

Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation d'une étude d'impact

Article R. 122-3 du code de l'environnement

*Ce formulaire n'est pas applicable aux installations classées pour la protection
de l'environnement*

*Ce formulaire complété sera publié sur le site internet de l'autorité administrative de l'Etat
compétente en matière d'environnement*

Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative

Cadre réservé à l'administration

Date de réception

16/12/2016

Dossier complet le

16/12/2016

N° d'enregistrement

2016/0451

1. Intitulé du projet

Permis d'Aménager sur l'ancien site "Plastic Omnium" à Bruay-La-Buissière

2. Identification du maître d'ouvrage ou du pétitionnaire

2.1 Personne physique

Nom

Prénom

2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

Communauté d'agglomération de Béthune, Bruay, Noeux et environs
dite Artois Comm Béthune-Bruay

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

Mr Alain WACHEUX - Président

RCS / SIRET

2 0 0 0 4 4 0 5 5 0 0 0 1 6

Forme juridique

EPCI

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

3. Rubrique(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 rubrique et sous rubrique	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la rubrique
Rubrique 33 / Permis d'aménager situé sur le territoire d'une commune dotée d'un PLU n'ayant pas fait l'objet d'une évaluation environnementale permettant l'opération.	Permis d'aménager sur une emprise au sol de 3,96 Ha avec la création de nouvelles surfaces de plancher d'environ 10 à 13 000 m ² Cas de figure : "créer une SHON supérieure ou égale à 10 000 mètres carrés et inférieure à 40 000 mètres carrés et dont le terrain d'assiette ne couvre pas une superficie supérieure ou égale à 10 hectares"

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

Le projet consiste en la reconversion des espaces extérieurs d'une friche industrielle (ancien site Plastic Omnium à Bruay-La-Buissière) par une opération d'aménagement à vocation de logements, commerces et services.

4.2 Objectifs du projet

L'objectif du projet de "recycler" le foncier disponible d'une friche industrielle en centre-ville de Bruay-La-Buissière en vue de la création de nouveaux espaces publics (voies, chemins, places, aires de stationnement) et de la viabilisation de terrains à bâtir à vocation de logements, commerces et services.

Parallèlement au projet d'aménagement, le bâtiment principal de la friche industrielle fera l'objet ultérieurement d'un projet de reconversion à vocation économique: Pôle de loisirs sportifs indoor et Pôle dédié à la création d'activités (espaces de coworking, pépinière et incubateur d'entreprises).

L'opération en objet se trouve également en interface avec le projet de transport en site propre (Bus à Haut Niveau de Service) de l'agglomération, piloté par le Syndicat Mixte des Transports Artois-Gohelle, qui bordera le projet et le desservira par deux stations.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase de réalisation

Sur les terrains, propriétés du demandeur, la réalisation du projet d'aménagement du site consiste à :

- démolir les ouvrages existants (voies, aires de stationnement et de stockage, etc...)
- compte-tenu de la topographie du site, effectuer les terrassements et remblais nécessaires à la réalisation des ouvrages de voiries et des plates-formes des lots à bâtir.
- réaliser les nouveaux ouvrages et équipements communs nécessaires : voiries, réseaux divers et assainissement
- commercialiser les terrains en vue de construction à vocation de logements, commerces et services.

L'ensemble des terrains à bâtir seront desservis en voirie et réseaux par une voie de desserte intérieure à l'opération.

Les terrains situés au nord, le long de la rue Giffart, pourront également être desservis par la voie publique existante.

L'opération d'aménagement prévoit également la réalisation de 3 cheminements piétons-cycles structurants :

- un itinéraire le long de la rue Raoul Briquet en continuité de la promenade plantée existante
- un itinéraire central desservant le futur projet de reconversion du bâtiment industriel à vocation économique
- un itinéraire paysager au nord à flanc de talus.

Les eaux pluviales seront traitées par les techniques alternatives privilégiant l'infiltration sur site.

Le projet d'aménagement sera réalisé en une seule phase. Compte-tenu de la configuration du site, les travaux seront réalisés en dehors de la circulation générale. La durée prévisionnelle du chantier est estimée à 18 mois.

Le projet sera mené en interface, sur les rues Raoul Briquet et Alfred Leroy, avec les travaux de réalisation d'un transport en commun en site propre réalisé par le Syndicat Mixte des Transports.

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

L'ensemble des voiries et réseaux réalisés dans le cadre du projet seront repris au domaine public communautaire.

Les terrains à bâtir seront commercialisés et les programmes de constructions seront à la charges de futurs acquéreurs, donc en gestion privative.

4.4.1 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 administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Le projet d'aménagement sera soumis à la demande d'un Permis d'aménager et à une instruction au titre des R214-1 et suivants du Code de l'Environnement.

4.4.2 Précisez ici pour quelle procédure d'autorisation ce formulaire est rempli

Demande d'un Permis d'Aménager

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

Grandeurs caractéristiques	Valeur
Superficie globale du projet d'aménagement	4 Ha environ
Superficie totale des terrains à bâtir	2,2 Ha environ
Surface de plancher créée (estimation à 60% d'emprise au sol)	13 100 m ² environ
Nombre de logement estimés	130 environ
Surface de plancher dédiée aux commerces et services	3 000 m ² SP environ
Longueur de voirie créée (en sens unique)	650 mètres linéaires environ

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)
d'implantation

Ilot encadré par les rues Alfred Leroy, Raoul Briquet, Giffart et du Gâtinais à Bruay-La-Buissière (62700)

Coordonnées géographiques¹

Long. 50 ° 47 ' 71 " 1 Lat. 2 ° 54 ' 42 " 25

Pour les rubriques 5° a), 6° b) et d), 8°, 10°, 18°, 28° a) et b), 32° ; 41° et 42° :

Point de départ : Long. ___ ° ___ ' ___ " ___ Lat. ___ ° ___ ' ___ " ___

Point d'arrivée : Long. ___ ° ___ ' ___ " ___ Lat. ___ ° ___ ' ___ " ___

Communes traversées :

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 étude d'impact ?

Oui Non

4.7.2 Si oui, à quelle date a-t-il été autorisé ?

4.8 Le projet s'inscrit-il dans un programme de travaux ?

Oui Non

Si oui, de quels projets se compose le programme ?

Travaux simultanés d'aménagement d'un Transport en Commun en Site Propre sous Maîtrise d'Ouvrage du Syndicat Mixte des Transports Artois-Gohelle sur la rue Raoul Briquet et la Rue Alfred Leroy.

Réhabilitation projetée de l'ancien bâtiment industriel sous Maîtrise d'Ouvrage Artois Comm. (programme en cours de définition et remis en annexe de la demande, phase opérationnelle non engagée à ce jour).

Les aménagement prévus dans la demande de Permis d'Aménager doivent assurer la desserte en voirie, réseaux et assainissement du projet futur.

¹ Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

5.1 Occupation des sols

Quel est l'usage actuel des sols sur le lieu de votre projet ?

Site industriel en friche: bâtiments et espaces extérieurs.

Dont deux bâtiments de 450 m² chacun occupés par des activités de services, et une partie du bâtiment industriel (environ 4000 m²) occupé par une activité de loisirs (karting électrique), tous locataires d'Artois Comm.

Existe-t-il un ou plusieurs documents d'urbanisme (ensemble des documents d'urbanisme concernés) réglementant l'occupation des sols sur le lieu/tracé de votre projet ?

Oui Non

Si oui, intitulé et date d'approbation :
Précisez le ou les règlements applicables à la zone du projet

SCOT de l'Artois (approuvé le 29 février 2008)
PLU de Bruay-La-Buissière (approuvé le 18 juin 2015) / zonage UCq

Pour les rubriques 33° à 37°, le ou les documents ont-ils fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui Non

5.2 Enjeux environnementaux dans la zone d'implantation envisagée :

Complétez le tableau suivant, par tous moyens utiles, notamment à partir des informations disponibles sur le site internet <http://www.developpement-durable.gouv.fr/etude-impact>

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) ou couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
en zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (régionale ou nationale) ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
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"/>	En cours d'élaboration

dans une aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine ou une zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles ou par un plan de prévention des risques technologiques ? si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Plan de prévention des risques miniers du Béthunois prescrit le 10 juin 2015 non approuvé (consultation en cours) Projet de Règlement élaboré par la DDTM pris en compte par anticipation (3 puits de mines et 1 dynamitière enterrée et désaffectée)
dans un site ou sur des sols pollués ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Première dépollution dans le cadre de la cessation d'activité de l'entreprise Plastic Omnium (récépissé délivré le 2 avril 2014) avec un scénario d'usage industriel. Plan de gestion et analyse des risques sanitaires résiduels réalisée en juin 2014 sur la base des premiers plans masses et en cours d'actualisation.
dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à l'alimentation humaine ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
dans un site inscrit ou classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	
d'un monument historique ou d'un site classé au patrimoine mondial de l'UNESCO ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dans le périmètre de 500 m autour du Stade-Parc, inscrit en 1997 à l'inventaire des Monuments Historiques. Proximité de sites du bassin minier du Nord-Pas-de-Calais inscrits sur la liste du patrimoine mondial de l'humanité (UNESCO) le 30 juin 2012: - site n°98 Stade Parc et Piscine Art-Déco, - site n°97 Cités des fosses 4-4 bis-4 ter et 6-6 bis-6 ter des mines de Bruay - site n°96 Cités de la fosse 1-1 bis des mines de Bruay - site n°95 hôtel de ville de Bruay La Buissière.

6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine

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

Veillez compléter le tableau suivant :

Domaines de l'environnement :		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? <i>Appréciez sommairement l'impact potentiel</i>
Ressources	engendre-t-il des prélèvements d'eau ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	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"/>	
	est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'estimation du bilan des volumes déblais-remblais est en cours pour les terrassements sur le site. Recherche d'optimisation des matériaux sur site. Apport de terres végétales pour les terrains à bâtir et les espaces verts.
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"/>	
	est-il susceptible d'avoir des incidences sur les zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Risques et nuisances	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Aléa risques miniers (effondrements localisés, fontis) faibles sauf une zone d'aléa fort dans un périmètre de 10 mètres autour de l'ancien puits n°4
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Aléa retrait-gonflement des argiles faibles sur le site (+ zone de remblai)
	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Commodités de voisinage	Est-il source de bruit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des odeurs ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

	Engendre-t-il des émissions lumineuses ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Pollutions	Engendre-t-il des rejets polluants dans l'air ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des rejets hydrauliques ? Si oui, dans quel milieu ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rejet d'eaux usées résidentielles dans le réseau d'assainissement collectif Eaux de ruissellement infiltrées ou rejetées à débit limités dans le réseau public.
	Engendre-t-il la production d'effluents ou de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
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) ?	<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 connus ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquelles :

Travaux de réalisation d'un Transports en Commun en Site Propre: contraintes de chantier et incidences vertueuses sur la mobilité et la gestion des déplacements du projet.
Projet de réhabilitation de l'ancien bâtiment industriel à vocation économique. Projet en cours d'élaboration et pris en compte, par anticipation, dans les aménagements (dessertes en voiries tous modes, réseaux et assainissement, stationnement, insertion paysagère architecturale et urbaine).
Le programme prévisionnel est transmis en annexe de la présente demande.

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 :

7. Auto-évaluation (facultatif)

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

La caractéristique générale du projet est la résorption d'une friche industrielle en centre-ville pour un usage non sensible à destination de logements, commerces et services. Le projet d'aménagement vient en couture sur le tissu urbain et les équipements existants.
La zone d'implantation, en coeur de ville, ainsi que l'occupation future du site présentent peu de sensibilité environnementale.

Globalement, les impacts attendus du projet sont positifs au regard de l'occupation historique et actuelle du site:

- Reconversion du friche industrielle à vocation de logements, commerces et services
- Projet mené dans le cadre d'un contrat d'objectifs en matière de développement durable et fixés par la délibération du 09/11/11 (joint en annexe) et qui seront traduits dans le cahier des prescriptions et le règlement du lotissement.
- Prise en compte de la dépollution résiduelle du site circonscrite (Plan de Gestion et de l'Analyse Quantitative des Risques Sanitaires en cours de réalisation).
- Prise en compte, par anticipation, du projet de Plan de Prévention des Risques Miniers autour des 3 puits de mines et de l'ancienne dynamitière.
- Amélioration du régime hydraulique du site avec la mise en place de mesures de gestion alternatives des eaux pluviales privilégiant l'infiltration et le tamponnement (le site étant actuellement en rejet direct au réseau public).
- Amélioration de l'accessibilité et de la gestion des déplacements avec la desserte du site par deux stations de futur Bus à Haut Niveau de Service (mise en service fin 2018) et par la réalisation d'ouvrages dédiés aux circulations douces (piétons et cycles).

Ainsi, compte-tenu de la faible sensibilité environnementale du site et les impacts positifs attendus du projet sur le site et ses abords, les conditions d'une dispense pourraient être envisagées.

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	L'annexe n°1 intitulée « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publiée ;	X
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) ;	X
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 ;	X
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux rubriques 5° a), 6° b) et d), 8°, 10°, 18°, 28° a) et b), 32°, 41° et 42° un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	X
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux rubriques 5° a), 6° b) et d), 8°, 10°, 18°, 28° a) et b), 32°, 41° et 42° : 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 ;	X

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
<ul style="list-style-type: none"> - Délibération du 9 novembre 2011 du Conseil Communautaire fixant les objectifs et ambitions du projet - Plan du tracé du futur Bus à Haut Niveau de Service sur le site, édité par le Syndicat Mixte des Transports Artois-Gohelle - Notice d'Avant-Projet d'aménagement (annexe 6) comprenant les travaux sur les voiries existantes aux abords du site - Cahier des prescriptions architecturales, paysagères et environnementales applicables aux lots à bâtir (annexe 7) édité en 2013 et qui fera l'objet d'une mise à jour - Programme prévisionnel détaillé des constructions (annexe 8) - Schéma des voies internes, accès au site et cheminements doux principaux (annexe 9) - Gestion du stationnement des véhicules légers (annexe 10) - Délibération sur le projet de réhabilitation des bâtiments industriels (annexes 11, 11-1 et 11-2) - Présentation du projet de réhabilitation des bâtiments industriels (annexe 12-1) en guise d'aide à la lecture du projet d'ensemble - Programme technique prévisionnel du projet de réhabilitation des bâtiments industriels en phase "Esquisse" (annexe 12-2)

9. Engagement et signature

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

Fait à

Belhune

le.

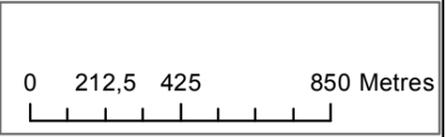
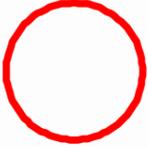
15 décembre 2016

Signature





Annexe 2 : Plan de situation au 1/20 000



Vue lointaine n°1

N°5

Annexe 3 / Photographies

N°4

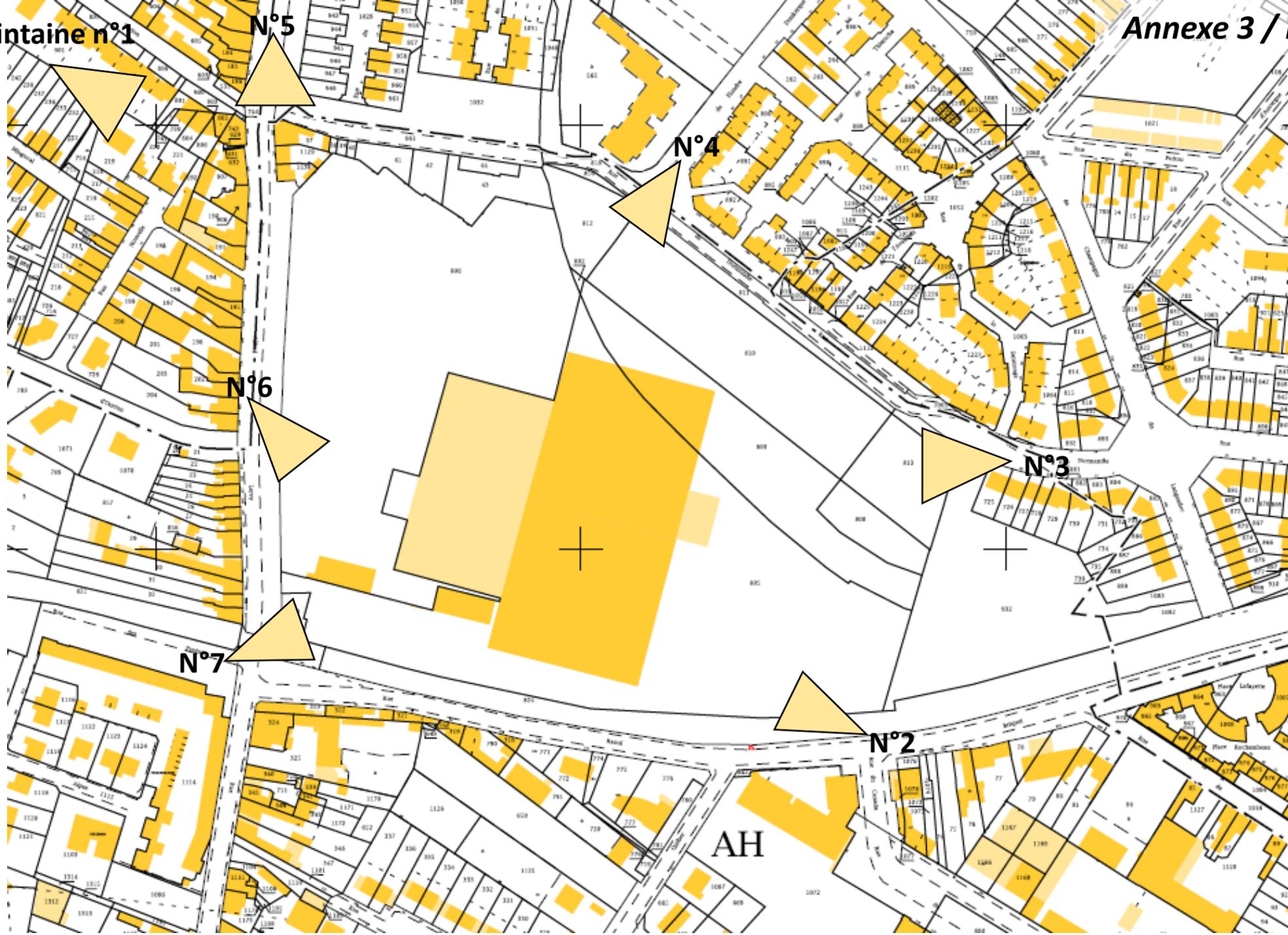
N°6

N°3

N°7

N°2

AH



Prise de vue lointaine n°1
(photo aérienne août 2015)



N°2



Annexe 3 / Photographies

*Prises de vue proches
(Google street view juillet 2013)*

N°3



Annexe 3 / Photographies

Prises de vue proches
(Google street view juillet 2016)

N°4



N°5



N°6

Annexe 3 / Photographies

Prises de vue proches
(Google street view juillet 2016)



N°7





6

AVANT PROJET

PLAN AVP DES ESPACES PUBLICS

Affaire
1559

ARTOIS COMM.
SITE DES ALOUETTES

AVP

Octobre 2016

VILLE DE BRUAY-LA-BUISSIÈRE - Eco-quartier - Phase 2
Reconversion d'un ancien site industriel en éco-quartier



Vers le Lycée Carnot
et le centre-ville

Annexe 5 / plan des abords

-  Périmètre du Permis d'aménager
-  Tracé du BHNS
-  Station BHNS

Habitat individuel

Habitat individuel

Rue Alfred Leroy (commerçante)

Rue Giffart

Rue de Normandie

Rue du Gâtinais

Ancienne usine
(Projet de réhabilitation)
Hors Permis d'aménager

Rue Raoul Briquet

Ancienne cité minière



Annexe 10 modifiée / Gestion du stationnement des véhicules légers

- 150 places de stationnement public dans le périmètre de projet
 - Création d'environ 70 places de stationnement public sur le pourtour de la voie partagée (en y privilégiant les stationnements dédiés PMR et recharge de véhicule électrique)
 - Maintien des 80 places de stationnement public déjà réalisées le long du mail de la rue Raoul Briquet
- Stationnement privatif imposé par îlot conformément au PLU y compris locaux à vélos.



+ 80 places de stationnement existantes le long du mail de la rue Raoul Briquet et créées par la Communauté d'Agglomération dans le cadre des aménagements de la première phase



Communauté d'Agglomération

Béthune-Bruay

Artois Lys Romane

DIRECTION GÉNÉRALE AMÉNAGEMENT DE L'ESPACE

DIRECTION A L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Affaire suivie par : Eric Vanpeperstraete

Tél. : 03.21.61.50 00

Fax : 03.21.61.35.44

Mail : eric.vanpeperstraete@bethunebruay.fr

Nos Réf. : Pdt/EV/ASC N°xxx

Objet : Demande d'examen au cas par cas

Projet d'aménagement de l'ancien site Plastic Omnium
à Bruay-La-Buissière

Béthune, le 16 JAN. 2017

OBJET : Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation d'une étude d'impact concernant le projet d'aménagement de l'ancien site Plastic Omnium à Bruay-La-Buissière.

ENGAGEMENT DU MAÎTRE D'OUVRAGE A REDUIRE LE NOMBRE DE PLACES DE STATIONNEMENT PUBLIC COMPLEMENTAIRES A CREER

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre du projet d'aménagement d'ensemble de l'ancien site « Plastic Omnium » à Bruay-La-Buissière, la Communauté d'Agglomération de Béthune - Bruay Artois Lys Romane, Maître d'Ouvrage de l'opération, s'engage à réduire le nombre de places de stationnement à créer prévues dans le permis d'aménager.

Afin de valoriser la desserte du site par le Bus à Haut Niveau de Service et d'organiser le report modal vers les transports publics collectifs, le nombre de places de stationnement supplémentaires ouvertes au public, prévu dans le projet soumis à la présente demande d'examen au cas par cas, sera réduit à 70 places. Le plan masse du projet sera revu en conséquence lors du dépôt de la demande de Permis d'Aménager.

Restant à votre disposition, je vous prie de croire, Monsieur le Directeur, en l'expression de ma considération distinguée.



Le Président
Alain WACHEUX

Toute correspondance est à adresser à Monsieur le Président

Communauté d'Agglomération de Béthune-Bruay, Artois Lys Romane

Siège : Hôtel Communautaire 100, avenue de Londres C.S. 40548 62411 BETHUNE Cedex

Tél. : 03.21.61.50.00 | Fax : 03.21.61.35.48 | contact@bethunebruay.fr | www.bethunebruay.fr

Annexe 10 modifiée / Gestion du stationnement des véhicules légers

- 150 places de stationnement public dans le périmètre de projet
 - Création d'environ 70 places de stationnement public sur le pourtour de la voie partagée (en y privilégiant les stationnements dédiés PMR et recharge de véhicule électrique)
 - Maintien des 80 places de stationnement public déjà réalisées le long du mail de la rue Raoul Briquet
- Stationnement privatif imposé par îlot conformément au PLU y compris locaux à vélos.



+ 80 places de stationnement existantes le long du mail de la rue Raoul Briquet et créées par la Communauté d'Agglomération dans le cadre des aménagements de la première phase

**Demande d'examen au cas par cas
Concernant le projet de permis d'aménager
sur l'ancien site « Plastic Omnium » à Bruay-La-Buissière »**

Précisions sur le projet

La demande d'examen au cas par cas porte sur le périmètre d'un permis d'aménager d'ensemble intégrant le lot n°9 relatif au projet de réhabilitation de l'ancien bâtiment industriel dans la mesure où celui-ci sera soumis à un changement d'affectation.

Les quantitatifs relatifs au projet d'ensemble (4.5) sont donc complétés de la manière suivante :

- Superficie globale du projet d'aménagement : 5,9 Ha
- Superficie totale des terrains à bâtir : 2,2 Ha environ
- Surface de plancher créée de 13 100 à 28 000 m² (dont 15 000 m² de changement d'affectation)

Annexe 8 / Programme prévisionnel détaillé

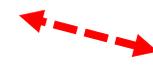
- Ilot 1 : environ 30 logements semi-collectifs en R+2
- Ilot 2 : environ 30 logements semi-collectifs en R+2
- Ilot 3 : environ 10 logements individuels groupés en R+1
- Ilot 4 : environ 15 logements individuels groupés en R+1
- Ilot 5 : environ 20 logements individuels groupés en R+2
- Ilot 6 : environ 25 logements collectifs en R+2 avec 400 m² en rez-de-chaussée d'activités
- Ilot 7 : environ 1 800 m² d'activités commerciales ou de services en R+1
- Ilot 8 : environ 800 m² d'activités de services en R+1
- Ilot 9 : reconversion des bâtiments à vocation économique à surface plancher équivalente (environ 15 000 m²)



Annexe 9 / Voiries internes, accès au site et cheminements doux principaux



Station BHNS et lignes classiques



Cheminements piétons et cycles structurants réalisés dans le cadre du projet d'ensemble



Liaisons douces locales



Zone de rencontre / espace partagé (desserte véhicules légers, piétons, cycles)



Accès principal du site



Voie BHNS en site propre (Maîtrise d'Ouvrage SMT Artois-Gohelle)



Accès privatif aux lots à bâtir depuis les voies existantes

Annexe 10 / Gestion du stationnement des véhicules légers

- Création d'environ 110 places de stationnement public sur le pourtour de la voie partagée (en y privilégiant les stationnements dédiés PMR)
- Maintien des 160 places de stationnement public déjà réalisées le long du mail de la rue Raoul Briquet (jusqu'à la rue de Champagne soit 160 mètres de distance)
- Stationnement privatif imposé par îlot conformément au PLU y compris locaux à vélos.



+ 80 places de stationnement existantes le long du mail de la rue Raoul Briquet et créés par la Communauté d'Agglomération dans le cadre des aménagements

ARTOIS COMM.
Eco-quartier des Alouettes
Phase 2

AVANT PROJET
Octobre 2016



Affaire
1559
AVP
Octobre 2016

ARTOIS COMM.
SITE DES ALOUETTES

VILLE DE BRUAY-LA-BUISSIÈRE - Eco-quartier - Phase 2
Reconversion d'un ancien site industriel en éco-quartier

STRATE
INGÉNIERIE
BET VRD
mandataire

Escudié
Fermaut
Architecte
associé

urba folia
Paysagiste
associé

EMO
OPC
associé

Sommaire

INTRODUCTION

Schéma d'intentions du projet - rappel	04
Shéma directeur - rappel	05

PLAN DE L'AVANT PROJET DES ESPACES PUBLICS

Plan AVP des espaces publics	06
Plan des liaisons piétonnes avec les ilots voisins	07

LA RUE ALFRED LEROY EN FAÇADE DU QUARTIER

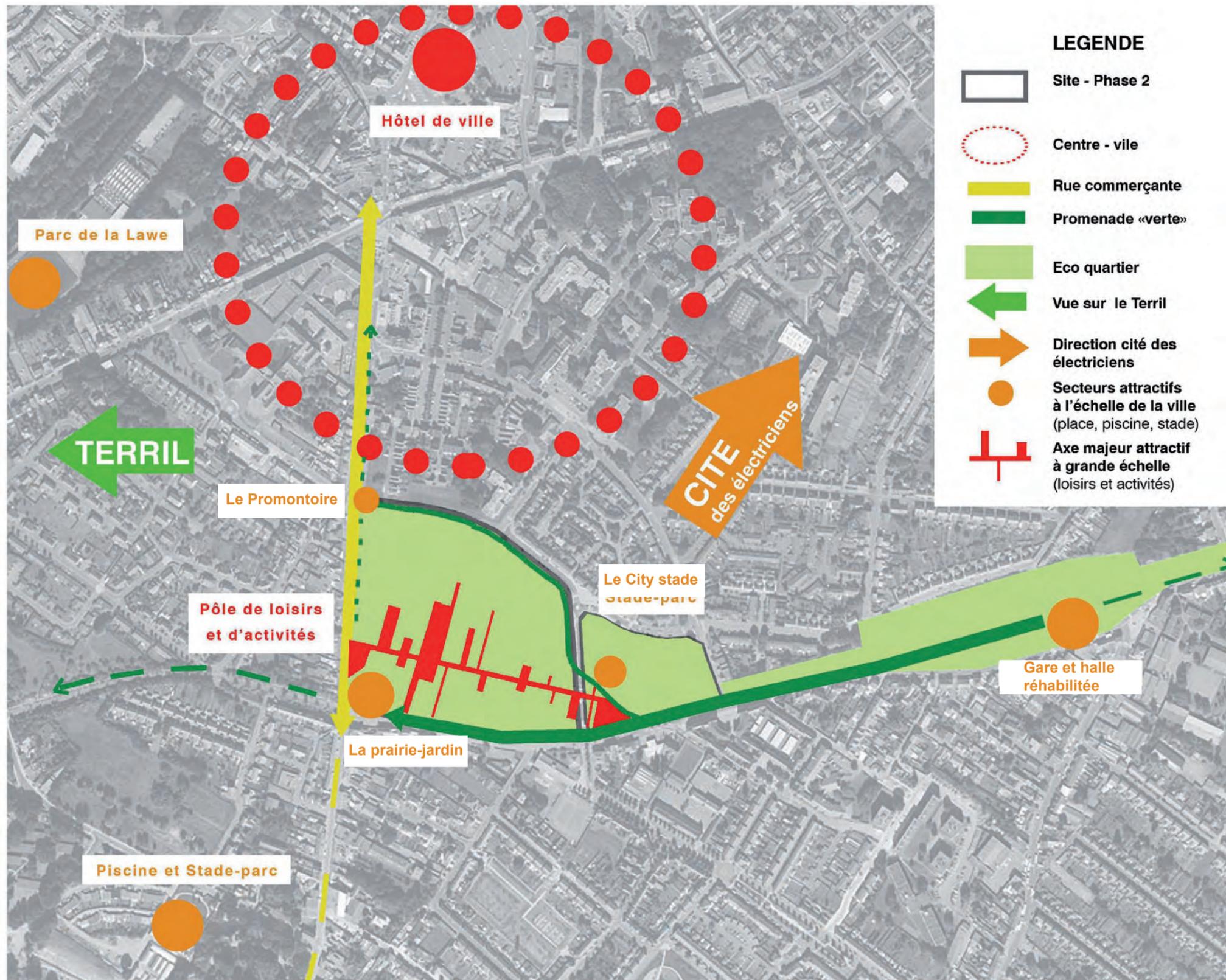
Plan AVP de la rue Alfred Leroy	08
La rue Alfred Leroy avec représentation du BHNS	09
Coupe C - C'	10
Coupe B - B'	11
Coupe A - A'	12
Trottoirs accès, Stationnements et matériaux de surface	13

LE SITE DES ALOUETTES AVP PHASE 2

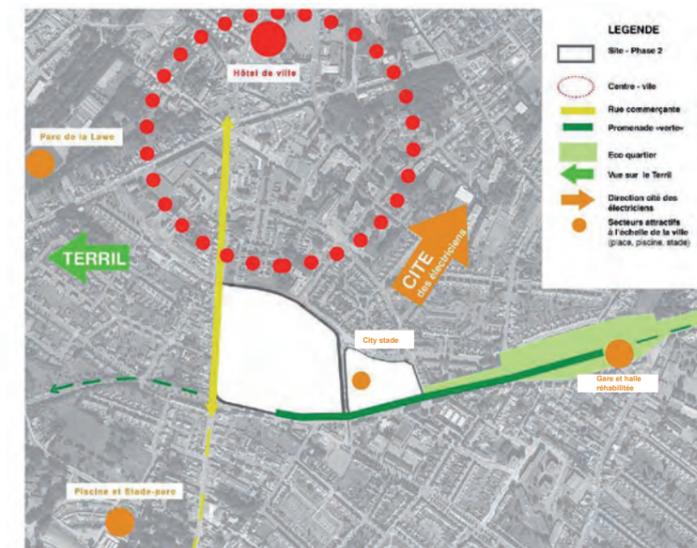
La station de BHNS, entrée de la rue Leroy, transition vers l'Axe majeur	15
L'Axe majeur, un espace de mise en scène	16
La séquence d'entrée de l'Axe majeur	17
Le grand soutènement avec les bancs "en applique"	18
Coupe OC - OC' sur l'Axe majeur	19
La Prairie Jardin et son chemin piétons en escaliers	20
La voie mixte de desserte interne et ses placettes	21
La voie mixte de desserte interne - revêtements de sol	22
Fonctionnement de la voie mixte et de l'Axe majeur - étude des girations	23
Coupe OA - OA' sur la voie mixte	24
Carrefour mail promenade / rue Briquet / rue du Gâtinais	25
Coupe OB - OB' sur le mail élargi	26
Passage à double sens d'un segment du mail promenade	27
L'aire de jeux pour les enfants de 2 à 10 ans	28
Les revêtements de sol dans le secteur des jeux	31
La promenade sur le grand talus	32
Coupe OD OD' sur le grand talus	33

Sommaire

La terrasse en promontoire à l'angle de la rue Leroy et de la rue Giffart	34
Coupe OE OE' sur la terrasse en promontoire	35
LE MOBILIER	
Le mobilier identique à la phase 1 pour la cohérence de l'aménagement	36
LES PLANTATIONS	
Plantations de l'Axe majeur accès principal	37
Plantations de l'Axe majeur à l'entrée Est	38
Plantations de la Prairie Jardin	39
Plantations de la voie mixte	40
Plantations du mail promenade	41
Plantations dans le secteur des jeux	42
Plantations du grand talus	43



- LEGENDE**
- Site - Phase 2
 - Centre - ville
 - Rue commerçante
 - Promenade «verte»
 - Eco quartier
 - Vue sur le Terril
 - Direction cité des électriciens
 - Secteurs attractifs à l'échelle de la ville (place, piscine, stade)
 - Axe majeur attractif à grande échelle (loisirs et activités)



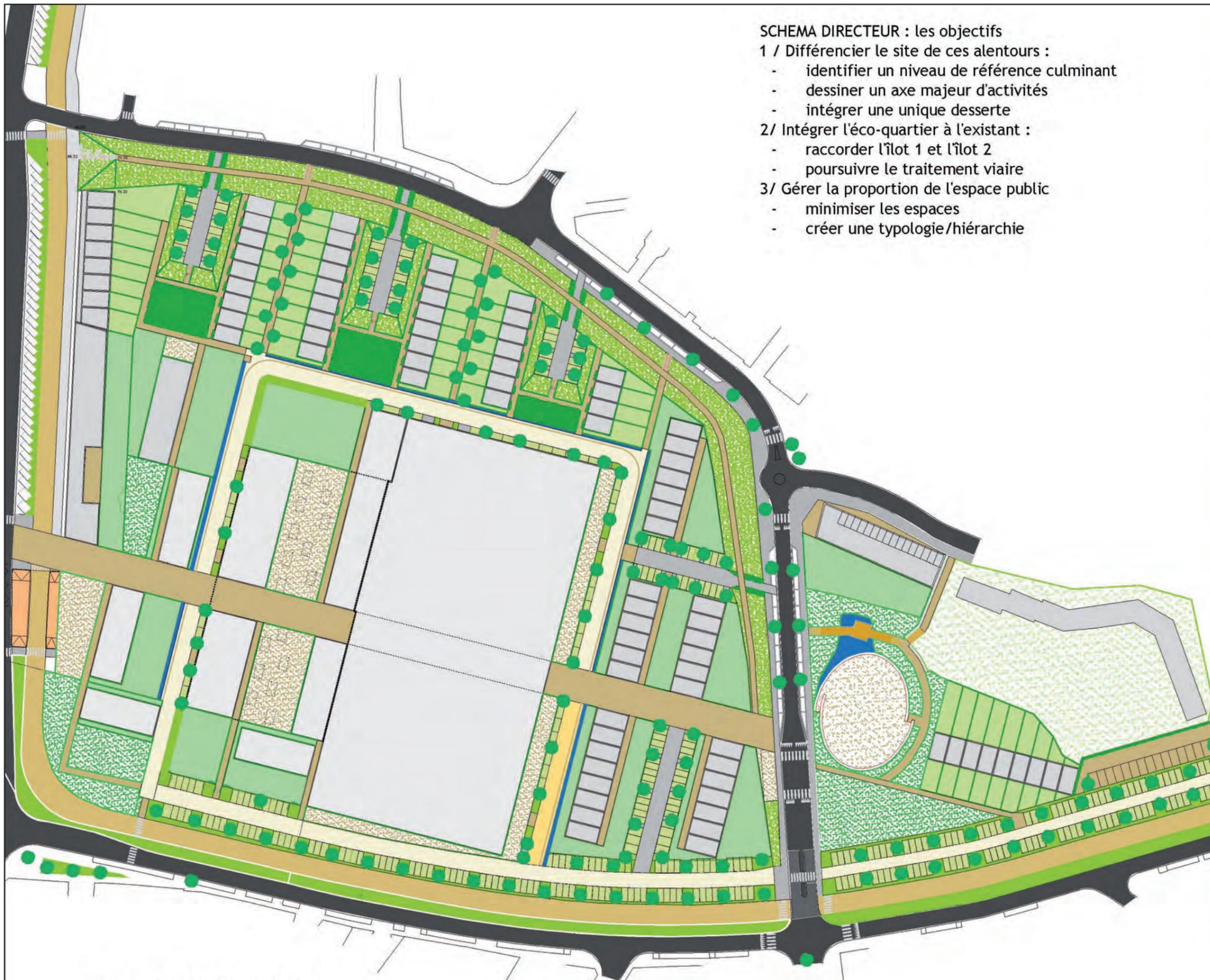
SCHEMA DES EXISTANTS

CONNECTER L'ECO QUARTIER (phase 1 et 2) AU RESTE DE LA VILLE

Promenade "verte" existante + deux secteurs attractifs (Gare et halle réhabilitée et Stade-parc)

Emergence d'une promenade verte "Y" qui :
 - relie 3 à 4 secteurs attractifs
 - encadre un axe majeur d'activité "Z"

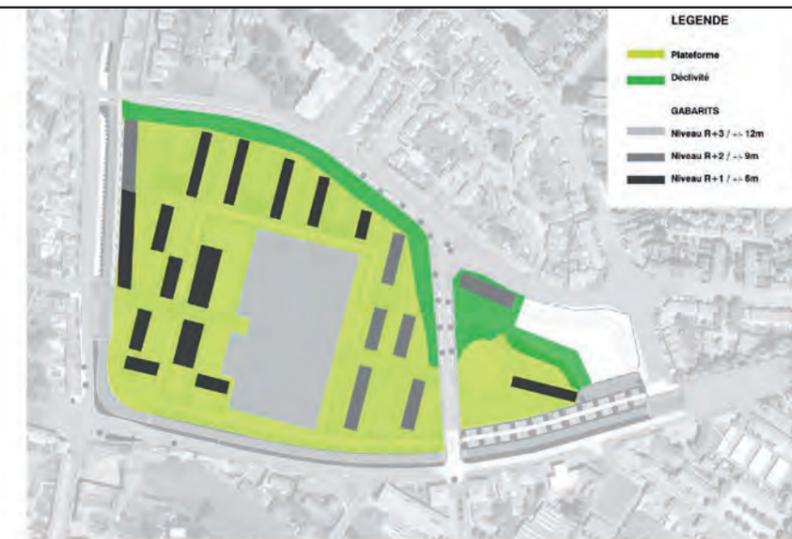
4	AVANT PROJET	RAPPEL DU SCHÉMA D'INTENTIONS DU PROJET EN ÉTUDES PRÉLIMINAIRES
Affaire 1559 AVP Octobre 2016	ARTOIS COMM. SITE DES ALOUETTES VILLE DE BRUAY-LA-BUISSIÈRE - Eco-quartier - Phase 2 Reconversion d'un ancien site industriel en éco-quartier	<p>BET VRD manadataire Architecte associé Paysagiste associé OPC associé</p>



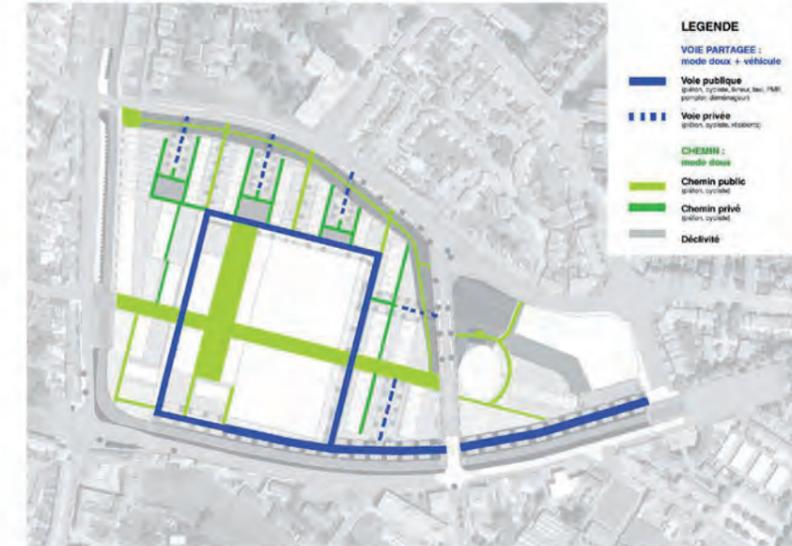
SCHEMA DIRECTEUR - 1/1500

SCHEMA DIRECTEUR : les objectifs

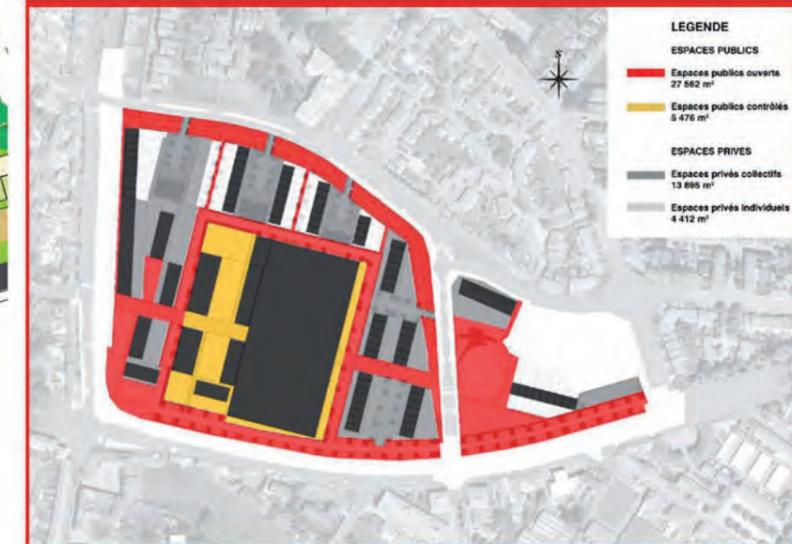
- 1 / Différencier le site de ces alentours :
 - identifier un niveau de référence culminant
 - dessiner un axe majeur d'activités
 - intégrer une unique desserte
- 2/ Intégrer l'éco-quartier à l'existant :
 - raccorder l'îlot 1 et l'îlot 2
 - poursuivre le traitement viaire
- 3/ Gérer la proportion de l'espace public
 - minimiser les espaces
 - créer une typologie/hierarchie



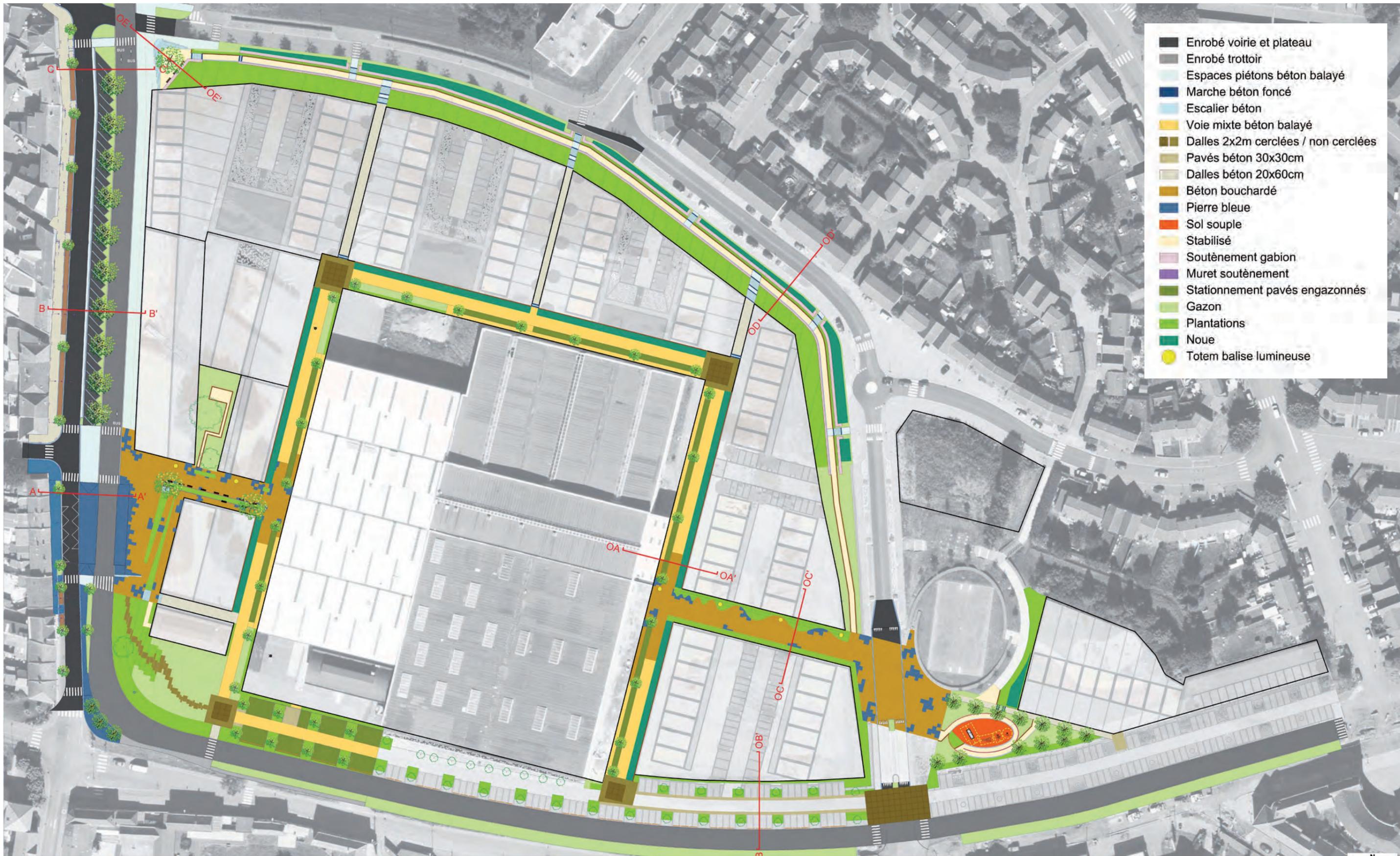
SCHEMA DIRECTEUR - IMPLANTATION



SCHEMA DIRECTEUR - VIAIRE



SCHEMA DIRECTEUR - PUBLIC/PRIVE

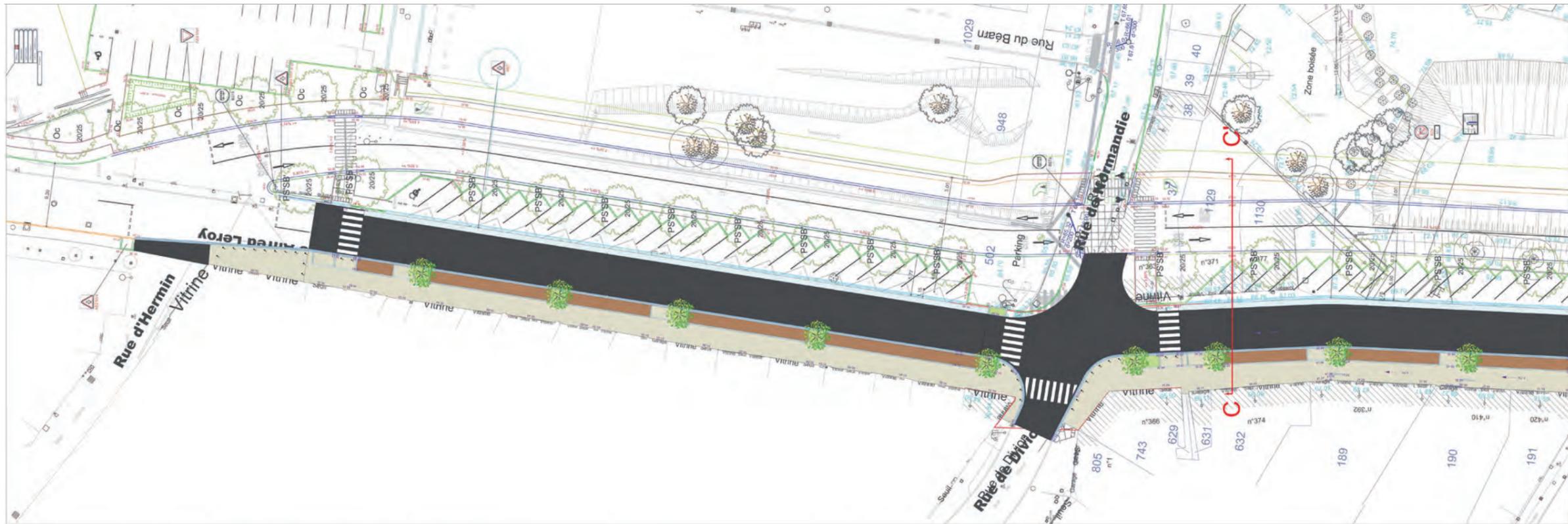


- Enrobé voirie et plateau
- Enrobé trottoir
- Espaces piétons béton balayé
- Marche béton foncé
- Escalier béton
- Voie mixte béton balayé
- Dalles 2x2m cerclées / non cerclées
- Pavés béton 30x30cm
- Dalles béton 20x60cm
- Béton bouchardé
- Pierre bleue
- Sol souple
- Stabilisé
- Soutènement gabion
- Muret soutènement
- Stationnement pavés engazonnés
- Gazon
- Plantations
- Noue
- Totem balise lumineuse

6	AVANT PROJET	PLAN AVP DES ESPACES PUBLICS
Affaire 1559 AVP Octobre 2016	ARTOIS COMM. SITE DES ALOUETTES VILLE DE BRUAY-LA-BUISSIÈRE - Eco-quartier - Phase 2 Reconversion d'un ancien site industriel en éco-quartier	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  STRATE INGÉNIERIE BET VRD mandataire </div> <div style="text-align: center;">  Escudie Fermat Architecte Architecte associé </div> <div style="text-align: center;">  urba folia Paysagiste associé </div> <div style="text-align: center;">  EMO OPC associé </div> </div>



7	<p>AVANT PROJET</p> <p>PLAN DES LIAISONS PIETONNES AVEC LES ILOTS VOISINS</p>
<p>Affaire 1559 AVP Octobre 2016</p>	<p>ARTOIS COMM. SITE DES ALOUETTES</p> <p>VILLE DE BRUAY-LA-BUISSIÈRE - Eco-quartier - Phase 2 Reconversion d'un ancien site industriel en éco-quartier</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div data-bbox="2062 1869 2285 2026"> <p>STRATE INGÉNIERIE</p> <p>BET VRD mandataire</p> </div> <div data-bbox="2329 1890 2582 2026"> <p>Escudié Fermat ARCHITECTES</p> <p>Architecte associé</p> </div> <div data-bbox="2611 1890 2730 2026"> <p>urba folia</p> <p>Paysagiste associé</p> </div> <div data-bbox="2745 1890 2893 2026"> <p>alter EHO</p> <p>OPC associé</p> </div> </div>



ARTOIS-COMM.

Ville de
BRUAY-LA-BUISSIÈRE
Rue Alfred Leroy

PLAN D'AMÉNAGEMENT

PHASE AVP

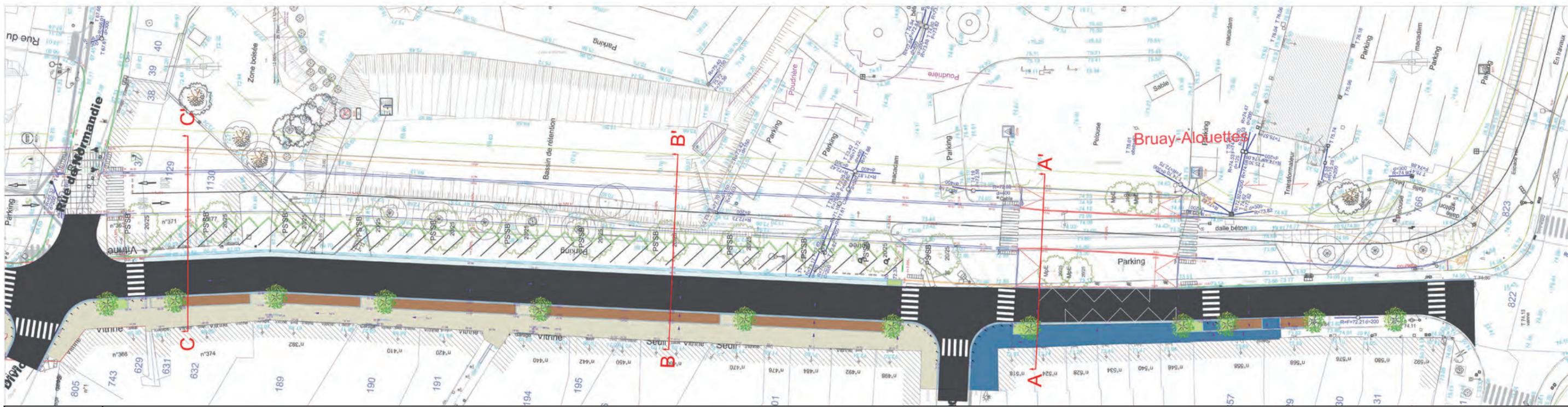
Visas			
dessinateur JT	chargé d'affaire JT	corrépondance interne AV	corrépondance externe JK

date : 12/10/2016 échelle : 1/200° N° de PLAN : A2 - 1563 AVP PL AME Plan d'aménagement s.1

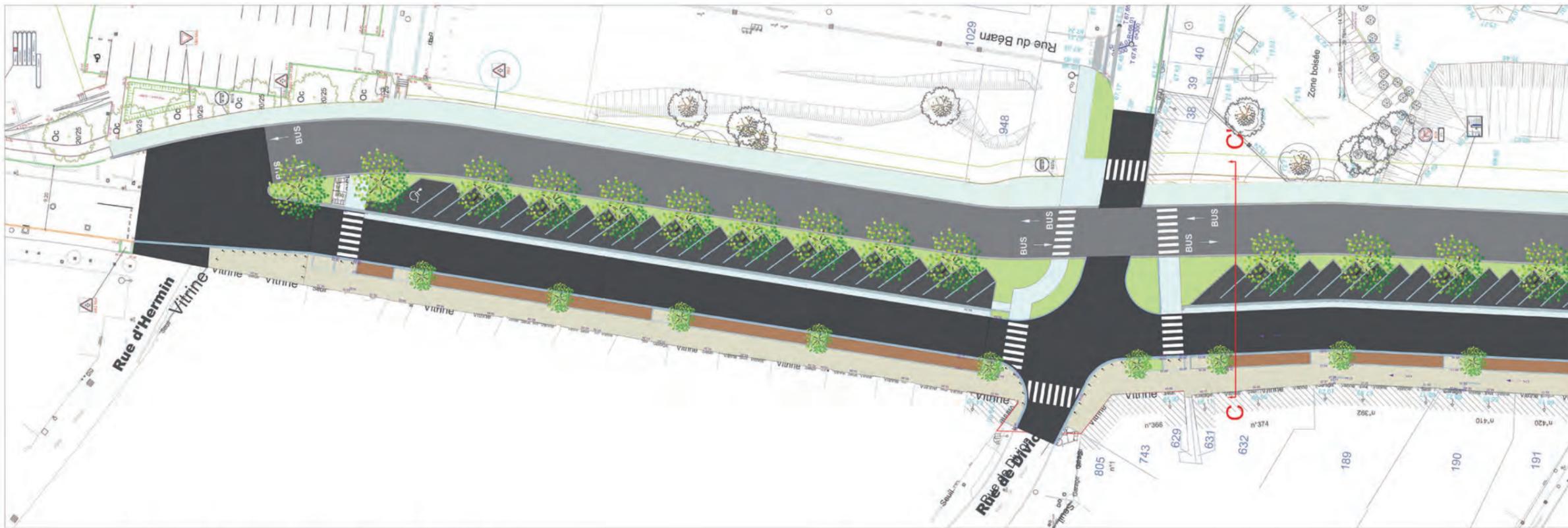
MAÎTRE(S) D'ŒUVRE

urbafolia

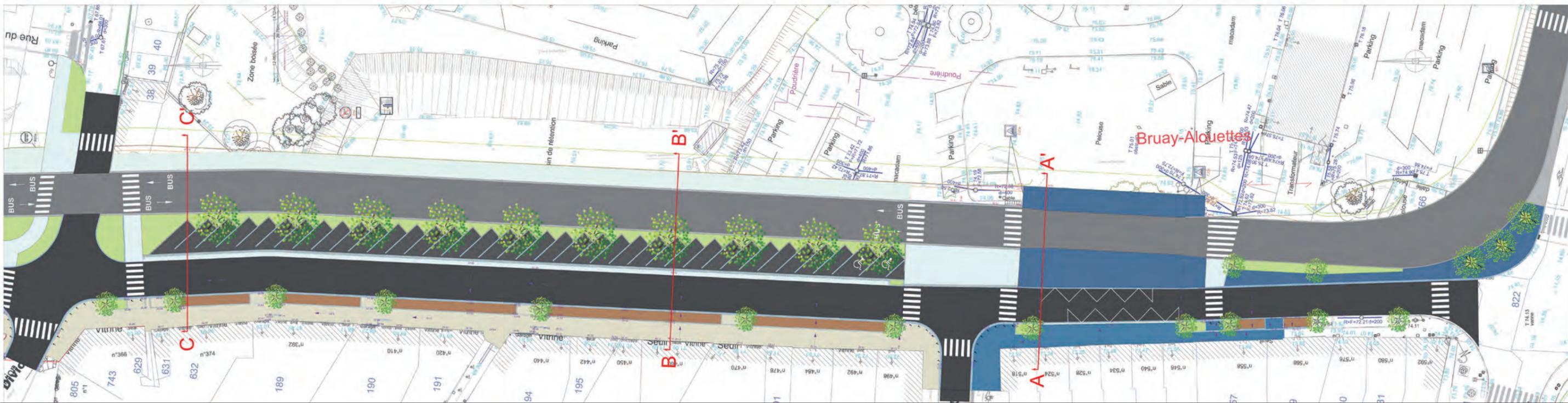
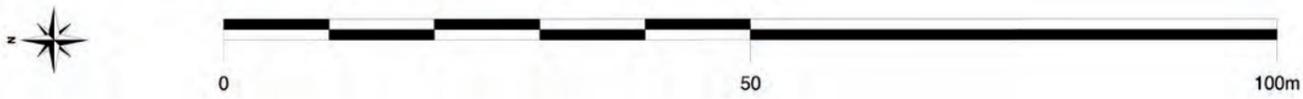
- Enrobé voirie et plateau
- Enrobé trottoir
- Béton désactivé
- Pavage carré pierre bleue
- Pavage béton 20x60 trottoir
- Brique sur chant stationnement
- Bordures et caniveaux pierre bleue
- Caniveau grille
- Végétation
- Potelets fixes et amovibles



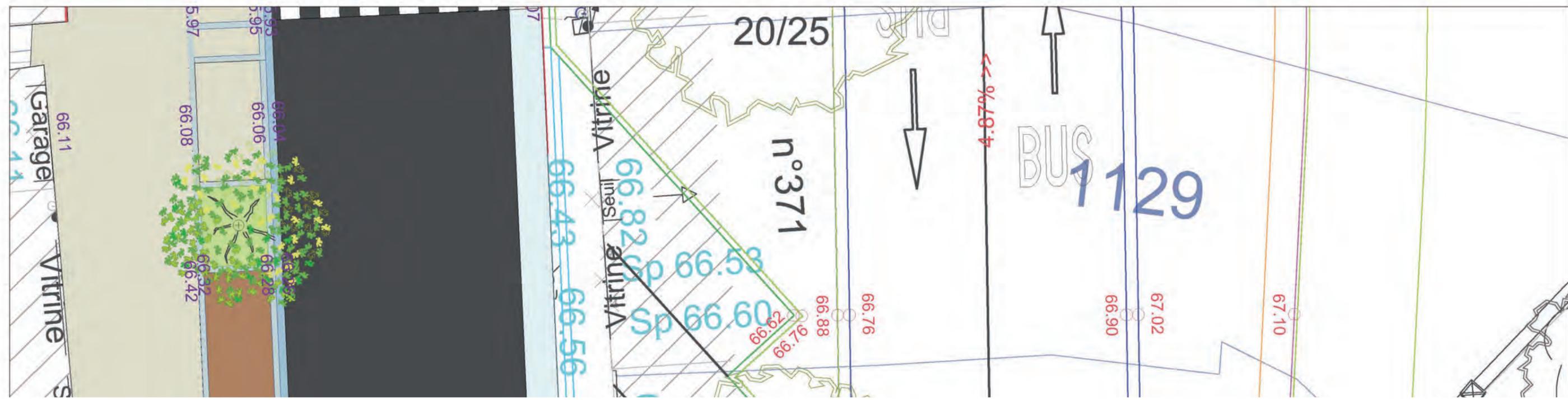
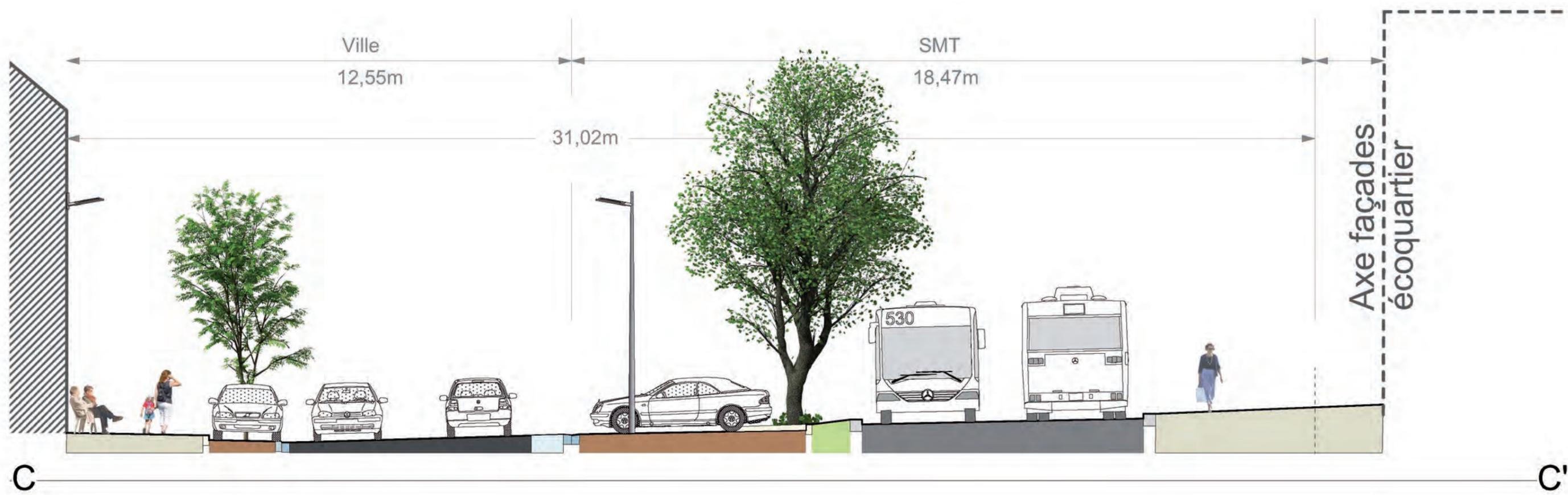
8	AVANT PROJET	PLAN AVP DE LA RUE ALFRED LEROY
<p>Affaire 1559</p> <p>AVP Octobre 2016</p>	<p>ARTOIS COMM. SITE DES ALOUETTES</p> <p>VILLE DE BRUAY-LA-BUISSIÈRE - Eco-quartier - Phase 2 Reconversion d'un ancien site industriel en éco-quartier</p>	<p>STRATE INGÉNIERIE</p> <p>BET VRD mandataire</p> <p>Escudé Fermat ARCHITECTURE</p> <p>Architecte associé</p> <p>urbafolia</p> <p>Paysagiste associé</p> <p>EMO</p> <p>OPC associé</p>



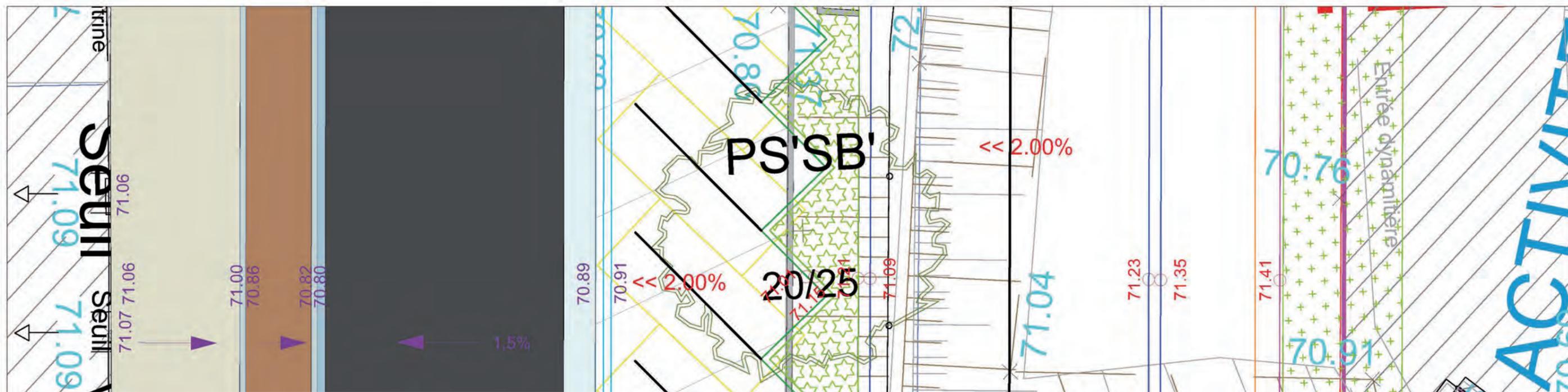
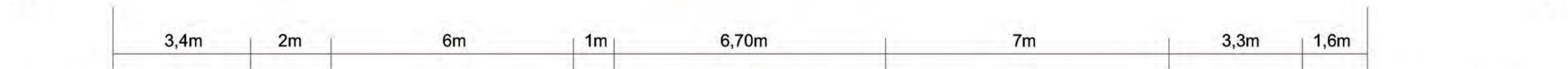
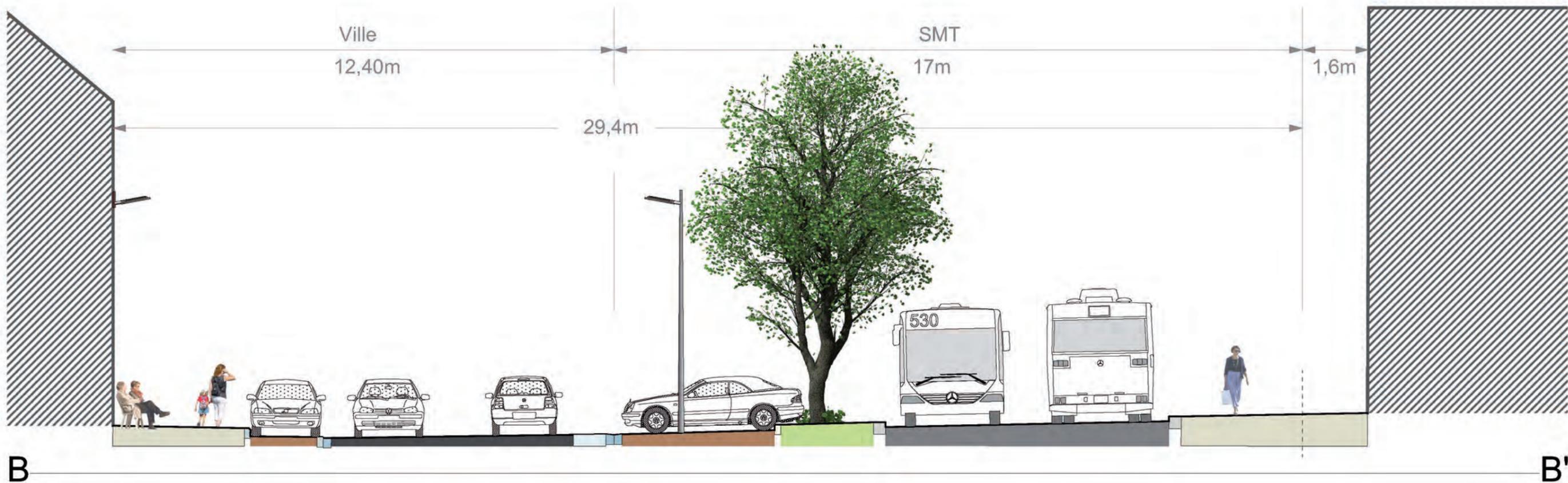
- Enrobé voirie et plateau
- Enrobé trottoir
- Béton désactivé
- Pavage carré pierre bleue
- Pavage béton 20x60 trottoir
- Briques sur chant stationnement
- Bordures et caniveaux pierre bleue
- Caniveau grille
- Végétation
- /// Potelets fixes et amovibles



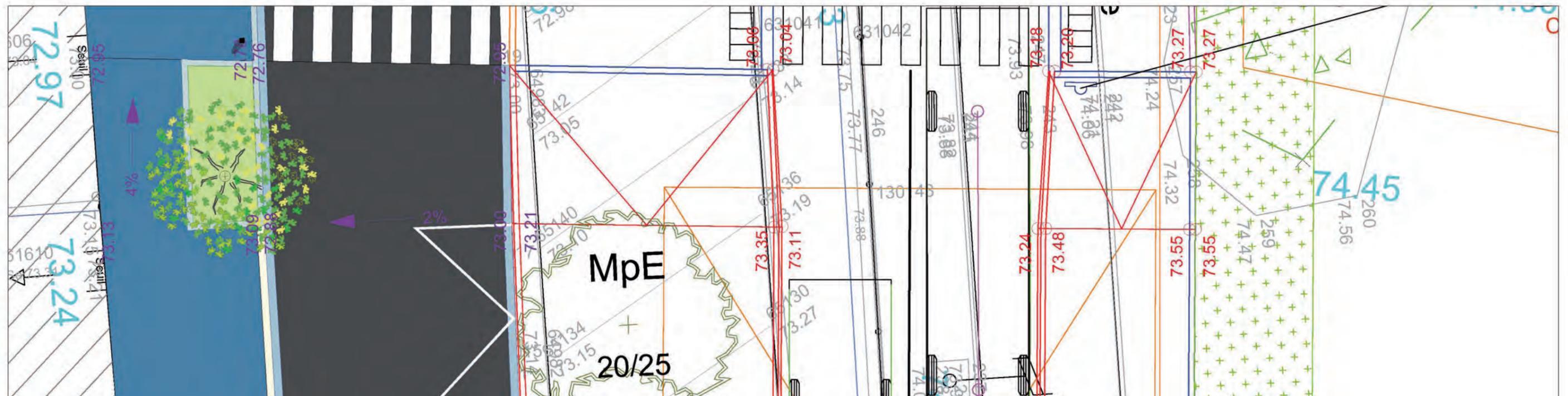
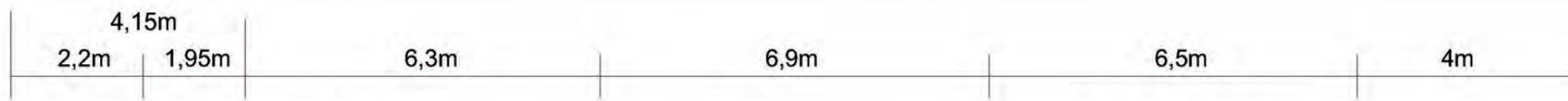
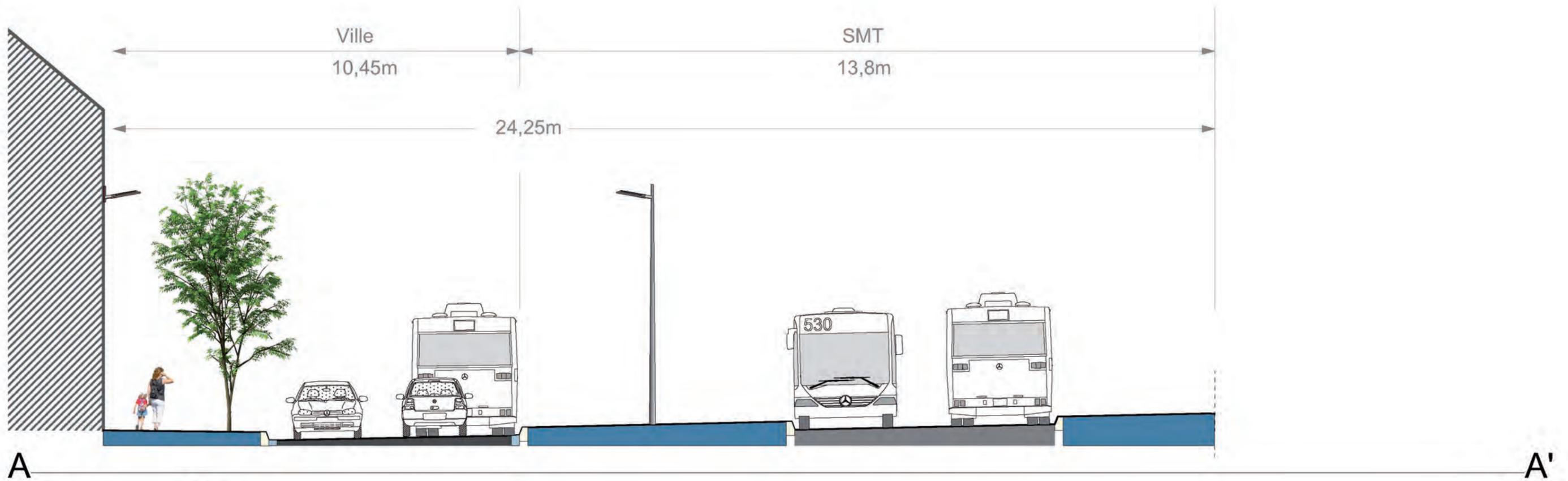
9	AVANT PROJET	LA RUE ALFRED LEROY AVEC REPRÉSENTATION DU PROJET BHNS
Affaire 1559 AVP Octobre 2016	ARTOIS COMM. SITE DES ALOUETTES VILLE DE BRUAY-LA-BUISSIÈRE - Eco-quartier - Phase 2 Reconversion d'un ancien site industriel en éco-quartier	    <p style="font-size: small;"> BET VRD mandataire Architecte associé Paysagiste associé OPC associé </p>



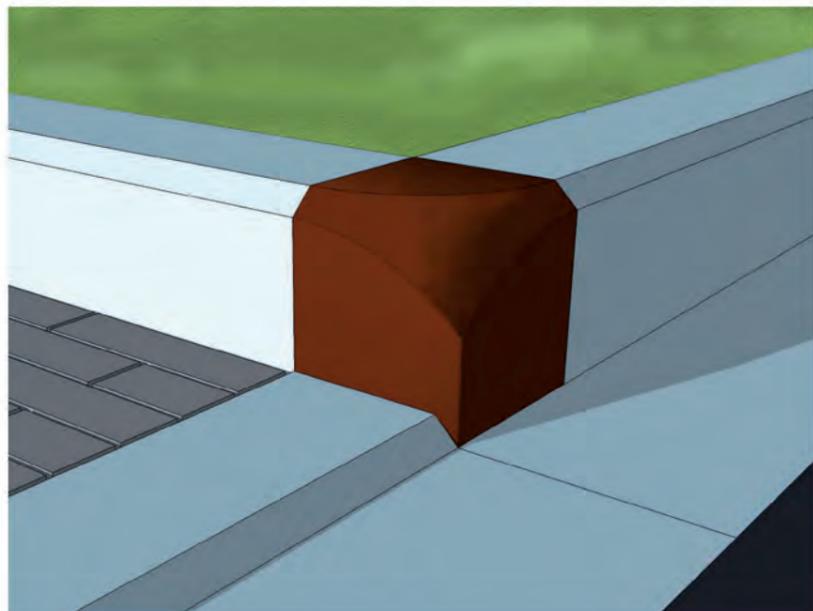
10	AVANT PROJET	RUE ALFRED LEROY COUPE C - C'
Affaire 1559 AVP Octobre 2016	ARTOIS COMM. SITE DES ALOUETTES VILLE DE BRUAY-LA-BUISSIÈRE - Eco-quartier - Phase 2 Reconversion d'un ancien site industriel en éco-quartier	
		   
		BET VRD mandataire Architecte associé Paysagiste associé OPC associé



11	AVANT PROJET	RUE ALFRED LEROY COUPE B - B'
Affaire 1559 AVP Octobre 2016	ARTOIS COMM. SITE DES ALOUETTES VILLE DE BRUAY-LA-BUISSIÈRE - Eco-quartier - Phase 2 Reconversion d'un ancien site industriel en éco-quartier	 STRATE INGÉNIERIE BET VRD mandataire  Escudié Fermat ARCHITECTURE Architecte associé  urba folia Paysagiste associé  EHO OPC associé



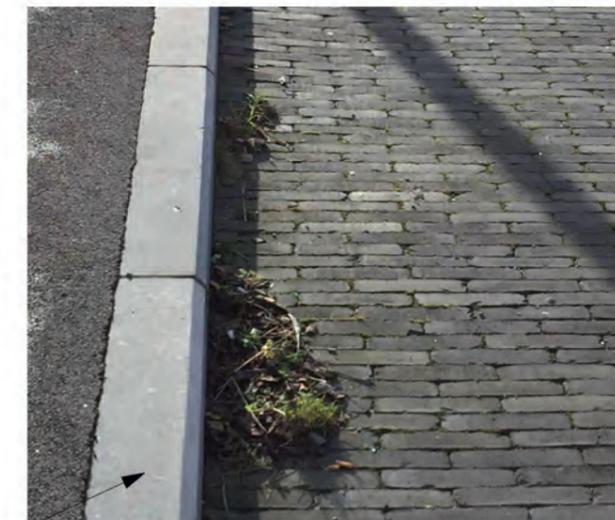
12	<p>AVANT PROJET</p> <p>RUE ALFRED LEROY COUPE A - A'</p>
<p>Affaire 1559</p> <p>AVP Octobre 2016</p>	<p>ARTOIS COMM. SITE DES ALOUETTES</p> <p>VILLE DE BRUAY-LA-BUISSIÈRE - Eco-quartier - Phase 2 Reconversion d'un ancien site industriel en éco-quartier</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div data-bbox="2047 1869 2285 2026"> <p>STRATE INGÉNIERIE</p> <p>BET VRD mandataire</p> </div> <div data-bbox="2329 1890 2582 2026"> <p>Escudié Fermat ARCHITECTURE</p> <p>Architecte associé</p> </div> <div data-bbox="2611 1890 2730 2026"> <p>urba folia</p> <p>Paysagiste associé</p> </div> <div data-bbox="2745 1890 2893 2026"> <p>alter EHO</p> <p>OPC associé</p> </div> </div>



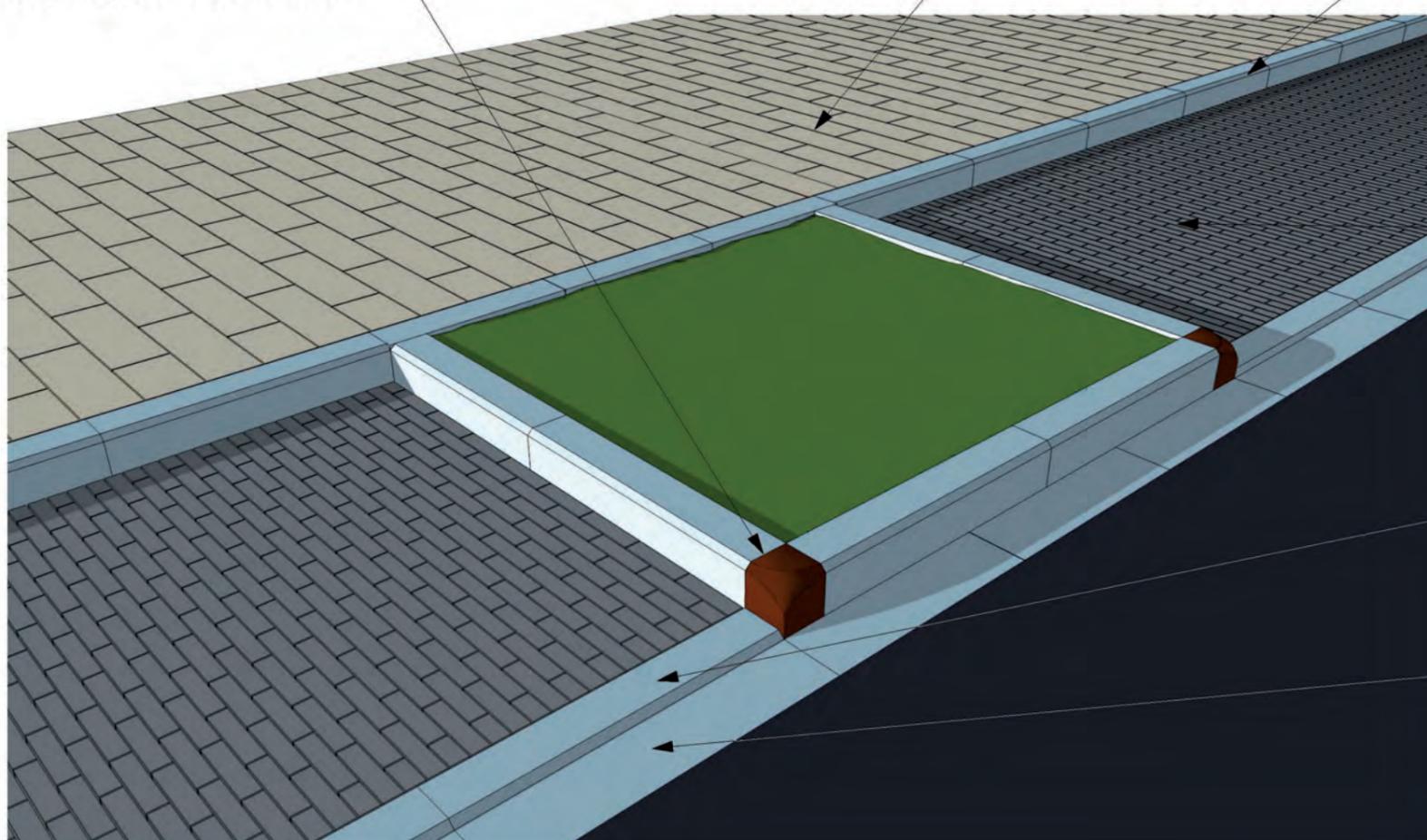
Angle adouci en fonte d'acier pour protéger roues et bordures. Il ponctue les plaages de stationnements



Trottoir et accès véhicules en dalles béton 0,20 x 0,60 m



Bordure en pierre bleue chanfreinée largeur 0,15 Découvert Variable selon les sections



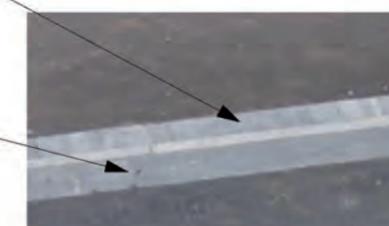
Stationnement en pavés briques flammés



Bordure en pierre bleue chanfreinée largeur 0,15 Découvert 2cm

Caniveau en pierre bleue largeur 0,20

Voirie en enrobé noir



13	AVANT PROJET	TROTTOIRS ACCES, STATIONNEMENTS ET MATÉRIAUX DE SURFACE		
Affaire 1559 AVP Octobre 2016	ARTOIS COMM. SITE DES ALOUETTES VILLE DE BRUAY-LA-BUISSIÈRE - Eco-quartier - Phase 2 Reconversion d'un ancien site industriel en éco-quartier		 INGÉNIERIE BET VRD mandataire	 Escudié Fermat ARCHITECTURE Architecte associé
			 urba folia Paysagiste associé	 EMO OPC associé



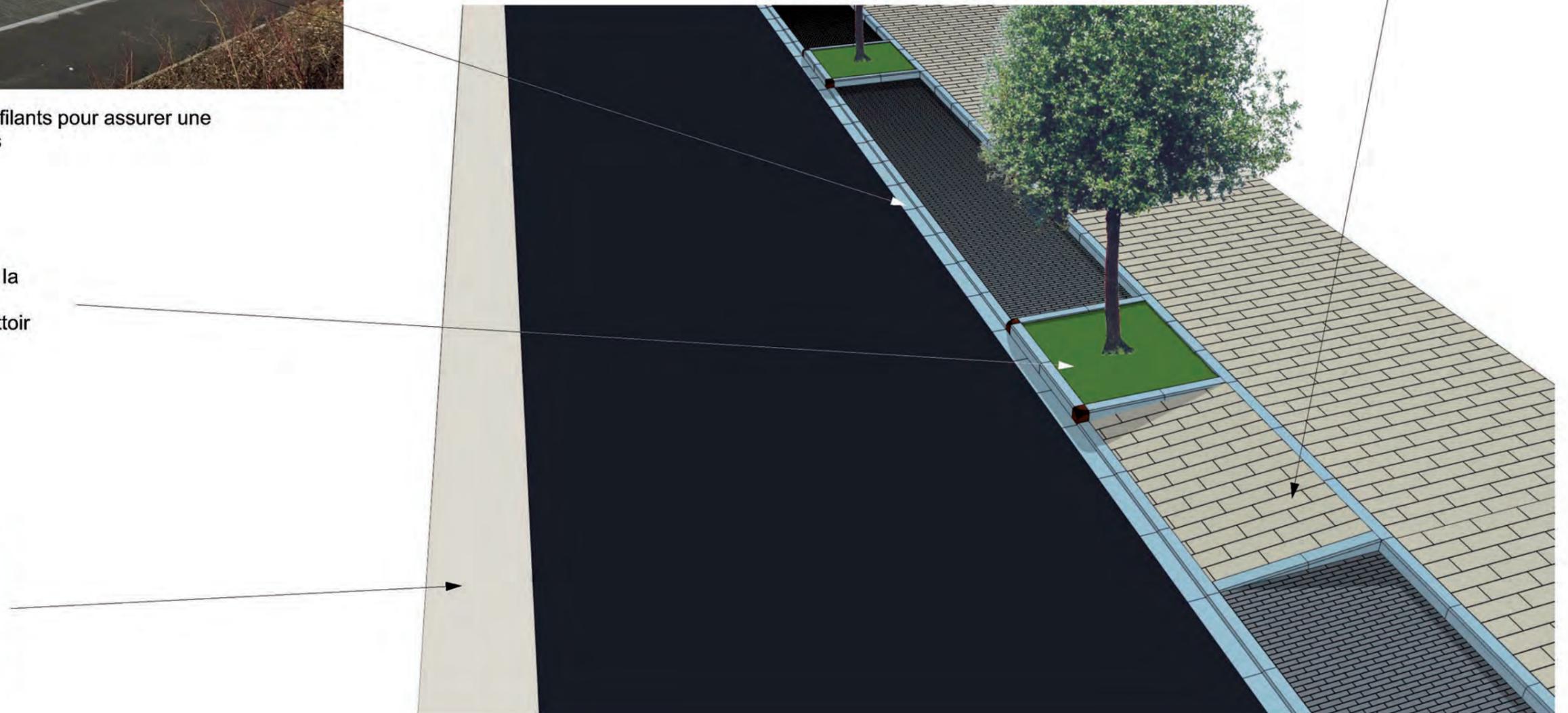
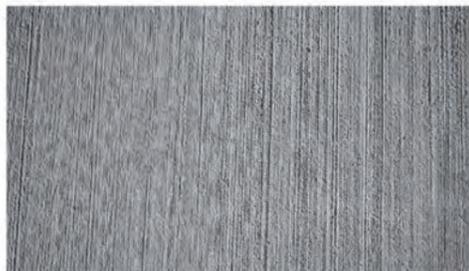
La bordure haute et le caniveau sont filants pour assurer une meilleure conduite des eaux pluviales

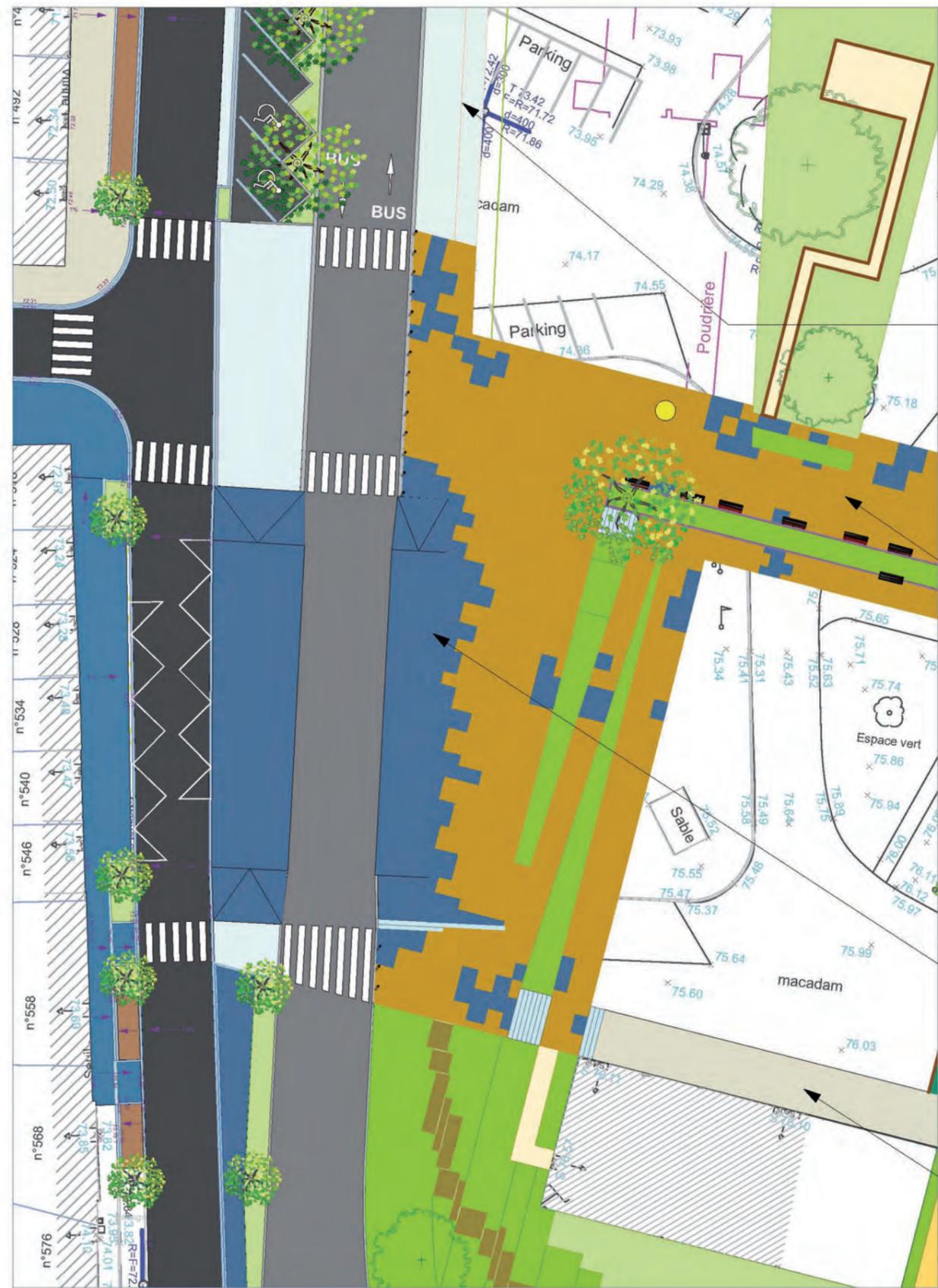


Les rampes d'accès véhicules permettent d'obtenir un trottoir plus régulier en évitant les bateaux

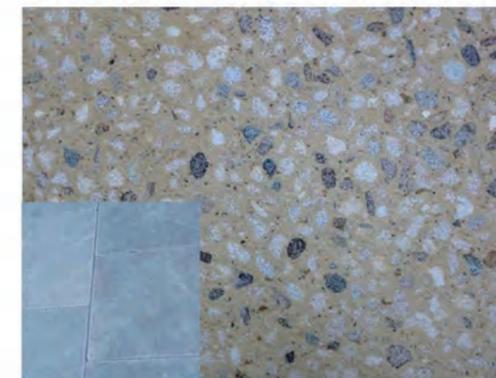
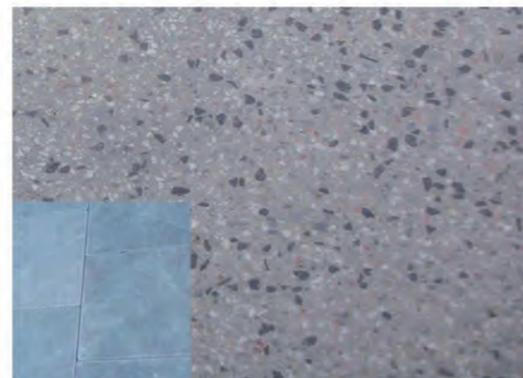
La majorité des accès est associée à la plantation d'un arbre.
Les plantations sont au niveau du trottoir

Passepieds en béton pour les stationnements le long du BHNS





Trottoir "Liaison douce" en béton désactivé



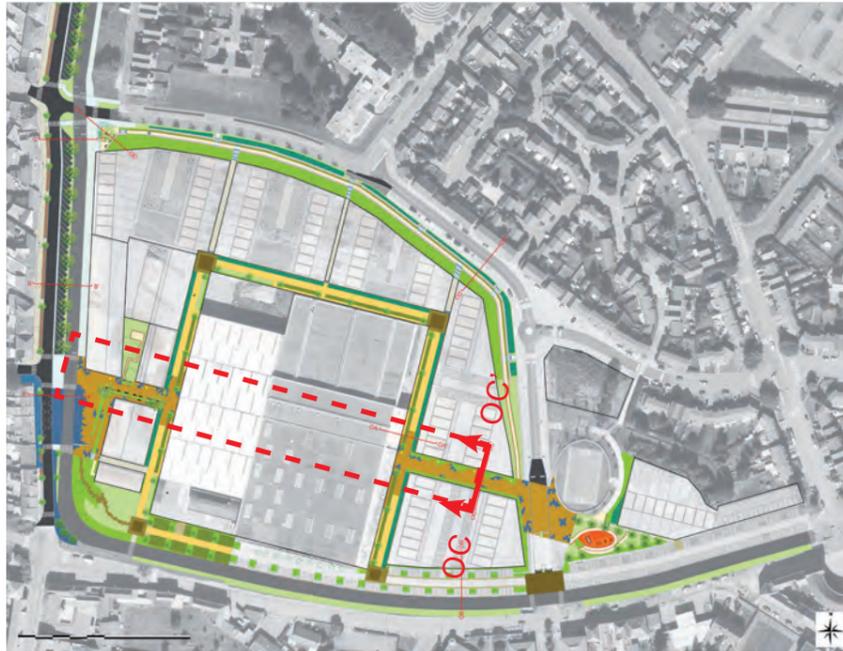
Axe majeur en béton bouchardé avec inclusion de zones en pierre bleue



Quais bus en pierre bleue

Voie piétonne en dalles béton 20x60

15	AVANT PROJET	LA STATION DE BUS, ENTRÉE DE LA RUE LEROY TRANSITION VERS L'AXE MAJEUR
Affaire 1559 AVP Octobre 2016	ARTOIS COMM. SITE DES ALOUETTES VILLE DE BRUAY-LA-BUISSIÈRE - Eco-quartier - Phase 2 Reconversion d'un ancien site industriel en éco-quartier	
		   
		<p>BET VRD manadataire</p> <p>Architecte associé</p> <p>Paysagiste associé</p> <p>OPC associé</p>



High line Park, New york



Rua Cor de rosa à Lisbonne

L'Axe Majeur est une promenade qui introduit le cœur du quartier.
 Son sol permet de l'identifier dès l'entrée du site.
 Il est animé de mobilier, d'objets ou de sculptures.
 Le principe de l'alignement, de la série de "totems" permet de rythmer et de ponctuer le parcours jusqu'à l'intérieur de l'espace public contrôlé et du bâtiment.



Berges de Seine, Paris



Mini parc à Londres

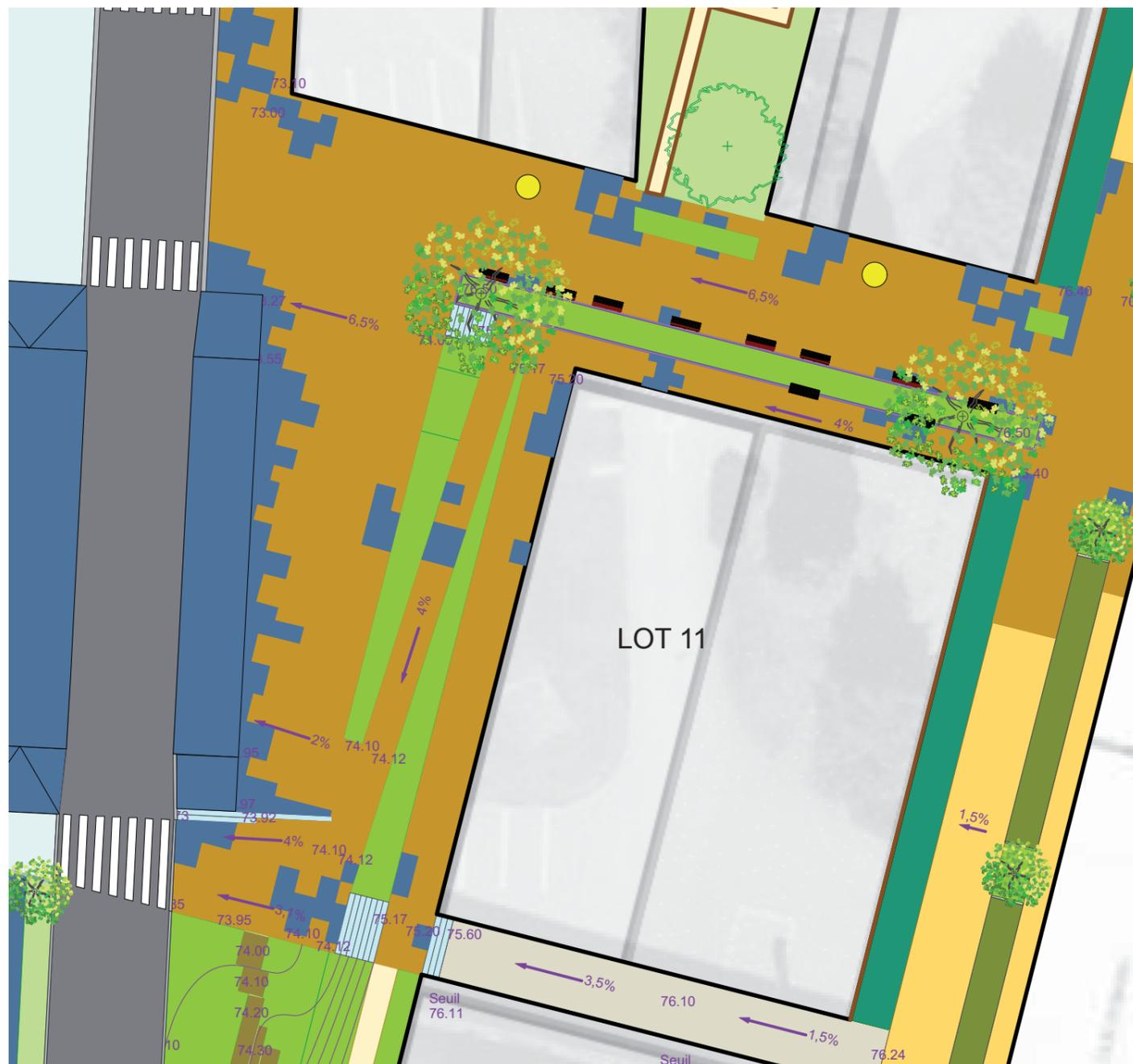


Alignement de sculptures



Alignement de tressages osier, Saint Viance

16	<p>AVANT PROJET</p> <p>L'AXE MAJEUR : UN ESPACE DE MISE EN SCÈNE</p>
<p>Affaire 1559 AVP Octobre 2016</p>	<p>ARTOIS COMM. SITE DES ALOUETTES</p> <p>VILLE DE BRUAY-LA-BUISSIÈRE - Eco-quartier - Phase 2 Reconversion d'un ancien site industriel en éco-quartier</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div data-bbox="2047 1869 2270 2026"> <p>BET VRD mandataire</p> </div> <div data-bbox="2329 1890 2567 2026"> <p>Architecte associé</p> </div> <div data-bbox="2611 1890 2715 2026"> <p>Paysagiste associé</p> </div> <div data-bbox="2745 1890 2893 2026"> <p>OPC associé</p> </div> </div>



Un très fort dénivelé caractérise l'accès Ouest de l'Axe Majeur sur la rue Alfred Leroy. Un grand soutènement accompagne l'Axe majeur sur toute la séquence d'entrée. Il s'agit d'un signal visuel très fort qui apporte une référence verticale et donne à percevoir le niveau de la dalle à proximité de l'arrêt du BHNS. Ce soutènement permet par la même occasion d'installer une série de bancs "en applique" qui animent l'entrée, et de prévoir des plantations spectaculaires.

Cette contrainte importante est aussi utilisée pour mettre en valeur la future construction qui doit prendre place sur le lot 11 au moyen du "socle" qui abrite une rampe PMR dans un talus planté en premier plan.



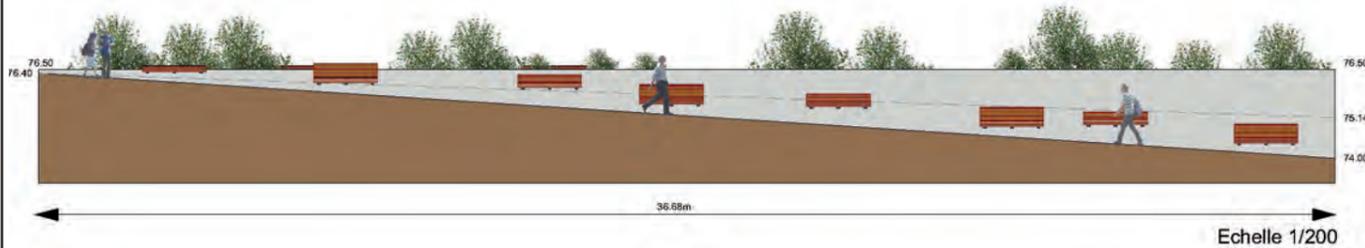
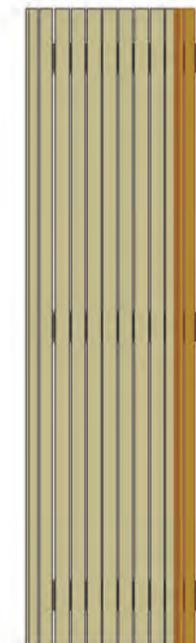
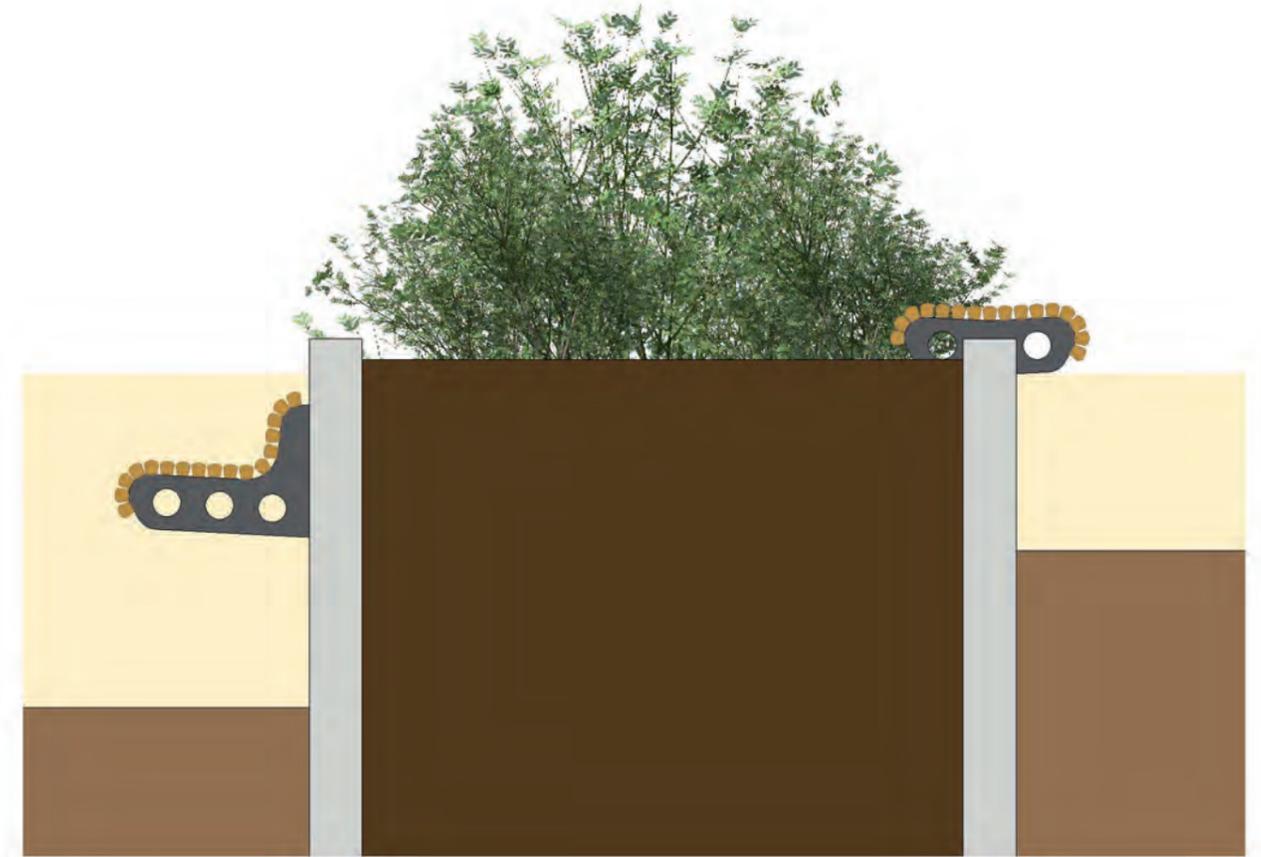
Image Référence : Atelier Novembre, Plateforme sociale à Palaiseau



Image Référence : Moederscheimmoonen architects, pavillon football a Rotterdam

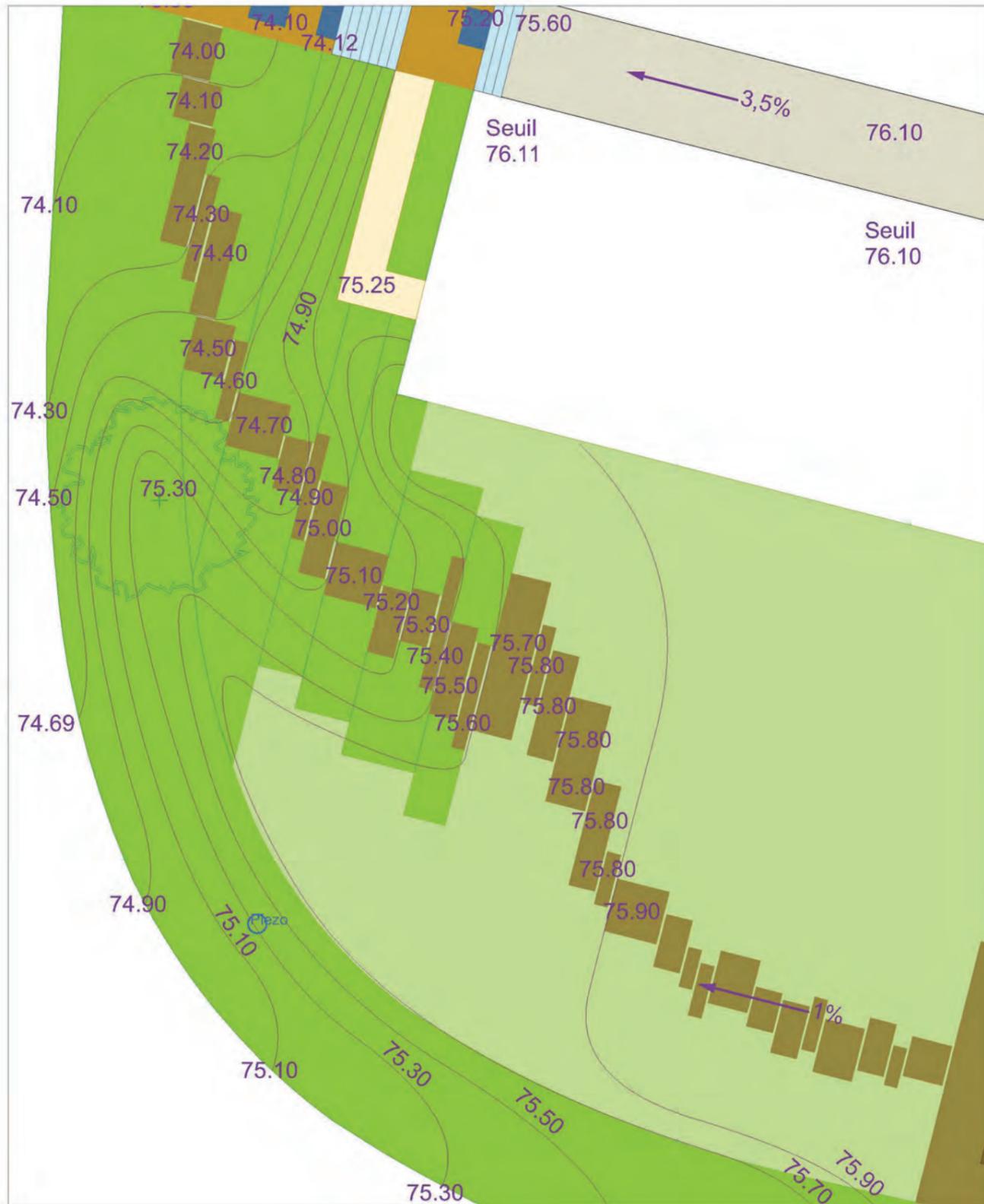
17	AVANT PROJET LA SÉQUENCE D'ENTRÉE DE L'AXE MAJEUR
Affaire 1559 AVP Octobre 2016	ARTOIS COMM. SITE DES ALOUETTES VILLE DE BRUAY-LA-BUISSIÈRE - Eco-quartier - Phase 2 Reconversion d'un ancien site industriel en éco-quartier





18	<p>AVANT PROJET</p> <p>LE GRAND SOUTÈNEMENT AVEC LES BANCS "EN APPLIQUE"</p>
<p>Affaire 1559 AVP Octobre 2016</p>	<p>ARTOIS COMM. SITE DES ALOUETTES</p> <p>VILLE DE BRUAY-LA-BUISSIÈRE - Eco-quartier - Phase 2 Reconversion d'un ancien site industriel en éco-quartier</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div data-bbox="2041 1864 2270 2026"> <p>STRATE INGÉNIERIE</p> <p>BET VRD mandataire</p> </div> <div data-bbox="2329 1890 2567 2026"> <p>Escudié Fermaut ARCHITECTURE</p> <p>Architecte associé</p> </div> <div data-bbox="2611 1890 2715 2026"> <p>urba folia</p> <p>Paysagiste associé</p> </div> <div data-bbox="2745 1890 2893 2026"> <p>alter EHO</p> <p>OPC associé</p> </div> </div>

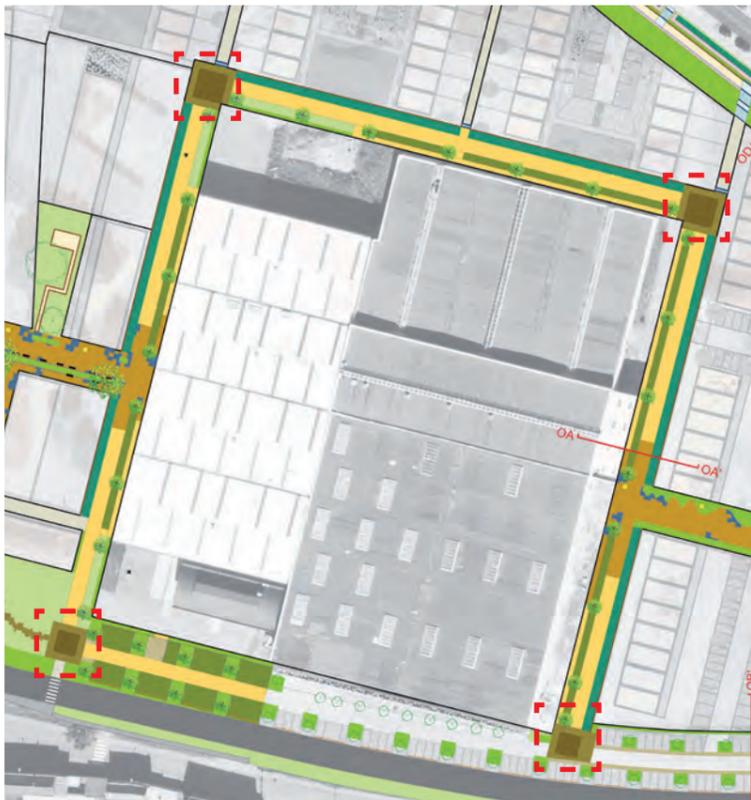




Dalle de sol

Eurodal Dalle Standard en cm	200 x 200	200 x 150	200 x 100	200 x 50	150 x 150	150 x 100	150 x 50	100 x 100	100 x 50
------------------------------	-----------	-----------	-----------	----------	-----------	-----------	----------	-----------	----------

20	AVANT PROJET	LA PRAIRIE JARDIN ET SON CHEMIN PIETON EN ESCALIERS
Affaire 1559 AVP Octobre 2016	ARTOIS COMM. SITE DES ALOUETTES VILLE DE BRUAY-LA-BUISSIÈRE - Eco-quartier - Phase 2 Reconversion d'un ancien site industriel en éco-quartier	   

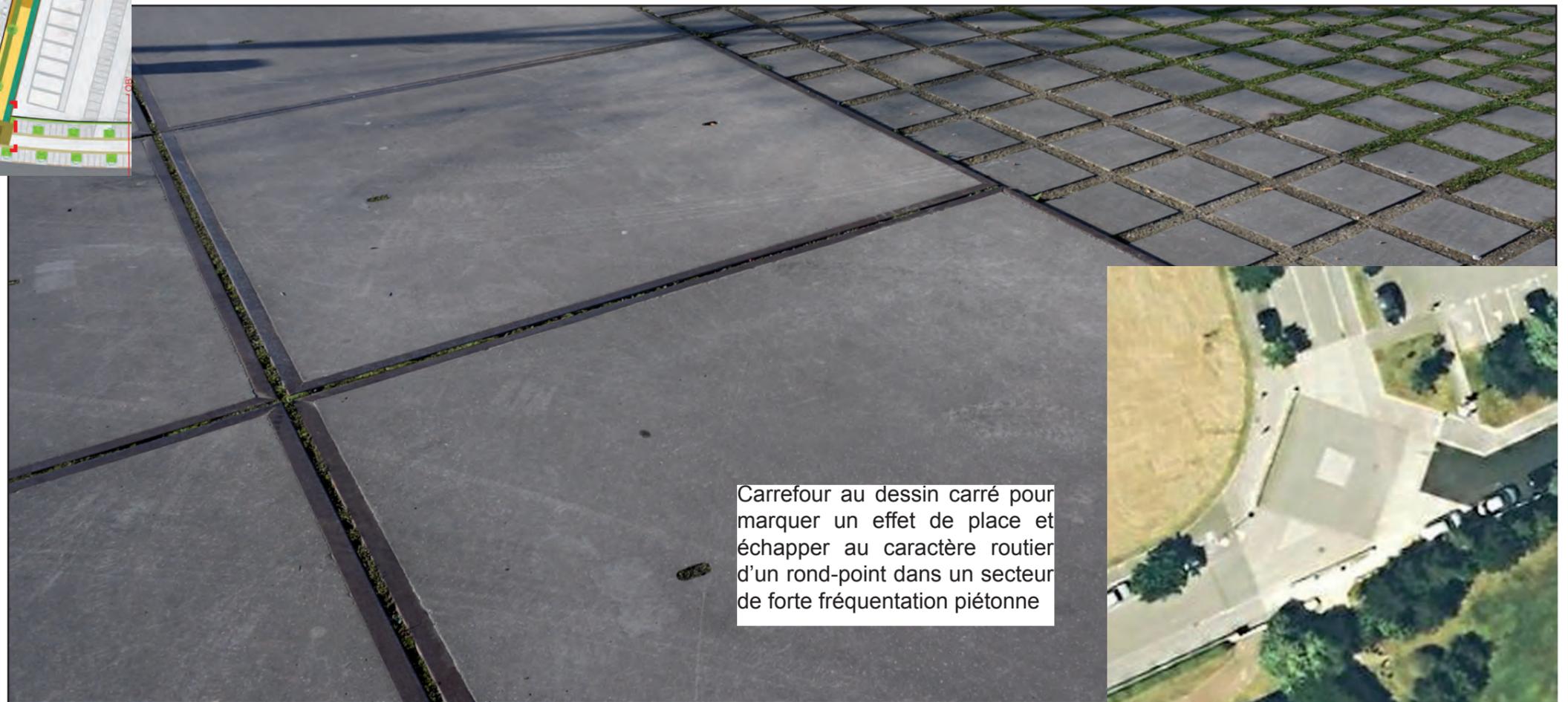


Unique voie de desserte interne elle, contourne l'espace public contrôlé. Il s'agit d'une voie mixte bordée d'une noue plantée qui assure la transition avec les lots à construire. Le sol est uniforme et continu, sauf au droit des stationnements occasionnels en pavés engazonnés rythmés par des plantations.



Photo issue de "Reconquérir les rues" ouvrage de Nicolas Soulier

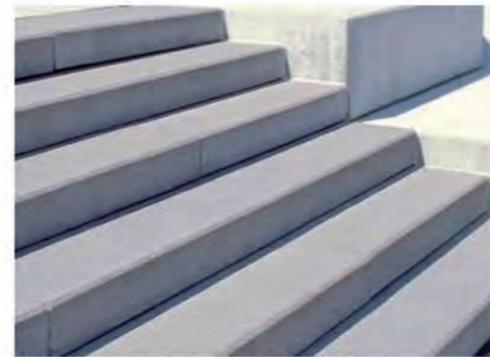
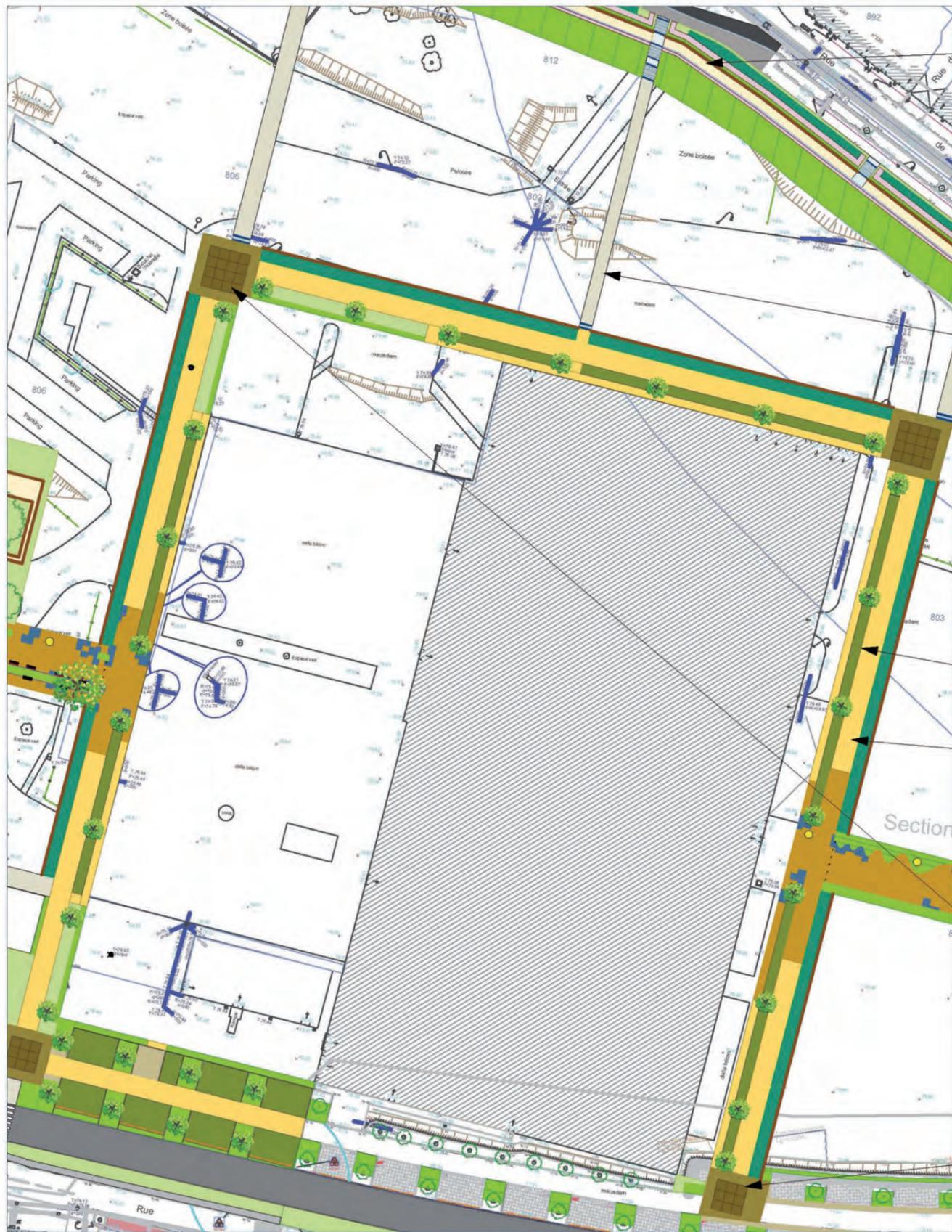
Les quatre angles de la voie mixte sont ponctués de placettes. Leur géométrie carrée qui affirme le caractère mixte et fortement piéton de la voie. Ce principe permet aussi de garantir la giration aisée des véhicules de service tout en échappant au tracé trop routier de rayons de giration. Les placettes participent de l'identité du lieu, elles forment les quatre coins du "QR Code".



Carrefour au dessin carré pour marquer un effet de place et échapper au caractère routier d'un rond-point dans un secteur de forte fréquentation piétonne

Dalles utilisées pour ponctuer certains lieux dans les aménagements déjà réalisés

21	<p>AVANT PROJET</p> <p>LA VOIE MIXTE DE DESSERTE INTERNE ET SES PLACETTES</p>
<p>Affaire 1559 AVP Octobre 2016</p>	<p>ARTOIS COMM. SITE DES ALOUETTES</p> <p>VILLE DE BRUAY-LA-BUISSIÈRE - Eco-quartier - Phase 2 Reconversion d'un ancien site industriel en éco-quartier</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div data-bbox="2047 1869 2270 2026"> <p>STRATE INGÉNIERIE BET VRD mandataire</p> </div> <div data-bbox="2329 1890 2567 2026"> <p>Escudié Fermat Architecte associé</p> </div> <div data-bbox="2611 1890 2715 2026"> <p>urba folia Paysagiste associé</p> </div> <div data-bbox="2745 1890 2893 2026"> <p>EMO OPC associé</p> </div> </div>



Escaliers en béton



Chemin sur talus en sablé stabilisé



Voie piétonne en dalles béton 20x60



Stationnement en pavés engazonnés



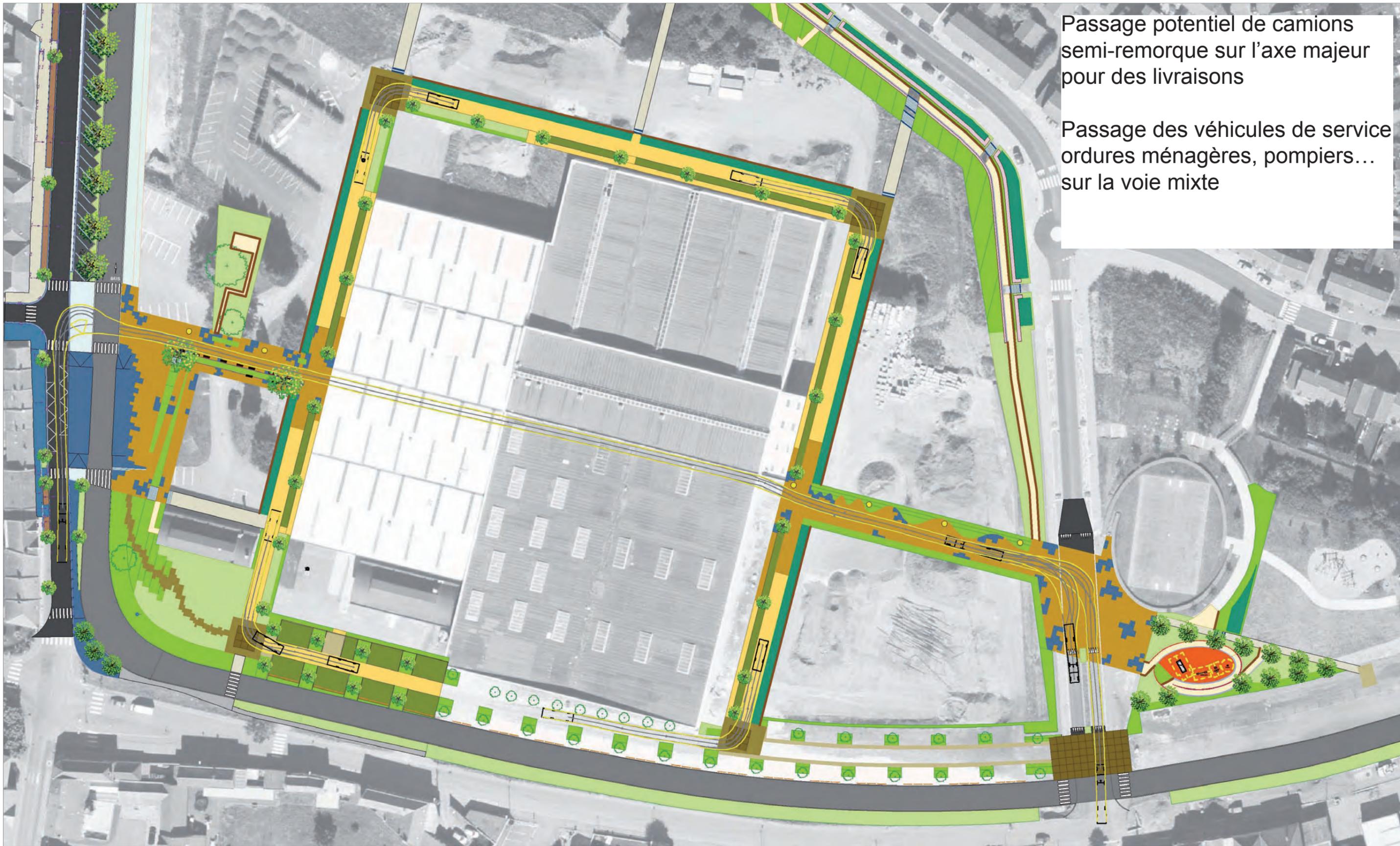
Voie mixte en béton balayé dans la suite du mail / promenade



Placettes en dalles béton 2x2m cerclées au centre... et non cerclées en périphérie



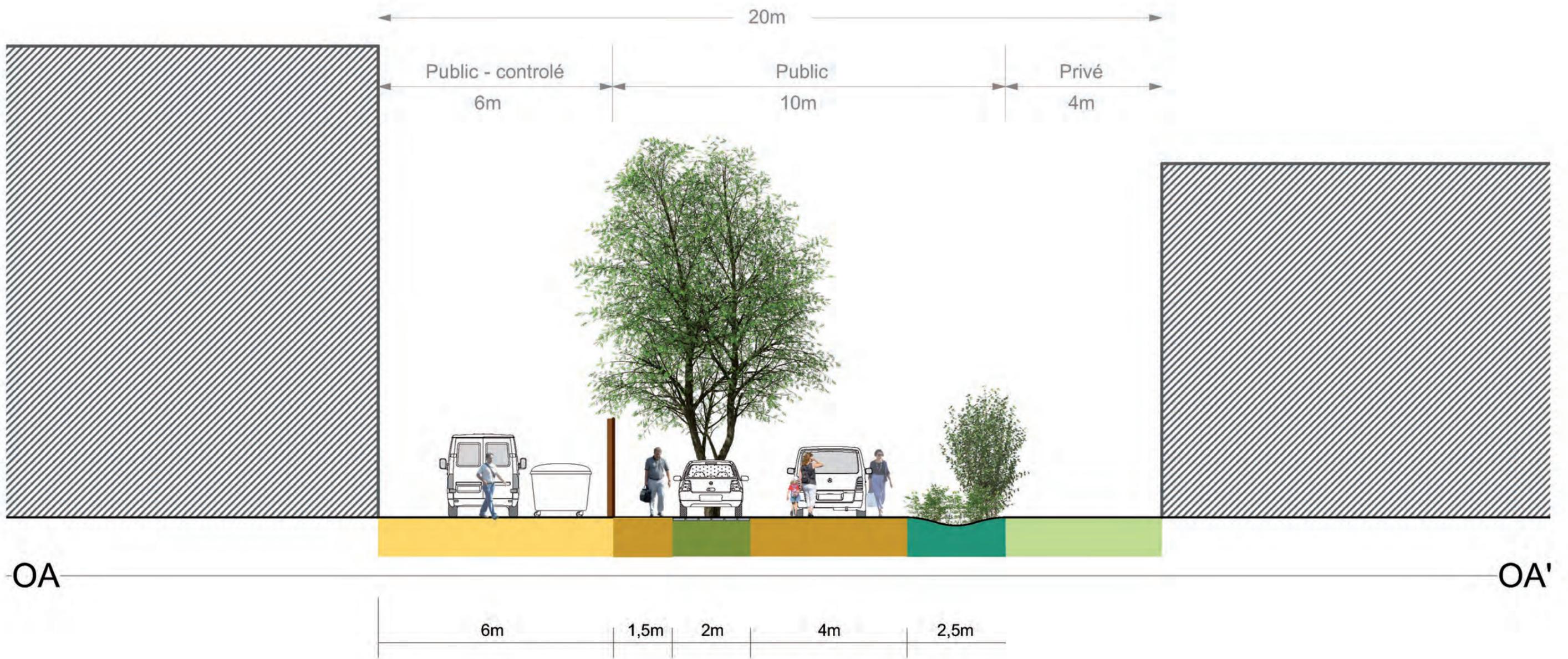
22	AVANT PROJET	LA VOIE MIXTE DE DESSERTE INTERNE - REVÊTEMENTS DE SOL
Affaire 1559 AVP Octobre 2016	ARTOIS COMM. SITE DES ALOUETTES VILLE DE BRUAY-LA-BUISSIÈRE - Eco-quartier - Phase 2 Reconversion d'un ancien site industriel en éco-quartier	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div data-bbox="2047 1869 2270 2026">  <p>STRATE INGÉNIERIE BET VRD mandataire</p> </div> <div data-bbox="2329 1890 2567 2026">  <p>Escudie Fermat Architecte Architecte associé</p> </div> <div data-bbox="2611 1890 2715 2026">  <p>urba folia Paysagiste associé</p> </div> <div data-bbox="2745 1890 2893 2026">  <p>EMO OPC associé</p> </div> </div>



Passage potentiel de camions semi-remorque sur l'axe majeur pour des livraisons

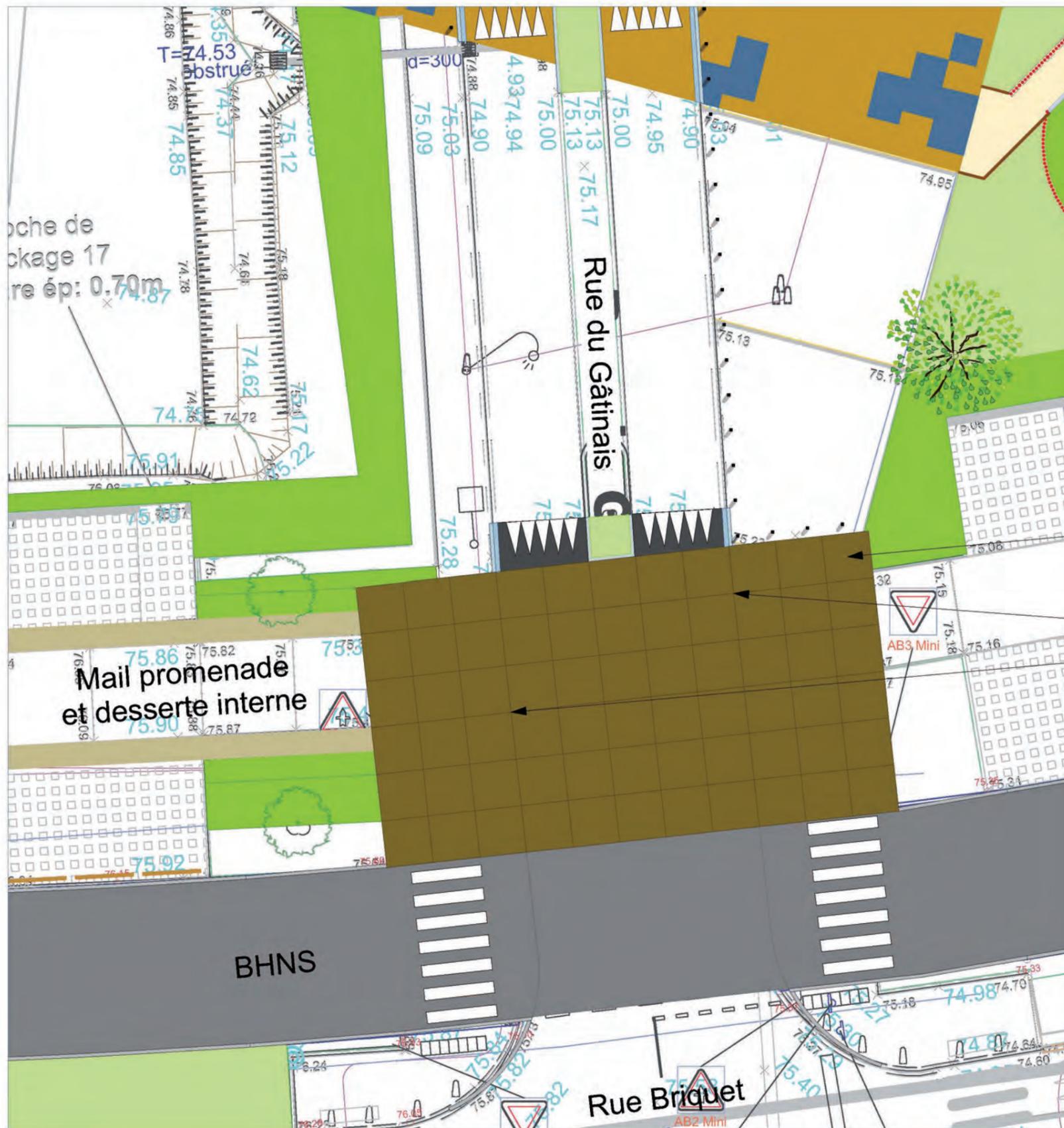
Passage des véhicules de service ordures ménagères, pompiers... sur la voie mixte

23	<p>AVANT PROJET</p> <p>FONCTIONNEMENT DE LA VOIE MIXTE ET DE L'AXE MAJEUR - ETUDE DES GIRATIONS</p>
<p>Affaire 1559</p> <p>AVP</p> <p>Octobre 2016</p>	<p>ARTOIS COMM. SITE DES ALOUETTES</p> <p>VILLE DE BRUAY-LA-BUISSIÈRE - Eco-quartier - Phase 2</p> <p>Reconversion d'un ancien site industriel en éco-quartier</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; margin-top: 20px;"> <div data-bbox="2047 1869 2270 2026"> <p>BET VRD mandataire</p> </div> <div data-bbox="2329 1890 2567 2026"> <p>Architecte associé</p> </div> <div data-bbox="2611 1890 2715 2026"> <p>Paysagiste associé</p> </div> <div data-bbox="2745 1890 2893 2026"> <p>OPC associé</p> </div> </div>



24	AVANT PROJET COUPE OA - OA' SUR LA VOIE MIXTE
Affaire 1559 AVP Octobre 2016	ARTOIS COMM. SITE DES ALOUETTES VILLE DE BRUAY-LA-BUISSIÈRE - Eco-quartier - Phase 2 Reconversion d'un ancien site industriel en éco-quartier





Accès traité avec des dalles béton cerclées 2x2m en cohérence avec les aménagements de la phase 1 pour la rue de Champagne

La surface de dalles béton crée un seuil qui annonce l'entrée dans le site

Les lignes formées par les bords de dalles jouent un rôle de guide en marquant la continuité du mail et de la rue du Gâtinais



Dalles béton 2x2m sur un parking Ikéa

25 AVANT PROJET CARREFOUR MAIL PROMENADE / RUE BRIQUET / RUE DU GÂTINAIS

Affaire
1559

ARTOIS COMM.
SITE DES ALOUETTES

AVP
Octobre 2016

VILLE DE BRUAY-LA-BUISSIÈRE - Eco-quartier - Phase 2
Reconversion d'un ancien site industriel en éco-quartier



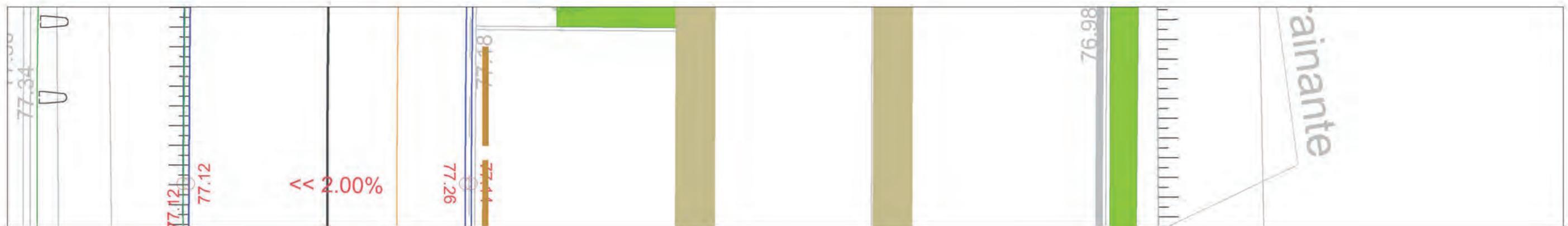
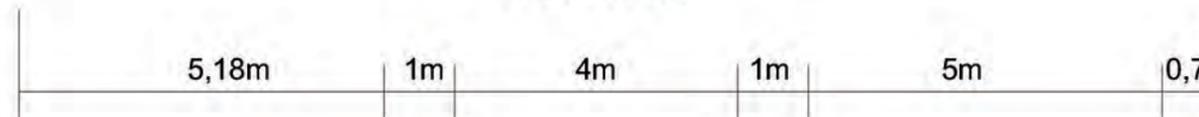


Butée pour stationnement pour
prévenir le débord sur le BHNS

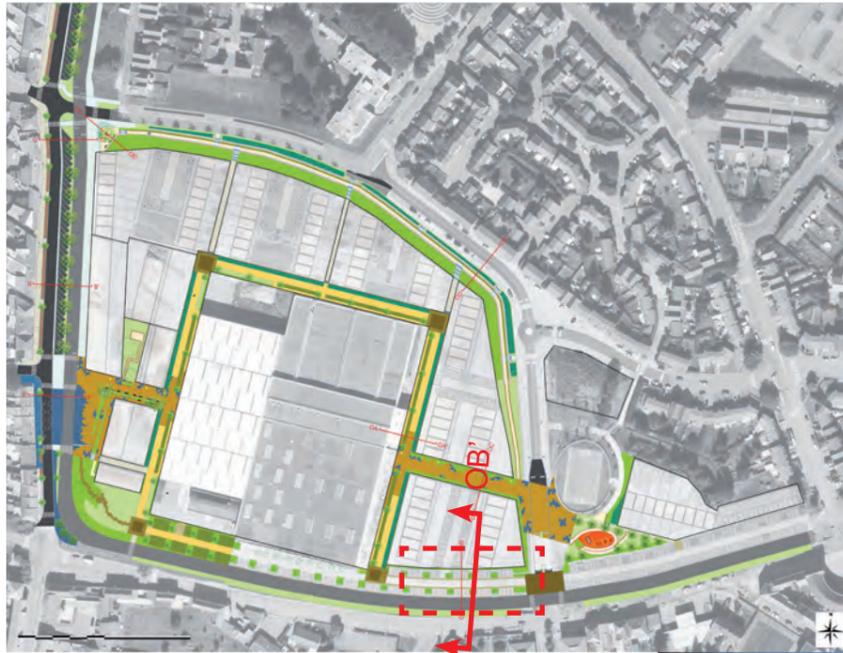
Bords en pavés joints au mortier
sur les cotés de la voie mixte en
béton balayé

OB

OB'



26	AVANT PROJET	COUPE OB - OB' SUR LE MAIL PROMENADE ELARGI				
Affaire 1559 AVP Octobre 2016	ARTOIS COMM. SITE DES ALOUETTES VILLE DE BRUAY-LA-BUISSIÈRE - Eco-quartier - Phase 2 Reconversion d'un ancien site industriel en éco-quartier		 STRATE INGÉNIEURIE BET VRD mandataire	 Escudie Fermaut Architecte associé	 urba folia Paysagiste associé	 EHO OPC associé



OB

La qualité de l'axe existant en béton balayé d'une largeur de 4m avec ses stationnements en pavés à joints gazon mérite d'être maintenue et prolongée jusqu'au bâtiment de la "Maison du projet".

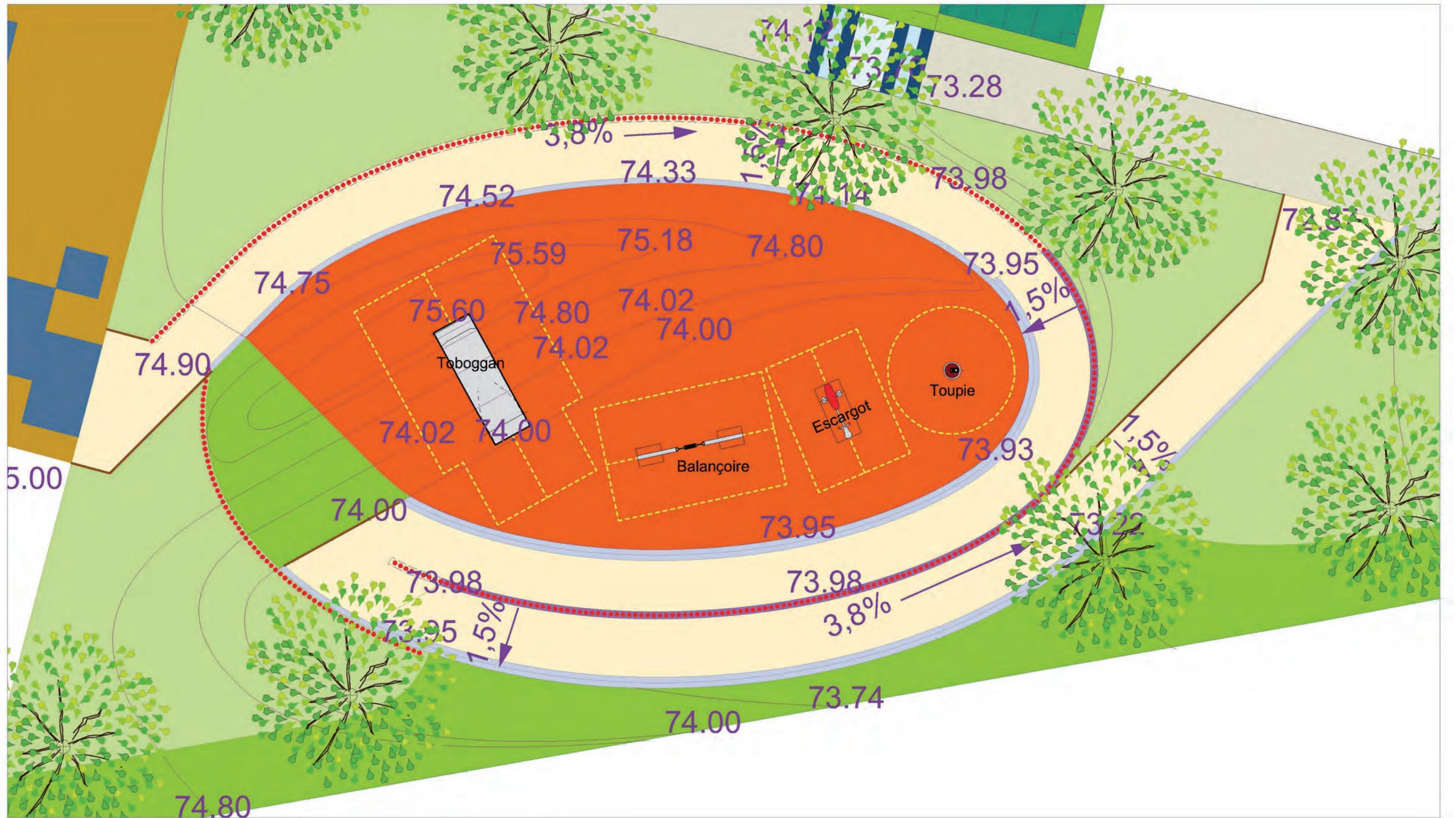
Le passage à double sens d'un segment pour assurer le bon fonctionnement de la desserte centrale "O" peut se faire sans remettre en cause la structure d'ensemble :

Les stationnements sont introduits par une bande de pavés joints au mortier qui s'interrompt à chaque fosse d'arbre. La réduction des fosses d'arbre sur ce segment pour prolonger la première bande de pavés permet d'assurer la continuité du dispositif et de conserver la réduction visuelle de la voie.



Axe existant avec stationnements en pavés à joints gazon : largeur 4m profondeur des stationnements de 6m

27	<p>AVANT PROJET</p> <p>PASSAGE À DOUBLE SENS D'UN SEGMENT DU MAIL PROMENADE</p>
<p>Affaire 1559 AVP Octobre 2016</p>	<p>ARTOIS COMM. SITE DES ALOUETTES</p> <p>VILLE DE BRUAY-LA-BUISSIÈRE - Eco-quartier - Phase 2 Reconversion d'un ancien site industriel en éco-quartier</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div data-bbox="2062 1869 2270 2026"> <p>BET VRD mandataire</p> </div> <div data-bbox="2329 1900 2567 2026"> <p>Architecte associé</p> </div> <div data-bbox="2626 1900 2715 2026"> <p>Paysagiste associé</p> </div> <div data-bbox="2745 1900 2893 2026"> <p>OPC associé</p> </div> </div>



28	<p>AVANT PROJET</p> <p>L'AIRE DE JEUX POUR LES ENFANTS DE 2 À 10 ANS</p>
<p>Affaire 1559 AVP Octobre 2016</p>	<p>ARTOIS COMM. SITE DES ALOUETTES</p> <p>VILLE DE BRUAY-LA-BUISSIÈRE - Eco-quartier - Phase 2 Reconversion d'un ancien site industriel en éco-quartier</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div data-bbox="2062 1869 2270 2026"> <p>STRATE INGÉNIERIE</p> <p>BET VRD mandataire</p> </div> <div data-bbox="2329 1900 2567 2026"> <p>Escudié Fermaut ARCHITECTURE</p> <p>Architecte associé</p> </div> <div data-bbox="2626 1900 2715 2026"> <p>urba folia</p> <p>Paysagiste associé</p> </div> <div data-bbox="2745 1900 2893 2026"> <p>alter EMO</p> <p>OPC associé</p> </div> </div>



BALANÇOIRE

Tranche d'âge : 1,5 à 8 ans
 Dimensions : 2,69 x 0,5 m
 Surface de sécurité : 4,7 x 3,15 m
 Hauteur de chute maximale : 0,69 m

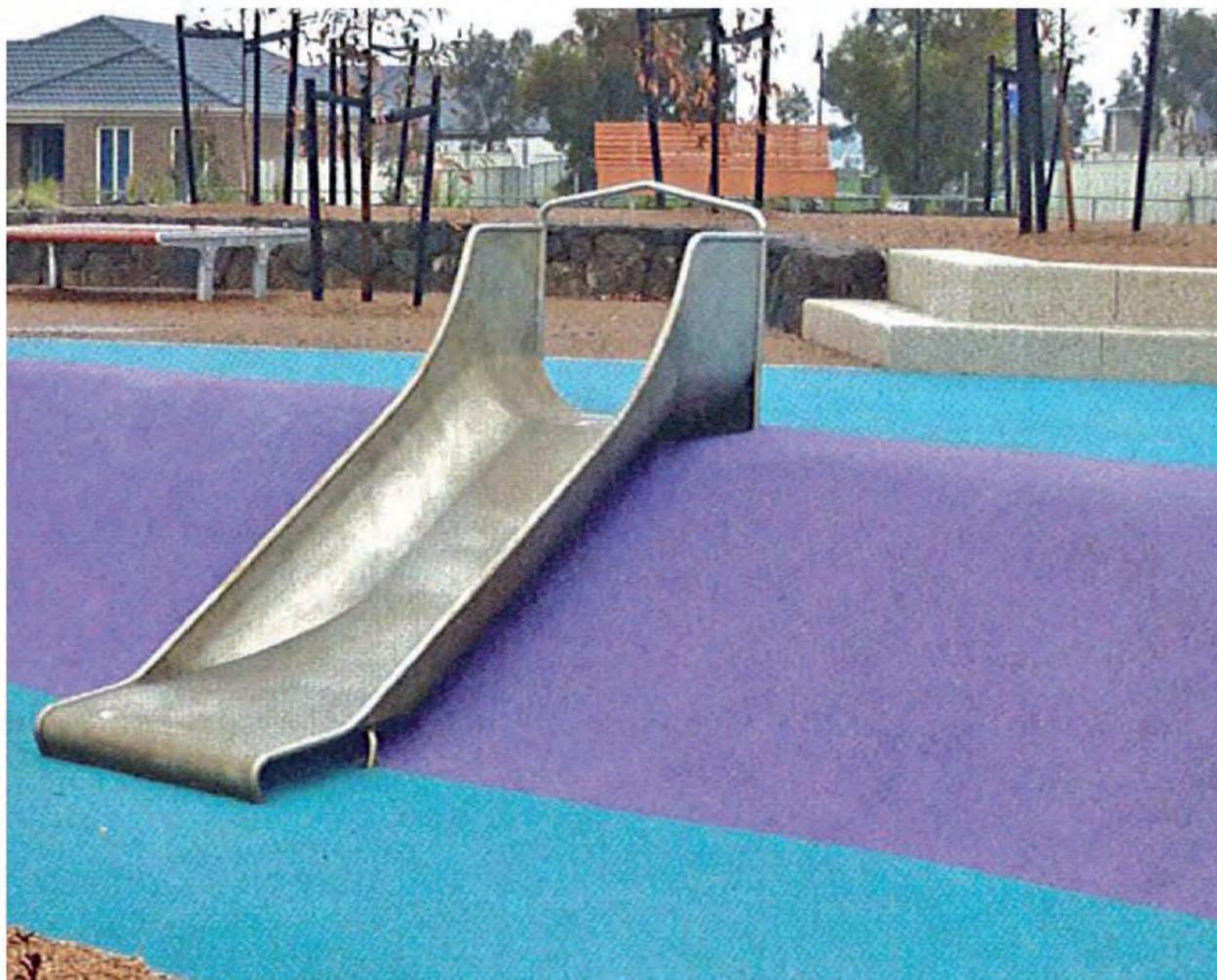


BALANÇOIRE ESCARGOT

Tranche d'âge : 3 à 10 ans
 Dimensions : 1,69 x 0,72 m
 Surface de sécurité : 3,69 x 2,72 m
 Hauteur de chute maximale : 0,60 m

29	AVANT PROJET L'AIRE DE JEUX POUR LES ENFANTS DE 2 À 10 ANS
Affaire 1559 AVP Octobre 2016	ARTOIS COMM. SITE DES ALOUETTES VILLE DE BRUAY-LA-BUISSIÈRE - Eco-quartier - Phase 2 Reconversion d'un ancien site industriel en éco-quartier





TOBOGGAN

Tranche d'âge : 3 ans et +
 Dimensions : 3,50 x 1,10 m
 Surface de sécurité : 7,00 x 4,35 m
 Hauteur de chute maximale : 1,70 m



TOUPIE

Tranche d'âge : 2 à 10 ans
 Dimensions : 0,47 x 0,47 x 0,58 m
 Surface de sécurité : 3,50 x 3,50 m
 Hauteur de chute maximale : 0,20 m

30	AVANT PROJET	L'AIRE DE JEUX POUR LES ENFANTS DE 2 À 10 ANS
Affaire 1559 AVP Octobre 2016	ARTOIS COMM. SITE DES ALOUETTES VILLE DE BRUAY-LA-BUISSIÈRE - Eco-quartier - Phase 2 Reconversion d'un ancien site industriel en éco-quartier	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div data-bbox="2047 1869 2270 2026">  <p>STRATE INGÉNIERIE BET VRD mandataire</p> </div> <div data-bbox="2329 1890 2567 2026">  <p>Escudié Fermat Architecte associé</p> </div> <div data-bbox="2611 1890 2715 2026">  <p>urba folia Paysagiste associé</p> </div> <div data-bbox="2745 1890 2893 2026">  <p>EHO OPC associé</p> </div> </div>



Sol souple coloré



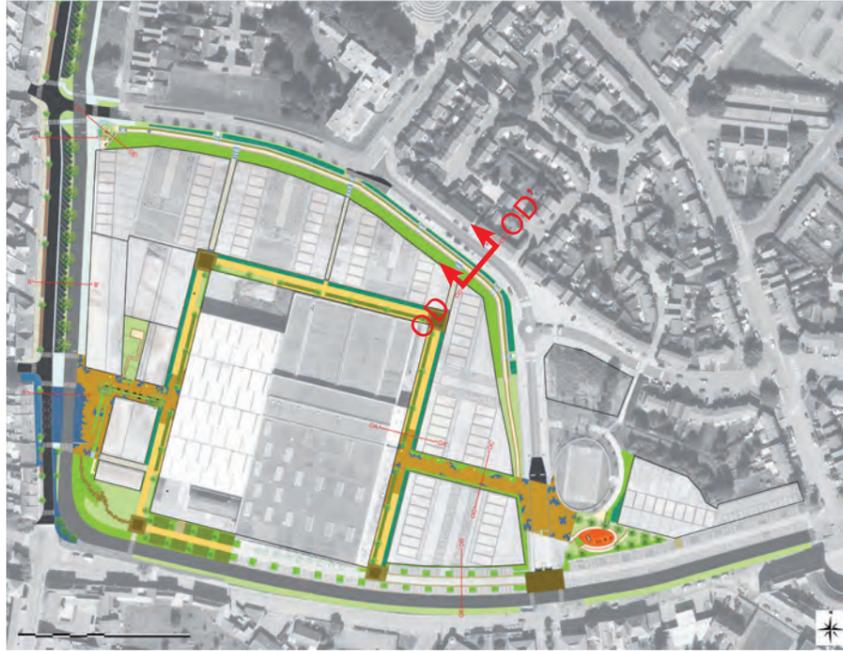
Sablé stabilisé



Voie piétonne de desserte du nouveau lot en dalles béton 20x60



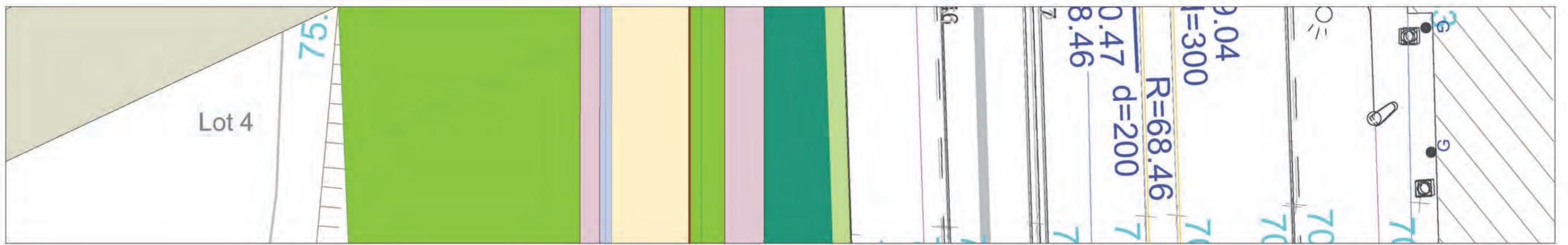
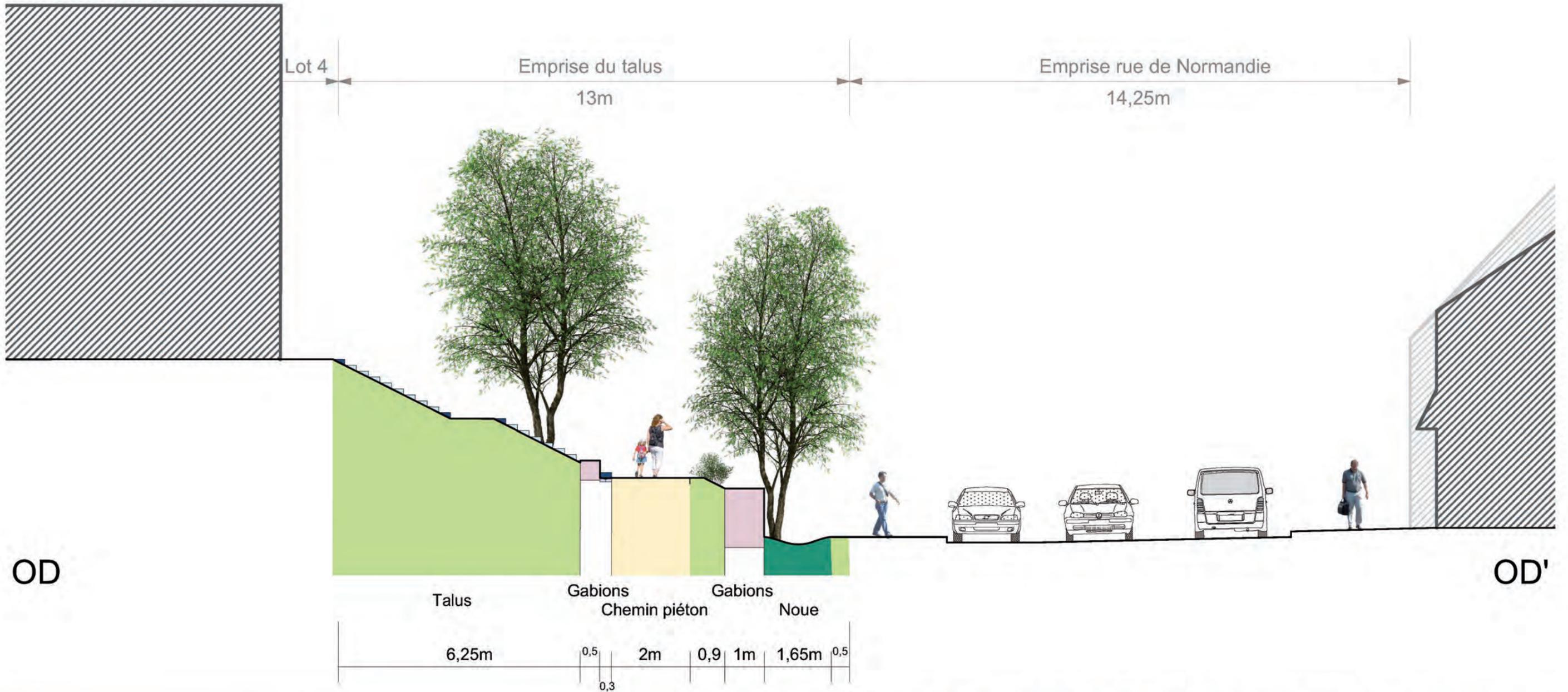
Pavés à joint mortier



Le grand talus est ponctué par une série d'escaliers qui permettent de rejoindre la plateforme du site depuis les quartiers situés au Nord.
 Une grande promenade piétonne occupe le talus à mi-hauteur sur toute sa longueur.
 Un soutènement de gabions en partie basse préserve l'espace nécessaire à la noue qui assure la gestion des eaux de voirie de la rue de Normandie

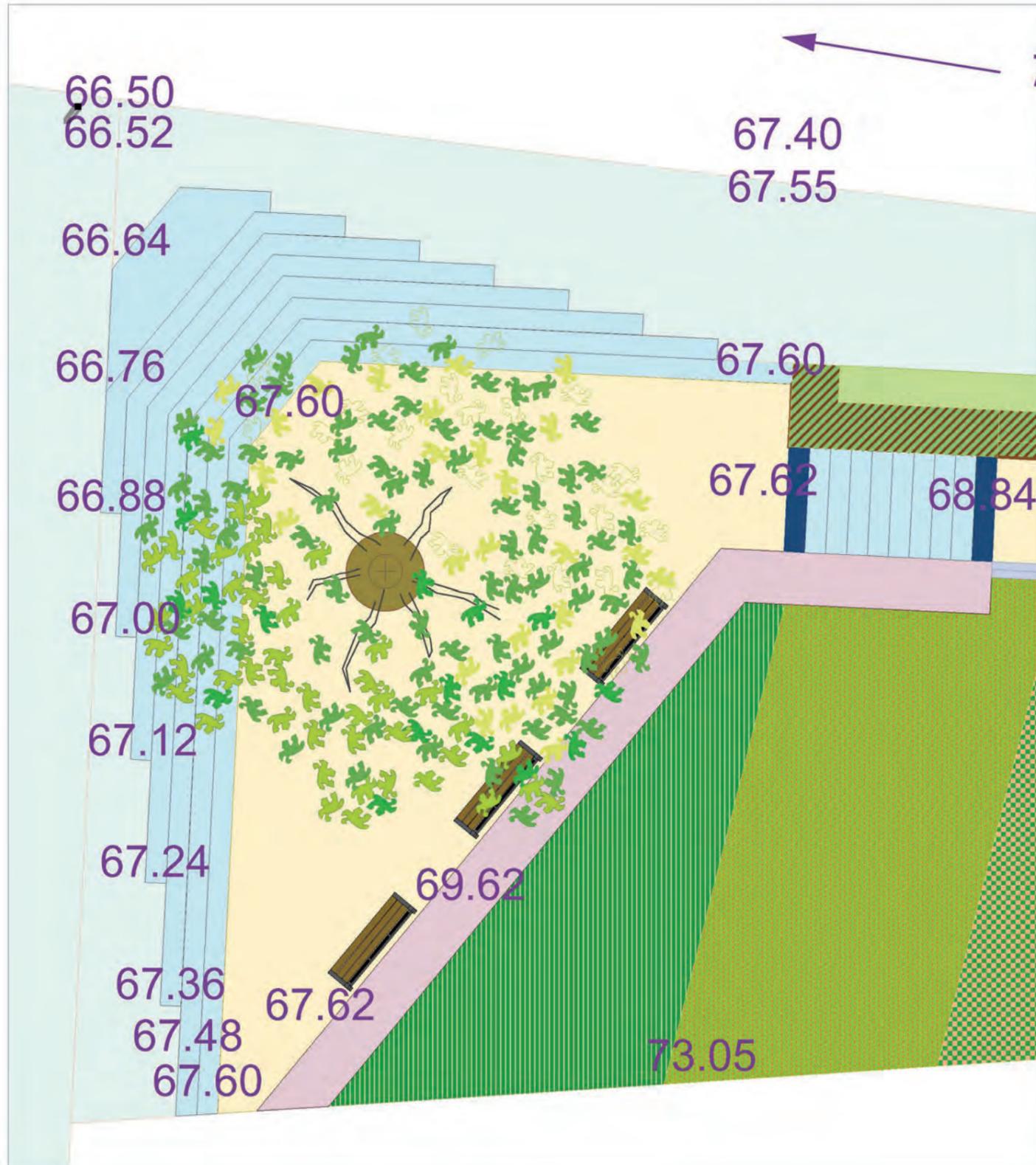


32	AVANT PROJET	LA PROMENADE SUR LE GRAND TALUS
Affaire 1559 AVP Octobre 2016	ARTOIS COMM. SITE DES ALOUETTES VILLE DE BRUAY-LA-BUISSIÈRE - Eco-quartier - Phase 2 Reconversion d'un ancien site industriel en éco-quartier	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div data-bbox="2062 1869 2285 2026">  STRATE <small>INGÉNIERIE</small> BET VRD <small>mandataire</small> </div> <div data-bbox="2329 1890 2582 2026">  Escudié Fermaut <small>ARCHITECTURE</small> Architecte associé </div> <div data-bbox="2611 1890 2730 2026">  urba folia Paysagiste associé </div> <div data-bbox="2745 1890 2893 2026">  EMO OPC associé </div> </div>

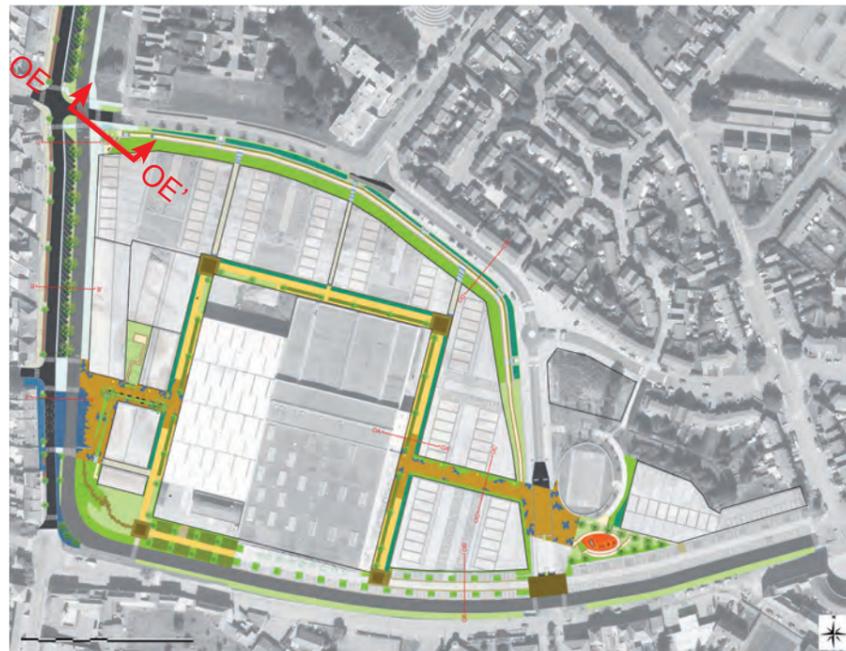


33	AVANT PROJET COUPE OD - OD' SUR LE GRAND TALUS
Affaire 1559 AVP Octobre 2016	ARTOIS COMM. SITE DES ALOUETTES VILLE DE BRUAY-LA-BUISSIÈRE - Eco-quartier - Phase 2 Reconversion d'un ancien site industriel en éco-quartier



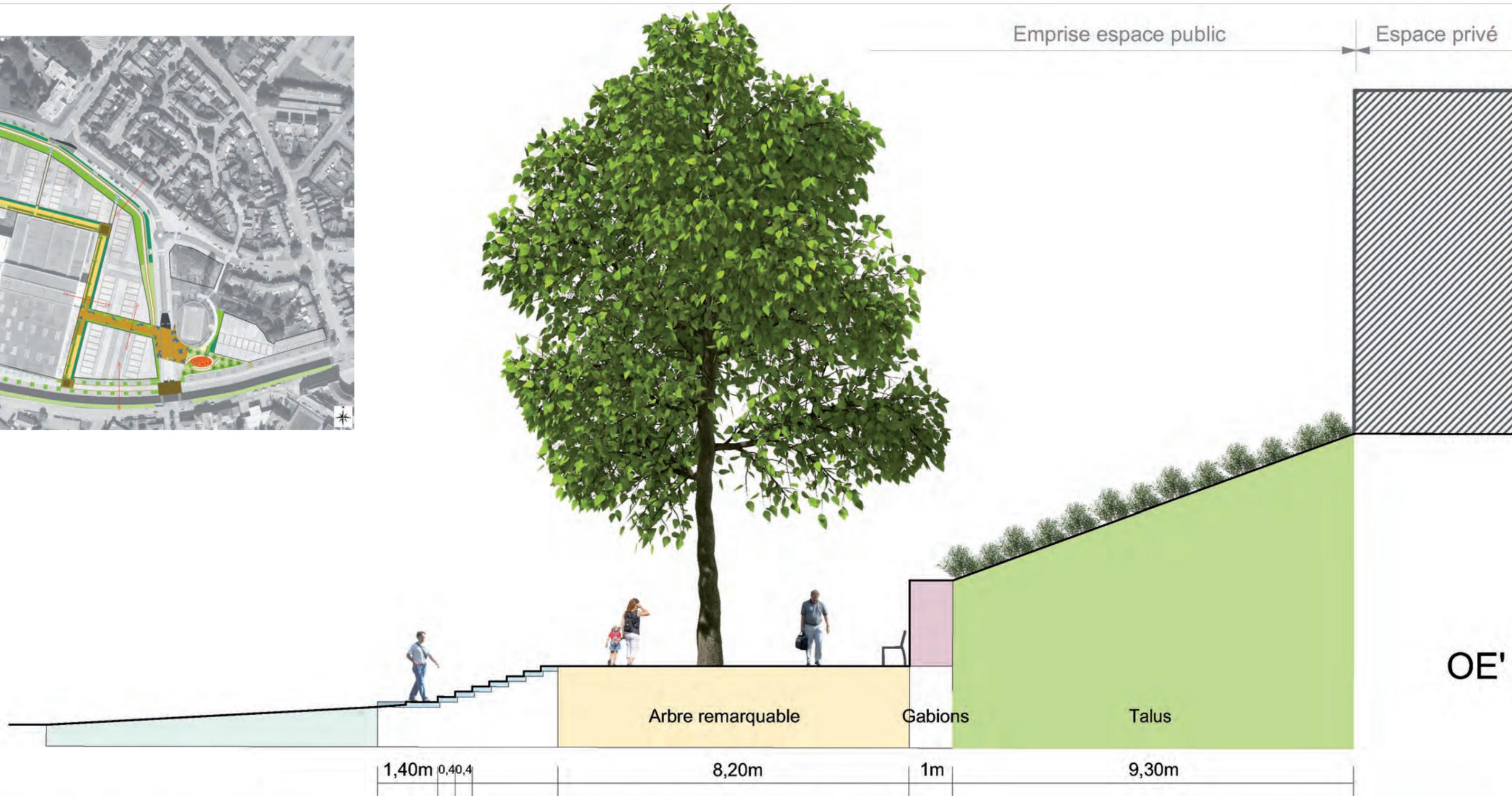


34	<p>AVANT PROJET</p> <p>LA TERRASSE EN PROMONTOIRE À L'ANGLE DE LA RUE LEROY ET DE LA RUE GIFFART</p>
<p>Affaire 1559 AVP Octobre 2016</p>	<p>ARTOIS COMM. SITE DES ALOUETTES</p> <p>VILLE DE BRUAY-LA-BUISSIÈRE - Eco-quartier - Phase 2 Reconversion d'un ancien site industriel en éco-quartier</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div data-bbox="2041 1864 2279 2032"> <p>STRATE INGÉNIERIE</p> <p>BET VRD mandataire</p> </div> <div data-bbox="2326 1892 2576 2032"> <p>Escudié Fermaut architecte</p> <p>Architecte associé</p> </div> <div data-bbox="2614 1892 2724 2032"> <p>urba folia</p> <p>Paysagiste associé</p> </div> <div data-bbox="2754 1892 2887 2032"> <p>alter EHO</p> <p>OPC associé</p> </div> </div>



OE

OE'

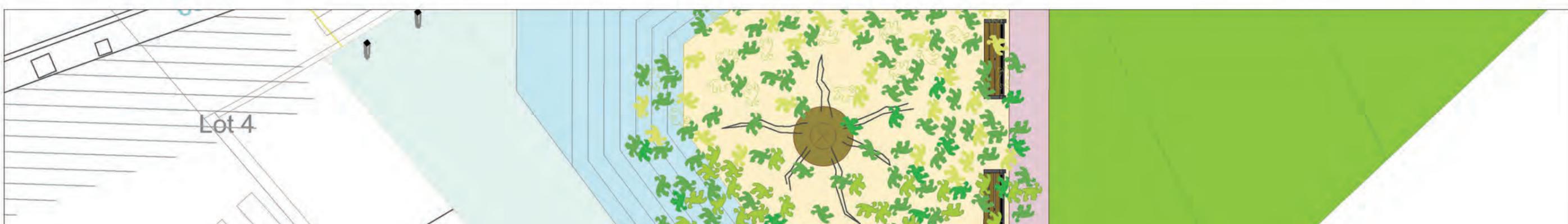


1,40m 0,40/4

8,20m

1m

9,30m



Lot 4

35

AVANT PROJET

COUPE OE - OE' SUR LA TERRASSE EN PROMONTOIRE

Affaire
1559
AVP
Octobre 2016

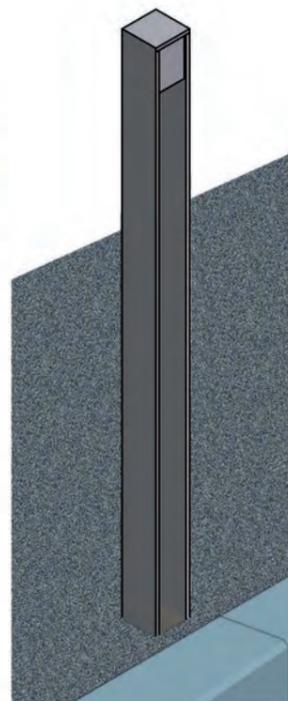
ARTOIS COMM.
SITE DES ALOUETTES

VILLE DE BRUAY-LA-BUISSIÈRE - Eco-quartier - Phase 2
Reconversion d'un ancien site industriel en éco-quartier

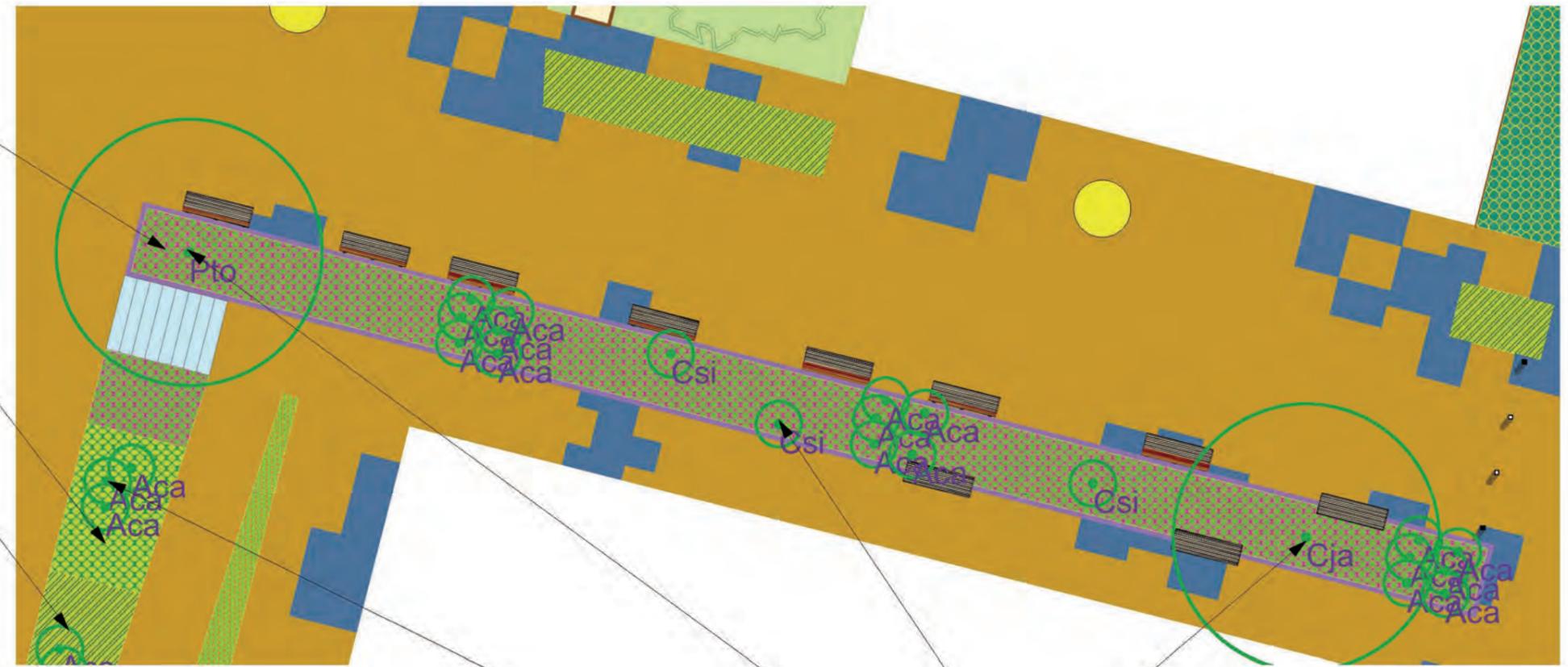




Pour préserver la cohérence générale de l'aménagement, les mobiliers bancs, corbeilles, appuis vélos et potelets proposés sont dans la continuité de la phase 1



- Plantations 1 : Mélange
 80% *Persicaria affinis* C2L 8/m²
 5% *Stipa tenuifolia* C2L 6/m²
 5% *Pennisetum alopecuroides* C2L 5/m²
 5% *Buxus sempervirens* 30/40 MG 5/m²
 5% *Dryopteris-filix-mas* 4u/m² C3L
- Plantations 2 : Mélange
 50% *Persicaria vacciniifolia* C2L 8/m²
 30% *Carex buchananii* C2L 6/m²
 20% *Iris sibirica* C2L 8/m²
- Plantations 3 : Mélange
 70% *Carex buchananii* C2L 6/m²
 30% *Iris sibirica* C2L 8/m²



- Cja : *Cercidiphyllum japonicum* 4xTr 20/25 MG
 Csi : *Cercis siliquastrum* cépée 4xTr 300/350 MG
 Pto : *Paulownia tomentosa* 5xTr 30/35
 Aca : *Amelanchier canadensis* cépée 4xTr 300/350 MG



Paulownia tomentosa



Cercidiphyllum japonicum



Cercidiphyllum japonicum



Cercis siliquastrum



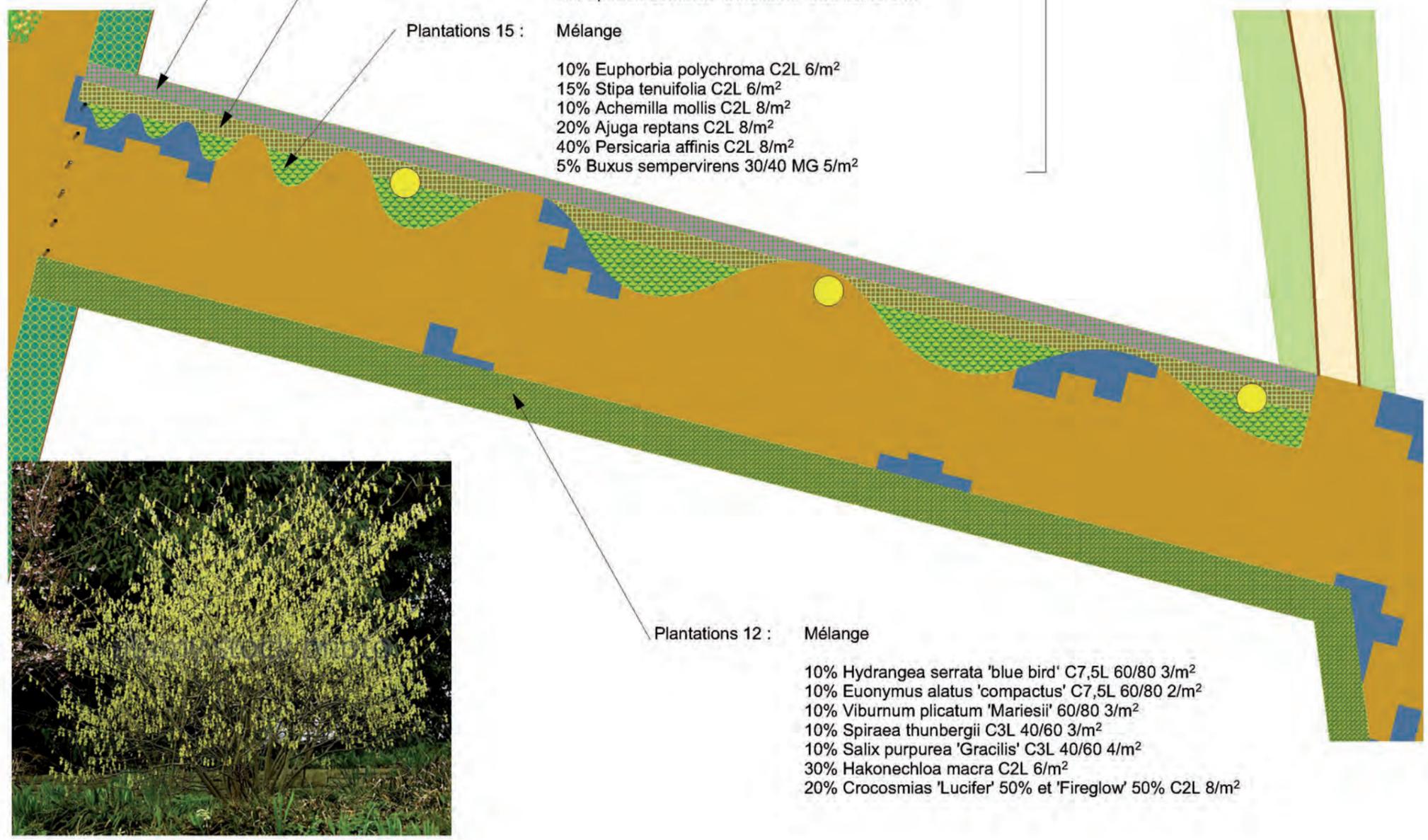
Amélanchier canadensis

Plantations 13 : Mélange
 20% *Hydrangea serrata* 'blue bird' C7,5L 60/80 3/m²
 10% *Euonymus alatus* 'compactus' C7,5L 60/80 2/m²
 10% *Viburnum plicatum* 'Mariesii' 60/80 3/m²
 20% *Spiraea thunbergii* C3L 40/60 3/m²
 20% *Salix purpurea* 'Gracilis' C3L 40/60 4/m²
 20% *Choisya ternata* C3L 40/60 5/m²

Plantations 14 : Mélange
 10% *Sedum spectabile* C2L 6/m²
 30% *Pennisetum alopecuroides* C2L 5/m²
 30% *Crocsmias* 50% 'Lucifer' et 50% 'Fireglow' C2L 8/m²
 5% *Phlomis russeliana* C2L 6/m²
 15% *Achillea filipendulina* C2L 6/m²
 5% *Acanthus mollis* C2L 5/m²
 5% *Spiraea bumalda* 'Goldflame' C2L 30/40 5/m²

Plantations 15 : Mélange
 10% *Euphorbia polychroma* C2L 6/m²
 15% *Stipa tenuifolia* C2L 6/m²
 10% *Achemilla mollis* C2L 8/m²
 20% *Ajuga reptans* C2L 8/m²
 40% *Persicaria affinis* C2L 8/m²
 5% *Buxus sempervirens* 30/40 MG 5/m²

+ 3 cépées/10ml en mélange :
Amélanchier canadiensis 4xTr 300/350 MG
Cercis siliquastrum 4xTr 300/350 MG
Corylopsis spicata 4xTr 150/175 MG



Plantations 12 : Mélange
 10% *Hydrangea serrata* 'blue bird' C7,5L 60/80 3/m²
 10% *Euonymus alatus* 'compactus' C7,5L 60/80 2/m²
 10% *Viburnum plicatum* 'Mariesii' 60/80 3/m²
 10% *Spiraea thunbergii* C3L 40/60 3/m²
 10% *Salix purpurea* 'Gracilis' C3L 40/60 4/m²
 30% *Hakonechloa macra* C2L 6/m²
 20% *Crocsmias* 'Lucifer' 50% et 'Fireglow' 50% C2L 8/m²



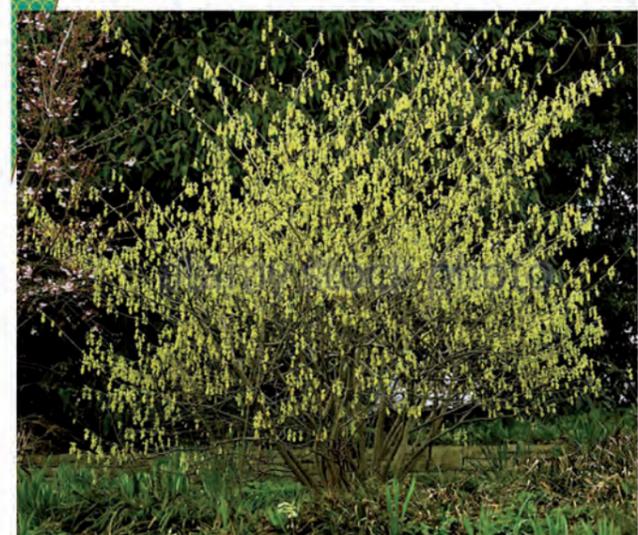
Spiraea thunbergii



Persicaria affinis



Hydrangea serrata 'blue bird'



Corylopsis spicata

38	AVANT PROJET	PLANTATIONS DE L'AXE MAJEUR À L'ENTRÉE EST
Affaire 1559 AVP Octobre 2016	ARTOIS COMM. SITE DES ALOUETTES VILLE DE BRUAY-LA-BUISSIÈRE - Eco-quartier - Phase 2 Reconversion d'un ancien site industriel en éco-quartier	   



Aca : Amelanchier canadensis cépée 4xTr 300/350 MG

Csp : Corylopsis spicata 4xTr 150/175

Plantations 3 : Mélange
70% Carex buchananii C2L 6/m²
30% Iris sibirica C2L 8/m²

Plantations 4 : Carex muskingumensis C2L 6/m²

Plantations 5 : Mélange rosiers couvre sol : 4/m² 395 br C5L

Rosier :
60% 'Escimo'
10% 'Dolomiti'
10% 'Larissa'
10% 'Weg der Sinne'
10% 'Palmengarten Frankfurt'

Plantations 6 : Choisya ternata C3L 40/60 5/m²

Plantations 7 : Miscanthus sinensis 'Gracillimus' C2L 6/m²

Plantations 8 : Photinia 'Red Robin' 60/80 C5L 5/m²

Plantations 9 : Stipa tenuifolia C2L 6/m²

Cko : Cornus kousa 4xTr 175/200 MG

Arbres conservés



Stipa tenuifolia



Choisya ternata



Rose 'Weg-der-sinne'



Rose 'Palmengarten Frankfurt'



Rose 'Dolomiti'



Rose 'Larissa'



Rose 'Escimo'



Plantations 11 : Mélange

- 8% Hydrangea serrata 'blue bird' C7,5L 60/80 3/m²
- 24% Hakonechloa macra C2L 6/m²
- 8% Euonymus alatus 'compactus' C7,5L 60/80 2/m²
- 10% Choisya ternata C3L 40/60 5/m²
- 13% Ligustrum 'Massif' 40/60 5/m²
- 4% Viburnum plicatum 'Mariesii' 60/80 3/m²
- 8% Spiraea thunbergii C3L 40/60 3/m²
- 8% Spiraea bumalda 'Goldflame' C2L 30/40 5/m²
- 5% Carex muskingumensis C2L 6/m²
- 12% Crocosmias 50% 'Lucifer' et 50% 'Fireglow' C2L 8/m²

+ 5 cépées/25ml en mélange :

- Amélanchier canadensis 4xTr 300/350 MG
- Cercis siliquastrum 4xTr 300/350 MG
- Acer campestre 3xTr 300/350 MG

Plantations 16 : Mélange

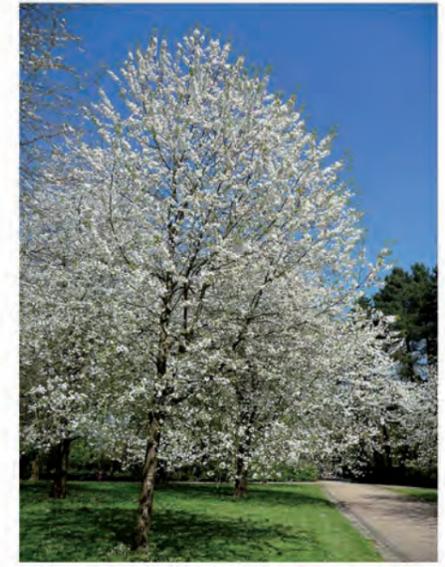
- 50% Euonymus alatus 'compactus' C7,5L 60/80 2/m²
- 50% Crocosmias 'Lucifer' 50% et 'Fireglow' 50% C2L 8/m²

Pav : Prunus avium 'Plena' 4xTr 25/30 MG

Til : Tilia (idem existants) 4xTr 25/30 MG



Amélanchier canadensis



Prunus avium 'Plena'



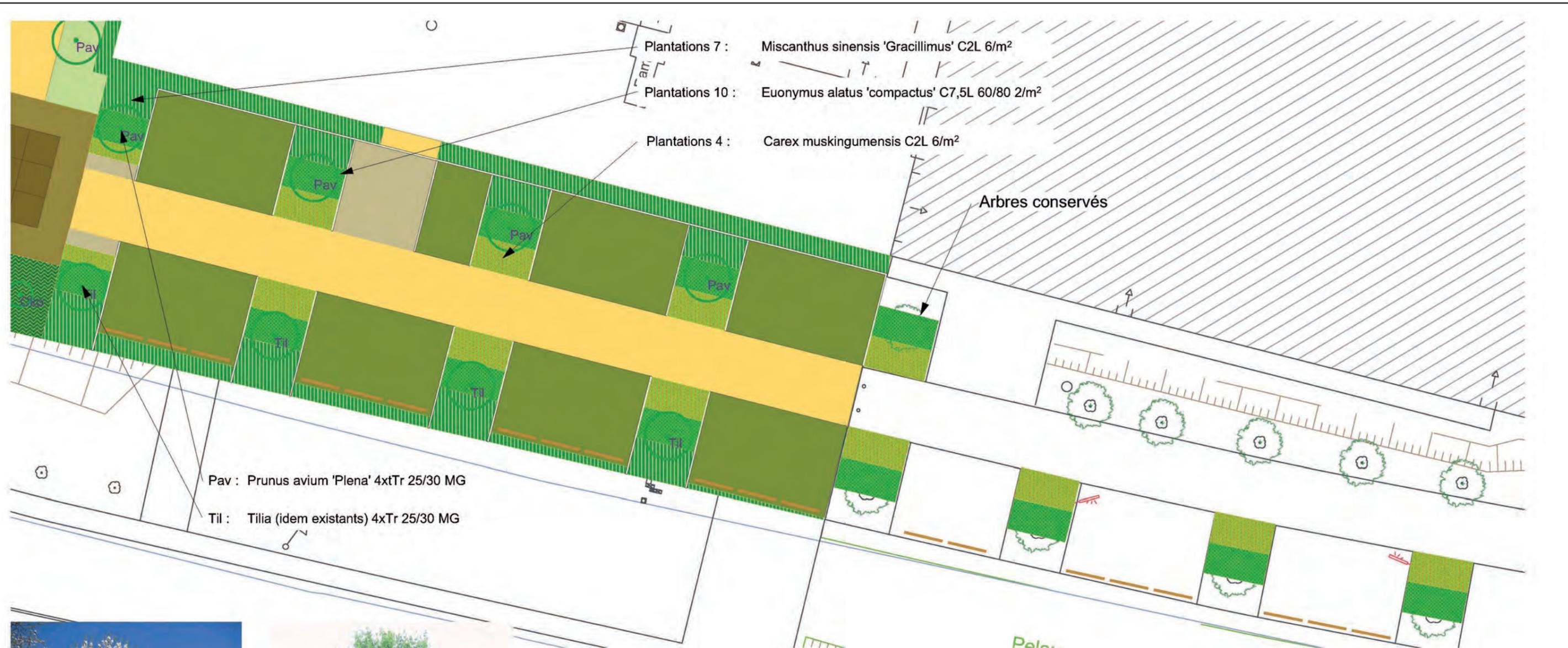
Prunus avium 'Plena'



Crocosmias



Viburnum plicatum



Prunus avium 'Plena'



Prunus avium 'Plena'



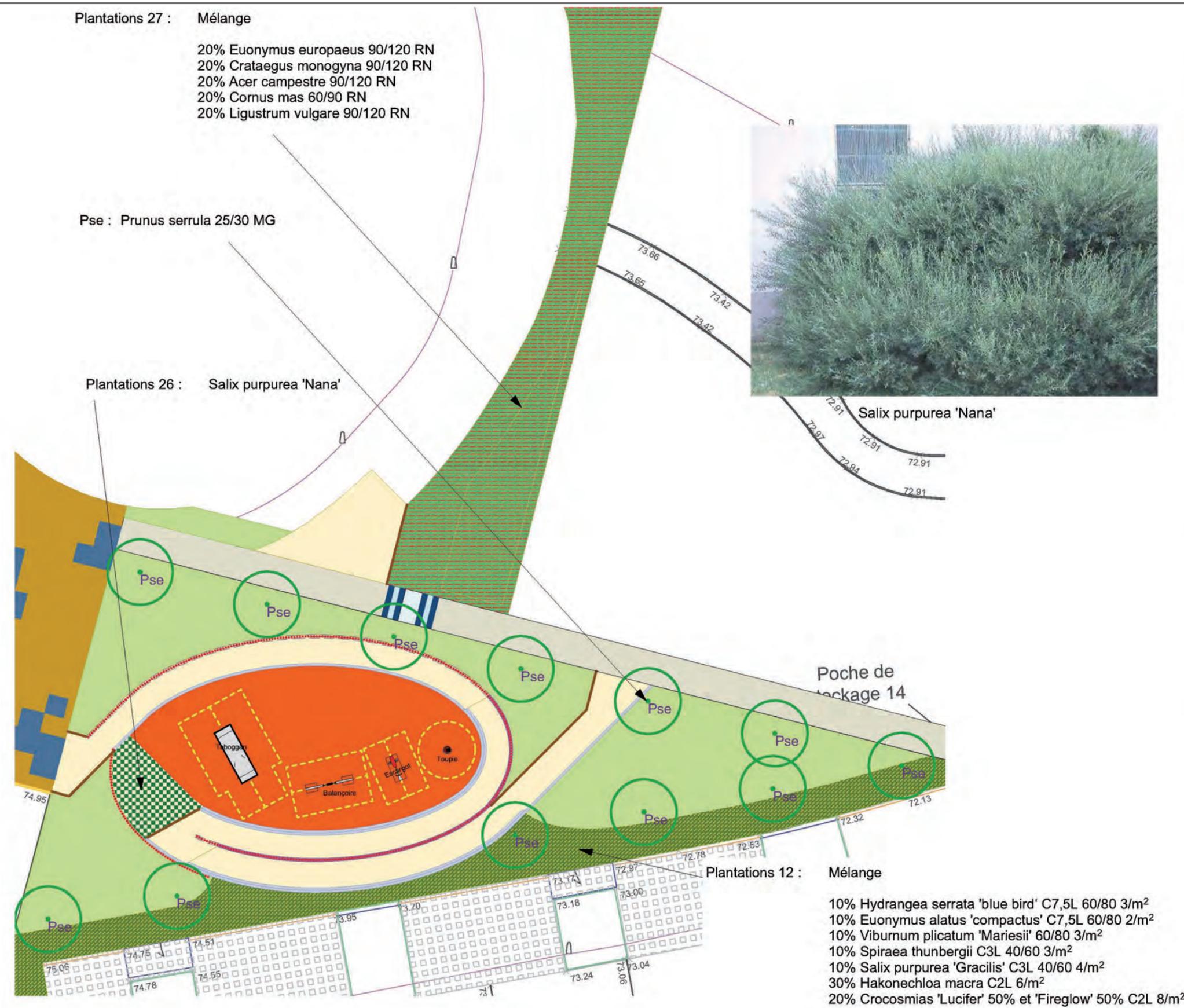
Miscanthus sinensis



Euonymus alatus



Carex muskingumensis

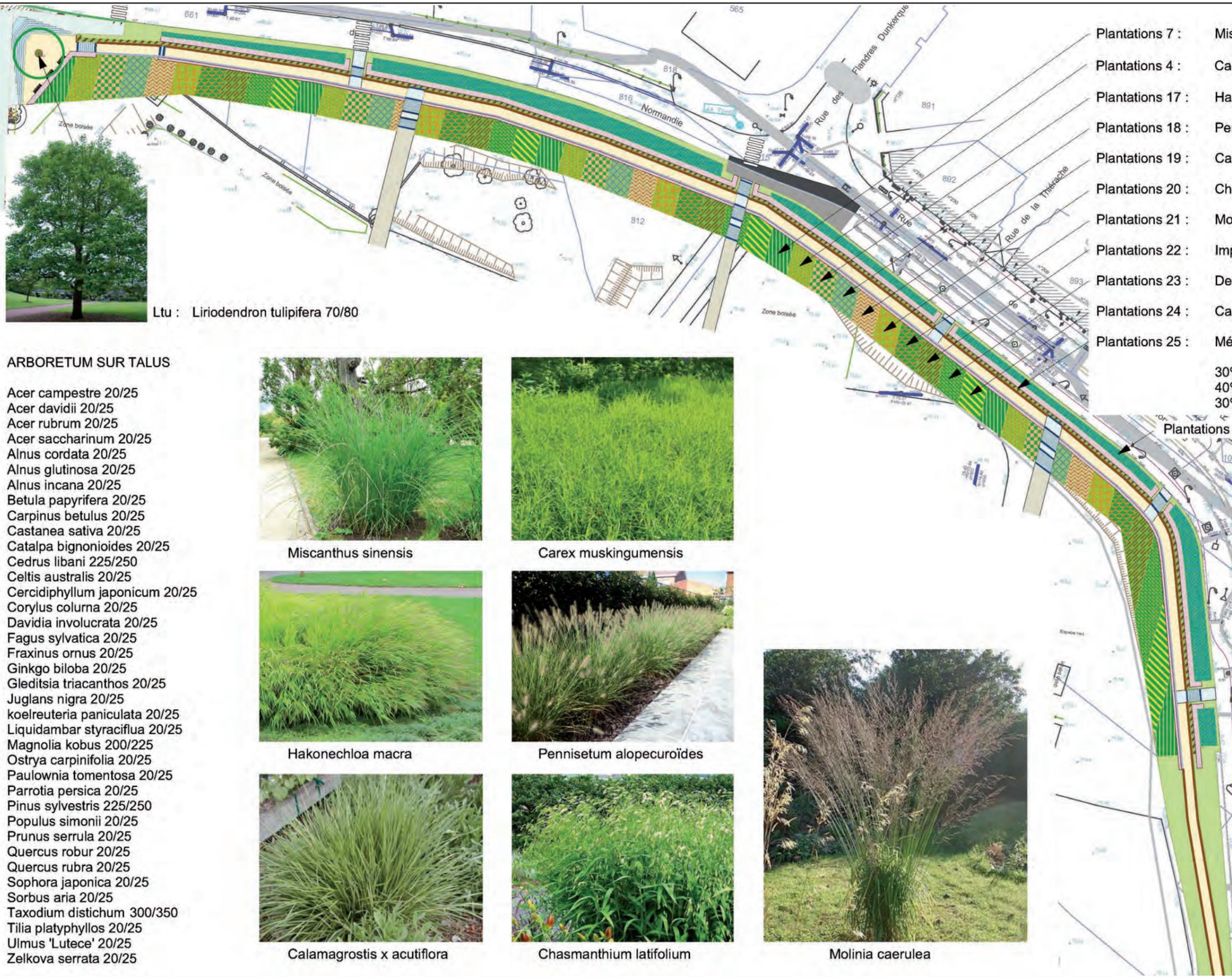


Salix purpurea 'Nana'



Prunus serrula

42	AVANT PROJET	PLANTATIONS DANS LE SECTEUR DES JEUX
Affaire 1559 AVP Octobre 2016	ARTOIS COMM. SITE DES ALOUETTES VILLE DE BRUAY-LA-BUISSIÈRE - Eco-quartier - Phase 2 Reconversion d'un ancien site industriel en éco-quartier	   



- Plantations 7 : Miscanthus sinensis 'Gracillimus' C2L 6/m²
- Plantations 4 : Carex muskingumensis C2L 6/m²
- Plantations 17 : Hakonechloa macra C2L 6/m²
- Plantations 18 : Pennisetum alopecuroides C2L 5/m²
- Plantations 19 : Calamagrostis x acutiflora 'Avalanche' C2L 5/m²
- Plantations 20 : Chasmanthium latifolium C2L 5/m²
- Plantations 21 : Molinia caerulea sp. arundinacea 'windspiel' C2L 5/m²
- Plantations 22 : Imperata cylindrica 'red baron' C2L 5/m²
- Plantations 23 : Deschampsia cespitosa 'bronzeschleier' C2L 5/m²
- Plantations 24 : Carex pendula C2L 5/m²
- Plantations 25 : Mélange Haie taillée 4U/ml

30% Acer campestre 60/90 RN
 40% Carpinus betulus 80/100 RN
 30% Fagus sylvatica 80/100 RN

- Plantations 28 : Mélange
- 30% Equisetum robustum C2L 4/m²
- 20% Dryopteris felix mas C2L 4/m²
- 20% Crocosmias crocosmiiflora C2L 5/m²
- 30% Salix purpurea nana C2L 4/m²

ARBORETUM SUR TALUS

- Acer campestre 20/25
- Acer davidii 20/25
- Acer rubrum 20/25
- Acer saccharinum 20/25
- Alnus cordata 20/25
- Alnus glutinosa 20/25
- Alnus incana 20/25
- Betula papyrifera 20/25
- Carpinus betulus 20/25
- Castanea sativa 20/25
- Catalpa bignonioides 20/25
- Cedrus libani 225/250
- Celtis australis 20/25
- Cercidiphyllum japonicum 20/25
- Corylus colurna 20/25
- Davidia involucrata 20/25
- Fagus sylvatica 20/25
- Fraxinus ornus 20/25
- Ginkgo biloba 20/25
- Gleditsia triacanthos 20/25
- Juglans nigra 20/25
- koelreuteria paniculata 20/25
- Liquidambar styraciflua 20/25
- Magnolia kobus 200/225
- Ostrya carpinifolia 20/25
- Paulownia tomentosa 20/25
- Parrotia persica 20/25
- Pinus sylvestris 225/250
- Populus simonii 20/25
- Prunus serrula 20/25
- Quercus robur 20/25
- Quercus rubra 20/25
- Sophora japonica 20/25
- Sorbus aria 20/25
- Taxodium distichum 300/350
- Tilia platyphyllos 20/25
- Ulmus 'Lutece' 20/25
- Zelkova serrata 20/25



Miscanthus sinensis



Carex muskingumensis



Hakonechloa macra



Pennisetum alopecuroides



Calamagrostis x acutiflora



Chasmanthium latifolium



Molinia caerulea

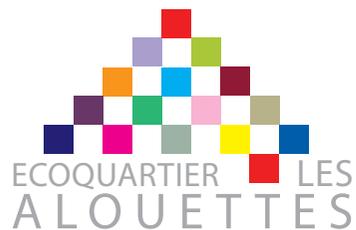


Acer campestre (taillé en haie)



Fagus sylvatica (taillé en haie)

43	AVANT PROJET	PLANTATIONS DU GRAND TALUS
Affaire 1559 AVP Octobre 2016	ARTOIS COMM. SITE DES ALOUETTES VILLE DE BRUAY-LA-BUISSIÈRE - Eco-quartier - Phase 2 Reconversion d'un ancien site industriel en éco-quartier	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> STRATE INGÉNIERIE BET VRD mandataire </div> <div style="text-align: center;"> Escudié Fermat Architecte associé </div> <div style="text-align: center;"> urba folia Paysagiste associé </div> <div style="text-align: center;"> EMO OPC associé </div> </div>



Réalisation de l' écoquartier des Alouettes

Cahier des prescriptions architecturales,
paysagères et environnementales
-Secteur PO & Mail-

mars 2013



VILLES & PAYSAGES
URBANISME ET PAYSAGE DURABLES

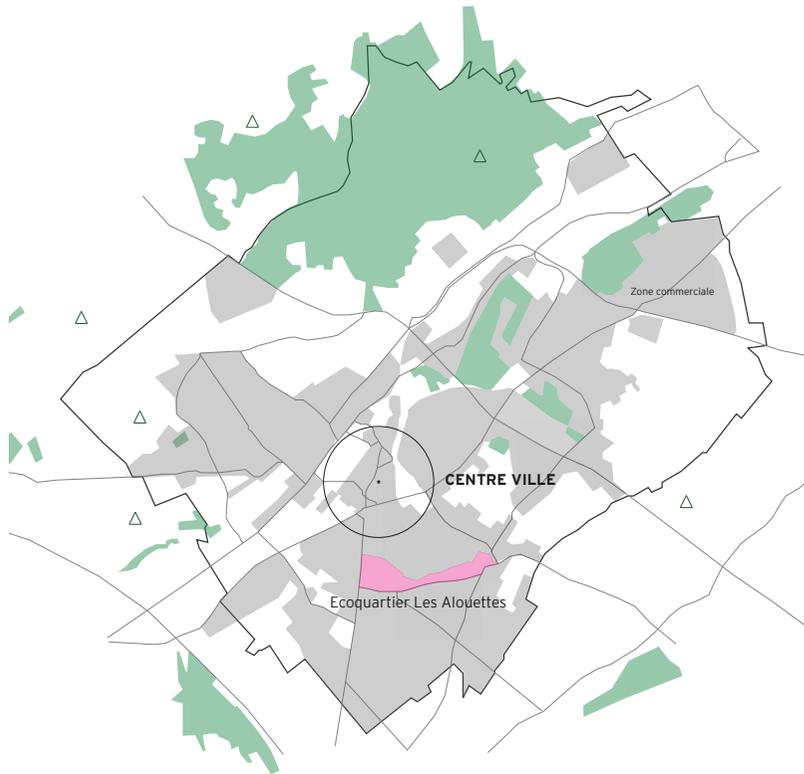
31/03/13



SOMMAIRE

SOMMAIRE

PREAMBULE	p 5
PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES, URBAINES ET PAYSAGERES	p 21
<i>finalité 1: tenir compte du génie et des ressources du lieu</i>	
I. Intention architecturales	p 22
II. Implantation du bâti	p 24
III. Gabarit et volume	p 25
IV. Matériaux, couleurs et traitement des constructions	p 30
V. Gestion des nuisances	p 37
<i>finalité 2: optimiser les déplacements</i>	
VI. Accès, stationnements et comptages	p 41
<i>finalité 3: donner toute sa place au vivant dans les espaces extérieurs</i>	
VII. Espaces extérieurs	p 45
VIII. Gestion de l'eau	p 53
PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES	p 55
<i>finalité 4: choisir des modes de production et de consommation responsables</i>	
IX. Créer des bâtiments confortables et économes à moindre coût	p 57
X. Développer l'usage des énergies renouvelables	p 67



Le projet d'écoquartier des Alouettes est une opération d'aménagement et de renouvellement urbain prenant place sur deux friches industrielles et ferroviaires au coeur de la ville de Bruay-la-Buissière. Ce morceau de ville est constitué de deux ensembles : l'un issu de la désaffectation d'un site industriel de près de 6 Ha et l'autre résultant de la réappropriation d'une friche ferroviaire autour de l'ancienne Gare de Bruay.

L'opportunité d'une vaste emprise foncière en coeur de ville, couplée à la réalisation à moyen terme du Transport en Commun en Site Propre entre Béthune et Bruay-la-Buissière, ont conduit la collectivité à engager une démarche de reconquête foncière sous la forme d'un écoquartier. Le projet va permettre de diversifier l'offre résidentielle, de compléter l'offre en commerces et services, de « couvrir » la ville autour de lui, de réaliser des interconnexions et de rayonner plus largement.

L'écoquartier s'appuie plusieurs éléments de programme fondamentaux :

- La promenade et le mail TCSP : l'écoquartier prend appui sur une épine dorsale constituée de la rue Raoul Briquet transformée. Outre les voies de circulations générales réaménagées, cette « avenue » est complétée d'une promenade plantée dédiée aux modes doux, d'une offre en stationnement complémentaire, et par le tracé du futur TCSP.
- Les halles Plastic Omnium issues de la reconversion du site industriel et pour lesquelles l'objectif visé est le développement d'un pôle d'animation en tirant parti de la position stratégique des terrains libérés après cessation d'activités.
- Les Maisons du Projet et du Chantier : sur le site industriel, 2 bâtiments datant de l'exploitation minière de la fosse 4 sont préservés dans le cadre de l'écoquartier. Durant le projet, ces bâtiments sont réhabilités et tiennent lieu, pour l'un, de Maison du Chantier et, pour l'autre, de Maison du Projet. Ces équipements jouent un rôle important dans l'animation de l'écoquartier dans sa phase travaux et dans sa phase « conception ».
- La place Henri Bodelot : l'ancienne place est étendue, notamment devant l'ancienne halle ferroviaire, et permet d'accueillir le marché dominical actuellement sur la rue Jules Guesde. La nouvelle place Henri Bodelot participe à l'animation locale de ce nouveau morceau de ville.
- Le jardin public : située entre la rue de Champagne et la rue du Gâtinais, l'ancienne plaine de jeux a été transformée en véritable jardin public. Cet équipement participe également à l'animation locale de l'écoquartier en tant que nouvelle composante de la ville.

Préambule

La commune de Bruay-la-Buissière a engagé avec l'aide d'Artois Comm la revalorisation de deux friches :

- l'une proche du centre-ville est antérieurement occupée par une exploitation minière qui a ensuite laissé la place à une industrie,
- l'autre très étirée et accueillant des activités ferroviaires.

La reconquête de cet ensemble constitue un projet structurant de la commune. Il est conduit sous une démarche écoquartier visant à proposer une offre résidentielle et urbaine contemporaine respectueuse des ressources existantes et du lien social.

Un chantier de requalification des espaces publics a été engagé visant à reconstituer des liens entre le nord et le sud de la ville, à offrir des espaces publics qualitatifs (parvis de collège, place de quartier, jardin urbain, jardin paysager, aménagements de jeux, ...).

Il convient d'engager l'urbanisation à proprement parler des fonciers disponibles, notamment autour de la polarité de l'ancienne gare d'une part et de l'ancienne halle industrielle d'autre part.





-----Secteur PO & Mail -----

-----Secteur PO & Mail -----

-----Secteur Gare-----

Ancienne halle ferroviaire



Artois Comm et la ville de Bruay-la-Buissière souhaitent engager une dynamique de qualité dans le développement de son cadre de vie. La conduite des restructurations sous le modèle des écoquartier témoigne de la volonté d'impulser une démarche volontariste et coordonnée d'aménagement.

C'est aussi l'occasion de proposer, à travers des réalisations de qualité et des constructions soignées, un morceau de ville qui affiche un renouveau et une image renouvelée de la commune alliant son caractère patrimonial minier et les "contraintes" de la vie contemporaine.

Chaque société humaine est confrontée à des défis environnementaux planétaires : épuisement des énergies fossiles, bouleversement climatique, pollution de l'air et épuisement des ressources en eau potable, ... qui sont autant d'éléments à prendre en compte pour un développement durable, respectueux des générations futures. La commune de Bruay-la-Buissière, à son niveau, peut contribuer à relever ces défis en adoptant une démarche environnementale pour ses projets.

Celle-ci, qui vise à anticiper raisonnablement aujourd'hui pour bien vivre demain, se doit d'être une démarche progressive, adaptée et pragmatique afin de déboucher sur des résultats concrets. Elle doit se développer autour de deux axes :

- Améliorer la qualité de l'environnement à Bruay-la-Buissière (végétaliser le milieu urbain, favoriser les liaisons douces et contrôler l'usage de la voiture, limiter la vitesse de circulation et mutualiser, chaque fois que possible, les stationnements, limiter la création de nouveaux axes routiers,etc.),
- Contribuer à apporter des réponses aux défis environnementaux planétaires en adoptant des solutions, pertinentes et raisonnables, à l'échelle du projet (réutiliser les eaux pluviales, notamment pour l'irrigation des espaces verts, favoriser les énergies renouvelables et alternatives, utiliser des matériaux performants favorisant l'isolation thermique et sonore, etc.



A travers la reconquête de friches sous forme d'un écoquartier, la commune entend asseoir le développement autour d'un ensemble urbain complémentaire de ce qui existe, en proposant des activités et des équipements autour d'espaces publics fonctionnels et accessibles (Transport en Commun en Site Propre, personnes à mobilité réduite, ...).

La commune de Bruay-la-Buissière est constituée essentiellement de trois types d'architecture:

- des constructions en bande et disparates formant les fronts des rues
- des constructions tout aussi anciennes et parfois plus (cité des électriciens) initiées par les compagnies minières et constituant la majorité du tissu urbain
- des constructions plus récentes, sous forme d'immeubles collectifs.

L'ambition de l'écoquartier est de trouver des formes bâties qui allient une présence du végétal et une identité architecturale, de sorte de contribuer à valoriser l'identité de la commune.

A travers la réalisation de l'écoquartier, des thématiques prioritaires en matière de développement durable ont été mises en avant. Certaines trouvent une application au sein de chaque îlot et de chaque lot :

- tenir compte du génie et des ressources du lieu
- optimiser les déplacements
- donner toute sa place au vivant dans les espaces extérieurs
- choisir des modes de gestion et de production responsables...

L'objet de ce document est de fournir un cadre de référence, urbain, paysager et environnemental pour la construction et l'aménagement de chaque lot de l'écoquartier.

Ce document se décline en deux versions :

- le secteur PO
- le secteur gare

Le cahier des charges : UN PERFORMANTIEL

Déclinaison opérationnelle du référentiel Développement Durable, le cahier des charges architecturales, environnementales et énergétiques fixe le cadrage performantiel des opérations sur l'écoquartier des Alouettes.

Sur chacun des secteurs du projet de l'écoquartier, adapté au site et au contexte, des prescriptions et recommandations sont indiquées permettant une application concrète sur site. Véritable catalogue des bonnes pratiques, ces fiches serviront de guide de mise en oeuvre ou de références à destination des constructeurs, aménageurs et gestionnaires qui interviendront sur les lots à construire.

UN CAHIER DES CHARGES, POURQUOI FAIRE ?

L'objectif de ce cahier des charges est à la fois :

- de répondre aux enjeux urbains, architecturaux, paysagers, sociaux, environnementaux et énergétiques impactés par la construction à l'échelle d'un quartier,
- d'apporter une réponse pragmatique au mode de développement urbain engagé sur la ville de Bruay-la-Buissière et de s'inscrire dans la définition même d'un éco-quartier,
- d'intégrer les nouvelles décisions politiques liées au Grenelle de l'environnement et aux engagements de la France sur le plan européen,
- d'intégrer en phase programmatique des ambitions environnementales bénéfiques tant pour les promoteurs, dans la notion de coût global, pour les concepteurs, dans l'exercice intellectuel de création architecturale que pour les usagers, dans la réduction de leur impact sur l'environnement et de leurs charges, tenant compte de la hausse du coût de l'énergie.

REFERENTIEL DEVELOPPEMENT DURABLE

UN DOCUMENT CADRE

**CAHIER DES CHARGES ARCHITECTURALES,
ENVIRONNEMENTALES ET ENERGETIQUES**

UN PERFORMANTIEL

FICHES DE LOT

MODE D'EMPLOI

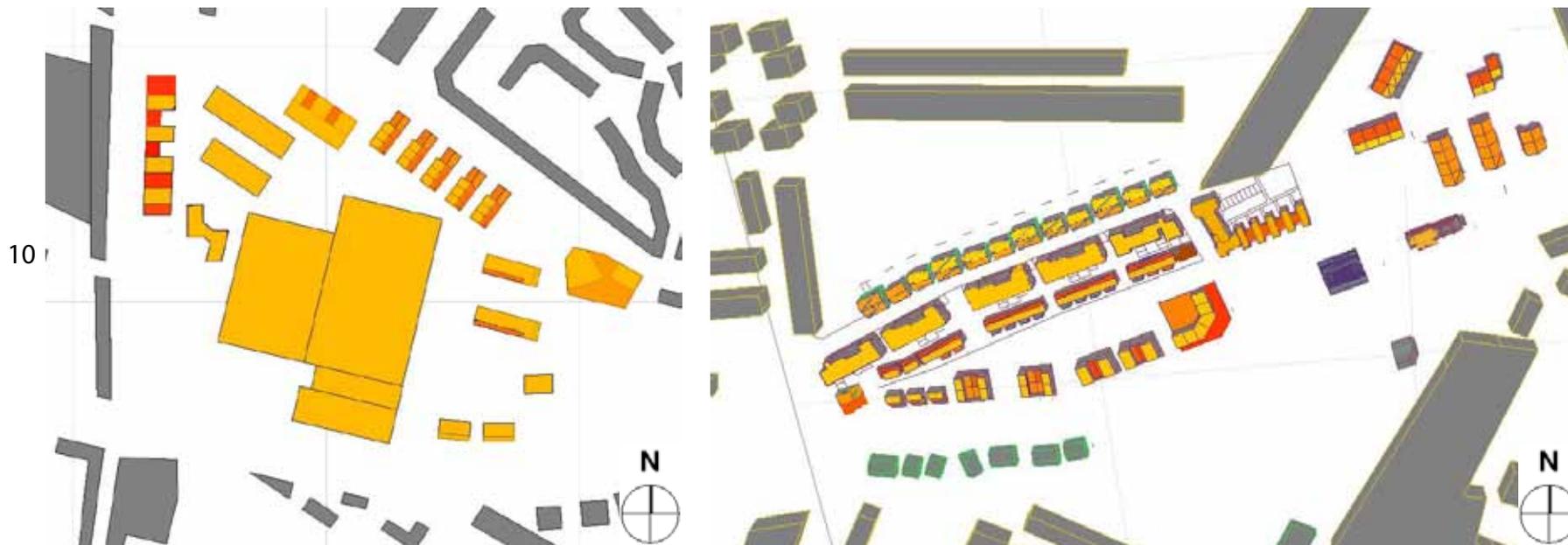
CAHIER DES CHARGES
DE CESSION DE TERRAIN

OUTIL OPERATIONNEL



POTENTIEL SOLAIRE

L'intégration de l'environnement existant, le respect du site, la composition urbaine, le paysage, les flux, la gestion de l'eau et la biodiversité forment le premier canevas de réflexion à l'échelle de notre projet. La démarche environnementale dans ce qu'elle a de pragmatique (énergie, santé, confort) et ce qu'elle a de sensible sont les valeurs constantes qui guident notre démarche. La composition du projet se veut garante des particularités du site (climat, vents dominants, ensoleillement, vues...). La situation, l'orientation, la forme, la compacité et l'organisation spatiale de la cité scolaire, l'optimisation de ses apports solaires, le choix de la végétation sont tant de principes bioclimatiques pris en compte dès le départ du projet.



Simulation du potentiel solaire : Les images de simulations sont réalisées pour un ensoleillement annuel cumulatif, et permettent de mettre en évidence les zones au faible potentiel énergétique solaire à éviter dans une optique de valorisation de cette ressource.

De part sa localisation au Sud du centre-ville et sa typologie (ancien site industriel, voies ferrées), le site existant dispose d'un bon ensoleillement permettant une valorisation des apports solaires tant sur le plan énergétique (intégration d'énergies renouvelables) que bioclimatique (apports solaires gratuits).

SIMULATION DES VENTS

Afin de favoriser une bonne circulation d'air et limiter le phénomène d'îlot de chaleur, il sera nécessaire de travailler la porosité du bâti. Cependant, il faut éviter certaines configurations de constructions qui procurent de l'inconfort par des mouvements d'air trop rapides ou tourbillonnants. Ces mouvements d'air peuvent également être source de déperditions de chaleur par phénomène de convection en ces points singuliers et par infiltrations par l'enveloppe du bâti. Voici donc les différentes pathologies à éviter par une bonne conception du bâti et de ces abords paysagers.

Hypothèses de calcul

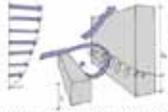
La simulation a été effectuée pour un vent Sud-Ouest, qui correspond au vent dominant annuel sur le site. Elle a été calculée pour un vent de 10 m/s soit 36 km/h, ce qui permet de déceler les zones pathologiques. Les illustrations de la simulation 3D sont présentées pour un plan de coupe à 1,8 mètres afin de jauger le confort pour les populations, et un plan de coupe à 10 mètres permettant de déceler les problématiques des immeubles de plus grande hauteur.

Interprétation des résultats

Plusieurs zones de turbulences sont mises en évidence par les simulations, celles-ci étant liées principalement à la hauteur importante de certains bâtiments. De nombreux rétrécissements induisent également des zones à effet venturi très désagréable pour des piétons. Les dispositions nécessaires devront être prise afin d'assurer le confort des piétons, notamment en créant une rugosité de sol et en espaçant les bâtiments les un des autres afin de limiter les phénomènes venturi et les couloirs de vents.

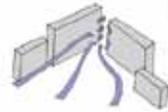
Effet Wise

Ouvrir au dessus du niveau piéton dans la zone tourbillonnaire.
Créer une rugosité de sol (Mobilier urbain, végétation...)



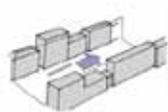
Effet venturi

Espacement entre bâtiments augmenté pour diminuer les effets.
Installation d'éléments brise vent.
Densifier la rugosité de sol (mobilier, végétation) à l'approche de l'étranglement.



Effet de canalisation

Avoir piétons éloignés de la direction du vent.
Créer une rugosité de sol (Mobilier urbain, végétation...)
Espacement entre les immeubles de la rue pour réduire l'effet.

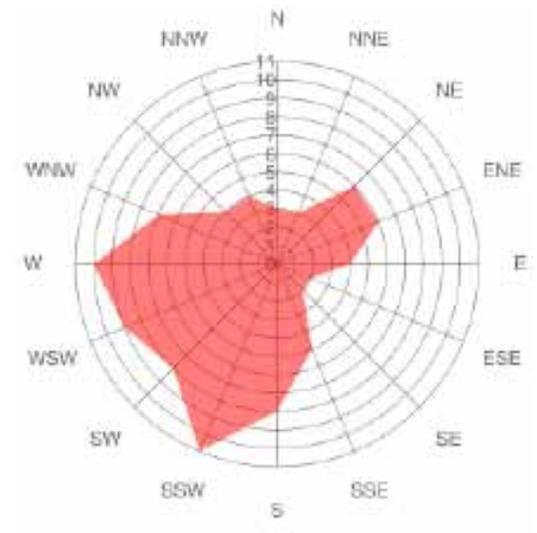
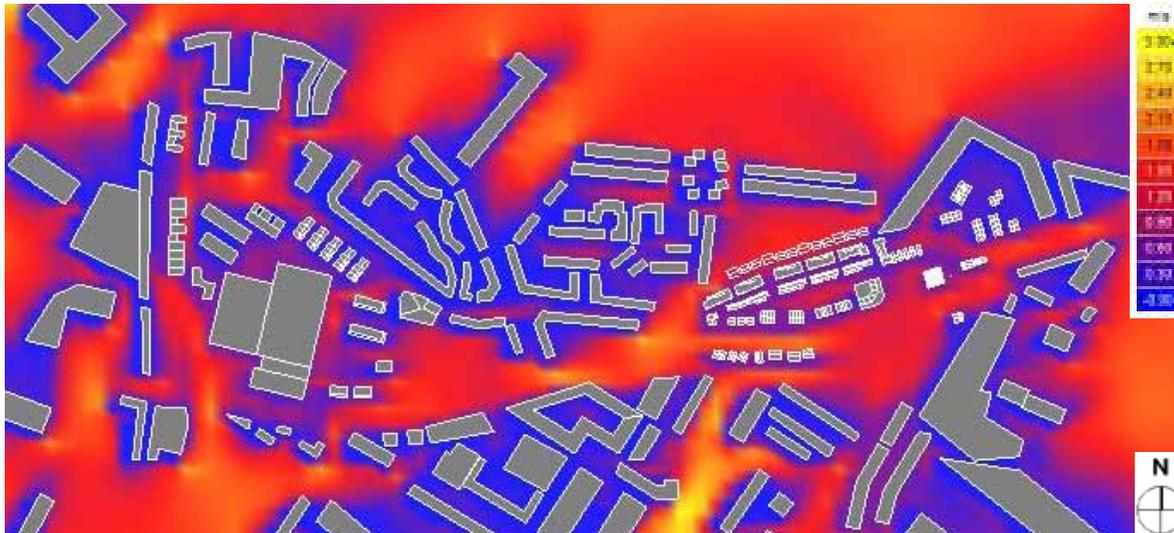


Effet de contournement

Passages en coin de bâtiment évités.
Bâtiments séparés par des éléments en non-chaussée.
Plantations hautes pour atténuer l'effet.



11



Les finalités d'un développement durable.

12



Photo aérienne - Ecoquartier les Alouettes_Bruay-la-Buissière

COMMENT APPLIQUER LES PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES

Parmi les principales thématiques listées, l'aménageur et la collectivité souhaitent :

- le respect impératif des prescriptions relatives à :

-  - ENERGIE
-  - PATRIMOINE VIVANT, BIODIVERSITE

Les opérateurs doivent ensuite choisir à minima 2 autres thèmes à développer parmi la liste suivante :

- SOCIAL
- ECONOMIE
- MOBILITE
- MATERIAUX
- EAU
- GESTION DES DECHETS
- ACOUSTIQUE

L'approche du projet urbain par le développement durable est un principe fondateur car il ne fait que s'appuyer sur des problématiques du bien-fondé : travailler en respect avec l'environnement, intégrer la notion de durabilité dans l'élaboration du projet (intégration de l'existant et de l'espace vécu, les possibilités d'adaptation et de mutation du site), prendre en compte les logiques biocli-matiques (course solaire, vents, climat, énergie...), intégrer la question de la mixité (mixité générationnelle, sociale, de programme, d'ambiances). Façonner un tel site, créer ce projet suppose un engagement de chacun dans la durée. Il faut le porter, l'assister, le mener à son terme dans toute sa réalité à venir.

Notre méthode est de déployer les outils nécessaires à son bon développement, à construire le champ des possibles afin de garantir le niveau de qualité énoncé initialement. Au vu des enjeux environnementaux et des caractéristiques du site, les axes thématiques abordés pour la mise en place d'un projet environnemental fort sont les suivants :

- _ Gestion de l'énergie
- _ Préservation de la biodiversité, des milieux naturels
- _ Implantation et orientation des logements, densité
- _ Mixité programmatique et sociale
- _ Gestion de l'eau
- _ Déplacement, transport collectif et mobilité douce
- _ Gestion des déchets et des nuisances
- _ Choix des matériaux et végétaux
- _ Chantiers à faible nuisance et maîtrise des pollutions

Ce cahier de prescriptions met en place un certain nombre de règles tant en terme d'urbanisme et d'aménagement que de constructions (activités, équipements, habitat,...). L'aménageur s'imposera, pour l'espace public et les équipements publics qu'il sera amené à réaliser lui-même, et imposera aux promoteurs auxquels il attribuera les droits à bâtir, des exigences de qualité environnementale des constructions et de l'urbanisme, qui ne pourront être moins strictes que celles indiquées ci-après. Il est laissée la possibilité aux aménageurs et aux futurs promoteurs d'apprécier les exigences requises développées ci-après. Les aménageurs et ensuite les promoteurs pourront proposer des exigences plus contraignantes pour ancrer davantage le projet dans une démarche de Développement Durable.

CADRE GENERAL

Appliqué à un projet d'aménagement urbain, une démarche de développement durable doit définir le bon compromis entre deux objectifs tout aussi importants et ambitieux l'un que l'autre :

1. laisser aux générations qui vont nous suivre une planète propre et vivable.
2. réaliser un quartier dans lequel il fait bon vivre.



Cela concerne au premier plan la qualité d'usage du quartier, de ses espaces publics ou privés, de ses bâtiments, mais aussi la qualité des ambiances intérieures ou extérieures (thermique, acoustique, visuelle). La mise en oeuvre de ces objectifs s'est effectuée lors des choix d'urbanisme sur le secteur Les Alouettes, qui ont conduit aux principaux axes de réflexion.

1. assurer une **mixité formelle et fonctionnelle** (logements, commerces, bureaux, équipement, jardin public) à l'échelle de la parcelle afin de constituer une réelle greffe urbaine avec l'existant bâti et les infrastructures.
2. Prendre en compte les **spécificité du site** (topographie, nuisances acoustiques, expositions aux vents, l'ensoleillement, les écosystèmes, etc...).
3. assurer par les choix de **morphologie des îlots** aussi bien la qualité des espaces extérieurs publics ou privés (protection contre le bruit, le vent, ouverture au ciel et au soleil) que la possibilité pour les bâtiments de bénéficier d'un éclairage et d'un ensoleillement abondant, notamment en hiver.
4. assurer de façon cohérente le **confort** (thermique d'hiver et d'été, acoustique, visuel) dans les locaux et une maîtrise forte des consommations énergétiques par une conception bioclimatique des bâtiments, complétée par une isolation et des installations performantes, faisant appel aux énergies renouvelables.
5. **gérer des eaux pluviales** par des systèmes « alternatifs » (noues, toitures végétalisées et terrasses jardin, bassins de tamponnage), afin de limiter fortement les débits et maîtriser la qualité des eaux rejetées au réseau public.
6. traiter les espaces verts comme des **écosystèmes** vivants respectant la **biodiversité**.
7. favoriser la nécessaire prise en compte d'un **changement de comportement** à trouver pour chacun pour tendre vers une durabilité écologique (déplacements, modes de consommation, habitudes, etc.)

>> Les recommandations et objectifs exposés ci-après sont la traduction de cette philosophie.

- La réussite sociétale de l'Ecoquartier des Alouettes sera assurée par la mixité fonctionnelle de sa programmation. Le lien social doit s'articuler avec la ville et le voisinage.

- > Créer des espaces de convivialité et de lieux de rencontre
- > Renforcer le lien social et générer le sentiment d'appropriation

- Pour ce quartier, l'attractivité et la pérennité de ce lieu passe par une offre économique diversifiée et adaptée.

- > Promouvoir une mixité sociale et solidaire
- > Prendre en compte le tissu économique local
- > Favoriser les filières régionales et l'emploi local

- Qualité de vie et partage de l'urbain : Partager l'espace, c'est valoriser au maximum les atouts du site et en maîtriser les nuisances. A travers ces préoccupations, c'est l'établissement de bonnes relations qui est en jeu, entre les usagers entre eux (relations logements / bureaux / équipement), et avec les quartiers existants limitrophes.

- > assurer le calme
- > assurer qualité de confort et usages des espaces extérieurs
- > partage de l'espace (mixité d'usage et sociale), très forte notamment pour le jardin public

- Transport et mobilité : Le quartier est une des principales entrées au centre-ville de Bruay-la-Buissière. Il permet de pénétrer dans son cœur depuis le Sud. Par ailleurs, l'éventualité de créer un dispositif de transport en commun type «Tram» demeure réalisable. Ces opportunités données à la réflexion de développement urbain se devaient d'être valorisées dans la conception de l'aménagement et des déplacements au sein du quartier. L'utilisation des transports en commun, offerts sur le site a été intégrée dans la conception de l'aménagement. C'est pourquoi l'offre en stationnements est dimensionnée dans le respect du Plan Local d'Urbanisme et l'offre en stationnements cyclistes est, quant à elle, augmentée dans le but de privilégier les modes de déplacement les moins polluants selon les choix et les possibilités de chacun.

- > offrir une large part aux cheminements non motorisés
- > limiter l'offre en stationnement automobile
- > diversifier les offres de déplacement (bus, tram, vélos, ...)

3 PILIERS

- Energies : Une politique d'économie d'énergie s'impose aussi bien pour économiser les ressources que pour privilégier les sources d'énergies renouvelables. L'enjeu réside notamment dans la réduction de l'émission de gaz à effet de serre et d'autres rejets polluants, mais aussi dans la réduction des coûts énergétiques pour les futurs habitants et usagers. Des solutions sont à mettre en œuvre dès l'origine de la conception pour améliorer l'isolation, l'éclairage naturel, le confort d'été, la mise en œuvre d'installations performantes sachant tirer parti des opportunités climatiques pour tendre vers une gestion thermique passive (apports solaires, ventilation passive, etc.).

- > optimiser le choix des énergies
- > favoriser les énergies renouvelables
- > rechercher des solutions bioclimatiques passives

- Gestion de l'eau : La gestion sur le site des eaux pluviales et notamment des eaux d'orage permet de limiter la pollution des eaux par des rejets mal maîtrisés en aval.

- > perméabiliser les sols
- > stocker les eaux d'orage
- > réutiliser les eaux pluviales
- > limiter l'impact de la pollution (traitement avant rejet)

- Gestion des déchets : la réglementation impose de valoriser au maximum les déchets et de limiter les volumes à stocker en décharge aux seuls déchets ultimes. Cela impose une amélioration constante des moyens mis en œuvre pour la collecte et le traitement.

- Trame verte : Par la qualité des ambiances, la diversité des traitements minéraux et végétaux, par la couleur, la forme ou la masse, le traitement végétal contribue au même titre que le bâti, à créer l'ambiance d'un espace ou dans lieu. Les masses végétales ont aussi un pouvoir régulateur : apport de fraîcheur et protection contre l'ensoleillement, rôle dans la gestion des eaux pluviales, support de biodiversité.

- > respect de la biodiversité du milieu environnant,
- > étendre les espaces végétalisés au sein du quartier,
- > engager une gestion différenciée et durable des espaces verts.



- Pour ce quartier, l'attractivité et la pérennité de ce lieu passe par une offre économique diversifiée et adaptée.

La vitalité et la diversité économiques sont des éléments essentiels de la vie d'un quartier, pour créer des emplois et réduire les déplacements. Elles constituent un levier essentiel pour renforcer la cohésion économique et sociale.

- > Prendre en compte le tissu économique local
- > Favoriser les filières régionales et l'emploi local
- > Renforcer les filières d'insertion par l'emploi des personnes en difficulté
- > Prendre en compte l'histoire commerciale du quartier pour définir les critères d'implantation des commerces.
- > Prévoir la création de locaux d'entreprises aidées, pépinières d'entreprises, incubateurs, hôtels d'entreprises, ...

PRESCRIPTION			
ECONOMIE SOCIALE	Logement	Tertiaire	Commerce
> Intégrer une clause réservant un minimum de 5% du nombre d'heures travaillées pour l'emploi d'insertion dans tous les marchés de travaux	X	X	X
> Favoriser les entreprises de l'économie sociale et solidaire notamment dans la sous-traitance	X	X	X

16

RECOMMANDATION			
ECONOMIE SOCIALE	Logement	Tertiaire	Commerce
> Réserver des locaux attractifs pour les commerces et les services en rez-de-chaussée des immeubles	-	-	X
> Renforcer l'implantation des commerces autour des espaces publics structurants et des transports en commun	-	-	X
> Informer les habitants sur la mise en place des dispositifs locaux d'insertion par le biais des structures locales de concertation (institutions, associations, services de proximité, ...).	X	X	X
> Développer les "espaces d'insertion" dans les quartiers, inscrits dans la Politique de la Ville, où les taux de RMI sont importants.	X	X	X



Economie solidaire

Centre Expert pour l'émergence des éco-technologies
au service du développement des éco-entreprises



LE RELAIS



Isolant METISSE - Billy Berclau - Pas-de-Calais



Favoriser les filières locales



L'insertion professionnelle pour une économie sociale durable

Développement d'une économie locale



- La réussite sociétale de l'Ecoquartier des Alouettes sera assurée par la mixité fonctionnelle de sa programmation. Le lien social doit s'articuler avec la ville et le voisinage.

- > Créer des espaces de convivialité et de lieux de rencontre,
- > Renforcer le lien social et générer le sentiment d'appropriation.

18

PRESCRIPTION			
DIVERSITE SOCIALE	Logement	Tertiaire	Commerce
> Clause de respect : (En cours de définition avec le service HABITAT_ ARTOISCOMM . logements en accession libre . logements catégorie intermédiaire en Prêt Locatif Social, accession à la propriété sociale . logements locatifs sociaux financés en Prêt Locatif à Usage Social et en Prêt Locatif Aidé d'Intégration, dont un minimum de PLAI - logements spécifique (foyer résidence jeunes travailleurs, foyer personnes âgées, foyer PMR)	X	-	-

RECOMMANDATION			
DIVERSITE SOCIALE	Logement	Tertiaire	Commerce
> Prévoir une quote-part de logements à loyer maîtrisé (notamment dans les opérations privées) : logements intermédiaires, accessions aidées	X	-	-
> Prévoir une diversité de tailles de logements en prenant en compte le déficit de grands logements et les besoins en petits logements.	X	-	-

Cohésion sociale



Equipement public - jardin communautaire - Bogota (Colombie)



Lieu de convivialité - Culemborg - (Pays-Bas)



Ressourcerie



Une diversité des fonctions pour une meilleure mixité

EDEN BIO - PARIS XXe



Logements - Quartier Vauban - Fribourg (All)



BRUAY-LA-BUISSIÈRE ECOQUARTIER DES ALOUETTES

21



PRESCRIPTIONS ARCHITECTURALES URBAINES & PAYSAGERES



1- Accroche au sol

De par la configuration du site en plateforme, la topographie des lieux est variée et présente un certain relief avec des dénivellations atteignant plus de 7m. Mais les dénivellations naturelles ont pour la plupart été remodelées par l'activité humaine.

Les bâtiments sur pilotis ne sont pas autorisés. Toutes les parties de bâtiment en contact avec le sol devront être closes, à minima d'une grille ou d'un claustra.

2- Accroche au ciel

Une architecture de toiture terrasse ou de monopente est encouragée sur cette opération. Toutefois, la partie haute de la façade doit nécessairement faire l'objet d'un traitement particulier comportant un relief : couronnement, débord de toiture, attique, ...

3- Parties saillantes

Les parties saillantes sont encouragées. Toutefois elles ne pourront comporter plus de deux niveaux, et devront respecter les règles locales en matière de surplomb sur l'espace public.

Chaque opération de logements devra offrir en moyenne 10 m² de terrasse extérieure ou de jardins par logement avec un minimum de 5 m².

Ces terrasses seront aménagées de manière à accueillir de la végétation.

4-Rythme des façades

La composition des façades devra obligatoirement comporter des rythmes variés et des directions différentes (jeu de verticales et d'horizontales).

5- Ouvertures

L'ordonnement des façades doit beaucoup au rythme et aux proportions des baies.

Un soin particulier sera pris à l'organisation des logements, à la fois pour optimiser l'éclairage naturel, mais aussi pour ménager des vues intéressantes ou assurer des continuités dedans/dehors valorisantes.

Sur la même façade, des baies de tailles différentes ne pourront avoir leur base ou leur sommet à la même hauteur. Les alignements de plus de trois baies identiques ne sont pas autorisés.

Les vitrages ne pourront être au même nu que les parements.

Les caissons de volet roulant apparents sont interdits. Les volets coulissants sont encouragés. Toutes les occultations (volets) seront en bois ou en métal, battant ou glissant.

Les menuiseries seront en bois peint ou en métal laqué ou alu. De manière générale, une attention particulière sera portée à la durabilité des matériaux proposés.

Les modénatures devront être en harmonie avec la composition générale de la façade.

22



I. Intentions architecturales

L'identité architecturale de cette partie de ville en renouvellement sera guidée par un traitement associant une architecture locale, s'intégrant aux fronts bâtis existants sur les façades côté ville, et une architecture très débridée, voire excentrique que les parties regardant vers le cœur d'îlot.

Les objectifs attendus des développements sur le site de l'ancien carreau de la Fosse 4 sont d'apporter un nouvel élan au développement communal en assurant des liens entre différentes parties de ville, et en proposant une identité résidentielle nouvelle, complémentaire de l'offre existante, majoritairement des maisons individuelles issues de l'époque minière.

Cette architecture accompagne les halles de l'ancienne activité Plastic Omnium qui ont été préservées afin d'accueillir une activité suffisamment significative pour apporter une nouvelle vitalité au centre de la commune.

La combinaison des volumes, des matériaux, des détails constructifs et des implantations doivent contribuer à donner au lieu une spécificité qui doit transcender la situation «d'acropole» du plateau.

Les nouvelles propositions architecturales chercheront par ailleurs à témoigner du passé industriel du site en prenant appui sur des éléments existants comme par exemple le mur de soutènement de l'ancien plateau du carreau de fosse.

L'ambition des projets doit être de proposer une urbanisation nouvelle agréable à vivre et offrant une harmonie d'ambiance avec les bâtiments plus anciens de la commune.

Les modénatures des façades chercheront à témoigner d'une réelle créativité tant dans le dessin des compositions que dans les rythmes des reliefs ou des ouvertures ou dans les articulations pleins/vides.





II. Implantation du bâti

En ce qui concerne l'opération sur l'ancien site PO, une implantation à l'alignement sur les rues Leroy, Normandie et Gâtinais est demandée, à l'exception de l'immeuble à l'angle Leroy/Giffart qu'il est souhaité implanter dans l'axe de la rue de Divion.

Cet alignement permet en outre de cadrer l'espace public et de lui apporter une animation par un séquençage espace extérieur/ espace bâti. Des indications précises sont portées sur les fiches de lots.

Les séquences sur rue seront d'une longueur inférieure à 12m de manière à pouvoir gérer plus facilement les déclivités.



Un recul sur alignement pourra être autorisé ponctuellement et sera indiqué sur les prescriptions de chaque îlot.

Ce recul donnera lieu à la réalisation d'un espace planté, où les éléments techniques (boîtes aux lettres, coffrets concessionnaires, ...) seront dissimulés.

III. Gabarit et volume

1- Les résidences



La diversité des typologies des bâtis permet de ménager l'identité de chaque logement tout en valorisant une forme bâtie groupée qui limite la consommation foncière.

Les bâtiments auront une écriture sobre, de volumétrie simple et d'inspiration contemporaine, tout en proposant une réécriture originale et dynamique de l'architecture vernaculaire. L'harmonie et la cohérence d'ensemble devront présider la conception de chacune des constructions nouvelles. Chaque trame de logement devra avoir son expression propre.

Le rythme peut être donné soit par des ruptures dans les façades des bâtiments, en épaisseur ou en hauteur, soit par des éléments de modénature tels que balcons, loggias, bow-windows. Il est souhaitable que les façades soient rythmées par des séquences n'excédant pas 10 m de large.

Les bâtis auront une hauteur de R+3 ou R+2 +comble ou attique, soit un maximum de 12 m au faitage.

Les détails architecturaux devront être valorisants (modénatures, encadrements de baies...). Le plan vertical pourra être agrémenté d'un soubassement ou d'un couronnement, avec un traitement distinct.

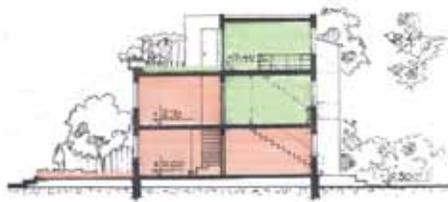
Compte tenu du relief, un soubassement éventuel pourra servir d'assise au bâtiment. Dans ce cas il sera nécessairement traité dans des matériaux texturés.

Il peut être traité de trois façons au choix:

- matériau ou traitement du matériau différent de celui de la façade,
- légère surépaisseur,
- effet de détachement.

Le couronnement, correspondant au dernier étage, pourra être traité avec un matériau différent ou un retrait, auquel cas le retrait sera de 1.80 mètres minimum par rapport au nu de la façade, afin d'offrir des terrasses généreuses.

Aucune pente ne pourra être inférieure à 30°. Les terrasses en toiture devront être végétalisées, dans la mesure des possibilités techniques.



plan schématique des individuels superposés
(2 logements)



2- Les logements individuels superposés

C'est une architecture de maisons individuelles superposées, accessibles de plain-pied en RDC et par des escaliers extérieurs à l'étage.

Chaque logement dispose d'une entrée individuelle. Les logements du rez-de-chaussée disposent d'un jardin, ceux des étages, d'une véritable terrasse.

Chaque escalier ne desservira qu'un seul logement. Ils feront donc partie intégrante de l'espace privatif.

Le projet offrira aux résidents de multiples espaces extérieurs généreux, profitant du soleil, de la lumière et de vues dégagées.

La hauteur ira donc de R+1 à R+2+ attique ou comble.

Les ouvertures devront être nombreuses et généreuses pour égayer les façades perceptibles depuis l'espace public et dans un souci de confort des habitants. Leur forme et leur implantation seront adaptées aux variations saisonnières d'ensoleillement, de manière à optimiser l'éclairage naturel et les apports thermiques passifs.



3- Les logements individuels accolés ou isolés

Le bâti aura une hauteur de R, R+1, R ou R+1+comble.

Les ouvertures devront être nombreuses et généreuses pour égayer les façades perceptibles depuis l'espace public et dans un souci de confort des habitants. Leur forme et leur implantation seront adaptées aux variations saisonnières d'ensoleillement, de manière à optimiser l'éclairage naturel et les apports thermiques passifs.

La toiture devra contribuer à générer des formes variées témoignant d'une réelle recherche architecturale. Les toitures plates seront préférentiellement végétalisées. Elles pourront présenter ou non un débord.

4- Les bâtiments d'activités

Les bâtiments d'activités (activités avec nuisances exclues) seront si possible intégrés dans un immeuble comportant des logements.

En cas d'immeuble à rez-de-chaussée, un effet de hauteur sera recherché de manière s'apparenter à un immeuble à R+1 (volumétries de toiture, effet d'acrotère, élément signal, ...)

Pour les bâtiments à vocation tertiaire ou d'activités, une plus grande liberté est laissée aux concepteurs. Cependant, aucun bâtiment ne pourra être conçu comme un objet isolé: le rapport au bâti avoisinant existant ou projeté devra être harmonieux et s'exprimera dans les choix architecturaux et paysagers (ouvertures, accès, matériaux, modénature...).

La volumétrie générale des bâtiments, simple et d'inspiration contemporaine, sera traitée de manière homogène.

Les baies bien orientées devront représenter une surface importante de la façade.

On évitera tout volume massif, traité d'un seul tenant.

La toiture pourra être plane. Si la toiture est pentue, la pente sera supérieure à 35°.

Dans un souci de cohérence d'ensemble dans l'écriture architecturale, les toitures planes bénéficieront d'une corniche ou une rive, afin de «structurer» le rapport au ciel du bâtiment et cadrer la façade.

L'occupation et la conception des RDC sur rue devront participer à l'animation de l'espace public: l'intérieur, privé mais visible, doit former paysage pour le piéton.

Selon le type d'activités, des baies vitrées ou vitrines seront préconisées.





5- Les toitures

Pour les toitures à pentes, les matériaux employés seront la tuile de terre cuite ou les feuilles métalliques (acier, zinc, cuivre,...) à l'exclusion des plaques ondulées qu'elle qu'en soit la matière. Pour le zinc à finition naturelle, on adoptera de préférence une pose traditionnelle à tasseaux ou par bandes parallèles à joints debout.

La toiture pourra être support de panneaux photovoltaïques, de panneaux solaires ou être en grande partie végétalisée. La pose des panneaux photovoltaïques en toiture devra correspondre à un calepinage équilibré en correspondance avec la géométrie du toit.

Tous les dispositifs de sécurité ainsi que les équipements techniques (ventilations, machineries d'ascenseurs, etc.) devront être intégrés dans l'architecture des toitures ou sur les terrasses et non visibles depuis l'espace public.

On veillera à l'intégration de lignes de vie qui ne devront pas apparaître comme des éléments rapportés (éléments architecturaux ou lignes de vie rabattables).

6- Des toitures végétalisées

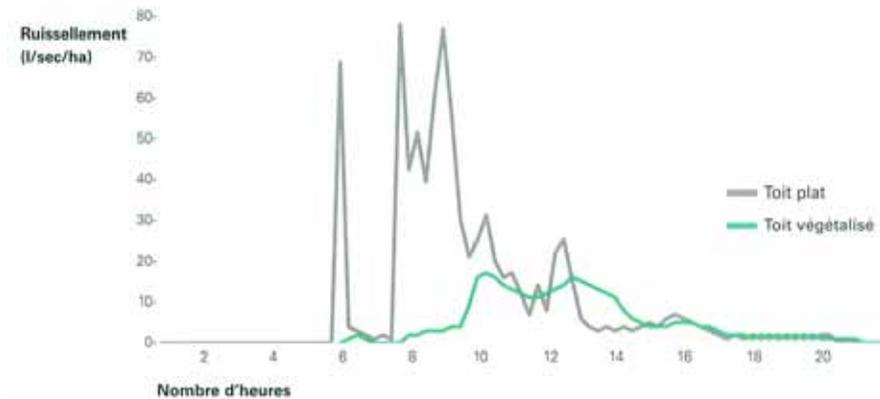
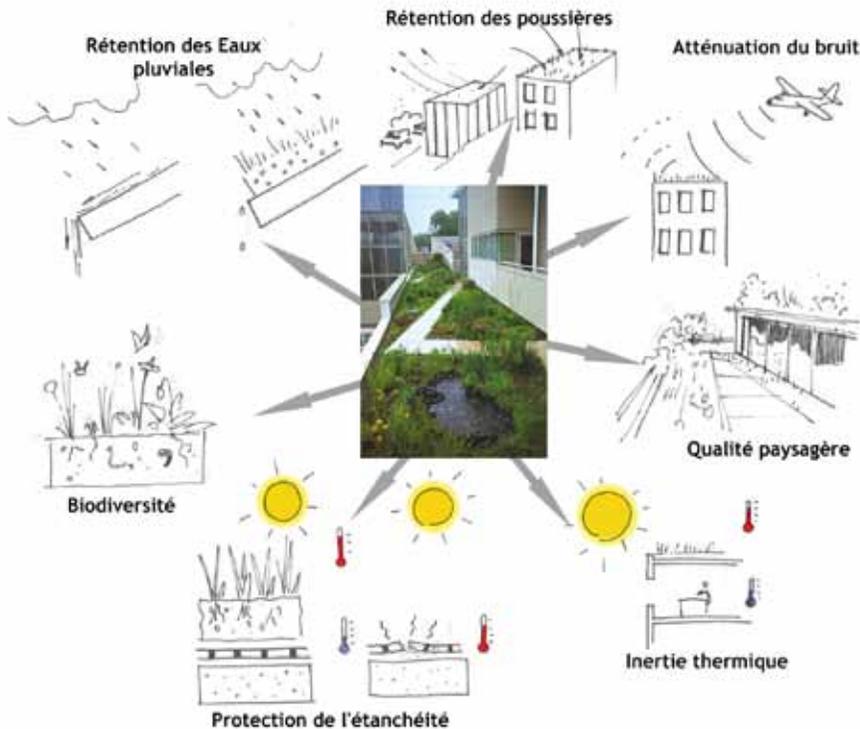
Les toitures dont les pentes sont inférieures à 20% sont autant que possible végétalisées, si la toiture n'est pas utilisée par des techniques alternatives énergétiques (panneaux solaires, photovoltaïques...).

Elles offrent une pluralité d'intérêt : isolation thermique et acoustique, ralentissement des écoulements, diminution des débits de fuite, échanges hygrométriques avec l'atmosphère favorisant la ré-évaporation des eaux de pluie (diminution des effets "îlots de chaleur")...

Deux types existent:

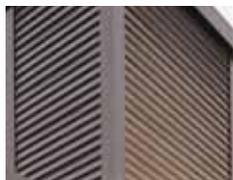
- la structure relativement classique, couverture rase de végétaux de type mousses et lichens (Sedum) ne nécessitant pas d'entretien. Ce végétal ne nécessite pas un substrat très épais pour se développer; de plus son entretien reste faible (une fois par an pour vérifier les évacuations d'eau),
- de type « jardin » perché nécessitant plus d'entretien (arrosage si dessèchement, gestion de la surcharge induite par la mise en place d'un substrat nécessaire (terre)) .

Elles peuvent être pentues, dans une certaine limite (limites gravitaires et risque de dessèchement au sommet).



Graphique 2.4 Ruissellement sur un toit plat conventionnel et un toit végétalisé extensif sur une période de 22 heures. Redessiné et adapté à partir de Köhler et al., 2001.

Façade activités (éléments pouvant être utilisés de façon ponctuel pour l'habitat)



Bardage métallique



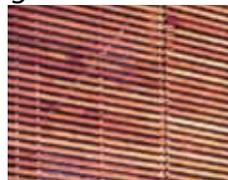
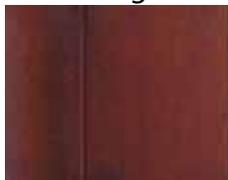
bardageMet



bardageMet1.png



Bardage bois



Verre



Béton travaillé



IV. Matériaux, couleurs et traitement des constructions

Les matériaux et les couleurs seront choisis en harmonie avec l'environnement bâti. Le choix procédera toujours d'une règle de composition architecturale. Il ne sera en aucun cas gratuit et aléatoire. On évitera la multiplication des matériaux et des couleurs. Les matériaux et les couleurs choisis devront pouvoir avoir fait preuve d'une bonne tenue dans le temps.

De manière générale le choix des matériaux se fera en accord avec les prescriptions environnementales.

Le choix définitif des coloris de façade mais aussi de tous les éléments rapportés (corniche, volets, menuiseries de fenêtre, balcons et gardes-corps), se feront lors du chantier sur la base de prototypes et d'échantillons, mis en situation sur place, évalués avant mis en oeuvre en présence de représentants de la ville, de l'urbaniste conseil, du maître d'oeuvre et de son maître d'ouvrage.

1- Les matériaux de façades

Le traitement de la façade privilégiera l'utilisation de matériaux traditionnels et de qualité dans leur couleur d'origine : de préférence la brique associée à des pierres locales (du bouloonnais ou du Hainaut), de l'enduit texturé, mais aussi le grès, le bois, l'acier.

Les façades entièrement traitée en enduit sont interdites, sauf pour les volumes dont les façades font moins de 10m².

Les joints des briques affirmeront les horizontales. Par exemple, si les briques sont rouges, les joints horizontaux seront noirs et les verticaux seront rouges. A l'inverse, pour des briques noires, les joints horizontaux seront rouge et les verticaux seront noirs.

Les enduits à la chaux seront privilégiés.

Dans un souci de valorisation des agrégats locaux et d'écriture plus contemporaine, des parties de murs en gabions emplies de pierre locales sont autorisés.

Les constructions pourront recourir également au métal, au bois, au béton architectonique..

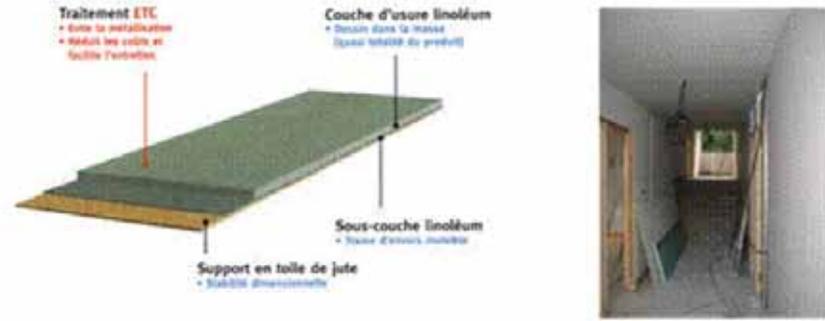
Sont proscrits tous matériaux factices reproduisant l'aspect des matières naturelles (éléments composites aspect pierre ou brique, bardage en fibres de ciment ou PVC, moulures en polyuréthane haute densité...), ainsi que l'emploi à nu de matériaux fabriqués en vue d'être recouverts dès lors où il n'apportent pas une qualité supplémentaire au bâtiment.

2- Les couleurs

Les matériaux de façades dominants seront de teintes plutôt claires et relativement neutres, ou conserveront la teinte naturelle du matériau.

Les jeux de couleurs d'enduit devront systématiquement correspondre à un jeu de volume (retrait, débord...).

Les menuiseries et ferronneries de certains éléments de façade pourront avoir des teintes soutenues, mais toujours en accord avec le reste des matériaux.



3- Utiliser des matériaux renouvelables, recyclables et recyclés

Chaque opération doit être menée avec une réflexion forte sur le choix des matériaux au regard de leur impact sur les ressources et sur la santé. A titre indicatif (cf prescription) on peut souhaiter avoir au minimum :

- 150 dm³/m² shon construite de matériaux renouvelables
- 25dm³/m²shon de matériaux issus du recyclage.
- 50% d'entreprises éco-responsables ou d'éco-entreprises (filières de production durable, démarches responsables sociale et solidaire)

Ainsi, on préférera les

- Matériaux provenant de matières se régénérant sur une courte période (maximum un siècle) comme : bois, liège, huiles végétales.
- Matériaux recyclés et / ou recyclables : bois agglomérés, laine de cellulose, concassés de béton pour les couches et fondaison des routes...
- Matériaux locaux, avec un bilan CO² faible
- Eclairage alternatif : lampes à longue durée de vie et moins consommatrices d'énergie

Accompagné d'un argumentaire sur la non-émanation de fibres et COV à l'intérieur du bâti.

4- Choisir des matériaux sains

La nature des matériaux mis en oeuvre dans la construction influe fortement sur la qualité de l'air ambiant et sur les rejets durant la chaîne de production. Ainsi on préférera pour:

- la couverture, une étanchéité exempte de chlore et de produits dérivés du pétrole
- la plâtrerie/isolation, des isolants à base de fibres végétales ; n'utiliser les enduits de protection qu'en cas de nécessité (ex : hydrofuge...)
- les sols, des revêtements naturels (bois...) ou à base de produits naturels (linoleum, caoutchouc...)
- les peintures, avoir recours à des labels et certifications environnementales
- le bois, privilégier des essences résistantes et pour son traitement, recourir au label CTBP+.
- les bois massif, principalement préfabriqués (propreté et réduction de la durée des chantiers)

Enfin, l'acier, nécessite énormément d'énergie pour sa fabrication, mais est recyclable à l'infini et l'acier recyclé nécessite beaucoup moins d'énergie. Enfin, une structure en acier laisse toute liberté pour le reste de l'enveloppe dont la fonction n'est plus qu'isoler le bâtiment.

Favoriser le recours au matériaux locaux et durables



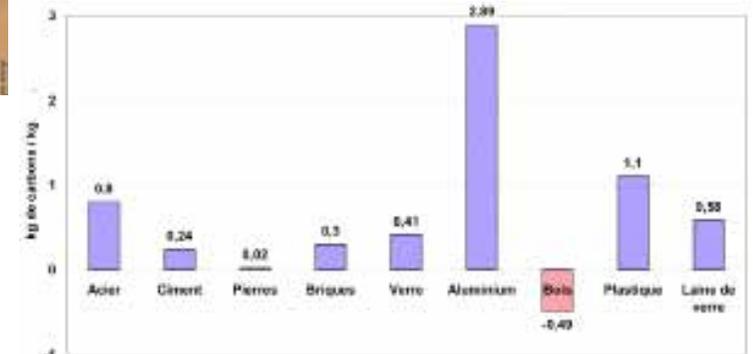
Bardage Bois



Traitement de façade mixte



Bardage Terre cuite



Contenu en carbone des principaux matériaux de construction

Matériaux & procédés de construction

Le choix des matériaux doit intégrer à la fois l'analyse du cycle de vie et les besoins de l'aménagement et de la construction.

- > Eviter les filières de production à forts impacts environnementaux
- > Favoriser les matériaux renouvelables, recyclables ou recyclés

PRESCRIPTION	Logement	Tertiaire	Commerce
MATERIAUX DURABLES ET QUALITE DES CONSTRUCTIONS			
> Labellisation des matériaux de second oeuvre . peinture : Ecolabel Européen, Ange Bleu, NF Environnement, . moquette : GUT . bois : FSC ou PEFC	X	X	X
> Intégrer l'usage du bois par une réflexion à chaque stade du projet afin de remplacer le matériau conventionnel par un matériau bois. >>> Sous réserve des avis favorables de l'Architecte des Bâtiments de France A minima, . Logements individuels 75 dm ³ /m ² SHAB . Logements collectifs 45 dm ³ /m ² SHAB . Bureaux 25 dm ³ /m ² SHAB . Commerces 45 dm ³ /m ² SHAB . Garages, parkings, transports 15 dm ³ /m ² SHAB . Bâtiments à caractère hôtelier 45 dm ³ /m ² SHAB . Bâtiments résidentiels pour collectivités 30 dm ³ /m ² SHAB . Bâtiments pour enseignement et recherche 40 dm ³ /m ² SHAB . Bâtiments sanitaires et sociaux 30 dm ³ /m ² SHAB . Bâtiments sportifs, de loisirs, culturels et religieux 30 dm ³ /m ² SHAB . Bâtiments agricoles 20 dm ³ /m ² SHAB . Bâtiments industriels et de stockage 20 dm ³ /m ² SHAB	X	X	X

Matériaux & procédés de construction

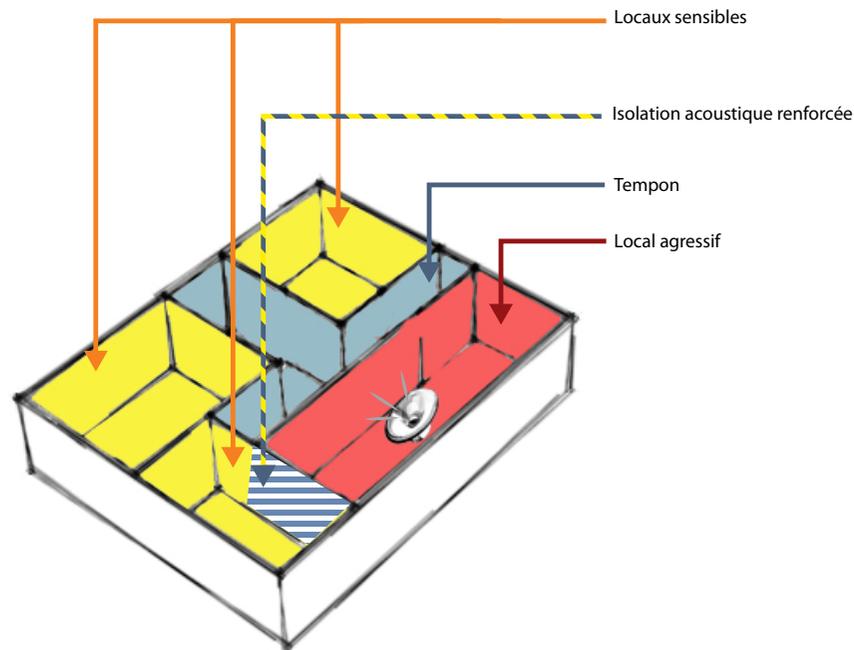
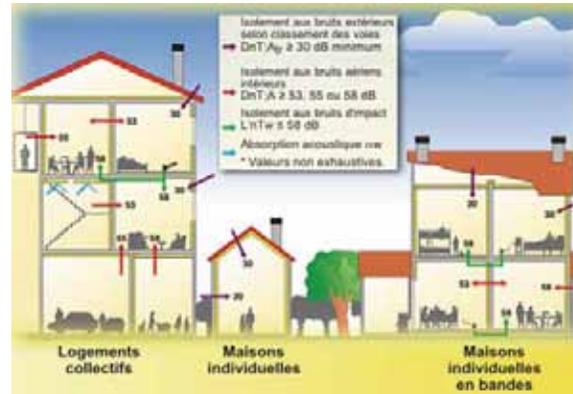
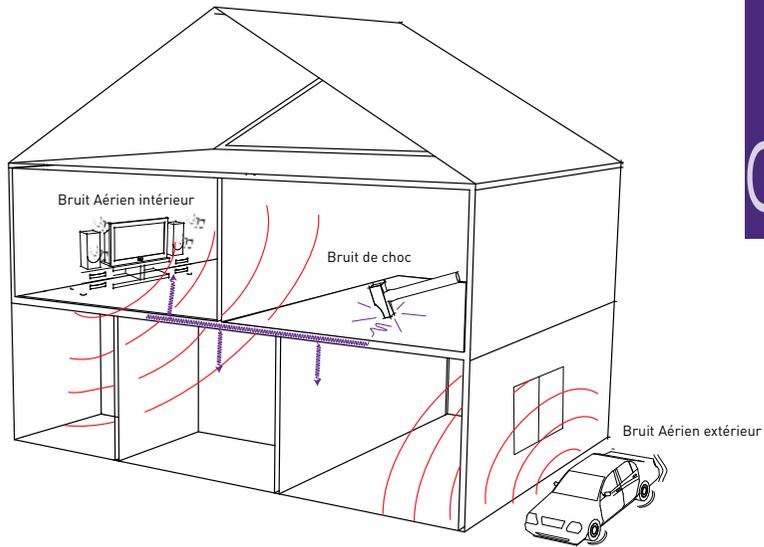
34

RECOMMANDATIONS			
MATERIAUX DURABLES ET QUALITE DES CONSTRUCTIONS	Logement	Tertiaire	Commerce
<p>MACONNERIE - FACADES</p> <ul style="list-style-type: none"> > Minimiser l'utilisation de bardage métallique, à défaut, préférer le bardage aluminium 100% recyclé > Eviter le bloc béton (parpaing), sauf isolation suffisante (cf. Thermique). 	X	X	X
<p>ISOLATION</p> <p>En parois :</p> <ul style="list-style-type: none"> > Isolation par l'intérieure à éviter > Utilisation d'isolant d'origine végétale/animale ou à base de cellulose ou matériaux recyclés 	X	X	X
<p>CLOISONS / REFENDS</p> <ul style="list-style-type: none"> > Utilisation de plaques de gypse, les panneaux intégrant des laines minérales sont à éviter. > Possibilité d'utilisation de bloc béton (parpaing) > Possibilité d'utilisation de panneaux de particules de bois classés E1 vis à vis de leur émissions en Formaldéhydes > Utilisation de panneaux de particule de bois classées E1 > Utilisation de blocs monomur béton cellulaire/pierre ponce/terre cuite 	X	X	X
<p>MENUISERIES</p> <ul style="list-style-type: none"> > Favoriser l'utilisation de menuiseries bois, ou à minima menuiseries mixtes aluminium extérieur - bois intérieur > Possibilité d'utilisation de menuiseries métalliques ou PVC dans les locaux techniques > Utilisation de menuiseries mixtes aluminium-bois labellisées > L'utilisation du PVC est proscrit 	X	X	X
<p>REVÊTEMENT DE SOL</p> <ul style="list-style-type: none"> > L'utilisation de résine PVC est déconseillé > Utilisation de linoleum, carrelage, parquet en bois massif issu de forêts durablement gérées et moquette labellisée GUT en fonction de l'application 	X	X	X
<p>ENDUITS - PEINTURES- COLLES - VERNIS</p> <ul style="list-style-type: none"> > Utilisation de peintures minérales ou naturelles labellisées NF Environnement, Ecolabel Européen, Ange Bleu ou équivalent > Utilisation d'enduit à base de matériaux naturels (chaux naturel, chanvre, lin..) > Utilisation de colle et vernis sans solvant labellisés NF Environnement, Ecolabel Européen, Ange Bleu ou équivalent > Eviter les enduits 100% synthétiques, les peintures organiques et glycérophtaliques 	X	X	X
<p>ÉTANCHÉITÉ</p> <ul style="list-style-type: none"> > Etanchéité bitumineuse à éviter > Utilisation de caoutchouc synthétique type terpolymère d'éthylène-propylène-diène (EPDM) ou PVC (si photovoltaïque) à défaut 	X	X	X
<p>VITRAGE</p> <ul style="list-style-type: none"> > Utilisation de doubles vitrages à lame d'air à minima 	X	X	X

Une liste de justifications à minima, à établir par l'équipe de conception, est fournie indiquant les étapes auxquelles ces justifications seront analysées avant validation par l'aménageur :

CONCEPTION	PERMIS DE CONSTRUIRE	D.C.E.
<ul style="list-style-type: none"> - Liste rapide des principaux matériaux et leurs origines. - Recherche de minoration de la dette environnementale du projet et propositions de moyens d'acquittement de celle-ci (par l'emploi d'énergies renouvelables par exemple). 	<ul style="list-style-type: none"> - À performance technique et prix équivalents, recherche de matériaux locaux. - Fournir les Fiches de Données Environnementales et Sanitaires et la certification ACERMI lorsque celles-ci sont disponibles. 	<ul style="list-style-type: none"> - ACV des principaux matériaux, soit minimum 80 % des références utilisés (si possible). - Le Concepteur établira également dans son CCTP, la base de la charte «chantier vert» et intégrera les contraintes de cette charte dans son DCE. - Note précisant les dispositions prises pour assurer la fin de vie à faible impact environnementale (démontabilité, séparativité et valorisation des matériaux). - Fournir une analyse en coût global des équipements / matériaux / produits mis en oeuvre sur le projet qui intègre l'investissement, l'entretien la maintenance et le renouvellement.

Gérer les nuisances



V. Gestion des nuisances

L'exigence de confort acoustique de l'occupant d'un bâtiment consiste à vouloir d'une part une écoute satisfaisante des bruits intérieurs, et d'autre part une absence de gêne par les bruits aériens (bruits venant d'autres locaux), les bruits d'impact et d'équipement, les bruits extérieurs.

On peut dire que la réalisation des conditions de confort acoustique consiste à assurer:

- la correction acoustique des locaux (maîtrise des champs réverbérés de tous les bruits), et la réduction des bruits gênants produits à l'intérieur même d'un local (par exemple, le bruit des pas) pour permettre le bon déroulement des activités (réunions, discours, projection de films) ;
- l'isolation acoustique des locaux et l'affaiblissement des bruits aériens (ce sont les bruits provenant essentiellement des voix et des instruments) transmis dans les locaux, toujours dans le souci de permettre le bon déroulement des activités ;
- l'affaiblissement des bruits d'impact et d'équipement, ce sont des bruits qui se propagent par voie solide, sous forme de vibrations :
 - bruits d'impact : déplacement des personnes, des meubles, chocs, chutes d'objets...
 - bruits d'équipement : chauffage, ventilation mécanique, robinetterie...

Ces conditions de confort peuvent être obtenues par le zonage acoustique qui permet de traiter les différentes ambiances acoustiques pour répondre à la variété des activités des usagers pour lesquelles les locaux sont adaptés. Une attention particulière doit également être accordée aux sources de bruits entre locaux mais également vis-à-vis des habitations ou activités avoisinantes.

Lutter contre le bruit et améliorer la qualité de l'air, c'est offrir une meilleure qualité de vie et préserver la santé publique. En outre, c'est limiter les inégalités sociales, car les foyers les plus défavorisés sont bien souvent les plus proches et les moins protégés des sources de nuisances sonores (infrastructures routières, équipements générateurs de bruit).

PRESCRIPTION			
	Logement	Tertiaire	Commerce
ACOUSTIQUE EXTERIEURE			
ACOUSTIQUE EXTÉRIEURE (N = NIVEAU CONSIDÉRÉ)			
Isolation acoustique standardisé pondéré d'un local / bruits extérieurs : Pour RdC < n < R+6 : $D_{nT,A,tr} > 31$ dB	X	X	X
Indice d'affaiblissement acoustique pondéré (bruit routier) :			
RA,tr (menuiserie) > 30 dB			
RA,tr (paroi opaque) > 48 dB			
Dn,e,w (entrée d'air) > 36 dB	X	X	X
Dn,e,w (volet roulant) > 39 dB			
Nota : Rue Alfred Leroy : infrastructures classée (Cf. Etude d'impact / servitude PLU)			

38

ACOUSTIQUE INTERIEURE

Nature du local d'émission. Bruit aérien		Nature du local de réception et niveau d'évaluation	
		Logements, pièces principales de services.	Cuisines et salles d'eau
Exigences du niveau d'isolement D_{nTA} (dB)			
Logements, pièces principales de services.		$D_{nTA} \geq 53$	$D_{nTA} \geq 50$
Circulations communes	via une porte palière	$D_{nTA} \geq 40$	$D_{nTA} \geq 37$
	autres cas	$D_{nTA} \geq 53$	$D_{nTA} \geq 50$
Garages collectifs		$D_{nTA} \geq 55$	$D_{nTA} \geq 52$
Locaux d'activités		$D_{nTA} \geq 58$	$D_{nTA} \geq 55$

Les niveaux d'isolement D_{nTA} correspondent à des isolements acoustiques standardisés exprimés en dB pour une $T_r = 0,5$ s à toutes les fréquences dans le local de réception.

Nature du local d'émission. Bruits de chocs		Exigences du niveau d'évaluation pour le local de réception, logements ou pièces de services (dB)
Logements	Dépendances	$L'_{nTW} \leq 58$
	Pièces principales, de service	$L'_{nTW} \leq 55$
Circulations communes		$L'_{nTW} \leq 55$
Locaux d'activités		$L'_{nTW} \leq 55$

RECOMMANDATION			
ACOUSTIQUE EXTERIEURE	Logement	Tertiaire	Commerce
> Eloigner les équipements susceptibles de provoquer des nuisances sonores.	X	X	X
> Optimiser l'organisation des espaces intérieurs en fonction des sources de bruit potentielles.	X	X	X
> Utiliser les locaux de services comme espaces tampons acoustiques.	X	X	X
> Des précautions peuvent être prises pour coupler isolation phonique et isolation thermique. Une isolation thermique n'est pas forcément une isolation acoustique mais l'inverse est couramment vrai.	X	X	X
> Pour renforcer les caractéristiques d'isolation d'un vitrage, il est conseillé de disposer des doubles vitrages d'épaisseur différente.	X	X	X
> Disposer les équipements susceptibles de vibrer sur des plots anti-vibratiles.	X	X	X
Atténuation des bruits d'équipements possible par la mise en place de manchons résilients, de capotages, entrée d'air silencieuse etc...	X	X	X

RECOMMANDATION			
ACOUSTIQUE INTERIEURE	Logement	Tertiaire	Commerce
> Limiter la contiguïté des locaux émetteurs (hall d'entrée) avec des locaux calmes ou ayant besoin de calme	X	X	X

39

Une liste de justifications à minima, à établir par l'équipe de conception, est fournie indiquant les étapes auxquelles ces justifications seront analysées avant validation par l'aménageur :

CONCEPTION	PERMIS DE CONSTRUIRE	D.C.E.
<ul style="list-style-type: none"> - Dispositions générales définies par le Concepteur pour satisfaire à l'isolation acoustique demandée et à la création d'une ambiance propice au bon déroulement des activités. 	<ul style="list-style-type: none"> - Description succincte des matériaux et techniques utilisés pour la correction acoustique. - Une note précisera la manière dont le Concepteur envisage de satisfaire les règles de renouvellement d'air hygiénique en regard de l'isolation et de la correction acoustique. - Les principes généraux d'isolation acoustique et de correction acoustique seront décrits par unité fonctionnelle. 	<ul style="list-style-type: none"> - Description des caractéristiques techniques particulières des installations internes de correction et d'isolation acoustique choisies pour les parois.

Pour une mobilité durable



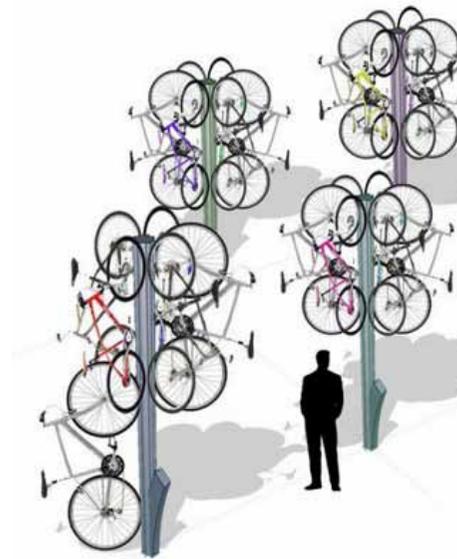
Nouvelles technologies dans l'espace public



Cheminement adapté au PMR



Prise en compte des nouveaux modes de déplacement



Environnement
et Communauté

VI. Accès, stationnements et comptages

Le nombre des accès piétons et cyclistes aux parcelles n'est pas limité.

Sauf nécessité, chaque parcelle bénéficiera d'un accès automobile et d'un seul accès depuis l'espace public.

En cas de réalisation de portail, celui-ci doit être de la même teinte que les menuiseries du bâtiment principal de manière à ne pas apparaître comme un élément rapporté.

Un passage pour les piétons et cycles doit être aménagé. Le barreaudage doit être aussi transparent que possible, de préférence métallique avec des barreaux verticaux.

Le portail ne pourra être rendu opaque que s'il est bordé de part et d'autre par une séquence de mur ayant au moins la même hauteur, ou être intégré à un auvent.

Toutes les parcelles seront desservies par une voie carrossable, pour conserver un accès automobile en cas de nécessité (personnes à mobilité réduite, dépôt des courses, transport d'objets lourds...)

Le stationnement automobile résidentiel pourra être assuré en extérieur, en structure ou en rez de chaussée ou demi-niveau sur les parcelles à raison d'une place par parcelle (quantification indicative à définir en conformité avec les règles du PLU). Les places extérieures seront revêtues de matériaux clairs et perméables. Un regroupement des places pour mutualisation du stationnement sera recherchée.

Chaque parcelle devra offrir un espace abrité pour le rangement des vélos, accessible directement depuis un espace public circulaire par les deux roues, à raison de 1,5 m² par place (cf prescription)

Les boîtiers de comptage et autres coffrets concessionnaires ou boîtes aux lettres doivent être intégrés à des éléments de maçonnerie identiques aux matériaux des constructions principales.



- La raréfaction des ressources énergétiques fossiles et la nécessité de réduire les émissions de gaz à effet de serre imposent des intermodalités plus aisées et accessibles à tous.

> Rééquilibrer les usages de la voirie afin de rendre la ville plus conviviale et moins polluée.

> Organiser l'intermodalité entre les différents modes de déplacements.

> Favoriser l'accès aux transports en commun pour tous les publics.

PRESCRIPTION			
MOBILITE	Logement	Tertiaire	Commerce
> Mise en place d'un abri à vélo par bâtiment intégrant les critères suivant : <ul style="list-style-type: none"> - à l'abri de la pluie, - sécurisé (point d'accroche), - niveau d'éclairage suffisant, - accessible et à proximité immédiate des accès. 	X	X	X
> Stationnement deux roues : <ul style="list-style-type: none"> - Dimensionnement : 1,5 m² par place de vélo à raison de : - Au moins 1 place par logement (habitat), puis pour les opérations > à 20 logements, 1 place supplémentaire par tranche de 5 logements - 1 place pour 3 postes + 5 places visiteurs (Bureaux & Services) - 1 place pour 50 m² SHON si supérieur à 300 m² de surface de vente (commerce : personnel + place usagers) 	X	X	X
> Mise en place d'une signalétique lisible (pictogrammes) Identification des locaux (ex : local déchets, tri sélectif, issue de secours, extincteurs...)	X	X	X
> Stationnement automobile : Cf. Prescriptions architecturales	X	X	X

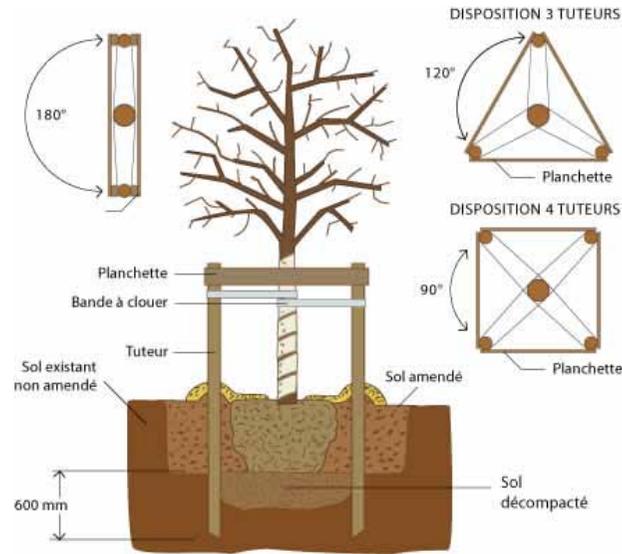
42

RECOMMANDATION			
MOBILITE	Logement	Tertiaire	Commerce
> Intégrer la possibilité de rangement de poussettes dans l'abri deux roues	X	X	X
> Possibilité de mettre en place l'abri collectif couvert dans la cour collective > Mutualisation possible des stationnements vélos	X	X	X
> Mise en place de vestiaires équipés de douches pour les employés	X	X	X
> Favoriser les circulations douces et réaliser un partage clair des usages (piétons, services de sécurité et de soin, livraisons, transports en commun, pistes cyclables, taxis, ...)	X	X	X
> Adapter l'offre de stationnement à un taux de motorisation décroissant et reconquérir l'espace public au bénéfice des circulations douces	X	X	X

Une liste de justifications à minima, à établir par l'équipe de conception, est fournie indiquant les étapes auxquelles ces justifications seront analysées avant validation par l'aménageur :

CONCEPTION	PERMIS DE CONSTRUIRE	D.C.E.
<ul style="list-style-type: none"> . Note précisant les mesures prises quant à l'accueil des PMR. . Note précisant le respect des dispositions en matière de stationnement automobile et cycles. . Note de calcul des dimensionnements des stationnements automobiles et cycles. 	<ul style="list-style-type: none"> . Note détaillée des mesures mises en place pour l'accueil des PMR. . Note confirmant le respect de la réglementation en vigueur. 	

Faune & Flore et écosystèmes



Gestion différenciée



VII. Espaces extérieurs

1- Plantations

Valoriser l'existant

Tout élément naturel d'espèce rare, ou de taille ou forme remarquable, ou identifié comme élément patrimonial, devra être conservé et mis en valeur. De plus, les éléments répertoriés comme tels dans les fiches de lot, seront conservés au maximum et mis en valeur. Les emprises des bâtiments prendront en compte la qualité du site naturel existant en préservant, prioritairement les milieux humides, puis les boisements.

En dehors des éléments à conserver, tout arbre abattu devra être replanté, à raison de 1 pour 2.

Les apports de terre végétale extérieure seront limités au strict minimum, en dehors des fosses de plantation.

Conserver la topographie

La topographie du site naturel devra constituer un élément de composition architecturale majeur.

Elle devra être prise en compte lors de la construction afin de ne pas gêner l'écoulement naturel des eaux pluviales.

Les talus sont limités au maximum. Les murets en pierre naturelle ou en gabion leur seront préférés. Ils contribuent à structurer le paysage et constituent des lieux d'accueil et de refuge pour la faune.

Préserver les ressources et le vivant

Les plantations seront localisées de façon à constituer des continuités végétales (corridors écologiques). Aucune coupure trop importante ne sera autorisée.

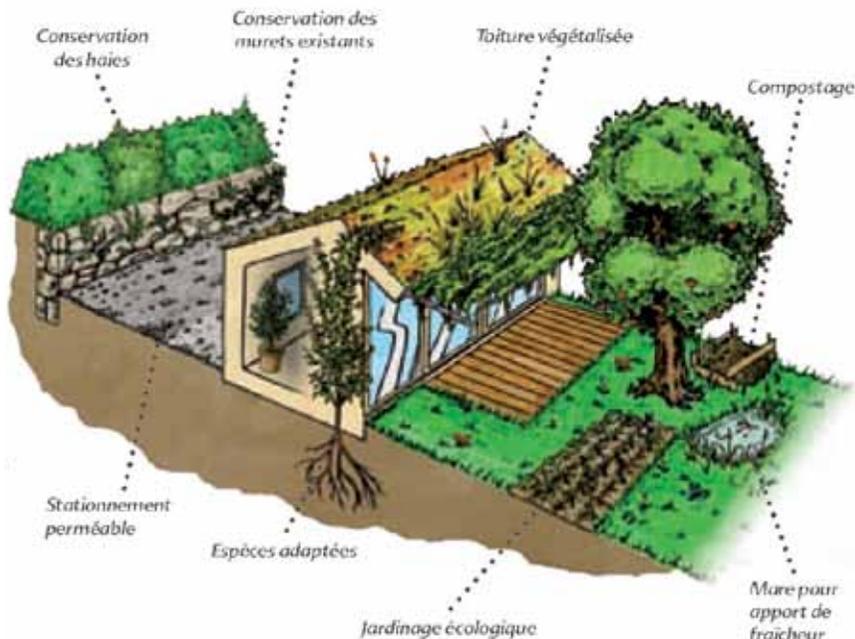
La position du bâti au sein des parcelles devra permettre une mutualisation écologique des jardins et offrir, lorsque cela est possible des cœurs d'îlots verts.

La nuit, l'éclairage privatif continu des espaces extérieurs sera interdit. Seul un éclairage ponctuel sera autorisé (détection de mouvement, interrupteur...) et devra se limiter à l'éclairage du portail, du cheminement vers la maison et de la porte d'entrée. L'éclairage devra être orienté vers le sol (cache permettant de stopper la diffusion de la lumière vers le ciel).

Des ruches et des nichoirs et autres refuges pour la faune ou contribuant à accroître la biodiversité pourront être installés dans les jardins.



arbres à conserver



Source: CAUE

Arbres - panel d'essences adaptées au milieu (cf liste exhaustive)



Châtaignier (*Castanea sativa*)



Chêne pédonculé (*Quercus robur*)



Chêne sessile (*Quercus petraea*)



Érable champêtre (*Acer campestre*)



Érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*)



Érable plane (*Acer platanoides*)



Frêne commun (*Fraxinus excelsior*)



Hêtre (*Fagus sylvatica*)



Peuplier tremble (*Populus tremula*)

Favoriser la présence d'une nature «écologique»

Les plantations devront être composées à 95% d'essences indigènes, adaptées au milieu. Chaque parcelle devra être plantée au minimum d'une essence en voie de disparition et trois essences mellifères.

Les limites de lots pourront être plantées:

- o Les limites sur voirie seront bordées de massifs arbustifs, de plantes grimpantes ou de graminées, composés d'au moins 3 espèces indigènes mélangées.

- o Les limites séparatives seront accompagnées de massifs arbustifs, de graminées, ou de plantes grimpantes. Chaque limite doit être composée d'au moins 3 espèces indigènes.

Seuls les murs pleins pourront être exonérés de plantations cadrant les limites.

Les formes végétales seront diversifiées (arbres, arbustes, grimpantes, herbacées, ...). Les variétés persistantes seront employées avec parcimonie et jamais sur des linéaires continus.

Entretenir les espaces de façon écoresponsable

La fertilisation et l'entretien «naturels» seront impératifs: compost ménager, bois raméal fragmenté, cultures alternées, traitement par purin d'ortie, paillage, larves d'insecte....

Le compostage sera privilégié, pour les déchets organiques. Dans les opérations groupées à l'initiative d'un opérateur, celui-ci engagera des opérations de sensibilisation pour encourager son recours.

Arbres - panel d'essences adaptées au milieu (cf liste exhaustive)

Arbustes - panel d'essences adaptées au milieu (cf liste exhaustive)



Poirier (Pyrus)



Pommier (Malus evereste)



Aubépine sauvage



Bourdaine (Frangula alnus)



Charme (Carpinus betulus)



Cornouiller mâle (Cornus mas)



Punellier (Prunus spinosa)



Saule blanc (Salix alba)



Cornouiller sanguin (Cornus sanguinea)



Fusain d'Europe (Euonymus europaeus)



Noisetier (Corylus avellana)



Sureau noir (Sambucus nigra)



Tilleul à petites feuilles (Tilia cordata)



Troène communet d'Europe (Ligustrum vulgare)



Viome lantane (Viburnum lantana)



Viome obier (Viburnum opulus)

2- Clôtures

Les clôtures sur espace public

Les clôtures ne sont pas obligatoires, mais si leur installation est nécessaire, elles seront implantées soit à l'alignement ou de la rue ou de la construction.

Elles seront impérativement végétalisées. Ces clôtures devront être accompagnées par des plantations (cf chapitre espaces extérieurs): arbustes, graminées ou plantes grimpantes.

Elles pourront comporter un soubassement mais la margelle supérieure ne pourra être d'une largeur supérieure à 10 cm.

Exceptionnellement, quelques séquences de clôture pourront être dépourvues de végétalisation. Dans ce cas, elles seront obligatoirement en bois.

En tout état de cause, elle ne dépasseront pas 1,80 m de haut.

Les éléments PVC ou béton même peint sont proscrits. Les clôtures en maille métallique sur poteau métallique seront de teinte verte.

Les éléments de gabions remplis de pierres locales sont encouragés.

Les clôtures en limites séparatives (entre deux propriétés)

Elles ne sont pas obligatoires mais si elles sont mise en oeuvre elles seront composées:

- soit d'un mur en gabion
- soit d'une clôture en treillis soudé non revêtu recouverte de plantes grimpantes,
- soit d'une clôture en maille métallique large supportée par des poteaux de bois
- soit d'une clôture végétale tressée.

ou d'une combinaison de ces différents séquences.

La hauteur sera comprise entre 1,20 et 1,80m.

Les clôtures (hormis le mur) seront accompagnées de plantations (cf chapitre espaces extérieurs), arbustes, graminées ou plantes grimpantes.

En prolongement des logements et sur une longueur maximum de 5m, une clôture d'intimité est autorisée d'une hauteur maximum de 2m, pouvant être réalisé dans le même matériaux que la façade de l'immeuble.



Choix des matériaux

> Objectifs

L'image du site des Alouettes est véhiculée par la mise en place d'un vocabulaire de matériaux qui assureront la cohérence de l'espace urbain. Les revêtements de sol participent à la composition architecturale d'ensemble. Le choix des matériaux repose sur une recherche d'identité et de continuité avec le tissu existant. La diversité des matériaux sera limitée mais se manifestera dans la variété de leur emploi. Il s'agit d'offrir une image renouvelée, sans négliger ses attaches avec l'urbanisme identitaire de la commune.

> Préconisations

On préférera des matériaux dont l'analyse du cycle de vie est cohérent avec le développement durable ou éco-matériaux : provenance locale, origine renouvelable, matériaux faiblement énergivores, à longue durée de vie...

D'une manière générale, l'ambiance suggérée pour les espaces publics doit être sobre. Afin de limiter les problèmes de lecture de l'espace public, la palette comprendra au maximum 5 matériaux. Il est préférable de décliner un produit dans sa gamme avec le jeu des coloris et des mises en oeuvre plutôt que la profusion des matériaux.

> Prescriptions

Les voiries seront en enrobé, les espaces publics seront laissés au libre choix de la maîtrise d'oeuvre dans la palette de matériaux proposée. Pour l'aménagement du stationnement, les matériaux de sol perméables seront privilégiés : pavés joints serrés ou engazonnés, dalles modulaires type evergreen.

> Palette de matériaux non exhaustive

- _ Enrobés : Enrobé avec inclusion,
- _ Asphaltes : Asphalte clouté
- _ Béton : Béton matricé, Béton balayé, Béton lavé, Béton désactivé
- _ Pavés et pierres : Pavés céramiques, Pavés porphyre, Pierre bleue,
- _ Pavés et dalles béton pour usages spécifiques.
- _ Pavés drainants, pavés végétalisés pour usages spécifiques

Au niveau de chaque passage piéton, seront incrustées des dalles podotactiles (42x42), à 90cm du bord de la voie circulée et sur une largeur de 2m minimum. Dans la mesure du possible, l'utilisation des bordures est à proscrire. Les limites des différents espaces pourront être matérialisées par un simple changement de matériau ou de couleur (rangée de pavés blancs...).

3- Aménagement des espaces extérieurs

Choix des mobiliers

> Objectifs

Le mobilier urbain est un élément indispensable à la qualité de l'espace public. Il sera choisi dans un souci d'accessibilité et de confort pour tous. Il conviendra d'orienter la réflexion vers des solutions d'aménagement offrant une certaine souplesse, susceptibles de s'adapter au contexte : éclairage public modulable, mobilier urbain évolutif (facilement démontable)

> Préconisations

Une cohésion d'ensemble sera à rechercher entre les différentes déclinaisons de mobilier : banc, poubelle, potelet, luminaire, support vélos, signalétique... Il est préférable de proscrire la multiplication des gammes et des couleurs.

De manière générale, il est souhaité que le mobilier projeté soit similaire ou proche de l'existant pour tendre à l'homogénéité. Le mobilier devra s'intégrer au maximum aux matériaux de composition de l'espace public. Il conviendra également d'accorder une attention particulière à la cohérence entre le mobilier et l'architecture proposée.

> Prescriptions

Le dessin du mobilier sera contemporain. Le mobilier sera massif et non scellé (assez lourd pour être déplacé uniquement par des engins). Son utilisation sera évolutive et modulable en cas de manifestations. Le mobilier devra être résistant au vandalisme. Le nombre de bornes anti-stationnement est réduit autant que possible par la mise en place de dispositifs plus intégrés.

Chaque aire de jeux devra être dotée d'un modèle spécifique de mobilier. Celui-ci sera de préférence en bois et acier.

Traitement des emprises

Sauf nécessités de circulation dimensionnées à minima, les espaces extérieurs seront perméables et végétalisés ou permettront une colonisation végétale spontanée. Leur entretien se fera par sélection mécanique. Sauf périmètres d'usages spécifiques, la tonte sera bi-annuelle en dehors des périodes de nidation. Le développement des surfaces et les jonctions entre matériaux seront réalisés avec de manière à permettre des remplacements partiels.

On développera dans chaque opération une marre localisée en un point éloigné des circulations.

PRESCRIPTION

BIODIVERSITE

- > Utilisation d'essences végétales indigènes à 95 %
- >>> Sous réserve des avis de l'Architecte des Bâtiments de France
- > Principe généralisé de gestion différenciée des espaces verts
- > Chaque haie sera composée de trois essences différentes
- > Intégration systématique d'abri pour la faune (Ex : nichoirs, abri insectes, gabion, etc...)
- > Utilisation d'aucun produit phytosanitaire nocifs pour l'entretien
- > Utilisation de l'entretien thermique ou manuel
- > Chaque fosse d'arbre sera de 3m³ minimum
- > Chaque arbre planté aura une circonférence de 20/25

Une liste de justifications à minima, à établir par l'équipe de conception, est fournie indiquant les étapes auxquelles ces justifications seront analysées avant 50 validation par l'aménageur :

CONCEPTION	PERMIS DE CONSTRUIRE	D.C.E.
<p>Note précisant comment seront pris en compte le masque végétal</p>	<p>Note décrivant l'ambiance paysagère envisagée ainsi que les dispositifs favorisant la biodiversité sur le site.</p>	<p>Plan paysager détaillé (avec plan de plantation).</p>

LES ESSENCES PRESCRITES

>>> Sous réserve des avis de l'Architecte des Bâtiments de France

Arbres :

- Aulne glutineux
- Bouleau verruqueux et pubescent
- Charme
- Chêne pédonculé, chêne sessile
- Erable champêtre, érable sycomore
- Frêne commun
- Hêtre
- Merisier
- Noisetier
- Noyer commun
- Olivier terminal
- Orme de montagne et champêtre
- Peuplier grisard, peuplier tremble
- Prunier merisier
- Robinier faux acacia
- Saule blanc, cendré et marsault, saule des vanniers
- Tilleul à petites feuilles, tilleul à grandes feuilles.

Arbustes :

- Bourdaine
- Cassis
- Cornouiller mâle et sanguin
- Eglantier
- Fusain d'Europe
- Groseillier rouge, noir, épineux, à maquereau
- Houx
- Prunellier
- Troène d'Europe et commun
- Viorne obier, mancienne et lantane
- Saule marsault
- Sorbier des oiseaux
- Noisetier commun
- Rosier des champs et des chiens
- Ronce framboisier et bleuâtre
- Pommier commun
- Aubépine à style et à deux styles,
- Ajonc d'Europe
- Chèvrefeuille des bois, des jardins et camérisier

Arbustes - suite :

- Prunier myrobolan, domestique et épineux,
- Poirier commun,
- Erable champêtre,
- Sureau noir, genêt à balai,
- Nerprun purgatif,
- Prunier griottier, à grappes et frutescent.

LES ESSENCES PROSCRITES

Les arbres tiges et arbustes seront choisis parmi la liste prescrite ci-dessous. Sont exclus les végétaux interdits par arrêtés préfectoraux en vigueur, ainsi que les essences suivantes :

- Thuya, Chamaecyparis (cyprès),
- Cupressocyparis leylandi («leyland»),
- Cupressus (cyprès),
- Prunus laurocerasus (laurier cerise),
- Populus nigra «italica» (peupliers d'Italie),

Améliorer la gestion de l'eau



Recherche de l'infiltration



Gestion de l'eau dans l'espace public



Recherche de la perméabilité



Foyer Travailleurs indépendants - USA



VIII. Gestion de l'eau

1- Limiter le ruissellement par l'aménagement de la parcelle

Dans la mesure du possible, le débit de fuite devra tendre vers une valeur de 0l/sec/ha, c'est-à-dire que chaque parcelle devra gérer l'infiltration des eaux pluviales. En tout état de cause, cette valeur ne saurait être supérieure à 2l/sec/ha. Cette mesure vise à limiter le ruissellement des eaux afin de prévenir le risque d'inondation et limiter la pollution diffuse. Les eaux pluviales seront principalement retenues par des aménagements sur les espaces extérieurs des parcelles ou sur les espaces communs. Une cuve de stockage de 5 m³ minimum par logement est cependant imposée pour chaque construction.

Sauf situation particulière dûment argumentée, l'emprise au sol du bâti ne pourra pas être supérieure à 70% de la superficie de la parcelle. Toutes les eaux des emprises non bâties devront être évacuées par infiltration.

2- Réutiliser l'eau de pluie pour limiter l'usage de l'eau potable

La récupération des eaux pluviales pour un usage non potable devra être intégrée à la conception du bâtiment:

- pour l'arrosage (réservoir)
- pour l'alimentation des sanitaires sous réserve de conditions d'hygiène et de sécurité optimales et d'une étude de faisabilité et de dimensionnement.

Au stade du Permis de Construire, l'équipe de maîtrise d'œuvre produira l'étude technico-économique pour le recueil des eaux pluviales pour couvrir un maximum de besoins en eau non potable.

Recuperateur eau de pluie

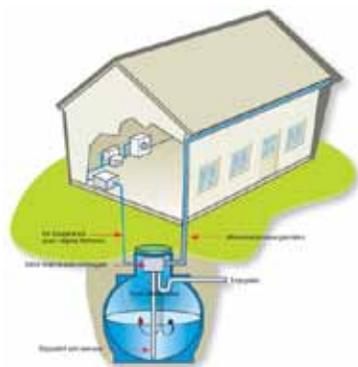


illustration de fossé urbain

PRESCRIPTION			
EAU // GESTION DE L'EAU PLUVIALE	Logement	Tertiaire	Commerce
> Intégrer systématiquement (neuf et réhabilitation, privé ou public) : - une citerne de récupération d'eau de pluie (préférentiellement en béton) + signalétique appropriée	X	X	X
> Coefficient d'imperméabilisation : 0,6 maximum (à définir suivant les lots)	X	X	X

RECOMMANDATION			
EAU // GESTION DE L'EAU PLUVIALE	Logement	Tertiaire	Commerce
> Mise en place d'arrosage automatique alimenté par l'eau de pluie	X	-	-
> Mettre en place des revêtements extérieurs perméables	X	X	X
> Prévoir des ouvrages de stockage en surface dont la fonction première n'est pas hydraulique (placettes, cours ou jardins inondables dimensionnés pour de fortes pluies). L'évacuation vers l'égout se fait suivant la pente selon un débit de fuite limité	X	X	X
> Eviter les installations à "eau perdue" : fontaines, climatisation, ... et préférer des dispositifs recyclant l'eau.	X	X	X
> Limiter la construction des soussols dans la nappe phréatique	X	X	X

54

Une liste de justifications à minima, à établir par l'équipe de conception, est fournie indiquant les étapes auxquelles ces justifications seront analysées avant validation par l'aménageur :

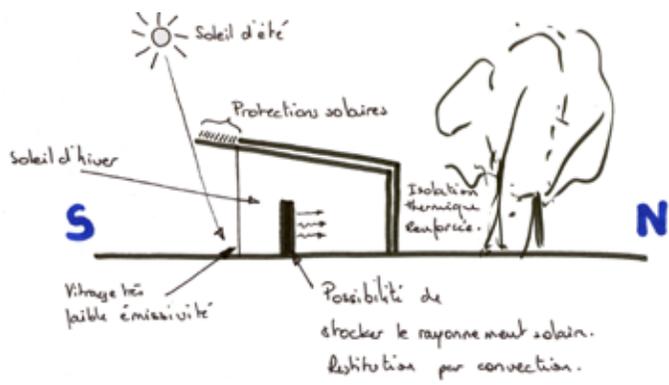
CONCEPTION	PERMIS DE CONSTRUIRE	D.C.E.
<ul style="list-style-type: none"> . Définition des équipements hydro-économiques. . Justification de l'utilisation de matériaux imperméables pour les surfaces de circulations hors bâtiments. 	<ul style="list-style-type: none"> . Un schéma, précisant les quantités afin de signaler l'organisation de la gestion des eaux pluviales suivant les techniques alternatives et les volumes stockés, infiltrés ou utilisés. . Description des techniques alternatives prévues. . Calcul du potentiel d'infiltration et d'évapotranspiration. . Dimensionnement des ouvrages prévus. . Note confirmant le respect de la réglementation en vigueur. 	<ul style="list-style-type: none"> . Calcul des économies d'eau potable envisagées. . Calcul des économies de fonctionnement en fonction des systèmes et procédés retenus pour la consultation. . Confirmation détaillée des produits et procédés retenus. . Evaluation des coûts de fonctionnement, de maintenance et d'entretien des systèmes proposés.

BRUAY-LA-BUISSIÈRE ECOQUARTIER DES ALOUETTES

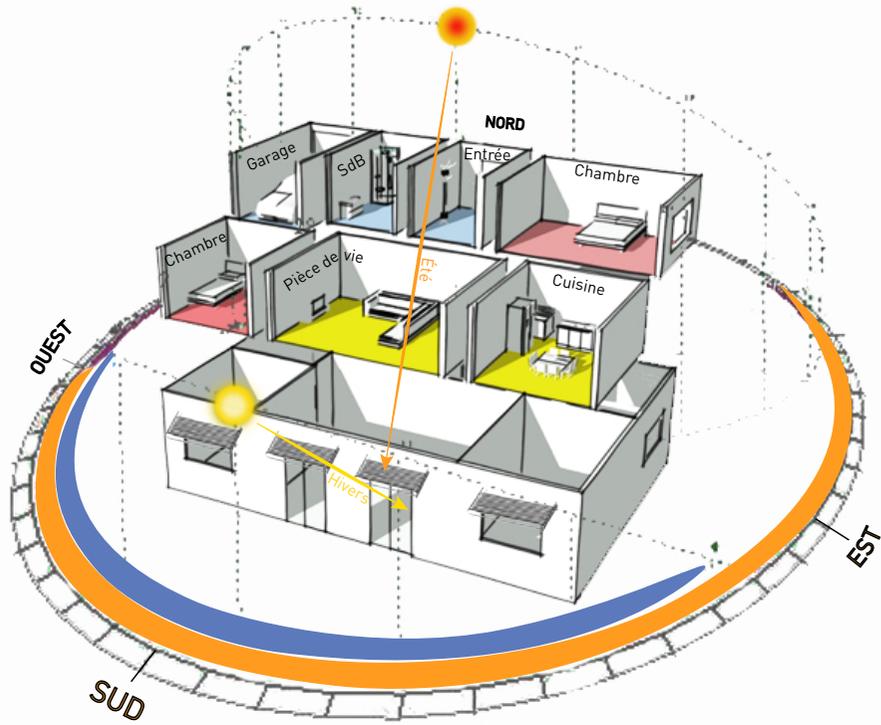
55

PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES





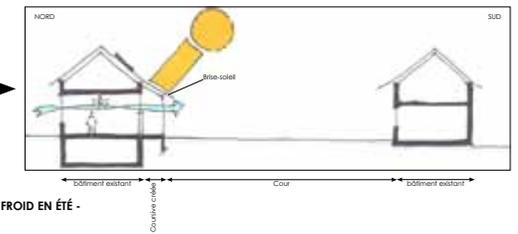
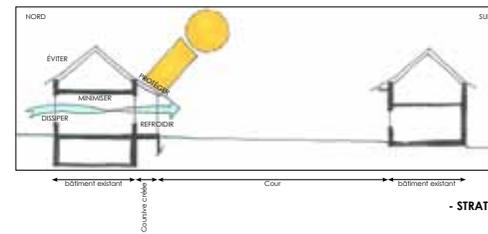
L'approche passive de la conception



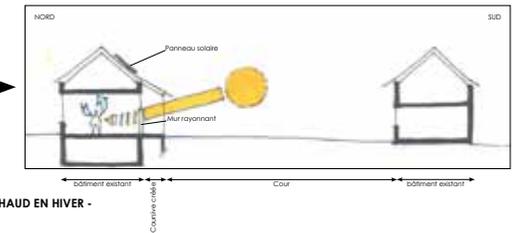
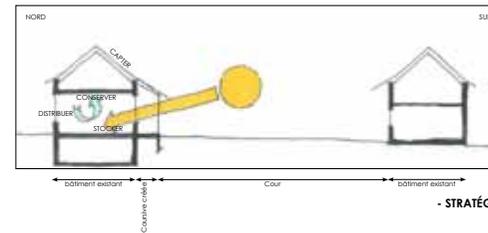
Approche bioclimatique - Zonage type



Conception bioclimatique - Logements - Allemagne



- STRATÉGIE DU FROID EN ÉTÉ -



- STRATÉGIE DU CHAUD EN HIVER -



IX. Créer des bâtiments confortables et économes à moindre coût.

1- Orienter les façades par rapport aux éléments climatiques: soleil, pluie, vent

Pour des raisons de confort (lumière naturelle), d'économie d'énergie (éclairage, chauffage), l'accès au soleil est un élément qui devra prédominer lors de la conception. L'objectif est d'optimiser les apports solaires passifs (lumière, chaleur) et limiter les déperditions d'énergie (froid, vent).

Chaque logement bénéficiera de 10 mois d'ensoleillement par an.

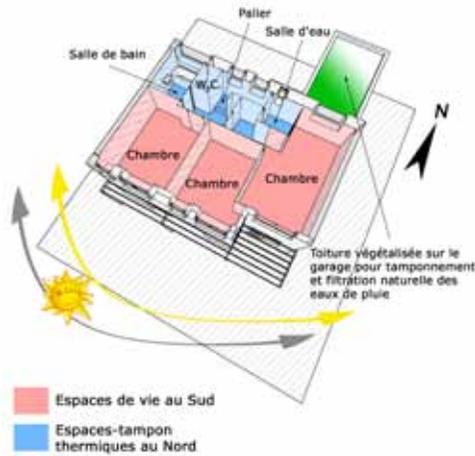
Les façades Nord seront conçues de manière à éviter les déperditions énergétiques (faible surface de vitrage ou performances ajustées, positionnement des espaces tampons...).

Les façades Sud seront équipées de protections solaires (prioritairement horizontales) pour réduire la surchauffe d'été tout en préservant les apports solaires hivernaux (balcons, occultations mobiles, terrasses avec treilles, serres...)

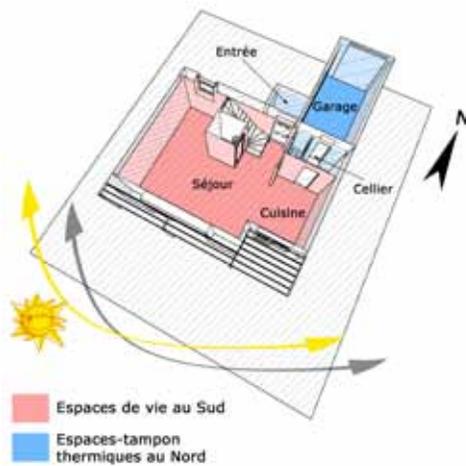
Les façades Ouest devront être aménagées de façon à protéger de la pluie et des vents violents.

Les façades Est limiteront les baies afin de protéger des vents froids.

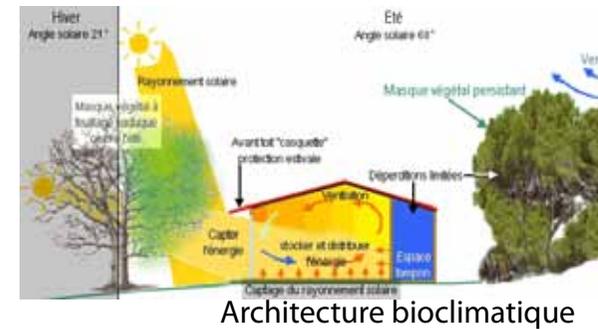
Les pièces à vivre seront disposées de façon préférentielle côté Sud



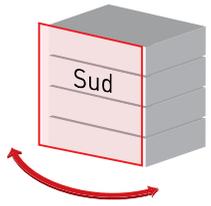
Zonage thermique étage



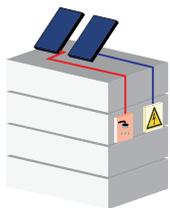
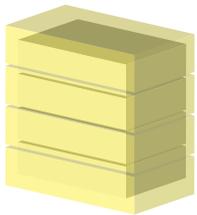
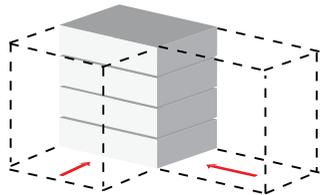
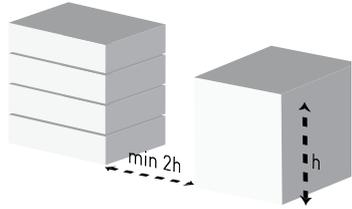
Zonage thermique rez.



Architecture bioclimatique

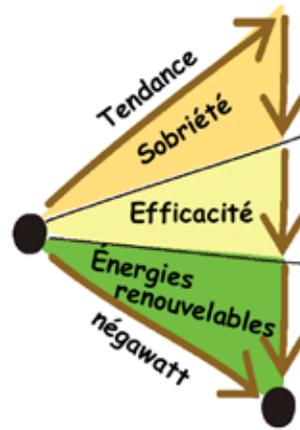


Vers le passif :
> Stratégie de conception



La thermique du bâtiment

La démarche « Négawatt »



1. Cela consiste à supprimer les gaspillages absurdes et coûteux à tous les niveaux de l'organisation de notre société et dans nos comportements individuels. Elle s'appuie sur la responsabilisation de tous les acteurs, du producteur au citoyen.

2. Il faut réduire le plus possible les pertes lorsqu'on utilise ou transforme l'énergie. Il est possible d'ores et déjà de réduire d'un facteur 2 à 5 nos consommations d'énergie avec les techniques existantes.

3. Le solde énergétique doit maintenant être couvert par les ENR. Elles sont inépuisables et leur impact sur l'environnement est faible. Elles viennent toutes du soleil. Il est encore là pour 5 milliards d'années.

Source : Négawatt



Logements passifs - Sulde



Logements - Autriche



Logements - Autriche





Source: CAUE



Ce projet exploite la transmission du rayonnement solaire sur un mur de masse en briques à travers des vitrages en façade et en toiture.



Système de fermeture nocturne



2- Privilégier les apports passifs

L'architecture et les matériaux privilégieront les apports passifs et la restitution de la chaleur solaire (murs de brique au soleil...).

- **une baie vitrée** orientée vers le Sud (plus elles sont grandes, plus elles sont efficaces)
- **un mur trombe**: c'est une masse thermique couplée à un vitrage et séparé par une lame d'air. A lui seul, ce procédé capte l'énergie solaire, la stocke et la restitue à l'ambiance intérieure sous forme de chaleur après quelques heures.
- **les matériaux de masse**: la pierre, la terre, le bois, le béton, mais aussi les isolants naturels à fibres végétales comme la paille, la fibre de bois, la ouate de cellulose, le chanvre, le liège...

3- Offrir des façades isolantes

Le sol, la façade et la toiture devront bénéficier d'une isolation efficace (intérieure ou extérieure). L'enveloppe est aujourd'hui le meilleur moyen de réduction énergétique. Plusieurs de ces procédés ci-dessous devront être mis en oeuvre:

Parois opaques :

Choisir des matériaux sains, perspirants (favorisant le passage de la vapeur d'eau de l'intérieur vers l'extérieur), à fort pouvoir isolant tout en augmentant les épaisseurs de pose.

Parois vitrées :

Choisir des menuiseries isolantes, des vitrages à isolation renforcée (VIR), des verres peu émissifs et des systèmes d'occultation isolants.

Isolation par l'extérieur :

Contrairement à l'isolation intérieure, elle crée une barrière homogène limitant considérablement les ponts thermiques et favorisant l'inertie thermique.

Isolation répartie :

C'est une paroi isolante dans toute son épaisseur qui offre les mêmes avantages. Certains de ces dispositifs constituent simultanément l'isolation et la structure porteuse du bâtiment.

La gestion de l'énergie est l'un des enjeux prioritaires du développement durable. Elle concerne l'ensemble des acteurs et des échelles du territoire. Il s'agit de :

- > Concevoir des aménagements dont les besoins en énergie sont limités tout en maintenant le niveau de confort actuel.
- > Proposer une offre énergétique diversifiée.
- > Réduire les charges financières des usagers.

60

PRESCRIPTION			
ENERGIE // INTEGRATION DE LA NOTION DE BIOCLIMATISME	Logement	Tertiaire	Commerce
> Intégrer la notion de conception bioclimatique dans la volumétrie et l'organisation spatiale du projet.	X	X	X
> Intégrer au mieux les pièces de vie suivant une orientation se déclinant du Sud-Est au Sud-Ouest.	X	-	-
> Intégrer au mieux la création d'espaces tampons suivant une orientation se déclinant du Nord-Est au Nord-Ouest.	X	X	X
> Favoriser les apports énergétiques solaires passifs	X	-	-
> Optimiser la compacité du projet en limitant les surfaces déperditives extérieures (réduction des surfaces déperditives, réduction des ponts thermiques etc...).	X	X	X
> Optimiser le comportement inerte de l'enveloppe en fonction des usages et du fonctionnement du bâtiment.	X	X	X

RECOMMANDATION			
ENERGIE // INTEGRATION DE LA NOTION DE BIOCLIMATISME	Logement	Tertiaire	Commerce
> Assurer le maintien des conditions de confort hygrothermiques en hiver en : . Captant les calories gratuites solaires et internes (serres bioclimatiques, mur trombe, mur capteur). . Conservant et en distribuant ces calories au bâtiment (notion d'inertie thermique de l'enveloppe, déphasage thermique, intermittence des usages).	X	X	X
> Assurer le maintien des conditions de confort hygrothermiques en été en : . Evitant la pénétration des calories liées au rayonnement solaire (protections solaires sur façades exposées, facteur solaire des vitrages etc...). . Dissipant les calories excédentaires (surventilation nocturne, tirage thermique, inertie de l'enveloppe etc...).	X	X	X



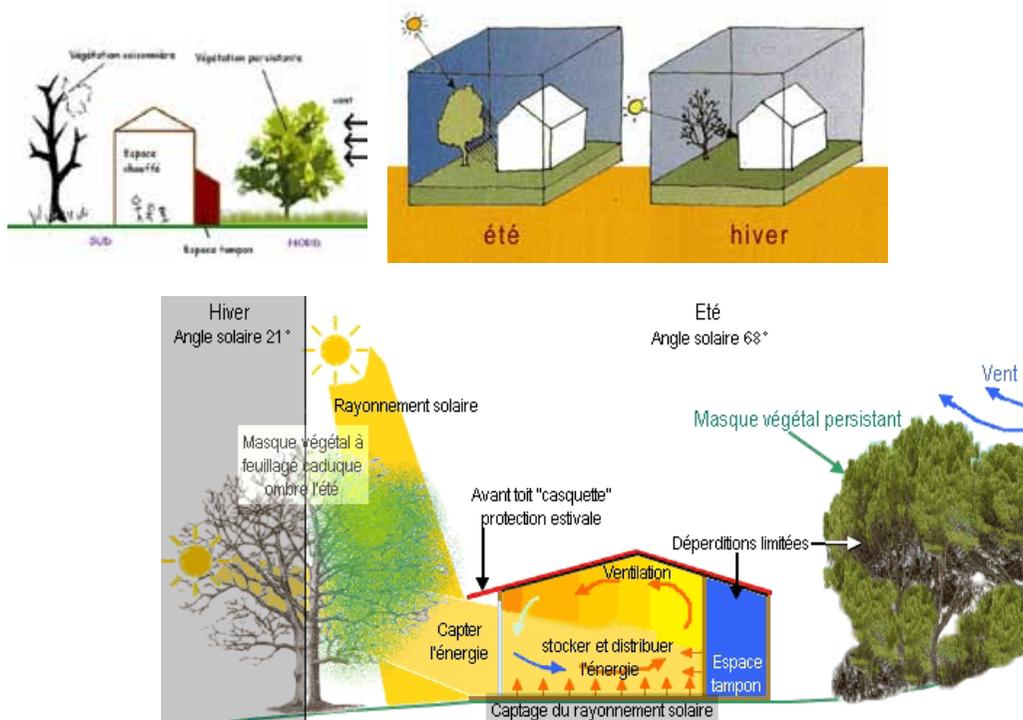
4- Offrir un jardin bioclimatique

Au Sud et à l'Est du bâti, la végétation sera à feuillage caduc, afin de protéger de la chaleur l'été et laisser passer les rayonnements l'hiver.

Au moins un arbre à haute tige devra être planté à moins de 10 m de la façade Sud des bâtis, dans le respect des règles du code civil (cette de lot).

Au Nord et à l'Ouest des bâtis, la végétation sera à feuillage persistant, pour protéger des vents dominants.

Les limites de parcelle perpendiculaires aux vents dominants seront accompagnées de haies végétales afin de couper ces vents (cf fiches de lot).



PRESCRIPTION			
ENERGIE // THERMIQUE ET CONSOMMATION ENERGETIQUE	Logement	Tertiaire	Commerce
ISOLATION DE L'ENVELOPPE . Parois verticales opaques : $U_{paroi} < 0,18 \text{ W/m}^2.K$. Planchers hauts donnant sur l'extérieur : $U_{paroi} < 0,15 \text{ W/m}^2.K$. Planchers bas sur local non chauffé : $U_{paroi} < 0,20 \text{ W/m}^2.K$. Vitrages : Uvitrage à nu $< 1,2 \text{ W/m}^2.K$ - $U_w < 1,4 \text{ W/m}^2.K$. Portes : $U_{porte} < 1,5 \text{ W/m}^2.K$. Ponts thermiques toutes liaisons: $\Psi_i < 0,10 \text{ W/m.K}$ $bbio < bbio_{max} - 20 \%$	X	X	X
MAITRISE DES DÉPÉDITIONS PAR RENOUELEMENT D'AIR > Mesure de la perméabilité à l'air obligatoire $I_4 < 0,8 \text{ m}^3/\text{h/m}^2$ $I_4 < 1,2 \text{ m}^3/\text{h/m}^2$	X -	- X	- X
. CONSOMMATION D'ÉNERGIE PRIMAIRE - RESPECT DE LA DÉLIBÉRATION COMMUNAUTAIRE ARTOISCOMM DU 09/11/2011 Cep $< 40 \text{ kWh/m}^2/\text{an}$ Cep $< 0,7 \text{ Cepmax}$	X -	- X	- X
- Climatisation interdite - Consommations électriques pour l'éclairage des parties communes $C_{écl.} < 10 \text{ kWh ep/m}^2.\text{an}$ - Ratio surface vitrée minimum de 1/6 de la surface habitable	X X X	X X -	X X -
> Ré-actualisation des performances énergétiques à échéance de 3, 5 et 10 ans.	X	X	X

62

RECOMMANDATION			
ENERGIE // THERMIQUE ET CONSOMMATION ENERGETIQUE	Logement	Tertiaire	Commerce
> Favoriser l'émission de chaleur «Basse température» (Ex : plancher chauffant, radiateur basse température)	X	X	X
> Favoriser la production énergétique collective (Chauffage, ECS) avec compteurs divisionnaires (volumétriques plutôt que vitesse, classe C ou D).	X	-	-
> Favoriser une Ventilation Mécanique Contrôlée avec récupération de calories (double flux) Rendement $> 85\%$	X	X	X
> Favoriser une V.M.C. à moteur modulant (alimentation continue) ou à commutation électronique	X	X	X
> Favoriser la mise en place d'ascenseur économe	X	X	X

L'éclairage naturel et artificiel



Conception bioclimatique - Logements - Allemagne



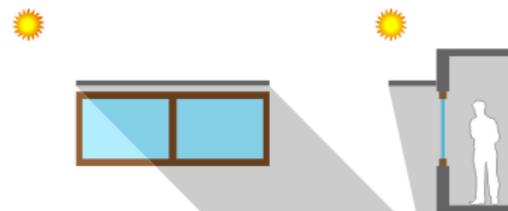
Logements - Zurich - Suisse



Logements - Suisse



Protections solaires



PRESCRIPTION			
ENERGIE // LUMIERE NATURELLE	Logement	Tertiaire	Commerce
> Disposer obligatoirement d'un accès à la lumière du jour dans les locaux à occupation prolongée.	X	X	X
> Assurer des niveaux de performances Facteurs de Lumière du Jour (F.L.J.) en pourcentage : <ul style="list-style-type: none"> - Séjour : 2,5 % < FLJ < 3 % - Cuisine : 2 % < FLJ < 3 % - Chambre : 1,5 % < FLJ < 2,5 % - Bureaux : 2 % < FLJ < 3 % - Salle de réunion : 1,5 % < FLJ < 2,5 % 	X X X - -	- - X X -	- - - - -
> Les facteurs de transmission des vitrages peuvent varier entre 0,8 et 0,3.	X	X	X
> L'ensemble des châssis vitrés exposés au Sud et à l'Ouest, et potentiellement soumis aux surchauffes, sera équipé de protections solaires. Les dispositifs adoptés seront fonctions des impératifs propres à chaque type d'ouvrant. Les volets ne sont pas considérés comme protections solaires.	X	X	-

64

RECOMMANDATION			
ENERGIE // LUMIERE NATURELLE	Logement	Tertiaire	Commerce
> Les pièces de vie doivent disposer d'ouvertures sur l'extérieur y compris dans les salles de bain autant que possible.	X	-	-
> Toutes les pièces disposeront d'ouvrants.	X	X	-
> Aucun séjour ne sera exposé au Nord, dans la mesure du possible	X	-	-
> Favoriser la lumière du jour dans les salles de bain, sanitaires, couloirs, locaux techniques et les parties communes (circulations, hall).	X	-	-
> Limiter tant que possible la profondeur des locaux	X	X	X
> Eviter l'éblouissement direct ou indirect.	X	X	X
> Les prises de jour doivent laisser pénétrer le rayonnement solaire direct sans provoquer d'éblouissement, tout en restant occultables lorsqu'elles sont gênantes.	X	X	X

PRESCRIPTION			
ENERGIE // LUMIERE ARTIFICIELLE	Logement	Tertiaire	Commerce
> Assurer une bonne uniformité de l'éclairage artificiel, $U > 0,4$.	-	X	-
> Eviter l'éblouissement dû à l'éclairage artificiel et rechercher un équilibre des luminances installées, $UGR < 22$.	-	X	-
> Assurer une qualité agréable de la lumière émise : pour les activités $3000 < Tc < 4000$ K et pour tous les espaces $IRC < 85$.	-	X	-
> Asservissement par sondes crépusculaires de l'éclairage artificiel.	-	X	-
PARTIES COMMUNES			
- Parties communes commandées par tranche de 3 niveaux par minuterie et/ou par détecteurs de présence.	X	X	-
- Entrée : éclairage de l'ordre de 150 lux.	X	X	-
- Couloir : éclairage de l'ordre de 150 lux.	X	X	-
- Escalier : aux points les plus éloignés des luminaires, l'éclairage doit être au minimum de 150 lux.	X	X	-
- Palier : l'éclairage ne doit pas être inférieur à 200 lux.	X	X	-
- Circulation dans les sous-sols (cave/garage) : un éclairage de 100 lux est généralement suffisant.	X	X	-
- Locaux techniques (Abri-vélos, Entretien, Déchets, Chaufferie) : un éclairage moyen de 200 lux est nécessaire.	X	X	-
ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR			
> Sur les zones de stationnements extérieurs, le niveau d'éclairage doit être compris entre 10 et 15 lux.	X	X	X
> Les sources lumineuses sont à iodure métallique.			
> Les réflecteurs devront être parallèles au sol.			

65

RECOMMANDATION			
ENERGIE // LUMIERE ARTIFICIELLE	Logement	Tertiaire	Commerce
> Mise en place d'une sensibilisation sur la mise en oeuvre d'éclairage basse consommation.	X	X	X
> Maîtrise des ambiances lumineuses par les usagers.	X	X	X
PARTIES PRIVATIVES - Préconisations (si les logements sont équipés initialement)			
Cuisine : éclairage de l'ordre de 400 lux	X	-	-
Séjour : éclairage de l'ordre de 300 lux	X	-	-
Chambre : éclairage de l'ordre de 250 lux	X	-	-

Recourir aux énergies renouvelables



Centre communal - Ludesch - Autriche



Logements BEDZED (GB)



Chaufferie Biomasse collective



Halles couvertes - Paris



Intégration des EnR dans le mobilier urbain



X- Développer l'usage des énergies renouvelables

Les toitures et leurs orientations devront offrir la possibilité d'intégrer des panneaux solaires thermiques ou photovoltaïques. Ces installations devront faire l'objet de la plus grande attention. Les panneaux solaires ou photovoltaïques devront être insérés dans l'architecture du bâti et ne pas faire l'objet de construction isolée ou d'installation au sein du jardin.

Des études de faisabilité pour la mise en oeuvre de solutions à base d'énergies renouvelables seront demandées au moment du PC.

La réalisation de constructions neuves est également l'occasion de tirer partie des techniques géothermiques :

- circuit de liquide caloporteur enfoui sous les espaces extérieurs couplé à une pompe à chaleur
- circuit d'air (puits canadien) sous les espaces extérieurs
- pompage et refoulement dans la nappe aquifère,
- etc...



PRESCRIPTION				
ENERGIE // ENERGIES RENOUVELABLES		Logement	Tertiaire	Commerce
<p>EAU CHAUDE SANITAIRE</p> <p>> Rendement optique des capteurs solaires thermiques > 84 %</p> <p>>>> Sous réserve des avis de l'Architecte des Bâtiments de France</p>		X	-	-
<p>EAU CHAUDE SANITAIRE</p> <p>> Constante de refroidissement des ballons de stockage - Solaire thermique :</p> <p>Cr < 1,25. V-0,33 pour V ≤ 500 litres</p> <p>Cr < 1,9. V-0,4 pour V > 500 litres</p>		X	X	X
<p>ELECTRICITE</p> <p>> Ou</p> <p>Choix d'un système de production d'énergie électrique d'origine renouvelable (technologie photovoltaïque, 80 m2 minimum). Des écrans-compteur seront mis en place afin de mesurer et afficher lisiblement l'énergie électrique produite par les sources renouvelables.</p> <p>>>> Sous réserve des avis de l'Architecte des Bâtiments de France</p>		X	X	X

68

RECOMMANDATION				
ENERGIE // ENERGIES RENOUVELABLES		Logement	Tertiaire	Commerce
<p>AUTRES SYSTÈMES DE VALORISATION HÉLIOTHERMIQUE</p> <p>> Favoriser la mise en place de capteurs aérothermiques solaires pour le préchauffage de l'air neuf en vue de réduire les pertes énergétiques liées au renouvellement hygiénique de l'air</p>		X	X	-
<p>> Favoriser la mise en place de capteurs héliomatmosphériques utilisés en captation solaire comme source froide de Pompes À Chaleur</p>		X	X	-
<p>PRODUCTION ÉLECTRIQUE</p> <p>> Favoriser la mise en place de systèmes photovoltaïques</p> <p>>>> Sous réserve des avis de l'Architecte des Bâtiments de France</p>		X	X	X
<p>AUTRES SYSTÈMES DE VALORISATION ÉNERGÉTIQUE</p> <p>> Favoriser la mise en place de systèmes éoliens à axe vertical ou horizontal</p> <p>> Favoriser le recours aux énergies renouvelables (géothermie, puits canadien, etc...)</p>		X	X	X

Une liste de justifications à minima, à établir par l'équipe de conception, est fournie indiquant les étapes auxquelles ces justifications seront analysées avant validation par l'aménageur :

CONCEPTION	PERMIS DE CONSTRUIRE	D.C.E.
<ul style="list-style-type: none"> . Description générale des matériaux envisagés. . Description d'ensemble des installations techniques prévues (chauffage, ventilation, ECS). . Description d'ensemble de l'intégration des notions de bioclimatisme dans la conception générale. . Description d'ensemble des systèmes d'éclairage artificiel proposés. . Note sur la valorisation de l'éclairage naturel dans la conception. . Description des protections solaires envisagées. 	<ul style="list-style-type: none"> . Description précise des systèmes de production et d'émission thermique (rendement, combustible, type d'émetteur etc...). . Descriptions des performances prévues par rapport à la réglementation (Calcul réglementaire), U et C. . Description des systèmes d'énergies renouvelables prévues (en cas d'installation) et évaluation des économies envisagées. . Description des systèmes de ventilation prévus. . Description des moyens mis en oeuvre pour éviter les surchauffes dans le bâtiment. . Dimensionnement et efficacité des protections solaires. . Description des moyens mis en oeuvre pour atteindre les niveaux d'éclairage naturel et artificiel préconisés. 	<ul style="list-style-type: none"> . Calcul des économies de fonctionnement conformément aux systèmes et procédés retenus pour la consultation. . Confirmation détaillée (nature, origine, performances) des produits et procédés retenus. . Evaluation des coûts de fonctionnement, de maintenance et d'entretien des systèmes proposés.

Les enjeux locaux liés à la gestion des déchets concernent l'ensemble des acteurs de l'aménagement. La priorité doit être donnée à la réduction, la réutilisation, le recyclage matière puis à la valorisation énergétique et en dernier recours à l'enfouissement

PRESCRIPTION			
GESTION DES DECHETS	Logement	Tertiaire	Commerce
> Mettre en place des locaux déchets correctement dimensionnés, ventilés, éclairés et possédant un point de puisage d'eau froide et un regard d'évacuation.	X	X	X
> La cuisine devra inclure un espace suffisamment aéré et d'accès pratique afin de pouvoir contenir deux bacs dévolus au tri sélectif en deux fractions : recyclables et non recyclables.	X	X	-
> Distribution de notices explicatives relatives : <ul style="list-style-type: none"> • Au tri sélectif en deux fractions précisant l'utilité de la démarche (devenir des déchets, recyclage et valorisation..). • Au traitement approprié des Déchets Ménagers Spéciaux (peintures, piles, huiles, médicaments, pneumatiques...). • Aux éco-gestes en général. 	X	X	X

70

RECOMMANDATION			
GESTION DES DECHETS	Logement	Tertiaire	Commerce
> Distribuer les deux bacs dévolus au tri sélectif des deux fractions ainsi qu'un seau hermétique pour stockage de la fraction fermentescible avant sa valorisation par fabrication de compost et/ou lombricompost	X	X	X
> Privilégier l'apport volontaire enterré ou sous abri	X	X	X
> Mettre en place des zones de compostage collectif // Favoriser le compostage des déchets verts dans les jardins, le compostage des déchets de cuisine en pied d'immeubles dans les copropriétés volontaires et le lombricompostage d'appartement	X	X	X
> Implanter judicieusement les points de collecte en fonction des accès des véhicules de collecte	X	X	X
> Distribution de notices explicatives relatives : <ul style="list-style-type: none"> • Au compostage et lombricompostage explicitant l'utilisation, le procédé et les avantages relatifs à ses processus de valorisation des déchets organiques. • A l'utilisation des produits phytosanitaires et aux techniques alternatives afin de produire un compost de qualité. (*) F.F.O.M. : Fraction Fermentescible des Ordures Ménagères	X	X	X
> Un point de collecte collective type 'composteur collectif' sera installé par lot. Intégration architecturale et paysagère exigée.	X	-	-
> Inciter les fabricants à développer l'éco-conception et la recyclabilité des produits	X	X	X
> Généraliser le tri sur les espaces publics.	X	X	X
> Favoriser la mise en place de ressourceries de quartier pour la réutilisation ou la remise en état des objets usagés.	X	X	X

Réduire la production de déchets



Collecte des déchets - tri sélectif



Compostage



Reconquête de pieds d'immeubles - Montpellier



Intégration des locaux Déchets



RECOMMANDATION			
GESTION DES DECHETS // PHASE CHANTIER	Logement	Tertiaire	Commerce
> Mettre en place une récupération d'eau de pluie sur le chantier pour le nettoyage les abords, la chaussée et les roues des engins de chantier.	X	X	X
> Utiliser du matériel électrique plutôt que pneumatique afin de réduire les nuisances sonores.	X	X	X
> Distribuer un livret d'accueil aux ouvriers afin de les sensibiliser à la démarche de «chantier propre» mise en place.	X	X	X
> Mettre en place une boîte aux lettres destinée à recueillir les remarques des riverains quant aux nuisances perçues.	X	X	X
> Mettre en place un panneau de «chantier propre» à l'intention des riverains afin de les sensibiliser à la démarche et aux moyens mis en place.	X	X	X
> Respect de la Charte Chantier Vert - Contractuelle au DCE pour toutes les entreprises de construction ou d'aménagement	X	X	X

Une liste de justifications à minima, à établir par l'équipe de conception, est fournie indiquant les étapes auxquelles ces justifications seront analysées avant 72 validation par l'aménageur :

CONCEPTION	PERMIS DE CONSTRUIRE	D.C.E.
<ul style="list-style-type: none"> - Implantation des locaux poubelles. - Implantation du stockage extérieur des conteneurs avant enlèvement. 	<ul style="list-style-type: none"> - Les surfaces et ouvrages destinés à la collecte sélective. - Evaluation du coût des systèmes H.Q.E.® proposés. 	<ul style="list-style-type: none"> - Les mesures prévues pour rendre bien visibles et accessibles les poubelles sélectives. - La localisation des zones de dépôt, qui doit tenir compte de la distance qui les séparent des points de collecte, de la distance qui les séparent du point de collecte extérieure, des problèmes inhérents à chaque flux (essentiellement odeurs et hygiène pour les organiques).

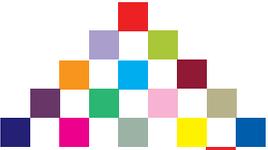
La protection de l'eau et des milieux aquatiques est un enjeu à la fois planétaire et local. Il recouvre des préoccupations d'ordre écologique, sanitaire et de maîtrise des risques. Il est donc fondamental de préserver la ressource en eau par trois types d'actions :

- > La limitation des prélèvements et l'optimisation des consommations,
- > La réduction des rejets polluants dans le milieu naturel lors de fortes pluies,
- > La récupération ou la restitution au milieu naturel des eaux pluviales non polluées.

PRESCRIPTION			
EAU // REDUCTION DE LA CONSOMMATION D'EAU POTABLE	Logement	Tertiaire	Commerce
> Intégrer systématiquement (neuf et réhabilitation, privé ou public) : <ul style="list-style-type: none"> - sanitaires avec chasse d'eau double volumes 3 / 6 litres, - des robinets mitigeurs mécaniques ou thermostatiques au point de puisage de l'eau chaude, <ul style="list-style-type: none"> - des aérateurs et de régulateurs de débit (d < à 6 l/min), - des compteurs d'eau individuels pour l'eau froide, - une réduction de la pression à 3 bars. 	X	X	X
> Utilisation de l'eau pluviale récupérée pour l'entretien des parties communes.	X	X	X
* : La gestion intégrale des eaux de pluie en deçà d'un événement vicennal sont à la charge exclusive du propriétaire qui devra réaliser les dispositifs adaptés à l'opération et au terrain ; l'infiltration sera la première solution recherchée. Au delà d'un événement vicennal, le rejet de l'excédent des eaux de pluie est permis sur le réseau séparatif Nota : Les eaux de pluie qui atteignent le sol deviennent, si elles restent libres, des eaux de ruissellement, ce sont les eaux de toiture et les eaux de ruissellement issues des surfaces imperméables ou semi-imperméables.			

73

RECOMMANDATION			
EAU // REDUCTION DE LA CONSOMMATION D'EAU POTABLE	Logement	Tertiaire	Commerce
- Mise en place de douches en lieu et place de baignoires	X	-	-
- Choix de compteurs volumétriques plutôt que des compteurs de vitesse	X	X	X
> Aucune mise en place d'arrosage automatique alimenté sur l'eau potable.	X	-	-
- Alimenter des sanitaires par les Eaux Pluviales - Utilisation minimal de 30%	X	X	-



ECOQUARTIER LES
ALOUETTES

Arrondissement de BETHUNE

du Conseil communautaire

COMMUNAUTE ---ooOoo---
D'AGGLOMERATION
DE BETHUNE BRUAY NOEUX ET ENVIRONS

Le mercredi 23 novembre 2016, à 18 H 30, le Conseil communautaire s'est réuni, en l'Hôtel Communautaire, sous la Présidence de Monsieur **Alain WACHEUX**, Président de la Communauté d'Agglomération de Béthune Bruay Noeux et Environs en suite d'une convocation en date du jeudi 17 novembre 2016 dont un exemplaire a été affiché à l'Hôtel Communautaire.

ETAIENT PRESENTS :

WACHEUX Alain, Président,

LEFEBVRE Nadine, COPIN Léon, BLONDEL Bernard, MOREAU Pierre, GAQUERE Raymond, DELCROIX Daniel, DELAHAYE Gérard, MINIOT Jacques, LEVENT Isabelle, GACQUERRE Olivier, KACZMAREK Ceslas, MARCELLAK Serge, MILOSZYK Philippe,
Vice-présidents,

ANDREOTTI Patrice, BERTOUX Maryse, BEVE Jean-Pierre, BUIRETTE Colette, CANLERS Guy, CLEMENT Jean-Pierre, COURTOIS Jean-Louis, DECOURCELLE Catherine, DELHAYE Nicole, DELOMEZ Daniel, DESSE Jean-Michel, DOUVRY Jean-Marie, DRUMEZ Philippe, DUPONT Jean-Michel, DUPONT Yves, FIGENWALD Arnaud, FLAHAUT Jacques, FONTAINE Joëlle, FOUCAULT Gérard, GIBSON Pierre-Emmanuel, GLUSZAK Franck, GREGORCIC Boris, GUISLAIN Arnaud, GUYOT Ludovic, IMBERT Jacqueline, KALEK Marylène, LAMARE-CRAPART Josiane, LAVERSIN Corinne, LECLERCQ Odile, LECOMTE Maurice, LECONTE Maurice, LEMAITRE Claude, LEVEUGLE Emmanuelle, MALBRANQUE Gérard, MARTIN René, MASSE BOURY Annie, MELLICK Jacques, MOREAU Nathalie, NAGLIK Edouard, PEDRINI Lelio, POMART Jean-Hugues, POTEAU-FLOTAT Nelly, PROOT Janine, ROGER Roland, ROJEWSKI-MALECKI Marie-Thérèse, RUS Ludivine, SAINT-ANDRE Stéphane, STACHOWIAK Sylviane, SWITALSKI Jacques, VALET Roger, VERDOUCQ Gaëtan,

Délégués Titulaires,

CAPPEL Roger, DURIEZ Jean-Paul, BURON Jean-Michel, DUSZKO Wladislaw, WYNNE Pierre,

Délégués Suppléants,

PROCURATIONS :

COFFRE Marcel donne procuration à BLONDEL Bernard, COURTOIS Jean-Marie donne procuration à DELOMEZ Daniel, DEPREZ-AUDEBERT Marguerite donne procuration à BERTOUX Maryse, TASSEZ Thierry donne procuration à WACHEUX Alain, LEFEBVRE Daniel donne procuration à ROJEWSKI - MALECKI Marie-Thérèse, ELAZOUZI Hakim donne procuration à GACQUERRE Olivier, FLINOIS René donne procuration à GLUSZAK Franck, DUHAMEL Annick donne procuration à LAMARE - CRAPART Josiane, LEMOINE Jacky

donne procuration à LECONTE Maurice, DELVILLE David donne procuration à LAVERSIN Corinne, PROTIN Marie-Andrée donne procuration à DUPONT Jean-Michel, ATTAGNANT Marianne donne procuration à MARCELLAK Serge, DELEVAL Eric donne procuration à LEFEBVRE Nadine.

ETAIENT ABSENTS EXCUSES :

COFFRE Marcel, TASSEZ Thierry,

Vice-présidents,

ATTAGNANT Marianne, BECQUART Gladys, BERRIER Philibert, BOUTON Marie-Thérèse, CAILLIAU Bernard, CARNEAUX Yvette, CASTELL Jean-François, CHRETIEN Bruno, CLAIRET Dany, COURTOIS Jean-Marie, DAGBERT Michel, DEGREAUX Jeremy, DELANNOY Alain, DELECOURT Dominique, DELEVAL Eric, DELVILLE David, DEPREZ AUDEBERT Marguerite, DUFOSSE Michel, DUHAMEL Annick, ELAZOUZI Hakim, FLINOIS René, HERBAUT Jacques, HOLVOET Marie-Pierre, JARRETT Richard, JOLY Alain, LADEN Jacques, LAQUAY-DREUX Valérie, LECAE Elodie, LEFEBVRE Anne-Marie, LEFEBVRE Daniel, LEMOINE Jacky, LEROY Michel, LIEVEN Ronald, MASSART Yvon, MICHAUX Alain, NEVEU Jean, OGIEZ Gérard, PATRON Severine, PHILIPPE Danièle, PROTIN Marie-Andrée, ROUX Bruno, SEULIN Jean-Paul, SOUILLIART Virginie, STANISLAWSKI Nathalie, WALLET Frédéric,

Délégués Titulaires,

Madame RUS LUDIVINE est élue Secrétaire,

La séance est ouverte,

Communauté d'Agglomération de Béthune, Bruay, Noeux et Environs,

DELIBERATION DU CONSEIL COMMUNAUTAIRE
23 novembre 2016

DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE

DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE - FORMATION - UNIVERSITE

RÉHABILITATION À VOCATION ÉCONOMIQUE DE L'ANCIENNE HALLE
PLASTIC OMNIUM – ECOQUARTIER DES ALOUETTES À BRUAY-LA-
BUISSIÈRE

Monsieur le Président expose à l'Assemblée les éléments suivants:

« L'opération d'aménagement du « secteur Gare de Bruay-La Buisnière » a été déclarée d'intérêt communautaire par la délibération du Conseil du communautaire du 7 novembre 2007. L'ensemble immobilier constituant l'ancien site industriel Plastic Omnium a été acquis par la Communauté d'agglomération le 29 octobre 2009.

Par délibération du 31 mars 2010, le Conseil communautaire a adopté le périmètre, le programme et le bilan financier des aménagements urbains, permettant au projet d'entrer dans la phase opérationnelle. Les travaux de requalification de l'ancienne halle n'avaient pas été intégrés dans le programme de l'opération.

Par délibération du Conseil communautaire du 9 novembre 2011, Artois Comm. a orienté l'opération d'aménagement vers un projet d'écoquartier (Les Alouettes) dans une démarche d'excellence urbaine répondant aux critères de l'appel à projet de la Région Nord-Pas de Calais. Il y est indiqué que « *la nature de l'équipement commercial localisé dans l'ancienne usine Plastic Omnium est identifiée comme un élément déterminant de l'attractivité du futur quartier. Le pôle doit permettre de créer les conditions d'une redynamisation et d'un nouveau développement économique du centre-ville. Cet objectif exclut l'implantation d'une surface commerciale classique.* »

Cet ensemble immobilier, partiellement désaffecté, d'un potentiel de superficie de 15 000 m² est composée de 3 parties :

- Une halle métallique de 5 500 m², aujourd'hui partiellement occupée par une société locataire, Kart'Innov.
- Une halle béton désaffectée de 5 000 m² équipée a minima (éclairage, alarme et électricité).
- Une « halle découverte » (charpente métallique à nue) de 4 500 m² non équipée.

Les études d'opportunité, de faisabilité et de programmation réalisées permettent d'envisager la reconversion des bâtiments en vue d'y accueillir un programme mixte à vocation économique avec l'ambition d'être une vitrine de l'innovation sociale et technologique du territoire ; un lieu emblématique résolument tourné vers l'avenir qui vise à la fois la création et l'implantation de nouvelles activités économiques, le développement de services aux habitants et aux salariés et la création d'emplois diversifiés.

Cet espace de coopération économique se structurerait en trois pôles :

- un pôle de l'initiative et de l'entrepreneuriat : la créativité, l'innovation citoyenne, les nouvelles formes d'entrepreneuriat individuel et collectif sont les socles de ce pôle accélérateur de projets.
- un pôle de loisirs sportifs orientés sports à sensation et sports urbains, vecteur d'attractivité du site avec une offre tant à destination des habitants que des touristes et des entreprises.
- un pôle de services structuré autour d'espaces ressources, d'espaces de travail et de convivialité partagés.

L'écoquartier des Alouettes a reçu, en novembre 2014, le label Euralens, projet urbain écoresponsable. Des entreprises et associations qui ont manifesté leur intérêt pour le site, préfigureraient cet éco système innovant : Fablab, coopérative d'activités et d'emploi, acteurs de la création d'entreprises, karting électrique...

L'ensemble immobilier, dans son état actuel, ne permet pas de répondre aux sollicitations des entreprises et porteurs de projet souhaitant s'y installer. En effet, pour permettre la commercialisation de locaux, d'importants travaux sur le clos et le couvert, le cloisonnement et l'équipement des locaux sont à réaliser. La mise aux normes complète du site s'avère également indispensable, notamment pour la sécurité incendie et l'accessibilité dans le cadre de futures activités recevant du public.

Compte-tenu de l'ampleur des travaux et d'une mise en œuvre progressive du projet, la reconversion de l'ensemble immobilier serait réalisée en 3 phases successives (voir en annexe) :

- « Complexe d'amorçage » : aménagement léger des deux bâtiments miniers existants sur le site afin de permettre d'accueillir les porteurs de projet déjà identifiés.
- Réhabilitation et cloisonnement de la halle métallique et de la halle béton pour créer des cellules de grands volumes destinées à la location pour les activités de loisirs sportifs et culturels.
- Construction de nouveaux bâtiments sous la « halle découverte » en vue d'accueillir le volet « aide à l'entrepreneuriat » (bureaux, cellules commerciales, cellules artisanales, locaux mutualisés, ...)

L'enveloppe financière prévisionnelle de l'opération est estimée à 10 000 000 € HT.

Sur la base des 3 phases successives du programme, et selon le détail joint en annexe, l'investissement prévisionnel serait réparti sur la période 2016 - 2020 comme suit :

- 2016 : 650 000 € HT pour la réhabilitation des 2 bâtiments des mines
- 2017- 2018 : 6 710 000 € HT pour la réhabilitation et l'aménagement des halles
- 2019- 2020 : 2 640 000 € HT pour la construction de bâtiments sous la « halle découverte »

Des financements européens, nationaux, régionaux ainsi qu'auprès de la Caisse des Dépôts et Consignations seront sollicités.

Pour cette opération, la Maîtrise d'Ouvrage des travaux sera assurée par la Communauté d'agglomération en régie directe. La collectivité reste propriétaire du site et des locaux qu'elle louera aux preneurs.

Il est envisagé de déléguer à terme la gouvernance et la gestion du site à une structure. Les missions qui pourraient être déléguées seraient : la gestion commerciale, l'exploitation, le développement (communication, publicité, représentation), la mutualisation des fonctions, la gestion technique (entretien et maintenance),

Il est demandé à l'Assemblée d'approuver le programme et l'enveloppe financière prévisionnelle de l'opération selon les documents joints en annexe. »

Monsieur le Président demande à l'Assemblée de bien vouloir se prononcer,

Sur proposition de son Président,
Le Conseil communautaire,
Vu l'avis favorable du Bureau,
A la majorité absolue,

APPROUVE le programme et l'enveloppe financière prévisionnelle de l'opération de réhabilitation à vocation économique de l'ancienne halle Plastic Omnium – Ecoquartier des alouettes à Bruay-La-Buissière, selon les documents joints en annexe.

AUTORISE le lancement des consultations pour la désignation d'un Maître d'œuvre.

ETUDIE les modalités administratives, juridiques et financières d'une délégation de service public pour la gouvernance et la gestion du site.

AUTORISE le Président, le Vice-président délégué ou le Conseiller délégué à solliciter des aides financières auprès des partenaires publics institutionnels.

INFORME que cette délibération peut faire l'objet d'un recours gracieux par saisine de son auteur ou d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Lille, dans un délai de deux mois à compter de sa publication au recueil des actes administratifs de la collectivité.

Ainsi fait et délibéré les jours, mois et an susdits,
Ont signé au registre des délibérations les membres présents,

Pour extrait conforme,

Par délégation du Président,

Le Vice-président délégué,

Certifié exécutoire par le Président

Compte tenu de la réception en

Sous-préfecture le : 28 NOV. 2016

Et de la publication le : 25 NOV. 2016

Par délégation du Président,

Le Vice-président délégué,



MOREAU Pierre



MOREAU Pierre

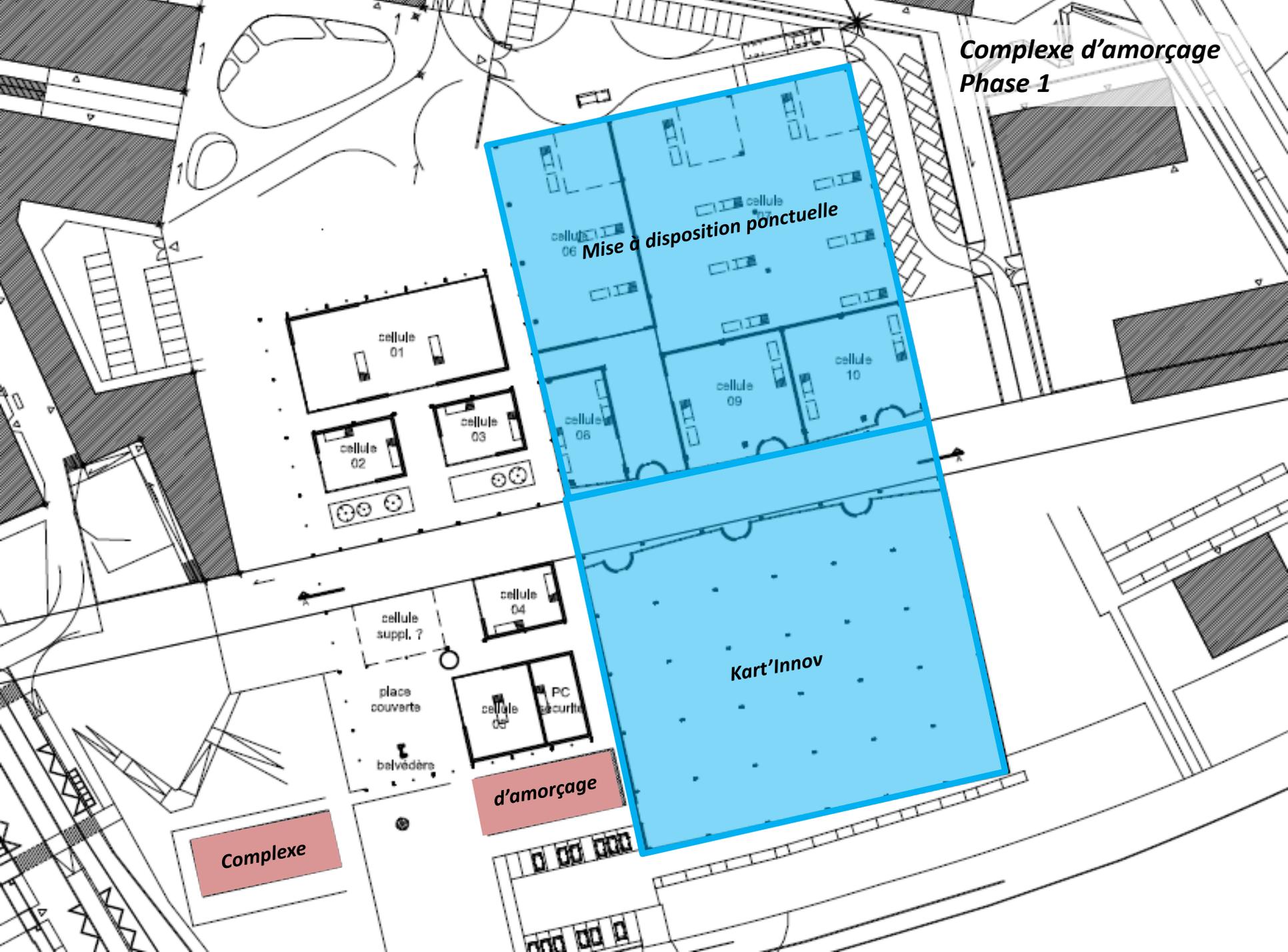
**Complexe d'amorçage
Phase 1**

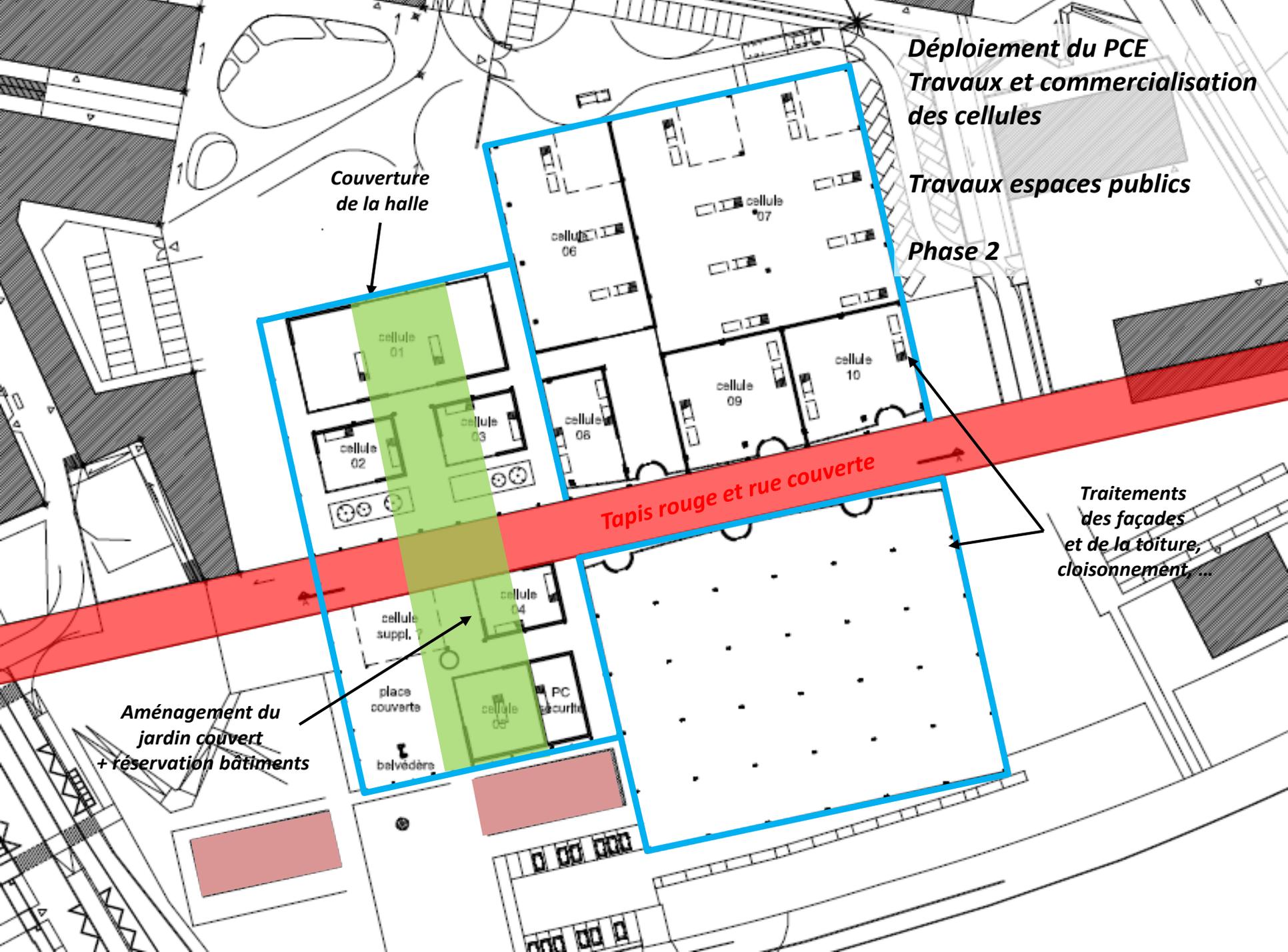
Mise à disposition ponctuelle

Kart'Innov

d'amorçage

Complexe





*Déploiement du PCE
Travaux et commercialisation
des cellules*

Travaux espaces publics

Phase 2

*Couverture
de la halle*

Tapis rouge et rue couverte

*Traitements
des façades
et de la toiture,
cloisonnement, ...*

*Aménagement du
jardin couvert
+ réservation bâtiments*

cellule 01

cellule 02

cellule 03

cellule 06

cellule 07

cellule 08

cellule 09

cellule 10

cellule suppl.

cellule 04

place couverte

PC sécurité

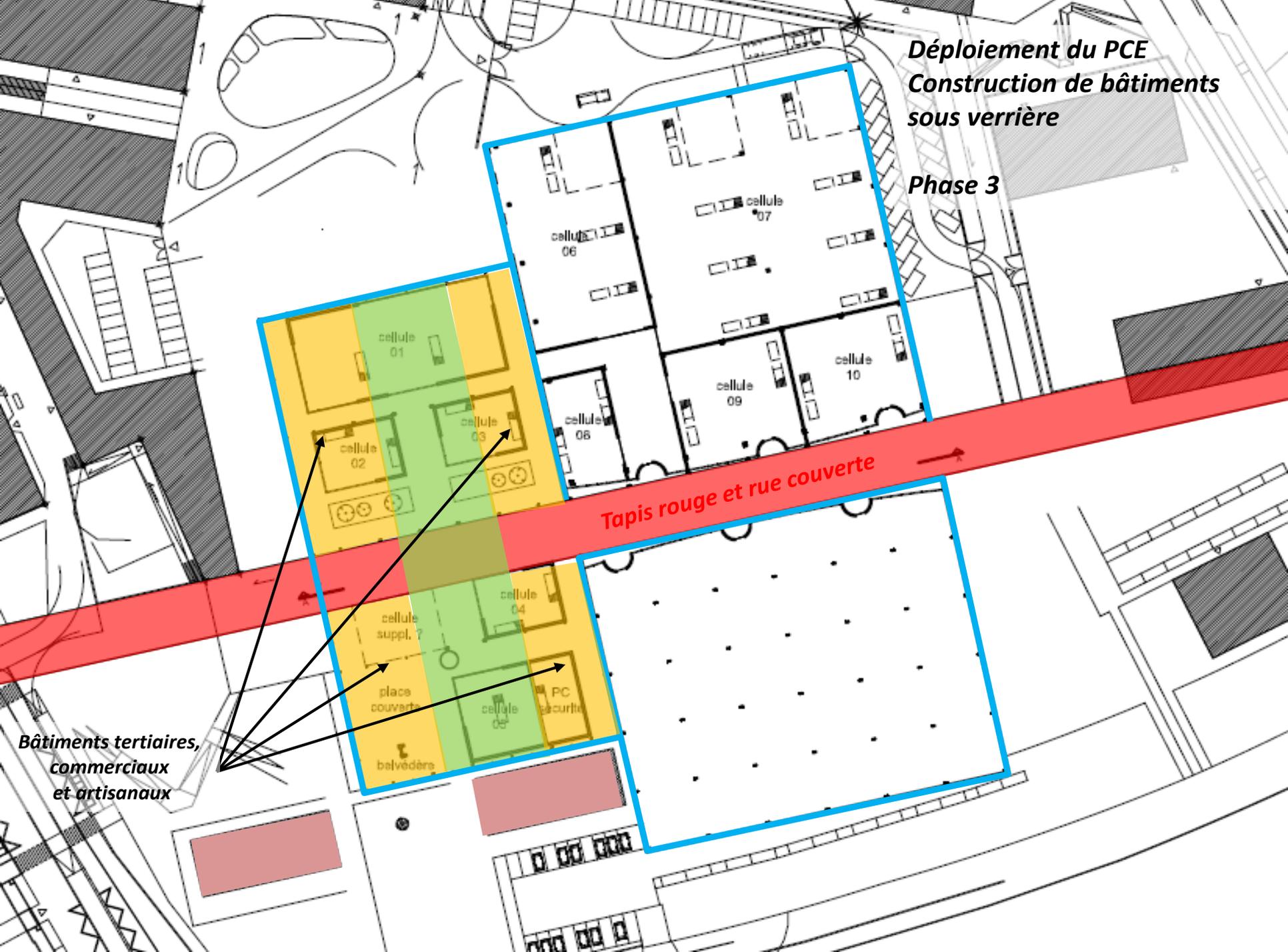
belvédère

**Déploiement du PCE
Construction de bâtiments
sous verrière**

Phase 3

Tapis rouge et rue couverte

**Bâtiments tertiaires,
commerciaux
et artisanaux**



ANNEXE :

[Détail du programme]

L'opération de réhabilitation consiste donc :

- à réaliser des travaux de remise en état et de mise aux normes des bâtiments existants,
- à aménager les bâtiments existants en vue de la création de locaux et cellules de tailles différentes destinées à l'accueil d'activités et de services d'aide à l'entrepreneuriat.
- à construire de nouveaux bâtiments sous la « halle découverte » pour compléter l'offre immobilière à terme sur le site.
- à construire un signal urbain architectural sous la forme d'un belvédère.

Le programme commercialisable qui serait développé sur le site se répartit de la manière suivante :

- environ 6 500 m² de locaux à vocation commerciale de loisirs sportifs et culturels
- environ 5 500 m² de locaux à vocation d'accueil d'entreprises et d'aide à l'entrepreneuriat
- environ 2 500 m² de locaux destinés aux services mutualisés (salles de réunion et séminaires, restauration, espace de coworking, showroom, ateliers, etc...)

Le programme de travaux nécessaires à la mise en œuvre de l'opération de réhabilitation comprend :

- Prestations de second œuvre sur les deux bâtiments des mines (environ 800 m²) pour accueillir le « complexe d'amorçage » : remise en état de l'électricité, du chauffage et de la plomberie, peintures, cloisonnement, menuiserie, etc...
- Remise en état et traitement qualitatif des façades et de la toiture des halles « métallique » et « béton » (8 300 m²)
- Réalisation d'une verrière en toiture de la halle « découverte » (5 000 m²)
- Cloisonnement, création d'un plancher intermédiaire et aménagement « livré en coque nue » des cellules d'activités dans les halles « métallique » et « béton »
- Aménagement d'une rue couverte en desserte du site (1 100 m²)
- Construction de nouveaux bâtiments sous la « halle découverte » livrés en coque nue (1 900 m²)
- Construction d'un belvédère
- Mise en lumière des façades,
- Mise en sécurité et accessibilité
- Réseaux divers et assainissement du site

Ecoquartier des Alouettes à Bruay - La - Buissière

Réhabilitation de l'ancienne halle Plastic Omnium
vers un pôle de coopération économique



Comité Exécutif du 19 octobre 2016

Contexte de l'Ecoquartier des Alouettes /

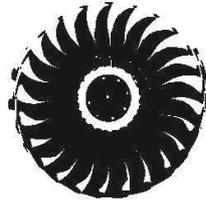
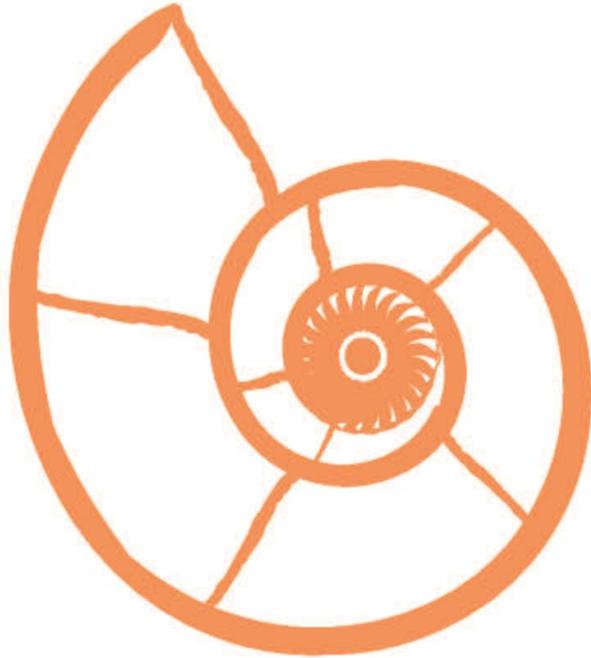
Délibération du Conseil communautaire du 9 novembre 2011 : **Confirmation de l'excellence du projet :**

« *Sur le volet économique, la nature de l'équipement localisé dans l'ancienne usine Plastic Omnium est identifiée comme un élément déterminant de l'attractivité du futur quartier. Le pôle commercial, équipement fort disposant d'une chalandise élargie, doit permettre de créer les conditions d'une redynamisation et d'un nouveau développement économique du centre-ville. »*

Etudes de définition et d'opportunité (Extracité de 2014 à 2016) :

Les études réalisées permettent d'envisager la reconversion des bâtiments en vue d'y accueillir un programme mixte à vocation économique dédié d'une part à l'accueil d'activités de loisirs sportifs et culturels, et d'autre part, à l'aide à l'entreprenariat.

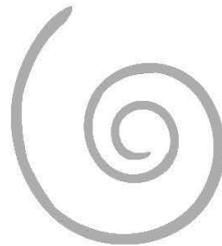
Un concept original d'une turbine à activités positives



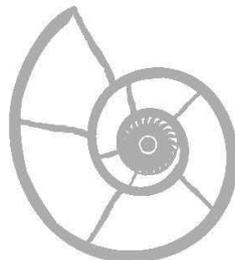
La turbine

Son moteur à énergie positive est actionné par les acteurs implantés:

- Économie de moyens
- Outils mutualisés et partagés
- Modularités, coopérations, synergies, parcours
- Croisement et complémentarités
- Activités permanentes 7j/7, 24h/24 toute l'année
- Création d'emploi

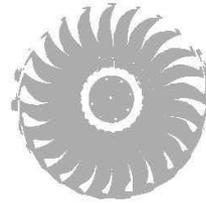
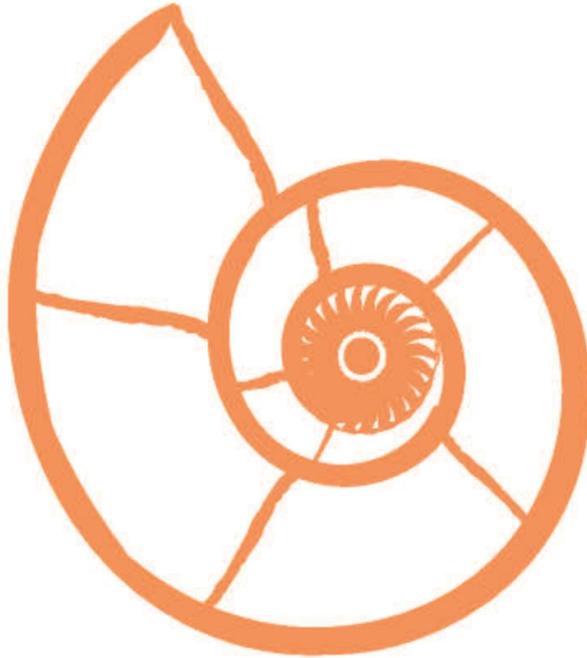


L'enveloppe

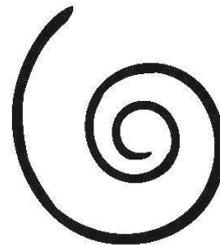


La gestion des espaces et des activités

Un concept original d'une turbine à activités positives

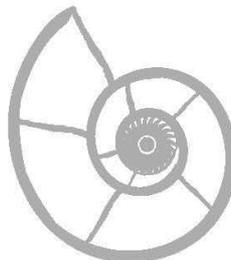


La turbine



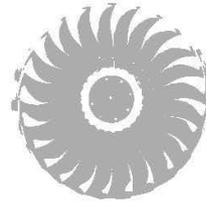
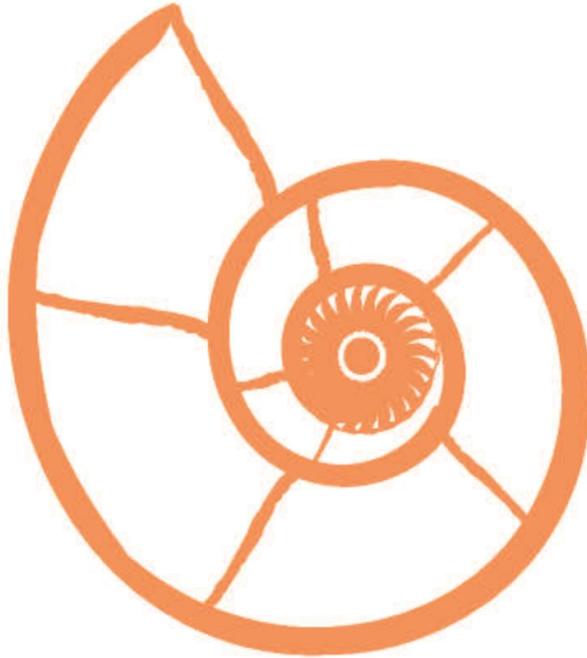
L'enveloppe

Le geste architectural à transformer une friche abandonnée en un lieu de fierté incontournable.

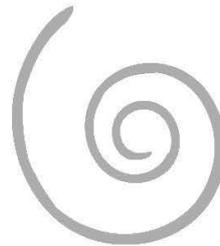


La gestion des espaces et des activités

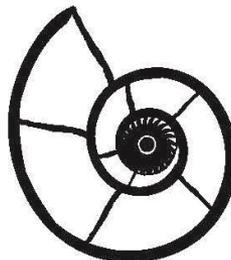
Un concept original d'une turbine à activités positives



La turbine



L'enveloppe



La gestion des espaces et des activités

Les occupants et les investisseurs ont trouvé la bonne formule pour gérer et animer le site

Un groupe d'acteurs présents et prêt à s'engager

Les « Early Birds »

- Maison des échanges
- Bookafé
- Karting Kart'Innov
- Cap Insolite
- Entrepreneurs CAE (Grands Ensemble)
- SMART FR
- ...



Un complexe d'amorçage :

- Pouvoir accueillir les premiers porteurs rapidement
- Donner à voir / amorcer la turbine
- Passer une délibération pour une première phase de travaux / préfigurant le reste.

Structurer la gouvernance → une structure

Faire savoir → un plan de communication

Programme de l'ensemble immobilier



Pôle de loisirs

Locaux de loisirs sportifs, orientés sports à sensation / sports urbains

6500m²

Pôle de l'initiative et de l'entrepreneuriat

Locaux dédiés à la création ou la reprise d'activité. Mise en synergie de tous les acteurs de l'accompagnement, à l'innovation et à l'entrepreneuriat.

5500m²

Pôle de gestion et de services

Locaux dédiés aux usagers, riverains, visiteurs et à tous les services mutualisés qui pourront leur être proposés.

1300m²

Pôle de convivialité

Fonction support aux usagers et visiteurs sur le site, pour toutes les pauses (café, déjeuner pro ou diner entre amis), c'est aussi toutes les animations culturelles.

1200m²

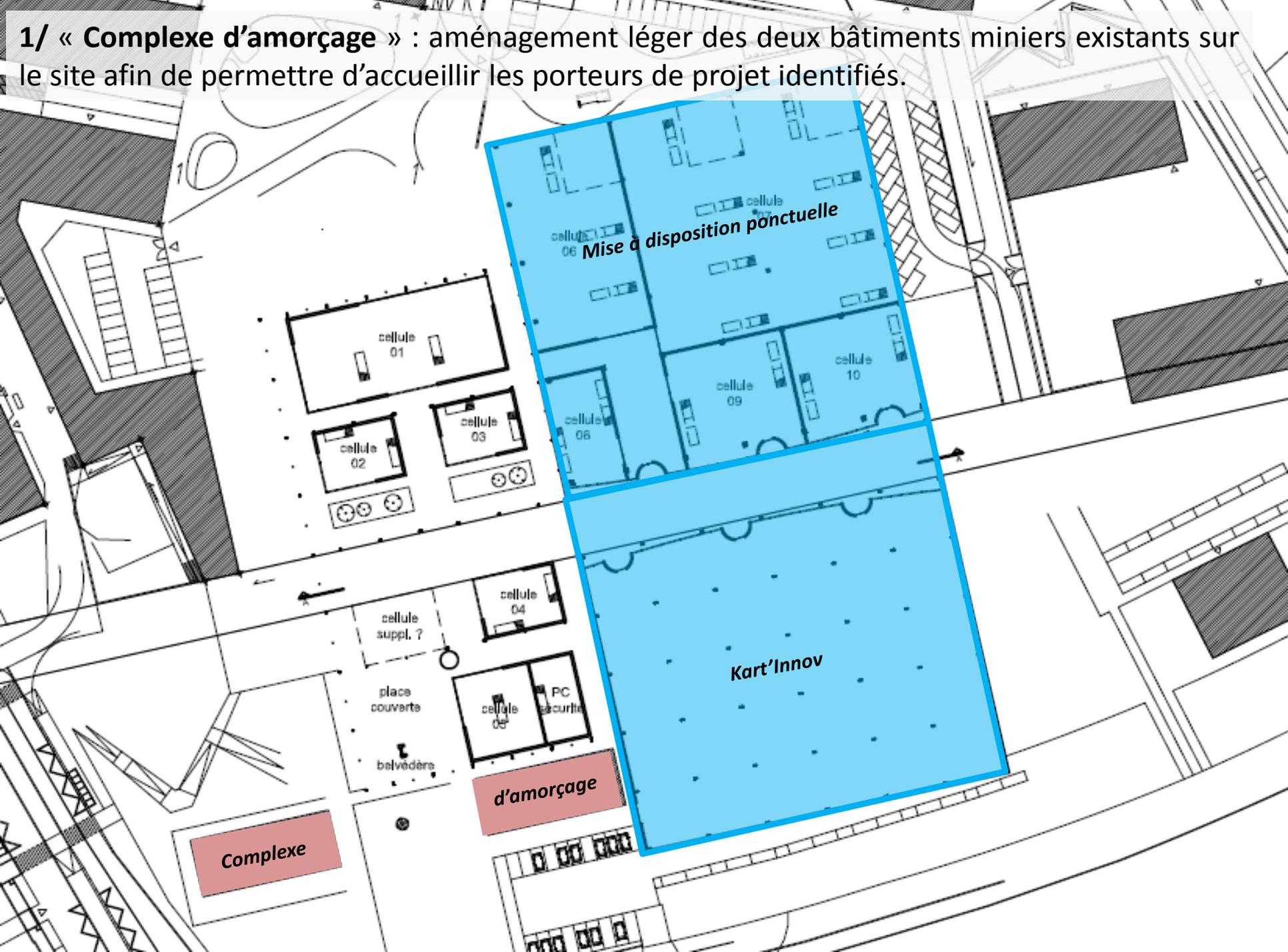
L'opération de réhabilitation consiste donc :

- à réaliser des **travaux de remise en état** des bâtiments existants,
- à aménager les bâtiments existants pour **créer des locaux et cellules** destinées à l'accueil d'activités et de services d'aide à l'entreprenariat.
- à **construire de nouveaux bâtiments** sous la « halle découverte » pour compléter l'offre immobilière à terme sur le site.
- à **construire un signal urbain architectural** sous la forme d'un belvédère.

Une réalisation en **3 phases successives** :

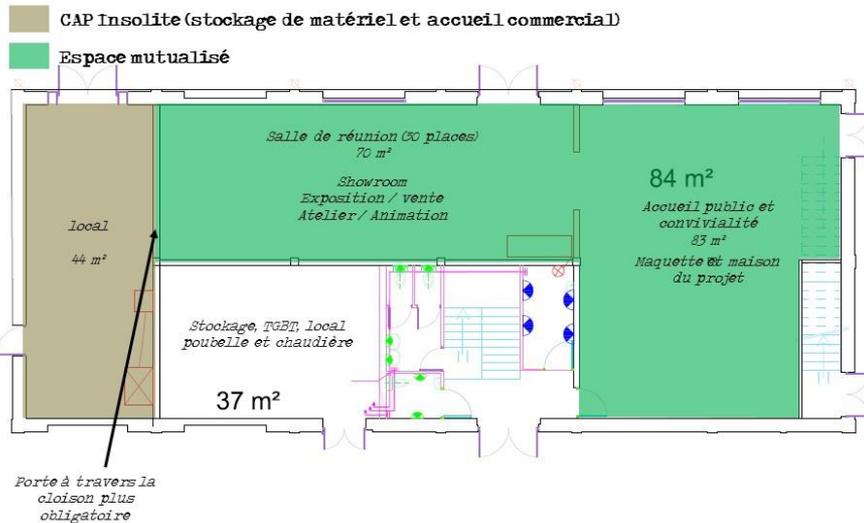
- 1. « Complexe d'amorçage »** : aménagement léger des deux bâtiments miniers existants.
- 2. Réhabilitation** et cloisonnement de la halle métallique et de la halle béton.
- 3. Construction** de nouveaux bâtiments sous la « halle découverte »

1/ « **Complexe d'amorçage** » : aménagement léger des deux bâtiments miniers existants sur le site afin de permettre d'accueillir les porteurs de projet identifiés.

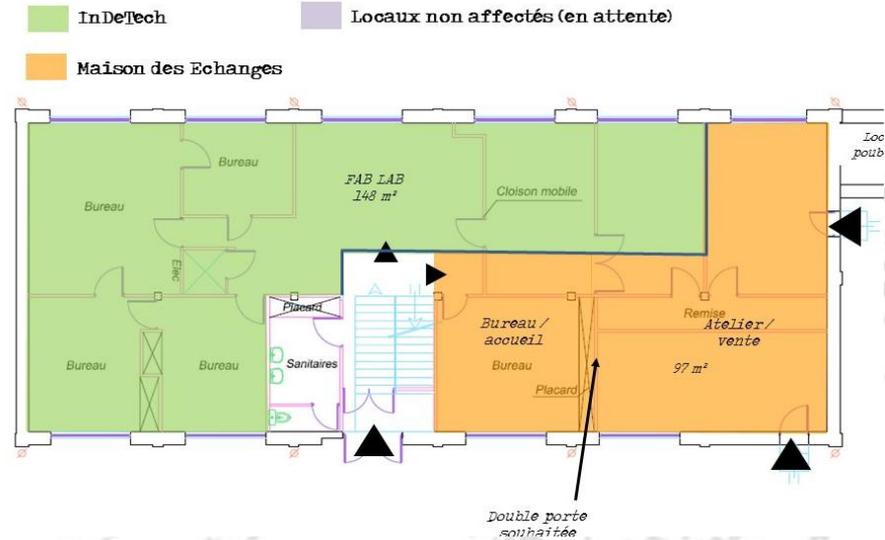


Complexe d'Amorçage

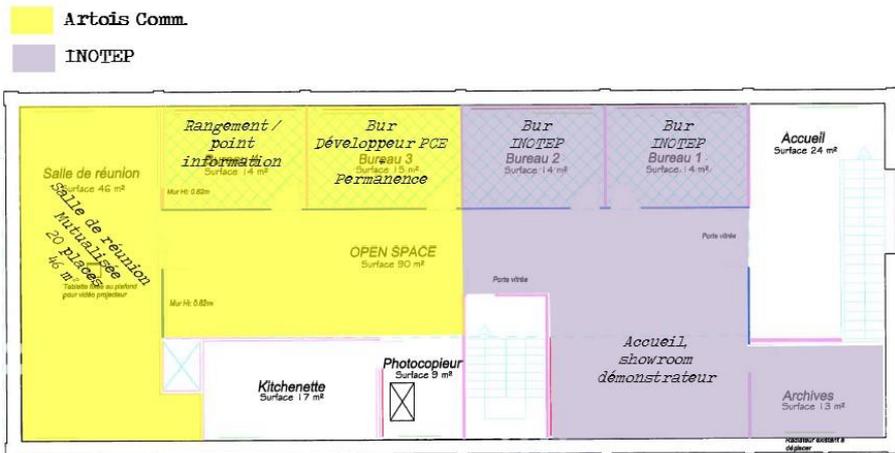
Maison du Projet RDC



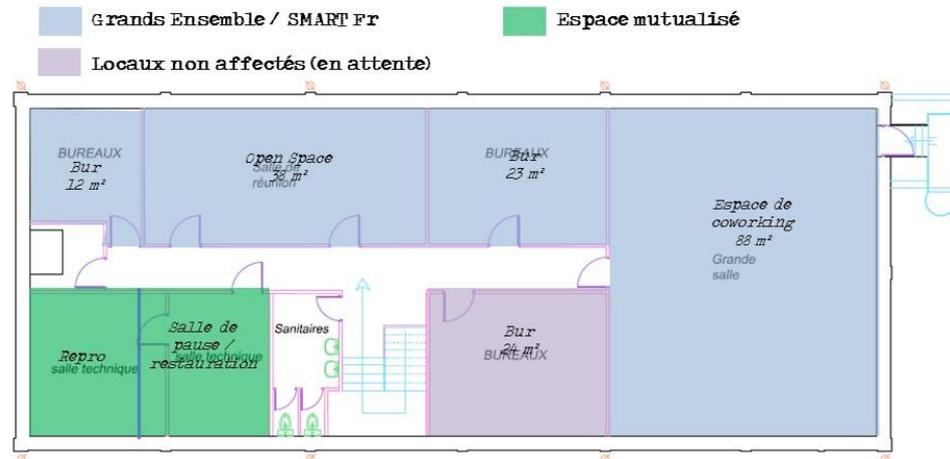
Maison du Chantier RDC



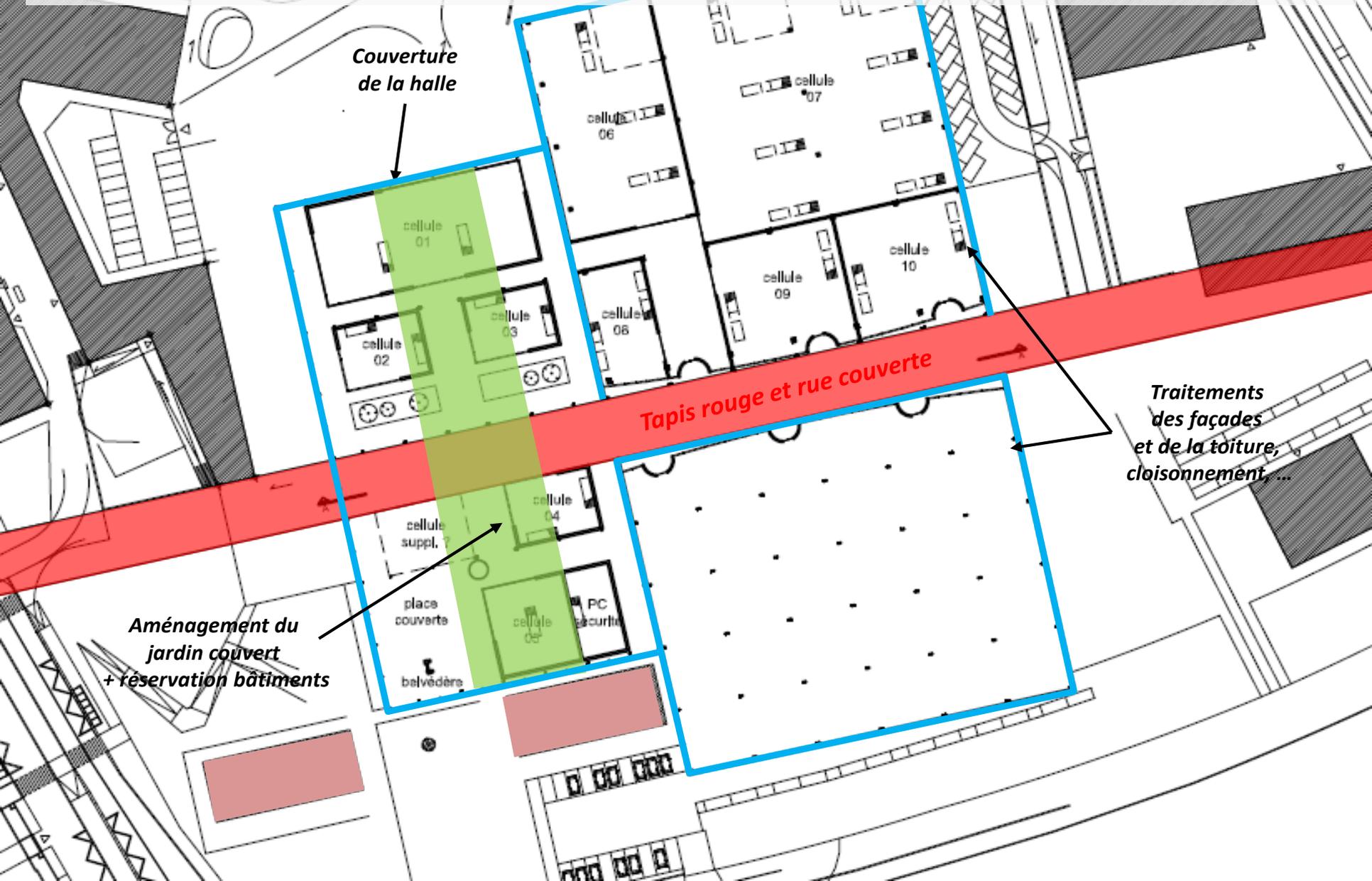
Maison du Projet R+1



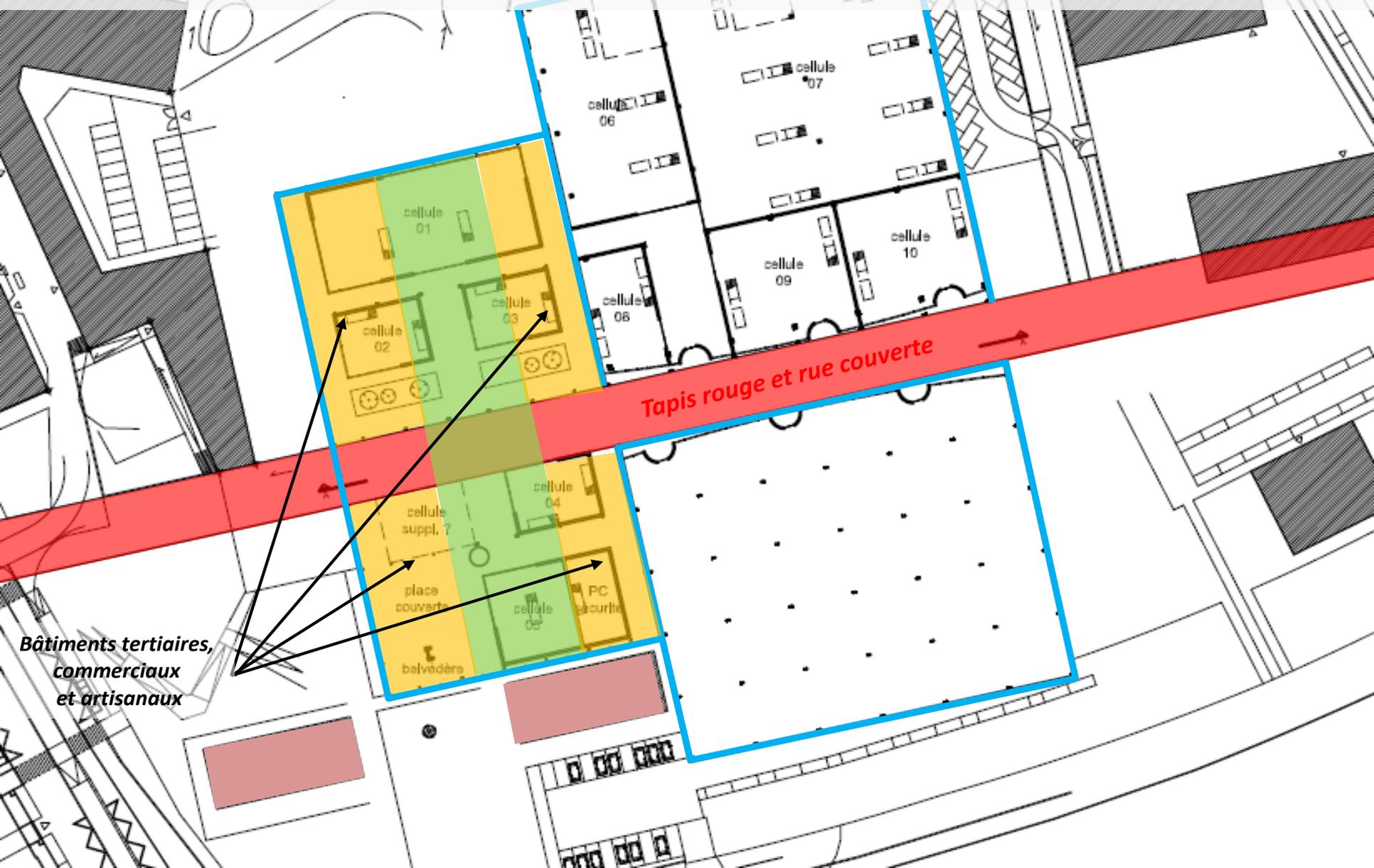
Maison du Chantier R+1



2/ Réhabilitation et cloisonnement de la halle métallique et de la halle béton pour créer des cellules de grands volumes destinées à la location pour les activités de loisirs sportifs et culturels.



3/ Construction de nouveaux bâtiments sous la « halle découverte » en vue d'accueillir le volet « aide à l'entrepreneuriat » (bureaux, cellules commerciales, cellules artisanales, locaux mutualisés, ...)



Tapis rouge et rue couverte

Bâtiments tertiaires,
commerciaux
et artisanaux

Une enveloppe financière prévisionnelle de 10 000 000 € HT.

- 2017 : 650 000 €HT pour la réhabilitation des 2 bâtiments des mines
- 2017- 2018 : 6 710 000 €HT pour la réhabilitation et l'aménagement des halles
- 2019- 2020 : 2 640 000 €HT pour la construction de bâtiments sous la « halle découverte »

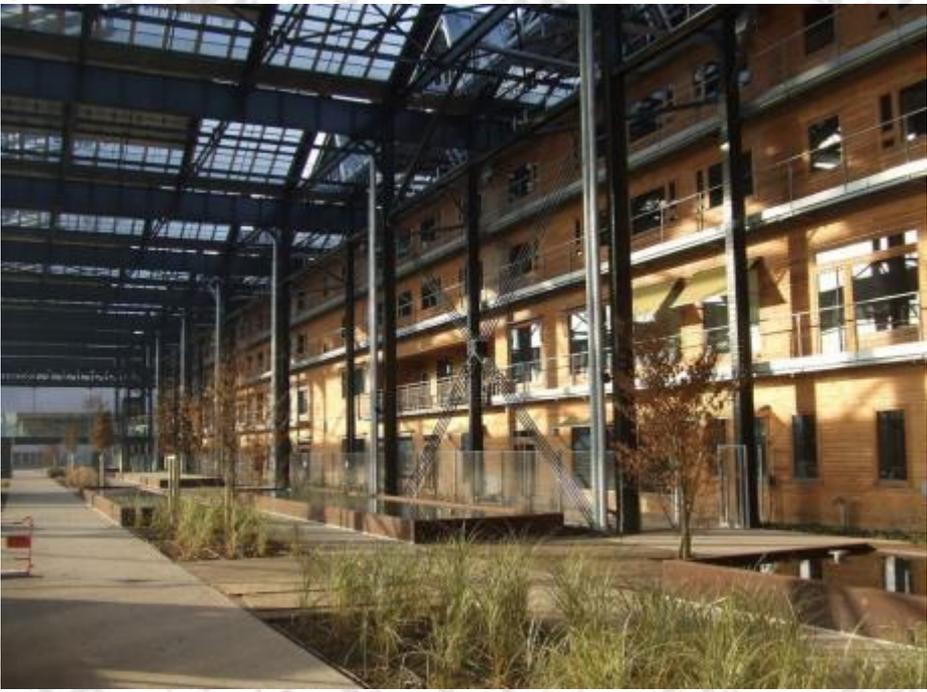
Possibilités de cofinancement (Pôle Métropolitain, Fonds Européens, ...)







La « verrière »



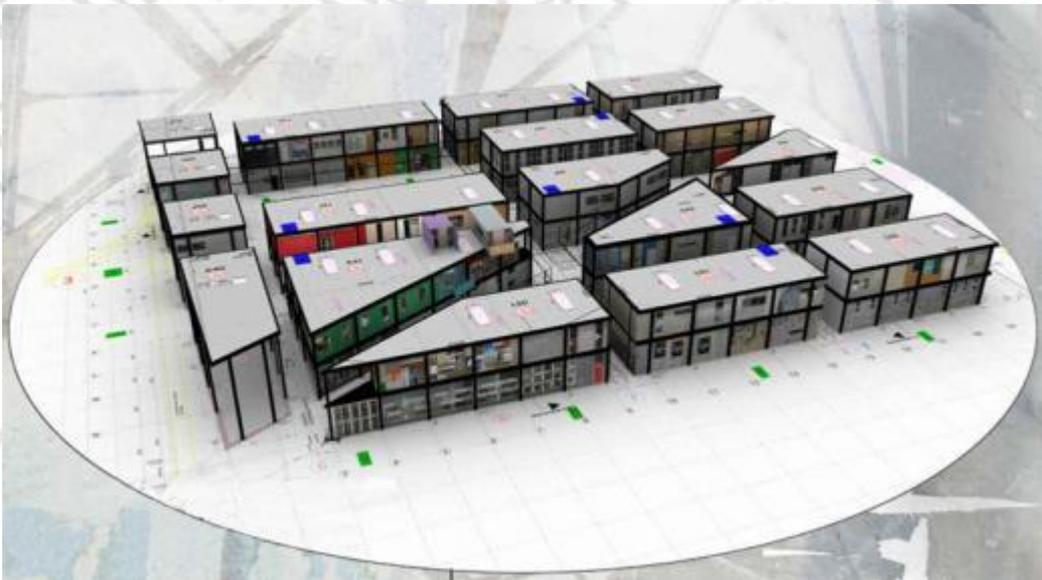




Un pôle de loisirs sportifs



Un lieu pour entreprendre...







Un lieu convivial à vivre...







... et ouvert à tous.



AMENAGEMENT DE LA FRICHE PLASTIC OMNIUM A BRUAY LA BUISSIERE

ESQUISSE

MAITRE D'OUVRAGE

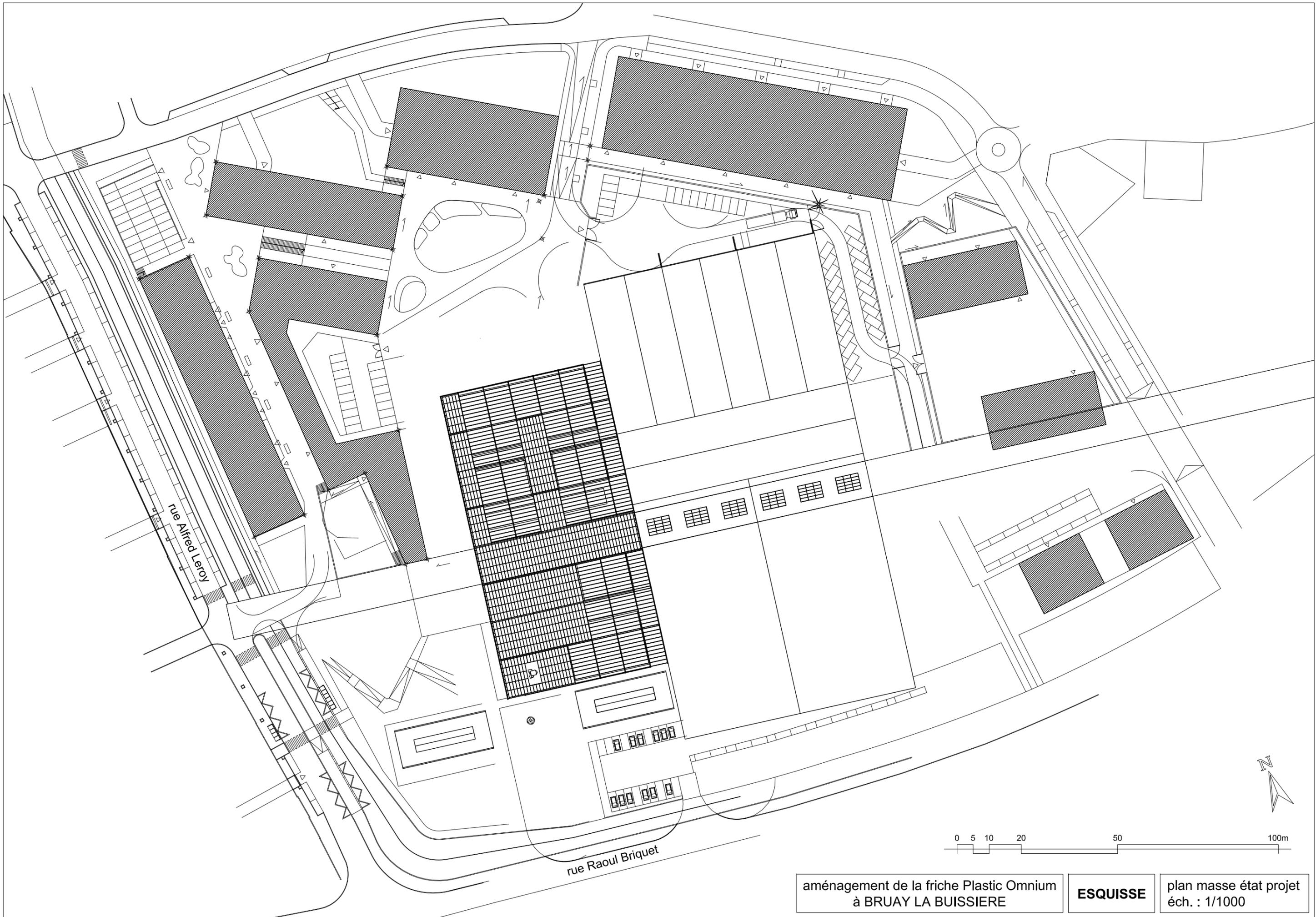
Artois Comm
Hôtel Communautaire
100 Avenue de Londres
BP 548 – 62411 BETHUNE CEDEX



ASSISTANT AU MAITRE D'OUVRAGE

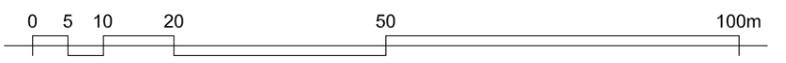


CAP PROJET
53, rue Saint Albin
59500 DOUAI
Tél. : 03 27 95 45 45
Mail : agence@cap-projet.com



rue Alfred Leroy

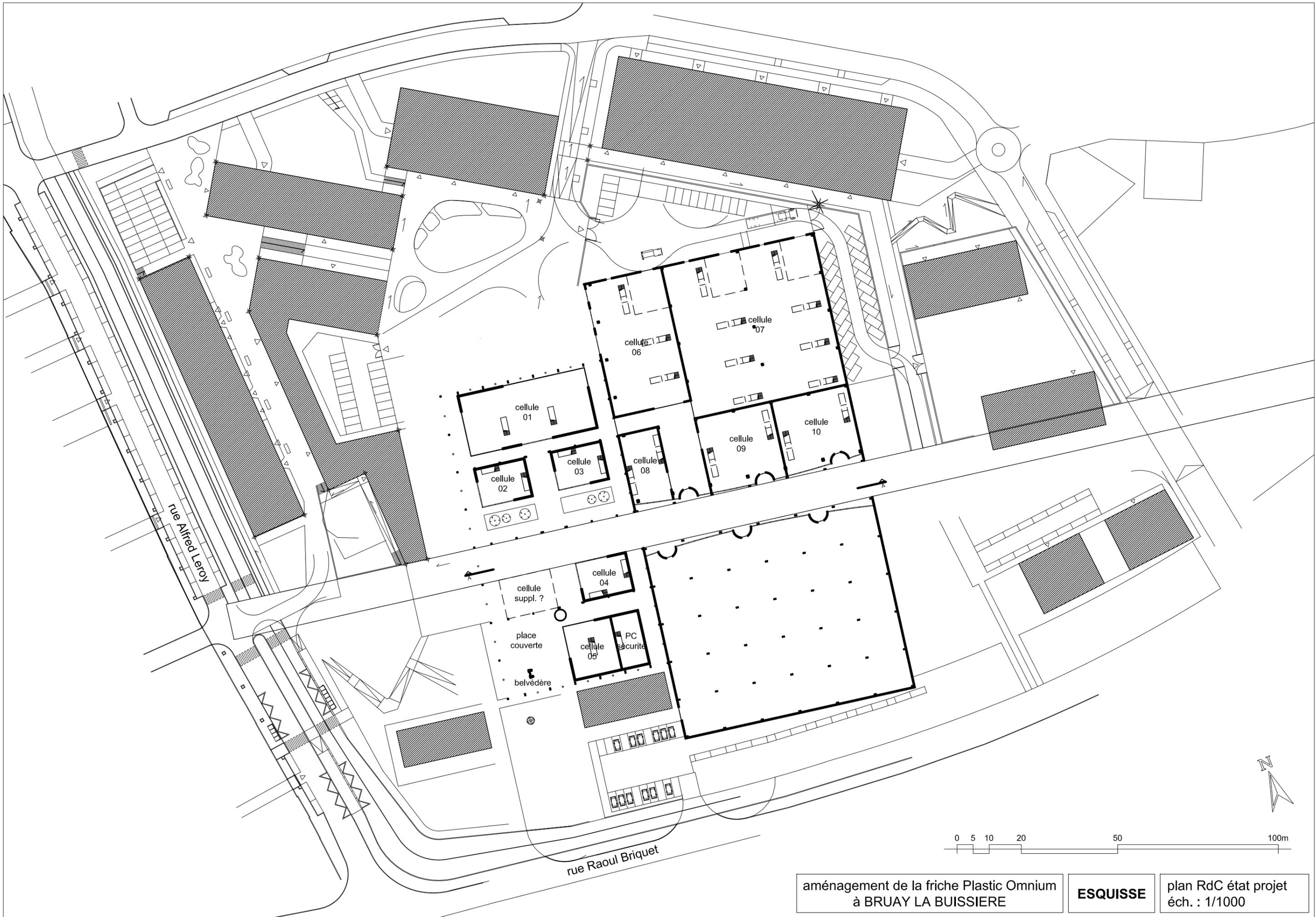
rue Raoul Briquet



aménagement de la friche Plastic Omnium
à BRUAY LA BUISSIÈRE

ESQUISSE

plan masse état projet
éch. : 1/1000



rue Alfred Leroy

rue Raoul Briquet

cellule 01

cellule 02

cellule 03

cellule 08

cellule 09

cellule 10

cellule 06

cellule 07

cellule suppl. ?

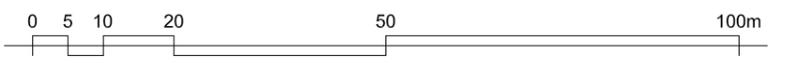
cellule 04

cellule 05

PC sécurité

place couverte

belvédère

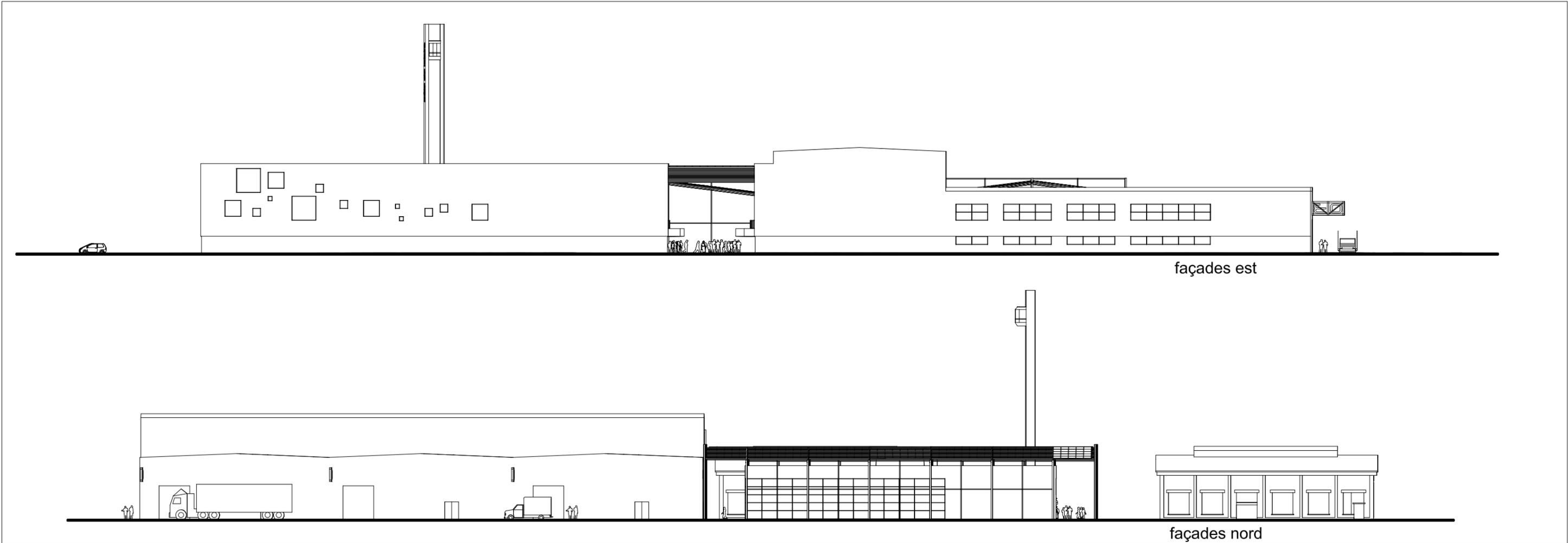


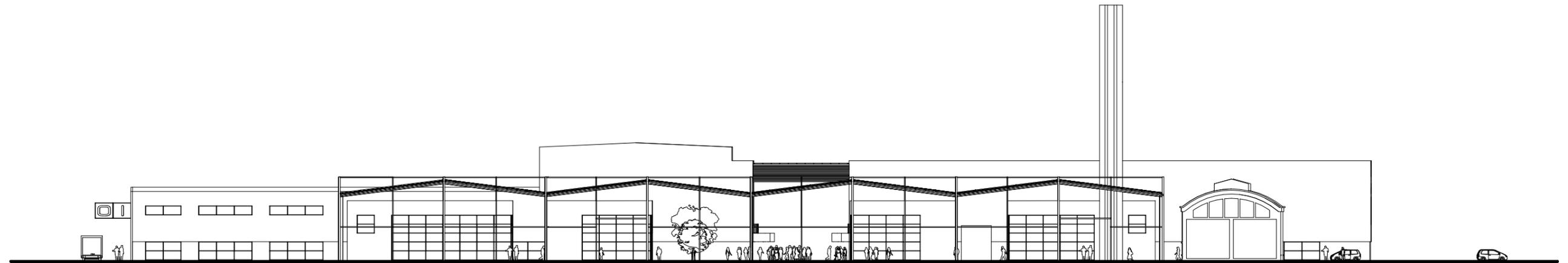
aménagement de la friche Plastic Omnium
à BRUAY LA BUISSIÈRE

ESQUISSE

plan RdC état projet
éch. : 1/1000

	surface RdC	surface R+1	surface totale
cellule 01	738,35m ²	718,20m ²	1456,55m ²
cellule 02	177,15m ²	167,05m ²	344,20m ²
cellule 03	177,15m ²	167,05m ²	344,20m ²
cellule 04	177,15m ²	167,05m ²	344,20m ²
cellule 05	242,60m ²	232,50m ²	475,10m ²
cellule 06	1016,65m ²	830,45m ²	1847,10m ²
cellule 07	2312,35m ²	1909,00m ²	3948,80m ²
cellule 08	271,15m ²	238,45m ²	509,60m ²
cellule 09	562,55m ²	529,85m ²	1092,40m ²
cellule 10	548,35m ²	515,65m ²	1064,00m ²
PC sécu.	138,60m ²	128,50m ²	267,10m ²
TOTAL	6362,05m²	5603,75m²	11965,80m²





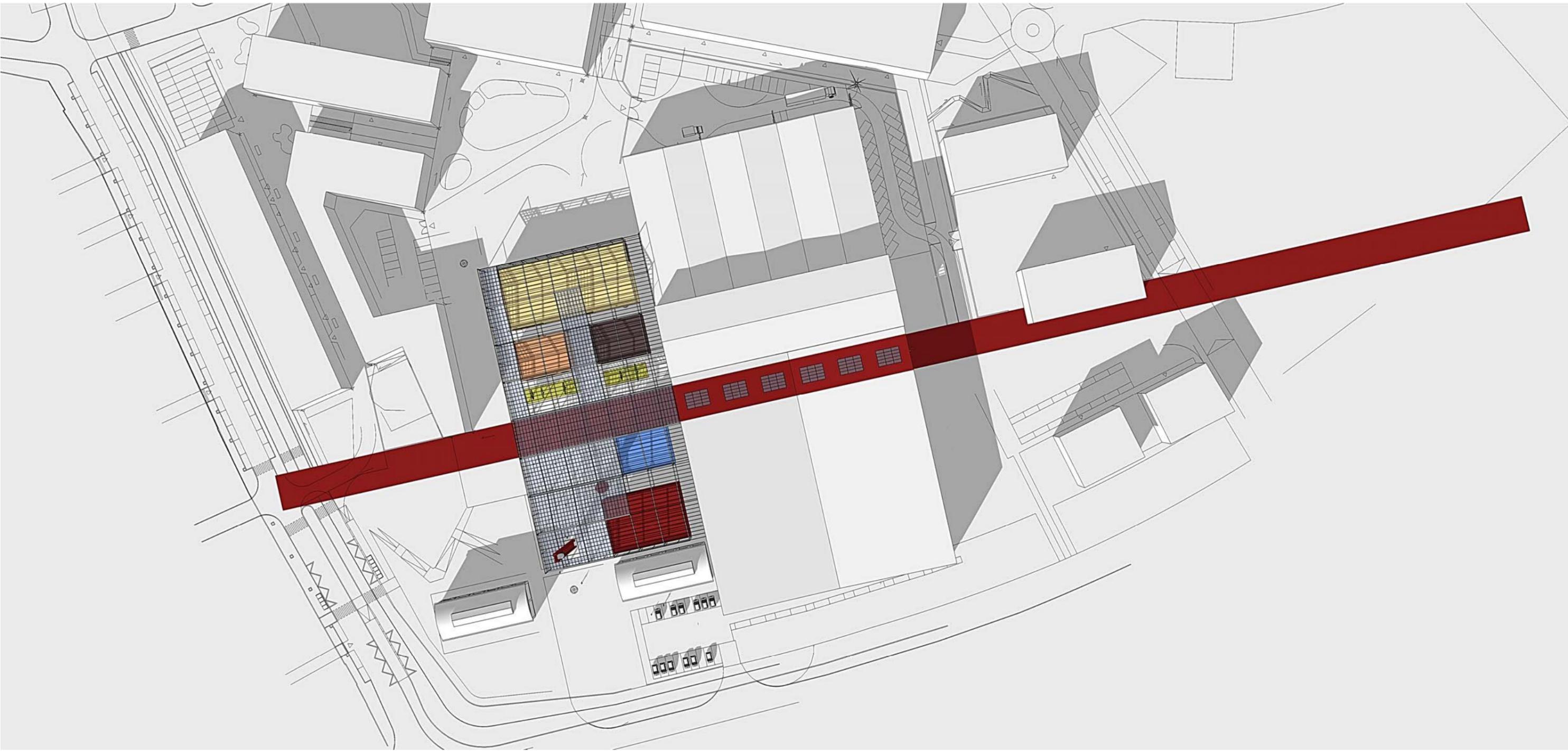
façades ouest

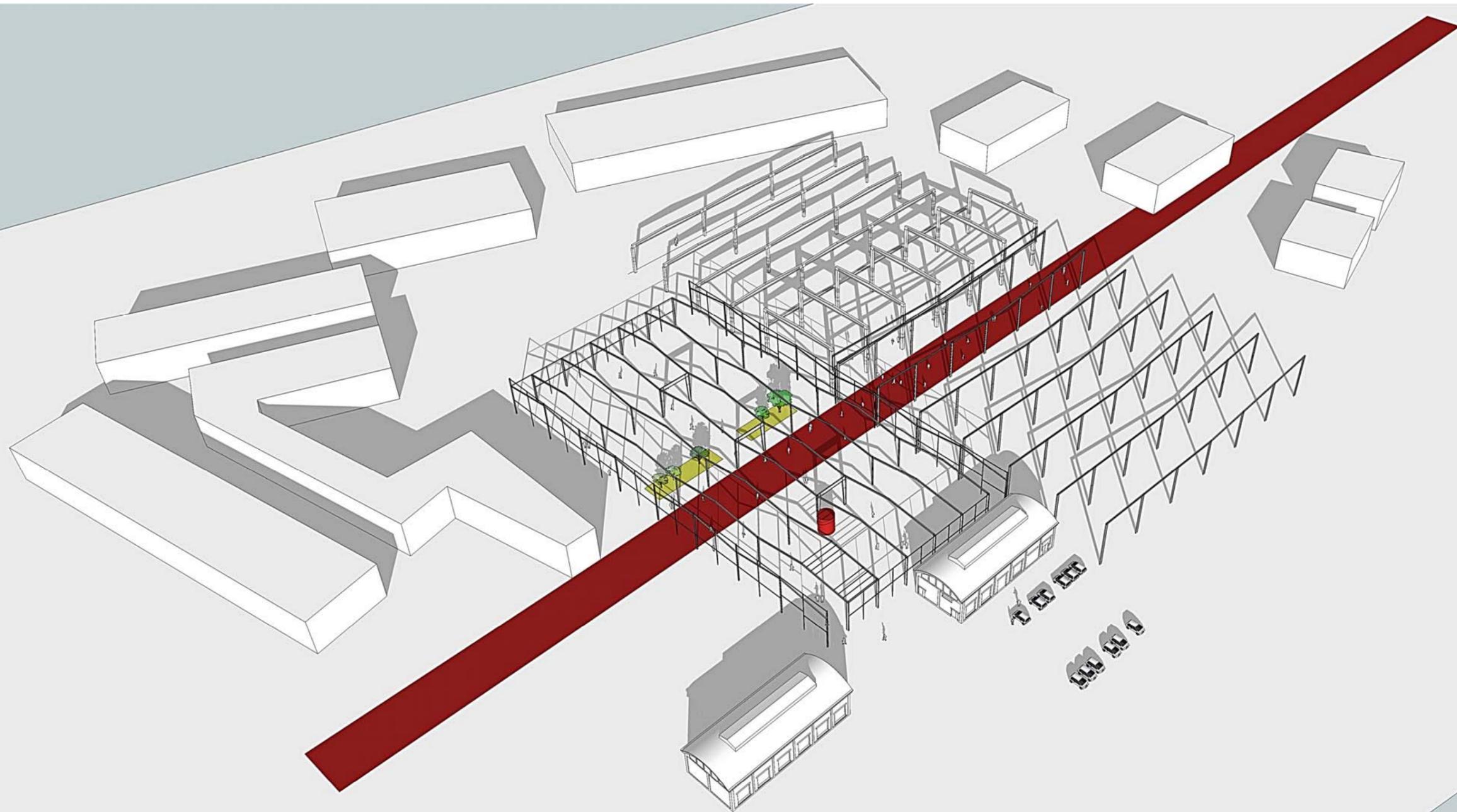


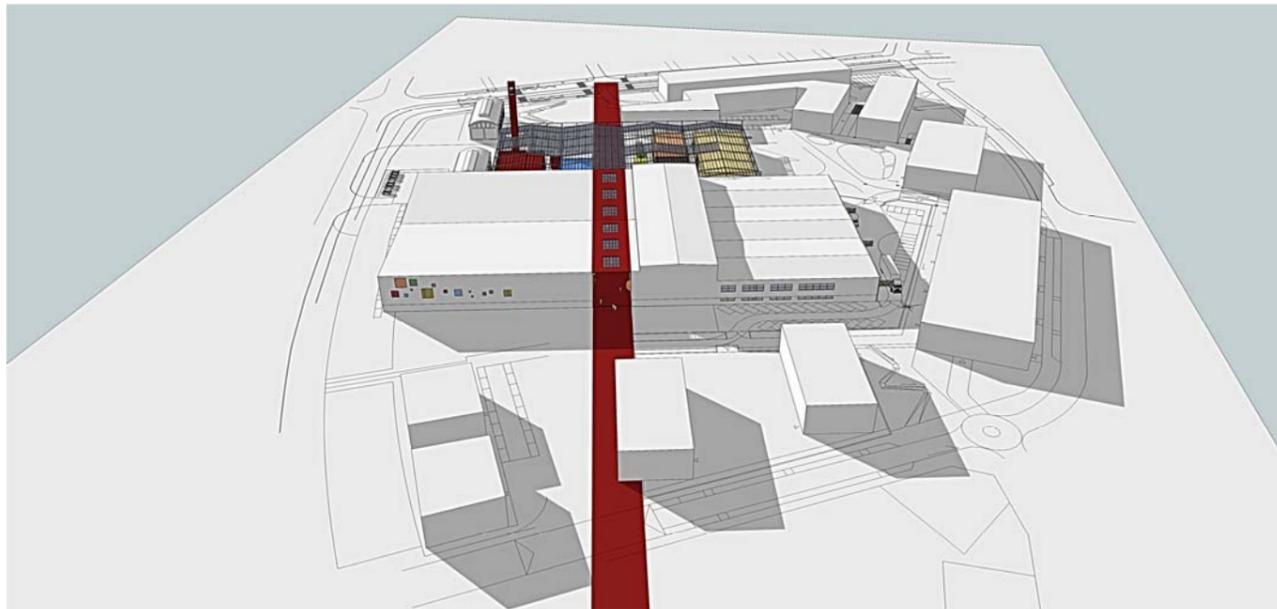
façades sud

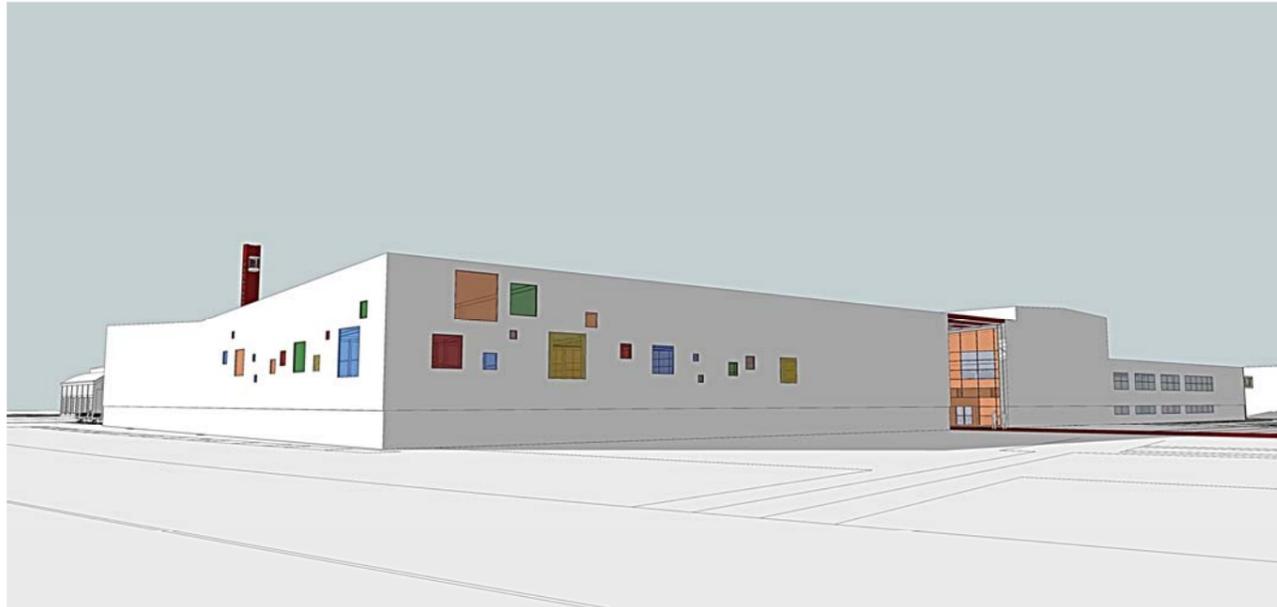


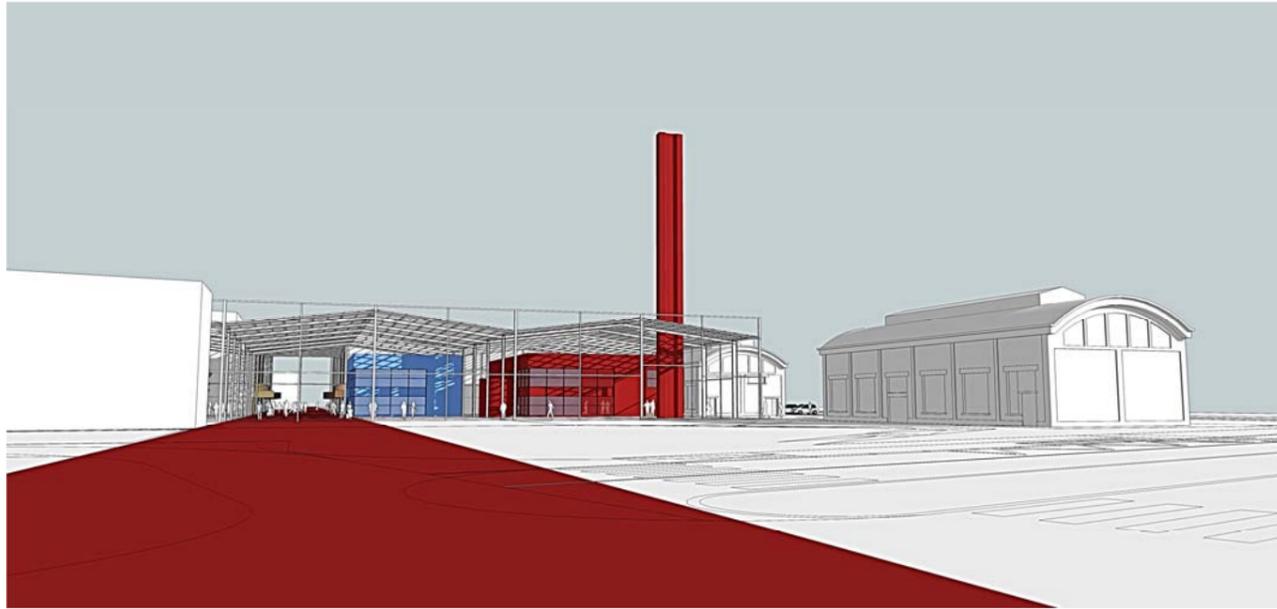
coupe AA

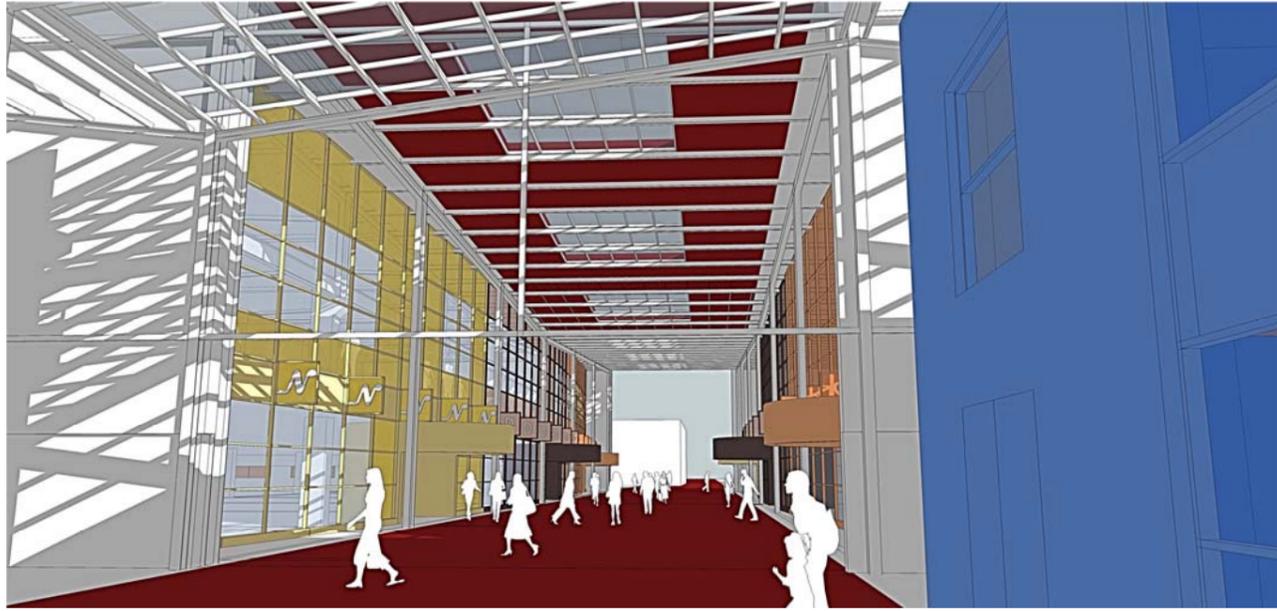






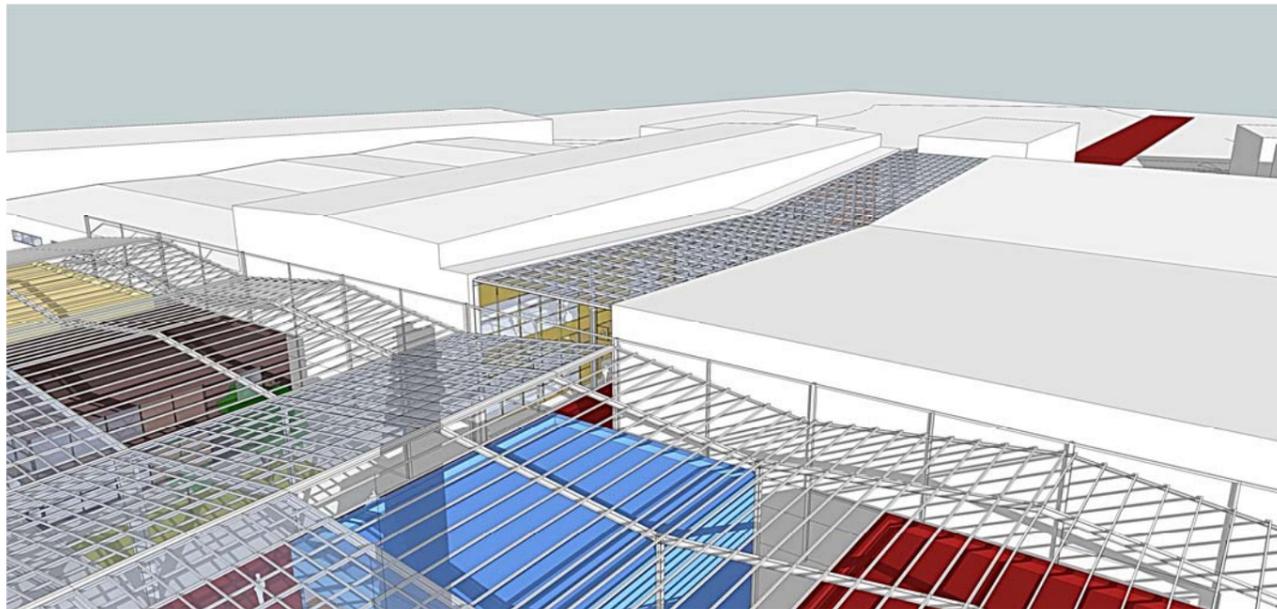
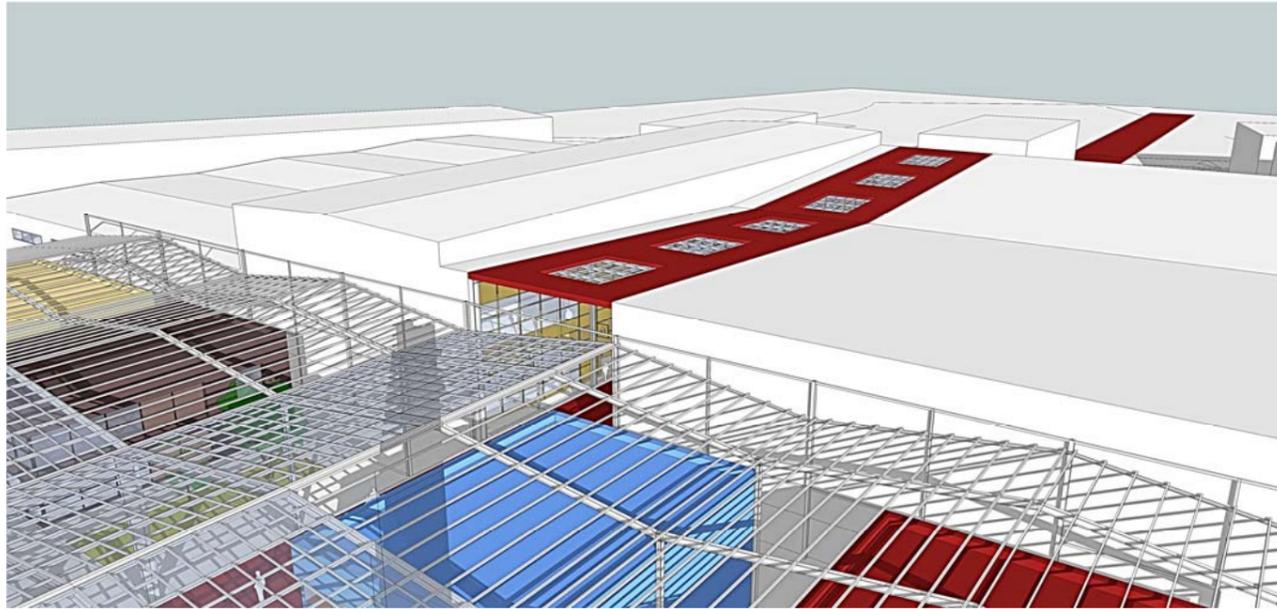












Département du Pas-de-Calais

Délibérations

Extrait du Registre des

Arrondissement de BETHUNE

du Conseil Communautaire

COMMUNAUTE
D'AGGLOMERATION
DE L'ARTOIS

---ooOoo---

Le mercredi 9 novembre 2011, à 18 H 30, le Conseil Communautaire s'est réuni, en l'Hôtel Communautaire, sous la Présidence de Monsieur Alain WACHEUX, Président de la Communauté d'Agglomération de l'Artois en suite d'une convocation en date du jeudi 3 novembre 2011 dont un exemplaire a été affiché à l'Hôtel Communautaire.

ETAIENT PRESENTS :

WACHEUX Alain, Président.

DELORY André, BLONDEL Bernard, SAINT-ANDRÉ Stéphane, DELCROIX Daniel, MINIOT Jacques, COFFRE Marcel, GAQUERE Raymond, DELEVAL Eric, LEFEBVRE Nadine, SEUX Bernard, KOPACZYK Marc, DELANNOY Alain, MASSART Yvon, DECAILLON Serge, TASSEZ Thierry, KACZMAREK Ceslas, DUPONT Yves, BEVE Jean-Pierre, COPIN Robert, SEUX Danièle, JARRETT Richard, CLARISSE Jean, ADANCOURT Jean-Louis, LEMAITRE Claude, MOREAU Pierre,

Vice-présidents,

MAIRE Jean-Luc, CHEVALIER Michel, DELOMEZ Daniel, BURET Arnaud, BECQUART Gladys, BERRIER Philibert, VIVIEN Michel, CLEMENT Jean-Pierre, BELAMIRI Gabriel, DAGBERT Michel, PAILLARD Gérard, BULTEL Yvon, DELMOTTE Monique, HONNART Henri-Claude, PETIT Anaïs, ZAWADZKI Richard, FIGENWALD Arnaud, LEPLAT Jean-Pierre, LE'EUGLE Emmanuelle jusqu'à 19H45, VERDOUCQ Gaëtan, BLONDIAU Jean-Marc, POTEAU Nelly, BONNAIRE Albert, CAILLIAU Bernard, DREUX Didier, DUPONT Michel, GREGORCIC Boris, MAZUR Alexis, MOREL Jean, FONTAINE René, JOUBERT Bernard, DEFRANCE Gérard, DUMUR Jorys, CHOQUET Marcel, MONTAGNE Pierre, BLONDIAU Alain, MALBRANQUE Gérard, BUIRETTE Colette, DOUVRY Jean-Marie, HERBAUT Jacques, FOUCAULT Gérard, MOREL Michel, VINCKE Gérard, GLUSZAK Franck, BOUILLON Francis, CARAMIAUX Jean-Marie, SKRZYPCZAK Patrick, LECOMTE Maurice, DELPIERRE Jean-Claude, KONIECZKO Claude, LEFEBVRE Daniel-Edouard, MARKIEWICZ Richard, POMART Jean-Hugues, SERNICLAY Anne, GUYOT COUSIN Marylise, GUILLEMAIN Frédéric, DUFOSSE Michel, EDOUARD Eric, POHIER Jean-Marie, MOREL Maurice, TRACHE Bruno, CANLERS Guy, MILOSZYK Philippe, JOLY Alain, WRZESZCZ Monique, LEROY Christophe, BOULET Henri, HAVEGHEER Dominique, DELAHAYE Joël, DESSE Jean-Michel, DEBERT Patrick, FIRMIN Jean-Bernard, CAILLIAU Bernard, représentant la commune associée de Labuissière,

Délégués Titulaires.

LEFRANCQ Fabrice.

Délégués Suppléants.

PROCURATIONS :

Daniel LEFEBVRE donne procuration à Marc KOPACZYK, Léon COPIN donne procuration à Alain WACHEUX, Alfred RESCHKE donne procuration à Claude LEMAITRE, Thomas BOULARD donne procuration à Danièle SEUX, Jean NEVEU donne procuration à Jean-Pierre CLEMENT, Francis CARON donne procuration à Michel DUFOSSE, Daniel DUFOUR donne procuration à Philibert BERRIER, Emmanuelle LEVEUGLE donne procuration à Gaëtan VERDOUCQ à partir de 19H45, Alfred RESCHKE donne procuration à Claude LEMAITRE, Constance MONTAIGNE donne procuration à Anaïs PETIT, Frédéric WALLET donne procuration à Gérard VINCKE

ETAIENT ABSENTS EXCUSES :

DELECOURT Dominique, COPIN Léon, DELAHAYE Gérard,

Vice-présidents,

DUFOUR Daniel, HOLVOET Marie-Pierre, POULET Jean-Claude, VISEUX Robert, CARON Joël, DAHOU GACQUERRE Amel, DUBREUCQ Régis, GACQUERRE Olivier, LEMEE Joël, MONTAIGNE Constance, PIARD Michel, PREUD'HOMME Philippe, LEVEUGLE Emmanuelle à partir de 19H45, DUHAMEL Annick, JANQUIN Serge, WALOTEK Pascal, DELCOURT André, MARTIN Valérie, DELOFFRE Joël, FONTAINE Eugène, RESCHKE Alfred, NEVEU Jean, BOULARD Thomas, LEMOINE Catherine, DUPONT Jean-Michel, CLAIRET Dany, VERLOO Francis, FOUCAULT Grégory, MYSLIWSKI Carole, WALLET Frédéric, LEFEBVRE Daniel, CARON Francis, Taelman Bernard, LADEN Jacques, BOULINGUEZ Gérard, COURTOIS Jean-Marie, DUMONTEIL Laurent,

Délégués Titulaires,

Madame ANAIS PETIT est élue Secrétaire,

La séance est ouverte,

<p style="text-align: center;">DELIBERATION DU CONSEIL COMMUNAUTAIRE 9 novembre 2011</p>
--

AMENAGEMENT DE L'ESPACE**AMENAGEMENT DU TERRITOIRE. POLITIQUE DES DEPLACEMENTS. PROMOTION ET DEVELOPPEMENT DES DEPLACEMENTS NON POLLUANTS****OPERATION D'AMENAGEMENT "PLASTIC OMNIUM - GARE" -
ECOQUARTIER DES ALOUETTES - COMMUNE DE BRUAY-LA-BUISSIERE
CONFIRMATION DE L'EXCELLENCE DU PROJET**

Monsieur le Président expose à l'Assemblée les éléments suivants :

"Par délibération en date du 7 novembre 2007, le Conseil communautaire a déclaré d'intérêt communautaire l'opération « Plastic Omnium – Gare » sur le territoire de la ville de Bruay-La-Buissière, espace d'environ 11 hectares, composé de friches industrielles et ferroviaires, et située entre la Zone Urbaine Sensible et le centre ville de la commune.

Par délibération en date du 28 janvier 2009, le Conseil communautaire a acté le dépôt d'un dossier de candidature pour l'axe 4 Priorité 5 « Accompagner quelques projets visant à l'excellence territoriale » du programme opérationnel « Compétitivité et Emploi » 2007-2013 du Fonds Européen de Développement Régional (FEDER). La candidature a été retenue et peut bénéficier d'un soutien financier à hauteur de 1,9 millions d'euros pour les investissements prévus dans le cadre du projet.

Par délibération en date du 16 décembre 2009, le Conseil communautaire a confirmé l'engagement de la collectivité quant à la réalisation du projet « Ecoquartier » présenté lors de la candidature.

Par décision 2010/256 en date du 9 décembre 2010, la collectivité a sollicité le soutien financier de la Région Nord-Pas-de-Calais compte tenu de l'excellence du projet.

L'instruction de ces demandes de soutien financier nécessite la mise en œuvre, par la collectivité, de garanties tendant à l'excellence du projet.

Dans cette optique de l'excellence urbaine, la collectivité s'engage à atteindre les objectifs suivants :

- Sur le volet économique, la nature de l'équipement commercial localisé dans l'ancienne usine Plastic Omnium est identifiée comme un élément déterminant de l'attractivité du futur quartier. Le pôle commercial, équipement fort disposant d'une chalandise élargie, doit permettre de créer les conditions d'une redynamisation et d'un nouveau développement économique du centre ville. Cet objectif exclut l'implantation d'une surface commerciale classique. Les constructions devront être exemplaires tant en qualité énergétique qu'environnementale, en répondant aux critères de l'appel à projet de la Région Nord - Pas de Calais, « bâtiments et quartiers de qualité énergétique et environnementale », sur les volets 1 et 2 intitulés respectivement « réhabilitations exemplaires » « construction neuve ».

- Sur le niveau de performance énergétique attendue : - Consommation d'énergie primaire < 40 kWh/m².an pour les bâtiments résidentiels (sans prendre en compte la production d'électricité d'origine renouvelable) en tendant vers l'énergie positive avec l'intégration des énergies renouvelables électriques. Pour le volet réhabilitation des bâtiments existants, consommation d'énergie primaire ≤ consommation référence RT EX – 40 % pour les bâtiments tertiaires (sans prendre en compte la production d'électricité renouvelable).

- Sur le niveau de performance, le maître d'ouvrage aura recours aux matériaux à moindre impact environnemental et sanitaire, aux énergies renouvelables pour le chauffage, aux équipements énergétiques performants (VMC double flux...), à l'éclairage naturel, à la récupération et à la gestion des eaux pluviales à la parcelle. Il assurera la mise en place d'un chantier propre, la prévention et la gestion des déchets. Ces thématiques constituent des objectifs à atteindre ; la non prise en compte de certaines de ces thématiques sera justifiée par les contraintes techniques liées à la réhabilitation du bâtiment.

- Sur le volet architectural et urbanistique, la collectivité sollicitera une assistance à maîtrise d'ouvrage HQE pendant la durée du projet chargée de l'élaboration d'un cahier de prescriptions et de recommandations architecturales et paysagères à intégrer dans les cahiers des charges de cession de terrains. L'AMO actualisera le schéma global d'aménagement et par suite établira des plans de référence d'ilots et de secteurs privilégiant le recyclage du foncier dans un objectif de réduction de l'étalement urbain et d'accès au transport en commun. Une densité moyenne du quartier au minimum à 40 logements par hectare sera imposée. Le prestataire sera chargé de la mise en place du référentiel HQE du projet.

Le projet offrira un maillage du quartier et une offre de transports doux (vélo et cheminement piétonnier). Les programmes devront limiter l'impact de la voiture à une place de stationnement public par logement et privilégier une gestion collective.

Le projet doit contribuer à la mise en œuvre d'une trame verte locale et favoriser les essences locales de provenance locale. Il permettra de créer une continuité végétale et une perception végétale dominante.

- Sur le volet « participation des habitants », le projet prévoit un processus de concertation entre les maîtres d'ouvrage, d'œuvre, les usagers du quartier et les habitants de la ville par la création d'une maison du projet ; la tenue de la maison du projet doit prévoir une permanence quotidienne, un accueil des partenaires et des habitants, l'organisation de réunion de travail collective et de conférence mensuelle, la création de maquette évolutive....

Le projet prend en considération la mixité des fonctions urbaines. Outre les programmes de logements, seront intégrés un équipement public de proximité répondant aux attentes des habitants du quartier, des activités économiques sous la forme d'une halle de marché et d'un équipement commercial d'envergure. Cet équipement commercial constituera un pôle d'animation en tirant parti de la position stratégique des terrains libérés par l'ancienne entreprise. La piste actuellement en cours d'étude est la programmation d'un centre de marques ou équivalent d'une surface totale de l'ordre de 8 000 m². Il doit permettre d'attirer une clientèle au-delà de la zone d'influence de Béthune / Bruay-La-Buissière.

La recherche de l'équilibre financier du projet ne devra pas conduire à la réduction des ambitions d'excellence qui ont permis de sélectionner le projet au titre du FEDER, et du fonds territorial bassin minier du Conseil Régional.

Il est demandé à l'Assemblée d'autoriser le Président ou le Vice-président délégué à poursuivre la démarche d'excellence urbaine sur le projet d'écoquartier des Alouettes à Bruay-la-

Buissière et à engager celles nécessaires à la mise en œuvre d'une ingénierie de conseil ayant pour ambition d'atteindre les objectifs de résultats pour ce projet d'éco-aménagement."

Monsieur le Président demande à l'Assemblée de bien vouloir se prononcer,

Sur proposition de son Président,
Le Conseil communautaire,
Vu l'avis favorable du Bureau,
A la majorité absolue,

AUTORISE le Président à poursuivre la démarche d'excellence urbaine sur le projet d'écoquartier des Alouettes de Bruay-la-Buissière et à engager celles nécessaires à la mise en œuvre d'une ingénierie de conseil ayant pour ambition d'atteindre les objectifs de résultats pour ce projet d'éco-aménagement.

INFORME que cette délibération peut faire l'objet d'un recours gracieux par saisine de son auteur ou d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Lille, dans un délai de deux mois à compter de sa publication au recueil des actes administratifs de la collectivité.

Certifié exécutoire par le Président
Compte tenu de la réception en
Sous-préfecture le : 14 NOV. 2011
Et de la publication le : 10 NOV. 2011

Ainsi fait et délibéré les jours, mois et an susdits,
Ont signé au registre des délibérations les membres
présents,
Pour extrait conforme,

Le Président,



WACHEUX Alain

Le Président,



WACHEUX Alain