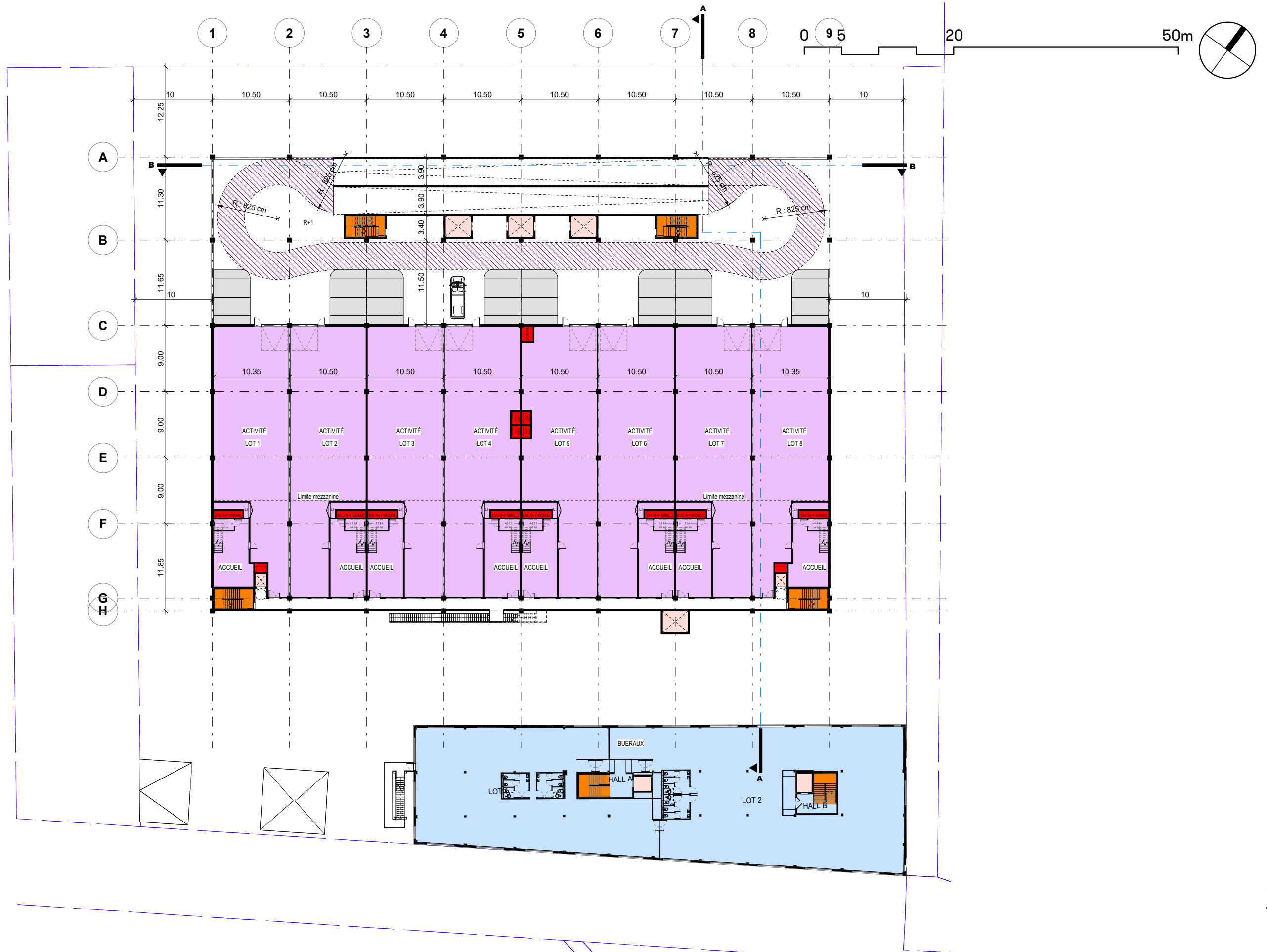
ANNEXE 4 PLANS DU PROJET

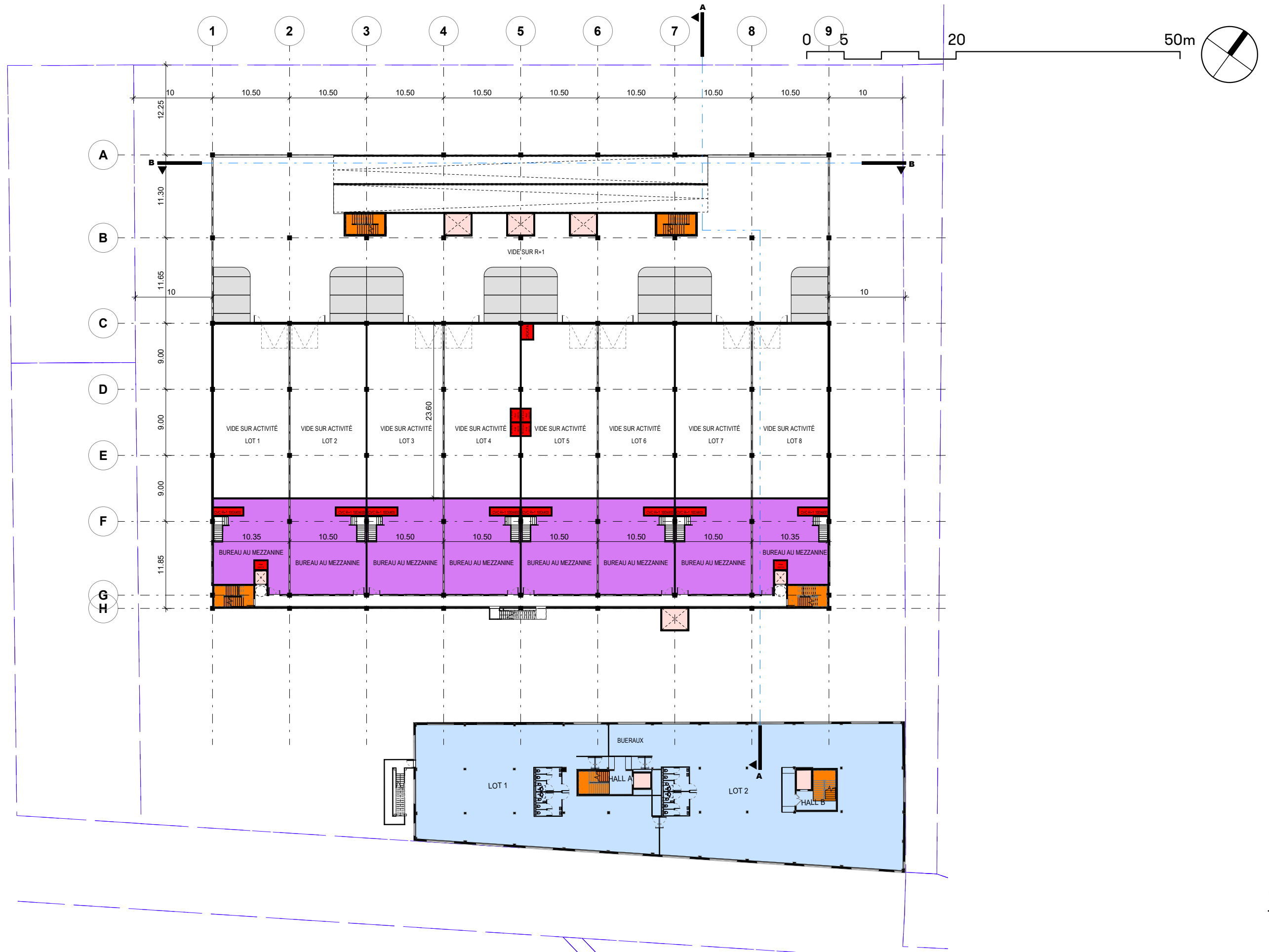
Plan de masse du projet (à l'échelle 1/1000)

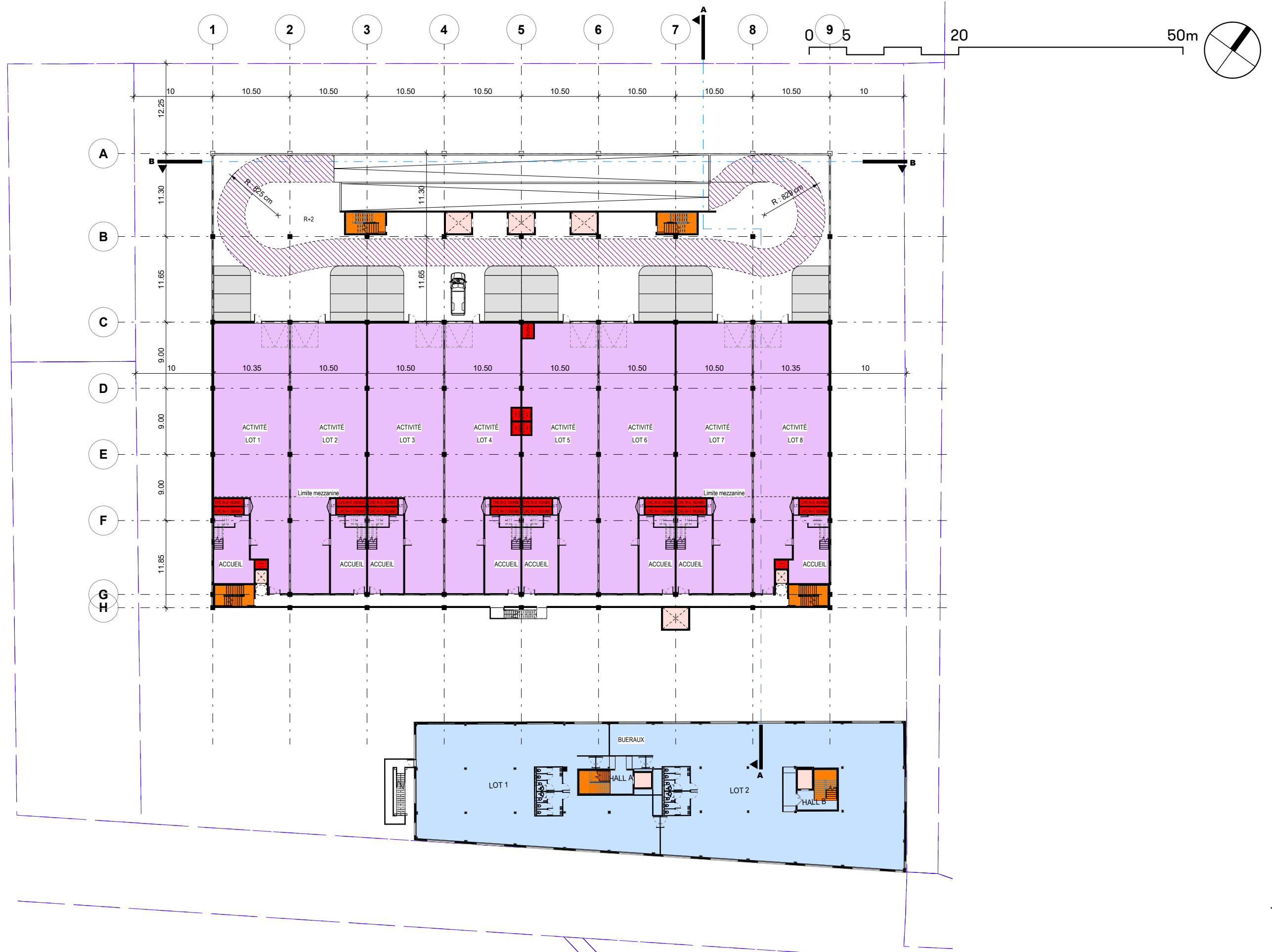


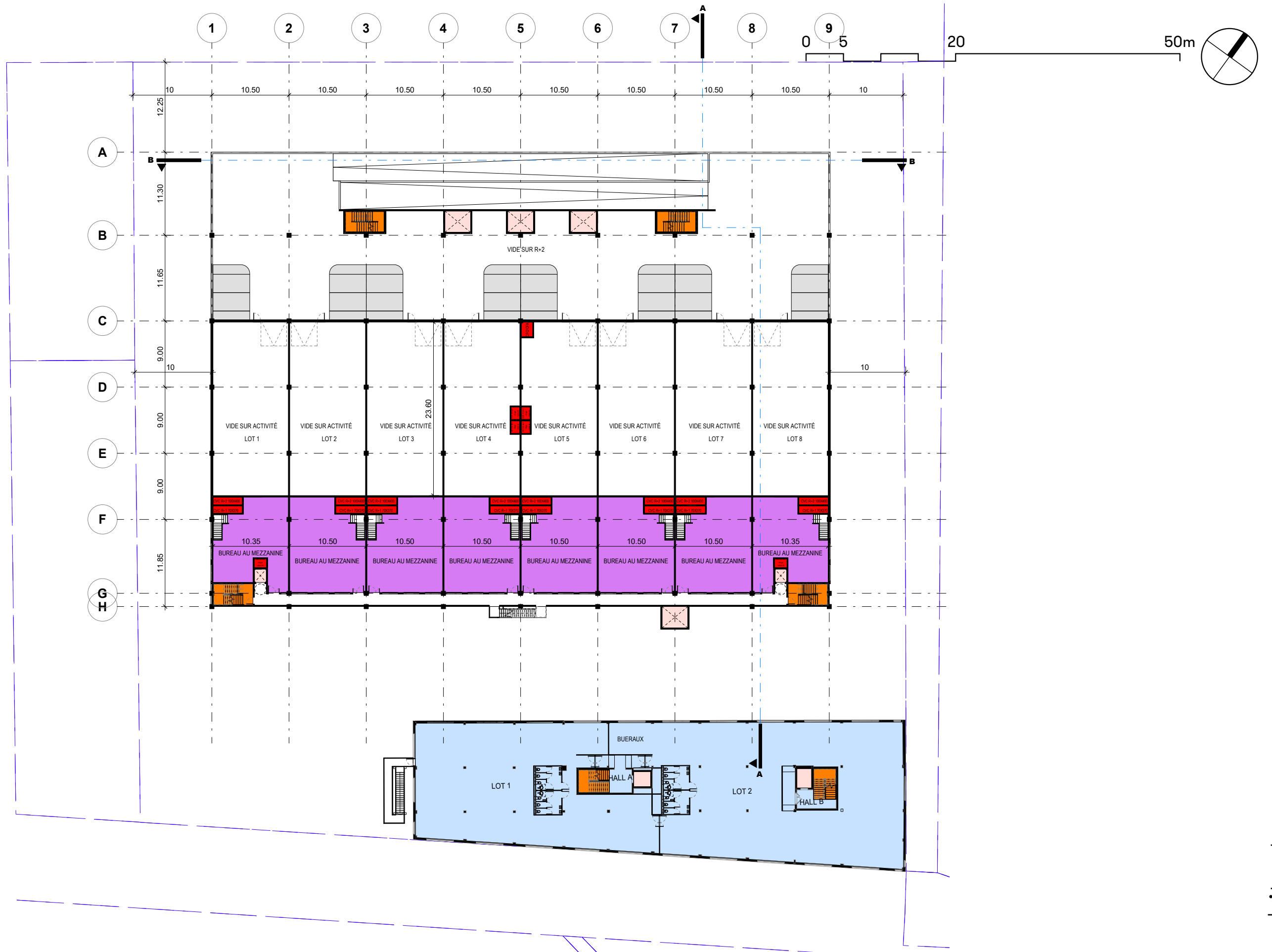


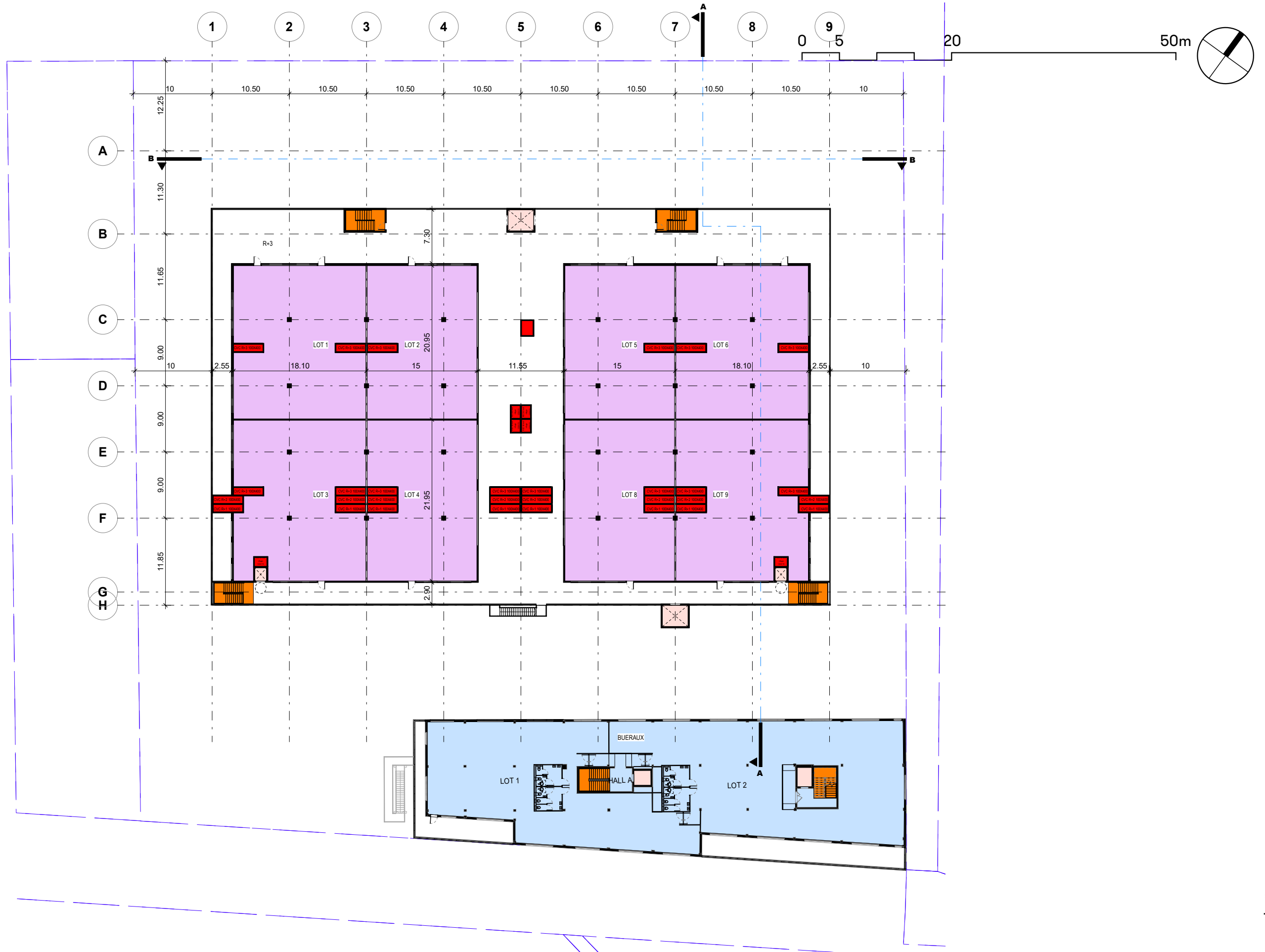


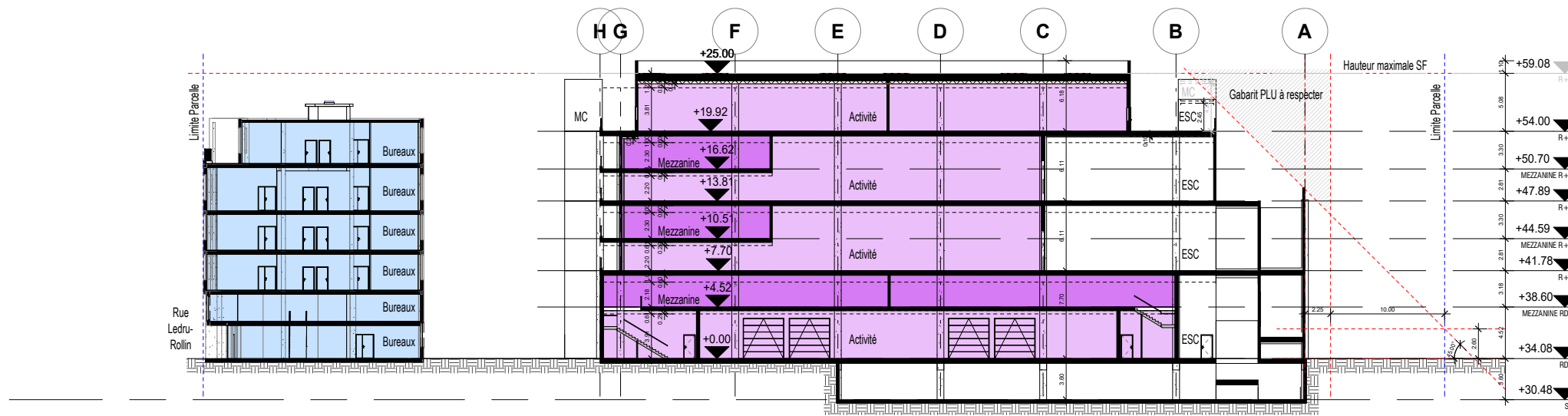
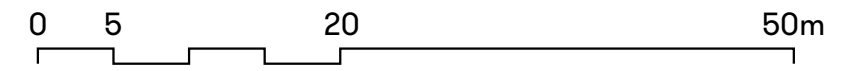




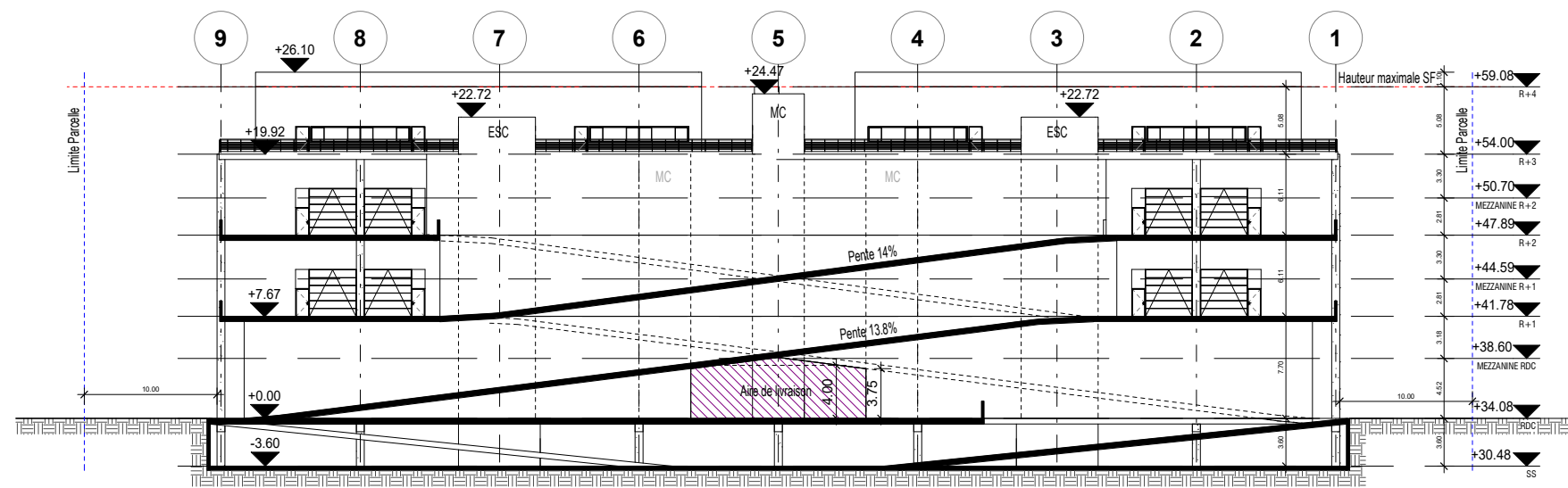
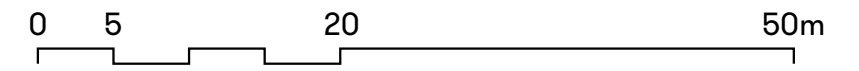






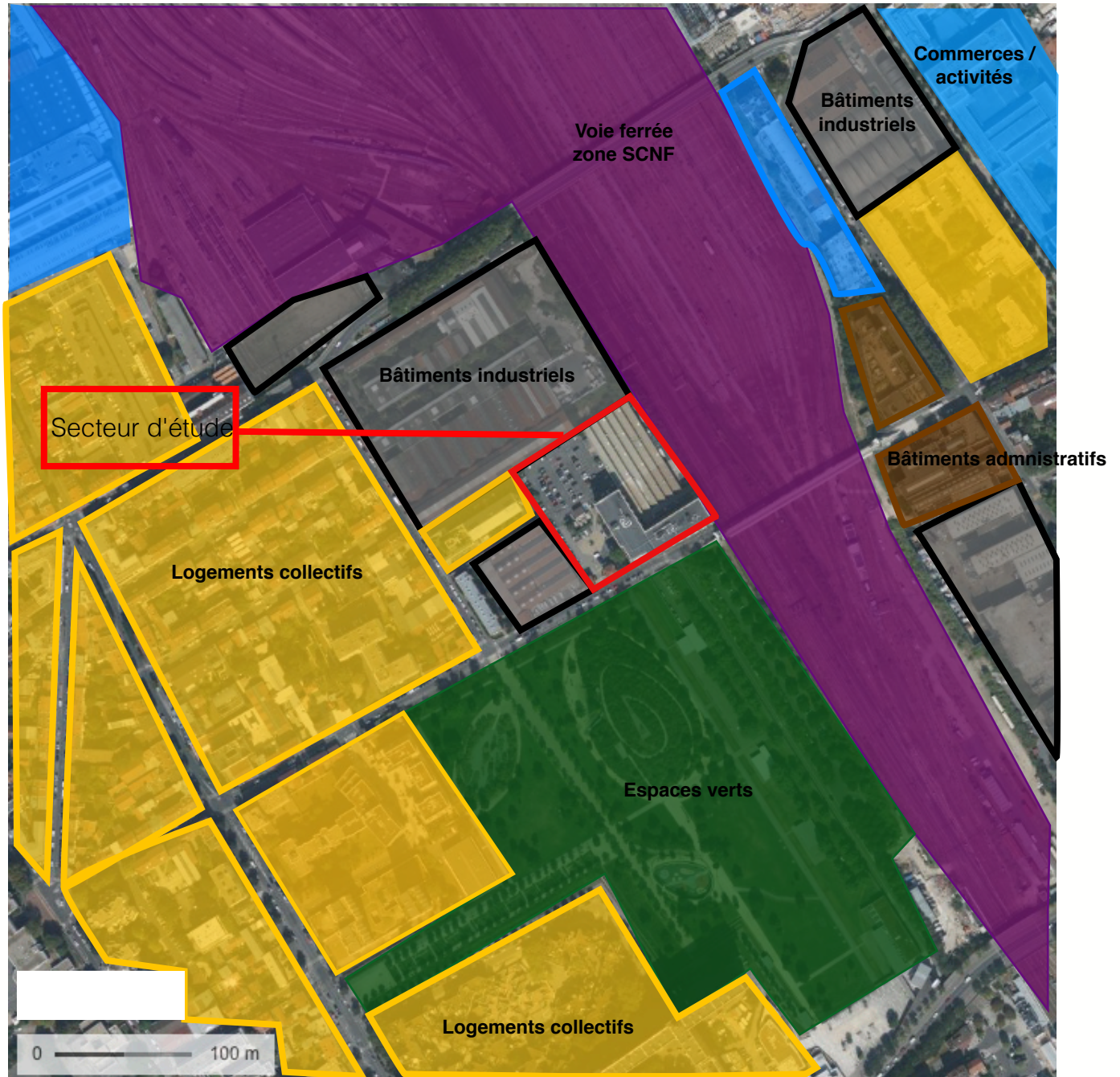


COUPE AA'









COUPE BB'

ANNEXE 5 VUE AERIENNE DES ABORDS PROCHES



Source: Carte IGN, Géoportail

Légende :

-  Logements collectifs
-  Commerces / activités
-  Voie ferrée - Zone SCNF
-  Espaces verts
-  Bâtiments industriels
-  Bâtiments administratifs

**ANNEXE 6 ABSENCE DE ZONE NATURA 2000 A
PROXIMITE**

**SITE NATURA 2000 DANS UN
RAYON DE 5 KM AUTOUR DE
LA ZONE D'ÉTUDE**

N° dossier : 115075 SI MAS

Chantier : IVRY SUR SEINE

Prestation : Etude Cas par Cas



Source: Carte IGN, Géoportail

ANNEXE 7 NOTICE PAYSAGERE

51-59 rue Ledru Rollin 94200 IVRY-SUR-SEINE

Notice paysagère - PC

Octobre 2022



Sommaire

Plan masse paysager

Un aménagement naturel, une ambiance sauvage

4

4

Gestion des eaux pluviales

Schéma de principe

8

8

Les revêtements de sol

Palettes de matériaux

Localisation

10

10

11

Les espaces verts

Images de référence

Localisation

12

12

13

Palette végétale

Arbres

Massifs arbustifs moyens et hauts

Plantes grimpantes

Massifs inondables

Massifs vivaces et graminées

Couvre-sol

14

14

15

16

17

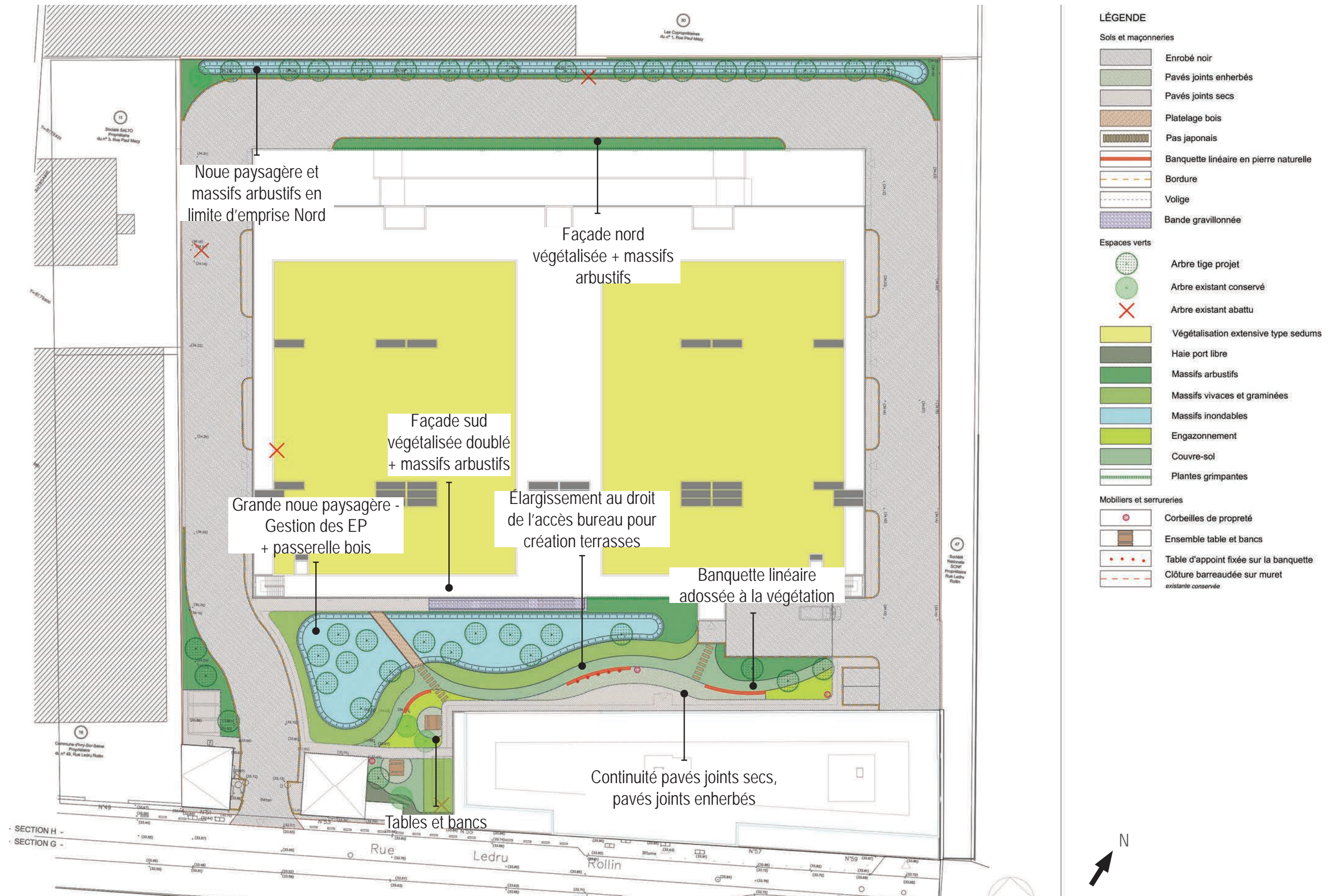
18

19

Plan masse paysager

- Provisoire -

Un aménagement naturel, une ambiance sauvage



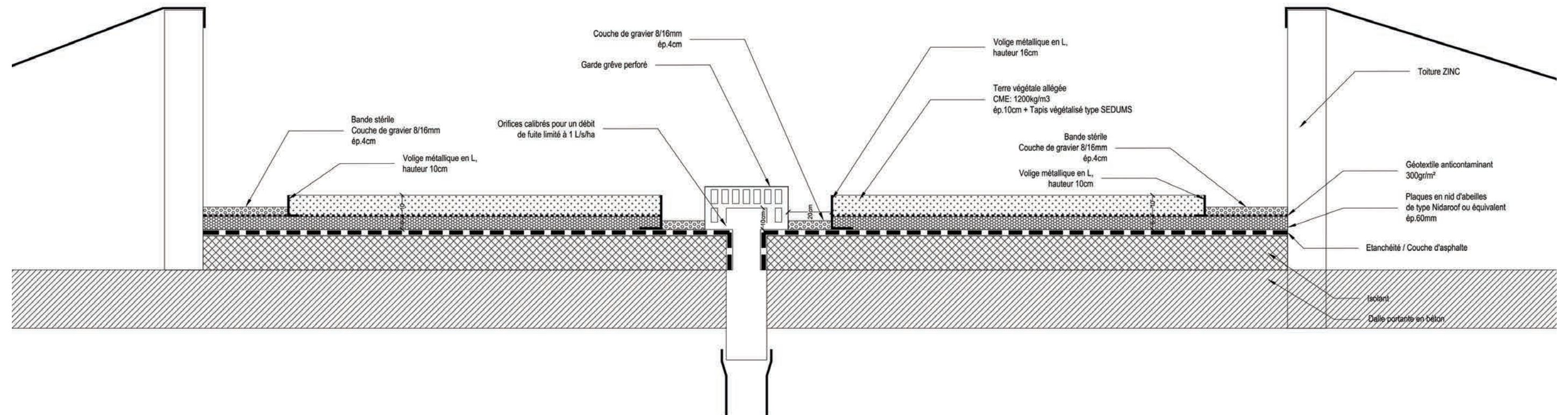
Images de références



Schéma de principe



Coupe de principe de végétalisation extensive + plaques nid d'abeille en toiture



Palettes de matériaux

Enrobé noir

pour le traitement de la voirie et des stationnements



Pavés joints secs

pour le traitement des cheminements piétons



Pavés enherbés

pour le traitement de la terrasse



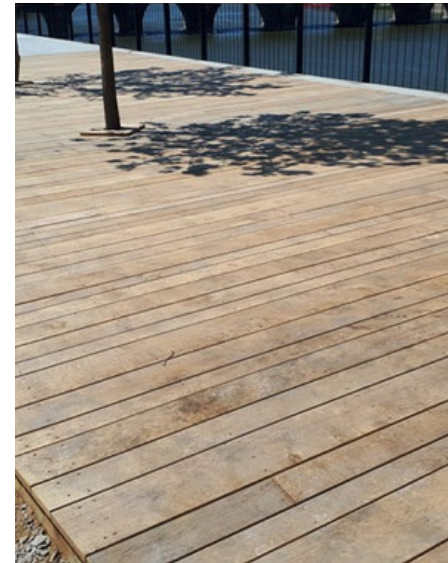
Banquette linéaire

pour le traitement des assises - pierre naturelle



Platelage bois

pour le traitement de la passerelle

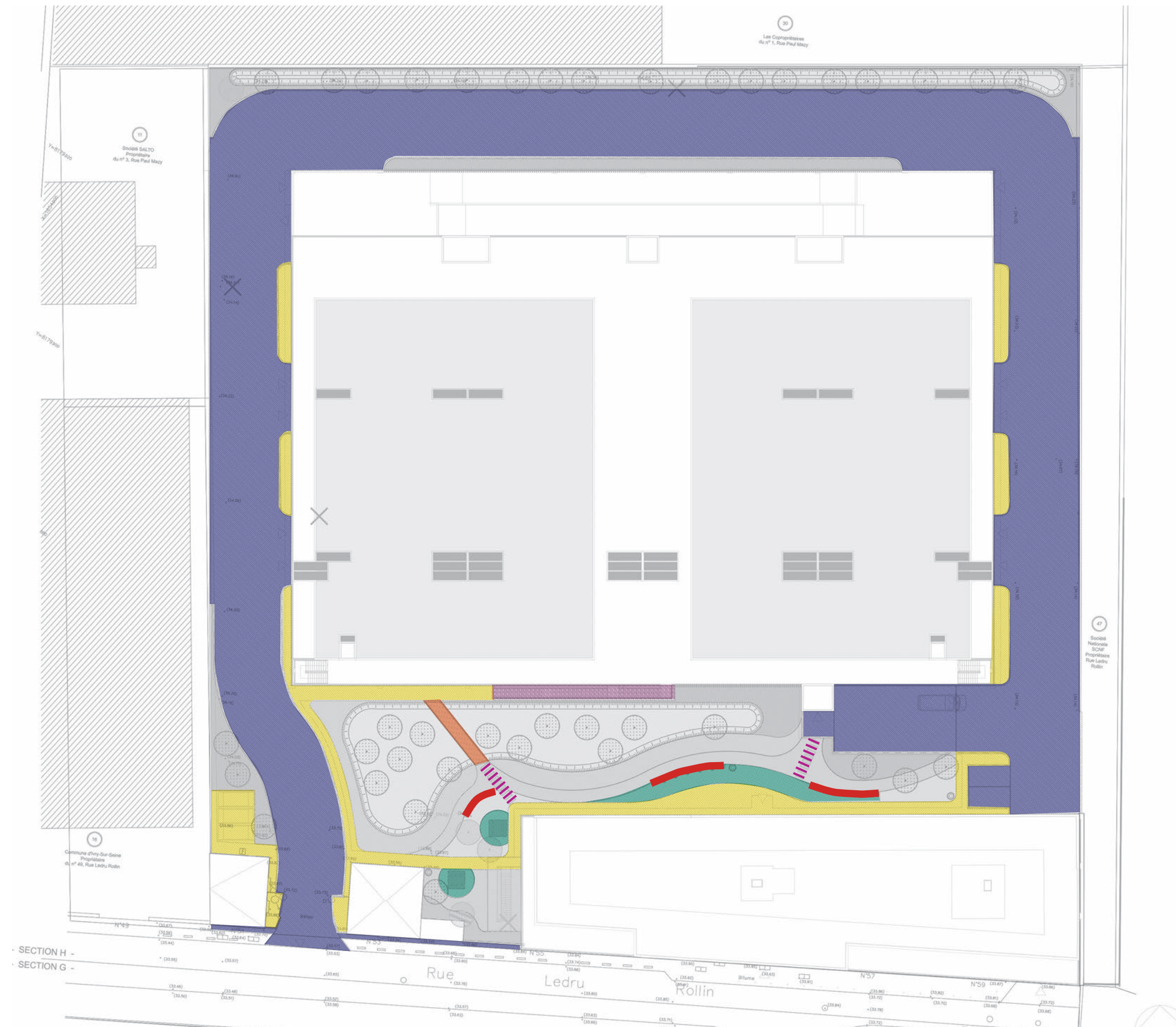


Pas japonais

pour le traitement du cheminement piéton secondaire



Localisation



Légende :

- Enrobé noir
- Pavés joints enherbés
- Pavés joints secs
- Platelage bois (passerelle)
- Pas japonais
- Gravillons
- Banquette linéaire

Images de référence

Haie en port libre



Plantes grimpantes



Massifs vivaces et graminées



Couvre-sol



Massifs arbustifs



Noue paysagère



Végétalisation extensive en toiture



Engazonnement



Localisation



Arbres



Acer campestre
Erable champêtre



Sorbus torminalis
Alisier des bois



Ulmus minor
Orme champêtre



Prunus avium



Cercis siliquastrum
Arbre de Judée



Catalpa bignonioides 'Aurea'
Catalpa de Caroline



Alnus glutinosa 'Imperialis'
Aulne glutineux à élégante cime



Salix caprea
Saule marsault



Liquidambar styraciflua
Copalme d'Amérique



Betula pubescens
Bouleau de marais



Fagus sylvatica
Hêtre commun



Carpinus betulus 'Orange Retz'
Charme

Massifs arbustifs moyens et hauts



Amelanchier ovalis
Amélanchier



Cornus sanguinea
Cornouiller sanguin



Corylus avellana
Noisetier



Cytisus scoparius
Burkwoodii



Rosa rubiginosa



Ceanothus thyrsiflorus repens



Ribes uva-crispa
Groseiller à maquereaux



Sambucus racemosa



Viburnum lantana
Viorne lantane



Crataegus laevigata
Aubépine à deux styles



Viburnum opulus



Ligustrum vulgare

Plantes grimpantes



Humulus lupulus 'aureus'



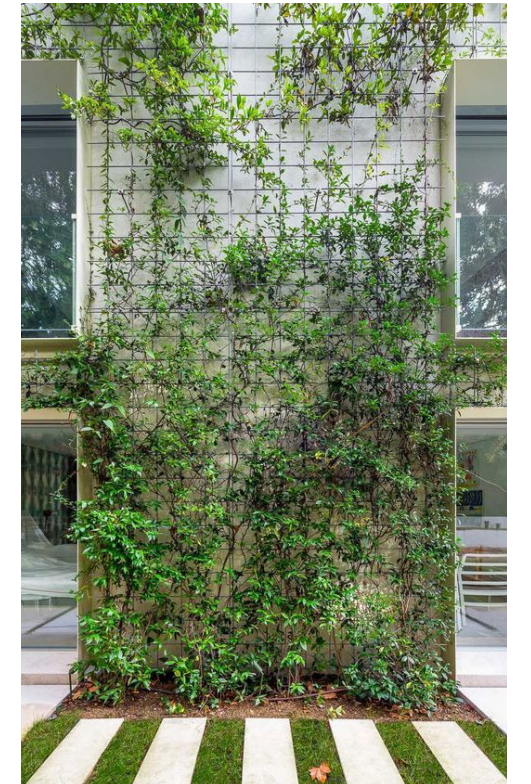
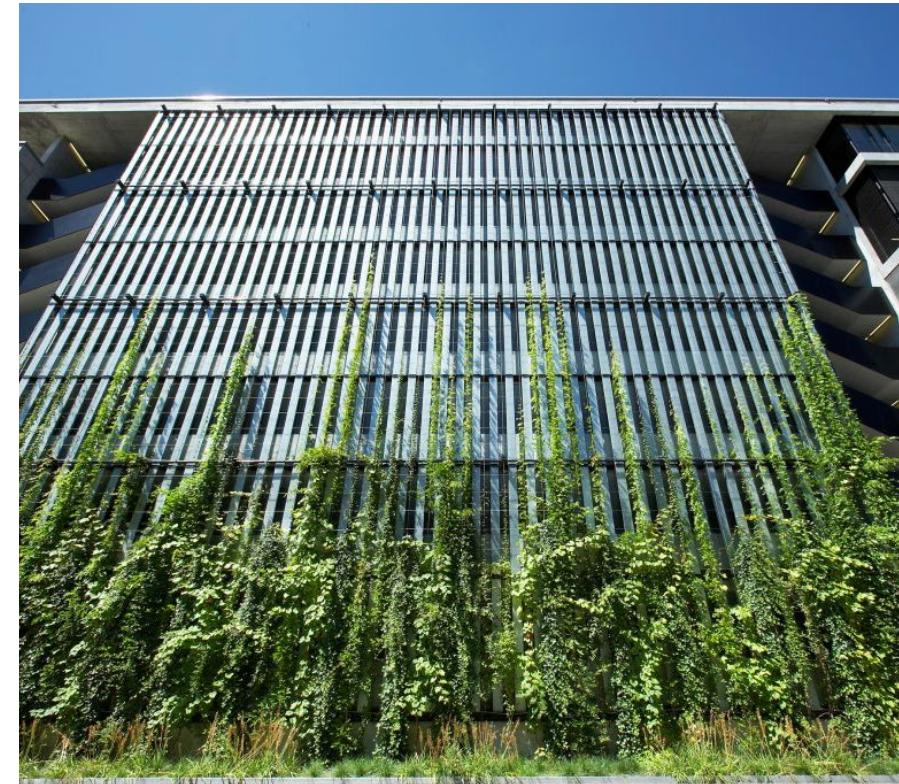
Lonicera 'Halliana'
Chèvrefeuille grimpant



Hedera helix
Lierre



Clematis vitalba



Massifs inondables



Eleocharis palustris



Butomus umbellatus
Butome en ombrelle



Carex davalliana
Laîche de Davall



Iris pseudacorus
Iris faux acore



Salix purpurea
Saule pourpre



Carex acutiformis
Laîche des marais



Anthriscus sylvestris



Lythrum salicaria



Mentha aquatica



Eupatorium cannabinum



Filipendula ulmaria



Holcus lanatus

Massifs vivaces et graminées



Panicum virgatum



Gaura lindheimeri



Achillea millefolium



Hypericum perforatum



Salvia pratensis



Festuca ovina



Origanum vulgare



Stipa tenuifolia



**Centaurea jacea subsp.
nigra**



Verbena officinalis



Galium verum

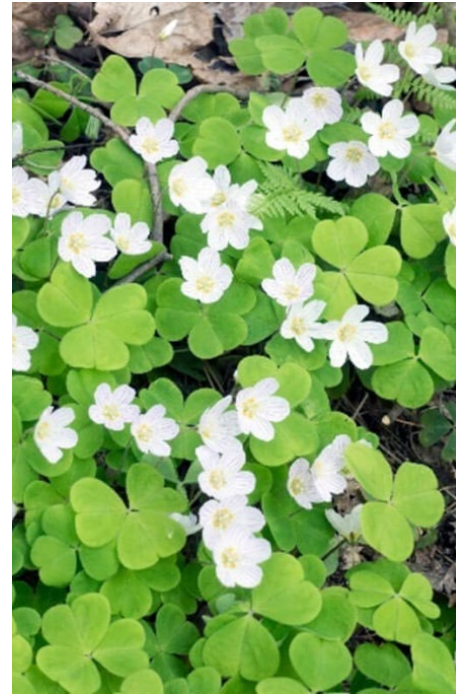


Knautia arvensis

Couvre-sol



Ajuga reptans alba



Oxalis acetosella



Pratia pedunculata



Vinca minor



Sedum rupestre



Sedum acre



Trifolium pratense



Myosotis arvensis



Geranium sanguineum



Thymus pulegioides

ANNEXE 8 ANALYSE DES SOLS

Désignation d'échantillon	Unité	valeurs guides IDF	Tc1/0,05-2	Tc1/2-3	Tc2/0-1	Tc2/2,6-3	Tc3/0-1	C1/0,23-0,7	C1/0,7-1,5	C1/1,5-3	C2/0,2-1	C2/1-3	C3/0,24-0,5	C3/0,5-2	C3/4-5,3	C4/0,21-1	C4/1-3	C5/0,21-1	C5/1-3	C6/0,26-1	C6/1-3	PG1/1-1,5	PG2/1-1,5
Métaux																							
Chrome (Cr) total	mg/kg	65,20	20	20	6	16	15	19	4	28	65	27	62	9	9	22	11	20	13	18	23	13	15
Nickel (Ni)	mg/kg	31,20	25	23	5	12	11	17	4	19	82	19	26	6	7	20	8	19	10	16	21	12	18
Cuivre (Cu)	mg/kg	28,00	130	120	10	14	80	42	18	36	190	18	180	11	7	39	29	85	94	130	95	78	200
Zinc (Zn)	mg/kg	88,00	190	350	16	36	160	88	81	79	230	59	690	27	20	83	50	180	150	170	150	84	450
Arsenic (As)	mg/kg	25	10	8	4	8	9	15	4	12	73	12	47	5	5	16	8	18	20	13	16	9	8
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,51	1,3	0,9	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	0,4	<0,4	1,6	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	0,4
Mercurure (Hg)	mg/kg	0,32	1,2	0,8	<0,1	0,2	32	1,9	0,3	0,6	0,6	0,1	0,8	18	0,4	0,6	2,3	0,9	1,7	1,1	9,3	1,1	1,4
Plomb (Pb)	mg/kg	53,70	130	110	<10	22	250	250	7800	110	13000	57	480	21	11	760	120	300	220	150	340	190	420
Paramètres globaux / indices																							
Carbone organique total (COT)	mg/kg	30000	28000	27000	15000	26000	NA	39000	NA	32000	82000	NA	27000	NA	NA	25000	NA	NA	42000	34000	46000	NA	NA
Hydrocarbures volatils																							
Indice hydrocarbure (C5-C10)	mg/kg	pvl	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	<10	<10
Hydrocarbures totaux (HCT)																							
Indice hydrocarbure C10-C40	mg/kg	500	49	76	24	<20	59	28	<20	<20	400	<20	45	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C10-C12	mg/kg	pvl	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C12-C16	mg/kg	pvl	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C16-C21	mg/kg	pvl	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	23	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C21-C35	mg/kg	pvl	39	52	<20	<20	41	<20	<20	<20	350	<20	29	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C35-C40	mg/kg	pvl	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	25	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Hydrocarbures halogénés volatils (COHV)																							
1,1-Dichloroéthane	mg/kg	pvl	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg	pvl	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Dichlorométhane	mg/kg	pvl	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Tétrachloroéthylène	mg/kg	pvl	0,33	0,51	<0,1	<0,1	6,9	1	1,5	5,5	0,23	2,2	0,21	<0,1	0,96	2	0,22	0,23	0,24	0,72	0,46	0,24	0,24
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg	pvl	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Tétrachlorométhane	mg/kg	pvl	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Trichlorométhane	mg/kg	pvl	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Trichloroéthylène	mg/kg	pvl	0,78	1,4	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Chlorure de vinyle	mg/kg	pvl	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg	pvl	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg	pvl	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Somme des COHV	mg/kg	f*	1,1	2	-/-	-/-	6,9	1	1,5	5,5	0,23	2,2	0,21	-/-	0,96	2	0,22	0,23	0,24	0,72	0,46	0,24	0,24
Hydrocarbures mono-aromatiques (BTEX)																							
Benzène	mg/kg	pvl	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Toluène	mg/kg	pvl	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,22	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Ethylbenzène	mg/kg	pvl	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
m, p-Xylène	mg/kg	pvl	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
o-Xylène	mg/kg	pvl	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Somme des BTEX	mg/kg	6	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	0,22	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)																							
Naphthalène	mg/kg	pvl	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,06	<0,05	<0,05	<0,05	0,13	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Acénaphthylène	mg/kg	pvl	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,1	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Acénaphthène	mg/kg	pvl	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,13	<0,05	<0,05	<0,05	0,12	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Fluorène	mg/kg	pvl	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,14	<0,05	<0,05	<0,05	0,09	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,08	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Phénanthrène	mg/kg	pvl	0,12	0,29	0,05	<0,05	1,3	0,23	<0,05	<0,05	0,64	<0,05	0,13	<0,05	<0,05	0,06	0,78	<0,05	0,08	0,13	0,1	0,09	<0,05
Anthracène	mg/kg	pvl	<0,05	0,07	<0,05	<0,05	0,36	<0,05	<0,05	<0,05	0,11	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,1	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Fluoranthène (*)	mg/kg	pvl	0,26	0,49	0,08	<0,05	1,6	0,38	0,08	<0,05	0,68	<0,05	0,24	<0,05	<0,05	0,14	0,9	0,2	0,17	0,2	0,12	0,1	<0,05
Pyréne	mg/kg	pvl	0,23	0,39	0,07	<0,05	1,2	0,3	0,06	<0,05	0,5	<0,05	0,19	<0,05	<0,05	0,12	0,6	0,19	0,14	0,15	0,1	0,07	<0,05
Benzo(a)anthracène	mg/kg	pvl	0,14	0,21	<0,05	<0,05	0,76	0,18	<0,05	<0,05	0,29	<0,05	0,09	<0,05	<0,05	0,07	0,3	0,11	0,09	0,08	<0,05	<0,05	<0,05
Chrysène	mg/kg	pvl	0,14	0,22	<0,05	<0,05	0,69	0,18	<0,05	<0,05	0,29	<0,05	0,11	<0,05	<0,05	0,07	0,36	0,12	0,09	0,09	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(b)fluoranthène (*)	mg/kg	pvl	0,26	0,3	0,05	<0,05	0,99	0,28	0,06	<0,05	0,46	<0,05	0,16	<0,05	<0,05	0,12	0,44	0,21	0,14	0,13	0,1	0,08	<0,05
Benzo(k)fluoranthène (*)	mg/kg	pvl	0,1	0,12	<0,05	<0,05	0,38	0,1	<0,05	<0,05	0,14	<0,05	0,07	<0,05	<0,05	<0,05	0,21	0,1	0,07	0,07	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(a)pyrène (*)	mg/kg	pvl	0,17	0,23	<0,05	<0,05	0,69	0,2	<0,05	<0,05	0,27	<0,05	0,11	<0,05	<0,05	0,07	0,32	0,13	0,09	0,08	<0,05	<0,05	<0,05
Dbenzo(ah)anth																							

Lixiviation	Unité	valeurs guides ISDI	Tc1/0,05-2	Tc1/2-3	Tc2/0-1	Tc2/2,6-3	Tc3/0-1	C1/0,23-0,7	C1/0,7-1,5	C1/1,5-3	C2/0,2-1	C2/1-3	C3/0,24-0,5	C3/0,5-2	C3/4-5,3	C4/0,21-1	C4/1-3	C5/0,21-1	C5/1-3	C6/0,26-1	C6/1-3
Cations, anions et éléments non métalliques																					
Fraction soluble	mg/kg	4000	10000	8100	<1000	2500	NA	25000	NA	27000	8900	NA	<1000	NA	NA	22000	NA	NA	21000	22000	23000
Sulfates (SO4)	mg/kg	1000	6100	5200	250	1200	NA	14000	NA	14000	4800	NA	330	NA	NA	14000	NA	NA	13000	13000	14000
Fluorures (F)	mg/kg	10	1	1	2	2	NA	4	NA	3	3	NA	5	NA	NA	2	NA	NA	<1	3	1
Chlorures (Cl)	mg/kg	800	<100	<100	<100	<100	NA	<100	NA	<100	<100	NA	<100	NA	NA	<100	NA	NA	<100	<100	<100
Paramètres globaux / Indices																					
Phénol (indice) après distillation	mg/kg	1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	NA	<0,1	NA	<0,1	<0,1	NA	<0,1	NA	NA	<0,1	NA	NA	<0,1	<0,1	<0,1
Carbone organique total (COT)	mg/kg	500	<26	<26	<26	<26	NA	<29	NA	<29	<29	NA	<22	NA	NA	<22	NA	NA	<22	<22	<22
Éléments																					
Mercure (Hg)	mg/kg	0,01	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	NA	<0,001	NA	<0,001	<0,001	NA	<0,001	NA	NA	<0,001	NA	NA	<0,001	<0,001	<0,001
Chrome (Cr) total	mg/kg	0,5	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	NA	<0,05	NA	<0,05	<0,05	NA	<0,05	NA	NA	<0,05	NA	NA	<0,05	<0,05	<0,05
Nickel (Ni)	mg/kg	0,4	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	NA	<0,1	NA	<0,1	<0,1	NA	<0,1	NA	NA	<0,1	NA	NA	<0,1	<0,1	<0,1
Cuivre (Cu)	mg/kg	2	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	NA	<0,05	NA	<0,05	<0,05	NA	0,05	NA	NA	<0,05	NA	NA	0,14	0,11	0,11
Zinc (Zn)	mg/kg	4	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	NA	<0,5	NA	<0,5	<0,5	NA	<0,5	NA	NA	<0,5	NA	NA	<0,5	0,89	<0,5
Arsenic (As)	mg/kg	0,5	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	NA	<0,03	NA	<0,03	<0,03	NA	0,11	NA	NA	<0,03	NA	NA	0,26	<0,03	<0,03
Sélénium (Se)	mg/kg	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	NA	<0,1	NA	<0,1	<0,1	NA	<0,1	NA	NA	<0,1	NA	NA	<0,1	<0,1	<0,1
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,04	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	NA	<0,015	NA	<0,015	<0,015	NA	<0,015	NA	NA	<0,015	NA	NA	<0,015	<0,015	<0,015
Baryum (Ba)	mg/kg	20	0,23	0,21	0,07	0,07	NA	0,23	NA	0,27	0,51	NA	0,38	NA	NA	0,3	NA	NA	0,3	0,47	0,37
Plomb (Pb)	mg/kg	0,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	NA	<0,1	NA	<0,1	0,26	NA	<0,1	NA	NA	<0,1	NA	NA	<0,1	<0,1	<0,1
Molybdène (Mo)	mg/kg	0,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	NA	<0,1	NA	<0,1	<0,1	NA	0,42	NA	NA	0,24	NA	NA	0,1	<0,1	0,17
Antimoine (Sb)	mg/kg	0,06	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	NA	<0,05	NA	<0,05	<0,05	NA	40	NA	NA	17	NA	NA	0,19	0,12	<0,05

NA : non analysé ;

< : Limite de Quantification ;

* : Valeurs guides retenues par SOLER ENVIRONNEMENT au regard des politiques d'acceptation actuelles des ISDI.

ANNEXE 9 ANALYSE DES EAUX SOUTERRAINES

Désignation d'échantillon	Unité	valeurs de référence		Pz128	Pz129	Pz130
Métaux						
Arsenic (As)	µg/l	10	e	<3	NA	<3
Plomb (Pb)	µg/l	50	b	<10	NA	<10
Cadmium (Cd)	µg/l	5	b	<1,5	NA	<1,5
Chrome (Cr)	µg/l	50	b	32	NA	17
Cuivre (Cu)	µg/l	2000	a	<5	NA	5
Nickel (Ni)	µg/l	20	a	<10	NA	<10
Zinc (Zn)	µg/l	5000	b	<50	NA	<50
Mercure (Hg)	µg/l	1	b	<0,1	NA	<0,1
Hydrocarbures totaux (HCT)						
Indice hydrocarbure C10-C40	mg/l	1	b	<0,05	NA	<0,05
Hydrocarbures halogénés volatils (COHV)						
Chlorure de vinyle	µg/l	0,5	a	<50	<50	<5
Dichlorométhane	µg/l	20	e	<50	<50	<5
cis-1,2-Dichloroéthylène	µg/l	30	e	120	120	<5
trans-1,2-Dichloroéthylène	µg/l	30	e	<50	<50	<5
Trichlorométhane	µg/l	300	e	<50	<50	<5
1,1,1-Trichloroéthane	µg/l	500	c	<50	<50	<5
Tétrachlorométhane	µg/l	20	c	<50	<50	<5
Trichloroéthylène	µg/l	10	d	<50	81	<5
Tétrachloroéthylène	µg/l	10	d	7800	17000	750
1,1-Dichloroéthane	µg/l	pvl	-	<50	<50	<5
1,1-Dichloroéthylène	µg/l	pvl	-	<50	<50	<5
Somme des COHV	µg/l	pvl	-	7900	17200	750
Hydrocarbures mono-aromatiques (BTEX)						
Somme des CAV	µg/l	-	-	-/-	NA	-/-
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)						
Somme des HAP	µg/l	1	b	-/-	NA	-/-
Polychlorobiphényles (PCB)						
Somme des 7 PCB	µg/l	5	c	-/-	NA	-/-

pvl : pas de valeur limite ;
 -/- : non quantifié ;
 < : Limite de Quantification.

ANNEXE 10 ANALYSE DES GAZ DU SOL

Paramètres	Unité	gaz du sol												air ambiant				Blanc
		Pg1 (mesure)	Pg1 (contrôle)	Pg2 (mesure)	Pg2 (contrôle)	Pza4 (mesure)	Pza4 (contrôle)	Pza5-25' (mesure)	Pza5-25' (contrôle)	Pza7-5' (mesure)	Pza7-5' (contrôle)	Pza7-10' (mesure)	Pza7-10' (contrôle)	Temoin1 (mesure)	Temoin1 (contrôle)	Temoin2 (mesure)	Temoin2 (contrôle)	
Débit initial	l/min	0,579	0,579	0,487	0,487	0,555	0,555	0,506	0,506	0,461	0,461	0,515	0,515	0,548	0,548	0,502	0,502	/
Débit final	l/min	0,570	0,570	0,538	0,538	0,564	0,564	0,537	0,537	0,498	0,498	0,503	0,503	0,531	0,531	0,539	0,539	/
Débit moyen	l/min	0,57	0,57	0,51	0,51	0,56	0,56	0,52	0,52	0,48	0,48	0,51	0,51	0,54	0,54	0,52	0,52	/
Écart des débits (avant / après)	-	2%	2%	10%	10%	2%	2%	6%	6%	8%	8%	2%	2%	3%	3%	7%	7%	/
Durée de prélèvement	min	200	200	200	200	200	200	25	25	5	5	10	10	200	200	200	200	/
Volume prélevé	m ³	0,115	0,115	0,103	0,103	0,112	0,112	0,013	0,013	0,002	0,002	0,005	0,005	0,108	0,108	0,104	0,104	/
Hydrocarbures TPH aliphatiques																		
aliphatiques C5-C6	µg/m ³	<44	<44	<98	<98	<89	<89	<384	<384	<4171	<4171	<1965	<1965	<93	<93	<96	<96	<5,0 µg
aliphatiques C6-C7	µg/m ³	<44	<44	<49	<49	<45	<45	<384	<384	<2086	<2086	<982	<982	<46	<46	<96	<96	<5,0 µg
aliphatiques C7-C8	µg/m ³	<44	<44	1 366	<49	1 340	<45	<384	<384	8 342	<2086	6 287	<982	<46	<46	<96	<96	<5,0 µg
aliphatiques C8-C9	µg/m ³	<44	<44	23 415	<49	16 086	<45	<384	<384	834 202	<2086	648 330	<982	<46	<46	<96	<96	<5,0 µg
aliphatiques C9-C10	µg/m ³	<44	<44	<49	<49	<45	<45	<384	<384	<2086	<2086	<982	<982	<46	<46	<96	<96	<5,0 µg
aliphatiques C10-C11	µg/m ³	<44	<44	<49	<49	<45	<45	<384	<384	<2086	<2086	<982	<982	<46	<46	<96	<96	<5,0 µg
aliphatiques C11-C12	µg/m ³	57	<44	<49	<49	<45	<45	<384	<384	<2086	<2086	<982	<982	<46	<46	<96	<96	<5,0 µg
aliphatiques C12-C13	µg/m ³	<44	<44	NA	NA	NA	NA	<384	<384	NA	NA	NA	NA	NA	NA	<96	<96	<5,0 µg
aliphatiques C13-C14	µg/m ³	<44	<44	NA	NA	NA	NA	<384	<384	NA	NA	NA	NA	NA	NA	<96	<96	<5,0 µg
aliphatiques C14-C15	µg/m ³	104	<44	NA	NA	NA	NA	<384	<384	NA	NA	NA	NA	NA	NA	<96	<96	<5,0 µg
aliphatiques C15-C16	µg/m ³	<44	<44	NA	NA	NA	NA	<384	<384	NA	NA	NA	NA	NA	NA	<96	<96	<5,0 µg
Somme des aliphatiques C5-C16	µg/m ³	162	-/-	24 780	-/-	17 426	-/-	-/-	-/-	842 544	-/-	654 617	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
Hydrocarbures TPH aromatiques																		
aromatiques C6-C7	µg/m ³	<8,7	<8,7	NA	NA	NA	NA	<77	<77	NA	NA	NA	NA	NA	NA	<96	<96	<1,0 µg
aromatiques C7-C8	µg/m ³	<8,7	<8,7	NA	NA	NA	NA	<77	<77	NA	NA	NA	NA	NA	NA	<96	<96	<1,0 µg
aromatiques C8-C9	µg/m ³	<8,7	<8,7	NA	NA	NA	NA	<77	<77	NA	NA	NA	NA	NA	NA	<96	<96	<1,0 µg
aromatiques C9-C10	µg/m ³	<8,7	<8,7	NA	NA	NA	NA	<77	<77	NA	NA	NA	NA	NA	NA	<96	<96	<1,0 µg
aromatiques C10-C11	µg/m ³	<8,7	<8,7	NA	NA	NA	NA	<77	<77	NA	NA	NA	NA	NA	NA	<96	<96	<1,0 µg
aromatiques C11-C12	µg/m ³	<8,7	<8,7	NA	NA	NA	NA	<77	<77	NA	NA	NA	NA	NA	NA	<96	<96	<1,0 µg
aromatiques C12-C13	µg/m ³	<8,7	<8,7	NA	NA	NA	NA	<77	<77	NA	NA	NA	NA	NA	NA	<96	<96	<1,0 µg
aromatiques C13-C14	µg/m ³	<8,7	<8,7	NA	NA	NA	NA	<77	<77	NA	NA	NA	NA	NA	NA	<96	<96	<1,0 µg
aromatiques C14-C15	µg/m ³	<8,7	<8,7	NA	NA	NA	NA	<77	<77	NA	NA	NA	NA	NA	NA	<96	<96	<1,0 µg
aromatiques C15-C16	µg/m ³	<8,7	<8,7	NA	NA	NA	NA	<77	<77	NA	NA	NA	NA	NA	NA	<96	<96	<1,0 µg
Somme des aromatiques C7-C16	µg/m ³	-/-	-/-	NA	NA	NA	NA	-/-	-/-	NA	NA	NA	NA	NA	NA	-/-	-/-	-/-
Hydrocarbures aromatiques																		
Benzène	µg/m ³	<1,7	<1,7	2,1	<2,0	<1,8	<1,8	<15	<15	<83	<83	63	<39	<1,9	<1,9	<1,9	<1,9	<0,2 µg
Toluène	µg/m ³	3,8	<1,7	7,9	<2,0	<1,8	2,9	<15	<15	<83	<83	<39	<39	<1,9	<1,9	<1,9	<1,9	<0,2 µg
Ethylbenzène	µg/m ³	<1,7	<1,7	<2,0	<2,0	<1,8	<1,8	<15	<15	<83	<83	<39	<39	<1,9	<1,9	<1,9	<1,9	<0,2 µg
m-, p-Xylène	µg/m ³	2,8	<1,7	9,6	<2,0	<1,8	<1,8	<15	<15	<83	<83	<39	<39	<1,9	<1,9	<1,9	<1,9	<0,2 µg
o-Xylène	µg/m ³	<1,7	<1,7	7,7	<2,0	<1,8	<1,8	<15	<15	<83	<83	<39	<39	<1,9	<1,9	<1,9	<1,9	<0,2 µg
Xylènes	µg/m ³	4,5	<3,5	17	<3,9	<3,6	<3,6	<31	<31	<167	<167	<79	<79	<3,7	<3,7	<3,8	<3,8	<0,4 µg
Somme des BTEX	µg/m ³	7	-/-	27	-/-	-/-	2,9	-/-	-/-	-/-	-/-	63	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
Cumène	µg/m ³	<1,7	<1,7	<2,0	<2,0	<1,8	<1,8	<15	<15	<83	<83	<39	<39	<2	<2	<2	<2	<0,2 µg
m-, p-Ethyltoluène	µg/m ³	<1,7	<1,7	3,5	<2,0	<1,8	<1,8	<15	<15	<83	<83	<39	<39	<1,9	<1,9	<1,9	<1,9	<0,2 µg
o-Ethyltoluène	µg/m ³	<1,7	<1,7	<2,0	<2,0	<1,8	<1,8	<15	<15	<83	<83	<39	<39	<1,9	<1,9	<1,9	<1,9	<0,2 µg
1,3,5-Triméthylbenzène	µg/m ³	<1,7	<1,7	<2,0	<2,0	<1,8	<1,8	<15	<15	<83	<83	<39	<39	<1,9	<1,9	<1,9	<1,9	<0,2 µg
1,2,4-Triméthylbenzène	µg/m ³	<1,7	<1,7	5,1	<2,0	<1,8	<1,8	<15	<15	<83	<83	<39	<39	<1,9	<1,9	<1,9	<1,9	<0,2 µg
Naphthalène	µg/m ³	<1,7	<1,7	<2,0	<2,0	<1,8	<1,8	<15	<15	<83	<83	<39	<39	<1,9	<1,9	<1,9	<1,9	<0,2 µg
Somme des CAV	µg/m ³	7	-/-	36	-/-	-/-	2,9	-/-	-/-	-/-	-/-	63	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
COHV																		
Tétrachlorométhane	µg/m ³	<1,7	<1,7	<2,0	<2,0	<1,8	<1,8	17	<15	<83	<83	<39	<39	<1,9	<1,9	<1,9	<1,9	<0,2 µg
Trichlorométhane	µg/m ³	<1,7	<1,7	<2,0	<2,0	18	7,9	<15	<15	92	<83	63	<39	<1,9	<1,9	<1,9	<1,9	<0,2 µg
Dichlorométhane	µg/m ³	<1,7	<1,7	<2,0	<2,0	<1,8	<1,8	<15	<15	<83	<83	<39	<39	<1,9	<1,9	<1,9	<1,9	<0,2 µg
Tétrachloroéthylène	µg/m ³	9 574	<1,7	25 366	4,5	16 086	7,0	191 755	<15	875 912	<83	707 269	83	<1,9	<1,9	<1,9	<1,9	<0,2 µg
Trichloroéthylène	µg/m ³	83	<1,7	1 659	16	1 698	33	1 534	<15	11 262	<83	8 251	<39	<1,9	<1,9	<1,9	<1,9	<0,2 µg
cis-1,2-Dichloroéthylène	µg/m ³	<1,7	<1,7	<2,0	<2,0	<1,8	<1,8	<15	<15	667	<83	452	<39	<1,9	<1,9	<1,9	<1,9	<0,2 µg
Chlorure de vinyle	µg/m ³	<1,7	<1,7	<2,0	<2,0	<1,8	<1,8	<15	<15	<83	<83	<39	<39	<1,9	<1,9	<1,9	<1,9	<0,2 µg
1,1,1-Trichloroéthane	µg/m ³	4,9	<1,7	4,1	<2,0	<1,8	<1,8	27	<15	<83	<83	<39	<39	<1,9	<1,9	<1,9	<1,9	<0,2 µg
1,1-Dichloroéthane	µg/m ³	<1,7	<1,7	<2,0	<2,0	<1,8	<1,8	<15	<15	<83	<83	<39	<39	<1,9	<1,9	<1,9	<1,9	<0,2 µg
1,1-Dichloroéthylène	µg/m ³	<1,7	<1,7	<2,0	<2,0	<1,8	<1,8	<15	<15	<83	<83	<39	<39	<1,9	<1,9	<1,9	<1,9	<0,2 µg
Somme des COHV	µg/m ³	9 661	-/-	27 028	20	17 802	48	193 332	-/-	887 933	-/-	716 075	83	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-

ANNEXE 11 Perspective du projet



PROVISOIRE

•ORY