

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"/>	

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

le,

Signature

L I S T E D E S R U E S

A

Abbé-Guiot (square)	D8
Abélard (rue)	D8
Abreuvoir (impasse de l')	F6
Abricotiers (allée des)	D4
Aligre (rue d')	C8
Allende (avenue du Président)	F7-G7
Alouette (rue de l')	E5
Alsace-Lorraine (rue d')	E7
Alzira (place)	G5
Anciens Combattants d'AFN & d'Indochine (Pl. des)	C4
Angoulême (rue d')	F5-F6
Anquetil (rue Jacques)	C3-C4
Apport-Paris (quai de l')	A6-C8
Arc (rue Jeanne d')	E7
Arche (rue de l')	D8
Armée Patton (pont de l')	D8-C8
Arquebuse (rue de l')	D8
Assignats (impasse des)	H6
Aubépine (allée de l') n°1	G7
Audiffred-Bastide (rue)	C8
Avenir (rue de l')	J7

B

Balzac (rue)	J7
Barbusse (place Henri)	C7
Barillet (rue du)	C8
Barillet (square du)	C8
Barre (rue de la)	D8
Barthélémy (rue)	F6-F7
Bas-Coudray (rue du)	E8-F9
Bas-Vignons (chemin des)	G8-J8
Baudelaire (rue)	D4
Baudoin (rue Louis)	H8-J7
Bellevue (impasse)	D6
Belvédère (rue du)	F8
Beranger (rue)	H6
Bernardin de St Pierre (rue)	G5
Bernardin de St Pierre (Sentier)	G5
Berreau (rue Henri)	G7
Bert (rue Paul)	I6-J6
Berteaux (rue Maurice)	E6-E7
Berthollet (rue)	E7-F7
Bessin (rue)	E9
Bezine (rue André)	F7
Blum (avenue Léon)	C4-C6
Botha (rue)	E9
Boucherie (rue de la)	D8
Bouchets (impasse des)	J6-J7
Boudouard (rue Octave)	G7
Bourbon (passage)	D9
Bourdelle (rue Antoine)	E9
Bourgoin (quai Jacques)	D8-F9
Bouvet (rue Jean)	G5-G6
Brassens (rue Georges)	J6-K7
Brel (rue Jacques)	C9-D9
Briand (allées Aristide)	D7
Brossolette (avenue Pierre)	F8
Brunot (rue Raymond)	I6
Bua (rue Léon)	G7
Buisson (rue Ferdinand)	C8

C

Caillet-Dupont (rue)	E8
Caillettes (chemin des)	G6
Caillettes (rue des)	H6-I7
Canal (impasse du)	I6
Carnot (avenue)	D7-E8
Cassadamont (rue Edouard)	G8
Cassé (place Léon)	E9
Cassin (rue René)	F6
Castors (rue des)	F7
Cavignon (chemin de la)	J7
Cavignon (sentier de la)	J7
Cerisiers (allées des)	D4
Césaire (Parc Aimé)	C5
Cézanne (rue Paul)	C5
C.G.B (chemin du)	F8-H7
Champ d'Épreuves (rue du)	D7-E7
Champlouis (rue)	D8
Chantemerle (avenue de)	D6-E6
Charbon Blanc (rue du)	D8
Chêne (rue du)	I7-J7
Cherrière (rue Henri)	F6
Chevalier (rue)	E8-E9
Chevaliers Saint Jean (rue des)	E7
Claudel (rue Camille)	E9
Cloître-Saint-Spire	D8
Clos du Cygne (sentier du)	F6
Clos Lecomte (sentier du)	D5
Cocteau (rue Jean)	D3-E2
Combes-Marnes (boulevard)	E5-F5
Commanderie (rue de la)	D7-E7
Comte-Haymon (place du)	D8
Corbeil (rue Gilles de)	G8
Cottage (rue du)	F7
Courbet (rue Gustave)	C5-C6
Crété (boulevard)	D8
Crété (Square)	D7
Cullion (rue de)	D8
Curie (rue Pierre)	G6
Cyclamens (allées des)	G6
Cyprès (allée des)	D3
Cytises (allée des)	D3

D

Darblay (avenue)	C7
Daufeld (rue Michel)	E9
Daumier (rue Honoré)	E9
Dauphin (place Claude)	D8
Dauphine (rue de la)	F6-F8
Dauphine (rue de la)	F6
Dauphine (rue de la)	F6
Dassault (avenue Serge)	C4-D5

Decauville (rue)	B6-C7
Degas (rue Edgard)	D9-E9
Delcourt (impasse)	F5
Département (rue du)	F6
Desbruères (rue Henri)	D2-C3
Descartes (rue)	D4
Désert (chemin du)	D5-D6
Déversoir (rue du)	E7
Diderot (rue)	D4
Didot (rue Saint-Léger)	H6-I6
Doitau (rue Paul)	C5-D5
Docteur Vignes (rue du)	D6-D7
Doumer (avenue Paul)	E6
Drevet (rue Louis)	F7
Drezet (rue Charles)	D8
Duclos (rue Armand)	C6-D6
Dufour (rue Adolphe-Marc)	H7
Dunant (boulevard Henri)	E8-H7

E

Ecrevisse (impasse Jean-Guillaume)	H5
Edelweiss (allée des) n°2	G7
Eiffel (rue Gustave)	B5-C5
Enfer (rue d')	C8
Erables (rue des)	F8-G8
Ermitage (place de l')	H7
Escargot (sentier de l')	H8
Essonne (allée de l')	E5-F5
Essonnes (place d')	E5-F5
Essonne (quai de l')	D8
Essonnes à Villabé (chemin d')	F3-E4

F

Féray (rue)	E6-D8
Ferté-Alais (chemin de la)	J7-K7
Fleurs (rue des)	H7
Fleuret (rue)	K7
Fontainebleau (boulevard de)	F6-J7
Fossés (rue des)	D8
Fours-à-Chaux (rue des)	C9-D9
France (rue Anatole)	D4-E4
Frênes (rue des)	F8

G

Galignani (place)	C8
Garcia-Lorca (rue Frédéric)	J6
Gauguin (rue Paul)	C4-C5
Gaz (rue du)	C7
Général-De-Gaulle (avenue du)	B5-C4
Geoffroy (rue Jules Alexandre)	I6
Gilardoni frères (rue)	C5
Gilbert (rue)	C6
Gilles de Corbeil (rue)	G8
Glacière (rue de la)	E5
Glycines (allée des) n°3	G7
Goudin (rue Georges)	H7
Gourdet (rue Emile)	E8
Gourmay (rue de)	F6-E8
Gozlan (rue Léon)	C5
Grand Pignon (rue du)	D8
Grande Rue	I6
Grands Arbres (allée des)	E6
Grange Feu Louis (rue de la)	D5
Gravier (rue Alfred)	C6
Guignette (rue de la)	C9-D9
Gutenberg (rue)	I6

H

Halage (chemin de)	F9 H8-I8
Haut des Caillettes (sentier du)	G6
Hauts Vignons (sentier des)	J8
Héloïse (rue)	D9
Hesselin (rue Louis)	G5
Hôpital (rue de l')	G8
Hugo (rue Victor)	E5
8 mai 1945 (avenue du)	D3-D4

I

ifs (allée des)	D3
Indienne (rue de l')	D6

J

Jarry (rue Alfred)	G7
Jaurès (boulevard Jean)	B3-E5
Joyeux (rue Louis)	F5-F6
Jozon (rue Charles)	E9
Jussy (rue de)	E8

K

Kennedy (boulevard John)	H7-L7
Krüger (rue)	E9
Kuttler (rue Jean)	G7

L

La Bruyère (rue)	C5
Lafargue (rue Paul)	G6-G7
Lafayette (rue)	C6-C7
La Fontaine (rue)	D4-E4
Laguide (rue Fernand)	E4-G4
Lamarine (rue)	F7-E7
Laminoir (rue du)	E6-F7
La Poype (rue Roland de)	F7-G7
Larrey (rue du Baron)	F8
Lavoisier (rue)	E7
Lecouillard (boulevard Louis)	F4-G4
Leclerc (rue du Général)	D6-D7
Lécuyer (rue Alfred)	D7
Lécuyer (rue Alfred)	F7
Le Dû (rue Georges)	F6-H7
Legris (rue du Père)	E6-F6
Lemaire (rue Jules)	D8
Lemaistre (rue Jehan)	I6
Liberté (rue de la)	D5-D6
Lilas Blancs (allée des) n°4	G7
Lisses (route de)	E3-D5
Longaines (chemin des)	E4-E5
Longaines (sentier des)	E3-D5
Lorittes (chemin des)	J6-J7
Lucotte (rue du Général)	C7
Lycée (chemin du)	D6

M

Mailloil (rue Aristide)	E9
Maintenant (avenue Paul)	C4-E4
Maître-Alain (Chemin Jean-Pierre)	E5
Mandela (rue Nelson)	C5
Marais (rue des)	I6-J6
Marchand (rue)	E5-E6
Maréchal de Lattre de Tassigny (rue du)	D6-E6
Matisse (rue Henri)	C5-D5
Maurage (rue)	D7
Mauzaisse (quai)	C8-D8
Mercier (rue Albert)	D8
Michel (boulevard Georges)	E6
Minerva (impasse)	C6
Montagne de Saint Germain (rue de la)	C8
Montagne des Glaises (rue de la)	D5-D6
Montagne des Glaises (avenue de la)	D5-D6
Montagne du Perray (rue de la)	D9-D10
Montagne du Vieux Marché (rue de la)	C9

Montchef Sailles (chemin de)	J7
Montconseil (place de)	F7
Montconseil (sentier de)	G7-G8
Mort-Voisin (rue du)	E6-F6
Moulin à Foulon (rue du)	H6
Moulin (place Jean)	E7
Moulin Galant (place du)	I6
Mozards (chemin des)	G8-H8
Myosotis (allée des) n°5	G7

N

Nacelle (rue de la)	G5
Nagis (rue de)	E7-E8
Néant (square Amélie)	H7
Neuve Notre-Dame (rue)	D8
Notre-Dame des Champs (rue)	F7
Notre-Dame (rue)	D8

O

Oberkampf (rue)	D7-E7
11 novembre 1918 (rue du)	E6-E7
Ormes (allée des)	E9-F9
Orvain (square)	H7

P

Papeterie (Impasse de la)	H6
Papeterie (rue de la)	G5-I6
Paradis (rue du)	C8
Parc (impasse du)	E6
Parc de Nagis (chemin du)	F7
Paris (rue de)	E6-F6
Pasquet (rue du Capitaine)	E8
Pasteur (rue)	G6-G7
Paul (rue Marcel)	G8
Paul et Virginie (rue)	F5
Pêcherie (rue de la)	C9-D9
Pêchers (allée des)	D4
Pépinières (rue des)	D3-D4
Perceneiges (allée des) n°6	G7
Perroquets (allée des)	E4
Perverches (allée des)	G6
Petit (rue Edouard)	E8
Petit pont (place du)	G5
Petit pont (rue du)	G5
Petites Bordes (rue des)	D7
Petites Granges (rue des)	D4
Philipe (rue Gérard)	C5
Piaf (rue Edith)	H8
Picasso (rue Pablo)	C4-C5
Pierre (avenue René)	F7-F8
Piestre (rue Jean)	H5-H6
Place (impasse de la)	I6
Planchette (rue de la)	E6
Poiriers (allée des)	D4
Pommereau (passage)	E5-E6

Pommiers (rue des)	D4
Port de Bercy (rue du)	C8
Port de l'Etoile (rue du)	C8
Port de la Motte (rue du)	C8
Port aux Boulangers (rue du)	C8
Port des Marines (rue du)	C8
Port des Sabots (rue du)	C8
Port Saint-Guénauld (rue du)	C8
Pot d'Étain (rue du)	I7
Poterie (rue de la)	C8
Pottier (rue Eugène)	G7
Poudrière (rue de la)	E7-F7
Prêtres (rue de la)	D8
Prieuré (rue du)	F6
Primevères (allée des) n°7	G7
Prunus (rue des)	F8-G8

Q

Quarantaine (rue de la)	D8-D9
14 juillet (rue du)	C8
Queueille (rue Henri)	D5

R

Racine (rue)	C5
Radot (rue Charles-Louis)	F6-G6
Rault (rue Léon)	G7
Raynaud (rue Fernand)	B6
Reines Blanches (rue des)	D5-D6
Reine Ingeburge (rue de la)	E7
Remoiville (rue)	E9
Remparts (rue des)	D8
Renoir (rue Auguste)	B5-C5
République (rue de la)	C8
Riquiez (quai Maurice)	D9
Robert (rue Louis)	E7-F7
Robespierre (espace)	E6
Robin (rue Charles)	C5-D6
Robins (allées des)	D4
Robinson (rue de)	E4-E5
Roches Saint-Jean (chemin des)	E3-E4
Roches Saint-Jean (sentier des)	E3
Roches Saint-Jean (voirie des)	F3-F4
Rodin (rue Auguste)	E9
Roger (square)	E8-E9
Ronde (place)	E6
Ronfleurs (chemin des)	K6-K7
Rops (rue Félicien)	D7
Roses (rue des)	G7
Rosiers (rue des)	D8
Rousseau (rue Jean-Jacques)	D8
Rozier (rue Raymond)	F5-G6

S

Sabatier (rue)	F8
Saint-Germain (route de)	C8-C9
Saint-Just (espace)	E6-E7
Saint-Juvénat (Square Emile-André)	D9
Saint-Lazare (chemin)	H7-H8
Saint-Lazare (rue)	H7-I7
Saint-Léonard (place)	C9
Saint-Louis (impasse)	I6
Saint-Louis (rue)	F6
Saint-Nicolas (rue)	D8-D9
Saint-Spire (rue)	D8-E8
Salmon (rue)	D7
Salvandy (place)	D8
Sand (Clos George)	G6
Seghers (allée Pierre)	E6
Seine (rue de)	C7
Sémard (rue Pierre)	C7-D7
Sénons (place des)	F8
Seurat (rue Ferdinand)	E5
Sindelfingen (place)	E6
Soisy (rue de)	C8
Soljenitsyne (rue Alexandre)	G7
Sous-Préfecture (rue de la)	C7
Spinedi (rue Robert)	D4-E5
Strathkelvin (avenue de)	B5-C5

T

Tarterêts (place Nicolas)	C5
Tattler (rue Harry)	H7
Troènes (allée des) n°8	G7
Tir (rue du)	E8
Tisseurs (rue aux)	D8
Triperie (rue de la)	D8-D9
Trois Carreaux (sentier des)	E4-E5
Trou Patrix (rue du)	D8
Tuileries (rue de la)	D9
Tulipes (allée des) n°9	G7

V

Vaches (sentier des)	J8
Vallant-Couturier (place Paul)	E6
Vallès (boulevard Jules)	F4-F5
Vaux Joyeux (chemin de)	F5
Vendries (rue Léopold)	F8
Vergers (rue des)	D4
Verlaine (rue)	D4
Victoires (place des)	G7-G8
Vigier (rue)	D8
Vignes des Hauts Vignons (chemin des)	I7
Villas (rue des)	F7
Villebois-Mareuil (rue)	E7-E8
Villoison (rue de)	E8-D9
Violettes (allée des) n°10	G7

W

Waldeck-Rousseau (rue)	B7-C8
Weber (rue André)	H7
Widmer (rue)	D6-E7

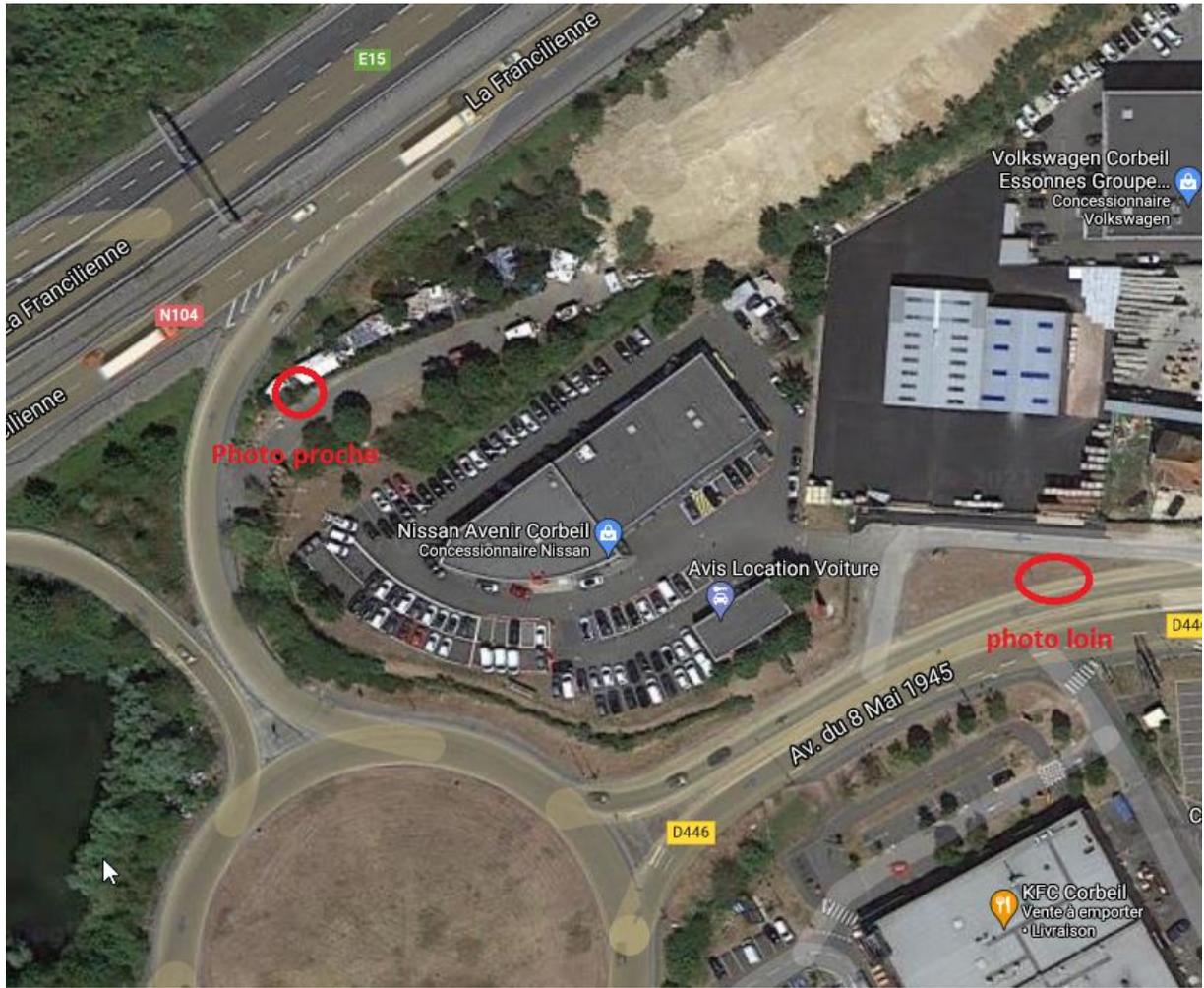
Z

Zola (rue Emile)	B6-D6
------------------------	-------



Plan de localisation du projet par rapport au secteur daté du début d'année 2021





SA ALTAIR

129, AVENUE DU GENERAL DE GAULLE

91170 VIRY CHATILLON

AMENAGEMENT D'UN PARC DE STATIONNEMENT DE 81 PLACES

56, Avenue du 8 Mai 1945 91100 CORBEIL ESSONNES

PERMIS D'AMENAGER



DJIBRIL NGOM
ARCHITECTE D.E.S.A.
33, rue Charles Infront
94400 VITRY SUR SEINE
Part: 06 61 40 47 86
SIRET: 405 100 086 00024 - APE 7111Z

DJIBRIL NGOM ARCHITECTE D.E.S.A
tel 06 61 40 47 86 mail : djibril.ngom@dbmail.com
33, rue Charles Infront 94 400 VITRY SUR SEINE

PAM TERRAIN ETAT ACTUEL PHOTO PROCHE

12/07/2021

SA ALTAIR

129, AVENUE DU GENERAL DE GAULLE

91170 VIRY CHATILLON

AMENAGEMENT D'UN PARC DE STATIONNEMENT DE 81 PLACES

56, Avenue du 8 Mai 1945 91100 CORBEIL ESSONNES

PERMIS D'AMENAGER



DJIBRIL NGOM
ARCHITECTE D.E.S.A.
33, rue Charles Infront
94400 VITRY SUR SEINE
Part: 06 61 40 47 86
SIRET: 405 100 086 00024 - APE 7111Z

DJIBRIL NGOM ARCHITECTE D.E.S.A
tel 06 61 40 47 86 mail : djibril.ngom@dbmail.com
33, rue Charles Infront 94 400 VITRY SUR SEINE

PAM PHOTO LOIN

12/07/2021

Département de l'Essonne

Commune de Corbeil Essonnes

Agrandissement Parking Nissan

PLAN
de l'Etat Existant



EIFFAGE
ROUTE

5 Rue Camille Flammarion
ZAC Les Marsandes
91630 AVRAINVILLE
TEL. 01.69.26.81.00
FAX: 01.64.90.13.95

Maitre d'Ouvrage:

Maitre d'Oeuvre:

N° de chantier:

ECHELLE: 1/200



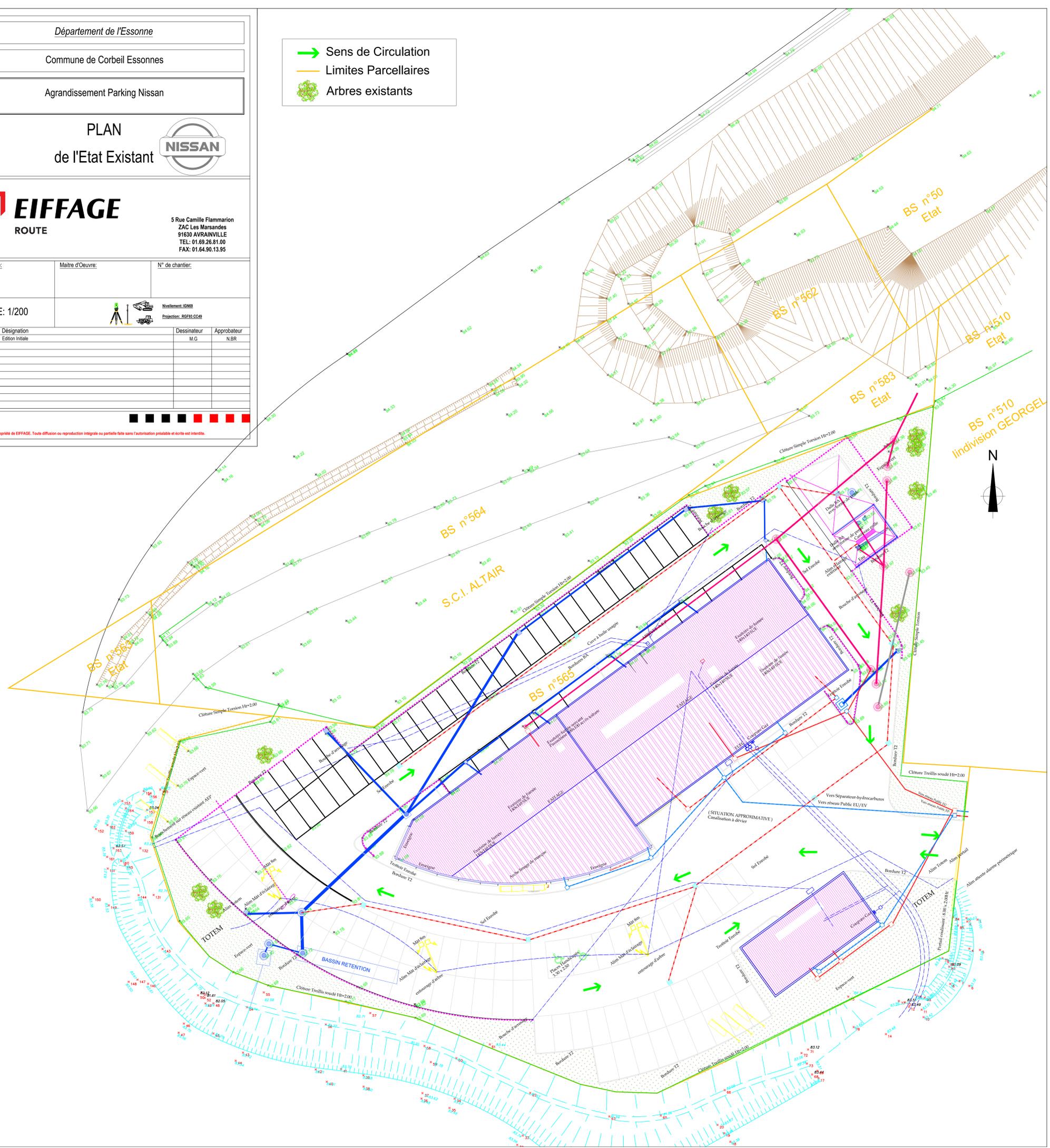
Nivellement: IGN69

Projection: RGF93 CC48

Ind.	Date	Désignation	Dessinateur	Approbateur
A	27/08/2021	Edition Initiale	M.G	N.BR

Ce document est la propriété de EIFFAGE. Toute diffusion ou reproduction intégrale ou partielle faite sans l'autorisation préalable et écrite est interdite.

- Sens de Circulation
- Limites Parcellaires
- Arbres existants



DIRECTION GÉNÉRALE DES
FINANCES PUBLIQUES

EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL

DOSSIER F01121P0185

Département :
ESSONNE

Commune :
CORBEIL ESSONNES

Section : BS
Feuille : 000 BS 01

Échelle d'origine : 1/2000
Échelle d'édition : 1/1250

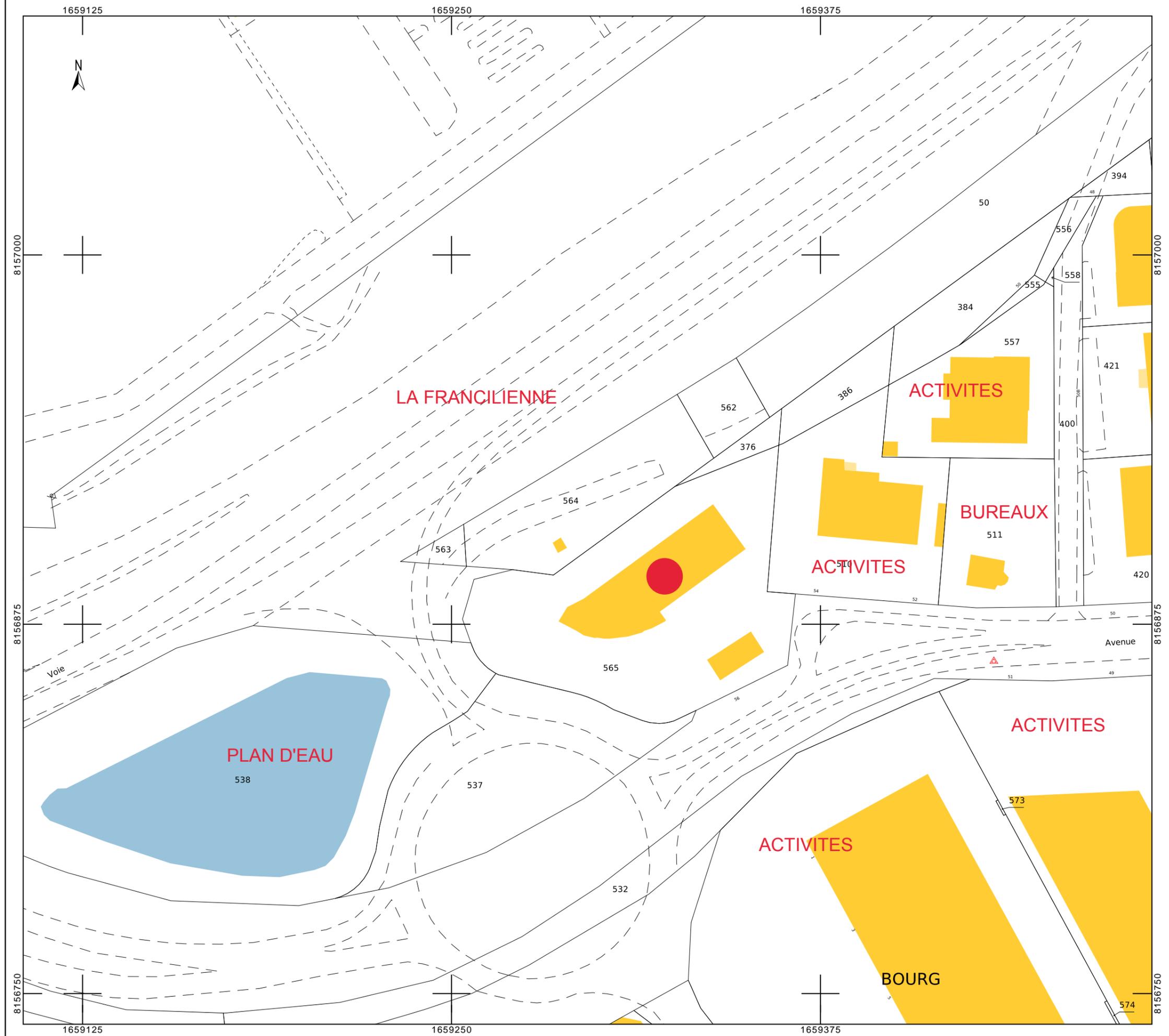
Date d'édition : 20/09/2021
(fuseau horaire de Paris)

Coordonnées en projection : RGF93CC49

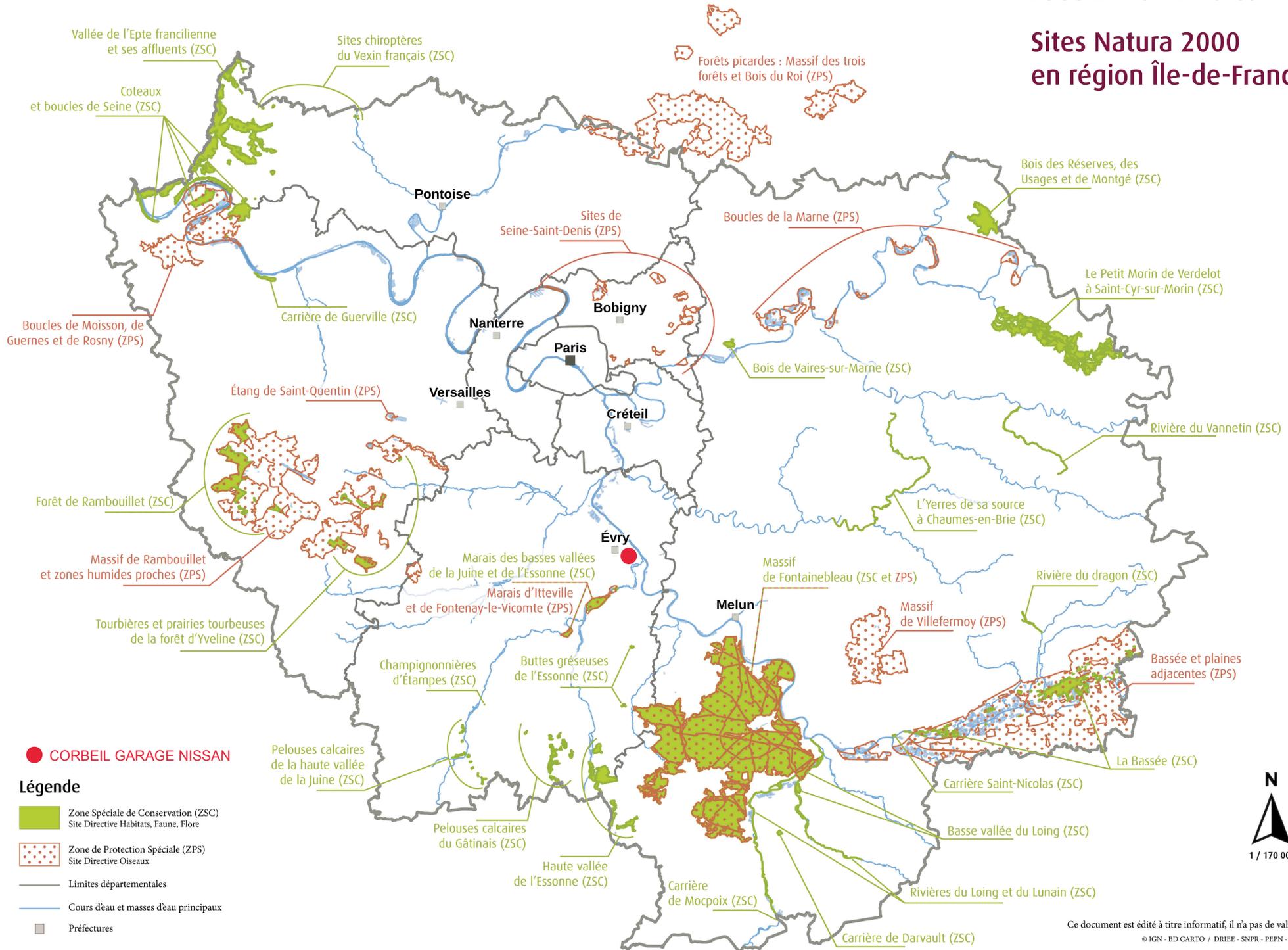
Le plan visualisé sur cet extrait est géré par le
centre des impôts foncier suivant :
Corbeil
75-79 rue Feray 91107
91107 Corbeil-Essonnes cedex
tél. 01 60 90 51 00 -fax 01 60 90 51 28
cdif.corbeil@dgif.finances.gouv.fr

Cet extrait de plan vous est délivré par :

cadastre.gouv.fr
©2017 Ministère de l'Action et des Comptes
publics



Sites Natura 2000 en région Île-de-France



- CORBEIL GARAGE NISSAN**
- Légende**
- Zone Spéciale de Conservation (ZSC)
Site Directive Habitats, Faune, Flore
 - Zone de Protection Spéciale (ZPS)
Site Directive Oiseaux
 - Limites départementales
 - Cours d'eau et masses d'eau principaux
 - Préfatures



DEPARTEMENT DE L'ESSONNE
COMMUNE DE CORBEIL ESSONNES
DEMANDE DE PERMIS D'AMENAGER
CONSTRUCTION D'UN PARC DE STATIONNEMENT DE 81 PLACES SUR UN TERRAIN
56, AVENUE DU 8 MAI 1945 91100 CORBEIL ESSONNES

PERMIS D'AMENAGER
NOTE DE REPONSE DOSSIER F01121P0185

SEPTEMBRE 2021

MAITRE D'OUVRAGE : SA ALTAIR

129, AVENUE DU GENERAL DE GAULLE 91 100 VIRY CHATILLON

MAITRE D'ŒUVRE : NGOM DJIBRIL ARCHITECTE DESA
33, RUE CHARLES INFROIT 94400 VITRY SUR SEINE

Le garage Nissan a été construit en 2008.

Le nombre de places existant à ce jour sur le parking actuel est de 110.

Dans un rayon de 100m autour de la concession Nissan on ne trouve que des locaux d'activités et des bureaux.

13659R1 CORBEIL - parking nissan - optimisé

2 Ensembles SF TWEET 6m

TWEET NEO S2-X2 4BLSB12 PFA 400mA 59W 3000K IRC70

Hauteur de feu = 6,35m - Crosse KC = 1,5m - Inclinaison = 10°

3 Ensembles DF TWEET 8m

TWEET NEO S2-X2 4BLSB12 PFA 400mA 59W 3000K IRC70

TWEET NEO S2-X2 2BLSB12 ERS 550mA 43W 3000K IRC70

Hauteur de feu = 8,35m - Crosse KC = 1,5m - Inclinaison = 10°

facteur de maintenance = 0.90

Votre interlocuteur: Frédéric CHASSEGUET

Date: 07.07.2021
Editeur (trice): NP

ECLATEC - GHM
35/37 rue de Chanzy
75011 PARIS

Editeur (trice) NP
Téléphone
Fax
Email nicolas.pennacino@eclatec.com

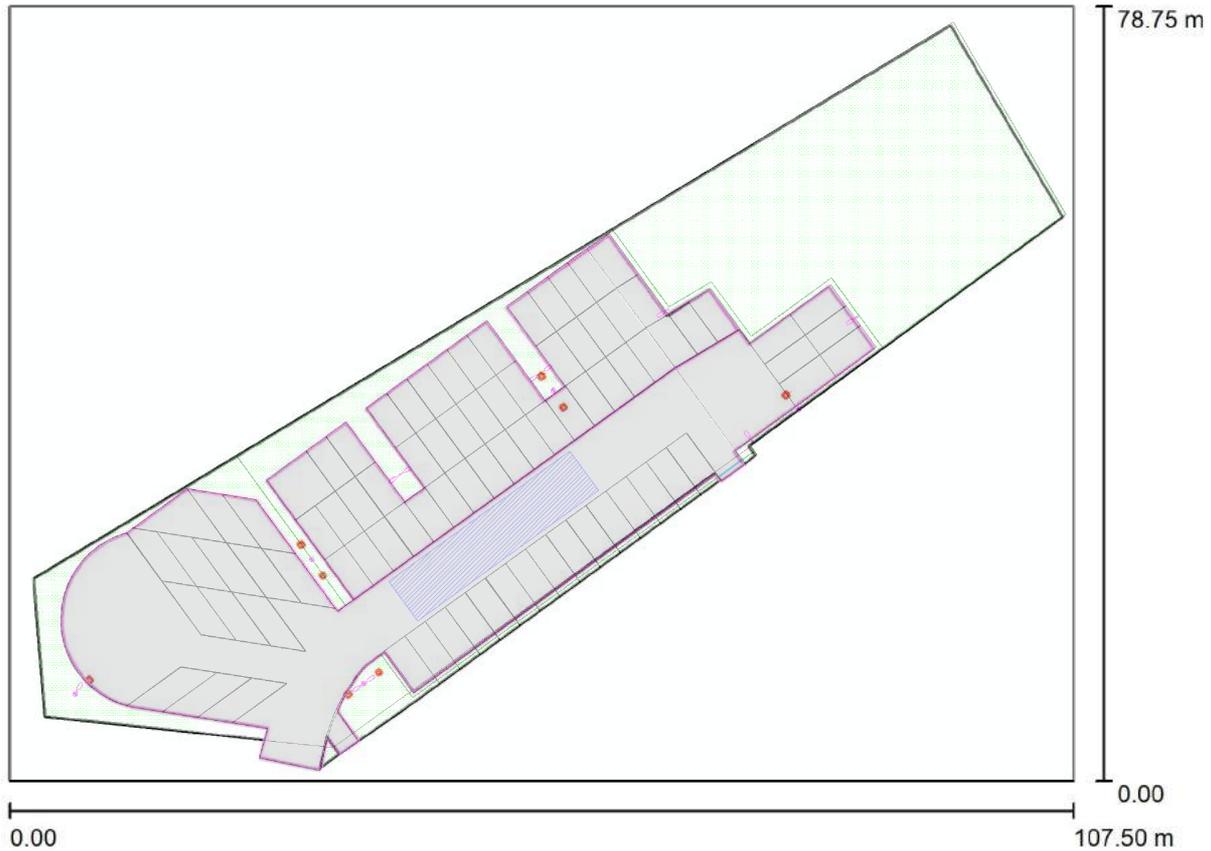
Table des matières

13659R1 CORBEIL - parking nissan - optimisé	
Page de garde projet	1
Table des matières	2
Décor extérieur 1	
Données de planification	3
Luminaires (liste de coordonnées)	4
Objets (plan de situation)	6
Surfaces de calcul (aperçu des résultats)	7
Aperçu 3D	8
Rendu fausses couleurs	9
Surfaces extérieures	
parking global	
Courbes isophotes (E, perpendiculaire)	10
parking central	
Courbes isophotes (E, perpendiculaire)	11

ECLATEC - GHM
35/37 rue de Chanzy
75011 PARIS

Editeur (trice) NP
Téléphone
Fax
Email nicolas.pennacino@eclatec.com

Décor extérieur 1 / Données de planification



Facteur de maintenance: 0.90, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Echelle 1:769

Liste de luminaires

N°	qté.	Désignation (Facteur de correction)	Φ (Luminaire) [lm]	Φ (Lampes) [lm]	P [W]
1	3	ECLATEC TWEET NEO S2-X2 2BLSB12 ERS 550mA 43W 3000K IRC70 (1.000)	5166	5164	43.0
2	5	ECLATEC TWEET NEO S2-X2 4BLSB12 PFA 400mA 59W 3000K IRC70 (1.000)	7714	7715	59.0
Total:			54067	Total: 54067	424.0

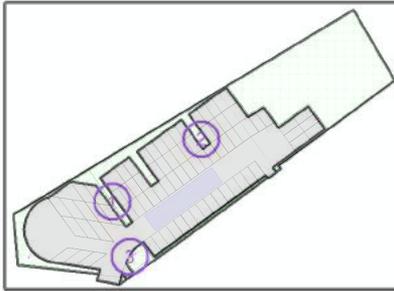
ECLATEC - GHM
35/37 rue de Chanzy
75011 PARIS

Editeur (trice) NP
Téléphone
Fax
Email nicolas.pennacino@eclatec.com

Décor extérieur 1 / Luminaires (liste de coordonnées)

ECLATEC TWEET NEO S2-X2 2BLSB12 ERS 550mA 43W 3000K IRC70

5166 lm, 43.0 W, 1 x 24 x OSLO² GEN5 (Facteur de correction 1.000).



N°	Position [m]			Rotation [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	29.438	24.008	8.350	10.0	0.0	35.0
2	53.749	41.145	8.350	10.0	0.0	35.0
3	34.224	8.806	8.350	10.0	0.0	126.0

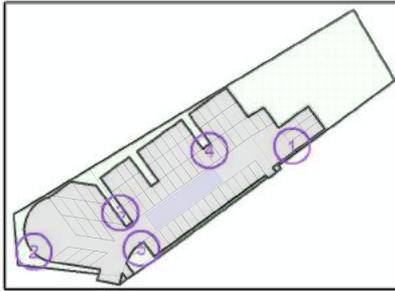
ECLATEC - GHM
35/37 rue de Chanzy
75011 PARIS

Editeur (trice) NP
Téléphone
Fax
Email nicolas.pennacino@eclatec.com

Décor extérieur 1 / Luminaires (liste de coordonnées)

ECLATEC TWEET NEO S2-X2 4BLSB12 PFA 400mA 59W 3000K IRC70

7714 lm, 59.0 W, 1 x 48 x OSLO² GEN5 (Facteur de correction 1.000).

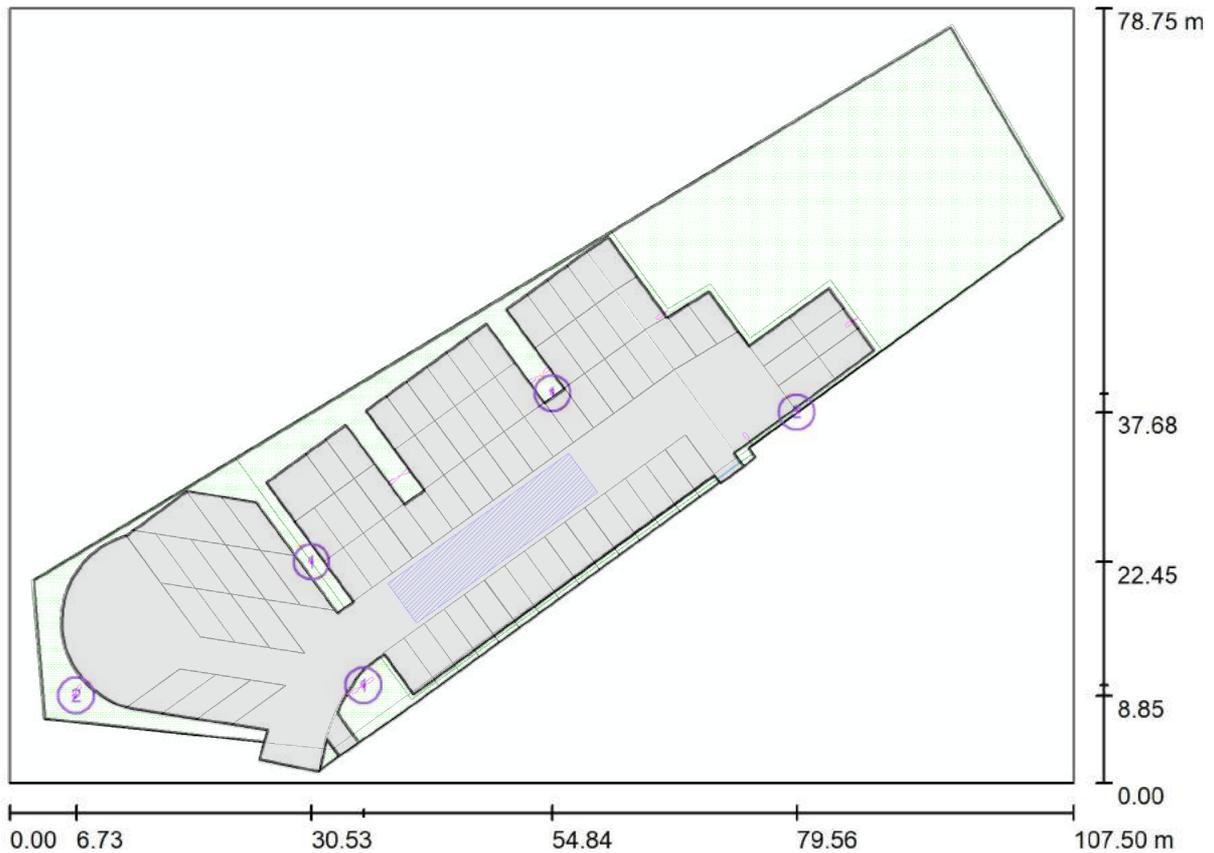


N°	Position [m]			Rotation [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	78.444	39.216	6.350	10.0	0.0	36.0
2	8.023	10.238	6.350	10.0	0.0	-43.0
3	31.618	20.896	8.350	10.0	0.0	-145.0
4	55.929	38.033	8.350	10.0	0.0	-145.0
5	37.298	11.040	8.350	10.0	0.0	-54.0

ECLATEC - GHM
35/37 rue de Chanzy
75011 PARIS

Editeur (trice) NP
Téléphone
Fax
Email nicolas.pennacino@eclatec.com

Décor extérieur 1 / Objets (plan de situation)



Echelle 1 : 769

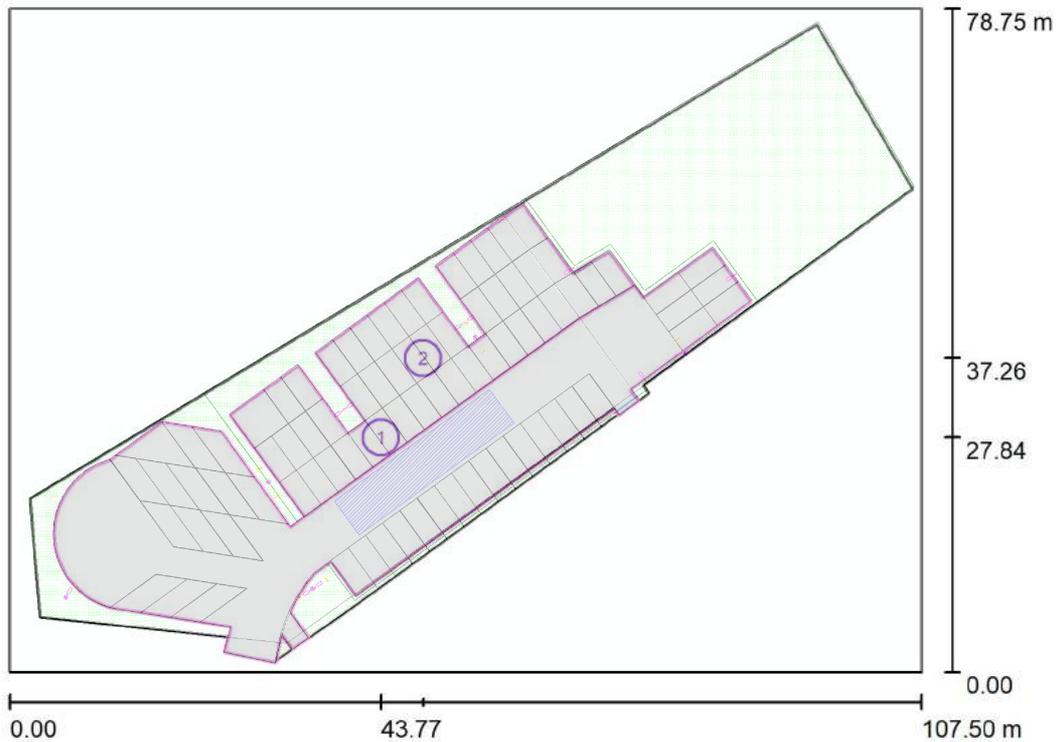
Objet- Nomenclature

N°	qté.	Désignation
1	3	Ensemble DF TWEET 8m (Objet de décoration)
2	2	Ensemble SF TWEET 6m (Objet de décoration)

ECLATEC - GHM
35/37 rue de Chanzy
75011 PARIS

Editeur (trice) NP
Téléphone
Fax
Email nicolas.pennacino@eclatec.com

Décor extérieur 1 / Surfaces de calcul (aperçu des résultats)



Echelle 1 : 897

Liste des surfaces de calcul

N°	Désignation	Type	Trame	E_{moy} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_{moy}	E_{min} / E_{max}
1	parking global	perpendiculaire	56 x 21	15	5.51	31	0.373	0.177
2	parking central	perpendiculaire	32 x 10	15	6.60	28	0.453	0.238

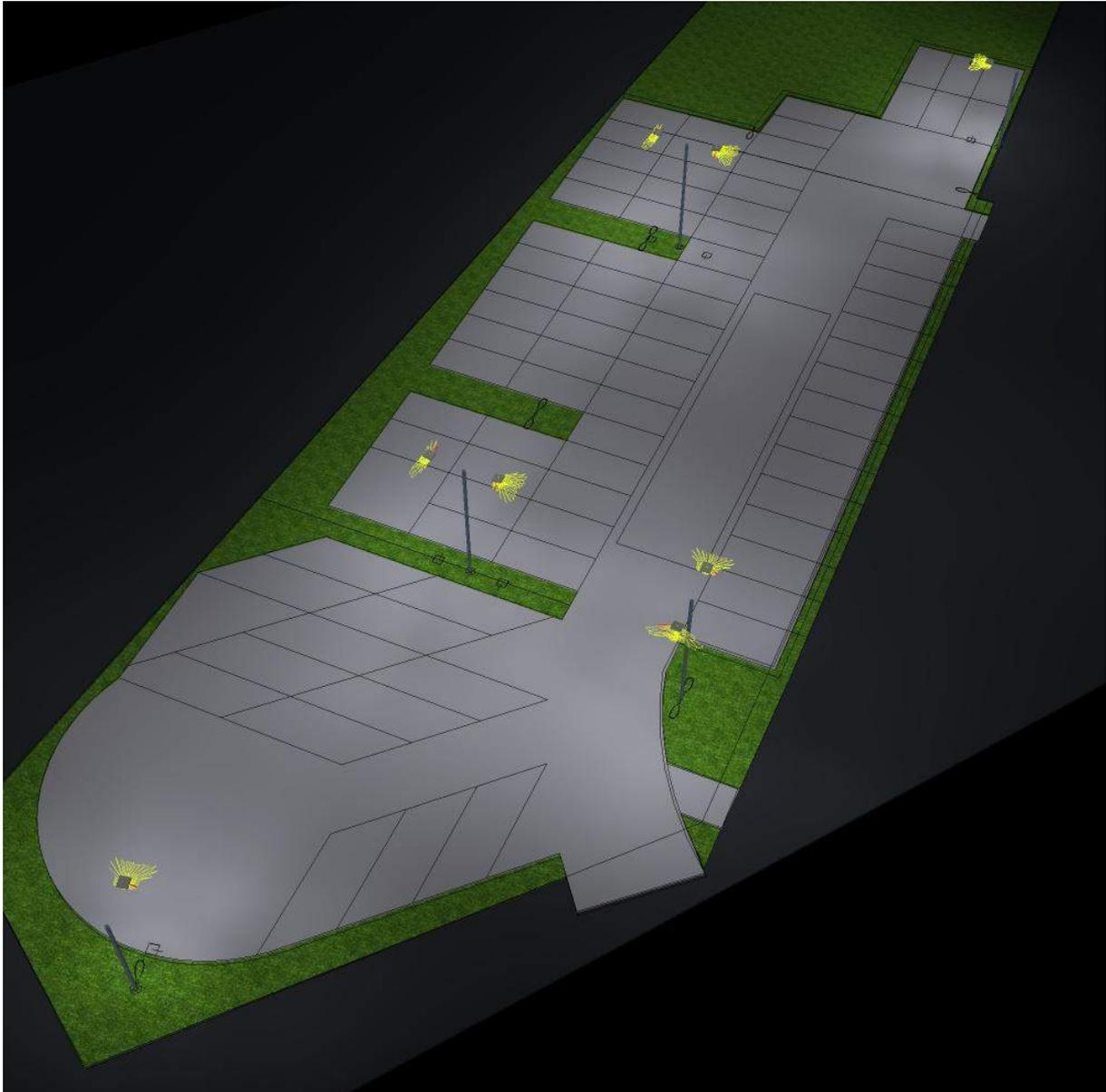
Résumé des résultats

Type	Nombre	Moyenne [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_{moy}	E_{min} / E_{max}
perpendiculaire	2	15	5.51	31	0.37	0.18

ECLATEC - GHM
35/37 rue de Chanzy
75011 PARIS

Editeur (trice) NP
Téléphone
Fax
Email nicolas.pennacino@eclatec.com

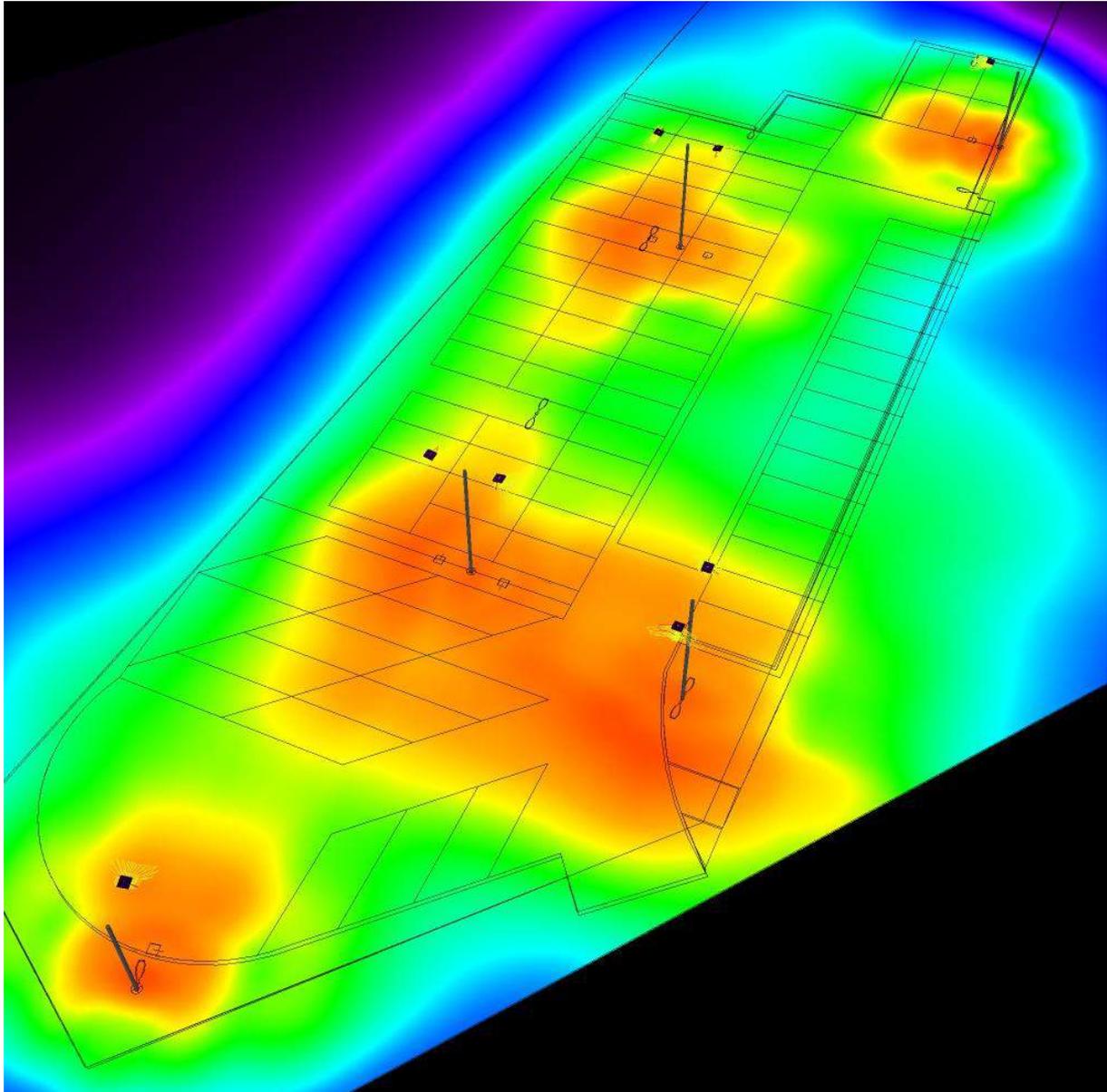
Décor extérieur 1 / Aperçu 3D



ECLATEC - GHM
35/37 rue de Chanzy
75011 PARIS

Editeur (trice) NP
Téléphone
Fax
Email nicolas.pennacino@eclatec.com

Décor extérieur 1 / Rendu fausses couleurs

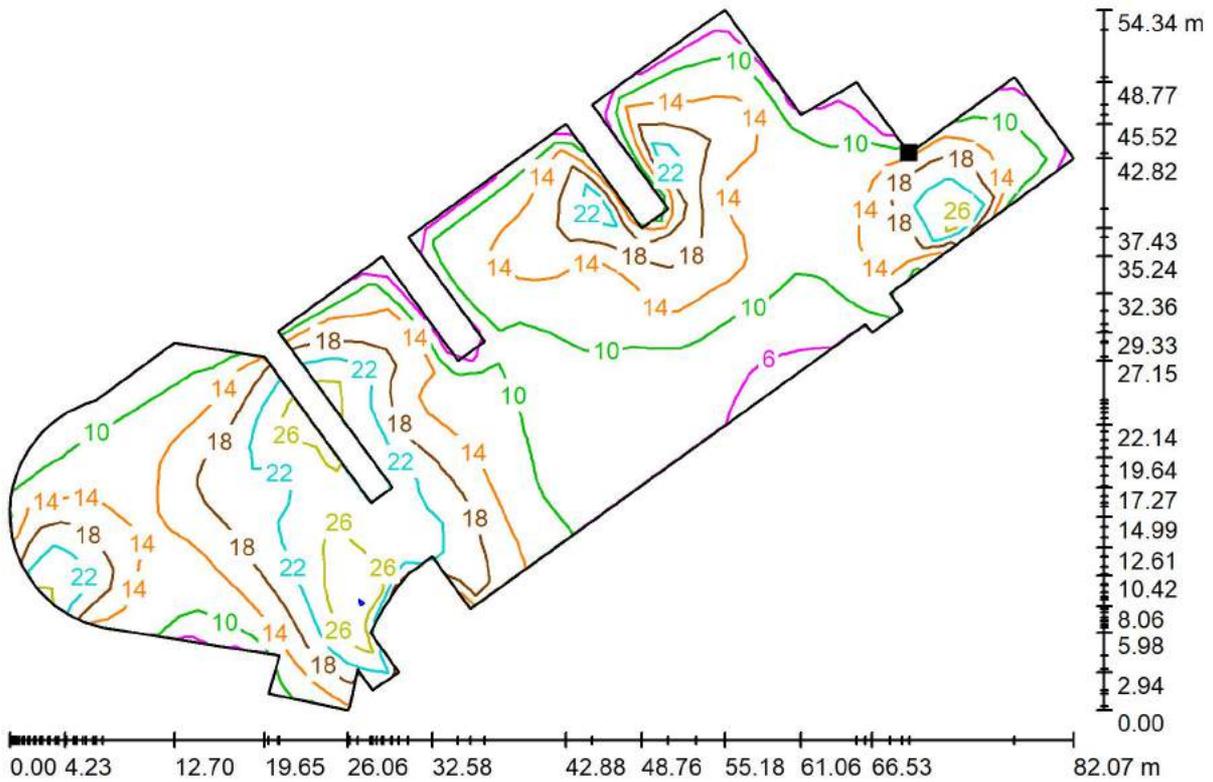


0 1 2 5 10 15 20 40 60 lx

ECLATEC - GHM
35/37 rue de Chanzy
75011 PARIS

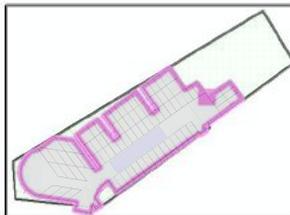
Editeur (trice) NP
Téléphone
Fax
Email nicolas.pennacino@eclatec.com

Décor extérieur 1 / parking global / Courbes isophotes (E, perpendiculaire)



Valeurs en Lux, Echelle 1 : 587

Position de la surface dans le décor extérieur:
Point marqué:
(74.658 m, 44.372 m, 0.000 m)



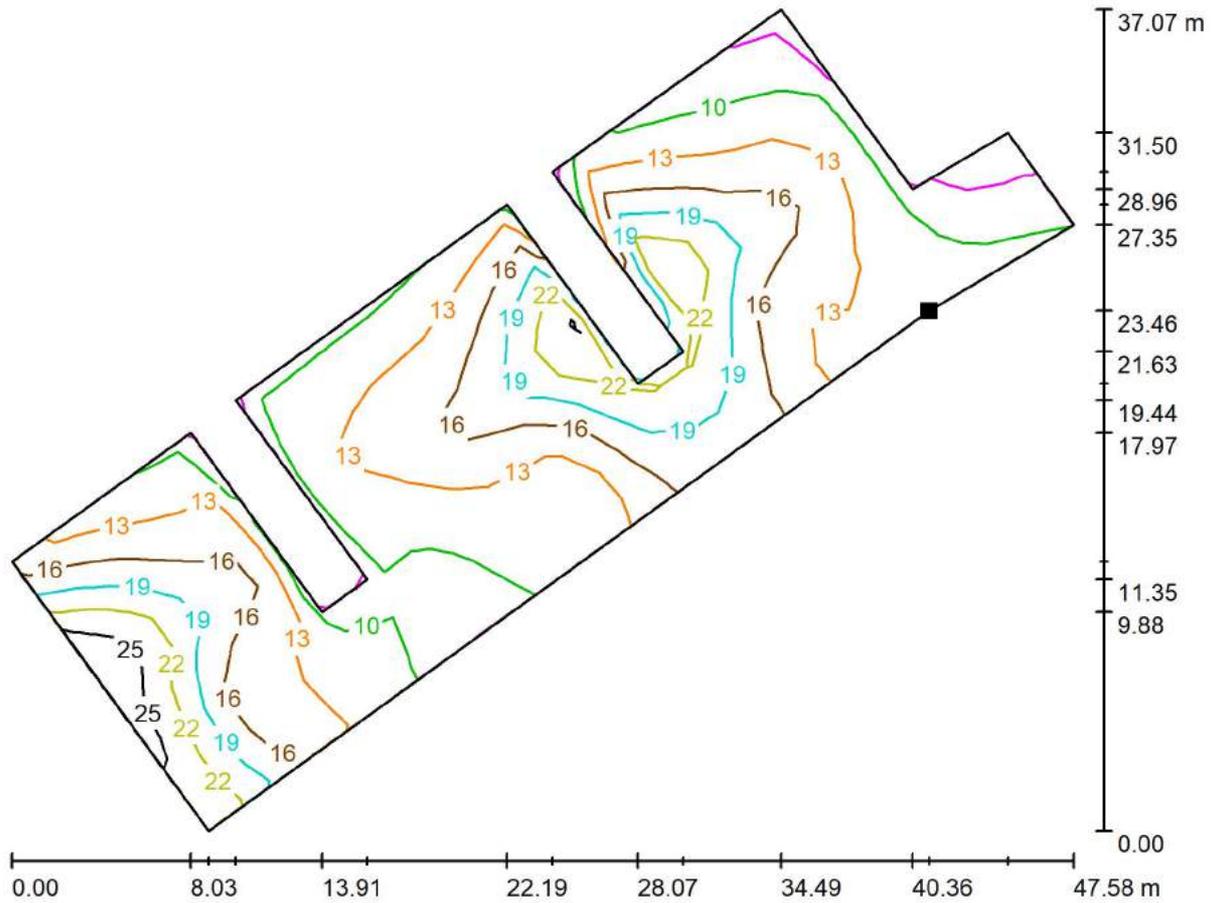
Trame: 56 x 21 Points

E_{moy} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_{moy}	E_{min} / E_{max}
15	5.51	31	0.373	0.177

ECLATEC - GHM
35/37 rue de Chanzy
75011 PARIS

Editeur (trice) NP
Téléphone
Fax
Email nicolas.pennacino@eclatec.com

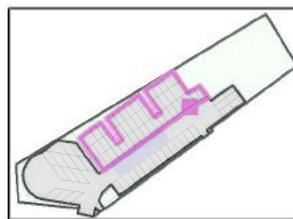
Décor extérieur 1 / parking central / Courbes isophotes (E, perpendiculaire)



Valeurs en Lux, Echelle 1 : 341

Position de la surface dans le décor extérieur:

Point marqué:
(67.084 m, 41.873 m, 0.000 m)



Trame: 32 x 10 Points

E_{moy} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_{moy}	E_{min} / E_{max}
15	6.60	28	0.453	0.238



**Note
assainissement**

Extension du parking Nissan

Corbeil-Essonnes



Sommaire

1. Introduction	2
2. Données d'entrées nécessaires	2
3. Dimensionnement du volume de rétention	4
3.1. Dimensionnement du volume de rétention du réseau de l'extension	4
4. Dimensionnement du réseau	5
4.1. Méthode de dimensionnement	5
4.2. Dimensionnement du réseau	6
5. Dimensionnement du séparateur hydrocarbures	7
6. Annexes	9
6.1. Méthode des pluies	9
6.2. Méthode rationnelle	10
6.3. Formule de Manning Strickler	11





1. Introduction

Objet de la note

La concession automobile Nissan à Corbeil-Essonnes agrandit son parking.

Cette note a pour objet :

- de dimensionner le réseau d'évacuation des eaux pluviales relatif à l'agrandissement de la concession.

2. Données d'entrées nécessaires

Document de référence

Les documents utilisés sont :

- Règlement du service public d'assainissement collectif « Eaux usées et Eaux pluviales » du SIARCE.
- Règlement du PLU de la ville de Corbeil-Essonnes,
- Zonage d'assainissement de Corbeil-Essonnes.

Règlement d'assainissement

D'après le règlement d'assainissement, les valeurs à prendre en compte pour le rejet des eaux pluviales dans le réseau, sont mentionnées dans le PLU de la commune de Corbeil-Essonnes.

Règlement du PLU

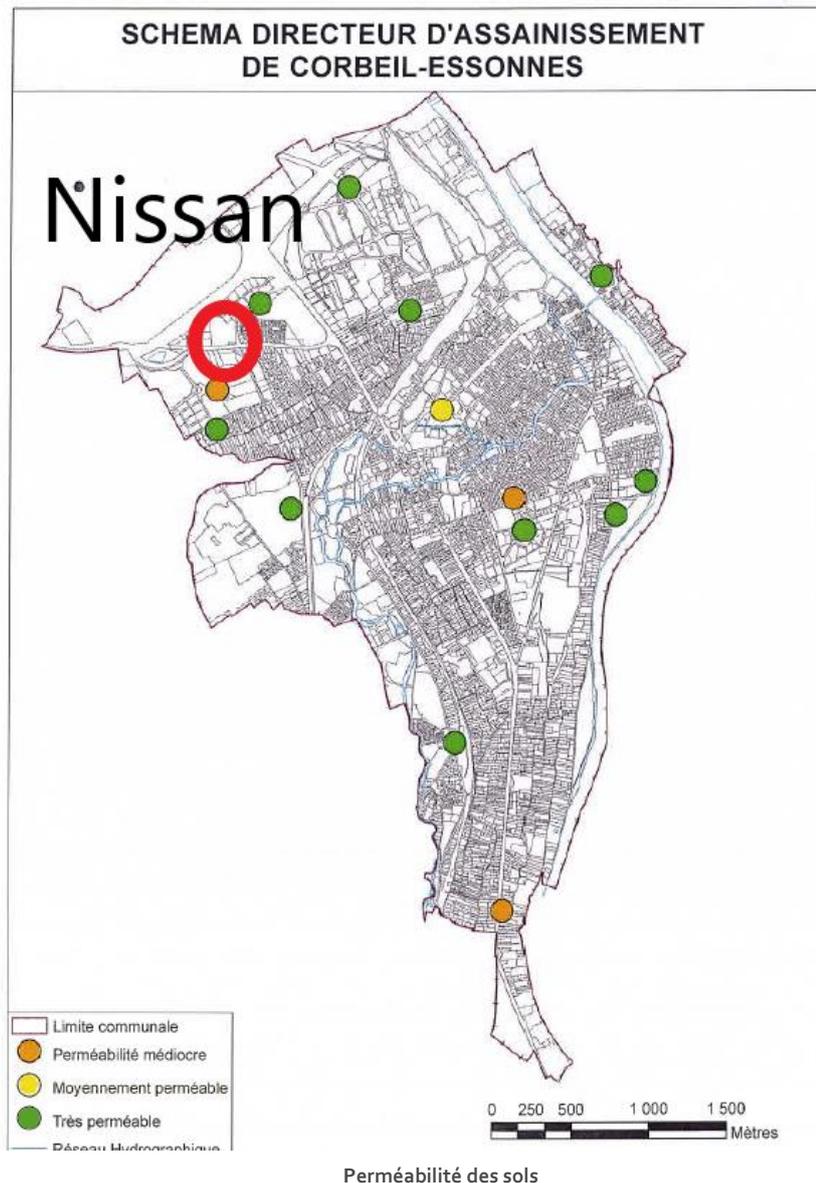
La concession Nissan est localisée en zone UI. Les préconisations du règlement sont les suivantes :

- si possible l'assainissement doit être géré par des techniques alternatives (infiltration, récupération,...),
- si la capacité d'infiltration du sol et sous-sol est insuffisante ou techniquement non réalisable, l'excédent d'eau non infiltré peut être rejeté dans le réseau public après l'autorisation du gestionnaire du réseau.

Perméabilité des sols

Le zonage d'Assainissement de Corbeil-Essonnes fournit la perméabilité des sols. La concession est située entre une zone de perméabilité médiocre et une zone très perméable.

Nous prenons comme hypothèse une infiltration moyenne **de 10^{-5} m/s**.



Débit de fuite et pluie de référence

Le rejet autorisé dans le milieu naturel est de 1l/s/ha pour une pluie de période de retour de 20 ans.

Coefficients de ruissellement

Les coefficients de ruissellement considérés sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Type de surface (S)	Coefficient de ruissellement (C)
Espace vert	0,4
Voiries, parkings, enrobés	0,95
Toitures	0,95

Coefficients de Montana

Les coefficients de Montana utilisés sont ceux de la station de Brétigny-Sur-Orge conformément au Zonage d'assainissement de Corbeil-Essonnes.

Brétigny

T (ans) :20 ans	a	b
6 minutes à 6 h	6.967	0.661
6 h à 24 h	13.337	0.784





3. Dimensionnement du volume de rétention

Nous utilisons la méthode des pluies pour dimensionner le volume de rétention. La méthode de dimensionnement est présentée en annexe.

3.1. Dimensionnement du volume de rétention du réseau de l'extension

Ouvrage proposé

Nous traitons les eaux pluviales de l'extension de façon autonome. Nous nous orientons vers un bassin de rétention infiltration pour l'évacuation des eaux pluviales de l'extension de la concession.

Coefficient d'imperméabilité

Nous considérons un coefficient d'imperméabilité du sol **K de 10^{-5} m/s**.

Ce coefficient sera vérifié en période de préparation par une étude du sol. Le volume de stockage sera ajusté en conséquence.

Calcul des surfaces actives

Nous présentons dans tableau ci-dessous les différentes surfaces de l'extension.

Au vu d'une future extension, les espaces verts à l'est du projet sont considérés comme une surface imperméabilisée.

Type de surface	Surface (m ²)	Coefficient de ruissellement	Surface active (m ²)
Espaces verts	324	0,4	130
Voirie, parking	2 581	0,95	2 452
Toitures	0	0,95	0
Total	2 905	0,89	2 582

Dimensionnement du bassin d'infiltration

Les bassins d'infiltration sont réalisés avec des modules NIDAPLAST dont les dimensions sont les suivantes :

- Longueur : 2.4 m.
- Largeur : 1.2 m.
- Hauteur : 0.52 m.
- Taux de vide : 95 %

Nous proposons les dimensions suivantes pour le bassin d'infiltration :

- Longueur : 21.6 m,
- Largeur : 9.6 m,
- Hauteur : 0.52 m.

Ce qui correspond à :

- 4 rangées de 18 modules NIDAPLAST répartis sur 1 seule couche,
- un volume du bassin d'infiltration de **102 m³**.

D'après la méthode des pluies le volume de rétention est de :

- **84 m³ pour un débit d'infiltration de 2 l/s.**

En prenant une marge de sécurité de **20 %** nous obtenons un volume de rétention de **101 m³ conforme au volume du bassin d'infiltration.**

4. Dimensionnement du réseau

4.1. Méthode de dimensionnement

Méthode rationnelle

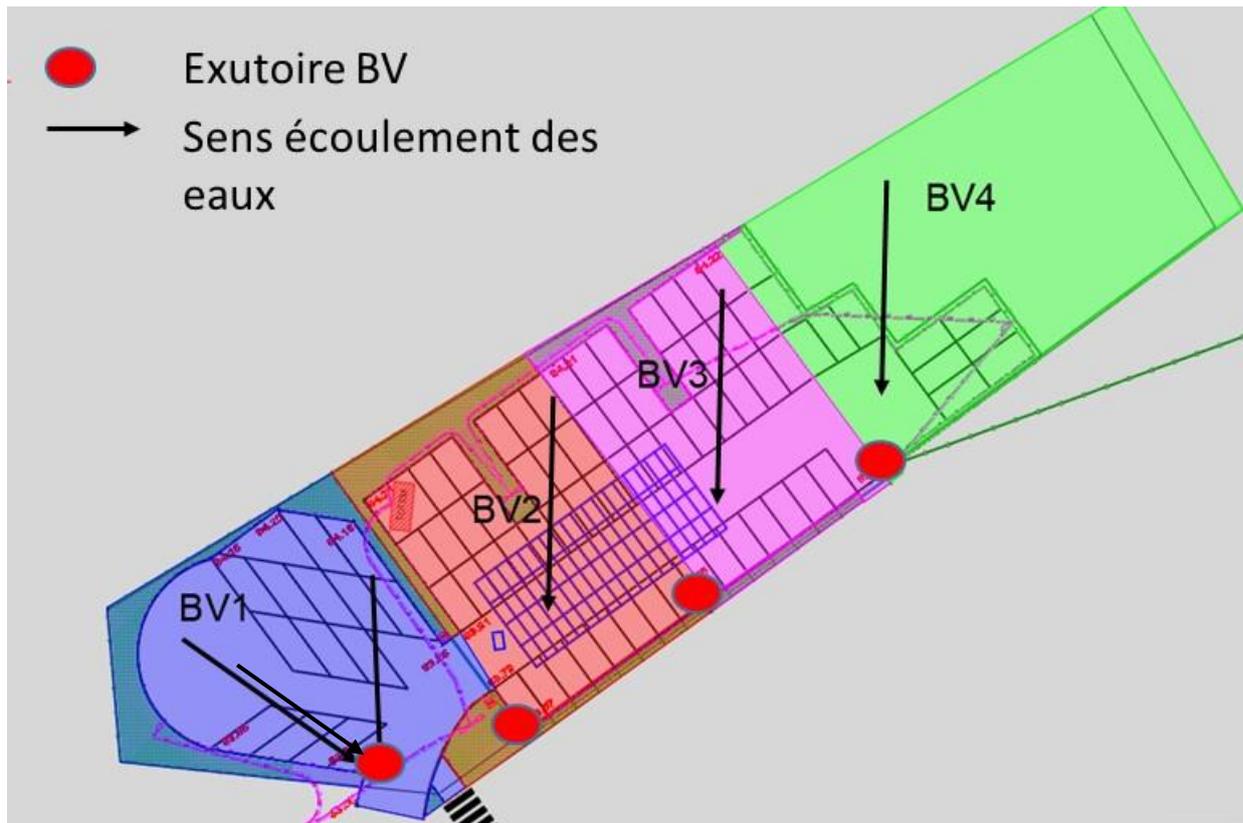
Nous avons dimensionné les conduites en fonction des débits de pointe des sous-bassins versants.

Le débit de pointe a été calculé grâce à la méthode rationnelle.

La méthode rationnelle est présentée en annexe.

Sous bassin versant

Nous présentons ci-dessous la répartition des sous bassins versants.



Répartition des sous bassins versants

Formule de Manning Strickler

Nous utilisons la formule de Manning Strickler pour dimensionner les canalisations. La formule est présentée en annexe.

Coefficients de Montana

Les coefficients de Montana utilisés sont ceux de la station de Brétigny-Sur-Orge conformément au Zonage d'assainissement de Corbeil-Essonnes.

	T (ans) :20 ans	a	b
Brétigny	6 minutes à 6 h	6.967	0.661
	6 h à 24 h	13.337	0.784

Pente des canalisations

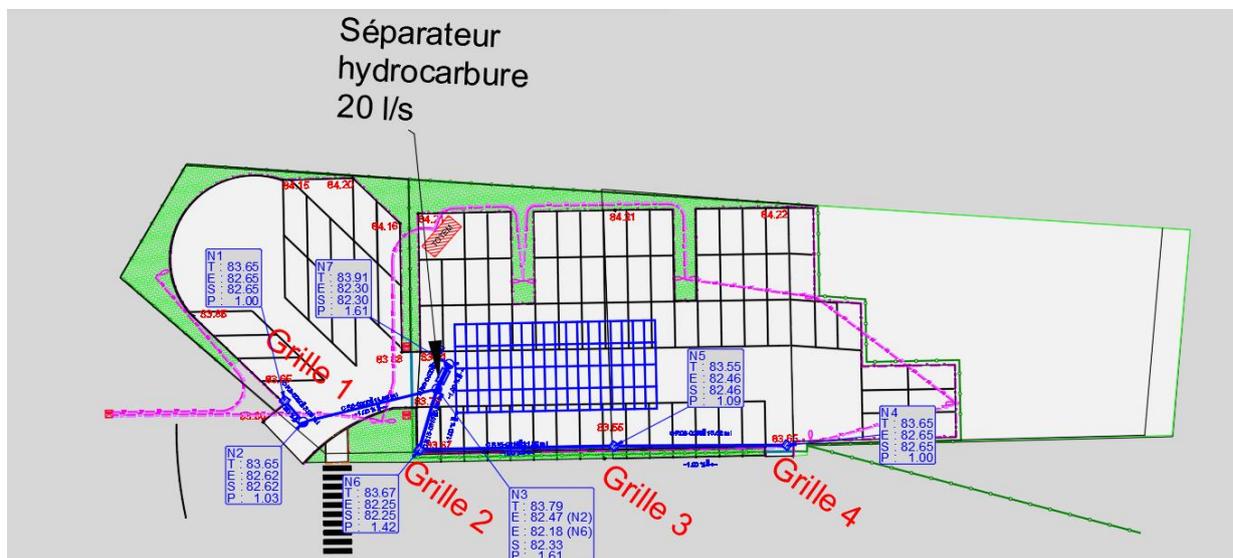
Nous considérons une pente des canalisations égale à **0,01 m/m**. Cette pente sera affinée une fois que le plan de nivellement sera affiné.

4.2. Dimensionnement du réseau

Dimensionnement du réseau

Nous présentons ci-dessous le réseau d'évacuation des eaux pluviales du futur parking de la concession Nissan.

Nous fournissons un plan PDF en Annexe.



Réseau d'assainissement du futur parking de la concession Nissan

Bassin versant	Grille 1 (BV ₁)	Grille 2 (BV ₂ +BV ₃ +BV ₄)	Grille 3 (BV ₃ +BV ₄)	Grille 4 (BV ₄)
Pente pondérée (m/m)	0.02	0.011	0.011	0.011
Longueur hydraulique (m)	28	163	143	123
Surface (m ²)	700	2 258	1 585	1 025
Temps de concentration (min)	6	6	6	6
Coefficient de ruissellement	0.85	0.90	0.92	0.95
Débit (l/s)	21.14	72.19	51.8	34.59
Pente canalisation (m/m)	0.01	0.01	0.01	0.01
Coefficient de rugosité	90	90	90	90
Diamètre minimum intérieur (mm)	0.160	0.25	0.22	0.19
DN choisi (mm)	200	315	250	250

Le réseau est constitué de 4 grilles, 3 regards \varnothing 1000 et un séparateur hydrocarbures 20 l/s. Nous présentons dans le tableau ci-dessous le linéaire des canalisations :

Tuyau	Longueur
PVC \varnothing 200	18 ml
PVC \varnothing 250	40 ml
PVC \varnothing 315	10 ml

Le dimensionnement des canalisations prend en compte la future extension du nouveau parking en supposant un raccord au niveau de la grille 4.

5. Dimensionnement du séparateur hydrocarbures

Bassin déshuileur

Pour dimensionner le bassin déshuileur, nous utilisons la méthode préconisée par le CNIDEP (Centre National d'Innovation pour le Développement durable et l'Environnement dans les Petites entreprises).

Méthode de dimensionnement

Pour dimensionner le bassin déshuileur, nous utilisons la méthode préconisée par le CNIDEP.

Deux choix sont possibles :

- Étant donné que les bassins déshuileurs se trouvent en amont du bassin de rétention, il est nécessaire de prévoir un déversoir d'orage. Les bassins sont alors dimensionnés pour traiter 20 % du débit de pointe. On considère en effet que les premiers flots contiennent l'essentiel de la pollution.
- Si les bassins déshuileurs se trouvent en aval d'un bassin de rétention, le dimensionnement se fait à partir du débit de fuite. (à privilégier lorsqu'un bassin est présent sur le site. Cela permet en effet de réduire de manière significative la taille du séparateur).

La taille nominale se calcule de la manière suivante

$$TN_{calculée} = (Q_r + f_x \cdot Q_s) \cdot f_d$$

Où : $TN_{calculée}$: Taille nominale du séparateur

Q_r : Débit maximum des eaux de pluie en entrée du séparateur (l/s). Ici il vaut 20 % du débit de pointe (Q_f)

f_x : Facteur relatif à l'entrave selon la nature du déversement

Q_s : Débit maximum des eaux usées de production en entrée du séparateur (l/s)

f_d : Facteur relatif à la masse volumique des hydrocarbures concernés (pour de la voirie et parking : $f_d=1$)

Une fois la taille nominale calculée, nous choisissons la taille nominale retenue en fonction des valeurs standards des constructeurs. Nous prenons la taille immédiatement supérieure.

Le réseau d'assainissement de la zone est en séparatif, le bassin déshuileur ne traite donc pas d'eaux usées.

La taille du déboureur est calculée de la manière suivante :

$$V = \frac{100 * TN}{f_d}$$

Où : V : volume du déboureur (l)

TN : Taille nominale du séparateur calculée

f_d : Facteur relatif à la masse volumique des hydrocarbures concernés (pour de la voirie et parking : $f_d=1$)

Débit d'orage

Le principe des séparateurs à hydrocarbures est de traiter les premières eaux. **Notre calcul porte sur une pluie de période de retour de 20 ans.**



Position du séparateur hydrocarbures

Nous positionnons le séparateur hydrocarbures en amont du bassin de rétention infiltration.

Nous dimensionnons le séparateur hydrocarbures en considérant **20 % du débit de pointe.**

Calcul du volume du séparateur hydrocarbures

Nous présentons dans le tableau ci-dessous les résultats relatifs au dimensionnement du séparateur hydrocarbures :

Séparateur	Q_f (m ³ /s)	20% Q_f (m ³ /s)	TN calculée	TN retenue	Volume du déboureur (l)
Avant bassin de rétention infiltration	0.092	0,0184	18.4	20	2 000



6. Annexes

6.1. Méthode des pluies

Méthode des pluies	Nous présentons ci-dessous la méthode des pluies pour le dimensionnement du volume de rétention.
<i>Principe</i>	Dans la méthode des pluies, on recherche la différence maximale entre le volume d'eau entrant (la pluie) et le volume d'eau sortant (la fuite).
<i>Pluie de référence</i>	La pluie de référence peut être estimée à partir de la formule de Montana qui permet de considérer l'intensité de pluie pour différentes durées de pluie de même occurrence
	$I = 60 \times a \times t^{-b}$
	Où :
	<ul style="list-style-type: none"> - I : intensité de la pluie (mm/h) - t : durée de la pluie (min) - a, b : coefficients de Montana fonction de la pluviométrie
<i>Hauteur précipitée</i>	Les hauteurs d'eau des pluies entrant dans le bassin de rétention pour différentes durées de pluie de même occurrence sont calculées de la manière suivante.
	$h_{\text{précipitée}} = \frac{I \times t}{60} = a \times t^{(1-b)}$
	Où :
	<ul style="list-style-type: none"> - $h_{\text{précipitée}}$: hauteur de précipitations (mm) - t : durée de la pluie (min)
<i>Hauteur vidangée</i>	La hauteur d'eau vidangée peut être estimée par la formule suivante :
	$h_{\text{fuite}} = \frac{Q_f}{S_a} \times t \times \frac{6}{1000}$
	Où :
	<ul style="list-style-type: none"> - h_{fuite} : hauteur d'eau vidangée (mm) - Q_f : débit de fuite (l/s) - S_a : surface active (ha)=S*Cr - S : Surface totale (ha) - Cr : Coefficient de ruissellement - t : durée de la pluie (min)
<i>Volume de rétention</i>	Ainsi, le Volume à mettre en place s'exprime de la façon suivante :
	$V = (h_{\text{précipitée}} - h_{\text{fuite}}) * S_a * 10$
	Où :
	<ul style="list-style-type: none"> - V : volume de rétention (m³) - $h_{\text{précipitée}}$: hauteur de précipitations (mm) - h_{fuite} : hauteur d'eau vidangée (mm) - S : Surface totale (ha) - Cr : Coefficient de ruissellement - S_a : surface active (ha)=S*Cr



6.2. Méthode rationnelle

Méthode rationnelle	Nous présentons ci-dessous la méthode rationnelle.
<i>Principe</i>	<p>Dans la méthode rationnelle, le débit de pointe Q_p est une fraction du débit précipité. La méthode repose sur trois hypothèses qui sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le débit est calculé pour une durée d'averse t, égale au temps de concentration t_c du bassin de drainage, • L'intensité de l'averse est uniforme et dans le temps et sur tout le bassin de drainage, • La fréquence d'occurrence T du débit de pointe Q_p est la même que celle de la précipitation.
<i>Pluie de référence</i>	<p>La pluie de référence peut être estimée à partir de la formule de Montana qui permet de considérer l'intensité de pluie pour différentes durées de pluie de même occurrence</p> $I = 60 \times a \times t^{-b}$ <p>Où :</p> <ul style="list-style-type: none"> I : intensité de la pluie (mm/h) t : durée de la pluie (min) a, b : coefficients de Montana fonction de la pluviométrie (calculé pour les hauteurs de pluies)
<i>Temps de concentration</i>	<p>Le temps de concentration du bassin de drainage est calculé par la formule de Kirpich qui est la suivante :</p> $t_c = 0.0195 \times L^{0.77} \times i^{-0.385}$ <p>Où :</p> <ul style="list-style-type: none"> t_c : temps de concentration (min) L : plus long chemin hydraulique (m) i : pente du bassin versant (m/m)
<i>Débit de pointe</i>	<p>La pluie de référence peut être estimée à partir de la formule de Montana qui permet de considérer l'intensité de pluie pour différentes durées de pluie de même occurrence</p> $Q_p = 3,6 \times I \times A \times C_r$ <p>Où :</p> <ul style="list-style-type: none"> Q_p : débit de pointe du bassin versant (m^3/s) A : surface du bassin versant (m^2) C_r : coefficients de ruissellement moyen



6.3. Formule de Manning Strickler

Formule de Manning Strickler

Pour le calcul des diamètres des canalisations d'eaux pluviales, nous avons utilisé la formule de Manning Strickler qui s'établit ainsi :

$$Q = S_{\text{mouillée}} \times K \times Rh^{2/3} \times I^{1/2}$$

où :

Q : débit transitant dans la canalisation (calculé précédemment) (m³/s),

S_{mouillée} : section de la canalisation permettant le passage de l'eau (m²),

K : coefficient de rugosité de Manning Strickler (m^{1/3}/s),

Rh : rayon hydraulique de la canalisation (m),

I : pente de la canalisation (m/m).

Coefficient de rugosité

Les coefficients de rugosité retenus sont de 75 pour le béton et de 90 pour le PVC / PEHD.



Eiffage
Siège Social
3-7, place de l'Europe
78140 Vélizy-Villacoublay
T 01 41 32 80 00
F 01 41 32 80 10
www.eiffage.com