

Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative

Cadre réservé à l'autorité environnementale		
Date de réception :	Dossier complet le :	N° d'enregistrement :
02/08/2019	02/08/2019	2019-0173

1. Intitulé du projet

Projet d'implantation de moyennes surfaces et d'un drive dans le quartier de Rosendaël à Dunkerque

2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

2.1 Personne physique

Nom **TREFOUËL**

Prénom **BRUNO**

2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

SAS Société Rosendaël Distribution

Nom, prénom et qualité de la personne
habilitée à représenter la personne morale

TREFOUËL BRUNO

RCS / SIRET

3245237970001A

Forme juridique

SAS

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous-catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))
41.a)	Création d'un parking de 74 places ouvertes au public

4. Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire

4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

Le projet prévoit :

- La construction d'une moyenne surface dédiée au sport de 1 500 m² (1 200 m² de vente + 200 m² de réserve + 100 m² locaux sociaux) ;
- La construction d'une moyenne surface dédiée au marché bio de 800 m² (600 m² de vente + 100 m² de réserve + 60 m² de chambre froide + 40 m² locaux sociaux) ;
- La construction d'un drive ;
- La création d'un parking de 122 places perméables (74 places ouvertes au public + 29 places du personnel + 19 places location) ;
- L'aménagement des espaces extérieurs.

4.2 Objectifs du projet

Le projet vise à diversifier l'offre commerciale existante (présence de l'enseigne Lederc depuis des années) en proposant :

- Une surface dédiée au marché bio ;
- Une surface dédiée au sport ;
- Un drive.

Le projet permet notamment

- la reconversion d'un ancien site industriel en friche (ex-entreprise FDRS) qui a été viabilisé par l'EPF en 2017,
- l'amélioration des conditions de livraison du magasin existant via la création de nouveaux accès et quais de livraison,
- de proposer dans un quartier très résidentiel une offre commerciale de proximité.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

Les travaux dureront 10 mois

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Le complexe commercial proposera à terme :

- un drive attenant à l'hypermarché existant,
- une surface de vente dédiée au bio de 800m²
- une surface de vente dédiée au sport de 1 500m²

L'accès principal se fera depuis la rue Zamenhoff, un deuxième accès sera possible depuis la rue des Oyats et le Drive sera accessible depuis la rue des Forts.

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).

- Permis de construire
- Commission Départementale d'Aménagement Commercial (CDAC)

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

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Parcelle	9460 m ²
Surface de la moyenne surface dédiée au sport	1500 m ²
Surface de la moyenne surface dédiée au marché bio	800 m ²
Nombre de places de parking	122 places perméables

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)
d'implantation

Rue Zamenhoff - Rue des Oyats
59 240 DUNKERQUE

Coordonnées géographiques¹

Long. 02° 24' 49" E Lat. 51° 02' 45" N

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 checked="" type="checkbox"/>	La ZNIEFF de type I la plus proche est située à environ 800 m au Nord du site. Il s'agit des "Dunes de Leffringhove" (310013271) La ZNIEFF de type II la plus proche est située à environ 1 km au Sud du site. Il s'agit des "Mères et la partie Est de la plaine maritime flamande" (310014026)
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La zone APB la plus proche est située à environ 33 km à l'Ouest du site. Il s'agit du "Fort Vert" (FR3800090)
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dunkerque est une commune littorale
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 checked="" type="checkbox"/>	Le site le plus proche est la Réserve Naturelle Régionale de "Grande-Synthe" située à environ 9 km à l'Ouest du site.
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La Communauté Urbaine de Dunkerque Grand Littoral est couverte par un PPBE. Le PPBE Etat 3ème échéance du département du Nord a été approuvé par le préfet du Nord le 21 Novembre 2018.
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 checked="" type="checkbox"/>	Le monument historique le plus proche est le Monument de la Fondation à Rosendaël qui se situe à environ 815 m à l'Ouest du site.
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucune zone à dominante humide n'est recensée sur le site. De plus, celui-ci est déjà quasi-intégralement imperméabilisé.

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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La commune de Dunkerque est concernée par : - le PPRI aléa Inondation (59DDTM20010068) - le PPRL aléa par submersion marine (59DDTM20180001) - le PPRT aléa effet thermique, effet de surpression, effet toxique (59DREAL20140001) Le PPRI est prescrit en date du 13/02/2001 Le PPRL est prescrit en date du 06/07/2018 Le PPRT est approuvé en date du 28/12/2015
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site BASOL le plus proche s'intitule "Ateliers CALON - malou les bains" et se situe à environ 1.2 km à l'Ouest du site.
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La commune de Dunkerque n'est pas située dans une Zone de Répartition des Eaux
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 checked="" type="checkbox"/>	L'alimentation en eau de la région dunkerquoise provient des forages de Houille-Mouille-Blendecques
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site inscrit le plus proche s'intitule "Dunes de Flandre maritime" et se situe à environ 2.4 km à l'Est du site.
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura2000 ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les sites NATURA 2000 les plus proches sont : - la ZPS intitulée "Bancs des Flandres" et située à environ 880 m au Nord du site - la ZSC intitulée "Dunes de la Plaine maritime flamande" et située à environ 800 m au Nord du site
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site classé le plus proche s'intitule "Dunes de Flandre maritime" et se situe à environ 2.3 km à l'Est du site

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 ? Appréiez sommairement l'impact potentiel
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun prélèvement d'eau n'est prévu dans le cadre du projet. Les commerces seront raccordés au réseau public d'eau potable correctement dimensionnés au besoin
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Un équilibre déblais remblais sera recherché dans le cadre de cette opération. En cas d'évacuation des matériaux, des filières de valorisation de matière et / ou énergétiques seront recherchées pour les différentes typologies de déchets
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Un équilibre déblais remblais sera recherché dans le cadre de cette opération. En cas d'apport de matériaux, une attention sera portée par l'équipe sur leur provenance de manière à limiter l'impact du chantier en terme de transport.
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 checked="" type="checkbox"/>	Le projet s'implante sur un site déjà urbanisé Aucun impact sur la faune et la flore n'est attendu pour ce projet. Une micro trame verte locale est présente au sud du projet en bordure de la voie ferrée. Celle-ci sera conservée en l'état.
	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 checked="" type="checkbox"/>	Les espèces inscrites à la ZPS "Bancs des Flandres" et à la ZSC "Dunes de la plaine maritime flamande" sont principalement des animaux liés à la présence d'eau. Le projet s'implantant sur un site déjà urbanisé, il n'est pas susceptible d'avoir une incidence sur les sites Natura 2000 à proximité.

	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 checked="" type="checkbox"/>	Le projet n'intercepte aucun zonage à sensibilité particulière.
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet s'implante sur un site déjà urbanisé
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La commune de Dunkerque est concernée par le PPRT aléa effet thermique, effet de suppression, effet toxique. Le site du projet ne se situe pas à proximité d'établissements pollués. Le site du projet ne se situe pas à proximité d'installations classées.
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Même si la commune de Dunkerque est concernée par le PPRI aléa Inondation et le PPRL aléa par submersion marine, le site du projet se situe hors surface inondable.
	Engendre-t-il des risques sismiques ? Est-il concerné par des risques sismiques ?	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Le projet s'implante sur le site BASIAS NPC5910189 - Atelier de réparation d'appareils électriques. Ce site n'est plus en activité et a été démolé en amont du projet.
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet va engendrer du trafic supplémentaire. Cependant cette augmentation est à relativiser car la zone est actuellement déjà fréquentée par la clientèle de l'enseigne Lederc voisine du projet. De plus, le site est accessible en transport en commun via le réseau DKBUS gratuit (lignes C1 et C2) et par les modes doux piétons et cycles (voir annexe).
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Le projet générera du trafic sur la zone et sera source de bruit. Au vu du contexte acoustique existant, l'impact du projet sera négligeable.

	<p>Engendre-t-il des odeurs ?</p> <p>Est-il concerné par des nuisances olfactives ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des vibrations ?</p> <p>Est-il concerné par des vibrations ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Le projet engendra des vibrations au cours de la phase chantier. Ces nuisances sont cependant temporaires et peuvent être négligées dans le cadre du projet.</p>
	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses ?</p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>L'éclairage extérieur sera conçu de manière à minimiser la pollution lumineuse (horaires de fonctionnement, orientation, positionnement des candélabres...). Les enseignes lumineuses seront éteintes en dehors des horaires d'ouverture.</p> <p>Des candélabres sont présents dans la rue Zamenhoff et la rue des Oyats</p>
Emissions	<p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Une pollution ponctuelle est possible au cours des travaux (circulation des engins de chantier ...)</p> <p>Elle peut être négligée au vu du contexte et de la circulation actuelle aux alentours du site.</p>
	<p>Engendre-t-il des rejets liquides ?</p> <p>Si oui, dans quel milieu ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Le projet a été défini de manière à limiter l'imperméabilisation et favoriser l'infiltration :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 346 m² de surface de pleine terre - 1 061 m² de toiture végétalisée - 122 places de stationnement perméables
	<p>Engendre-t-il des effluents ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Les déchets générés sont majoritairement des cartons, des déchets organiques et des DIB.</p>

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

La Maîtrise d'Ouvrage a souhaité inscrire ce projet dans une démarche de développement durable, notamment en travaillant sur :

- L'encouragement des mobilités douces avec l'aménagement de circulations piétonnes et cycles, au cœur du site et en périphérie,
- La performance énergétique du bâtiment et la réduction des besoins, via une architecture bioclimatique, une enveloppe et des équipements performants ;
- Le confort apporté par l'éclairage naturel et le soin apporté aux choix des produits d'éclairage artificiel,
- Une réflexion sur le choix des matériaux pour minimiser l'impact carbone du projet,
- L'intégration harmonieuse dans l'aménagement du territoire urbain avec un taux d'imperméabilisation de 77%
- L'amélioration de la biodiversité avec une végétalisation extensive des toitures et la plantation de plusieurs strates au sol,

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.

Au vu du contexte, il ne nous semble pas nécessaire de réaliser une étude d'impact. En effet :

- le projet revalorise un ancien site industriel et répond à un besoin de commerces de proximité,
- les aménagements prévus favorisent l'usage des modes doux et répondent à une problématique de flux sur le secteur,
- les surfaces du projet sont largement végétalisées pour favoriser la biodiversité et gérer les eaux pluviales,

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 checked="" 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>
4	Un plan du projet ou, 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 checked="" 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>

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

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

Objet
Annexe 7 - Calcul du taux d'imperméabilisation
Annexe 8 - Accessibilité du projet par les modes doux

9. Engagement et signature

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



Fait à

Dunkerque

le

29 juillet 2019

Signature

~~S.A.S. Société Rosendaël Distribution - S.R.D.
CENTRE E. LECLERC
2, rue des Forts - 59240 ROSENDAËL
INSEE 321 523 797 00017
URSSAF Lille 594 601 658 1151
TVA FR 08 321 523 797
Tél. 03 28 69 06 84 - Télécopie 03 28 69 22 96~~

ANNEXE 2 – PLAN DE SITUATION AU 1:25000



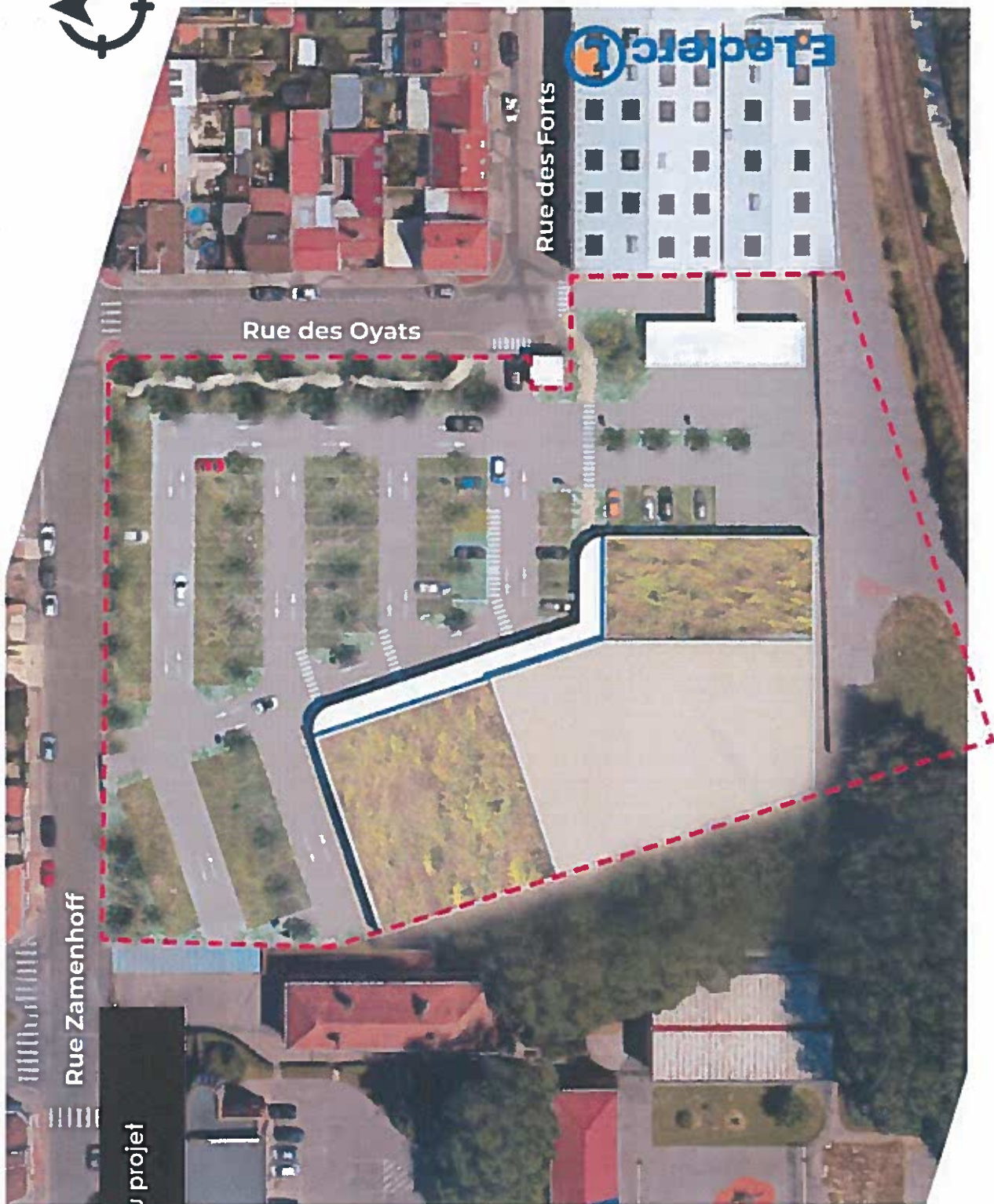
Anciens bâtiments
industriels démolis

Echelle 1 : 25 000
0 500m

ANNEXE 3 – REPORTAGE PHOTO DE LA ZONE

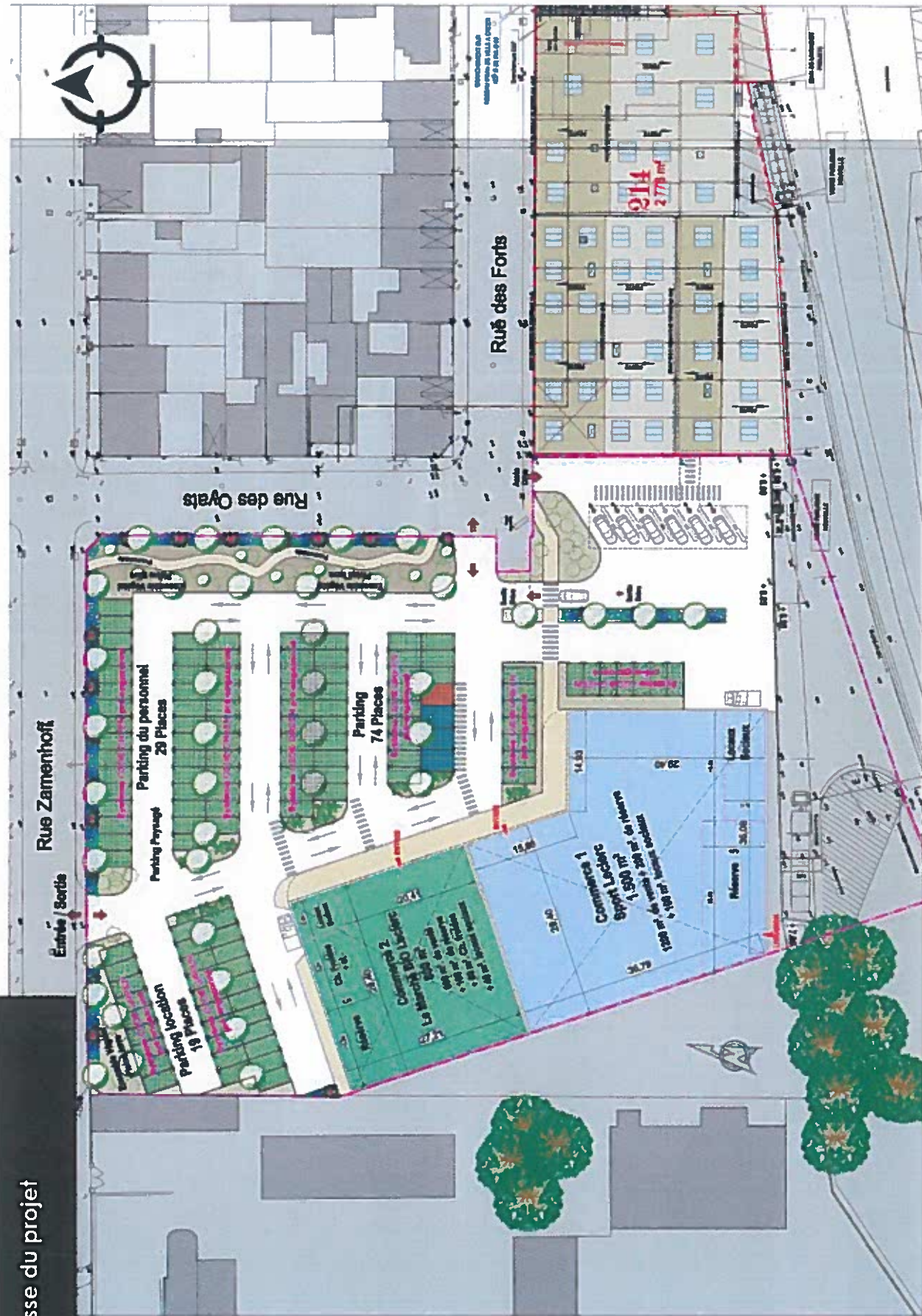


ANNEXE 4 – PLANS DU PROJET



Vue aérienne du projet

Plan masse du projet



Perspectives du projet



ANNEXE 5 – ABORDS DU PROJET



Routes	
	Autoroute
	Nationale
	Départementale
	Rue, Numéro
	Piste cyclable
	Chemin, sentier
	Escalier
	Bac
Réseau hydrographique	
	Réseau hydrographique
Bâtiments	
	Services administratifs
	Lieu de culte
	Pratique sportive
	Bâtiment à caractère industriel, commercial ou agricole
	Autre bâtiment
	Réservoir d'eau
	Barrage, dalle de protection, éclusa ou pont
	Cimetière
	Construction remarquable

ANNEXE 6 – RÉSEAU NATURA 2000

Bancs des Flandres

Dunes de la plaine maritime flamande

800m

880m

- Sites NATURA 2000 (Directive Habitats)
- Site d'importance communautaire (SIC)
- Sites NATURA 2000 (Directive Oiseaux)
- Zone de protection spéciale (ZPS)



PROJET D'IMPLANTATION DE MOYENNES SURFACES ET D'UN DRIVE A DUNKERQUE (59)
Demande d'examen au cas par cas - CERFA n° 14734-03

ANNEXE 7 – CALCUL DU TAUX D'IMPERMEABILISATION

Le projet a été défini de manière à limiter l'imperméabilisation de la parcelle. En effet, le projet présente 1 346 m² de surface de pleine terre (15% de la parcelle), ainsi qu'une partie de la toiture du bâtiment commercial végétalisée (environ 1 061 m²), qui permettront de limiter l'imperméabilisation de la surface du projet.

De plus, afin de réduire encore les surfaces imperméabilisées, le projet prévoit la mise en place de 122 places de stationnement perméables (dalles joints gazons et structure O2d). Soit 1525 m² (16 % de la surface de la parcelle).

Le système de dalle pavée permet l'infiltration de 100% des eaux pluviales à leur point de chute. Cette technique empêche la saturation des réseaux d'assainissement, et contribue au réapprovisionnement des nappes phréatiques.

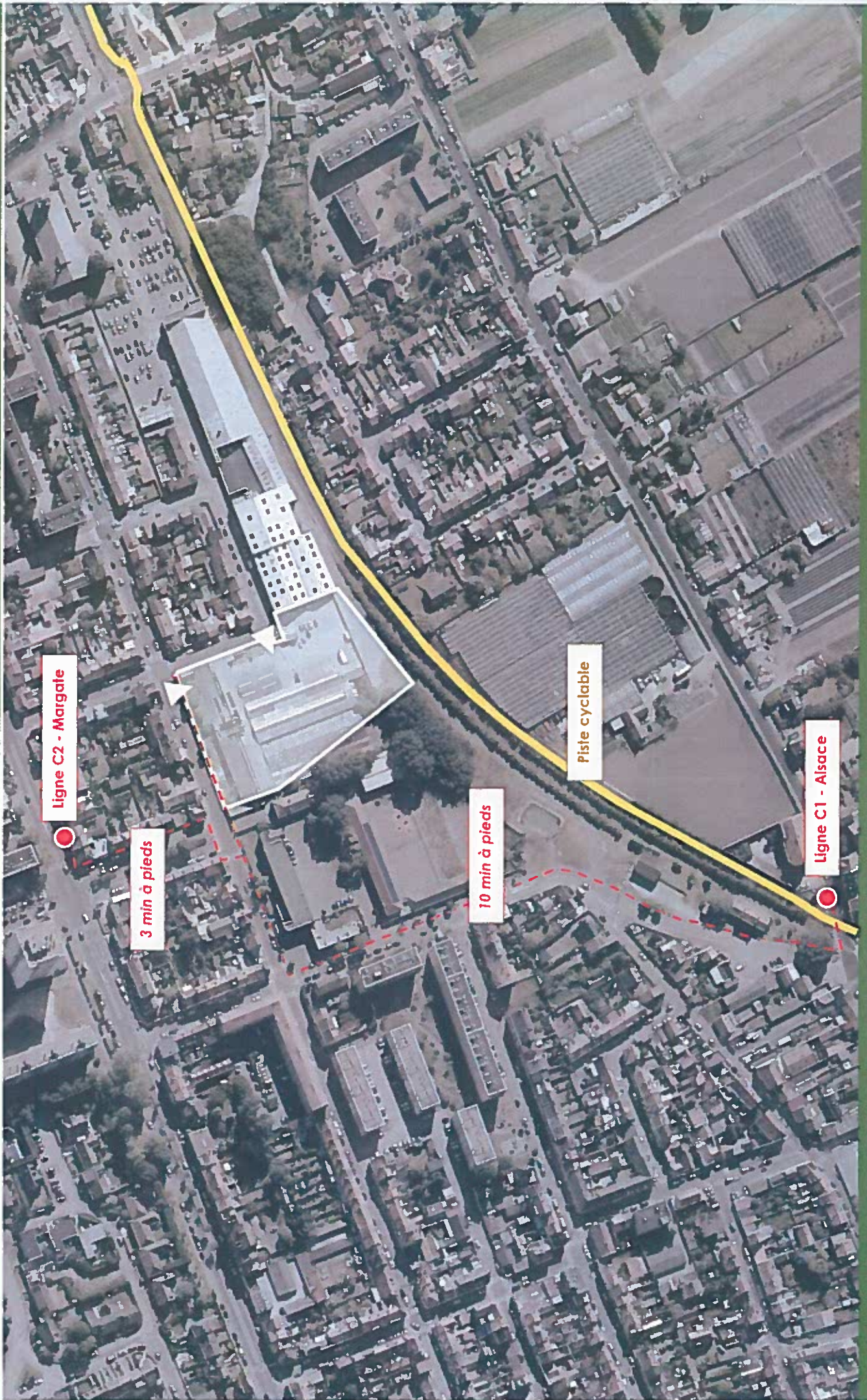
Les stationnements seront en structure O2d avec soit des pavés sous les roulements des voitures et du gazon pour les autres espaces. Cette voirie percole naturellement.

En prenant en compte des places joints gazons, le bilan de surface active figure ci-dessous :

Surface	Bilan	Part	Bilan active	Surface active
Toiture imperméabilisée	1297 m ²	14%	1	1297 m ²
Toiture végétalisée	1061 m ²	11%	0,6	637 m ²
Enrobé	3953 m ²	43%	1	3953 m ²
Espace vert	1346 m ²	15%	0,2	269 m ²
Place végétalisée	1525 m ²	16%	0,6	915 m ²
Place non végétalisée	70 m ²	1%	1	70 m ²
Total	9252 m²			7141 m²
Coefficient d'imperméabilisation				77%



ANNEXE 8 – ACCESSIBILITE DU PROJET PAR LES MODES DOUX



Ligne C2 - Margate

3 min à pieds

10 min à pieds

Piste cyclable

Ligne C1 - Alsace