

## **CHAMBERY-GRAND LAC ECONOMIE**

### **Syndicat mixte**

#### **Conseil Syndical**

#### **Session du 29 novembre 2023**

Le vingt-neuf novembre deux mille-vingt-trois, le Conseil Syndical de Chambéry-Grand Lac économie s'est réuni sous la présidence de Madame Marie-Pierre MONTORO-SADOUX, Présidente. La séance a été publique.

Étaient présents : Robert AGUETTAZ – Luc BERTHOUD – Arthur BOIX-NEVEU – Lionel DARBON – François FOURCHES – Jean-Marc VIAL – Florian MAITRE – Yves MERCIER – Pascal MITHIEUX – Marie-Pierre MONTORO-SADOUX – Franck MORAT - Josette REMY – Daniel ROCHAIX – Martine BERNON – Edouard SIMONIAN – André VERDU -

Excusés : Florence BOURGEOIS – Jean-Benoît CERINO – Aloïs CHASSOT – Philippe DA SILVA LOPES - Rudolph DI GIORGIO – Christian GOGNY – Thibaut GUIGUE – Raphaële MOURIC - Thierry REPENTIN – Alain THIEFFENAT – Brigitte TOUGNE-PICAZO -

Pouvoirs : Grégory BASIN pouvoir à Josette REMY – Nathalie FONTAINE pouvoir à Luc BERTHOUD - Benoît PERROTON pouvoir à Daniel ROCHAIX –

Nombre de membres en exercice : 30

Nombre de membres présents : 16

Secrétaire de séance : Florian MAITRE

Assistaient également à la séance : Patrice BLANCHOZ - Régis DORMOY – Christelle POUZERATTE - Béatrice RUBEAU – Véronique VALLA -

Date de convocation : 23 novembre 2023

Délibération N° C23-78

### **ZAC CASSINE**

#### **APPROBATION DU CAHIER DES CHARGES DE CESSION DE TERRAINS (CCCT)**

#### **APPLICABLE A TOUS LES LOTS A USAGE PRINCIPAL D'HABITATION**

#### **Rapport au Conseil Syndical**

Daniel ROCHAIX, vice-président, rappelle que Chambéry-Grand Lac économie est compétent pour la gestion et l'aménagement du parc d'activités économiques de Cassine, situé sur la commune de Chambéry.

Ce projet d'aménagement, sur une surface totale d'un peu plus de 23 hectares, consiste en un projet de requalification urbaine et les premiers lots sont aujourd'hui en cours de commercialisation.

En vue des cessions de terrains, soit en pleine propriété, soit au moyen d'un bail à construction, il est proposé la mise en place d'un Cahier des Charges de Cession de Terrains (CCCT), qui a pour objet de définir les modalités et conditions des cessions de droits à construire par l'aménageur, de lots à usage principal d'habitation destinés à la réalisation d'un programme de construction dans la ZAC de CASSINE.

Ce document sera annexé intégralement aux actes de cession (actes de vente ou baux à construction) et perdurera en cas de cessions successives des terrains et bâtiments, et ce pendant toute la durée de la ZAC Cassine.

Il est complété par des annexes qui forment un tout indissociable avec le CCCT, précisant les droits et obligations individuels de chacun des lots de la ZAC de la Cassine, à savoir :

- 1) Dispositions particulières applicables au LOT objet de la CESSION
- 2) Le Cahier des Limites de Prestations Techniques
- 3) La Fiche de LOT
- 4) Le Plan Guide d'aménagement (mars 2019)
- 5) Le Plan de Division
- 6) La Charte Chantier Vert.

Les annexes 1 à 3 seront fonction de la programmation propre à chaque lot.

Afin de rendre le CCCT et ses annexes opposables aux tiers, mais aussi au service instructeur des permis de construire, il est proposé la publication sur le site internet de Chambéry-Grand Lac économie du CCCT et de ses annexes, à l'occasion de chaque cession de lot et préalablement à tout dépôt de permis de construire.

Le CCCT prévoit expressément la possibilité pour l'aménageur de déroger, dans les actes de cession ou de location, aux dispositions du CCCT et de ses annexes, dans la mesure où ces dérogations ne relèvent pas des dispositions impératives du Code de l'expropriation, pour permettre la prise en compte des spécificités de chaque lot et les rendre adaptables au projet.

L'ensemble des règles écrites dans ces documents a pour objectif de garantir une exigence de qualité et d'harmonie dans les éléments d'architecture, de performance énergétique des bâtiments, d'intégration paysagère et environnementale pour chaque projet et sur l'ensemble de la ZAC.

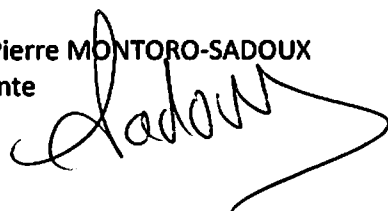
**Le Conseil Syndical, après en avoir délibéré, à l'unanimité,**

**Article 1 :** Approuve le Cahier des Charges de Cession de Terrains (CCCT) de la ZAC Cassine dont les dispositions sont applicables à tous les lots à usage principal d'habitation.

**Article 2 :** Autorise la Présidente ou son représentant à signer l'ensemble des documents liés au CCCT, à y apporter les dérogations en fonction des spécificités liées à chaque lot, et à procéder à la publication du CCCT et de ses annexes.

Fait à Le Bourget-du-Lac,  
Le 29 novembre 2023.

Marie-Pierre MONTORO-SADOUX  
Présidente





**Z.A.C. de CASSINE**

**Cahier des charges de cession des terrains (CCCT)**

**Dispositions applicables à tous les LOTS de la Z.A.C. à usage principal  
d'habitation**

**Lorsque le cessionnaire n'est pas une Collectivité Publique ou un Etablissement  
Public**

**Annexes :**

- 1. Dispositions particulières applicables au LOT objet de la CESSION**
- 2. Le Cahier des Limites de Prestations Techniques**
- 3. La Fiche de LOT**
- 4. Le Plan Guide d'aménagement (mars 2019)**
- 5. Le Plan de Division**
- 6. La Charte Chantier Vert**

## SOMMAIRE

TITRE I - PREAMBULE.....	4
CHAPITRE I - CONTEXTE - .....	4
<b>A) SITUATION GÉOGRAPHIQUE ET PAYSAGÈRE .....</b>	<b>4</b>
<b>B) LES FONDAMENTAUX DU PROJET : .....</b>	<b>5</b>
CHAPITRE II - TERMINOLOGIE.....	6
CHAPITRE III - DISPOSITIONS GÉNÉRALES .....	7
<b>A) NATURE DU PRÉSENT DOCUMENT.....</b>	<b>7</b>
<b>B) DOMAINE DE VALIDITE DU CAHIER DES CHARGES .....</b>	<b>7</b>
(1) DELIMITATION GEOGRAPHIQUE.....	7
(2) PERSONNES CONCERNÉES.....	7
(3) DUREE D'APPLICATION DES DISPOSITIONS DU CAHIER DES CHARGES .....	7
(4) MODIFICATION DU CAHIER DES CHARGES.....	7
(5) MODALITES D'APPLICATION – SANCTIONS .....	7
(6) DEROGATIONS .....	8
<b>C) DIVISION DES TERRAINS.....</b>	<b>8</b>
<b>B) ORGANISATION DU DOCUMENT.....</b>	<b>8</b>
TITRE II - PRESCRIPTIONS IMPOSÉES AUX UTILISATEURS DES TERRAINS – CONDITIONS DE LA CESSION.....	10
CHAPITRE IV - DROITS À CONSTRUIRE .....	10
ARTICLE 1 NOTIONS GÉNÉRALES.....	10
ARTICLE 2 NATURE DES DROITS A CONSTRUIRE .....	10
CHAPITRE V - CESSION, DÉLAIS ET PRESCRIPTIONS .....	11
ARTICLE 3 OBJET DE LA CESSION .....	11
ARTICLE 4 DELAIS .....	12
ARTICLE 5 VENTE, MORCELLEMENT DES TERRAINS CEDES OU LOUES, LOCATION PAR LE BENEFICIAIRE APRES CESSION .....	13
ARTICLE 6 RETROCESSION .....	14
TITRE III - DROITS ET OBLIGATIONS DE L'AMÉNAGEUR DE LA Z.A.C., DES BÉNÉFICIAIRES ET DES UTILISATEURS DES OUVRAGES ET BÂTIMENTS.....	15
CHAPITRE VI - INTERVENTION DE L'AMÉNAGEUR DANS LE PROCESSUS DE RÉALISATION DES OUVRAGES ET DES BÂTIMENTS .....	15
ARTICLE 7 PRESCRIPTIONS D'AMENAGEMENT .....	15
ARTICLE 8 REALISATION DES PRESTATIONS CONCOURANT A LA QUALITE DE L'ENVIRONNEMENT .....	15
CHAPITRE VII - RÉALISATION DES OUVRAGES .....	15
<b>A) MAÎTRISE D'OUVRAGE .....</b>	<b>15</b>
ARTICLE 9 REALISATION DES VOIES DE CIRCULATION.....	15
ARTICLE 10 REALISATION DES RESEAUX.....	16
ARTICLE 11 REALISATION DES ESPACES PUBLICS .....	17
ARTICLE 12 UTILISATION ET ENTRETIEN DES ESPACES PUBLICS.....	17
<b>B) CONDITIONS GÉNÉRALES DE RÉALISATION .....</b>	<b>17</b>
ARTICLE 13 MAITRISE D'ŒUVRE .....	17
ARTICLE 14 LIAISONS ENTRE L'ARCHITECTE DE L'OPERATION, L'ARCHITECTE COORDONNATEUR DE LA Z.A.C. ET L'AMÉNAGEUR...	17
ARTICLE 15 RAPPORTS DU BÉNÉFICIAIRE AVEC L'AMÉNAGEUR .....	18
ARTICLE 16 RAPPORTS DU BÉNÉFICIAIRE AVEC LES ORGANISMES EXTERIEURS.....	19
ARTICLE 17 OBLIGATION D'ASSURANCE .....	19
<b>C) RÈGLES DE CONSTRUCTION.....</b>	<b>20</b>
ARTICLE 18 MISE EN ETAT DES SOLS.....	20
ARTICLE 19 IMPLANTATION DES OUVRAGES ET BATIMENTS .....	20
ARTICLE 20 COTES DE NIVEAU .....	20

<b>ARTICLE 21</b>	<b>GABARITS .....</b>	<b>20</b>
<b>ARTICLE 22</b>	<b>ASPECTS DES FAÇADES – TOITURES – ESPACES EXTERIEURS.....</b>	<b>21</b>
<b>ARTICLE 23</b>	<b>FONDATIONS .....</b>	<b>21</b>
<b>ARTICLE 24</b>	<b>DISPOSITIFS ANTI-POLLUTION .....</b>	<b>22</b>
<b>ARTICLE 25</b>	<b>SERVITUDES D’ECLAIRAGE ET DE SIGNALISATION .....</b>	<b>22</b>
<b>ARTICLE 26</b>	<b>ISOLATION ACOUSTIQUE DES BATIMENTS .....</b>	<b>22</b>
<b>ARTICLE 27</b>	<b>PERFORMANCES ENERGETIQUES ET ENVIRONNEMENTALES DES BATIMENTS.....</b>	<b>22</b>
	<b>D) CONDUITE DES TRAVAUX.....</b>	<b>22</b>
<b>ARTICLE 28</b>	<b>DELIMITATION DES EMPRISES DES BATIMENTS.....</b>	<b>22</b>
<b>ARTICLE 29</b>	<b>PRISE DE POSSESSION DES EMPRISES.....</b>	<b>23</b>
<b>ARTICLE 30</b>	<b>RECONNAISSANCE DU TERRAIN – SONDAGES – ESSAIS .....</b>	<b>23</b>
<b>ARTICLE 31</b>	<b>ORGANISATION DU CHANTIER .....</b>	<b>23</b>
<b>ARTICLE 32</b>	<b>RENDEZ-VOUS DE CHANTIER/CONCERTATION – COORDINATION.....</b>	<b>26</b>
<b>ARTICLE 33</b>	<b>MODIFICATION EN COURS D’EXECUTION.....</b>	<b>26</b>
<b>ARTICLE 34</b>	<b>RECEPTION – CONFORMITE .....</b>	<b>26</b>
	<b>TITRE IV - CONDITIONS D’UTILISATION ET DE GESTION DES BATIMENTS, OUVRAGES ET ESPACES EXTERIEURS.....</b>	<b>27</b>
	<b>CHAPITRE VIII - UTILISATION DES BATIMENTS .....</b>	<b>27</b>
<b>ARTICLE 35</b>	<b>AFFECTATION DES BATIMENTS.....</b>	<b>27</b>
<b>ARTICLE 36</b>	<b>MIXITE SOCIALE.....</b>	<b>27</b>
<b>ARTICLE 37</b>	<b>EXPLOITATION DES COMMERCES.....</b>	<b>28</b>
<b>ARTICLE 38</b>	<b>ENSEIGNES ET PUBLICITE .....</b>	<b>28</b>
	<b>CHAPITRE IX - DROITS DE PROPRIETE ET SERVITUDES .....</b>	<b>28</b>
<b>ARTICLE 39</b>	<b>PROPRIETE DES VOIES DE CIRCULATION .....</b>	<b>28</b>
<b>ARTICLE 40</b>	<b>STATIONNEMENT .....</b>	<b>28</b>
<b>ARTICLE 41</b>	<b>PROPRIETE DES RESEAUX .....</b>	<b>29</b>
	<b>CHAPITRE X - GESTION .....</b>	<b>29</b>
<b>ARTICLE 42</b>	<b>GESTION DES EQUIPEMENTS ET ESPACES EXTERIEURS PUBLICS OU OUVERTS AU PUBLIC .....</b>	<b>29</b>
<b>ARTICLE 43</b>	<b>GESTION – ENTRETIEN DES BATIMENTS – OUVRAGES ET ESPACES EXTERIEURS.....</b>	<b>29</b>
<b>ARTICLE 44</b>	<b>COLLECTE DES ORDURES MENAGERES.....</b>	<b>29</b>
	<b>ANNEXE 1 AU CCCT : DISPOSITIONS PARTICULIERES APPLICABLES AU LOT .....</b>	<b>30</b>
	1. OBJET DE LA CESSION .....	30
	2. CONDITIONS DE CONSTRUCTIBILITE.....	30
	3. MISE EN ŒUVRE DES STATIONNEMENTS .....	30
	4. DELAIS D’EXECUTION .....	30
	5. COUT LIE AUX INSTALLATIONS DE CHANTIER : .....	30
	6. COTES DES PLANCHERS IMPERATIVES.....	30
	<b>ANNEXE 2 au CCCT : CAHIER DES LIMITES DE PRESTATIONS TECHNIQUES .....</b>	<b>31</b>
	1. Considérations générales.....	31
	2. Implantations des constructions.....	31
	3. Mise en état des sols : .....	31
	4. Voirie et traitement des sols.....	32
	5. Assainissement .....	33
	6. Adduction d'eau potable : .....	34
	7. Alimentation Electrique .....	34
	8. Eclairage extérieur .....	35
	9. Alimentation Gaz .....	35
	10. Alimentation Chauffage Urbain .....	35
	11. Télécommunications : Téléphonie - Réseaux câblés hauts débits .....	36

## TITRE I - PREAMBULE

### CHAPITRE I - CONTEXTE -

La Z. A.C. de Cassine a pour vocation de :

- ◆ Répondre à une demande de bâtiments tertiaires en relation directe avec une gare SNCF et une gare routière, à proximité immédiate du centre-ville de CHAMBÉRY
- ◆ Créer un quartier disposant d'une vie animée à travers une mixité de bureaux et de logements neufs en nombre suffisant. Ces derniers, avec ceux existants, en limite est de la Z. A.C., le long du chemin de Cassine, permettront la création d'une offre de services et de commerce
- ◆ Organiser une nouvelle entrée de ville qualifiante et améliorer la liaison entre le centre-ville et le secteur Chantemerle à travers la valorisation du secteur. Ainsi la Z.A.C. s'inscrira dans le schéma global de fonctionnement de la mobilité de l'agglomération
- ◆ Limiter au maximum l'impact environnemental, en réduisant l'imperméabilisation actuelle, requalifiant et protégeant la zone humide

#### A) SITUATION GÉOGRAPHIQUE ET PAYSAGÈRE

Le secteur Cassine-Chantemerle profite aujourd'hui d'une connexion immédiate avec l'un des flux routiers européens majeurs : l'axe transalpin entre la Suisse et l'Italie. A l'échelle de l'agglomération, la Voie Rapide Urbaine, directement accessible depuis le quartier, maximise la connectivité du quartier avec le territoire de CHAMBÉRY Grand Lac.

Cette infrastructure routière, en plateau, constitue un obstacle linéaire entre les deux grandes composantes foncières de la Z.A.C.

Par ailleurs, le voisinage immédiat avec la gare de TGV CHAMBÉRY-Challes-les-Eaux procure au futur quartier un atout exceptionnel en matière de connexion aux grandes villes européennes, ainsi qu'au réseau régional.

Dans la partie Sud du périmètre, le secteur de Cassine est délimité par :

- ◆ A l'ouest, un faisceau ferré qui longe toute la partie du site, en limite de laquelle se tient un certain nombre de bâtiments pour la plupart obsolètes et sans usage à proprement dit ferroviaire.
- ◆ A l'est, un tissu bâti disparate, constitué de pavillons et d'immeubles d'habitation de plusieurs étages, situé entre une voie (le chemin de Cassine) et un coteau particulièrement pentu
- ◆ Au nord par la Voie Rapide Urbaine.

D'une superficie de 15,5 hectares, ce secteur était occupé par des activités. Aujourd'hui, la plupart d'entre elles ont été abandonnées et les locaux ont fait l'objet d'acquisitions par la collectivité publique depuis de nombreuses années. Pour les entreprises qui resteront sur le site, les configurations parcellaires seront mieux adaptées à leur fonctionnement et offriront ainsi des grandes capacités de développement.

Dans la partie Nord du périmètre, le secteur de Chantemerle, d'une superficie de 7,7 hectares était destiné jusqu'à présent à une vocation d'activités, ces dernières se sont finalement très peu développées sur ce territoire. Sa topographie, avec des coteaux très pentus, ainsi que son caractère en partie boisé et la conservation des activités de pépinière (non inscrites dans le périmètre de la Z.A.C.) limitent naturellement les évolutions urbaines à envisager.

## **B) LES FONDAMENTAUX DU PROJET :**

Il s'agit d'un projet de requalification urbaine qui, tout en conservant une forte densité, a vocation de s'appuyer sur la création, en son cœur, d'un parc contribuant à favoriser la strate végétale.

Il est prévu d'organiser les déplacements selon deux axes de voirie, le Cours de la Rotonde et le Chemin de Cassine, ce dernier ayant essentiellement une vocation de desserte interne.

L'organisation viaire du quartier s'organise autour du Cour de la Rotonde, axe principal qui concentre l'essentiel des flux de trafic routier. Il est bordé sur toute sa longueur par une allée verte (transports, modes alternatifs). Elle permet une circulation des cycles sans interférence majeure avec le trafic routier.

Les eaux pluviales seront collectées et le principe d'infiltration sur site est favorisé. La collecte des eaux des voiries se fera par un réseau de noues à ciel ouvert. Une partie des eaux (voirie et toitures) sont dirigées vers un bassin dans le parc central. Il est prévu de limiter l'imperméabilisation des sols par une végétalisation des toitures, création d'un parc, cœur d'îlots végétalisés.

Le projet a été conçu afin d'aménager l'espace dans un site verdoyant, dans un parc et de mettre en relation le grand paysage et le patrimoine chambérien.

Pour articuler la Ville et le Végétal, les espaces publics structurants se combinent pour mettre en place un axe majeur, reliant les principaux espaces verts. Le "Cour de la Rotonde" constitue ainsi l'armature urbaine du quartier, suivant un parcours transversal fédérant l'ensemble les espaces paysagers.

Le projet urbain s'attache également à articuler gestion des nuisances sonores (VRU + faisceau ferroviaire), et flexibilité du plan de composition. Ce dispositif souple permet d'intégrer les évolutions des attentes des usagers et celles du marché dans le temps.

Le plan de composition se fonde ainsi sur le développement différencié de plusieurs séquences urbaines, adaptées aux spécificités du contexte: infrastructures et nuisances, tissu bâti existant, topographie, cadre paysager, patrimoine architectural.

Ainsi, les trois figures dominantes développent des formes bâties singulières, conçues comme des combinaisons entre programmation, protection acoustique et ouverture sur le paysage.

La séquence des Bâtiments "Vitrine" offre une visibilité maximale aux futures entreprises depuis la VRU. Il s'agit d'une infrastructure linéaire continue, à la fois socle et bâtiment anti-bruit. Le socle sera constitué de grands plateaux libres, destinés à recevoir des activités multiples. Le niveau supérieur, tel un podium urbain, accueillera une collection de bâtiments identitaires, véritables signatures de marques.

La séquence des Bâtiments "Train" dessine la silhouette du quartier perçue de manière dynamique depuis le faisceau ferré. Ils forment une enfilade d'unités bâties épousant les contours du plateau ferroviaire, en regard de la Rotonde. Ce sont des bâtiments tertiaires modulaires, de taille moyenne, au design simple. Ils auront une architecture commune pour répondre à des besoins élémentaires, à la fois espaces de coworking et villas d'entreprises.

La séquence des Bâtiments "Archipel" se caractérise quant à elle par son immersion dans l'élément végétal. Cet ensemble multi-facettes fait référence à des constructions assemblées par des principes de compacité. Les îlots mettent en valeur l'idée de la "Ville-Parc", en créant de la profondeur et des porosités. Principalement résidentiels, ils permettront d'hybrider entre eux plusieurs programmes, aux échelles et aux besoins hétérogènes.

## CHAPITRE II - TERMINOLOGIE

- ◆ Par "**ACQUÉREUR**", il faut entendre toute personne physique ou morale faisant l'acquisition en pleine propriété d'un BIEN inclus dans le périmètre de la Z.A.C. de CASSINE en vue d'y édifier une construction.
- ◆ Par "**AMÉNAGEUR**", il faut entendre le Syndicat Mixte CHAMBÉRY GRAND LAC ECONOMIE pouvant également agir en qualité de vendeur ou en qualité de bailleur.
- ◆ Par "**PRENEUR**" ou "**LOCATAIRE**", il faut entendre toute personne physique ou morale prenant à bail à long terme un BIEN inclus dans le périmètre de la Z.A.C. de CASSINE en vue d'y édifier une construction.
- ◆ Par "**BÉNÉFICIAIRE DE DROITS A CONSTRUIRE**" ou "**BÉNÉFICIAIRE**", il faut entendre tout ACQUÉREUR ou tout PRENEUR d'un BIEN inclus dans le périmètre de la Z.A.C. de CASSINE.
- ◆ Par "**ASSUJETTI**", il faut entendre tout occupant de la Z.A.C. de CASSINE, tenant ses droits en vertu d'un contrat ou de la loi et soumis aux dispositions du présent C.C.C.T.
- ◆ Par "**CAHIER DES CHARGES DE CESSION DE TERRAINS**" ou "**CAHIER DES CHARGES**" ou "**C.C.C.T.**", il faut entendre le présent document et ses annexes, ayant vocation à s'appliquer tant aux BIENS vendus en pleine propriété qu'aux BIENS faisant l'objet d'un bail à long terme, inclus dans le périmètre de la Z.A.C. de CASSINE.
- ◆ Par "**Z.A.C.**", il faut entendre la Zone d'Aménagement Concerté de CASSINE.
- ◆ Par "**CESSION DE DROITS A CONSTRUIRE**", ou "**ACTE DE CESSION**" ou "**CESSION**", il faut entendre l'acte comportant soit une cession en pleine propriété, soit une LOCATION, d'un BIEN inclus dans le périmètre de la Z.A.C. de CASSINE.
- ◆ Par "**PROMESSE DE CESSION DE DROITS A CONSTRUIRE**", ou "**PROMESSE DE CESSION**" ou "**PROMESSE**" il faut entendre tout avant-contrat fixant les conditions de l'ACTE DE CESSION et contenant éventuellement des conditions suspensives en vue de la réalisation de la CESSION.
- ◆ Par "**LOCATION**", il faut entendre la location au moyen d'un bail à long terme (à construction ou emphytéotique...) d'un BIEN inclus dans le périmètre de la Z.A.C. de CASSINE.
- ◆ Par "**VENTE**", il faut entendre la cession d'un bien ou d'un droit immobilier en pleine propriété inclus dans le périmètre de la Z.A.C. de CASSINE.
- ◆ Par "**TRANSFERT DE DROITS**", il faut entendre tout acte transférant au profit d'un ASSUJETTI des droits réels ou personnels sur un BIEN ou une construction inclus dans le périmètre de la Z.A.C.
- ◆ Par "**BIEN**" ou "**LOT**", il faut entendre tout bien ou droit immobilier non bâti (terrain, volume) objet du présent C.C.C.T., formant l'un des LOTS de la Z.A.C. et devant faire l'objet d'une CESSION à un BÉNÉFICIAIRE.
- ◆ Par "**ABF**", il faut entendre tout membre du corps des Architectes des Bâtiments de France.
- ◆ Par "**COFIL**", il faut entendre le Comité de Pilotage de la Z.A.C. de CASSINE comprenant : des élus de CHAMBÉRY GRAND LAC ECONOMIE et de la ville de CHAMBÉRY, les représentants des services de CHAMBÉRY GRAND LAC ECONOMIE et de la ville de CHAMBÉRY concernés par l'opération d'aménagement.
- ◆ Par "**PRO**", il faut entendre le Projet De Maitrise d'Œuvre Des Équipements Publics.
- ◆ Concernant les délais :
  - Le mot "**JOUR**" désigne tout jour calendaire, sauf disposition légale ou indication contraire dans l'acte.
  - Le mot « **MOIS** » s'entend de quantième à quantième. A défaut d'un quantième identique, le délai expire le dernier jour du mois.
  - Le mot "**AN**" ou "**ANNEE**" désigne une année de quantième à quantième. A défaut d'un quantième identique, le délai expire le dernier jour du mois.

Le délai qui expirerait normalement un samedi, un dimanche ou un jour férié ou chômé est prorogé jusqu'au premier jour ouvrable.

Etant ici précisé que ces termes pourront indifféremment être utilisés au singulier ou au pluriel sans que leur définition ne soit modifiée.



## CHAPITRE III - DISPOSITIONS GÉNÉRALES

### A) NATURE DU PRÉSENT DOCUMENT

Le présent CAHIER DES CHARGES a principalement pour objet de définir les modalités et les conditions des CESSIONS DE DROITS A CONSTRUIRE, par l'AMÉNAGEUR, de LOTS destinés à la réalisation d'un programme de construction dans la Z.A.C. de CASSINE.

Ses dispositions s'appliquent aux aménagements de toute nature, à réaliser sur ce LOT, tel qu'ils sont définis aux documents joints en annexe.

Il est complété par des annexes, formant un tout indissociable avec le présent C.C.C.T., précisant les droits et obligations individuels de chacun des LOTS de la Zone d'Aménagement Concerté de CASSINE.

### B) DOMAINE DE VALIDITE DU CAHIER DES CHARGES

#### (1) DELIMITATION GEOGRAPHIQUE

Le présent CAHIER DES CHARGES s'applique à un ensemble de BIENS situés sur la commune de CHAMBÉRY formant les LOTS de la Zone d'Aménagement Concerté de CASSINE créée par délibération du Conseil Syndical de CHAMBÉRY-Grand Lac Economie en date du 14 novembre 2018.

#### (2) PERSONNES CONCERNEES

Les dispositions du présent CAHIER DES CHARGES et de ses modifications ou compléments à intervenir dans les conditions prévues au TITRE I -CHAPITRE I -A)(4) "Modification du cahier des charges" s'imposent :

- ◆ Aux BÉNÉFICIAIRES de toute nature, ainsi qu'aux BÉNÉFICIAIRES successifs de ces droits.
- ◆ A l'AMÉNAGEUR et à toute personne morale de droit privé ou de droit public qui pourra lui être substituée.
- ◆ Aux ASSUJETTIS.

#### (3) DUREE D'APPLICATION DES DISPOSITIONS DU CAHIER DES CHARGES

Les dispositions du présent CAHIER DES CHARGES DE CESSION DE TERRAINS sont applicables pendant toute la durée de réalisation de la Z.A.C. de CASSINE.

#### (4) MODIFICATION DU CAHIER DES CHARGES

Pendant la durée de réalisation de la Z.A.C., l'AMÉNAGEUR pourra modifier ou compléter les dispositions du présent CAHIER DES CHARGES, étant entendu que ces modifications ou compléments ne seront pas applicables aux BIENS pour lesquels l'acte notarié de CESSION DE DROITS A CONSTRUIRE aura été signé antérieurement, sauf à obtenir l'accord des BÉNÉFICIAIRES DES DROITS À CONSTRUIRE de ces BIENS.

#### (5) MODALITES D'APPLICATION – SANCTIONS

Les PROMESSES ou les CESSIONS passées entre l'AMÉNAGEUR et les BÉNÉFICIAIRES doivent faire mention de l'acceptation sans réserve par lesdits BÉNÉFICIAIRES du présent CAHIER DES CHARGES et de ses modifications ou compléments qui pourront intervenir dans les conditions définies au point TITRE I -CHAPITRE I -A)(4) "Modification du cahier des charges" ci-avant.

Tous les actes ayant pour effet de substituer un tiers à l'un des signataires initiaux des PROMESSES ou des CESSIONS DE DROITS A CONSTRUIRE, devront sous peine de nullité comporter l'engagement de ce tiers de respecter les dispositions du présent CAHIER DES CHARGES. Le cédant pourra voir sa responsabilité engagée en cas de non-respect de cette clause et des obligations qu'elle détermine.

Tous les actes comportant un TRANSFERT DE DROITS devront également comporter l'engagement de l'ASSUJETTI de respecter les dispositions du présent CAHIER DES CHARGES, dans la mesure où celles-ci lui sont applicables.

Les actes de CESSION et de TRANSFERT DE DROITS devront contenir des dispositions destinées à sanctionner l'inobservation tant des stipulations du présent cahier des charges que des prescriptions complémentaires figurant dans ces actes.

## (6) DEROGATIONS

L' AMÉNAGEUR pourra déroger aux dispositions du présent CAHIER DES CHARGES DE CESSION DE TERRAINS et de ses annexes, soit directement dans ses annexes, soit dans les PROMESSES et ACTES DE CESSION lorsque la cession (ou location) du BIEN ne relève pas des dispositions impératives du Code de l'expropriation.

## C) DIVISION DES TERRAINS

Les BIENS inclus dans le périmètre de la Z.A.C. CASSINE font l'objet d'une division entre, d'une part ceux destinés à être incorporés aux voies et espaces publics et d'autre part ceux destinés à être cédés ou loués aux BÉNÉFICIAIRES. Cette division ne sera pas soumise à permis d'aménager en vertu des dispositions de l'article R. 442-1 c) du Code de l'urbanisme.

## B) ORGANISATION DU DOCUMENT

Le présent cahier des charges est divisé en 4 titres :

- ◆ Le **TITRE I - PREAMBULE**
- ◆ Le **TITRE II - PRESCRIPTIONS IMPOSÉES AUX UTILISATEURS DES TERRAINS – CONDITIONS DE LA CESSION-**, comprend les dispositions d'ordre général déterminant les prescriptions imposées aux BÉNÉFICIAIRES, locataires et utilisateurs des terrains, pour satisfaire au respect de l'utilité publique. Elles précisent notamment : le but de la CESSION DE DROITS A CONSTRUIRE, les conditions générales dans lesquelles la CESSION DE DROITS A CONSTRUIRE est consentie et résolue en cas d'inexécution des obligations.
- ◆ Le **TITRE III - DROITS ET OBLIGATIONS DE L'AMÉNAGEUR DE LA Z.A.C., DES BÉNÉFICIAIRES ET DES UTILISATEURS DES OUVRAGES ET BÂTIMENTS** définit les droits et obligations de l'AMÉNAGEUR et du BÉNÉFICIAIRE DE DROITS A CONSTRUIRE pendant la durée des travaux d'aménagement de la zone et de construction des bâtiments. Il fixe notamment les prescriptions techniques, urbanistiques et architecturales imposées aux BÉNÉFICIAIRES.
- ◆ Le **TITRE IV - CONDITIONS D'UTILISATION ET DE GESTION DES BATIMENTS, OUVRAGES ET ESPACES EXTERIEURS** fixe les conditions d'utilisation et de gestion des bâtiments, ouvrages et espaces extérieurs imposées aux BÉNÉFICIAIRES DE DROITS A CONSTRUIRE, à leurs héritiers ou ayants cause à quelque titre que ce soit pendant la durée de la Z.A.C. Il prévoit le cas échéant, notamment, les conditions de la gestion des ouvrages collectifs.

Enfin, le présent Cahier des Charges comprend les annexes suivantes :

- 1) Dispositions particulières applicables au LOT objet de la CESSION
- 2) Le Cahier des Limites de Prestations Techniques
- 3) La Fiche de LOT
- 4) Le Plan Guide d'aménagement (mars 2019)
- 5) Le Plan de Division
- 6) La Charte Chantier Vert

Les titres **PRESCRIPTIONS IMPOSÉES AUX UTILISATEURS DES TERRAINS – CONDITIONS DE LA CESSION- (TITRE II -)** et **TITRE III -DROITS ET OBLIGATIONS DE L'AMÉNAGEUR DE LA Z.A.C., DES BÉNÉFICIAIRES ET DES UTILISATEURS DES OUVRAGES ET BÂTIMENTS (TITRE III -)** contiennent des dispositions purement bilatérales entre l'AMÉNAGEUR et chaque BÉNÉFICIAIRE DE DROITS A CONSTRUIRE. Celles-ci ne comportent aucune stipulation pour autrui et ne peuvent, en conséquence, ni être opposées aux autres BÉNÉFICIAIRES ou à tous tiers en général, ni être invoquées par ceux-ci à l'encontre des BÉNÉFICIAIRES, conformément aux dispositions de l'article 1165 du Code civil.

Le titre **CONDITIONS D'UTILISATION ET DE GESTION DES BATIMENTS, OUVRAGES ET ESPACES EXTERIEURS (TITRE IV -)** s'impose à tous les BÉNÉFICIAIRES DE DROITS A CONSTRUIRE et plus généralement à tous les utilisateurs de BIENS ou de bâtiments, ainsi qu'à leurs ayants cause à quelque titre que ce soit et ce pendant la durée de la Z.A.C.

Chacun de ces assujettis aura le droit de se prévaloir des dispositions de ce quatrième titre à l'encontre des autres ASSUJETTIS, l'AMÉNAGEUR déclarant à ce sujet et, en tant que de besoin, stipuler au profit de chacun de ces ASSUJETTIS.

Le présent cahier des charges sera inséré ou annexé intégralement par les soins du Notaire, ou de la partie la plus diligente, dans tout acte de CESSION des BIENS ou tout ACTE TRANSLATIF DE DROITS, qu'il s'agisse soit d'un premier acte, soit d'actes successifs, et ce pendant toute la durée de la Z.A.C. de CASSINE.

## **TITRE II - PRESCRIPTIONS IMPOSÉES AUX UTILISATEURS DES TERRAINS – CONDITIONS DE LA CESSION-**

### **CHAPITRE IV - DROITS À CONSTRUIRE**

#### **ARTICLE 1 NOTIONS GENERALES**

Les droits à construire relatifs à un bâtiment sont l'ensemble des droits et obligations qui constituent les dispositions par lesquelles l'AMÉNAGEUR :

- ◆ Cède à des BÉNÉFICIAIRES la propriété divise d'une parcelle de terrain sur laquelle, ou d'un volume immobilier à l'intérieur duquel, doit être édifié tout ou partie d'un bâtiment ou d'un ouvrage.
- ◆ Consent à des BÉNÉFICIAIRES le droit de jouissance d'une parcelle de terrain sur laquelle, ou d'un volume immobilier à l'intérieur duquel, doit être édifié tout ou partie d'un bâtiment ou d'un ouvrage.

Ces droits à construire sont conférés par l'AMÉNAGEUR aux BÉNÉFICIAIRES au moyen d'un acte conclu en la forme authentique.

Il est précisé que dans le présent cahier des charges, l'expression "ACTE DE CESSION" désigne aussi bien l'acte authentique de cession proprement dit que les documents qui, en tant que de besoin, seront établis pour lui être annexés : convention sous seings privés, cahier des charges particulières, plans, etc.

L'acte de CESSION DES DROITS A CONSTRUIRE :

- ◆ Définit une parcelle de terrain ou un volume immobilier. La détermination exacte de la parcelle ou du volume sera effectuée par les soins du Géomètre de l'AMÉNAGEUR.
- ◆ Précise les droits consentis sur ce BIEN ou ce volume immobilier.
- ◆ Énonce les divers droits et obligations s'attachant obligatoirement à la CESSION ou LOCATION des droits à construire.
- ◆ Énonce, lorsqu'elles sont autorisées les diverses dérogations pouvant être apportées au présent C.C.C.T. et à ses annexes.

#### **ARTICLE 2 NATURE DES DROITS A CONSTRUIRE**

1) Les droits consentis sur la parcelle de terrain ou le volume immobilier s'assimilent :

- ◆ Soit à une CESSION de propriété.
- ◆ Soit à une LOCATION par bail à long terme

L'acte de CESSION DES DROITS À CONSTRUIRE fixe la nature et les conditions de la location et notamment :

- ◆ La durée.
- ◆ Les modalités de paiement.
- ◆ Les obligations du BÉNÉFICIAIRE et de l'AMÉNAGEUR ou de leurs ayants cause en ce qui concerne les bâtiments et les ouvrages tant au cours de la période de location qu'à la fin de celle-ci.

Affichage :

2) Outre le droit de location ou le droit de propriété d'une parcelle de terrain ou d'un volume immobilier déterminé, les droits à construire relatifs à tout bâtiment comprennent en particulier les droits et obligations énumérées ci-après :

- ◆ Servitudes nécessaires à la réalisation ou à l'utilisation du bâtiment et des ouvrages édifiés sur la parcelle de terrain ou dans le volume immobilier, garanties au BÉNÉFICIAIRE des droits à construire par l'AMÉNAGEUR,
- ◆ Obligation de consentir, au profit de l'AMÉNAGEUR et des autres BÉNÉFICIAIRES de droits de construire, les servitudes nécessaires à la réalisation et à l'utilisation des autres bâtiments et ouvrages de la Z.A.C., etc.,
- ◆ Obligation pour le BÉNÉFICIAIRE des droits à construire d'édifier le bâtiment conformément aux caractéristiques géométriques fixées par l'AMÉNAGEUR en conformité des dispositions législatives et réglementaires,
- ◆ Obligation pour le BÉNÉFICIAIRE des droits à construire d'édifier le cas échéant, et de faire utiliser conformément aux prescriptions de l'AMÉNAGEUR figurant dans le présent C.C.C.T. et ses annexes, tous les ouvrages prévus sur la parcelle de terrain acquise ou louée : réseaux, voies privées, parkings en sous-sol, dalles de circulation des piétons, espaces verts, etc.

Les droits et obligations énumérés ci-dessus sont précisés, en tant que de besoin, dans l'acte DE CESSION DES DROITS DE CONSTRUIRE.

3) La fiche de LOT, l'acte de PROMESSE DE CESSION ou l'acte de CESSION DES DROITS A CONSTRUIRE relatif à un bâtiment fixe :

- ◆ Les délais impartis au BÉNÉFICIAIRE pour déposer la demande de permis de construire et édifier le bâtiment dans le cas où ces délais dérogent aux délais fixés à l'ARTICLE 4 Délais pour des raisons liées à la nature de l'opération.
- ◆ Le cas échéant, les modalités de résolution de la VENTE ou de la LOCATION, par décision de l'AMÉNAGEUR, en cas d'inobservation des délais susvisés dans le cas où des sanctions supplémentaires de celles prévues dans le présent CAHIER DES CHARGES DE CESSION DE TERRAINS seraient fixées pour des raisons liées à la nature de l'opération.
- ◆ S'il y a lieu, les conditions auxquelles est soumise la cession de propriété ou de location ou le partage de la parcelle de terrain ou du volume immobilier, objet de la CESSION DES DROITS A CONSTRUIRE.
- ◆

## CHAPITRE V - CESSION, DÉLAIS ET PRESCRIPTIONS

### ARTICLE 3 OBJET DE LA CESSION

La CESSION est consentie en vue de la construction d'un programme de bâtiment(s), la réalisation d'un aménagement ou d'un ouvrage tel qu'il est défini dans le plan guide d'aménagement et dans la fiche de LOT joints en annexe.

Les droits à construire autorisent le BÉNÉFICIAIRE à édifier le bâtiment, l'aménagement ou l'ouvrage tel qu'il est prévu, assurent son utilisation normale et permettent la réalisation et l'utilisation des autres bâtiments, aménagements, ouvrages et espaces libres de la Z.A.C.

Ce programme devra être réalisé conformément aux dispositions du document d'urbanisme en vigueur, à savoir l'orientation d'aménagement et de programmation, valant règlement du secteur, intégré au Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi) de GRAND CHAMBÉRY en vigueur, aux autorisations d'urbanisme

obtenues et au présent CAHIER DES CHARGES DE CESSION DE TERRAINS et ses annexes, lequel, s'il est publié en application de l'article L311-6 du Code de l'urbanisme, aura valeur réglementaire.

Les surfaces de plancher des locaux que le BÉNÉFICIAIRE est autorisé à construire sont précisées dans l'ACTE DE CESSION ainsi que dans l'annexe du présent document.

Les BÉNÉFICIAIRES opérant dans le cadre de la Z.A.C. ne sont pas soumis au versement de la part communale de la Taxe d'Aménagement

## ARTICLE 4 DELAIS

### Art. 4.1 DELAIS D'EXECUTION

Les délais d'exécution prévus ci-dessous s'imposeront à l'acquéreur pour la réalisation du programme minimum tel qu'il est fixé aux présentes, sauf le cas échéant s'ils étaient modifiés pour les besoins de l'opération.

L'acquéreur s'engagera à :

1) Commencer sans délai, dès la signature de la PROMESSE DE CESSION, les études de la totalité des bâtiments et aménagements autorisés par le document d'urbanisme applicable et le présent CAHIER DES CHARGES DE CESSION DE TERRAINS, et correspondant aux droits à construire qui lui sont alloués par **l'ANNEXE 1 AU CCCT : DISPOSITIONS PARTICULIERES APPLICABLES AU LOT** ci-après ainsi qu'à communiquer à l'AMÉNAGEUR pour agrément son projet définitif de construction, au moins **UN (1) MOIS** avant le dépôt du permis de construire. La demande devra obligatoirement être compatible au projet validé par le COPIL.

2) A déposer la demande de permis de construire dans le délai fixé dans l'annexe **ANNEXE 1 AU CCCT : DISPOSITIONS PARTICULIERES APPLICABLES AU LOT**.

Outre les pièces obligatoires, définies réglementairement, le dossier transmis à l'AMÉNAGEUR, doit comporter des documents complémentaires cités à l'**TITRE III -B)Art. 15.1 - Instruction des permis de construire** permettant de mieux apprécier le niveau qualitatif du projet.

3) Sauf dérogation figurant dans l'**ANNEXE 1 AU CCCT : DISPOSITIONS PARTICULIERES APPLICABLES AU LOT** ci-après, entreprendre les travaux de construction **SIX (6) MOIS** à compter de la plus tardive des dates suivantes :

- ◆ Soit à compter de la délivrance du permis de construire initial ou modificatif, purgé de tous recours et retrait,
- ◆ Soit à compter de la signature de l'acte authentique de CESSION,

Pour chaque chantier, avant tout début d'exécution, un planning de réalisation sera arrêté par le BÉNÉFICIAIRE en accord avec l'AMÉNAGEUR, compte tenu notamment des ouvrages et travaux à exécuter aux environs du bâtiment. Le BÉNÉFICIAIRE devra adresser à l'AMÉNAGEUR copie de la déclaration d'ouverture de chantier dont l'original est adressé à la Ville, comportant récépissé de dépôt de cette dernière.

4) Avoir réalisé les constructions et obtenu l'attestation de non-contestation de la conformité dans le délai fixé dans l'**ANNEXE 1 AU CCCT : DISPOSITIONS PARTICULIERES APPLICABLES AU LOT** .

#### **Art. 4.2 PROROGATION EVENTUELLE DES DELAIS**

Les délais fixés à l'**ARTICLE 4 Délais**

DELAIS D'EXECUTION ci-dessus seront, si leur inobservation est due à un cas de force majeure, prolongés d'une durée égale à celle durant laquelle le BÉNÉFICIAIRE a été dans l'impossibilité de réaliser ses obligations. La preuve de la force majeure est à la charge du BÉNÉFICIAIRE.

Les difficultés de financement ne sont pas considérées comme constituant des cas de force majeure.

Toutefois, seront considérés, pour l'application du présent article comme constituant des cas de force majeure, les retards non imputables au BÉNÉFICIAIRE, dans l'octroi de prêts prévus par la législation relative aux Habitations à Loyer Modéré ou par celle relative aux primes et prêts à la construction.

#### **Art. 4.3 RESOLUTION DE LA CESSION EN CAS D'INOBSERVATION DES DELAIS FIXES**

La CESSION pourra être résolue par décision de l'AMÉNAGEUR notifiée par acte d'un Commissaire de Justice en cas d'inobservation d'un des délais fixés aux présentes, éventuellement prorogés.

Le BÉNÉFICIAIRE aura droit, en contrepartie, à une indemnité de résolution qui sera calculée ainsi qu'il suit :

1. Si la résolution intervient avant le commencement de tous travaux, l'indemnité sera égale au prix de cession, déduction faite de **DIX (10) %** à titre de dommages et intérêts forfaitaires ;
2. Si la résolution intervient après le commencement des travaux, l'indemnité ci-dessus est augmentée d'une somme égale au montant de la plus-value apportée aux terrains par les travaux régulièrement réalisés sans que cette somme puisse dépasser la valeur des matériaux et le prix de la main-d'œuvre utilisée.

La plus-value sera fixée par voie d'expertise contradictoire, l'expert de l'AMÉNAGEUR étant l'administration des domaines, celui du BÉNÉFICIAIRE pouvant, si le BÉNÉFICIAIRE ne pourvoit pas à sa désignation, être désigné d'office par le président du tribunal judiciaire sur la requête de l'AMÉNAGEUR.

Tous les frais seront à la charge du BÉNÉFICIAIRE.

Les hypothèques ayant grevé l'immeuble du chef du cessionnaire défaillant seront reportées sur l'indemnité de résolution dans les conditions prévues à l'article L. 411-4 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

### **ARTICLE 5 VENTE, MORCELLEMENT DES TERRAINS CEDES OU LOUES, LOCATION PAR LE BENEFICIAIRE APRES CESSION**

#### **Art. 5.1 VENTE :**

Il est interdit au BÉNÉFICIAIRE de mettre en vente les terrains qui lui sont cédés avant l'achèvement de la totalité des travaux prévus, sans en avoir, au moins trois mois à l'avance, avisé l'AMÉNAGEUR.

L'AMÉNAGEUR pourra exiger, soit que les terrains lui soient rétrocédés, soit qu'ils soient vendus ou loués à un BÉNÉFICIAIRE agréé ou désigné par lui. En cas de rétrocession, le prix de rétrocession sera calculé dans les conditions prévues pour l'indemnité de résolution sans qu'il y ait lieu à une réduction de **DIX (10) %**. En cas de vente à un BÉNÉFICIAIRE désigné ou agréé par l'AMÉNAGEUR, celui-ci pourra exiger que le prix de vente soit fixé dans les mêmes conditions.

### **Art. 5.2 MORCELLEMENT:**

Tout morcellement, quelle qu'en soit la cause, des terrains cédés ou loués, est interdit, même après réalisation des travaux prévus, sauf autorisation spéciale et expresse par l'AMÉNAGEUR, et ce, sans préjudice, s'il y a lieu, de l'application des dispositions législatives et réglementaires relatives aux lotissements.

### **Art. 5.3 LOCATION :**

Aucune location des terrains cédés ou loués ne pourra être consentie par le BÉNÉFICIAIRE tant qu'ils n'auront pas reçu l'affectation prévue.

Les actes de VENTE, de LOCATION ou de PARTAGE qui seraient consentis par le BÉNÉFICIAIRE en méconnaissance des dispositions du présent article seraient nuls en application de l'article L. 411-3 du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

### **ARTICLE 6 RETROCESSION**

La rétrocession des espaces non bâtis du LOT au profit de l'AMÉNAGEUR qui seront prévus dans L'ACTE DE CESSION ne donnera lieu au versement d'aucun prix, ni d'aucune indemnité au profit du BÉNÉFICIAIRE des droits de construire.

Les frais d'acte de rétrocession seront à la charge de l'AMÉNAGEUR.

Toutefois, cette rétrocession ne pourra intervenir que dans des conditions garantissant qu'il ne sera pas porté atteinte aux droits consentis aux BÉNÉFICIAIRES et à leurs ayants droit tels qu'ils sont définis dans le présent CAHIER DES CHARGES dans les actes de cession et en tout état de cause, sauf accord des parties, postérieurement à l'obtention de l'attestation de non-contestation de la conformité.



## **TITRE III - DROITS ET OBLIGATIONS DE L'AMÉNAGEUR DE LA Z.A.C., DES BÉNÉFICIAIRES ET DES UTILISATEURS DES OUVRAGES ET BÂTIMENTS**

### **CHAPITRE VI - INTERVENTION DE L'AMÉNAGEUR DANS LE PROCESSUS DE RÉALISATION DES OUVRAGES ET DES BÂTIMENTS**

#### **ARTICLE 7 PRESCRIPTIONS D'AMENAGEMENT**

**Les documents annexés au présent cahier des charges de cession, définissent les obligations des maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre en matière d'aménagement et d'intégration de leur projet dans son environnement urbain.**

Ces prescriptions particulières complètent celles issues du strict respect du PLUi HD de GRAND CHAMBÉRY.

Le plan guide d'aménagement et la fiche de LOT précisent notamment la méthode de définition de l'implantation et de la volumétrie future des bâtiments, aménagements et ouvrages, les prospectifs autorisés, applicables sur rues et cours, et le traitement des façades et toitures ainsi que les angles des bâtiments situés au croisement des voies publiques.

#### **ARTICLE 8 REALISATION DES PRESTATIONS CONCOURANT A LA QUALITE DE L'ENVIRONNEMENT**

L'opération d'aménagement de la Z.A.C. devant se caractériser par un traitement des espaces au sol nettement privilégié et par la réalisation de programmes s'intégrant de manière harmonieuse dans le site avoisinant, l'AMÉNAGEUR mettra en œuvre l'ensemble des prestations devant contribuer à la qualité de l'environnement (aménagement des espaces libres, plantations, mobilier urbain), afin de garantir l'unité de ces réalisations dans la Z.A.C.

Un soin particulier devant également être apporté au traitement des façades des immeubles construits dans le périmètre de la Z.A.C., l'AMÉNAGEUR, son architecte coordinateur et l'ABF, pourront imposer au BÉNÉFICIAIRE et à son maître d'œuvre de choisir la couleur des façades parmi celles d'une palette qu'elle définira, ou d'utiliser certains matériaux. Ces sujétions seront intégrées dans la fiche de LOT annexée au présent CAHIER DES CHARGES DE CESSIION DE TERRAIN.

Sous réserve que d'autres délais ne soient pas fixés dans l'acte de cession, l'AMÉNAGEUR s'engage à terminer les travaux conformément au programme des travaux de la Z.A.C., au cahier des limites des prestations techniques ci-annexé et d'une façon générale en respectant les règles de l'art.

### **CHAPITRE VII - RÉALISATION DES OUVRAGES**

#### **A) MAÎTRISE D'OUVRAGE**

#### **ARTICLE 9 REALISATION DES VOIES DE CIRCULATION**

##### **Art. 9.1 Circulation automobile**

L'aménagement des voies de circulation automobile publiques (chaussées et trottoirs) sera réalisé suivant le cas :

- ◆ Directement par la Ville de CHAMBÉRY ou par GRAND CHAMBÉRY pour les voies situées en limite et à l'extérieur du périmètre de la Z.A.C.

- ◆ Directement par l'AMÉNAGEUR, suivant des dispositions ayant reçu l'accord de la Ville de CHAMBÉRY et/ou de GRAND CHAMBÉRY pour les voiries internes de desserte de la Z.A.C.

#### **ART. 9.2 Circulation piétonne**

Les voies publiques de circulation piétonne hors ilots cédés, seront réalisées directement par l'AMÉNAGEUR suivant des dispositions ayant reçu l'accord de la Ville et/ou de GRAND CHAMBÉRY

L'aménagement des voies de circulation piétonne privées au cœur des ilots sera réalisé par les BÉNÉFICIAIRES des bâtiments qu'elles desservent.

#### **ARTICLE 10 REALISATION DES RESEAUX**

##### **A. En ce qui concerne les réseaux d'eau, d'électricité, de gaz et d'assainissement**

- ◆ La création des réseaux d'eau, d'assainissement (eaux pluviales et eaux usées) à l'intérieur de la Z.A.C., nécessaires à la desserte des bâtiments prévus, sera réalisée par l'AMÉNAGEUR, GRAND CHAMBÉRY ou l'E.P.C.I. compétent.
- ◆ La création du réseau d'éclairage public sera réalisée par l'AMÉNAGEUR.
- ◆ L'extension des réseaux d'électricité, de gaz et de téléphone (y compris réseaux câblés éventuels), sera à la charge des concessionnaires intéressés : services de la ville de CHAMBÉRY, GRAND CHAMBÉRY, Enedis, Orange ou autres.
- ◆ Les services administratifs concernés ou leurs concessionnaires publics auront à réaliser les modifications au système des réseaux publics, c'est-à-dire ceux qui assurent la distribution générale et sont principalement situés sous les voies publiques.
- ◆ Sauf convention contraire avec l'AMÉNAGEUR, les BÉNÉFICIAIRES réaliseront à leurs frais les branchements, c'est-à-dire, les éléments qui joignent les réseaux publics aux installations propres des bâtiments et ouvrages : ils feront leur affaire des tranchées nécessaires à l'exécution de ces branchements ainsi que de la remise en état des sols et revêtements à l'identique après réalisation des travaux. Au cas où la construction des bâtiments se ferait après la réalisation des voiries dans leur état définitif, l'AMÉNAGEUR se réserve la possibilité d'exécuter les branchements pour le compte du BÉNÉFICIAIRE, ce dernier devant rembourser sur justificatif, l'AMÉNAGEUR de la dépense engagée.
- ◆ La responsabilité des services (fourniture ou évacuation des fluides) incombe aux organismes publics ou concessionnaires intéressés : Services de la Ville de CHAMBÉRY, Enedis, Orange.... Les BÉNÉFICIAIRES feront leur affaire des contrats à passer avec ces organismes et notamment du paiement des sommes qui leur seront demandées à l'occasion du raccordement aux réseaux susvisés, notamment la Participation Financière à l'Assainissement Collectif (PFAC).
- ◆ Lorsque des locaux techniques (postes de transformation électrique, locaux de répartition téléphonique, postes de livraison, chauffage urbain, etc.) seront prévus sur leurs LOTS ou dans leurs bâtiments, les BÉNÉFICIAIRES devront en réaliser le génie civil et les mettront gratuitement à la disposition des exploitants des services publics concernés. Cette mise à disposition fera l'objet de conventions particulières entre le service distributeur et le BÉNÉFICIAIRE.

Le BÉNÉFICIAIRE s'engage en outre à consentir à l'exploitant du service public, tous les droits nécessaires à l'équipement et à l'exploitation des locaux, en particulier leur libre accès permanent, ainsi qu'aux canalisations qui y aboutissent.

B. L'AMÉNAGEUR s'oblige à prendre les dispositions nécessaires pour qu'il soit possible d'installer les lignes téléphoniques et un réseau câblé permettant de desservir les bâtiments et équipements. Toutefois, l'AMÉNAGEUR ne prend aucun engagement en matière d'abonnement téléphonique. Les BÉNÉFICIAIRES des bâtiments et équipements devront faire leur affaire des contrats à passer avec Orange ou autres et notamment du paiement des sommes éventuellement demandées à l'occasion de l'installation des lignes téléphoniques.

C. En ce qui concerne le mode de chauffage, le raccordement au chauffage urbain est imposé pour certains LOTS, ainsi qu'il résulte de la fiche de LOT annexée aux présente.

D. Les BÉNÉFICIAIRES devront assurer si nécessaire, les remblaiements de la totalité des anciens branchements sur la parcelle de terrain mise à leur disposition, s'ils ne les utilisent pas.

## **ARTICLE 11 REALISATION DES ESPACES PUBLICS**

Les espaces publics de la Z.A.C. seront réalisés par l'AMÉNAGEUR sur la base du PRO.

## **ARTICLE 12 UTILISATION ET ENTRETIEN DES ESPACES PUBLICS**

**UTILISATION** : Jusqu'à leur remise à la collectivité intéressée, l'AMÉNAGEUR pourra interdire au public, et notamment aux BÉNÉFICIAIRES, la circulation et le stationnement sur tout ou partie des voies et places qu'il aura réalisées.

Dès leur ouverture au public, la police y sera assurée par la personne publique compétente conformément à la réglementation en vigueur.

**ENTRETIEN** : jusqu'à leur remise à la collectivité intéressée ou à une structure ad hoc, l'AMÉNAGEUR sera tenu de contribuer à l'entretien des espaces extérieurs non compris dans les LOTS.

## **B) CONDITIONS GÉNÉRALES DE RÉALISATION**

### **ARTICLE 13 MAITRISE D'ŒUVRE**

Le BÉNÉFICIAIRE de tout ouvrage ou bâtiment devra faire appel au concours d'un architecte ou d'un groupement d'architectes solidairement responsables, conformément à la législation en vigueur. L'architecte désigné pour un programme recevra du BÉNÉFICIAIRE une mission complète de conception et réalisation.

Dans le cas où, pour une raison quelconque, l'architecte primitivement choisi n'accomplirait pas la totalité de sa mission, un autre architecte sera obligatoirement désigné dans les mêmes conditions, pour permettre l'achèvement des travaux conformément aux autorisations d'urbanisme délivrées. L'AMÉNAGEUR en sera préalablement avisé.

L'architecte pourra signer sa réalisation. Le BÉNÉFICIAIRE ne pourra le lui interdire. Une plaque mentionnant le nom de l'architecte et l'année de réalisation des constructions pourra être posée sur chaque ouvrage.

### **ARTICLE 14 LIAISONS ENTRE L'ARCHITECTE DE L'OPERATION, L'ARCHITECTE COORDONNATEUR DE LA Z.A.C. ET L'AMÉNAGEUR**

CHAMBERY GRAND LAC ECONOMIE a désigné le cabinet AAUPC comme architecte coordinateur de la Z.A.C. À ce titre, l'architecte coordinateur a établi une Fiche de LOT qui sera remise au BÉNÉFICIAIRE et que celui-ci s'engage à respecter. Il est en outre chargé d'une mission de suivi, de coordination, et de conseil architectural sur les bâtiments.

Les architectes de l'opération devront se mettre en rapport avec l'architecte coordinateur, avant de commencer leurs études. Les observations éventuelles de l'architecte coordinateur de la Z.A.C. seront notifiées à l'AMÉNAGEUR, lequel pourra les imposer au BÉNÉFICIAIRE.

## **ARTICLE 15 RAPPORTS DU BÉNÉFICIAIRE AVEC L'AMÉNAGEUR**

### **Art. 15.1 Instruction des permis de construire**

Le BÉNÉFICIAIRE devra faire connaître à l'AMÉNAGEUR, les personnes ayant mandat pour le représenter et l'engager. Ces personnes devront justifier auprès de l'AMÉNAGEUR de la régularité de leur mandat. Seuls seront pris en considération les renseignements ou les demandes transmis par ces mandataires nommément désignés.

Le BÉNÉFICIAIRE sera tenu :

- ◆ Dans le cadre de sa demande de permis de construire, initial ou modificatif, de respecter le projet validé initialement par le COFIL
- ◆ De participer à des réunions périodiques organisées, à l'initiative de l'AMÉNAGEUR, en vue du contrôle et du déroulement de l'opération. Le BÉNÉFICIAIRE devra s'inscrire dans le circuit de "pré-instruction du PC" mis en place par les services de la Ville.

L'AMÉNAGEUR et la Ville de CHAMBÉRY veilleront à l'intégration technique et architecturale des bâtiments dans le cadre de l'aménagement de chaque îlot et de l'ensemble de l'opération. En conséquence, tout BÉNÉFICIAIRE devra se mettre en rapport avec l'AMÉNAGEUR, dès les premières études pour recevoir les indications permettant de mener à bien sa tâche dans les meilleures conditions. Les décisions seront notifiées par l'AMÉNAGEUR. Elles s'imposeront au BÉNÉFICIAIRE. Une concertation régulière s'établira entre l'AMÉNAGEUR et le BÉNÉFICIAIRE pendant toute la durée des études.

Un dossier d'avant-projet, dit "pré-dossier" se rapportant tant aux ouvrages et bâtiments qu'aux espaces extérieurs, composé de documents graphiques au 1/100<sup>e</sup> et d'un descriptif, devra obligatoirement être remis à l'AMÉNAGEUR.

Le dossier transmis à l'AMÉNAGEUR, doit comporter des documents complémentaires permettant de mieux apprécier le niveau qualitatif du projet, à savoir

- ◆ Le plan masse du projet, précisant le traitement paysager et traitement sol extérieur de la parcelle, ainsi que les essences utilisées.
- ◆ Les plans des aménagements intérieurs, avec les côtes NGF des dalles RDC et garages définies sur le plan de vente.
- ◆ Les façades précisant l'ensemble des éléments et matériaux prévus.
- ◆ L'implantation des éventuelles enseignes commerciales.
- ◆ Les intentions et engagements en termes de respect de l'environnement et la performance énergétiques des bâtiments.
- ◆ Les plans d'installation de chantier précisant les limites de espaces publics et privés, ainsi que le plan de stationnement des ouvriers lors des travaux.

Ce "pré-dossier" fera l'objet d'un examen attentif au cours de réunions, organisées à l'initiative de l'AMÉNAGEUR et auxquelles participeront des représentants de l'AMÉNAGEUR, l'architecte coordinateur de la Z.A.C., un représentant des Architectes des Bâtiments de France et les services compétents de la Ville ainsi que le BÉNÉFICIAIRE concerné, et le maître d'œuvre. À l'issue de ces réunions, il sera procédé à la mise au point du projet en fonction des observations recueillies.

La demande de permis de construire, ou toute demande de permis de construire portant modification du permis de construire accordé, ne pourra être transmise aux autorités administratives compétentes, qu'après validation en COFIL de la Z.A.C. de CASSINE.

### **Art. 15.2 Réalisation du panneau d'information de la Z.A.C.**

Le BÉNÉFICIAIRE est tenu d'apposer un panneau d'information type sur le chantier de son opération. Celui-ci, devra être mis en place au plus tard **DEUX (2) MOIS** après l'obtention du permis de construire sous réserve de la libération du terrain, et devra recevoir obligatoirement l'accord préalable de l'AMÉNAGEUR. Ce panneau devra notamment préciser que les bâtiments ou ouvrages à édifier sont situés dans la Z.A.C. CASSINE dont l'aménagement est confié à CHAMBERY GRAND LAC ECONOMIE. Il précisera également le type de programme à réaliser et le nom de l'architecte d'opération. Le panneau intégrera une vue illustrant les constructions en cours sur le LOT.

### **Art. 15.3 Communication**

Ces mêmes précisions devront obligatoirement figurer dans toute publication faite par le BÉNÉFICIAIRE, le maître d'œuvre, les techniciens et entreprises travaillant pour son compte.

### **Art. 15.4 Etat descriptif de division-règlement de copropriété**

Tout projet de division d'un immeuble bâti ainsi que tout acte visant à organiser cette division (règlement de copropriété, statuts d'A.S.L...) devra faire l'objet d'une approbation préalable par l'AMÉNAGEUR.

Ce projet devra être présenté à l'AMÉNAGEUR au moins **VINGT-ET-UN (21) JOURS** avant sa signature. Le défaut de réponse de l'AMÉNAGEUR dans ce délai vaudra accord tacite au projet présenté.

En cas d'inexécution de cette obligation, le BÉNÉFICIAIRE sera redevable d'une pénalité de **DIX MILLE EUROS (10.000,00 €)**.

## **ARTICLE 16 RAPPORTS DU BÉNÉFICIAIRE AVEC LES ORGANISMES EXTERIEURS**

Dans le cas où un BÉNÉFICIAIRE jugerait devoir entreprendre auprès d'une administration une démarche en vue d'une autorisation relative à la réalisation ou à l'utilisation d'un bâtiment, il devra en aviser au préalable l'AMÉNAGEUR et le tenir informé des résultats obtenus.

Ces démarches ne pourront être faites qu'au nom du BÉNÉFICIAIRE, et ne pourront engager l'AMÉNAGEUR.

Toute modification du projet devra préalablement faire l'objet d'une approbation par l'AMÉNAGEUR.

## **ARTICLE 17 OBLIGATION D'ASSURANCE**

Le BÉNÉFICIAIRE devra imposer aux entrepreneurs, architectes et techniciens travaillant pour son compte une assurance de responsabilité décennale dont les garanties devront être au moins équivalentes à celles qui sont requises par la réglementation en vigueur.

Le BÉNÉFICIAIRE sera tenu de s'assurer auprès d'une compagnie notoirement solvable, habilitée à exercer sur le territoire français, pour toutes responsabilités susceptibles de lui incomber du fait de son intervention dans une opération de construction et du fait de l'exécution des travaux de construction du bâtiment ou des ouvrages, pour dommages de toute nature, corporels ou matériels, causés par son fait, par le fait de ses préposés, par la ruine du bâtiment ou des ouvrages, par l'incendie, par la foudre, par l'explosion, par le gaz, par l'électricité, par les eaux, et d'une manière générale, contre tous risques pouvant se présenter au cours de la réalisation du bâtiment ou des ouvrages.

La même obligation d'assurance s'imposera, non seulement au BÉNÉFICIAIRE, mais aussi à toutes personnes physiques ou morales qui interviendront à un titre quelconque, directement ou indirectement, sur un chantier de construction pour autant que ces assurances leurs soient applicables.

Ces interventions ne pourront devenir effectives qu'après transmission à l'AMÉNAGEUR des conditions générales et particulières des assurances requises, savoir : Dommages-Ouvrage, Constructeur Non-Réalisateur, Tous Risques Chantiers, et de la quittance du paiement de la prime prévisionnelle établie par le ou les assureurs concernés.

## **C) REGLES DE CONSTRUCTION**

En matière de règles de construction, le BÉNÉFICIAIRE sera tenu au strict respect des prescriptions figurant au Plan Local d'Urbanisme Intercommunal en vigueur (OAP valant règlement du secteur Cassine, documents graphiques et écrits), au Plan guide d'aménagement à fiche de LOT et devra prendre en compte les recommandations architecturales formulées tant par l'AMÉNAGEUR que par l'architecte coordinateur et l'ABF.

### **ARTICLE 18 MISE EN ETAT DES SOLS**

Le LOT consistant en un terrain sera livré par l'AMÉNAGEUR conformément aux côtes inscrites dans les PROMESSES signées, après purge des fondations restantes tel que prévu dans le cahier des limites de prestations techniques.

Lorsque le LOT consistera en un terrain clôturé (mur, grille), il appartiendra au BÉNÉFICIAIRE de démolir cette clôture le moment venu.

### **ARTICLE 19 IMPLANTATION DES OUVRAGES ET BATIMENTS**

L'implantation de chacun des bâtiments ou volumes sera conforme aux côtes fournies dans les plans du permis de construire. Cette implantation sera impérative sous peine d'avoir à démolir le bâtiment mal implanté et à le reconstruire suivant les modalités définies à l'acte de CESSION DES DROITS A CONSTRUIRE aux frais uniquement du BÉNÉFICIAIRE.

En ce qui concerne la réalisation de locaux mis à la disposition d'un concessionnaire d'équipements publics non intégrés à d'autres bâtiments, l'implantation de ces ouvrages sera soumise à l'accord de l'AMÉNAGEUR.

### **ARTICLE 20 COTES DE NIVEAU**

Pour tout bâtiment ou ouvrage, les côtes respecteront les principes du PLUi HD en vigueur.

Lorsque les immeubles comporteront des toitures terrasses, le BÉNÉFICIAIRE prendra toutes dispositions pour que ces installations soient aussi peu apparentes que possible, notamment, en les regroupant, les surbaissant et en les carénant afin de ne porter aucun préjudice à l'esthétique desdits immeubles.

Les cotes de plancher haut ou de plancher bas de certains niveaux pourront être impérativement fixées par l'AMÉNAGEUR dans la fiche de LOT.

Le BÉNÉFICIAIRE sera libre de fixer les cotes des autres niveaux. Toutefois, ces cotes seront communiquées à l'AMÉNAGEUR qui pourra demander des modifications, notamment en fonction de l'aspect extérieur.

Les côtes NGF de raccordement aux espaces publics données aux acquéreurs devront être impérativement respectées.

### **ARTICLE 21 GABARITS**

Les caractéristiques géométriques de chaque bâtiment sont définies dans les différents documents annexés au CCCT :

- ◆ La Fiche de LOT
- ◆ Le Plan Guide d'Aménagement (mars 2019)

En particulier, les encorbellements et surplombs, par rapport à l'emprise du bâtiment au niveau du sol seront précisés.

## **ARTICLE 22 ASPECTS DES FAÇADES – TOITURES – ESPACES EXTERIEURS**

Avant le dépôt du dossier de demande de permis de construire initial ou modificatif, les divers éléments concourant à l'aspect des façades, des toitures et, éventuellement des espaces extérieurs et des murs pignons seront soumis à l'agrément de l'AMÉNAGEUR et de la Ville de CHAMBÉRY, de l'Architecte Coordinateur de la Z.A.C. et de l'Architecte des Bâtiments de France, et l'Architecte Conseil de la Ville, qui pourront demander les modifications qui leur paraîtront nécessaires pour veiller à l'esthétique générale de la Z.A.C.

Ce contrôle s'exercera notamment :

- ◆ Sur les matériaux, qui devront être appropriés au principe de structure et seront examinés au point de vue de leur nature, de leur aspect et de leur couleur. Les revêtements de façades devront notamment être « autolavables ».
- ◆ Sur les saillies et retraits.
- ◆ Sur les systèmes de fenêtres et la couleur des vitrages.
- ◆ Sur les systèmes d'occultation et de protection solaire, en ce qui concerne la gêne qu'ils pourraient constituer pour les bâtiments voisins (bruits, surfaces réfléchissantes, etc.).
- ◆ Sur les toitures, chaque fois que les bâtiments en comprendront.
- ◆ Sur les essences végétales choisies

Une réunion de présentation des matériaux de façade *in situ* sera organisée en début de gros œuvre, pour approbation des matériaux par la Ville, l'AMÉNAGEUR et son Architecte Coordinateur.

Avant la mise en œuvre du projet, il sera présenté à l'AMÉNAGEUR des échantillons des principaux matériaux à utiliser, tant en ce qui concerne les façades (y compris les fenêtres et les vitrages) que les toitures et, éventuellement, les espaces extérieurs.

Le BÉNÉFICIAIRE sera responsable de la parfaite conformité des matériaux ci-avant énumérés avec les échantillons présentés. S'il n'y a pas conformité, l'AMÉNAGEUR sera en droit de sanctionner l'inobservation de cette obligation, au besoin en faisant exécuter aux frais du BÉNÉFICIAIRE les travaux propres à en assurer le respect.

Les représentants de l'AMÉNAGEUR seront habilités à exercer les contrôles correspondants, assisté éventuellement de tout expert qualifié. Le BÉNÉFICIAIRE et ses représentants ou entrepreneurs ne pourront s'opposer à ce contrôle.

## **ARTICLE 23 FONDATIONS**

Le coût total des fondations de tout bâtiment, y compris les confortations de sol, fondations spéciales et les aménagements nécessaires, quelle que soit leur nature, sera à la charge du BÉNÉFICIAIRE.

## **ARTICLE 24 DISPOSITIFS ANTI-POLLUTION**

Les installations propres à tout bâtiment devront être prévues de façon à ne produire ni bruits, ni vibrations, ni odeurs, ni fumées gênantes pour les bâtiments voisins ni trouble anormal de voisinage.

## **ARTICLE 25 SERVITUDES D'ÉCLAIRAGE ET DE SIGNALISATION**

L'AMÉNAGEUR pourra imposer au BÉNÉFICIAIRE, sans indemnisation, les servitudes permettant l'accolement ou l'accrochage aux bâtiments de panneaux de signalisation, de dispositifs d'éclairage public ou de plaques visant à marquer l'histoire du quartier.

La pose, l'entretien et la réparation de ces objets seront à la charge de l'AMÉNAGEUR puis ensuite à la collectivité compétente.

Toutefois, les dispositifs d'éclairage public ne pourront générer de pollution lumineuse aux occupants du bâtiment et des bâtiments voisins.

## **ARTICLE 26 ISOLATION ACOUSTIQUE DES BATIMENTS**

Le BÉNÉFICIAIRE devra respecter les valeurs minimales requises par la réglementation et le document d'urbanisme en vigueur et la fiche de LOT

Le visa de l'AMÉNAGEUR ne pourra être délivré pour les dépôts de demande de permis de construire que sous réserve d'un engagement du BÉNÉFICIAIRE de respecter ces conditions.

Celui-ci a une obligation de résultats et devra fournir à l'AMÉNAGEUR un rapport d'un bureau d'étude qualifié au moment de l'avant-projet détaillé, indiquant les moyens mis en œuvre pour respecter ces obligations. Un contrôle *in situ* de l'isolement de façade sera demandé au BÉNÉFICIAIRE à la fin de l'opération.

## **ARTICLE 27 PERFORMANCES ENERGETIQUES ET ENVIRONNEMENTALES DES BATIMENTS**

Le BÉNÉFICIAIRE s'engage à respecter les valeurs minimales requises par la réglementation, le document d'urbanisme en vigueur et les exigences de la Fiche de LOT.

La Z.A.C. œuvre dans le sens d'une labellisation « Ecoquartier ». A ce titre, le BÉNÉFICIAIRE est encouragé à viser l'exemplarité énergétique et environnementale.

Le BÉNÉFICIAIRE devra respecter la Charte Chantier Vert.

De plus, les marchés travaux devront intégrer une clause en faveur de l'insertion sociale.

## **D) CONDUITE DES TRAVAUX**

### **ARTICLE 28 DELIMITATION DES EMPRISES DES BATIMENTS**

La délimitation des emprises au sol sera effectuée par le géomètre désigné par l'AMÉNAGEUR pour effectuer les opérations topographiques générales de la Z.A.C.

Dans le cas où, par suite de la disparition de bornes ou repères avant la signature de l'acte de CESSION, une réimplantation serait nécessaire, cette réimplantation sera à la charge de l'AMÉNAGEUR, après cette date elle sera à la charge du BÉNÉFICIAIRE.



## **ARTICLE 29 PRISE DE POSSESSION DES EMPRISES**

Le BÉNÉFICIAIRE ne pourra prendre possession du terrain sur lequel doit être édifié un bâtiment et ouvrir un chantier ou entreprendre tous les travaux qu'avec l'autorisation écrite de l'AMÉNAGEUR ou, après signature de l'acte notarié de CESSION DES DROITS A CONSTRUIRE.

Dans le cas où la prise de possession interviendrait avant la signature de l'acte notarié, elle devra être constatée par un procès-verbal contradictoire dressé entre le BÉNÉFICIAIRE et l'AMÉNAGEUR. Le BÉNÉFICIAIRE devra au préalable souscrire une assurance comportant renonciation à recours contre l'AMÉNAGEUR et la produire à ce dernier. Pour le cas où le transfert de propriété n'aurait pas lieu par suite de la caducité de l'avant-contrat, le BÉNÉFICIAIRE devra remettre le terrain dans l'état constaté par le procès-verbal, sauf accord exprès de l'AMÉNAGEUR.

Dès la prise de possession des emprises, le BÉNÉFICIAIRE sera seul responsable de l'état du terrain dont il devra assurer l'entretien et le paiement de la taxe foncière au prorata du délai d'occupation, jusqu'au démarrage effectif des travaux.

## **ARTICLE 30 RECONNAISSANCE DU TERRAIN – SONDAGES – ESSAIS**

Sur tout BIEN cédé ou loué en vue de la construction d'un bâtiment, le BÉNÉFICIAIRE fera toutes recherches géologiques ou géotechniques ou pollution qu'il jugera nécessaires.

Le BÉNÉFICIAIRE reconnaît avoir reçu les résultats des campagnes de sondages menées par l'AMÉNAGEUR. La responsabilité de l'AMÉNAGEUR ne pourra être engagée par la suite, du fait de ces communications.

Le BÉNÉFICIAIRE sera autorisé à effectuer des sondages au voisinage de son terrain, en restant en dehors des limites des lots voisins, dans les conditions qui seront définies par l'AMÉNAGEUR.

Le BÉNÉFICIAIRE devra communiquer à l'AMÉNAGEUR les résultats de ses propres sondages d'essais sans que la responsabilité de ce dernier puisse être engagée de ce fait.

## **ARTICLE 31 ORGANISATION DU CHANTIER**

### **Art. 31.1 Installation de chantier – aires de stockage**

L'AMÉNAGEUR et ses représentants détermineront avec ceux du BÉNÉFICIAIRE ou les techniciens travaillant pour son compte et dûment mandatés à cet effet, le ou les terrains qui pourront être mis temporairement à la disposition du BÉNÉFICIAIRE pour ses installations de chantier, ses locaux de chantier, ses aires de stockage, et éventuellement pour l'installation d'un bureau de location ou de vente. Cette mise à disposition sera effectuée en fonction des nécessités du chantier et compte tenu des possibilités de l'AMÉNAGEUR.

Le BÉNÉFICIAIRE devra souscrire une convention d'occupation avec l'AMÉNAGEUR pour les installations de chantier et pour les stationnements liés au chantier dont le coût sera déterminé dans la fiche de lot. Il devra justifier d'une assurance comportant renonciation à recours contre l'AMÉNAGEUR en raison des activités réalisées sur ce terrain.

La mise à disposition de ces terrains pour les installations de chantier et le stationnement se fera dans l'état :

- ◆ Après débroussaillage, à charge du BÉNÉFICIAIRE, pour ceux qui étaient antérieurement inoccupés.
- ◆ Sans que l'AMÉNAGEUR ne soit tenu d'effectuer d'autres travaux de quelque nature que ce soit pour les rendre propres à l'utilisation par le BÉNÉFICIAIRE.

Le BÉNÉFICIAIRE devra restituer ou faire restituer les terrains dans les délais qui seront fixés dans chaque cas particulier et ne pourra entraver les travaux que l'AMÉNAGEUR pourrait avoir à y faire.

Ces terrains devront être entretenus régulièrement et restitués libres de tous dépôts, constructions, installations, massifs d'ancrage ou descèlement dont le maintien n'aurait pas reçu l'accord de l'AMÉNAGEUR, et sans avoir reçu de modifications de nivellement autres que celles qui auraient pu être demandées ou autorisées par l'AMÉNAGEUR.

Le BÉNÉFICIAIRE pourra procéder à l'implantation de ses installations de chantier avant l'obtention du permis de construire. Cette implantation devra être soumise à l'agrément préalable de l'AMÉNAGEUR et sera annexé à l'acte de CESSION.

#### **Art. 31.2 Clôture de chantier**

Le BÉNÉFICIAIRE devra procéder à la clôture de son chantier et prendre toutes dispositions de sécurité relatives à cette clôture. Le BÉNÉFICIAIRE devra appeler l'attention de ses entreprises sur la nécessité de clore et d'équiper réglementairement leurs chantiers.

Les clôtures, en bordure de voie publique devront être de bonne qualité et agréées par la Ville de CHAMBÉRY et l'AMÉNAGEUR.

Les clôtures devront être conservées par le BÉNÉFICIAIRE en parfait état d'entretien dès la prise de possession des terrains et de façon continue jusqu'à l'achèvement des travaux.

Lorsqu'une clôture séparera les chantiers de deux maîtres d'ouvrage différents, les frais correspondants seront partagés entre les maîtres d'ouvrage intéressés.

#### **Art. 31.3 Accès**

Le BÉNÉFICIAIRE devra se conformer aux instructions et aux schémas de circulation qui lui seront communiqués par l'AMÉNAGEUR.

Lorsque les accès au chantier se feront le long des voies publiques, l'AMÉNAGEUR pourra imposer au BÉNÉFICIAIRE des mesures de surveillance, de sécurité et de nettoyage appropriées.

Les maîtres d'ouvrage des différents LOTS en construction devront coordonner les livraisons de chantier et éviter ainsi tout encombrement de la voie publique.

#### **Art. 31.4 Stationnement des véhicules de chantier**

Des aires de stationnement devront être réservées à l'intérieur des emprises du chantier, pendant toute la durée des travaux, sauf le cas où des terrains seraient loués par l'AMÉNAGEUR tel qu'il est dit ci-dessus. Le stationnement sur les voies publiques ne sera toléré, exceptionnellement, que pour certains chantiers, sous réserve de l'accord préalable de l'AMÉNAGEUR et de la Ville de CHAMBÉRY.

#### **Art. 31.5 Moyens de service**

Le BÉNÉFICIAIRE fera son affaire de l'alimentation de son chantier en moyens de service et définira, en temps utile, auprès des services intéressés les besoins en eau, électricité B.T. ou éventuellement M.T. lignes téléphoniques, etc., nécessaires à la bonne marche du chantier. Copies de ces demandes seront adressées à l'AMÉNAGEUR qui pourra éventuellement grouper les distributions de certains moyens de service.

#### **Art. 31.6 Assainissement**

L'évacuation des eaux pluviales ou usées du chantier incombera au BÉNÉFICIAIRE. Cet assainissement devra être effectué dans les conditions réglementaires, à la charge du BÉNÉFICIAIRE. Les dispositions techniques de l'assainissement devront être soumises à l'agrément de l'AMÉNAGEUR.

Le BÉNÉFICIAIRE ne pourra déverser, dans les ouvrages publics, que des eaux débarrassées de tous dépôts solides notamment de tous produits terreux, papiers, sacs, liants hydrauliques ou hydrocarbonés. Le BÉNÉFICIAIRE ne pourra arguer de l'absence, pendant la construction, du réseau d'assainissement desservant le ou les bâtiments dont il a la charge, pour se dérober à ses obligations.

#### **Art. 31.7 Tenue de chantier**

Une parfaite tenue de chantier sera exigée pendant la durée des travaux. En particulier le BÉNÉFICIAIRE devra s'assurer, lors des travaux de terrassement, qu'aucun véhicule provenant de son chantier ne déverse sur les itinéraires empruntés des matériaux sales ou glissants. Si cela se produisait néanmoins, des mesures immédiates devraient être prises pour y porter remède.

A ce titre, le BÉNÉFICIAIRE et ses entreprises mettront en œuvre la démarche « Chantier Vert » conformément à la Charte Chantier Vert et à la fiche de LOT.

#### **Art. 31.8 Sécurité du chantier**

Le BÉNÉFICIAIRE veillera à ce que les entreprises travaillant pour son compte observent toutes les dispositions nécessaires à la sécurité du chantier. Il devra veiller à la sécurité des fouilles et excavations, en particulier quand celles-ci seront contiguës à des ouvrages existants ou en cours d'exécution.

Le BÉNÉFICIAIRE devra, sans préjudice des dispositions réglementaires en vigueur en la matière, prendre toutes les dispositions utiles pour prévenir tout trouble sur les ouvrages du domaine public.

En particulier, le BÉNÉFICIAIRE devra strictement appliquer les prescriptions découlant de la loi n° 93-1418 du 31 décembre 1993 et de ses décrets d'application en matière de prévention des accidents du travail.

#### **Art. 31.9 Limitation des nuisances**

Le BÉNÉFICIAIRE devra veiller à ce que la propreté la plus grande règne à l'intérieur de son chantier, que soient prises toutes précautions pour limiter, dans toute la mesure du possible, la gêne occasionnée aux occupants des immeubles voisins (bruits, vibrations, projections...). À cet effet, un effort particulier devra être apporté sur le respect des horaires de chantiers, notamment le matin. Le chantier devra, d'autre part, être conduit de sorte qu'aucun trouble ne soit apporté à la sécurité et solidité des bâtiments et ouvrages voisins.

#### **Art. 31.10 Affichage publicitaire**

L'affiche publicitaire, autre que celle du projet, est interdite au BÉNÉFICIAIRE sur l'emprise mise à sa disposition sauf accord particulier à conclure avec l'AMÉNAGEUR.

La communication sera encadrée par l'AMÉNAGEUR avec validation de l'AMÉNAGEUR et ses services communications

#### **Art. 31.11 Désordres**

Les entrepreneurs des constructions ou des concessionnaires auront la charge des réparations des dégâts causés par eux ou leur personnel aux ouvrages de voirie, réseaux divers et d'aménagement en général

exécutés par l'AMÉNAGEUR. Les BÉNÉFICIAIRES devront imposer ces obligations et charges à leurs entreprises en insérant les clauses nécessaires dans les marchés. En cas de défaillance des entrepreneurs pour le paiement dans les **TROIS (3) MOIS** des sommes qui leur seront réclamées par l'AMÉNAGEUR, celui-ci pourra se retourner contre les BÉNÉFICIAIRES qui seront tenus solidairement responsables des dégâts occasionnés par leurs entrepreneurs.

### **ARTICLE 32 RENDEZ-VOUS DE CHANTIER/CONCERTATION – COORDINATION**

Le BÉNÉFICIAIRE devra adresser à l'AMÉNAGEUR, à titre d'information un exemplaire de convocation à chacun des rendez-vous de chantier. L'AMÉNAGEUR se réserve le droit d'envoyer un ou plusieurs de ses représentants pour participer aux rendez-vous de chantier organisés par le BÉNÉFICIAIRE.

Un exemplaire de chaque compte rendu de réunion de chantier devra être adressé par le BÉNÉFICIAIRE à l'AMÉNAGEUR.

L'AMÉNAGEUR pourra organiser, à des dates fixées en fonction des travaux, des réunions de concertation et de coordination entre les différents maîtres d'ouvrage ou leurs techniciens, à tous les stades de l'exécution, tant pour les tenir informés des différents problèmes pouvant se présenter, que pour assurer la coordination et la sécurité des chantiers.

Il est convenu, de manière expresse, qu'un bureau de pilotage sera désigné, par l'AMÉNAGEUR, pour coordonner le bon déroulement des divers chantiers devant se partager les terrains de la Z.A.C.

La personne en charge de l'Ordonnancement, Pilotage et Coordination (OPC) du BÉNÉFICIAIRE devra participer à des réunions « inter OPC, » pilotées par la personne en charge de l'OPC chez l'AMÉNAGEUR, en charge des espaces publics.

Par ailleurs, dans le cadre de la stratégie de sécurité, le Coordonnateur de l'AMÉNAGEUR en matière de sécurité et de protection de la santé assurera la supervision de la concertation de sécurité conformément à la note d'organisation de la sécurité annexée au présent cahier des charges.

### **ARTICLE 33 MODIFICATION EN COURS D'EXECUTION**

Dans le cas où le BÉNÉFICIAIRE ou son architecte se proposerait d'apporter à ses projets initiaux, des modifications susceptibles d'influer sur l'aspect extérieur, la sécurité, la superficie construite ou les réseaux, l'accord de l'AMÉNAGEUR devra être obtenu sur ces propositions de modifications avant tout début d'exécution et ce, sans préjudice, s'il y a lieu, des autorisations réglementaires à obtenir.

### **ARTICLE 34 RECEPTION – CONFORMITE**

Les représentants de l'AMÉNAGEUR pourront assister à la réception des travaux de construction. Ils pourront constater la conformité du bâtiment ou des ouvrages édifiés aux plans et documents approuvés ainsi qu'aux prescriptions du présent cahier des charges.

Le BÉNÉFICIAIRE devra informer l'AMÉNAGEUR de la date fixée pour la réception au moins **UN (1) MOIS** à l'avance.

Le BÉNÉFICIAIRE devra adresser à l'AMÉNAGEUR une copie de la déclaration d'achèvement des travaux qu'il est tenu de souscrire en vertu de la réglementation relative au permis de construire, le jour même de son dépôt auprès des services administratifs compétents comportant mention du récépissé de la commune.

Le BÉNÉFICIAIRE devra informer l'AMÉNAGEUR de la date de la visite de conformité des bâtiments et des ouvrages pour lui permettre d'y assister éventuellement.

## **TITRE IV - CONDITIONS D'UTILISATION ET DE GESTION DES BATIMENTS, OUVRAGES ET ESPACES EXTERIEURS**

### **CHAPITRE VIII - UTILISATION DES BATIMENTS**

#### **ARTICLE 35 AFFECTATION DES BATIMENTS**

**1) L'acte de CESSION DES DROITS A CONSTRUIRE** relatif à tout bâtiment indiquera l'affectation du bâtiment ou de ses différentes parties, c'est-à-dire le ou les usages auxquels le bâtiment est destiné : habitation, activités commerciales, tertiaires, équipements collectifs, etc.

Cette affectation s'imposera pendant toute la durée de la Z.A.C. de CASSINE sauf accord pour l'AMÉNAGEUR pour un changement d'affectation ou de destination du bâtiment. Le BÉNÉFICIAIRE s'oblige reporter cette obligation dans tout acte translatif de propriété ou de location ainsi que dans tout acte contenant division d'un immeuble bâti.

**2) Lorsqu'un bâtiment sera majoritairement affecté à usage d'habitation, les locaux devront exclusivement être utilisés à titre d'habitation principale par leurs occupants.**

Toute location en meublé ou sous-location en meublé est interdite. L'acte de location ou de sous-location serait nul en application de l'article L. 411-3 du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

Au cas où l'une de ces conditions cesserait d'être remplie, l'AMÉNAGEUR pourra exiger que les locaux soient, après avoir été libérés, s'il y a lieu, loués nus à un habitant de la commune.

**3) Lorsque tout ou partie d'un bâtiment sera affecté à des activités commerciales ou tertiaires, l'acte de CESSION DE DROITS A CONSTRUIRE** pourra, sous réserve des dispositions des textes législatifs en matière d'urbanisme commercial :

- ◆ Prévoir le nombre et la nature des commerces ou activités tertiaires.
- ◆ Imposer au BÉNÉFICIAIRE de faire en sorte que le nombre ou la nature de ces commerces ou activités tertiaires ne soit pas modifié pendant toute la durée de la Z.A.C. de CASSINE.

**4) La désignation des exploitants sera soumise au respect des dispositions législatives et réglementaires applicables en l'espèce pour le droit de priorité dont peuvent bénéficier les exploitants installés dans la Z.A.C. avant sa création. En tout état de cause la désignation de l'exploitant sera soumise pour avis à l'aménageur et à la ville de CHAMBÉRY par le BÉNÉFICIAIRE.**

#### **ARTICLE 36 MIXITE SOCIALE**

Le BÉNÉFICIAIRE s'engage à respecter les valeurs minimales requises par la réglementation, le document d'urbanisme en vigueur en matière de mixité sociale, la fiche de lot et les accords entre CHAMBÉRY GRAND LAC ECONOMIE, la ville de CHAMBÉRY et GRAND CHAMBÉRY et fixées dans la fiche de LOT.

## **ARTICLE 37 EXPLOITATION DES COMMERCES**

L'AMÉNAGEUR se réserve le droit d'imposer certaines modalités d'exploitation aux BÉNÉFICIAIRES relatives à des bâtiments destinés, en tout ou partie, à des commerces.

S'il y a lieu, ces modalités seront définies dans les actes de CESSION DES DROITS A CONSTRUIRE ou dans un cahier des charges spécial concernant ces activités ou dans une annexe au présent CAHIER DES CHARGES DE CESSION DE TERRAINS .

## **ARTICLE 38 ENSEIGNES ET PUBLICITE**

Tous les projets d'enseignes et de publicité, lumineuses ou non, qui devront être en stricte conformité avec la réglementation en vigueur, devront être soumis à l'agrément préalable de l'AMÉNAGEUR puis à celui des services administratifs compétents.

## **CHAPITRE IX - DROITS DE PROPRIETE ET SERVITUDES**

### **ARTICLE 39 PROPRIETE DES VOIES DE CIRCULATION**

#### **Art. 39.1 Circulation automobile**

Les voies de circulation automobile, après leur rétrocession par l'AMÉNAGEUR, appartiendront à la Ville de CHAMBÉRY ou à GRAND CHAMBÉRY.

Dans ce dernier cas, les emprises des voies privées resteront la propriété des constructeurs qui en assureront la gestion et l'entretien tant qu'une organisation différente (copropriété, association de propriétaires ou autre) ne se sera pas substituée aux constructeurs.

#### **Art. 39.2 Circulation piétonne**

Les voies de circulation piétonne hors LOTS, après leur rétrocession par l'AMÉNAGEUR, appartiendront à la Ville de CHAMBÉRY.

Les voies de circulation piétonne au sein des ilots appartiendront aux BÉNÉFICIAIRES des droits à construire dans les limites du terrain cédé ou loué par l'AMÉNAGEUR, étant précisé que certaines de ces voies de circulation piétonne situées dans les terrains privatifs pourront être frappées d'une servitude de passage au profit du public et devront être ouvertes au public. Cette affectation au public sera précisée dans l'ACTE DE CESSION.

Dans ce dernier cas, les emprises des voies privées resteront la propriété des constructeurs qui en assureront la gestion et l'entretien tant qu'une organisation différente (copropriété, association de propriétaires ou autre) ne se sera pas substituée au constructeur.

### **ARTICLE 40 STATIONNEMENT**

Les emplacements de stationnement réalisés par les BÉNÉFICIAIRES des programmes de logements seront construits conformément aux dispositions du document d'urbanisme en vigueur.

Ces emplacements seront situés :

- ◆ soit en rez-de-chaussée ou sous les immeubles et espaces privatifs dépendant de ces immeubles.
- ◆ soit dans un autre immeuble.
- ◆ soit dans un ouvrage de stationnements déportés.

#### **ARTICLE 41 PROPRIETE DES RESEAUX**

Les réseaux publics d'assainissement, d'eau, d'électricité, de téléphone et s'il y a lieu de gaz, et de chauffage urbain seront la propriété des services publics de la Ville de CHAMBÉRY, de GRAND CHAMBÉRY ou de l'E.P.C.I. compétent.

Les réseaux publics d'eau et d'assainissement seront la propriété de GRAND CHAMBÉRY.

Les branchements, et branchement au cœur d'îlot, d'eau, d'assainissement, d'électricité, de chauffage urbain... appartiendront aux BÉNÉFICIAIRES de bâtiments qui les auront fait réaliser à leur frais tant qu'une organisation différente (copropriété, association de propriétaires ou autre) ne se sera pas substituée aux constructeurs.

### **CHAPITRE X - GESTION**

#### **ARTICLE 42 GESTION DES EQUIPEMENTS ET ESPACES EXTERIEURS PUBLICS OU OUVERTS AU PUBLIC**

La gestion des équipements et espaces verts en dehors des LOTS sera prise en charge par la Ville dès lors que les biens lui auront été rétrocédés.

#### **ARTICLE 43 GESTION – ENTRETIEN DES BATIMENTS – OUVRAGES ET ESPACES EXTERIEURS**

Le BÉNÉFICIAIRE devra faire exécuter toutes les prestations nécessaires à l'utilisation normale et au bon entretien du bâtiment et des ouvrages qu'il a édifiés ainsi que des espaces extérieurs qu'il a aménagés sur la parcelle de terrain ou dans le volume immobilier dont la propriété ou la jouissance lui a été consentie.

Toutefois, si l'usage d'un ouvrage ou d'un espace extérieur est commun aux utilisateurs de plusieurs bâtiments et que les dépenses d'utilisation et d'entretien de cet ouvrage ou espaces extérieurs sont relativement importantes, le partage de ces dépenses entre les BÉNÉFICIAIRES des droits à construire des différents bâtiments pourra être imposé par l'AMÉNAGEUR. Selon le cas, l'AMÉNAGEUR définira dans les actes de CESSION DES DROITS A CONSTRUIRE les modalités de ce partage de dépenses, ou s'en remettra à un accord entre les BÉNÉFICIAIRES de droits à construire intéressés. Ces modalités de partage seront à tout moment, révisables par un accord entre tous les ASSUJETTIS intéressés.

#### **ARTICLE 44 COLLECTE DES ORDURES MENAGERES**

Le stockage des ordures ménagères dans les immeubles et leur présentation à la collecte sont régis par GRAND CHAMBÉRY. Les locaux dédiés aux ordures ménagères ne pourront pas faire l'objet d'une cession à qui que ce soit.

Pour les immeubles présentant des quantités importantes de déchets, les modalités d'enlèvement doivent être arrêtées en accord avec les représentants des services de nettoyage et de collecte des déchets.

Il peut alors être fait usage de conteneurs de grande capacité, de colis où les déchets sont comprimés ou de toute autre méthode facilitant le chargement et améliorant la présentation des ordures ménagères.

L'élimination des déchets industriels et commerciaux incombe à leurs producteurs. Toutefois, sous réserve que ces déchets puissent être chargés par les bennes et traités dans les usines d'incinération, des contrats d'enlèvement peuvent être souscrits avec le Service du Nettoyement, le règlement des dépenses d'élimination s'effectuant sur la base des tarifs fixés par arrêté préfectoral tenant compte des frais réels résultant, en particulier, du mode de présentation de la collecte.

**ANNEXE 1 AU CCCT : DISPOSITIONS PARTICULIERES APPLICABLES AU LOT**  
(A COMPLETER A L'ISSUE DE LA CONSULTATION DE MAITRE D'ŒUVRE)

**1. OBJET DE LA CESSION**

Conformément aux dispositions du présent CAHIER DES CHARGES DE CESSION DE TERRAINS et du Code de l'Urbanisme, la présente cession est consentie à

Dont le siège social est situé à

En vue de la construction, sur le LOT A2 de la Z.A.C. "CASSINE" :

- D'un bâtiment à usage d' ..... conformément au PLUi HD de GRAND CHAMBÉRY

Le terrain a une contenance de ..... m<sup>2</sup> et est cadastré

**2. CONDITIONS DE CONSTRUCTIBILITE**

Le nombre de m<sup>2</sup> de surface de plancher autorisé sur le LOT ..... est le suivant :

**AFFECTATION ET  
CONSTRUCTIBILITE EN M<sup>2</sup> SDP pour le LOT**

Logements en accession libre : .....	m <sup>2</sup>
Logement en accession abordable : .....	m <sup>2</sup>
Logement locatif social : .....	m <sup>2</sup>
Commerces : .....	m <sup>2</sup>
Tertiaires.....	m <sup>2</sup>
<b>Total</b> .....	<b>m<sup>2</sup></b>

**3. MISE EN ŒUVRE DES STATIONNEMENTS**

La réalisation des stationnements nécessaires à la réalisation du projet sont localisés comme suit :

- ◆ XXXX places au sein de l'opération
  - Dont XXX places pouvant être équipés de bornes rechargeables
  - Dont XXX places dédiés aux commerces
- ◆ XXX places dans des ouvrages déportés

**4. DELAIS D'EXECUTION**

- ◆ Délai de dépôt du permis de construire (*tenant compte du délai d'opposabilité lié à la publication du C.C.C.T.*) :
- ◆ Délai de commencement des travaux (si dérogation) :
- ◆ Délai de réalisation des travaux :
- ◆ Délai d'obtention de l'attestation de non-contestation de la conformité :

**5. COUT LIE AUX INSTALLATIONS DE CHANTIER :**

**6. COTES DES PLANCHERS IMPERATIVES**

**7. CHAUFFAGE URBAIN**



## ANNEXE 2 AU CCCT : CAHIER DES LIMITES DE PRESTATIONS TECHNIQUES

### 1. CONSIDERATIONS GENERALES

La viabilité de la parcelle est assurée par les différents réseaux de desserte existants ou projetés (voirie, assainissement séparatif E.U./E.P., eau potable, gaz, électricité, télécommunications, ..) Dans les conditions précisées ci-après.

Les modalités de raccordement des immeubles projetés aux divers réseaux seront définies par l'AMÉNAGEUR selon les besoins réels à desservir et en fonction des prescriptions fixées par les organismes concessionnaires et services gestionnaires des réseaux publics.

Les travaux seront réalisés en conformité avec les prescriptions émises dans les avis donnés par les services gestionnaires et concessionnaires du domaine public, ainsi qu'avec les plans et devis qui accompagneront les différentes demandes expresses du (ou des) BÉNÉFICIAIRE(S) : branchements, création d'accès....

Afin de respecter les délais administratifs propres aux divers services publics instructeurs des dites demandes, le calendrier d'exécution de chaque prestation sera déterminé en accord entre le (ou les) BÉNÉFICIAIRE(S), les services gestionnaires et concessionnaires du domaine public, en fonction des échéances de livraison du programme immobilier.

Le BÉNÉFICIAIRE prendra attache avec les concessionnaires pour le raccordement des bâtiments.

Les travaux sur les futurs espaces publics en pied de façade du et des bâtiments concernés devront être réalisés à minima en provisoires pour la livraison de l'opération.

Les travaux de finition des espaces publics en pieds de façade, seront réalisés par l'AMÉNAGEUR, à ses frais exclusifs. Le BÉNÉFICIAIRE s'engagera à tenir informée l'AMÉNAGEUR de son planning de livraison 6 mois auparavant.

### 2. IMPLANTATIONS DES CONSTRUCTIONS

#### a) A LA CHARGE DE L'AMÉNAGEUR :

Piquetage des limites d'emprise du LOT par le géomètre de l'opération

#### b) A LA CHARGE DU (OU DES) BÉNÉFICIAIRE (S) :

Les implantations planimétriques des ouvrages seront réalisées par le ou les géomètres désigné(s) par le ou les BÉNÉFICIAIRE(S) et vérifiées par l'AMÉNAGEUR.

### 3. MISE EN ETAT DES SOLS

#### a) A LA CHARGE DE L'AMÉNAGEUR :

Débroussaillage, démolitions des constructions existantes, mise à niveau des sols provisoire jusqu'au terrain naturel, après excavation des fondations présentent des constructions démolies, selon les côtes NGF inscrites dans les avant-contrats de CESSION DE DROITS A CONSTRUIRE.

En ce qui concerne les réseaux COLLECTEUR BETON, s'il en existe, ils seront démolis par l'AMÉNAGEUR avant la signature de l'acte authentique le tout de façon à ne pas occasionner de gêne pour le BÉNÉFICIAIRE dans le cadre de son futur projet de construction.

En ce qui concerne les réseaux existants et en service, ils devront être mis « HORS SERVICE » ou dévoyés par les concessionnaires avant la signature de l'acte authentique. Ces réseaux seront bouchonnés par l'AMÉNAGEUR. Pour le cas où de l'amiante serait découverte lors des travaux d'enlèvement, les frais supplémentaires occasionnés par la présence d'amiante seront pris en charge par l'AMÉNAGEUR.

En ce qui concerne les réseaux existants et ne devant pas rester en service leur bouchonnage sera réalisé par l'AMÉNAGEUR.

**b) A LA CHARGE DU (OU DES) BÉNÉFICIAIRE (S) :**

Mise à la cote définitive des emprises à construire y compris rampes, remblaiements, compactage et drainage éventuel des fouilles.

Sondages et essais de sols.

Rabattement, si nécessaire de la nappe phréatique avec protection si nécessaire.

Le BÉNÉFICIAIRE devra soumettre à la C.G.L.E. les dispositions qu'il compte prendre pour sauvegarder les réseaux et les aménagements en place sur le domaine public ou privé de CGLE dans le cas où ses terrassements empiètent sur ces domaines et sont facteurs de déstabilisation de sol.

Si autorisés, les remblais, notamment de garde, sous domaine public ou privé de C.G.L.E. devront :

- ◆ Être remblayés avec des matériaux utilisables pour satisfaire les objectifs de densification q3 sur la partie inférieure du remblai jusqu'à -1m du niveau fini et q2 sur le dernier mètre jusqu'au niveau fini, avec une granulométrie plus fine en surface (0/20),
- ◆ Être compactés méthodiquement afin d'assurer les valeurs suivantes à -0,5m du niveau fini :  $EV2 = 60$  mpa.  $K = EV2/EV1 < 2$ ,
- ◆ Être livrés au niveau des aménagements projetés avec un revêtement assurant une traficabilité jusqu'à l'aménagement des espaces par l'AMÉNAGEUR de la Z.A.C.

Le BÉNÉFICIAIRE transmettra l'ensemble des essais réalisés et courbes granulométriques des matériaux mis en œuvre justifiant de l'atteinte de ces objectifs (essais au pénétromètre tous les 100 m<sup>2</sup>, essais de plaques tous les 100 m<sup>2</sup>). L'AMÉNAGEUR se réserve la possibilité de missionner un géotechnicien pour contrôler la mise en œuvre des remblais.

#### **4. VOIRIE ET TRAITEMENT DES SOLS**

**a) A LA CHARGE DE L'AMÉNAGEUR :**

Aménagement des sols sur les espaces publics futurs

**b) A LA CHARGE DU (OU DES) BÉNÉFICIAIRE(S) :**

Aménagement des rampes d'accès aux parkings, escaliers, murs de soutènement.

Réalisation des espaces libres et des voiries internes à la parcelle, aménagement des passages sous immeubles grevés de servitudes de passage public.

Réalisation des clôtures en limite de propriété.

**c) PRECISIONS COMPLEMENTAIRES :**

L'AMÉNAGEUR réalisera :

- 1) les travaux de voirie permettant l'accès au chantier, au démarrage des travaux de construction par le BÉNÉFICIAIRE,

Le BÉNÉFICIAIRE devra informer l'AMÉNAGEUR par écrit des échéances, dans un délai qui sera précisé dans l'acte de cession, ledit délai devant en toute hypothèse être compatible avec la réalisation de ses travaux par l'AMÉNAGEUR.

2) les travaux de desserte en réseaux du terrain, jusqu'en limite de celui-ci, au dépôt de la Déclaration d'Ouverture de Chantier.

3) les travaux de finitions des abords du terrain livré dans les QUATRE (4) MOIS de la libération des emprises par le BÉNÉFICIAIRE.

## 5. ASSAINISSEMENT

### a) A LA CHARGE DE L'AMÉNAGEUR :

Réseaux et dispositifs d'écoulement et de rétention des eaux pluviales des espaces et voies publiques à l'intérieur du périmètre de Z.A.C.

Gestion des pluies moyennes à fortes des LOTS privés sous domaine public, sauf secteur Chantemerle, INITIAL et V8

Branchements sur regards collecteurs municipaux et départementaux.

Regards de branchement en limite des LOTS privés.

### b) A LA CHARGE DU (OU DES) BÉNÉFICIAIRE (S) :

Participation pour Assainissement Collectif

Ouvrages nécessaires à la gestion de pluies courantes, au traitement des eaux avant rejet (séparateur, ...) dans les LOTS

Réseaux EP-EU- à l'intérieur des LOTS.

Branchement sur regard, ou réseau à ciel ouvert, suivant indication donnée par la fiche de LOT. Le raccordement aux noues publiques est à la charge de l'AMÉNAGEUR

### c) PRECISIONS COMPLEMENTAIRES :

Il est rappelé au BÉNÉFICIAIRE qu'il est tenu de produire à l'appui de sa demande de permis de construire un plan accompagné d'une note technique décrivant l'ensemble des dispositions destinées à assurer la collecte, le traitement et l'évacuation des eaux usées et des eaux pluviales produites et recueillies à l'intérieur de la propriété. Ces documents seront établis en conformité avec les lois et règlements en vigueur en ce qui concerne les eaux usées et obéiront de plus aux règles particulières de gestion des rejets d'eaux pluviales.

La conformité des installations restera soumise aux contrôles et visas des services communaux et départementaux dûment habilités à procéder à toutes vérifications et essais utiles. Il est en conséquence conseillé au BÉNÉFICIAIRE de s'enquérir des avis des services dès la phase d'élaboration de ses projets immobiliers.

### d) CONCERNANT LES EAUX USEES :

Il est rappelé au BÉNÉFICIAIRE que les eaux recueillies dans les parcs de stationnement souterrains devront transiter dans un ouvrage de débouillage/déshuilage avant d'être dirigées dans le réseau d'eaux usées.

**e) CONCERNANT LES EAUX PLUVIALES**

L'attention du BÉNÉFICIAIRE est attirée sur les limites restrictives de raccordement à ce réseau. Il devra notamment respecter les dispositions contenues dans le dossier loi sur l'eau validé par un arrêté préfectoral ainsi que celles inscrites dans la fiche de LOT.

Il est également à noter que l'infiltration des pluies courantes est interdite en sous-sol

**6. ADDUCTION D'EAU POTABLE :**

**a) A LA CHARGE DE L'AMÉNAGEUR :**

1) Prise en charge du réseau sous le futur domaine public de la Z.A.C., jusqu'au regard réalisé par l'AMÉNAGEUR en limite de LOT privatif

2) Mise en place sur le futur domaine public de la Z.A.C. des bornes incendie répondant aux besoins normaux pour la protection incendie.

**b) A LA CHARGE DU (OU DES) BÉNÉFICIAIRE (S) :**

1) Fourniture des renseignements aux concessionnaires, nécessaires aux établissements des demandes de branchements, dans les délais compatibles avec l'exécution des ouvrages,

2) Demandes de raccordements et d'abonnements,

3) Depuis le regard, réalisation de tous les réseaux privés de distributions interne au LOT et aux constructions, tant pour les usages domestiques que pour les réseaux d'arrosages, dont Raccordements sur canalisations publiques jusqu'aux locaux comptages situés à l'intérieur des bâtiments (immeubles collectifs) ou des boîtes de branchements.

4) Réalisation du génie civil des locaux de comptages,

5) Fourniture et mise en place des compteurs, des disconnecteurs et des surpresseurs.

**c) PRECISIONS COMPLEMENTAIRES :**

Les poteaux d'incendie éventuellement nécessaires sur l'emprise des terrains cédés par l'Aménageur seront réalisés par le BÉNÉFICIAIRE et à sa charge. Il sera en outre tenu de réaliser ou faire réaliser les essais de pression et les tests d'hygiène sur les réseaux qu'il réalisera.

L'ensemble des dispositions prévues par le BÉNÉFICIAIRE pour le branchement d'eau potable devra être soumis pour approbation à l'AMÉNAGEUR.

**7. ALIMENTATION ELECTRIQUE**

**a) A LA CHARGE DE L'AMÉNAGEUR :**

Mise en place du réseau d'alimentation électrique Basse Tension sur le domaine public jusqu'aux coffrets de coupures situés en limites des propriétés quand le poste de transformation MT-BT n'est pas intégré dans les bâtiments réalisés par le (ou les) BÉNÉFICIAIRE(s).

**b) A LA CHARGE DU (OU DES) BÉNÉFICIAIRE (S) :**

Le BÉNÉFICIAIRE aura le cas échéant l'obligation de réaliser à ses frais un local de génie civil permettant de recevoir un transformateur selon les spécifications techniques demandées par Enedis, et devra intégrer

l'ensemble des coffrets de coupure dans le volume de ses façades

Le BÉNÉFICIAIRE aura à sa charge :

- 1) Les fournitures et toutes les sujétions de pose et d'équipement
- 2) des coffrets de coupure, installés dans les ouvrages formant les clôtures et matérialisant les alignements des voies publiques, existantes ou projetées,
- 3) du câble d'alimentation électrique basse tension entre le coffret de coupure et le local de comptage de l'immeuble projeté,

Tous les frais de souscription d'accès à la puissance seront directement traités entre le BÉNÉFICIAIRE et l'exploitant du service public de distribution électrique.

Quand le poste de transformation est intégré au bâtiment, le BÉNÉFICIAIRE se raccordera directement au transformateur inscrit dans l'emprise de son bâtiment.

Dans l'autre cas, le BÉNÉFICIAIRE se raccordera au réseau BT situé en limite de propriété.

**c) PRECISIONS COMPLEMENTAIRES :**

- 1) les projets concernant les installations intérieures aux immeuble(s) seront soumis aux visas des services de l'exploitant du service public de distribution électrique, pour accords préalables,
- 2) le concessionnaire assurera toutes les opérations de contrôles nécessaires à la conformité des installations mises en place par le (ou les) BÉNÉFICIAIRE(S).

**8. ECLAIRAGE EXTERIEUR**

**a) A LA CHARGE DE L'AMÉNAGEUR :**

Eclairage extérieur du futur domaine public.

Travaux de pose et de raccordement des câbles électriques (réseau enterré).

Pose et raccordement des appareils d'éclairage le long des voies, cheminements piétons, espaces verts destinés à entrer dans le domaine public.

Travaux de pose et raccordement des armoires d'éclairage public sur le réseau de distribution.

**b) A LA CHARGE DU (OU DES) BÉNÉFICIAIRE (S):**

Eclairage extérieur des propriétés privées

Travaux d'installation d'éclairage des escaliers de secours des rampes d'entrée-sortie.

Pose et raccordement d'éclairage des enseignes commerciales.

Réservation pour pose d'appareils d'éclairage public sur façades.

Travaux d'installation d'éclairage des espaces libres privatifs (jardins et allées privées...)

**9. ALIMENTATION GAZ**

Sans objet.

**10. ALIMENTATION CHAUFFAGE URBAIN**

**a) A LA CHARGE DE L'AMÉNAGEUR :**

Suivant convention avec le concessionnaire, UN (1) branchement au droit de chaque LOT

**b) A LA CHARGE DU (OU DES) BÉNÉFICIAIRE (S) :**

En accord avec le concessionnaire, tous travaux d'infrastructure, et de branchement pour l'alimentation de ses constructions à partir du domaine public existant ou futur.

L'extension du réseau prévoit à ce jour, un branchement par îlot. Il appartient au BÉNÉFICIAIRE de se rapprocher du concessionnaire pour définir le nombre de branchements nécessaires et l'implantation des sous-station nécessaires aux bâtiments.

**(A valider par questionnaire)**

**Positionnement de sous stations**

- ◆ Le plus proche possible du réseau (sous le chemin de la Cassine)
- ◆ En niveau R-1 ou RDC
- ◆ Prévoir accès par l'extérieur

**Dimension**

- ◆ Réserver une zone de 3,5m x 2m pour l'installation de la panoplie primaire

**Règlementation**

- ◆ Respect des normes du DTU

**Besoin particulier**

- ◆ Attente électrique 16A monophasée (SCDC ne prend pas d'abonnement dédié pour ses installations)

**11. TELECOMMUNICATIONS : TELEPHONIE - RESEAUX CABLES HAUTS DEBITS**

**a) A LA CHARGE DE L'AMÉNAGEUR :**

Travaux de génie civil dans l'emprise des voies, fournitures des fourreaux.

Les chambres de tirage seront posées au plus près des limites des LOTS privés.

**b) A LA CHARGE DU (OU DES) BÉNÉFICIAIRE (S) :**

Génie civil, adduction téléphonique, depuis la chambre de tirage sur réseau public jusqu'à l'intérieur des bâtiments et espaces publics (selon convention avec opérateur).

Prise en charge du raccordement

# ZAC DE LA CASSINE PLAN GUIDE D'AMENAGEMENT

Envoyé en préfecture le 30/11/2023

Reçu en préfecture le 30/11/2023

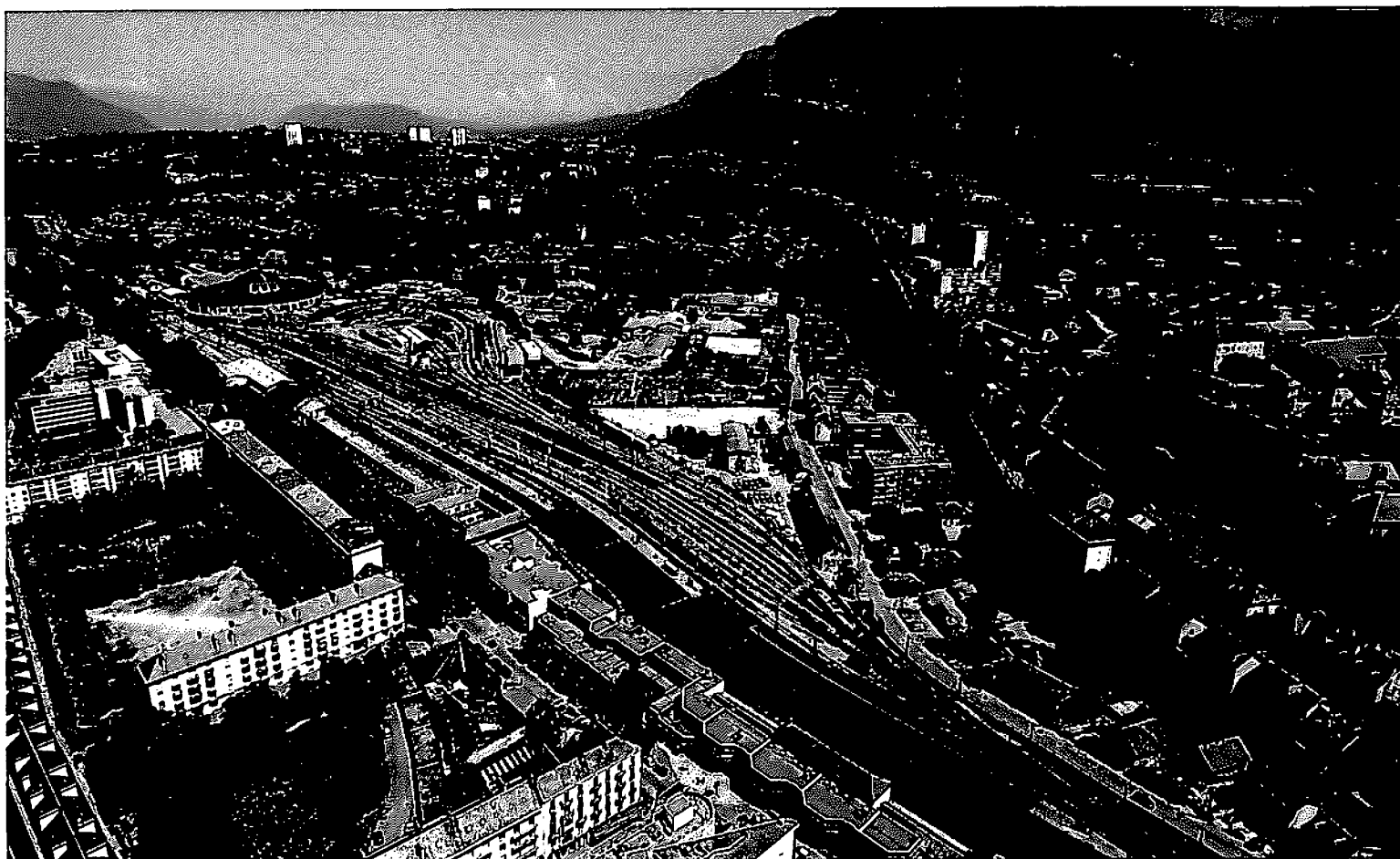
Publié le

ID : 073-200075810-20231129-C2378-DE



29 mars 2019

Indice C



Aménagement du site  
Cassine-Chantemerle  
à Chambéry

**PROGRAMME**  
Aménagement du site  
Cassine-Chantemerle

**TERRITOIRE**  
Chambéry (73)

**SURFACE**  
23 Ha

**MAÎTRISE D'OUVRAGE**

**CHAMBERY-GRAND LAC ECONOMIE**  
16, Avenue du lac du Bourget - BP 234  
73 374 LE BOURGET-DU-LAC Cedex  
T 04 79 25 36 36

**MAÎTRISES D'OUVRAGE ASSOCIÉES**

**GRAND CHAMBERY**  
CS 82 618  
106 Allée des Blachères  
73 026 CHAMBERY Cedex  
T 04 79 96 86 00 / F 04 79 96 86 01

**VILLE DE CHAMBERY**  
BP 11 105  
99 Place François Mitterrand  
73 011 CHAMBERY Cedex  
T 04 79 60 23 54 / F 04 79 60 22 68

**MAÎTRISE D'OEUVRE**

**AUUPC CHAVANNES & ASSOCIÉS**  
68, rue de la Folie Méricourt  
75 011 PARIS  
T 01 43 36 38 41 / F 01 40 21 30 72

agence@auupc.fr  
www.auupc.fr

**PROFILS ETUDES**

**RR&A ROLAND RIBI & ASSOCIÉS**

**EODD INGÉRIEURS CONSULTANTS**

**PAVILLON**

**LM INGÉNIEURS**

**SARL**

**ADÉQUATION**

Envoyé en préfecture le 30/11/2023

Reçu en préfecture le 30/11/2023

Publié le

ID : 073-200075810-20231129-C2378-DE





**1 | LE SITE ET SON CONTEXTE** p.5

- A | LES CONTRAINTES STRUCTURANTES
- B | LES OPPORTUNITÉS D'AMÉNAGEMENT
- C | LES INVARIANTS DU PROJET
- D | LES DISPOSITIFS URBAINS À METTRE EN PLACE

**2 | LE SCÉNARIO D'AMÉNAGEMENT** p.15

- A | LES FONDAMENTAUX
- B | LE PLAN DE COMPOSITION
- C | LE PLAN PROGRAMME
- D | STRUCTURE ET HIÉRARCHIE DES ESPACES PUBLICS
- E | INSERTION DANS LE GRAND PAYSAGE

**3 | LES ESPACES PUBLICS** p.21

- A\_ METTRE EN RÉSEAU DES ESPACES VERTS
- B\_ INSÉRER LE SITE DANS LE TERRITOIRE ÉLARGI
- C\_ MAXIMISER LE CONTACT VILLE/PARC
- D\_ STRATÉGIE VÉGÉTALE À L'ÉCHELLE DE LA ZAC
- E\_ UN COEUR DE QUARTIER ADOUCI ET VERT
- F\_ UN AXE STRUCTURANT N/S REQUALIFIÉ
- G\_ UN QUARTIER RECONNECTÉ À SON TERRITOIRE

**4 | STRATÉGIE DÉVELOPPEMENT DURABLE** p.45

- A | UN QUARTIER APAISÉ
- B | BIODIVERSITÉ ET ÉCOLOGIE
- C | TRAME BLEUE ET GESTION DES EAUX PLUVIALES
- D | CADRE DE VIE ET BIOCLIMATISME
- E | STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE
- F | L'ÉCOSYSTÈME DU PARC DE LA CASSINE

**5 | FORME URBAINE** p.57

- A | LES 3 SÉQUENCES URBAINES
- B | LES BÂTIMENTS "VITRINE"
- C | LES BÂTIMENTS "TRAIN"
- D | LES BÂTIMENTS "ARCHIPEL"
- E | ÉPANNELAGES
- F | RÉPARTITION DES ESPACES PUBLICS-PRIVÉS
- G | DENSITÉ

**6 | ACCESSIBILITÉ** p.79

- A | TRAME VIAIRE ET ACCESSIBILITÉ
- B | RÉORGANISATION DE L'ÉCHANGEUR VRU
- C | NAVETTE AUTONOME
- D | PLAN DE CHARGES
- E | TRAITEMENT DES CARREFOURS
- F | STATIONNEMENT PUBLIC
- G | STATIONNEMENT PRIVÉ

**7 | PROGRAMMATION** p.99

- A | ANALYSE DU CONTEXTE
- B | DIAGNOSTIC STRATÉGIQUE LOGEMENT
- C | DIAGNOSTIC RÉSIDENCES SPÉCIFIQUES
- D | DIAGNOSTIC ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES
- E | DIAGNOSTIC ÉQUIPEMENTS SCOLAIRES
- F | BENCHMARK NOUVEAUX MODES D'HABITER
- G | BENCHMARK QUARTIERS DE GARE
- H | LE PARCOURS TERTIAIRE
- I | LE COMMERCE
- J | AXONOMÉTRIE PROGRAMMATIQUE
- K | PROGRAMMATION DES REZ-DE-CHAUSSÉE

**8 | TABLEAUX DE SURFACES** p.127**7 | MONTAGE OPÉRATIONNEL** p.137

- A | PÉRIMÈTRE DE L'OPÉRATION
- B | MAÎTRISE FONCIÈRE
- C | PHASAGE OPÉRATIONNEL
- D | IMPACT DU PROJET URBAIN SUR LE PLU

## **1 | LE SITE ET SON CONTEXTE**

- A | LES CONTRAINTES STRUCTURANTES**
- B | LES OPPORTUNITÉS D'AMÉNAGEMENT**
- C | LES INVARIANTS DU PROJET**
- D | LES DISPOSITIFS URBAINS À METTRE EN PLACE**

Envoyé en préfecture le 30/11/2023

Reçu en préfecture le 30/11/2023

Publié le

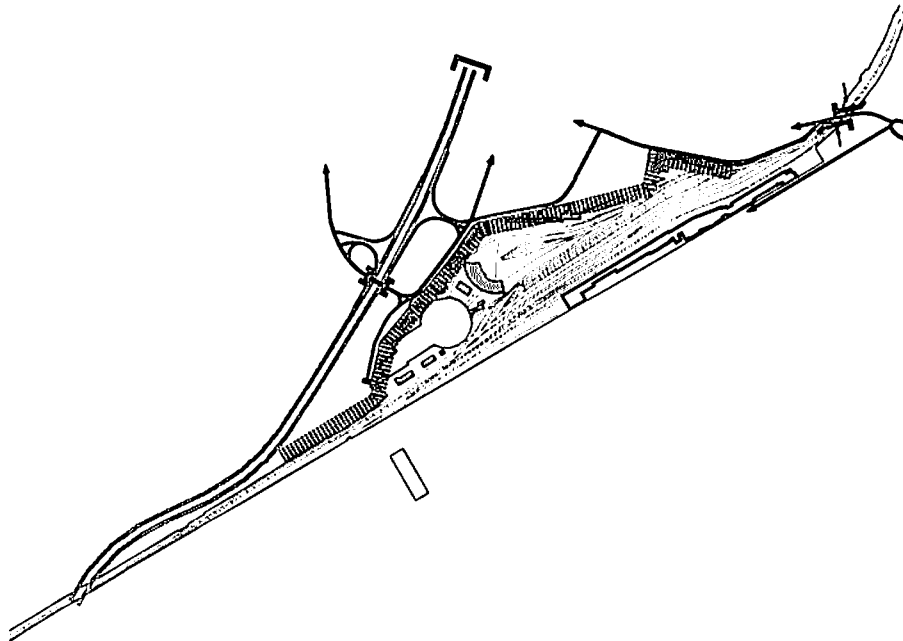
ID : 073-200075810-20231129-C2378-DE





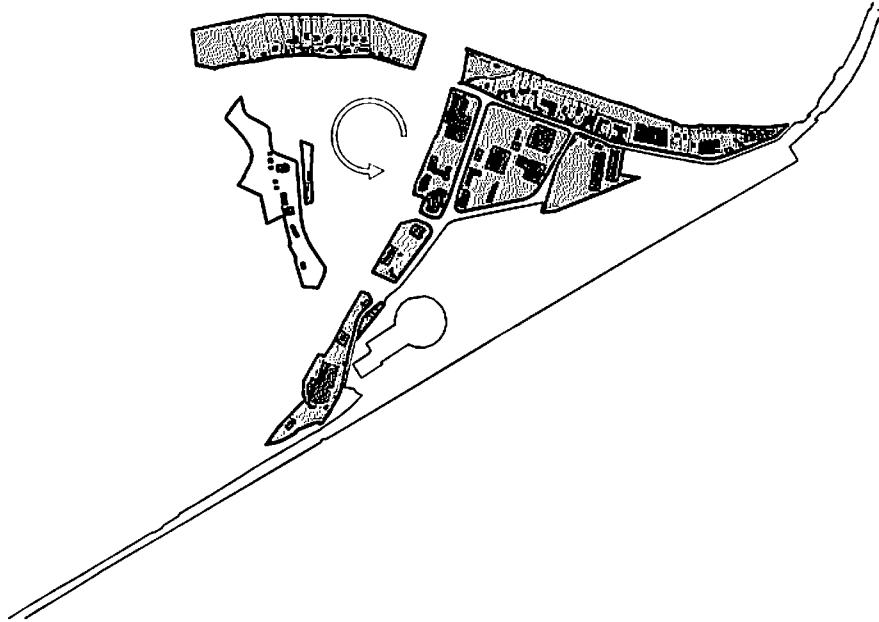
# LE SITE ET SON CONTEXTE LES CONTRAINTES STRUCTURANTES

## 1 | Infrastructures et Mobilités



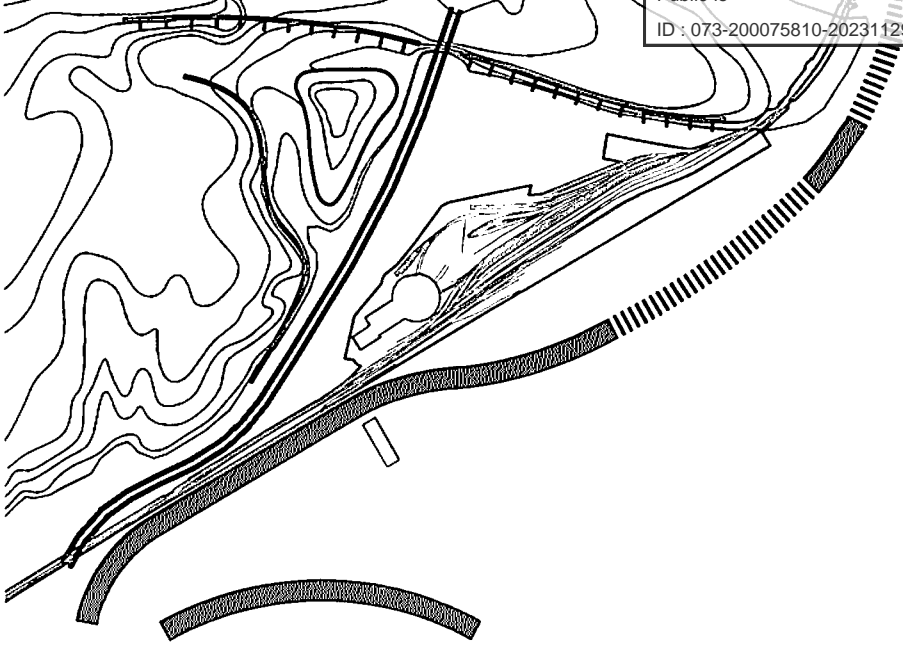
DES INFRASTRUCTURES QUI ENCLAVENT LE SITE

## 2 | Réseaux et Tissus urbains



UN TERRITOIRE HÉTÉROGÈNE ET DISCONTINU

## 3 | Héritage et Métamorphose



UNE GÉOGRAPHIE QUI CRÉE DES RUPTURES

Envoyé en préfecture le 30/11/2023

Reçu en préfecture le 30/11/2023

Publié le

ID : 073-200075810-20231129-C2378-DE



# LE SITE ET SON CONTEXTE

## LES CONTRAINTES STRUCTURANTES



### 1 | DES INFRASTRUCTURES QUI ENCLAVENT LE SITE

#### LA VOIE RAPIDE URBAINE

Cette infrastructure routière en plateau représente un obstacle linéaire entre les deux grandes entités du site d'étude. La requalification des zones de traversées de cet élément routier devra permettre de renforcer la cohérence entre les quartiers Cassine et Chantemerle.

#### L'ÉCHANGEUR ROUTIER

La configuration de l'échangeur 16 de la Cassine engendre des ruptures Est/Ouest, sur chacun des versants de la Voie Rapide Urbaine. L'hypothèse de suppression de l'embranchement Sud (compression du tracé actuel, dangerosité) permettrait d'éliminer l'isolement de l'îlot central sur lequel se situe aujourd'hui l'entreprise Barbirati. L'embranchement Nord appelle quant à lui avec certaines optimisations à rester la section principale de l'échangeur.

#### LE FAISCEAU FERRÉ

Le faisceau ferré se développe sur un plateau de 2 à 3 m de hauteur qui longe tout la partie Ouest du site, au niveau du Chemin de la rotonde. Cette frange est aujourd'hui occupée par des bâtiments logistiques sur des terrains SNCF. La mutation de ces parcelles permettrait d'envisager une transition plus douce avec le niveau de la rue.

### 2 | UN TERRITOIRE HÉTÉROGÈNE ET DISCONTINU

#### UN SECTEUR D'ACTIVITÉS DISSÉMINÉES

Le quartier Cassine accueille de manière disparate sur son territoire diverses activités industrielles, commerciales et associatives. Les constructions s'étalent sur la totalité du territoire, tout en générant partout des espaces interstitiels, qui apparaissent souvent comme des lieux délaissés. La trame viaire minimale contribue à la formation de grandes emprises non traversables. Ainsi, la configuration actuelle ne présente pas de cheminements adaptés à l'échelle du piéton.

#### UNE BANDE D'HABITATIONS RESTREINTES À L'EST (Ch. Cassine)

Ces constructions s'alignent sur la rue du fait de la contiguïté de l'À-Pic du Reclus. Le détachement des bâtiments les uns par rapport aux autres permet de dégager des vues intéressantes sur les jardins privés, et la pente arborée à l'arrière.

#### UN HABITAT ISOLÉ SUR LES HAUTEURS

Cette zone habitée en contrefort des collines diffuse un sentiment d'isolement par rapport à Cassine, mais aussi des habitations les unes par rapport aux autres. Une fois franchi le passage sous voie on se retrouve alors dans un tout autre monde, comme un "Autre côté de la Voie Rapide Urbaine". Ce secteur ancré dans la pente apparaît ainsi comme un lieu de transit directement impacté par la configuration très routière de l'échangeur actuel.

### 3 | UNE GÉOGRAPHIE QUI CRÉE DES RUPTURES

#### LA FRONTALITÉ DE L'À-PIC DU RECLUS

Le Triangle de Cassine est bordé sur son côté Ouest par l'À-Pic du Reclus, qui négocie de manière très abrupte la dénivellation entre la rue du Chemin Cassine et la rue du Faubourg Reclus. Cette frontalité constitue un fond de scène paysager extrêmement valorisant pour le développement du secteur Cassine, à considérer comme la "Partie Basse" du site. La mise en relation du quartier Reclus et Cassine par une série de dispositifs descendant l'à-pic, sera primordial dans le cadre du projet afin de délester les flux accumulés au carrefour du Pont du Faubourg Reclus.

#### UNE CUVETTE ENTRE LES COLLINES DE CHANTEMERLE & CHOLAT

Les Collines de Chantemerle et Cholat constituent la "Partie Haute" du site de projet. La rue Jean Pellerin qui relie le Chemin de la Rotonde se retrouve ainsi en situation de cuvette, enserrée entre ces deux reliefs.

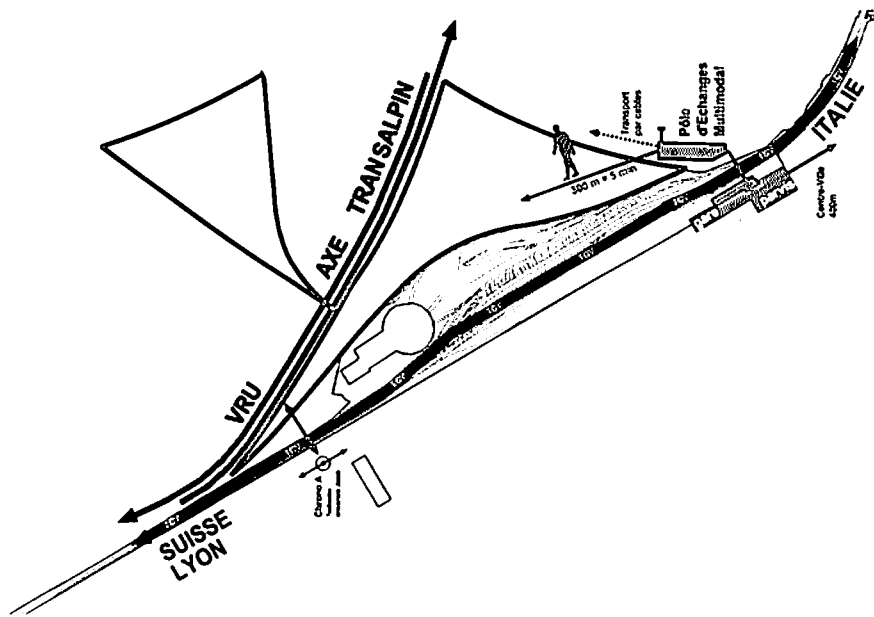
#### UN CONTACT TANGENTIEL AVEC LA LEYSSE

À la pointe Ouest du Triangle Cassine, le Chemin de la Rotonde se termine en cul-de sac. Cette espace constitue aussi une zone de contact tangentiel avec la Leysse, axe bleu majeur qui jalonne toute l'agglomération de Chambéry. Dans cette zone de tangence, l'enjeu consistera ainsi à mettre en place une liaison douce attractive entre les trois quartiers Chantemerle, Cassine et Vétrotex (les deux dispositifs existants en relation avec le projet de passerelle Vétrotex).



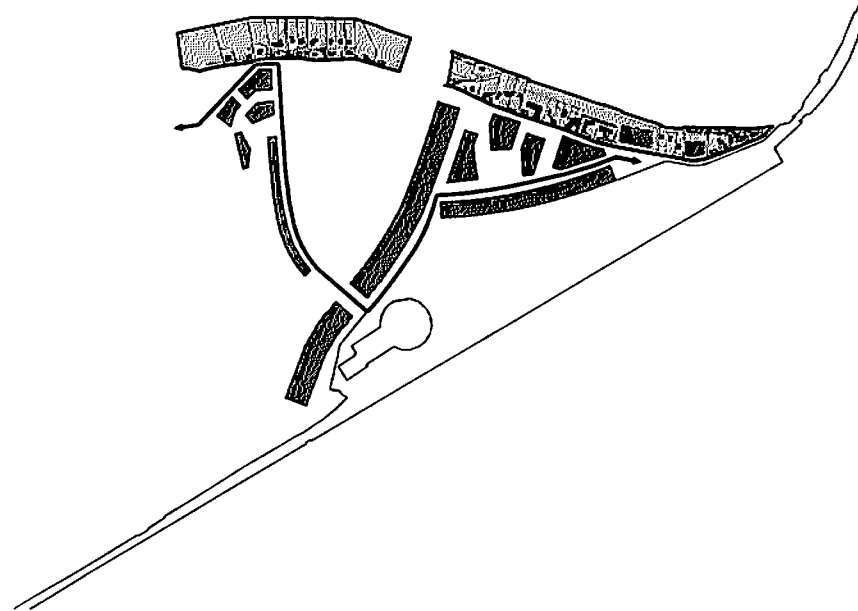
# LE SITE ET SON CONTEXTE LES OPPORTUNITÉS D'AMÉNAGEMENT

## 1 | Infrastructures et Mobilités



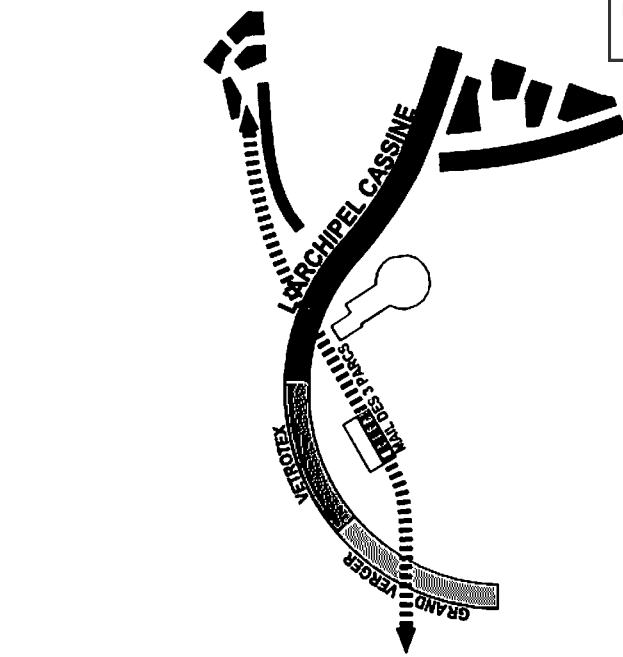
UNE ACCESSIBILITÉ OPTIMALE

## 2 | Réseaux et Tissus urbains



UNE MIXITÉ D'ACTIVITÉ À REDEPLOYER

## 3 | Héritage et Métamorphose



L'ARCHIPEL CONNECTÉ

Envoyé en préfecture le 30/11/2023

Reçu en préfecture le 30/11/2023

Publié le

ID : 073-200075810-20231129-C2378-DE



# LE SITE ET SON CONTEXTE

## LES OPPORTUNITÉS D'AMÉNAGEMENT



### 1 | UNE ACCESSIBILITÉ OPTIMALE À TOUS LES MOYENS DE TRANSPORT

#### UNE DESSERTE ROUTIÈRE STRATÉGIQUE

Le secteur Cassine-Chantemerle profite aujourd'hui d'une connexion immédiate avec l'un des flux routiers européens majeurs : l'axe transalpin entre la Suisse et l'Italie. À l'échelle de l'agglomération, le lien direct à cette desserte centrale maximise la connectivité du quartier avec le territoire de Chambéry Grand Lac.

#### UN JALON SUR LE RÉSEAU TGV EUROPÉEN

Le voisinage immédiat avec la gare de TGV Chambéry-Challes-les-Eaux procure au futur pôle économique un atout exceptionnel en matière de connexion aux grandes villes européennes, notamment Lyon et Genève à 1 heure de trajet, Paris et Turin à moins de 3h sur ligne directe.

#### UNE JONCTION DIRECTE AVEC LE PÔLE D'ÉCHANGE MULTIMODAL

L'ensemble du dispositif mettra en relation la nouvelle passerelle au-dessus des quais, avec l'extension de la gare en rive Ouest du faisceau ferré et le projet de parking P+M. Les transports urbains et interurbains se développeront de part et d'autre, avec notamment les projets de gare routière et transport par câble (à l'étude) du côté Cassine. Cette nouvelle centralité aura des répercussions certaines sur l'attractivité du secteur sud de Cassine (lieu de destination : programmation ludique et commerciale).

### 2 | UNE MIXITÉ D'ACTIVITÉS À REDÉPLOYER

#### UN TERREAU POUR LA MIXITÉ TERTIAIRE/HABITAT

Le tracé historique du Chemin de la Cassine restera dans le projet un axe structurant, requalifié par la mutation de tous les terrains situés dans sa rive Ouest. Sa section Nord située au cœur du futur quartier offre une situation privilégiée pour les nouveaux programmes d'habitat, qui pourront entrer en dialogue avec les logements existants.

#### UNE DIVERSIFICATION EN COURS SUR LA RUE J. PELLERIN

Le secteur de la rue Jean Pellerin a récemment fait l'objet d'une requalification de ses espaces extérieurs attenants. Cette transformation est aujourd'hui complétée par deux programmes tertiaires. Cette diversification récente sur les hauteurs contribue à soutenir l'ambition de mixité Habitat/Tertiaire à l'échelle de l'ensemble du site Cassine/Chantemerle.

#### L'ATMOSPHÈRE CHAMPÊTRE DE LA PARTIE HAUTE DU CH. CASSINE

La partie haute du Chemin Cassine, se caractérise par une atmosphère champêtre (présence de la demeure de la pépinière Cholat). La combinaison de l'activité horticole et de l'habitat individuel participe de la mise en valeur d'une forme existante de diversité, à mettre en écho avec la recherche de mixité à l'échelle de la future opération d'aménagement.

### 3 | LA MISE EN PERSPECTIVE DE L'ARCHE CASSINE : "L'ARCHIPEL CONNECTÉ"

#### LA DYNAMIQUE DE PROJET CASSINE/CHANTEMERLE/GD. VERGER

Le croisement de l'ensemble de ces contraintes et opportunités se cristallise dans l'ambition de mettre en perspective l'idée planificatrice de l'"Arche Cassine", au travers du concept d'"Archipel Connecté". Le projet que nous proposons à grande échelle aura ainsi pour objectif de mettre en relation les trois grands projets de quartiers vecteurs de développement pour l'agglomération de Chambéry: Cassine, Vétrotex et Grand Verger.

#### LA MISE EN VALEUR DU PATRIMOINE CHAMBÉRIEN

Le concept d'"Archipel" évoque aussi une certaine dynamique des territoires, avec l'idée de mouvement et d'enroulement. Cette représentation incorpore aussi la mise en valeur du patrimoine chambérien (la Rotonde, Halle Vétrotex) sur le site de projet à l'échelle de la chaîne Cassine/Vétrotex/Grand Verger.

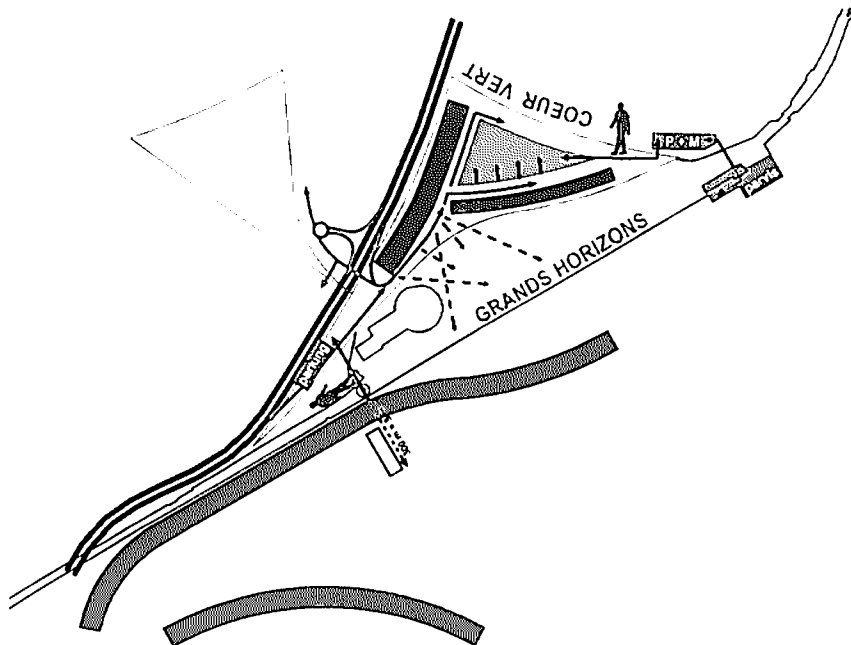
#### LE GRAND AXE VERT EST-OUEST

Pour augmenter le potentiel de connexion de l'"Archipel Cassine", notre analyse nous a porté à prolonger le grand axe fédérateur qui a permis de relier dans un premier temps les quartiers Vétrotex et Grand Verger: le Mail des Deux Parcs. Ce grand axe vert Est-Ouest symbolise ainsi le grand tracé qui permet de traverser la Confluence Hyères-Leyse, depuis le Parc du Repos jusqu'au Parc des Bords de Leyse, prolongé par la mise en relation de la passerelle Vétrotex avec les deux passages souterrains menant jusqu'au cœur vert de Chantemerle.

# LE SITE ET SON CONTEXTE LES INVARIANTS DU PROJET

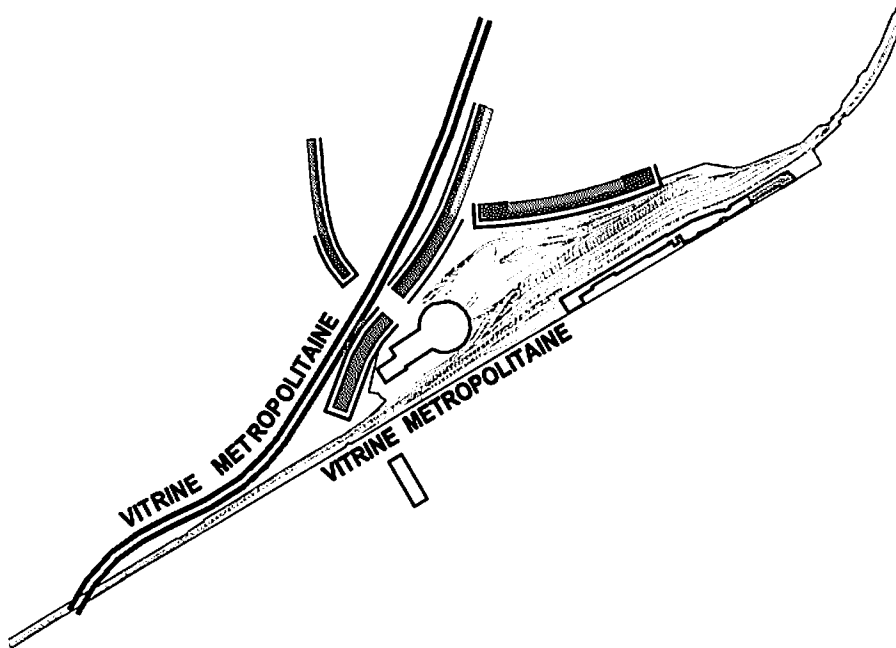


## 1 | Infrastructures et Mobilités



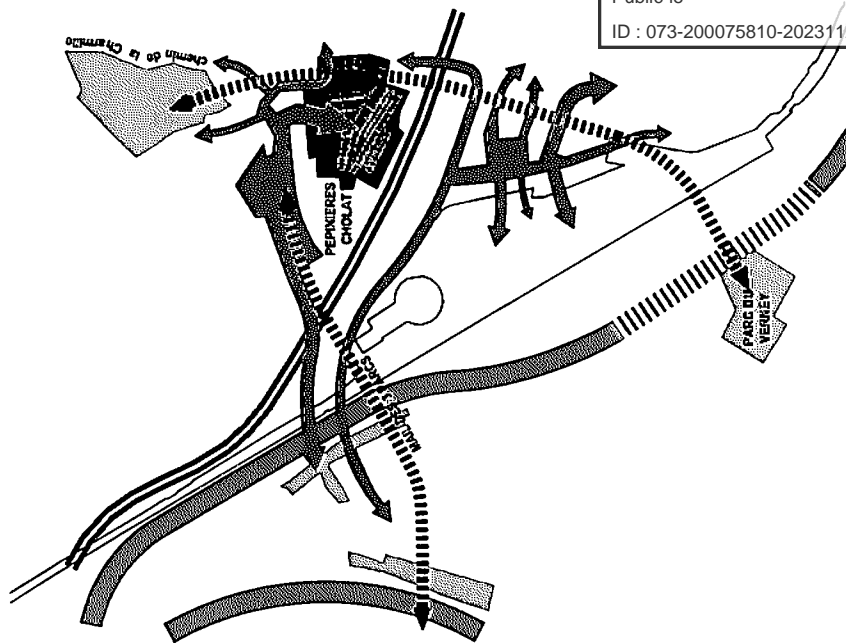
LA REQUALIFICATION DE L'ENTRÉE DE VILLE

## 2 | Réseaux et Tissus urbains



L'ACTIVATION D'UN ÉCOSYSTÈME

## 3 | Héritage et Métamorphose



L'INTÉGRATION DE LA VILLE À LA NATURE

Envoyé en préfecture le 30/11/2023

Reçu en préfecture le 30/11/2023

Publié le

ID : 073-200075810-20231129-C2378-DE





## 1 | LA REQUALIFICATION DE L'ENTRÉE DE VILLE

### LA RECONFIGURATION DE L'ÉCHANGEUR

Le redéploiement complet du quartier, indispensable à sa métamorphose est rendu possible par la requalification de l'échangeur actuel et la délocalisation de la sortie à l'Ouest du site. Cette nouvelle entrée s'accompagne de la création d'un parc-relais à la hauteur du passage sous les voies ferrées menant aux arrêts "Boisse" de la ligne Chrono A. Cette nouvelle disposition présente de nombreux atouts. En devenant un lien passant, le secteur Ouest actuellement en cul-de-sac va bénéficier d'une nouvelle attractivité essentielle à son développement. Son intégration dans le nouveau schéma de déplacement du quartier est facilitée avec "l'Allée Verte" reliant les deux Parking-Relais. La simplification du carrefour avec la rue Jean-Pellerin offre l'opportunité d'une continuité du Mail, un espace public majeur en échos au Boulevard de la Colonne. Le secteur Ouest devient ainsi une extension naturelle du quartier Cassine, créant la couture urbaine jusqu'à Vétrotex.

### UNE SCÉNOGRAPHIE DYNAMIQUE DE L'ENTRÉE DE VILLE

Nous proposons de mettre en scène l'entrée de ville par un séquençage dynamique en deux temps. Dans le premier temps de l'entrée de ville, la vision est cadrée par le Bâtiment Vitrine en s'ouvrant au Sud sur la Rotonde et le centre-ville. Dans le second temps, après un tournant en direction du Chemin de la Rotonde, la perspective de l'automobiliste longe le Mail planté et s'ouvre au Sud et à l'Ouest sur le Coeur Vert du quartier.

### LA VILLE PASSANTE

Ces reconfigurations infrastructurelles, tentent d'offrir les conditions idéales d'une symbiose entre une diversité d'usages projetés et l'attractivité du quartier. Ces conditions permettront au quartier de vivre sept jours sur sept et de s'intégrer subtilement dans son environnement.

## 2 | L'ACTIVATION D'UN ÉCOSYSTÈME

### UNE VITRINE POUR L'AGGLOMÉRATION

La silhouette perçue du quartier représente un thème essentiel de travail sur la volumétrie du quartier. La mise en scène du futur pôle économique est conçue à travers l'association d'un point de vue fixe, celui du piéton ou de l'habitant, avec le mouvement, depuis le point de vue de l'automobiliste ou du cycliste. Cette mise en perspective participe directement de l'attractivité effective du quartier Cassine. Les interfaces du quartier avec les infrastructures offrent des situations de vitrine métropolitaine depuis la Voie Rapide Urbaine, depuis les quais du centre ouverts sur le plateau ferroviaire et enfin depuis le coteau du Faubourg Reclus qui surplombe l'ensemble avec une forte déclivité. Les perspectives vers l'intériorité du site Cassine sont mises en valeur par des percées visuelles, avec le centre-ville en toile de fond. Le cadrage sur la Rotonde constitue un enjeu de composition déterminant pour mettre en valeur cette pièce de patrimoine au coeur de l'"Archipel Cassine".

### LA VILLE INNOVANTE

L'activation de l'écosystème urbain pourra devenir un des moteurs de développement des nouvelles activités pour le quartier Cassine. Les aspects économiques, sociaux et culturels sont les principaux moteurs du développement de la ville. Le projet doit permettre d'inventer un modèle de Smart City cohérent et souhaité pour le territoire de Chambéry et de profiter d'un effet vitrine pour attirer et continuer la redynamisation de l'attrait du territoire.

La Ville innovante intègre, au delà d'une mixité programmatique, de nouveaux lieux et de nouveaux modes d'interaction avec les habitants : espaces de coworking, open labs, living labs, showrooms, lieux d'afterwork, etc. La conception et la réalisation de tels lieux est une source de création de valeur directe pour les usagers et indirecte en matière d'innovation et de rayonnement régional et national.

## 3 | L'INTÉGRATION DE LA NATURE EN VILLE

### LE PROLONGEMENT DE LA NATURE EN VILLE

La topographie des lieux offre l'opportunité de mettre en scène le futur quartier en créant un lien végétal entre le "Partie Haute" et la "Partie basse" du site. La connexion de ces deux entités et leur prolongement devra se traduire par le traitement de la lisière des grandes infrastructures, à savoir le faisceau ferré et la VRU. La combinaison Nature/Infrastructure permet d'envisager la structuration par les infrastructures d'un réseau de plusieurs natures : un réseau de paysage, d'espace public et de mobilité.

### LA VILLE PARC

Nous souhaitons réactiver l'identité du lieu à travers son histoire maraîchère notamment, sa topographie caractéristique et enfin sa situation d'interface au sein du territoire de Chambéry.

Notre proposition consiste à réinvestir le site Cassine avec une série de jardins potagers sur la "Partie Basse", qui feront échos à l'activité de la pépinière Cholat en "Partie Haute". Cette topographie nous amène à proposer de mettre en relation la trame verte des coteaux et de la "Ville Haute", avec la végétalisation des toitures de la "Ville Basse" sur le secteur Cassine.

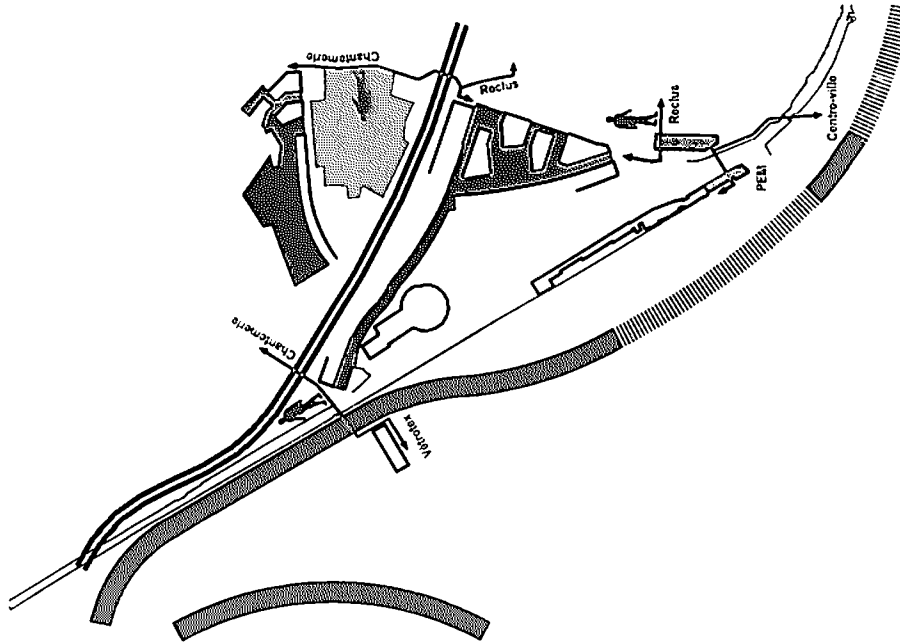
L'accessibilité des terrasses agrémentées de jardins avec vues, permettra de faire dialoguer les différentes strates urbaines du territoire jusqu'aux Hauts de Chambéry. Enfin le projet cherchera à tisser des liens avec la trame verte de Côte Rousse et les espaces naturels périphériques des Hauts de Chambéry. La création d'une nouvelle trame verte pourra traverser le futur quartier tout en se rattachant au cordon boisé à l'Est de l'À-Pic du Reclus.



# LE SITE ET SON CONTEXTE LES DISPOSITIFS URBAINS À METTRE EN PLACE

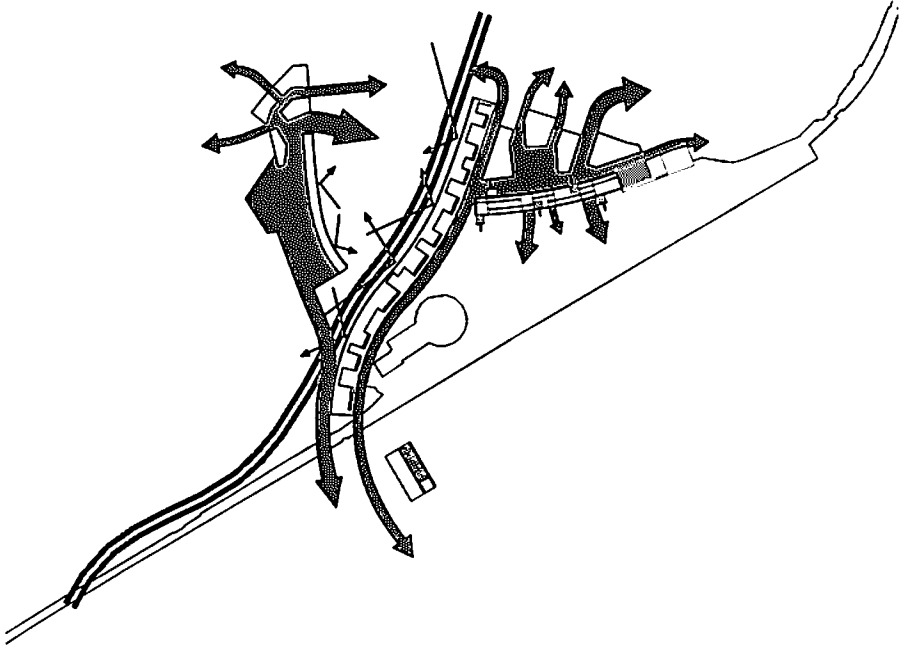


## 1 | Infrastructures et Mobilités



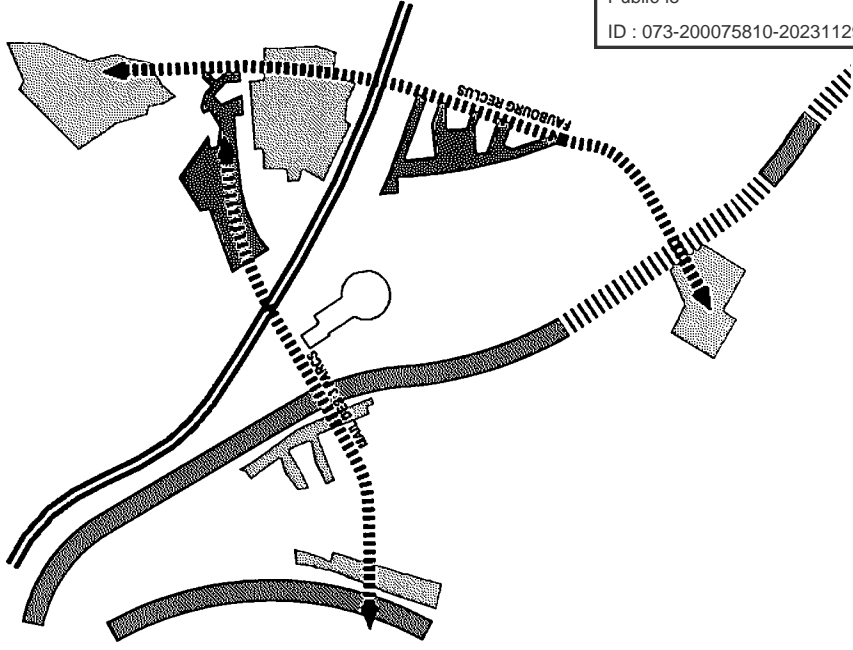
INSÉRER LE SITE DANS LE TERRITOIRE ÉLARGI

## 2 | Réseaux et Tissus urbains



INTRODUIRE LA FLEXIBILITÉ DANS LE PLAN DE COMPOSITION

## 3 | Héritage et Métamorphose



ACTIVER LES LIENS ENTRE LE COEUR DE PROJET ET SON ENVIRONNEMENT

Envoyé en préfecture le 30/11/2023

Reçu en préfecture le 30/11/2023

Publié le

ID : 073-200075810-20231129-C2378-DE





## 1 | INSÉRER LE SITE DANS LE TERRITOIRE ÉLARGI

### DES LIAISONS DOUCES POUR RACCORDER LE QUARTIER...

La combinaison de la géographie du site avec les infrastructures métropolitaines qui le ceinturent crée les conditions d'un enclavement à dépasser afin d'insérer le site de projet dans son territoire. Nous nous appuyons sur 3 liaisons douces primordiales à valoriser afin de créer les conditions optimales d'une synergie entre ce futur pôle économique habité et les atouts et potentiels existants au sein des quartiers environnants.

La liaison Cassine-Reclus interroge l'accroche stratégique du quartier au Centre Gare et au Centre-ville au regard de son accessibilité métropolitaine. La liaison Chantemerle-Vétrotex questionne la cohérence du développement urbain et paysager de Chambéry au vue de son renouvellement urbain en cours (quartier résidentiel Vétrotex) et de son potentiel paysager à venir (le Mail des 2 parcs traversant la Leysse). La liaison Cassine-Chantemerle existante témoigne de l'interaction à élargir entre le site de projet et les atouts culturels et paysagers existants (pépinière Cholat - Côte Rousse).

### ...SUPPORT DES SYMBOSES DE L'USAGER AVEC SON ENVIRONNEMENT

La volonté d'attirer des entreprises du numérique avec un potentiel marqué de développement économique, semble orienter la cohérence des aménagements futurs au regard de critères tels que l'engagement environnemental, la connectivité et un environnement socioprofessionnel proche des préoccupations des startups.

L'inscription du quartier au niveau de ses potentiels d'accessibilité (modes doux), des pratiques responsables (composteurs, consommation de produits locaux, valorisation des déchets, conciergerie) pourrait constituer un laboratoire vertueux pour la mise en place d'une économie circulaire, pour une gestion sobre et efficace des ressources.

## 2 | INTRODUIRE LA FLEXIBILITÉ DANS LE PLAN DE COMPOSITION

### UNE COMPOSITION DE FORMES LIBRES

La composition d'ensemble du projet Cassine nécessite de penser des degrés de flexibilité et des marges de liberté.

Ce sont des qualités essentielles de réussite pour la création d'un "cluster entrepreneurial", comme le site de Cassine/ Chantemerle ambitionne de devenir.

Le plan de composition intègre une morphologie urbaine évolutive capable d'intégrer les évolutions dans le temps au regard des attentes des acteurs économiques et celle du marché.

### DES TYPOLOGIES URBAINES ADAPTABLES

La séquence des Bâtiments "Vitrines" est positionnée le long de la VRU. Il s'agit d'une infrastructure linéaire continue, à la fois socle et bâtiment anti-bruit, afin de protéger le quartier des nuisances des flux permanents de la VRU.

Il intégrera une collection de bâtiments "corporate" identitaires, véritables signatures de marques. C'est ici, l'idée d'une collection d'objets libres architecturaux, de qualité, aux échelles variées.

La séquence des Bâtiments "Trains" est une métaphore d'un bâtiment wagon-locomotive, constitué d'espaces pleins et vides alternatifs. Ils forment une ligne pointillée d'unités de bâtiments qui se développent en épousant les contours du faisceau ferroviaire, en regard de la Rotonde.

La séquence des Bâtiments "Archipels" évoque des ambiances et des configurations architecturales et urbaines variées. Ils ont pour mission de mettre en valeur l'idée d'une "Ville-Nature", et de créer de la profondeur, et des posités dans une ambiance de "Parc Habité".

## 3 | ACTIVER DES LIENS ENTRE LE COEUR DE PROJET ET SON ENVIRONNEMENT

### LA GÉNÉRATION D'UNE TRAME BLEUE À TRAVERS LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

Les remontés d'eau et la formation de zones humides (mares) et de puits, au droit des anciens jardins familiaux, témoignent de l'historique du réseau souterrain des nappes phréatiques et canaux de drainage sont bien présents avec des. Le seul canal existant sur le site est le Nant-Petchi, affluent rive droite de la Leysse, busé au Sud de la VRU (grand fossé).

Le site présente ainsi des qualités écologiques à préserver malgré son degré d'artificialisation, d'imperméabilisation et d'enclavement.

### DES DISPOSITIFS PAYSAGERS À CIEL OUVERT POUR LA CRÉATION D'UNE MOSAÏQUE DE MICRO-HABITATS

La mise en valeur de l'eau dans le projet pourra prendre la forme d'aménagements à ciel ouvert. Ce type de gestion intégrée des eaux pluviales servira de support à la biodiversité et contribuera à l'enrichissement du paysage par des dispositifs qualitatifs: noues, bassins de rétention/infiltration, massifs drainants. Cette logique de biodiversité positive contribuera à augmenter la richesse écologique du site par rapport à sa situation actuelle, tant sur les espaces publics que privés.

### UNE APPROCHE BIOCLIMATIQUE GLOBALE COMME SUPPORT DE QUALITÉ URBAINE

Nous nous concentrerons sur la réduction du phénomène d'îlot de chaleur urbain, en travaillant de manière simultanée à la réduction du phénomène et au confort des usagers des espaces publics (création d'îlots de fraîcheur pour les périodes estivales). L'ensemble de ce travail permettra d'aboutir à la création de "zones de repos" adaptées à chaque saison pour le confort des résidents et des usagers du quartier.

## **2 | LE SCÉNARIO D'AMÉNAGEMENT**

- A | LES FONDAMENTAUX**
- B | LE PLAN DE COMPOSITION**
- C | LE PLAN PROGRAMME**
- D | STRUCTURE ET HIÉRARCHIE DES ESPACES PUBLICS**
- E | INSERTION DANS LE GRAND PAYSAGE**

Envoyé en préfecture le 30/11/2023

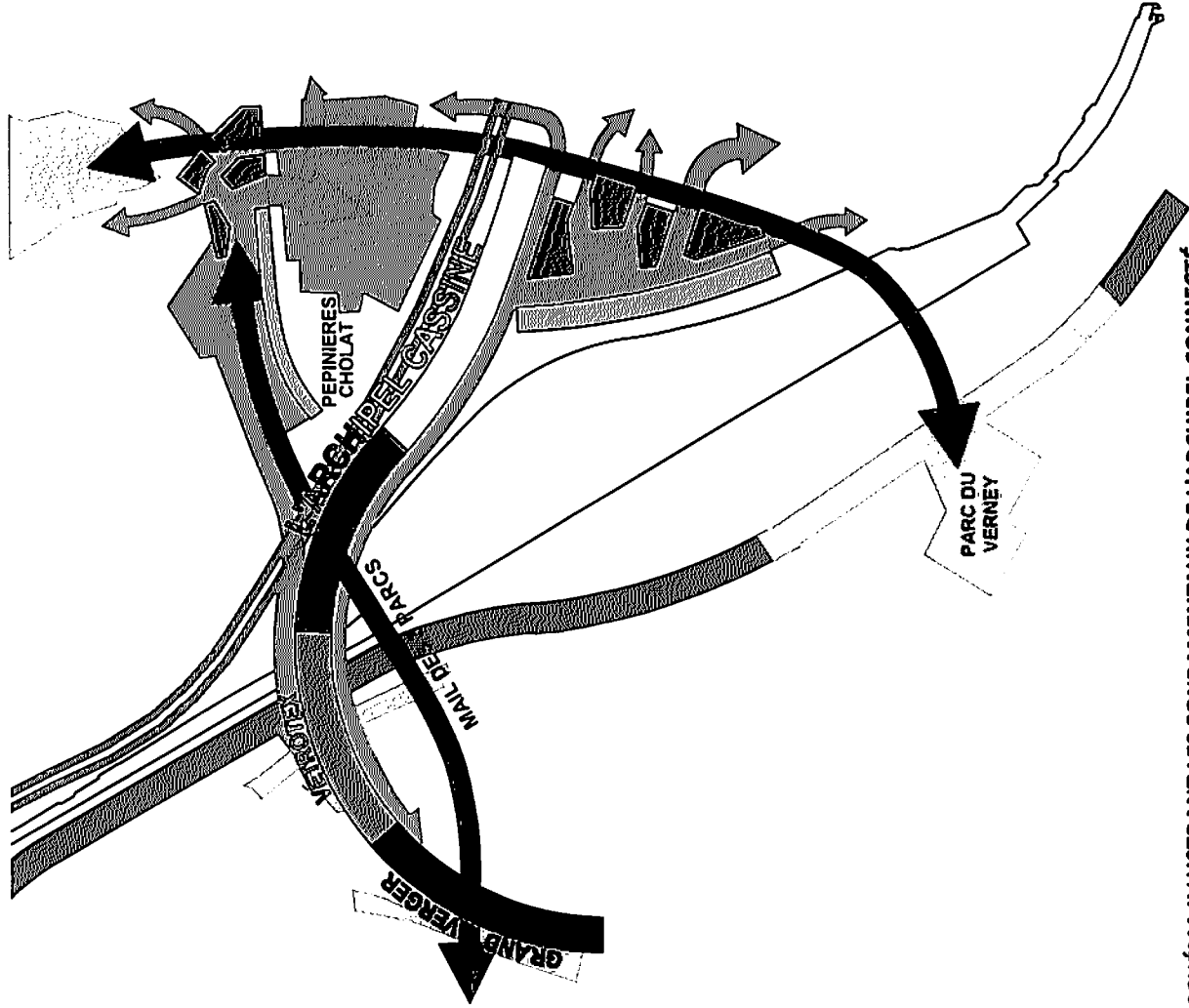
Reçu en préfecture le 30/11/2023

Publié le

ID : 073-200075810-20231129-C2378-DE



# LE SCÉNARIO D'AMÉNAGEMENT LES FONDAMENTAUX 2|A



**SCHEMA ILLUSTRANT LES FONDAMENTAUX DE L'ARCHIPEL CONNECTÉ**

## DE L'ARCHE CASSINE À L'ARCHIPEL CONNECTÉ

Le projet cristallise l'ambition de mettre en perspective l'idée planificatrice de l'"Arche Cassine", au travers du concept d'"Archipel Connecté". Il propose à grande échelle de mettre en relation les 3 grands projets de quartiers vecteurs de développement pour l'agglomération de Chambéry : Cassine, Vétrotex et Grand Verger.

L'activation d'un écosystème urbain pourra devenir un moteur essentiel du développement des nouvelles activités sur le quartier Cassine. Le projet permettra d'inventer un modèle de Ville Intelligente, qui profite d'un effet vitrine pour impulser la redynamisation des attraits du territoire.

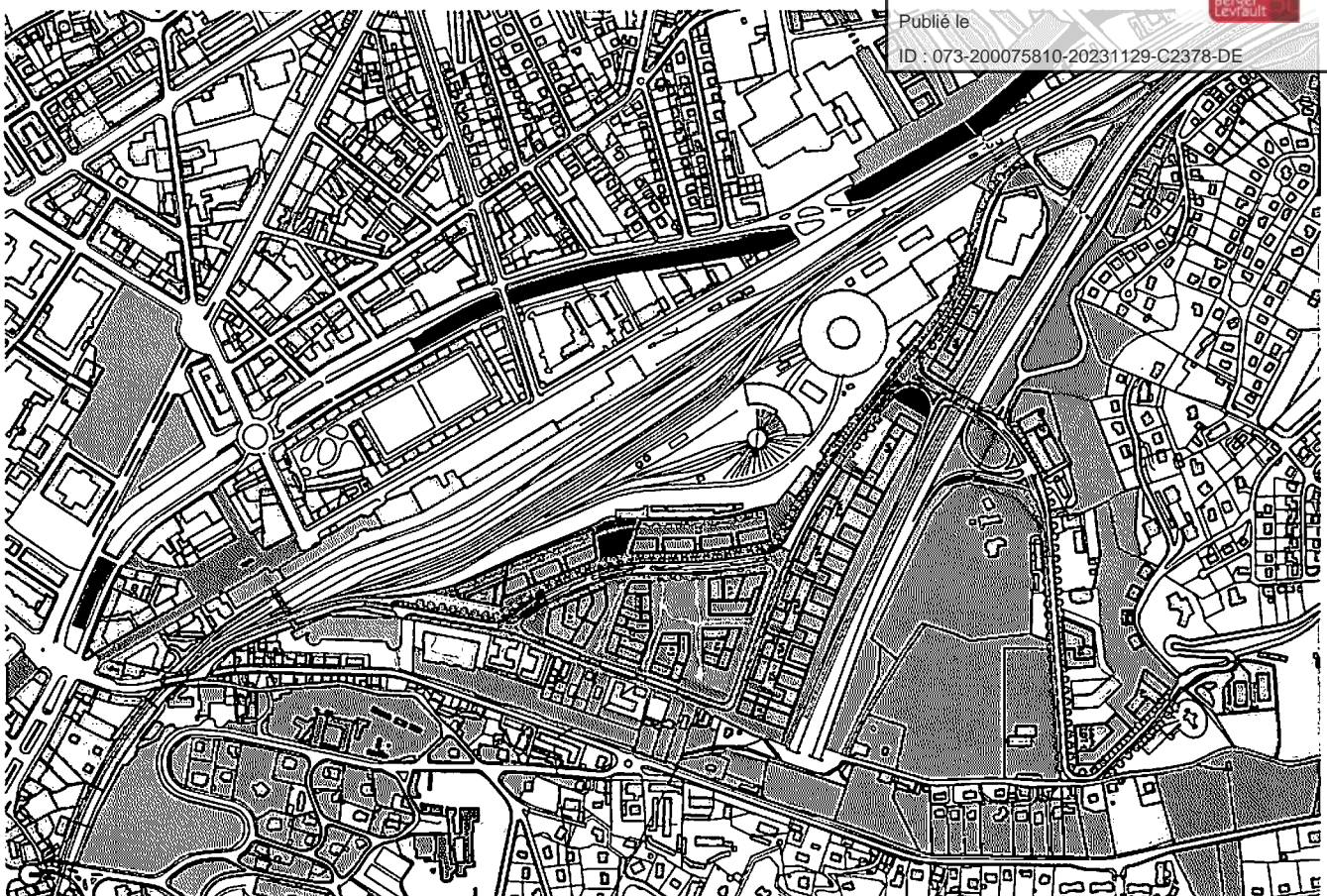
## UN PÔLE ÉCONOMIQUE DANS UN TERRITOIRE HABITÉ

A l'image d'un parc tertiaire urbain, le projet a pour objectif de mettre en place une vie de quartier animée, sur la base d'une mixité renforcée entre travail, habitat et commerces. De nouveaux programmes de logement viendront conforter le secteur résidentiel existant à l'Est du "Mail de la Cassine". Ces nouveaux modes d'interaction créeront du lien entre entreprises, habitants et commerçants, en favorisant l'émergence de services à forte valeur ajoutée.

## UNE VITRINE POUR L'AGGLOMÉRATION

Le positionnement économique du quartier se fonde sur le croisement des logiques d'attractivité du pôle Gare et de visibilité optimale en tant que Vitrine métropolitaine. La combinaison de ces atouts se concrétisera par une recherche de symbiose entre performance économique, excellence environnementale et cadre de vie remarquable. Le projet Cassine se définit aussi en complémentarité avec l'offre des autres technopôles de l'agglomération (Technolac, Hexapole, Alpespace). Au sein de ce territoire économique, la vocation du quartier Cassine pourra ainsi se démarquer comme un pôle central généraliste, en contrepoint des pôles périphériques spécialisés.





PLAN DE COMPOSITION - 1/5000

## LE SCÉNARIO D'AMÉNAGEMENT LE PLAN DE COMPOSITION 2|B

### LA MISE EN RÉSEAU DES ESPACES VERTS

Dans la continuité du Parc du Repos et des Bords de Leyse, le projet installe jusqu'au Parc du Verney les conditions d'une imbrication dynamique de la ville et de la nature, afin de mettre en relation le grand paysage et le patrimoine chambérien (la Rotonde/la Halle Vétrotex). Pour articuler la Ville et le Végétal, les espaces publics structurants se combinent pour mettre en place un axe majeur, reliant les principaux espaces verts. Le "Cours de la Rotonde" constitue ainsi l'armature urbaine du quartier, suivant un parcours transversal fédérant l'ensemble des espaces paysagers.

### LA MISE EN SYNERGIE DES QUARTIERS EXISTANTS

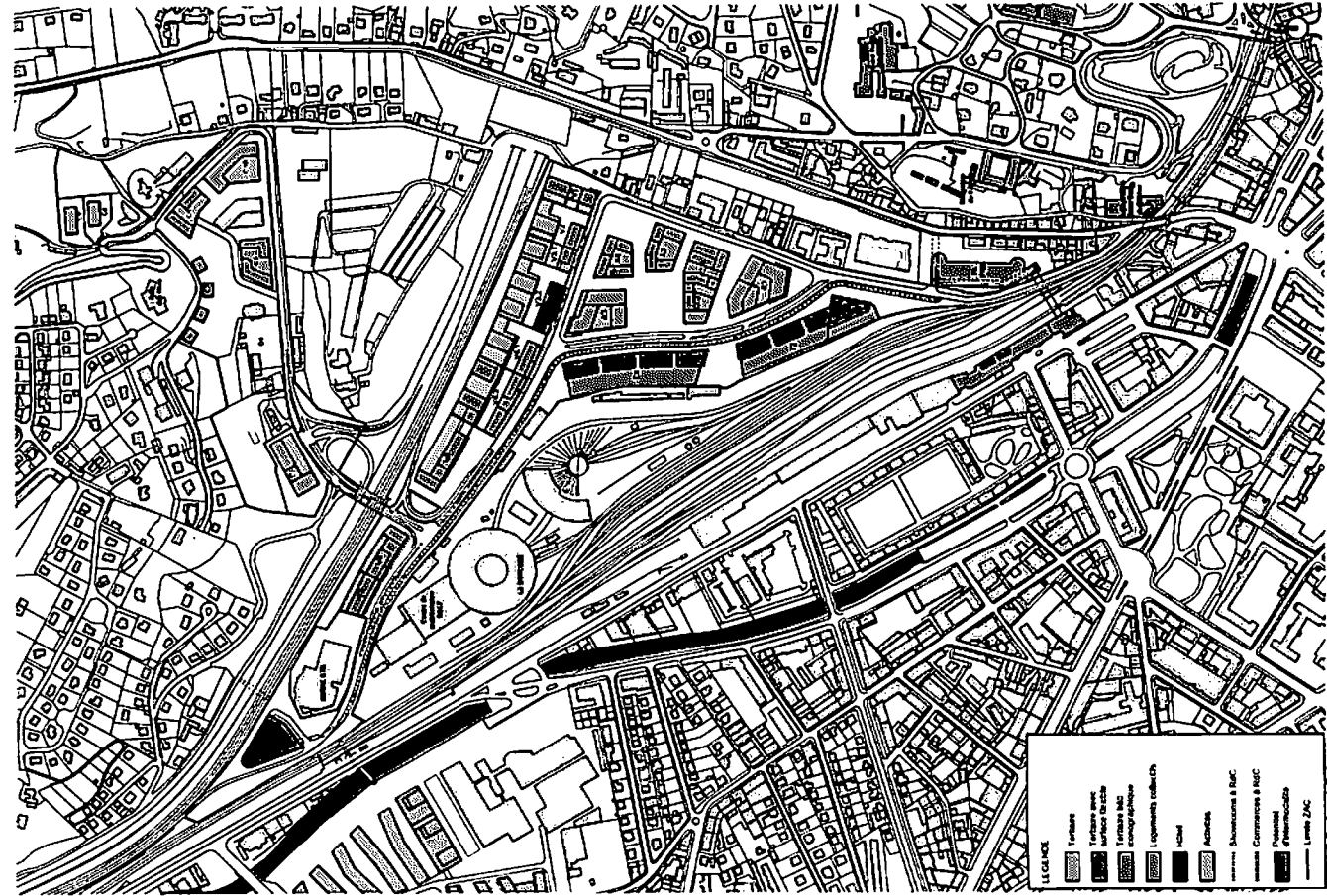
Afin de mettre en synergie le futur pôle économique avec les quartiers environnants, le projet urbain a pour but de rétablir le raccordement de Cassine avec chacune de ses interfaces. Le renforcement des liaisons douces vers les secteurs Reclus, Chantemerle et Vétrotex permettra de replacer Cassine au cœur d'un territoire connecté au centre-ville.

Le faisceau ferré, implanté sur un plateau d'environ 2m de hauteur, longe toute la partie Ouest du site au niveau du Chemin de la Rotonde. Le projet tirera parti de cette emprise dégagée, pour mettre en scène l'entrée du quartier par des ouvertures d'horizons dynamiques.

### LA MISE EN PLACE DE LA VILLE PARC

Le projet urbain propose un agencement d'espaces verts, qui maximise les contacts entre bâtiments et végétation, multipliant ainsi les liens entre le Parc et la Ville. La majorité des espaces publics sont bordés sur un côté par une façade bâtie et s'ouvrent de l'autre sur un élément paysager.

Ce principe positionne le Parc de la Cassine au cœur du quartier, prolongé par des ramifications qui rayonnent tout autour et vers le Cours de la Rotonde et le faisceau ferré.



# LE SCÉNARIO D'AMÉNAGEMENT LE PLAN PROGRAMME 21C

## INSCRIRE UN PÔLE ÉCONOMIQUE DANS UN TERRITOIRE HABITÉ

L'arrivée du Pôle d'Échanges Multimodal combinée au transport par câble (en réflexion) permet d'interroger le nouveau potentiel foncier du territoire de projet. Les nappes de parking existantes autour des bâtiments d'activité et la récurrence des impasses accentuent la situation de frange urbaine du site. L'objectif majeur du projet Cassine-Chantemerle est d'accompagner le développement économique innovant tout en mettant en symbiose - sur le modèle de l'"Archipel Connecté" - des activités, des logements, des commerces et services.

## INSCRIRE UN PÔLE ÉCONOMIQUE DANS LE TERRITOIRE ÉLARGI

Le positionnement économique du quartier se fait selon les logiques suivantes :

- > La concentration (partenariat, mutualisation, effet d'entraînement, attractivité),
- > La proximité du Centre Gare (Gare + Pôle d'Échange Multimodal) et du cœur d'agglomération,
- > La visibilité et accessibilité depuis la VRU (vitrine métropolitaine),
- > La recherche d'une symbiose entre performance économique, excellence environnementale et cadre de vie remarquable.

Cette programmation économique est pensée comme complémentaire à ce qui existe aujourd'hui sur le territoire (Technolac, SavoieExpo, Grand Verger) telle une succursale urbaine.

## LE POSITIONNEMENT DU LOGEMENT, LA CONDITION D'UNE VILLE INNOVANTE

La ville innovante s'inscrit avant tout dans une mixité programmatique. C'est pourquoi le projet tente d'offrir les conditions de cohabitation entre des programmes d'activités économiques, des programmes tertiaires et des programmes résidentiels afin de créer les conditions de synergie entre salariés, usagers, visiteurs, résidents. Le projet tente d'offrir une continuité programmatique Nord/Sud commerciale et de service afin d'accompagner les parcours jusqu'en cœur de quartier et d'en faire un espace de destination depuis le centre-ville.

	Surface Plancher	Densité	Logements
<b>CONSTRUCTIVITÉ TOTALE</b>	<b>160 500</b>	<b>2</b>	<b>4 06</b>
Logements	25 200		640
Commerces et services	6 200		
AUTRES	15 100		
Travaux d'entretien (hors travaux)	30 000		
Coût d'opération	70 100		
Coût d'entretien	25 200		
Coût d'usage	30 700		

## RÉCAPITULATIF DES SURFACES



# LE SCÉNARIO D'AMÉNAGEMENT STRUCTURE ET HIÉRARCHIE DES ESPACES PUBLICS 2|D

## ORGANISATION DE LA TRAME D'ESPACES PUBLICS

La structuration des espaces publics répond aux objectifs suivants:

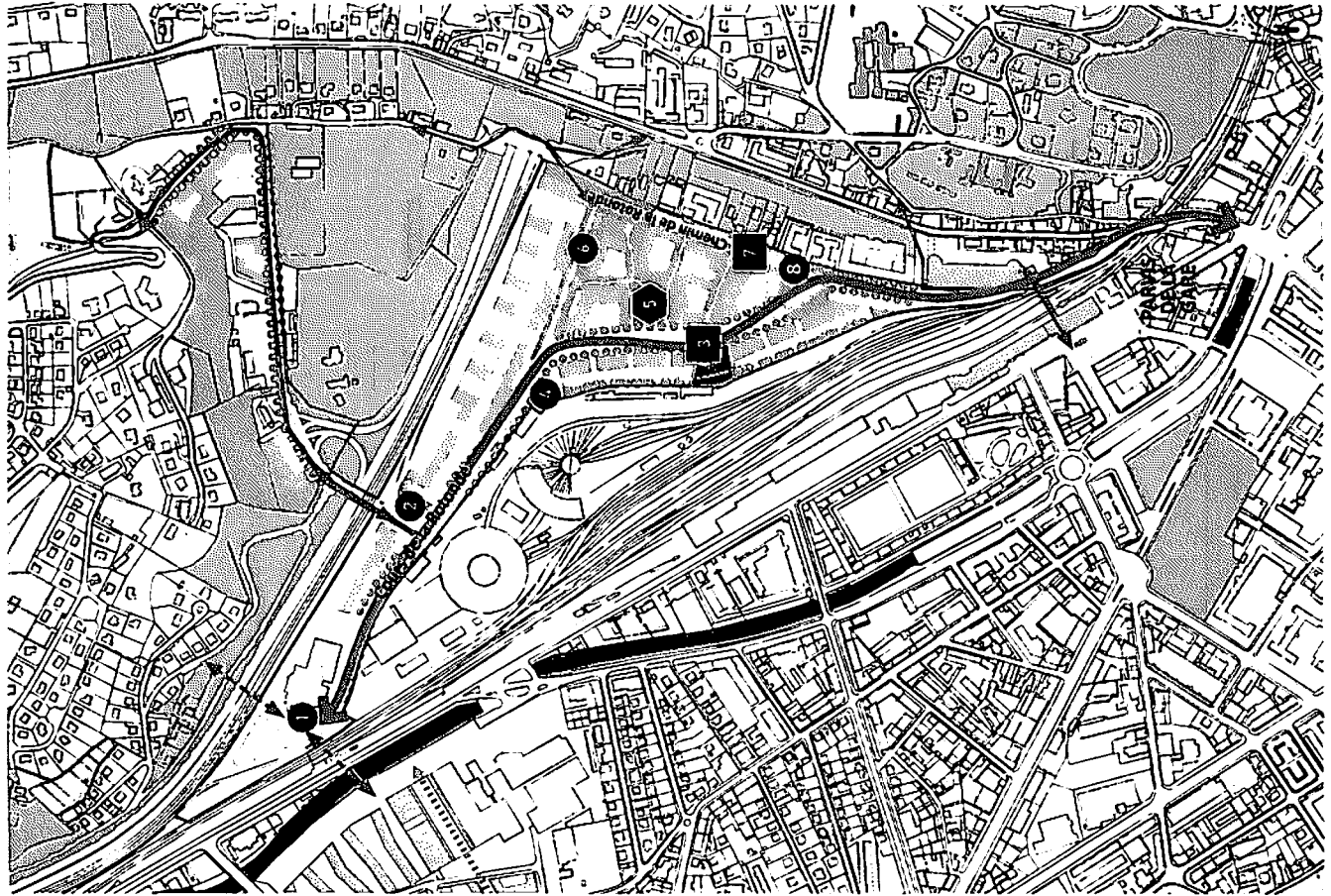
- Reconstituer les continuités urbaines fortement altérées par la VRU et le plateau ferroviaire
- Positionner le quartier de la Cassine au cœur des mobilités de l'agglomération en prolongement du Pôle d'Échange Multimodal (PEM)
- Mettre en place un axe emblématique pour le quartier (le "Cours de la Rotonde"), en faisant échos aux espaces publics du centre-ville
- Mettre en valeur la topographie du site marquée par de forts dénivelés
- Réintégrer les espaces paysagers périphériques dans une trame verte à grande échelle

## UN PARC CENTRAL AUX USAGES MULTIPLES

Situé au cœur du projet, le Parc de la Cassine a été imaginé comme un lieu fédérateur pour l'ensemble des usagers du quartier: entrepreneurs, salariés, habitants, visiteurs.

Vaste espace de respiration, le parc de la Cassine est porteur de multiples fonctions: usages récréatifs, sportifs et de repos, lieu de sociabilité, réservoir de biodiversité, collecteur des eaux de pluie, régulateur des températures et de l'humidité de l'air, réduction du phénomène d'îlots de chaleur urbain, création d'îlots de fraîcheur pour les périodes estivales, filtre à air.

Représentatif de la qualité générale du nouveau cadre de vie, il constitue un élément majeur de l'écosystème urbain de la Cassine, et contribue à l'attractivité du quartier comme lieu de destination à l'échelle métropolitaine.



PLAN DES ESPACES PUBLICS - 1/5000

Place publique principale

Place publique secondaire

Liaison inter-quartier aérienne

Liaison inter-quartier en souterrain

1 LA PLACE DE LA BOISSE

2 LA PLACE DE LA ROTONDE

3 LE COURS DE LA ROTONDE

4 LA PLACE DR. VERNIER

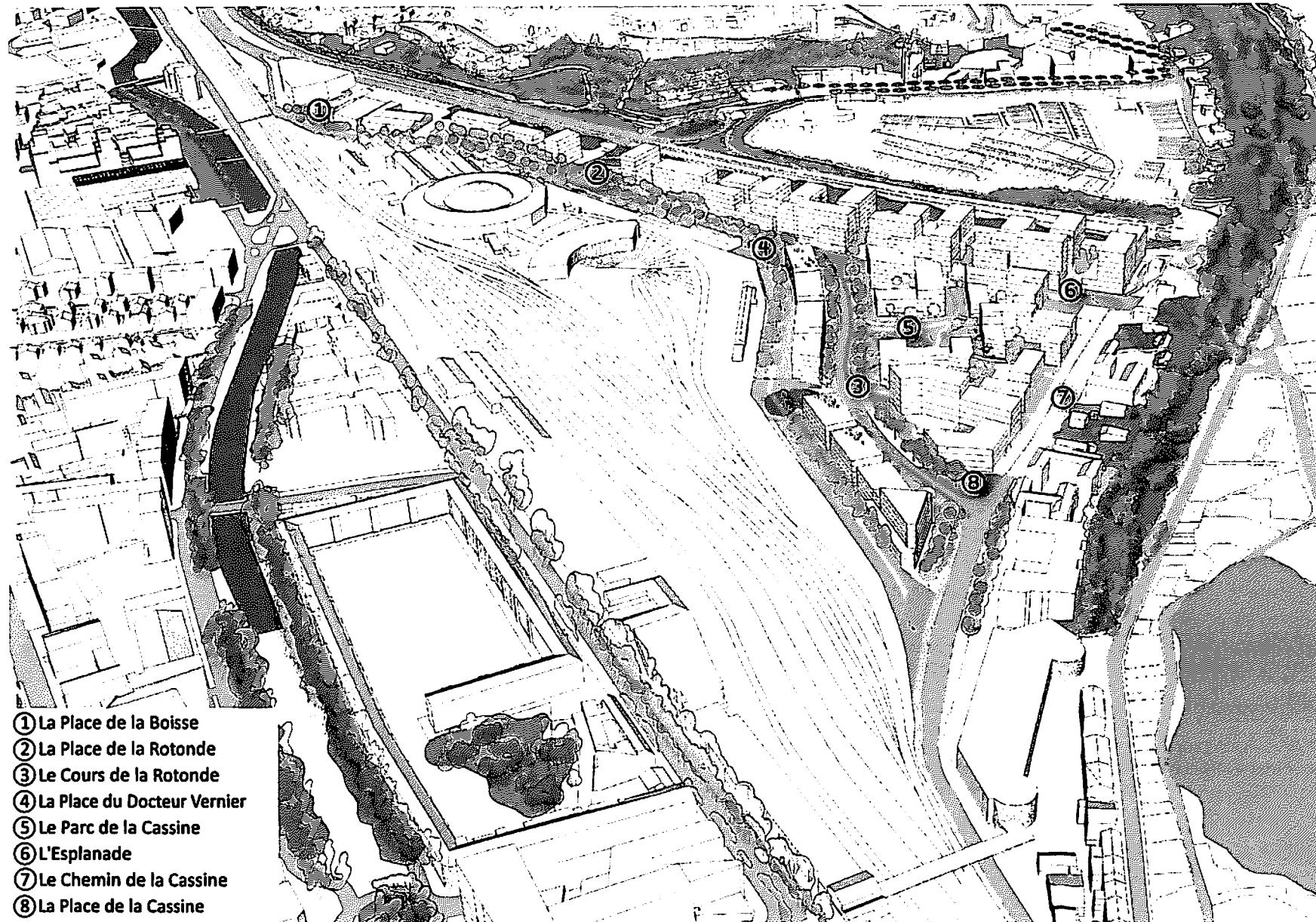
5 LE PARC DE LA CASSINE

6 L'ESPLANADE

7 LE CHEMIN DE LA CASSINE

8 LA PLACE DE LA CASSINE

## 2\_ LE SCÉNARIO D'AMÉNAGEMENT E| INSERTION DANS LE GRAND PAYSAGE



- ① La Place de la Boisse
- ② La Place de la Rotonde
- ③ Le Cours de la Rotonde
- ④ La Place du Docteur Vernier
- ⑤ Le Parc de la Cassine
- ⑥ L'Esplanade
- ⑦ Le Chemin de la Cassine
- ⑧ La Place de la Cassine

### INSERTION DANS LE GRAND PAYSAGE



### **3 | LES ESPACES PUBLICS**

A\_ METTRE EN RÉSEAU LES ESPACES VERTS

B\_ INSÉRER LE SITE DANS LE TERRITOIRE ÉLARGI

C\_ MAXIMISER LE CONTACT VILLE/PARC

D\_ ADOPTER UNE STRATÉGIE VÉGÉTALE À L'ÉCHELLE DE LA ZAC

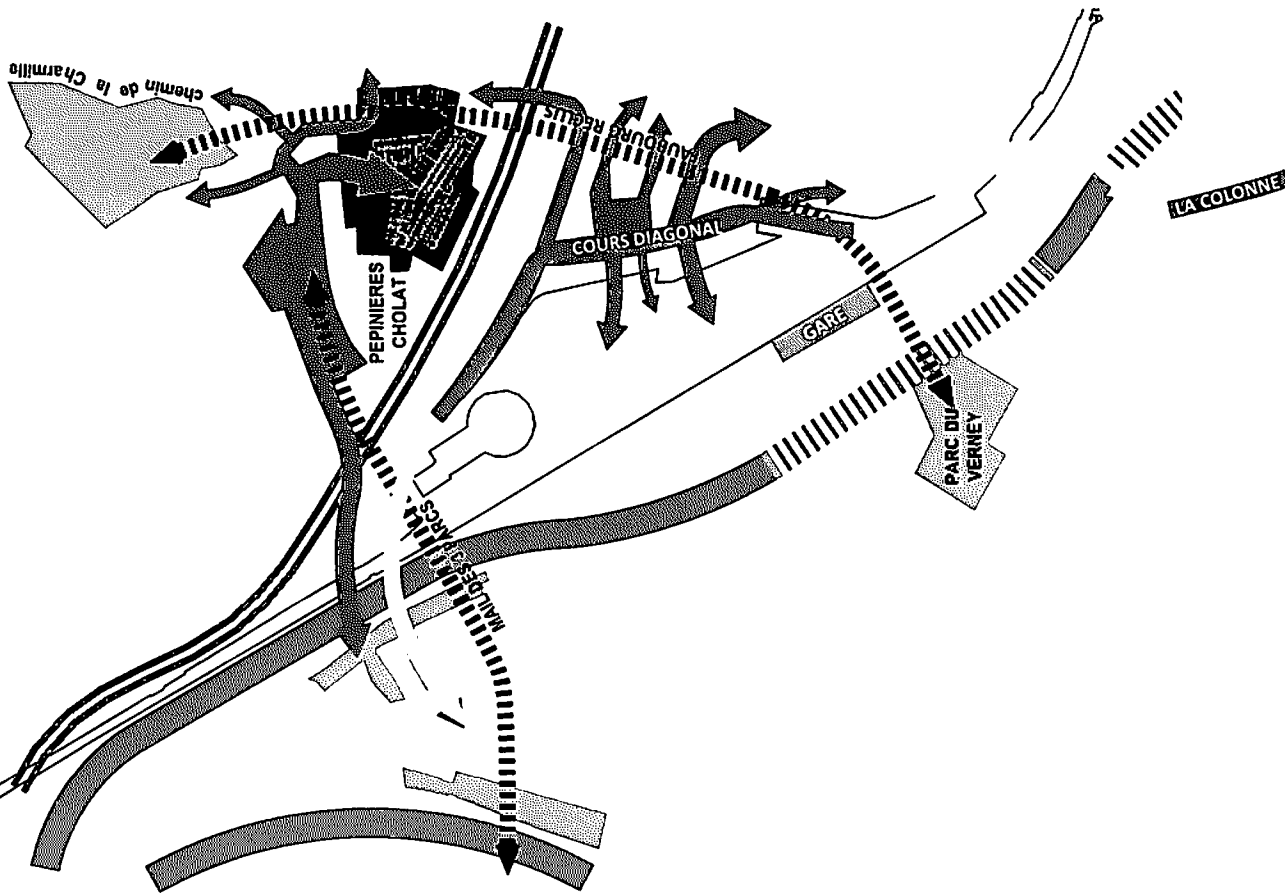
E\_ UN COEUR DE QUARTIER ADOUCI ET VERT

F\_ UN AXE STRUCTURANT N/S REQUALIFIÉ

G\_ UN QUARTIER RECONNECTÉ À SON TERRITOIRE



# LES ESPACES PUBLICS METTRE EN RÉSEAU DES ESPACES VERTS ET PUBLICS



## METTRE EN RÉSEAU DES ESPACES VERTS ET PUBLICS

La typologie urbaine de l'« Archipel » invite, à travers la proposition d'aménagement, à se positionner clairement sur le rapport Ville/Nature. En effet, l'enjeu programmatique relatif à l'archipel oblige à se positionner sur l'attitude à adopter vis-à-vis des espaces verts pour qu'ils soient porteurs de la qualité de projet (traitement des limites, programmation des espaces ouverts, usages).

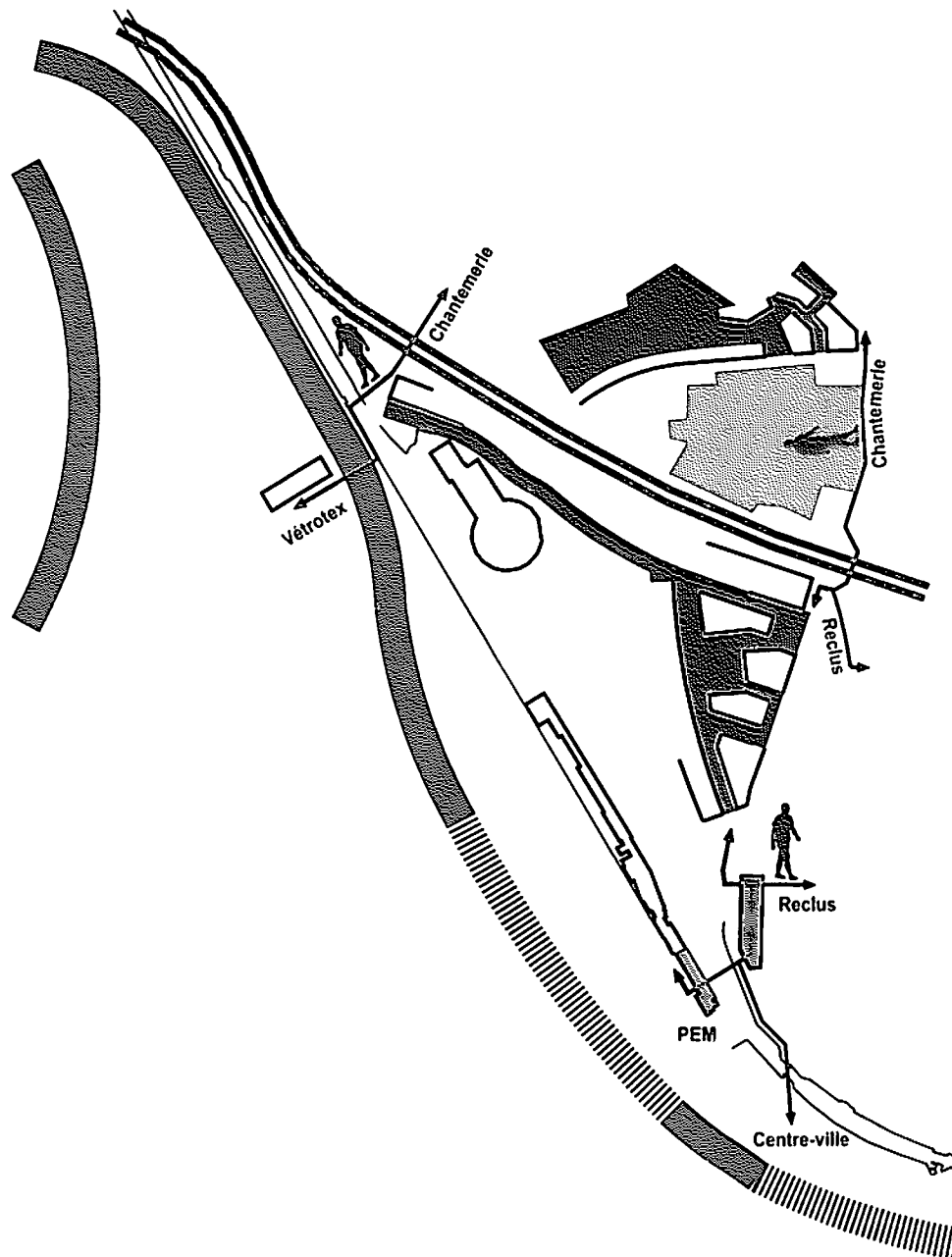
La situation géographique du site en plateau ouvert sur le plateau ferroviaire offre des conditions exceptionnelles que la proposition d'aménagement cherche à valoriser (talus, terrasses, balcons) pour offrir une lecture fine du territoire. Le travail sur les vues sur le territoire constitue une occasion supplémentaire de tisser un lien pertinent entre les ambitions métropolitaines du projet et les qualités singulières du site.

## UNE ARTICULATION MÉTROPOLITAINE

Pour articuler la Ville et le Parc, des espaces publics structurants se relayent (l'Allée Verte dont le cours diagonal en est une séquence) afin de constituer une épine dorsale pour ce nouveau territoire, raccordant le Parc des bords de Leysse au Parc du Verney en passant par la Rotonde.

L'Allée Verte est intégrée au projet comme un parcours transversal Nord/Sud fédérant les espaces publics paysagers et traversés, comme le Parc de la Cassine. Cette continuité verte cumule le double objectif d'assurer la continuité végétale comme celle des chemins doux. En terme écologique, la continuité végétale formée par les strates arborées favorise la circulation des espèces.

## INSÉRER LE SITE DANS LE TERRITOIRE LOCAL LES TRANSITIONS INTER-QUARTIERS



### DES ESPACES DE TRANSITION VALORISÉS

À travers la requalification de l'entrée de ville et l'amélioration des conditions d'accessibilité, le projet met en place les conditions pour atténuer les coupures et sortir de son isolement.

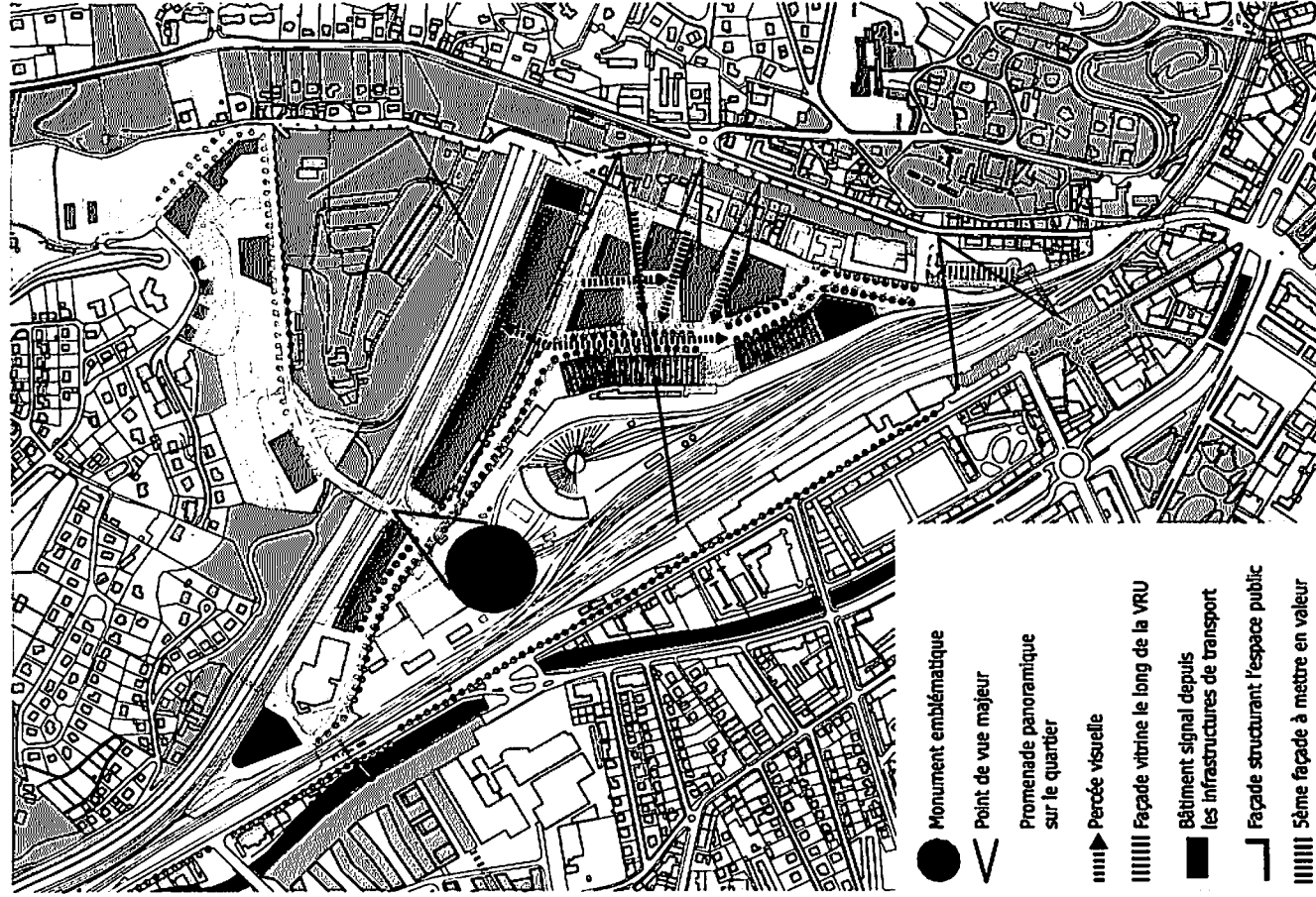
Trois lieux d'interventions majeures ont ainsi été identifiés :

- L'Esplanade du Coteau qui se prolonge par un double chemin vers Chantemerle (actuel chemin de la Cassine) et vers Haut-Reclus (liaison à créer).
- La Place de la Boisse mettant en valeur la continuité piétonne entre Vétrotex et Beauvoir. Son aménagement inclut la requalification du passage souterrain indispensable pour le bon fonctionnement de cette liaison.
- La passerelle de la Gare qui doit permettre une circulation aisée entre le PEM, la Cassine et Reclus via le Parking P+M.

### DES LIEUX DE VIE MULTIPLES

Place de la Cassine, Esplanade du Coteau, Place du Dr. Vernier, Place de la Rotonde et Place de la Boisse complètent l'armature des espaces publics. Ils constituent des lieux de convivialité de proximité et permettent d'organiser la vie de quartier (place commerciale) et les interfaces avec les quartiers environnants.

### SCHÉMA ILLUSTRANT LA MISE EN RÉSEAU DES ESPACES VERTS ET PUBLICS : L'ALLÉE VERTE



# LES ESPACES PUBLICS INSÉRER LE SITE DANS LE TERRITOIRE ÉLARGI LE PAYSAGE METROPOLITAIN

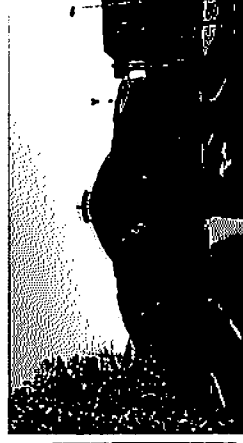


## ÉTATS DES LIEUX

- > Une topographie complexe générant de nombreux points de vue sur le quartier, notamment depuis le faubourg Reclus.
- > Depuis le site, de multiples vues sur les massifs environnants et notamment les points culminants des Bauges, de la Chartreuse et de l'Épine.
- > Un des premiers quartiers perçu par les personnes en transit (train ou véhicule).
- > Au niveau de la Cassine, un paysage banalisé composé de bâtiments disparates et sans qualité architecturale.
- > Au niveau de Chantemerle, des ambiances à dominante végétale composées d'espaces ouverts, de boisements et de la pépinière Cholat.
- > Un Monument Historique inscrit, la Rotonde fortement perceptible depuis le site de projet.

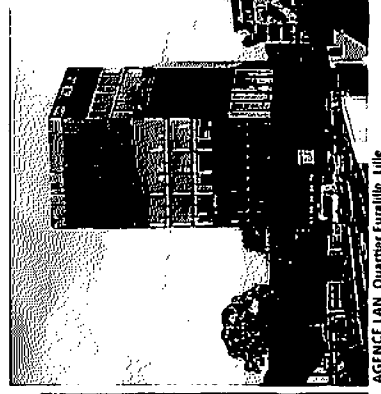
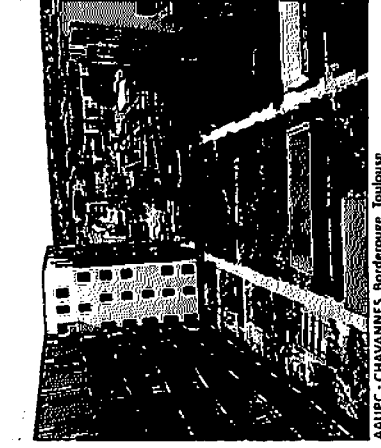
## STRATÉGIE

- > Une promenade panoramique sur le quartier, la rotonde et le grand paysage chambérien depuis le Haut Reclus.
- > Des perceptions internes au quartier caractérisées par de nombreuses percées vers le parc grâce au système des îlots archipels.
- > Une silhouette scénographique mettant en scène le dynamisme économique pour les visiteurs au travers de bâtiments "signal" et une façade vitrine le long de la VRU.
- > Une attention particulière au traitement des cinquièmes façades (toitures), en particulier au niveau du P+R de la Cassine et des bâtiments "train".



PANORAMA SUR CASSINE, Vue depuis l'Avenue d'Albès-Bains

LA ROTONDE, Vue depuis la rue Jean Pelletier



AAUPC - CHAVANNES, Borderebourg, Toulouse

AGENCE LAN, Quartier Eurallie, Lille

Envoyé en préfecture le 30/11/2023

Reçu en préfecture le 30/11/2023

Publié le

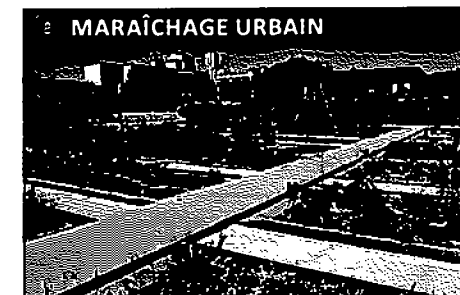
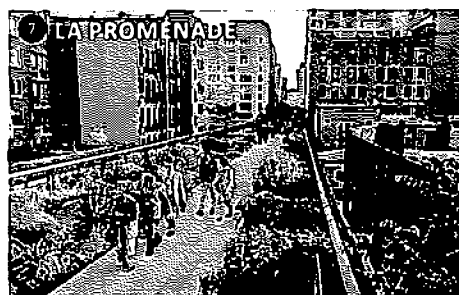
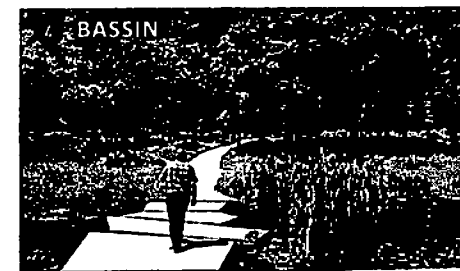
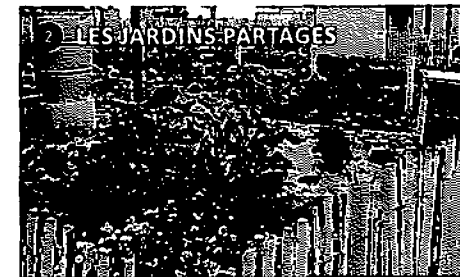
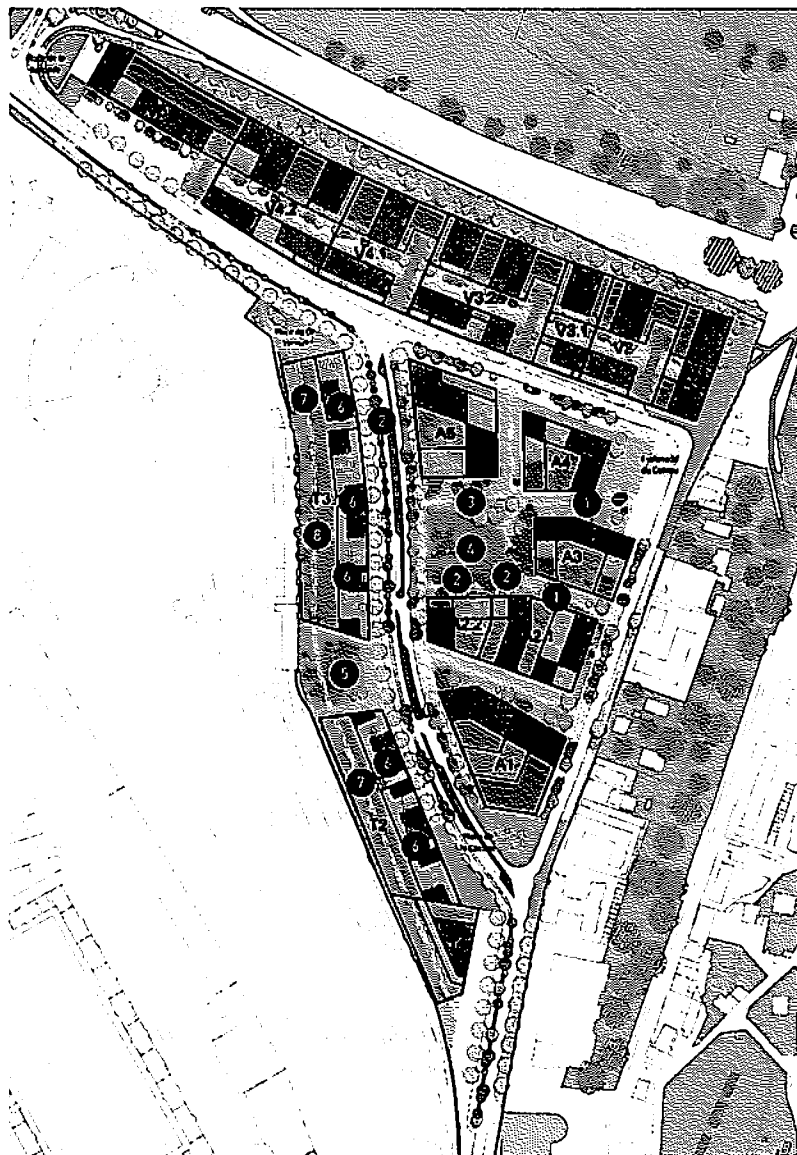
ID : 073-200075810-20231129-C2378-DE



## PLAN PAYSAGE ILLUSTRANT LES OUVERTURES ET CONTINUITÉS VISUELLES

- Monument emblématique
- ▲ Point de vue majeur
- Promenade panoramique sur le quartier
- ▲ Percée visuelle
- ||||| Façade vitrine le long de la VRU
- Bâtiment signal depuis les infrastructures de transport
- Façade structurant: l'espace public
- ||||| Sème façade à mettre en valeur

- 1\_Parc Sandtorpark\_Hamburg
- 2\_AAUPC\_Cours Seguin\_Boulogne
- 3\_Parc de Vert de Maisons\_Maisons-Alfort
- 4\_Bassin du Grand Parc\_Saint Ouen
- 7\_Serres pédagogiques\_Le Grand Parc\_Saint Ouen
- 8\_JAMES CORNER FIELD OPERATIONS\_High Line\_New York

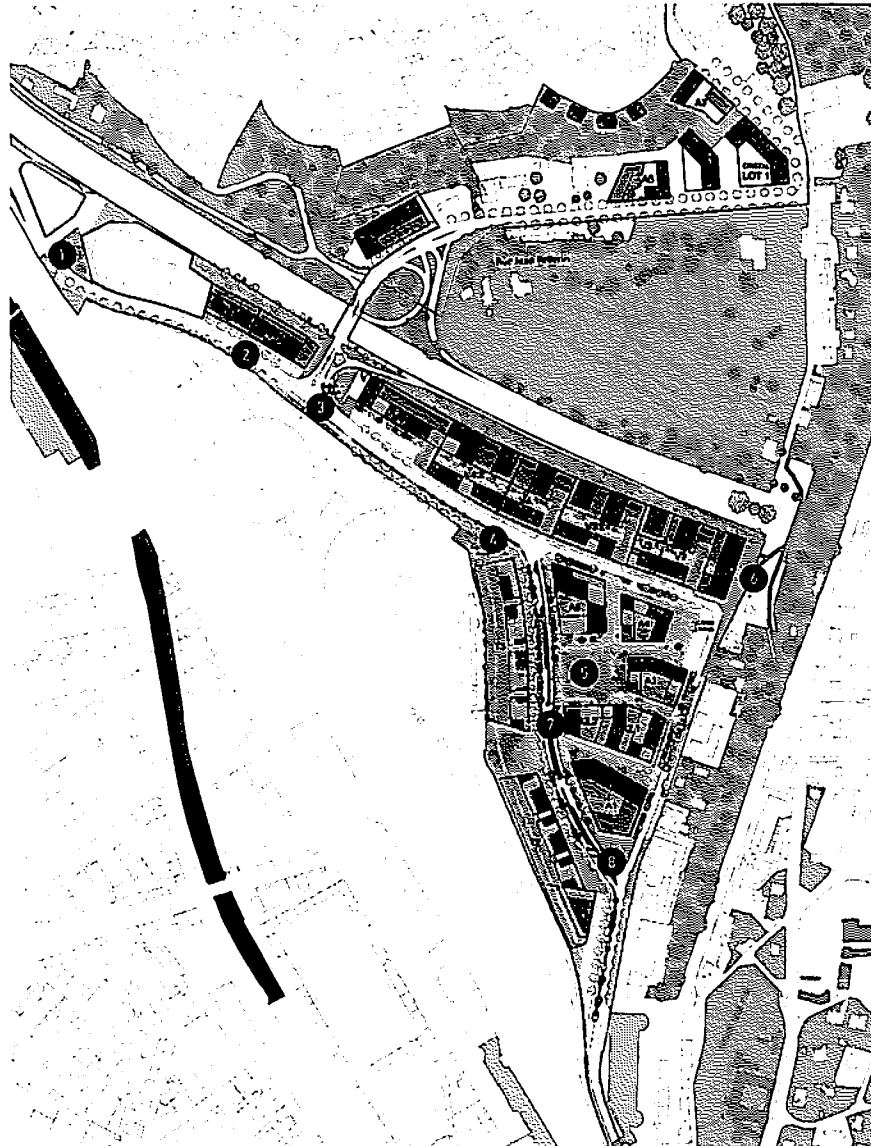


PLAN PAYSAGE ILLUSTRANT LA DIVERSITÉ DES MILIEUX PROJÉTÉS - 1/3000

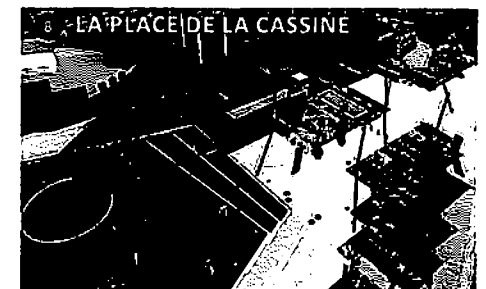
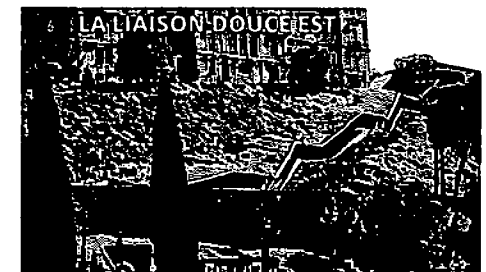
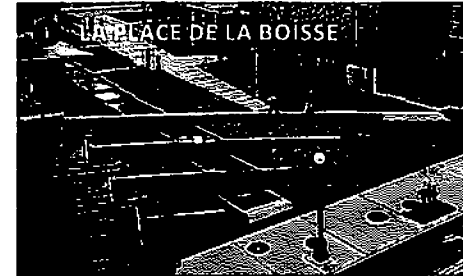
- 2\_AAUPC\_Cours Seguin\_Boulogne
- 3\_ATELIER 2\_Town Hall Square Solingen
- 4\_Place de l'Hôtel de ville\_Saint Etienne
- 5\_JACQUELINE OSTY\_Parc de Clichy-Les Batignolles\_Paris
- 6\_A. M. LAPÉÑA ETE TORRES\_Escaleras Mecánicas\_Tolède
- 7\_JANE IRWIN\_Constitution Avenue\_Canberra
- 8\_C.F. MOLLER\_Aalborg Waterfront\_Danemark



# ADOPTER UNE STRATÉGIE VÉGÉTALE À L'ÉCHELLE DE LA ZAC LES AMBIANCES

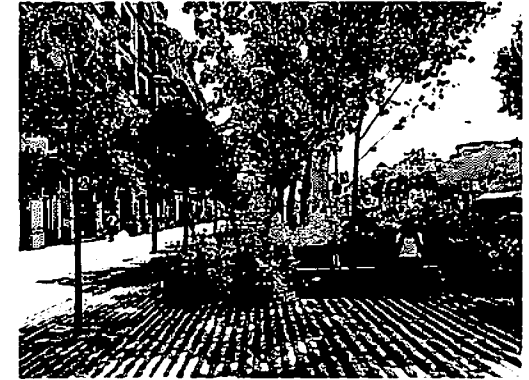
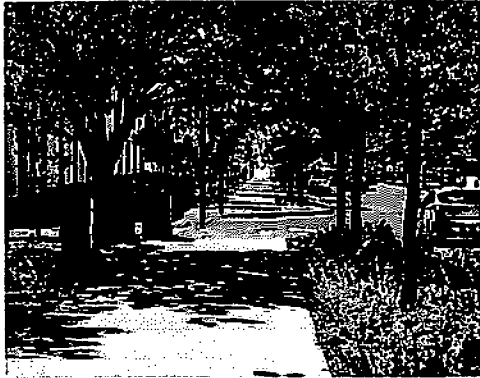


PLAN PAYSAGE ILLUSTRANT LA DIVERSITÉ DES MILIEUX PROJETÉS - 1/5000

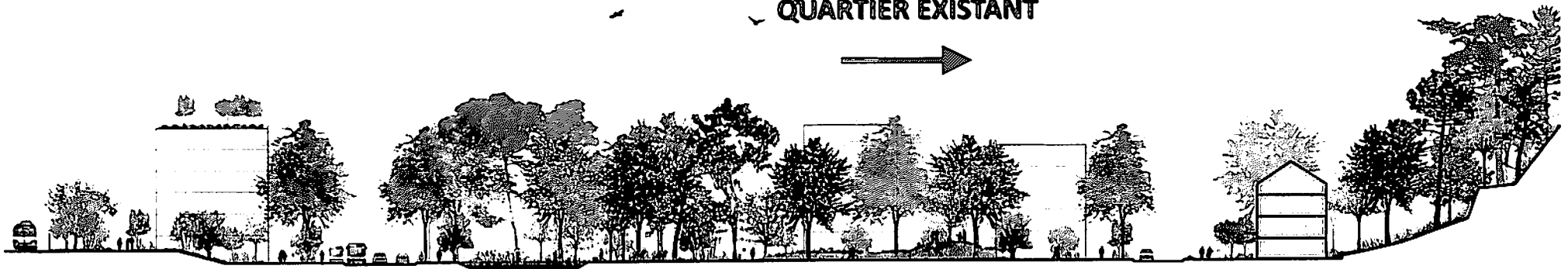




# ADOPTER UNE STRATÉGIE VÉGÉTALE À L'ÉCHELLE DE LA ZAC LES AMBIANCES



OUVERTURE SUR LE  
QUARTIER EXISTANT



**COURS  
DE LA ROTONDE**  
*Entrée de ville*



**BASSIN DE  
COLLECTE  
DES EAUX  
PLUVIALES**



**ESPACES DE  
REPOS ET DE  
SOCIABILITE**



**JARDINS  
PARTAGÉS**



**CHEMIN DE LA  
CASSINE**  
*Voie de desserte  
riverains apaisée*



**BIODIVERSITÉ**



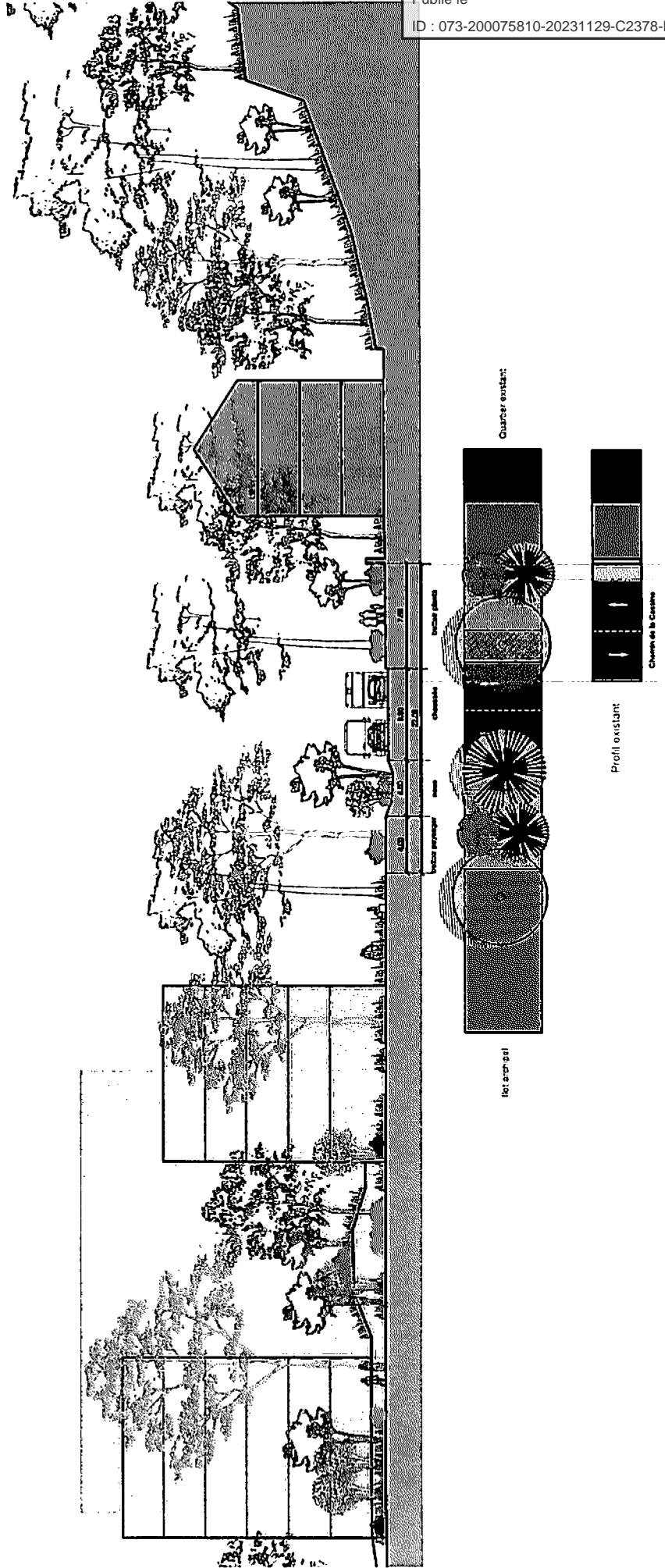
# LES ESPACES PUBLICS ADOPTER UNE STRATÉGIE VÉGÉTALE À L'ÉCHELLE DE LA ZAC LES HORIZONS PAYSAGERS

PARC

TRAVERSE

CHEMIN DE LA CASSINE

A-PIC DE RECLUS



Envoyé en préfecture le 30/11/2023  
 Reçu en préfecture le 30/11/2023  
 Publié le  
 ID : 073-200075810-20231129-C2378-DE





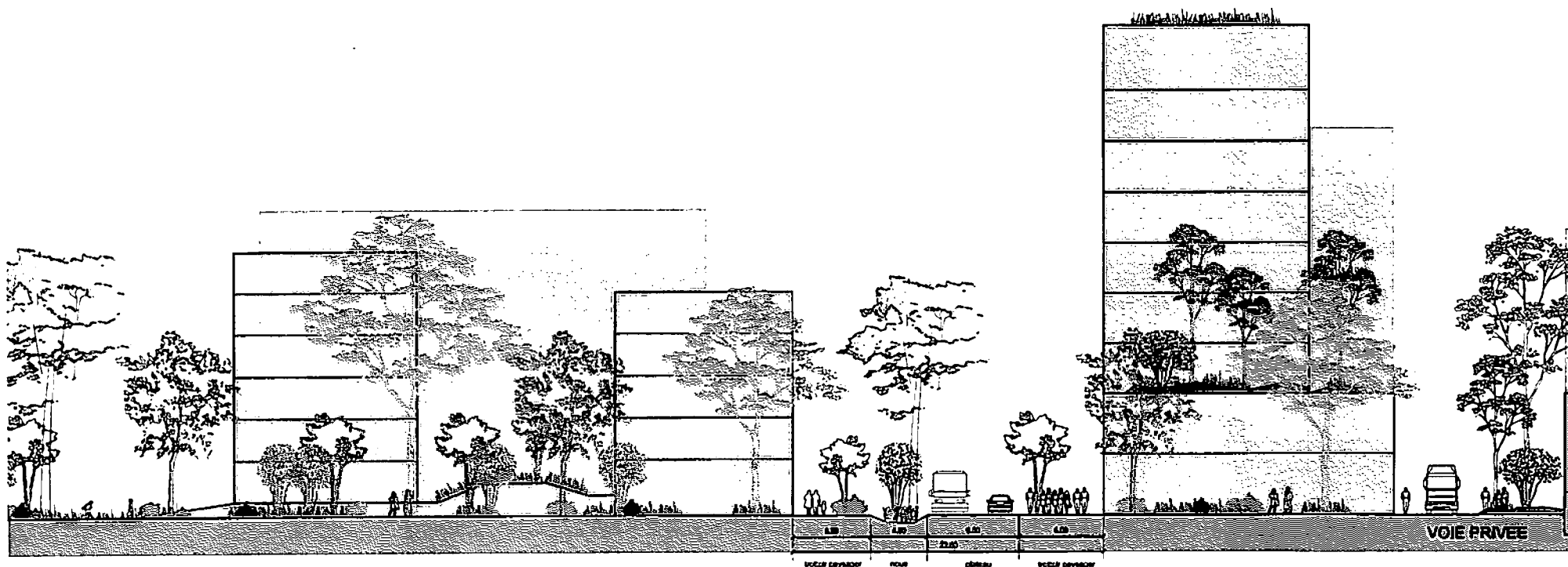
# ADOPTER UNE STRATÉGIE VÉGÉTALE À L'ÉCHELLE DE LA ZAC LES HORIZONS PAYSAGERS

PARC

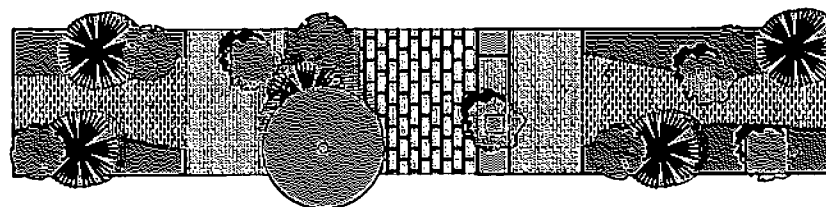
TRAVERSE

ESPLANADE

ILOT VITRINE



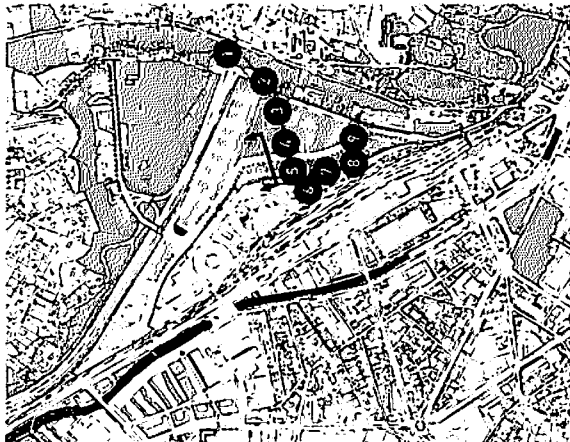
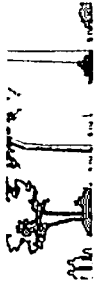
Accès parc



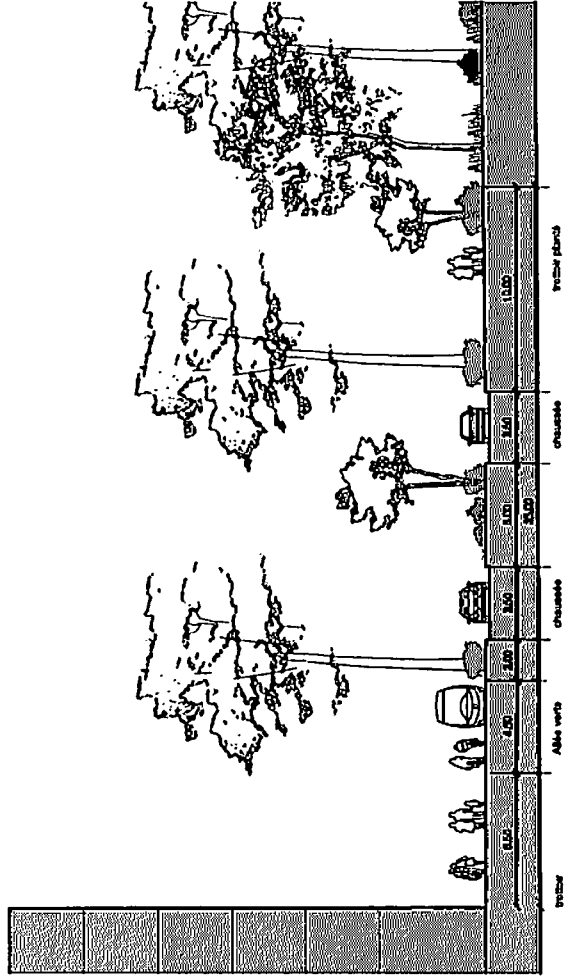
## CONTINUITÉ PAYSAGÈRE - DIFFUSION DU PARC VERS LES BATIMENTS-VITRINES

- 1. A. M. LAPEÑA ETE TORRES, Escaleras Mecánicas, Toit4é
- 2. CHYUTIN ARCHITECTES, The Deichmann square
- 3. ADUPC CHAVANNES, Quai de la Trappe, Boulogne-Billancourt

# LES ESPACES PUBLICS UN COEUR DE QUARTIER ADOUCI ET VERT



PLAN DE SITUATION



RÉFÉRENCE\_ LIAISON DOUCE EST



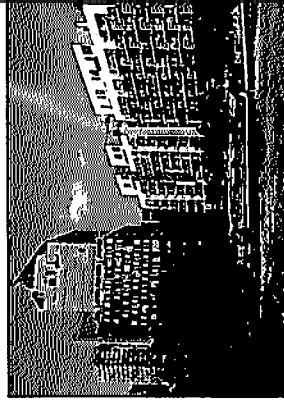
1

RÉFÉRENCE\_ L'ESPLANADE

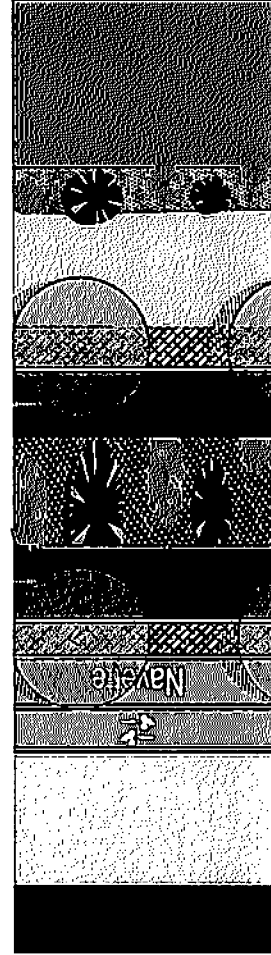


2

RÉFÉRENCE\_ PARC + ARCHIPEL



3



PROFIL\_ LE COURS DE LA ROTONDE-1/250

Envoyé en préfecture le 30/11/2023

Reçu en préfecture le 30/11/2023

Publié le

ID : 073-200075810-20231129-C2378-DE



Envoyé en préfecture le 30/11/2023

Reçu en préfecture le 30/11/2023

Publié le

ID : 073-200075810-20231129-C2378-DE

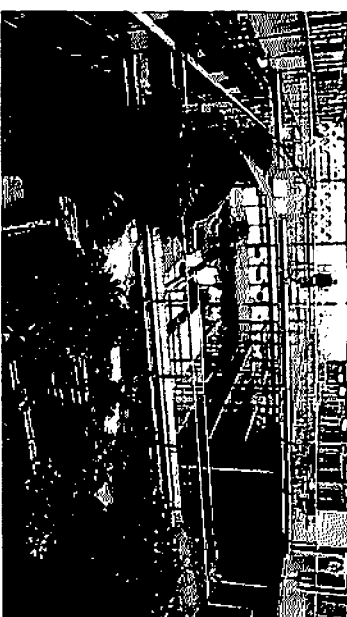


ZAC de la CASSINE - Chambery - Plan Guide - 29 Mars 2019 - Indice C  
4. AGENCE ET ITR, Le Grand Parc des Docks, Saint Ouen  
5. CHRISTIAN DEVILLERS, Ecoquartier Ginko, Bordeaux  
6. Bahisstrasse, Bobingen, Allemagne

# LES ESPACES PUBLICS UN COEUR DE QUARTIER ADOUCI ET VERT



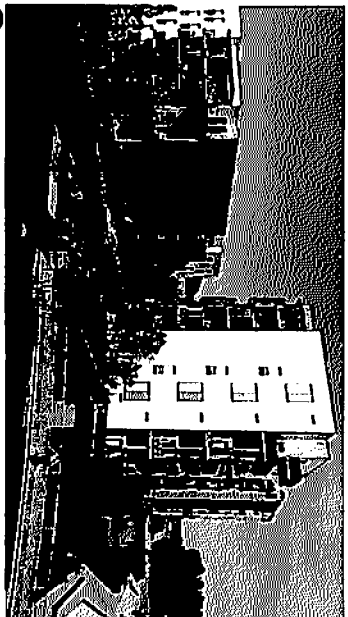
RÉFÉRENCE\_JARDINS PARTAGES



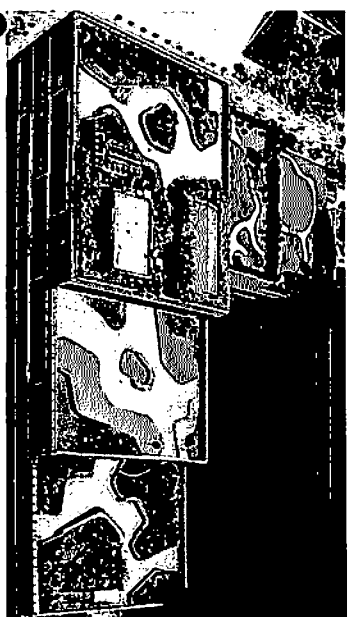
RÉFÉRENCE\_PATIOS



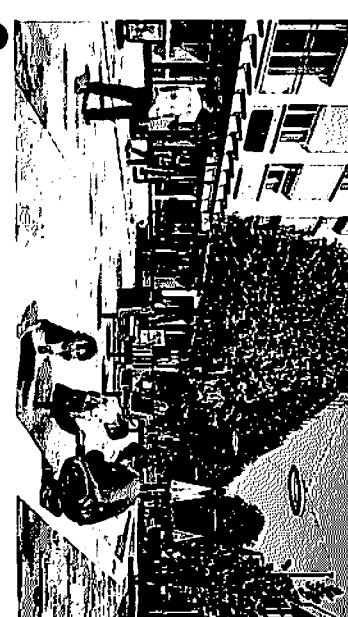
RÉFÉRENCE\_PROMENADE



RÉFÉRENCE\_BASSIN



RÉFÉRENCE\_TOITURES

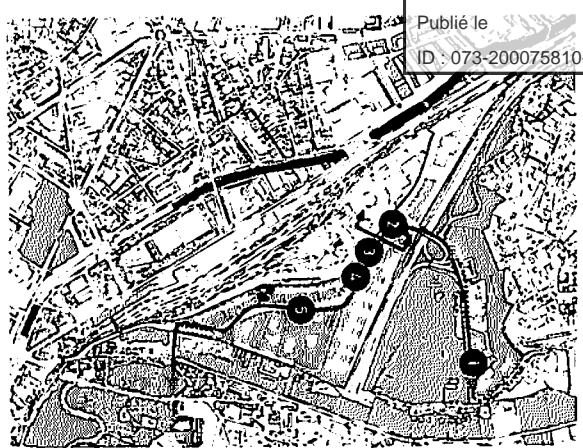
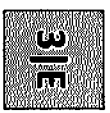


RÉFÉRENCE\_PLACE DE LA CASSINE

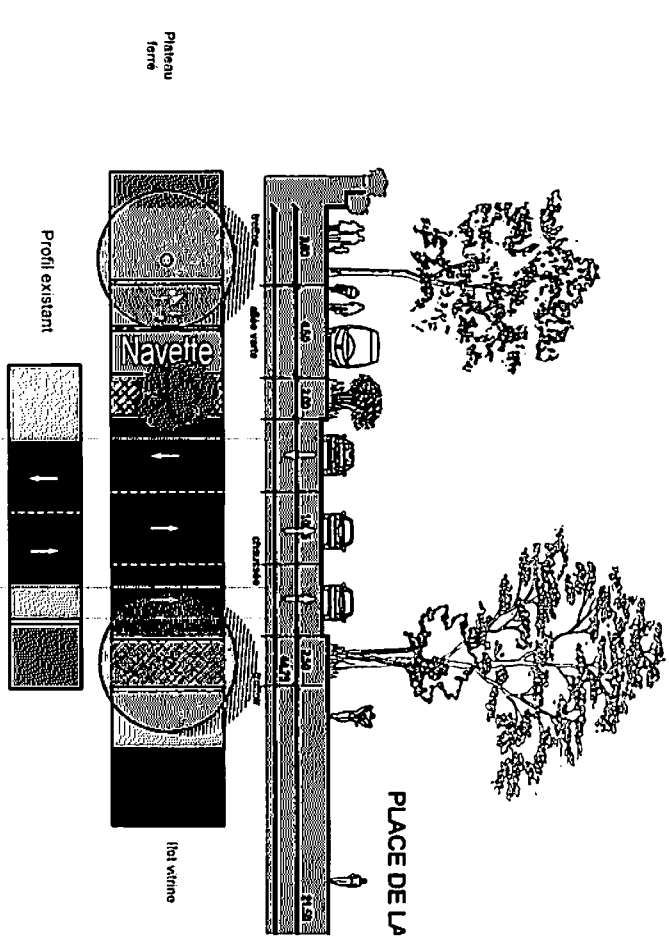


Envoyé en préfecture le 30/11/2023  
 Reçu en préfecture le 30/11/2023  
 Publié le  
 ID : 073-200075810-20231129-C2378-DE

# LES ESPACES PUBLICS UN COEUR DE QUARTIER ADOUCI ET VERT

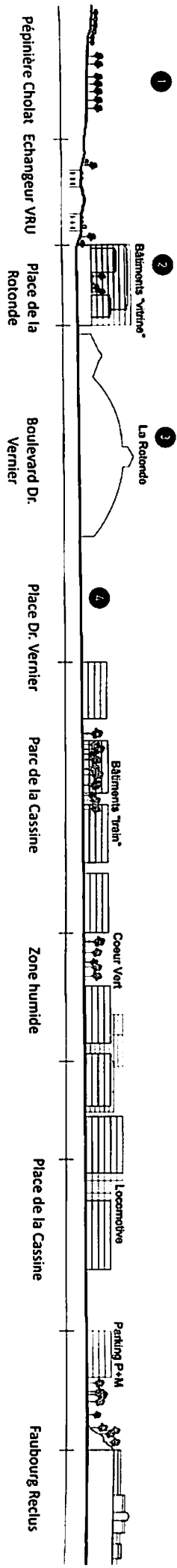


PLAN DE SITUATION



PROFIL\_ LE COURS DE LA ROTONDE-1/250

## CONTINUITÉ PIÉTONNE À TRAVERS LE COEUR DE QUARTIER DEPUIS CHANTEMERLE À RECLUS



Envoyé en préfecture le 30/11/2023

Reçu en préfecture le 30/11/2023

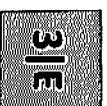
Publié le

ID : 073-200075810-20231129-C2378-DE

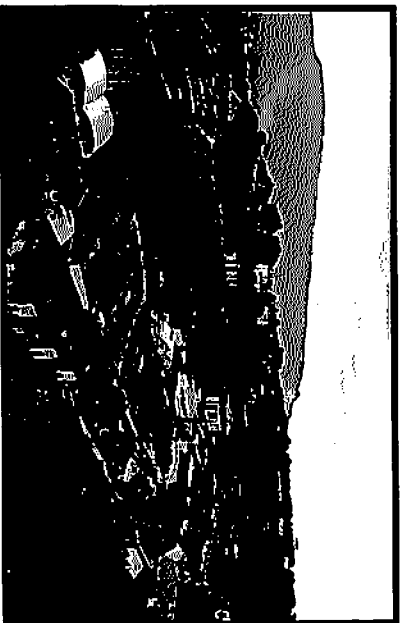


ZAC de la CASSINE - Charbey - Plan Guide - 29 Mars 2019 - Indice C  
L'ÉLABORATEUR : PIERRE CHOLAT, Chambéry  
L'ARCHITECTE : PIERRE BERLAND, Bordeaux  
L'AMÉNAGEUR : GAUJON, HIER+CONQUER ARCHITECTES, Secteur Mermoz, Lyon  
L'AMÉNAGEUR : MINSUNG KIM LANDSCAPE ARCHITECTS, Lemmon Plaza

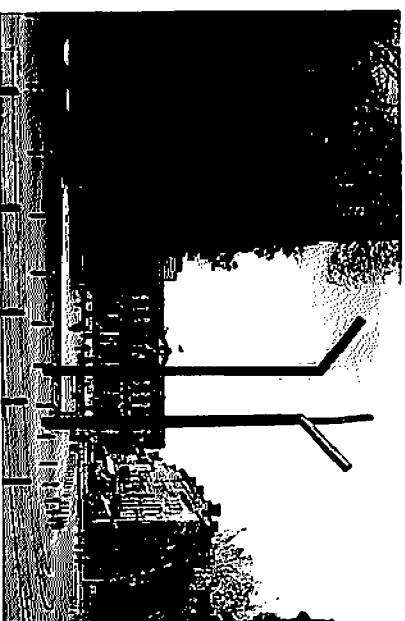
# LES ESPACES PUBLICS UN COEUR DE QUARTIER ADOUCI ET VERT



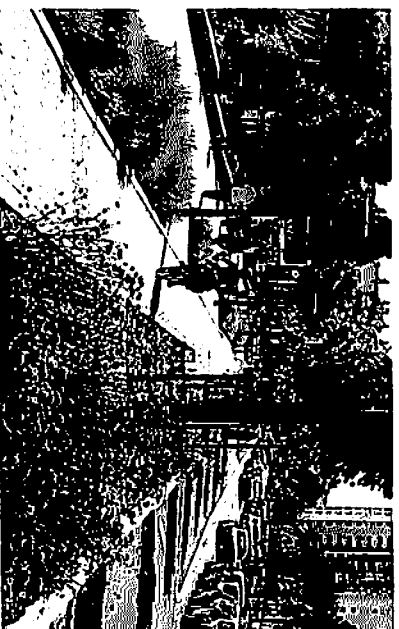
## EXISTANT \_ PEPINIERE CHOLAT



## RÉFÉRENCE \_ LA PLACE DE LA ROTONDE



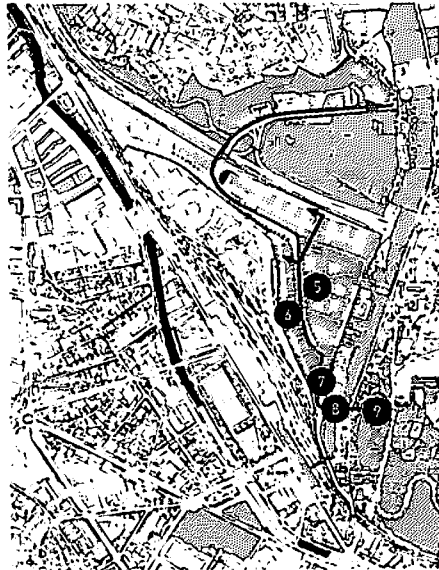
## RÉFÉRENCE \_ COURS DE LA ROTONDE



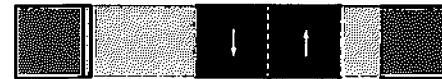
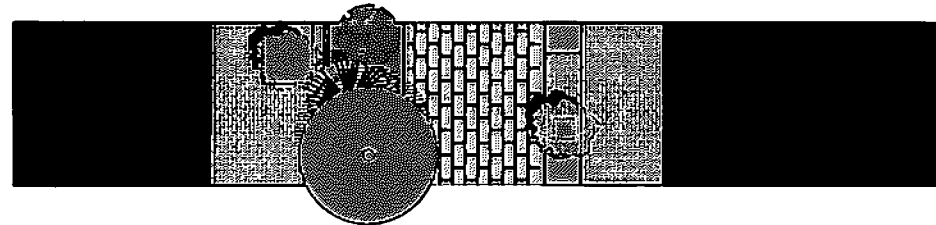
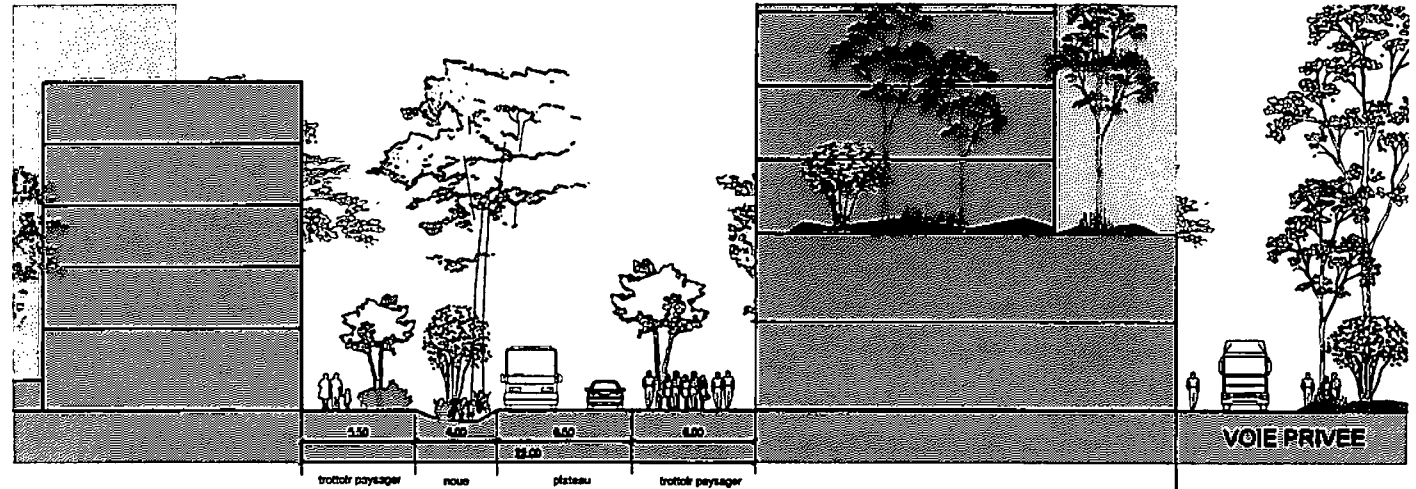
## RÉFÉRENCE \_ PLACE DR.VERNIER



# UN COEUR DE QUARTIER ADAPTÉ ET VERT



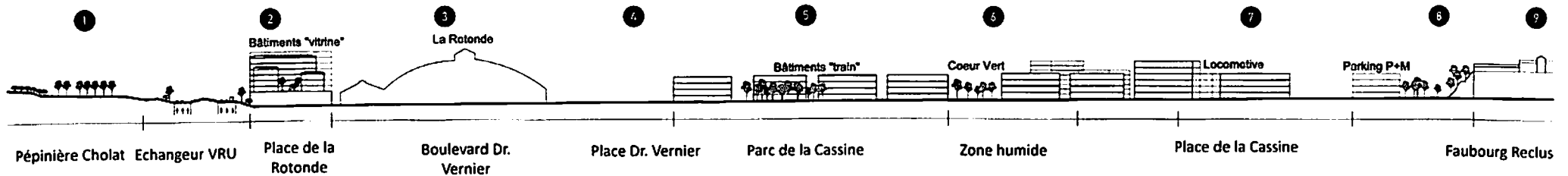
PLAN DE SITUATION



Rue du Dr. Vernier

PROFIL\_ L'ESPLANADE-1/250

## CONTINUITÉ PIÉTONNE À TRAVERS LE COEUR DE QUARTIER DEPUIS CHANTEMERLE À RECLUS



- 5\_WES LANDSCHAFTS-ARCHITEKTUR\_Hafencity\_Hambourg
- 6\_BRUEL/DELMAR\_ZAC de la Morinas\_St-Jacques-de-la-Lande
- 7\_POLYFORM ARCHITECTES\_Godsbenearealet\_Danemark
- 8\_BERNARD TSCHUMI\_Lausanne
- 9\_Faubourg Reclus\_Chambéry



# UN COEUR DE QUARTIER

RÉFÉRENCE\_ PARC + ARCHIPEL



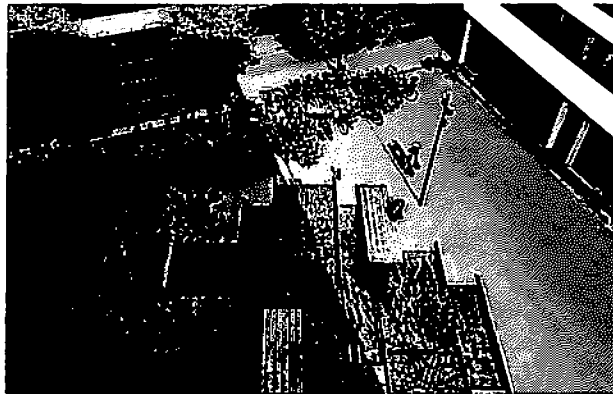
5

RÉFÉRENCE\_ LA ZONE HUMIDE



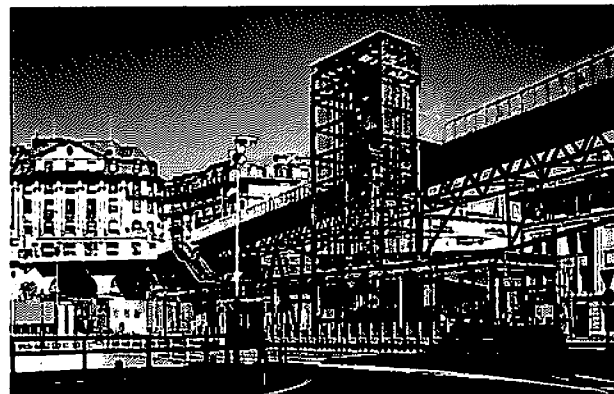
6

RÉFÉRENCE\_ PLACE DE LA CASSINE



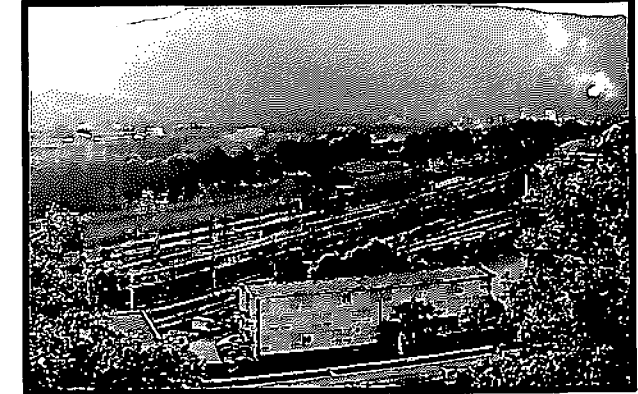
7

RÉFÉRENCE\_LIAISON DOUCE



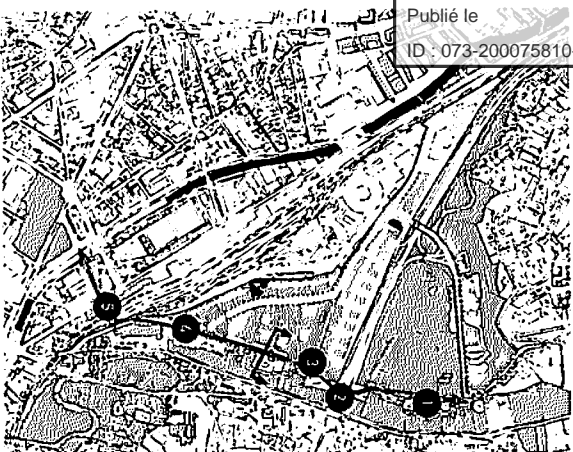
8

EXISTANT\_ QUARTIER RECLUS

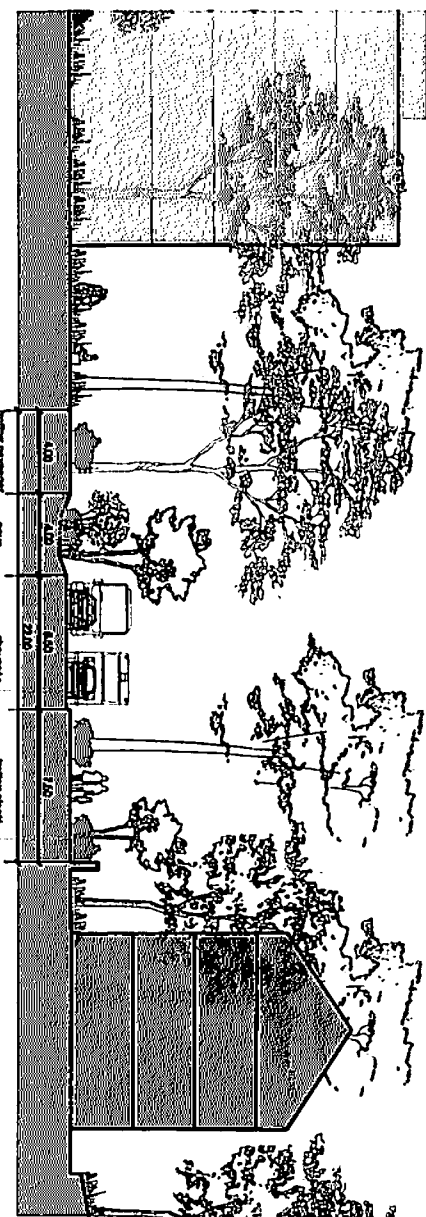


9

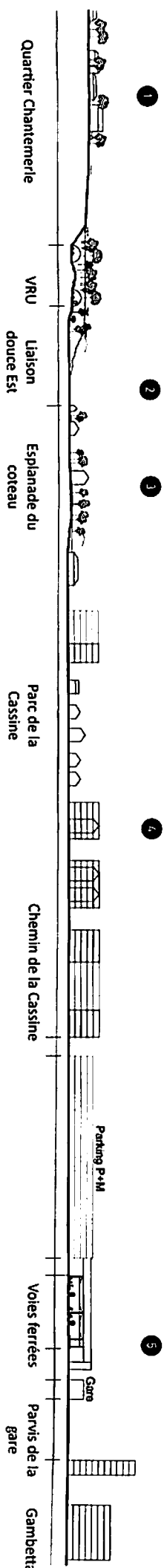
# LES ESPACES PUBLICS UN AXE STRUCTURANT NORD/SUD REQUALIFIÉ



PLAN DE SITUATION



PROFIL\_ LE CHEMIN DE LA CASSINE-1/250



## CONTINUITÉ PIÉTONNE EN SITUATION D'ARRIÈRE DU PARC DEPUIS LE CENTRE GARE JUSQU'À CHANTEMERLE



Envoyé en préfecture le 30/11/2023

Reçu en préfecture le 30/11/2023

Publié le

ID : 073-200075810-20231129-C2378-DE



ZAC de la CASSINE - Chambéry - Plan Guide - 29 Mars 2019 - Indice C  
PRÉFECTURE CHOLAT, Chambéry  
MADAME ÉE BAILLY, Saint Erenne  
OASIS, Entrepôt Madoonal, Paris  
JANIN, RWIN, Constitution Avenue, Carberis  
P. J. J. J.  
HOTEL DE LA GARE, Chambéry

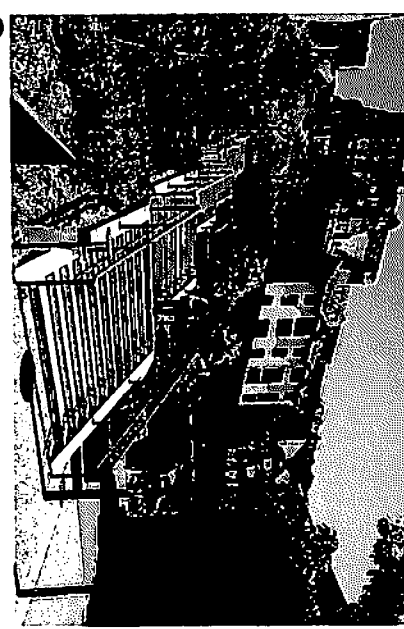
# LES ESPACES PUBLICS UN AXE STRUCTURANT NORD/SUD REQUALIFIÉ



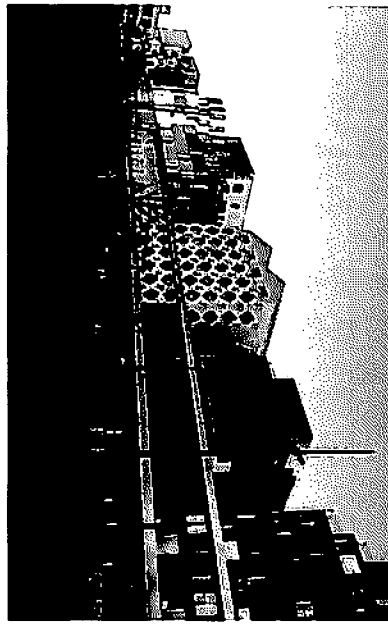
EXISTANT \_ QUARTIER CHANTEMERLE



RÉFÉRENCE \_ LIASON DOUCE EST



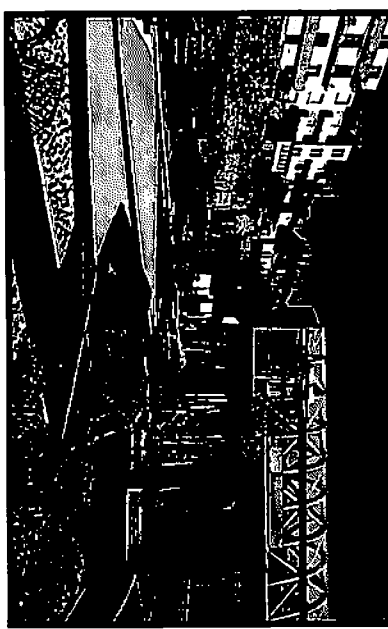
RÉFÉRENCE \_ L'ESPLANADE



RÉFÉRENCE \_ COURS DIAGONAL



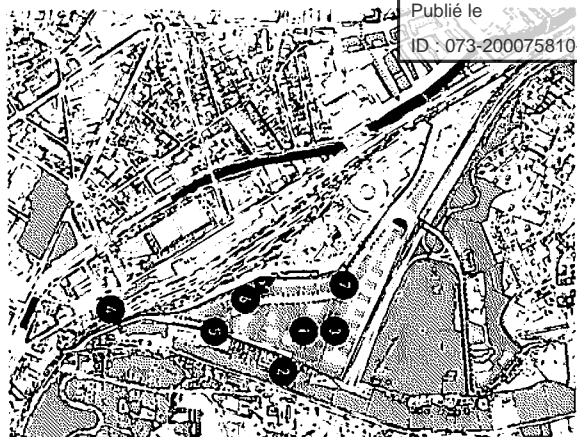
EXISTANT \_ PASSERELLE DE LA GARE



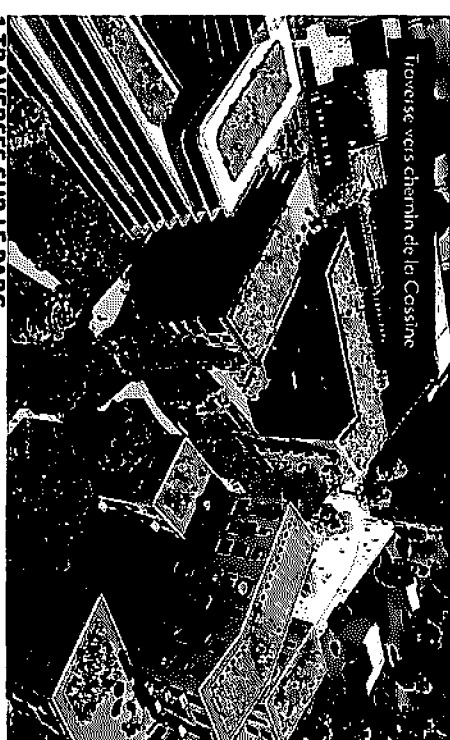
Envoyé en préfecture le 30/11/2023  
Reçu en préfecture le 30/11/2023  
Publié le  
ID : 073-200075810-20231129-C2378-DE



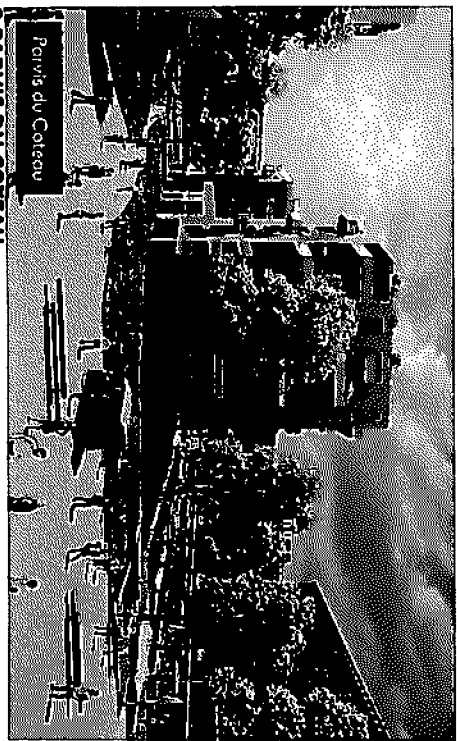
# LES ESPACES PUBLICS UN AXE STRUCTURANT NORD/SUD REQUALIFIÉ



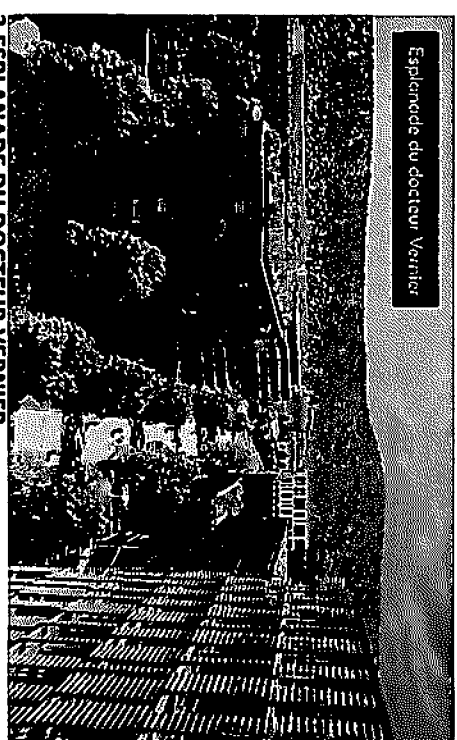
PLAN DE SITUATION



L'TRAVERSE SUR LE PARC

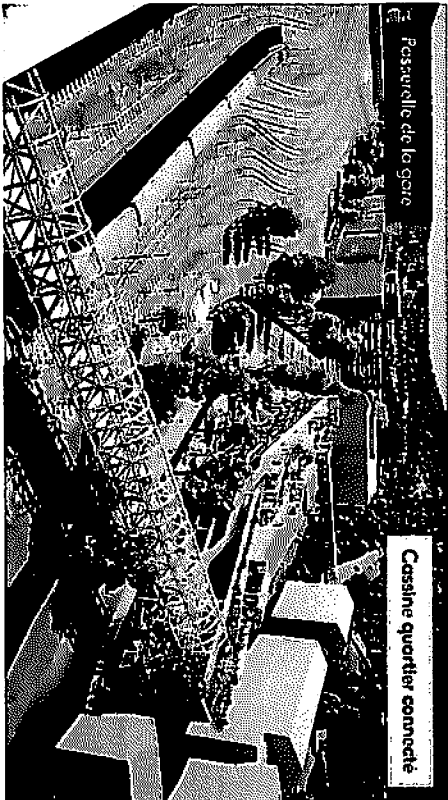


2. PARVIS DU COTEAU

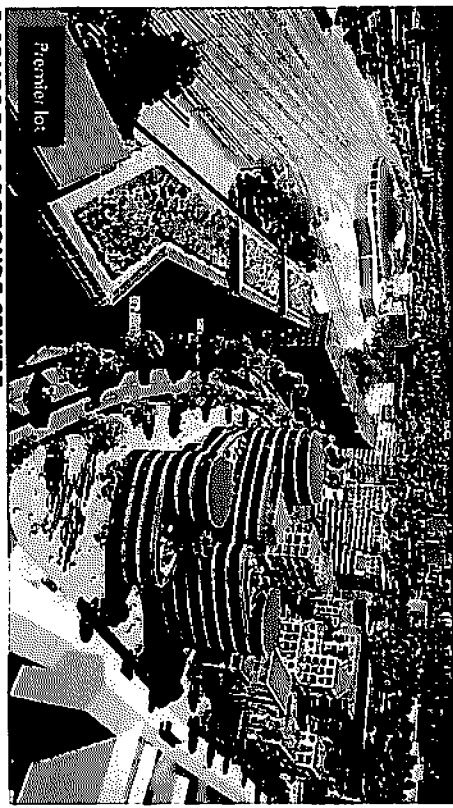


3. ESPLANADE DU DOCTEUR VERNIER

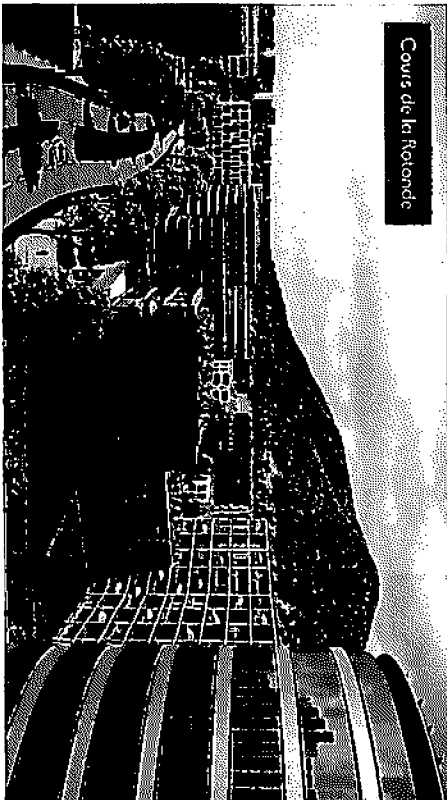
# LES ESPACES PUBLICS UN AXE STRUCTURANT NORD/SUD REQUALIFIÉ



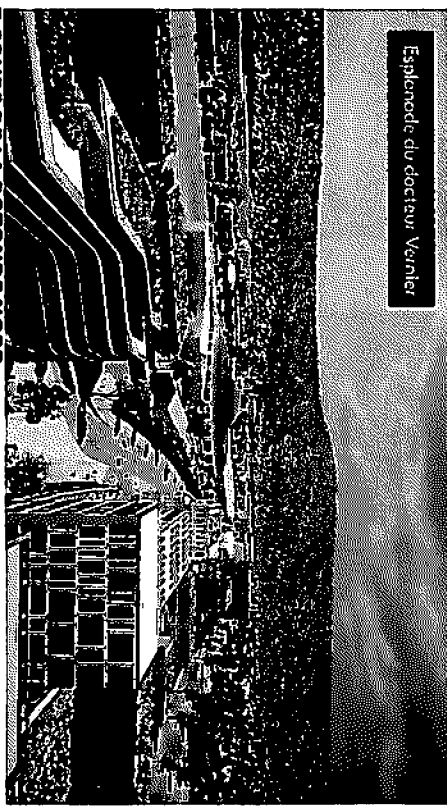
4. COURS DE LA ROTONDE SUD



5. COURS DE LA ROTONDE CENTRE



6. COURS DE LA ROTONDE CENTRE



7. COURS DE LA ROTONDE NORD

- 1\_PASSAGE VÉTROTEX\_Chambéry
- 2\_ADEPT ARCHITECTS/LIWPANNING\_Måløv, Danemark
- 3\_FAUBOURG 2/3/4\_Carrefour Allende\_Châtenay-Malabry
- 4\_CHEMIN DES JONQUILLES\_Chambéry
- 5\_CHATEAU DE CARAMAGNE\_Chambéry

Envoyé en préfecture le 30/11/2023

Reçu en préfecture le 30/11/2023

Publié le

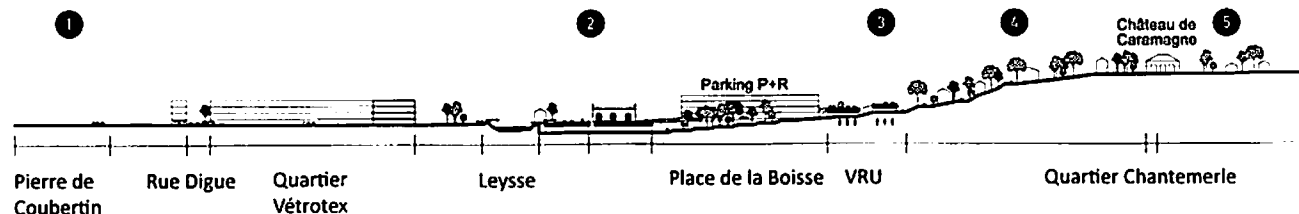
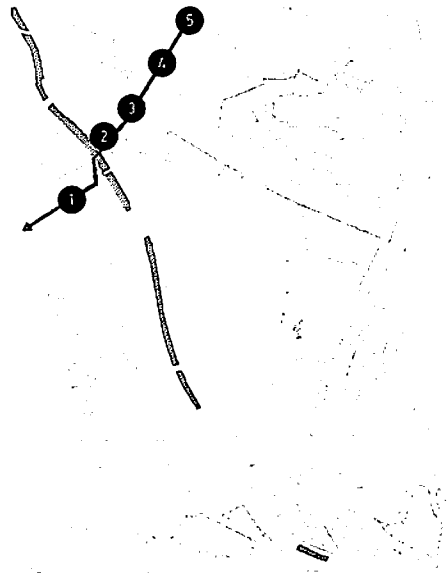
LES ESPACES PUBLICS

Berser  
Levrault

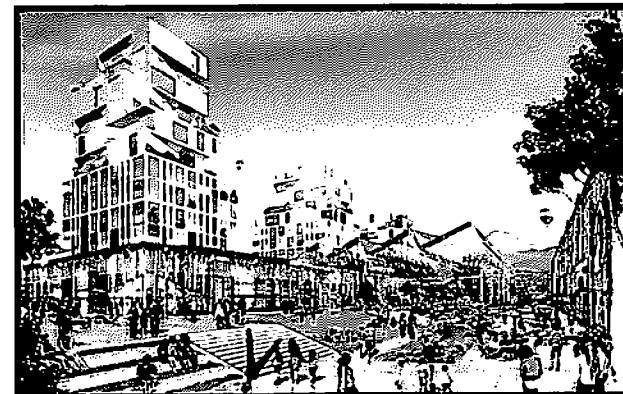
21G

ID : 073-200075810-20231129-C2378-DE

# UN QUARTIER RECONNECTÉ À SON TERRITOIRE



EN PROJET\_ QUARTIER VÉTROTEX



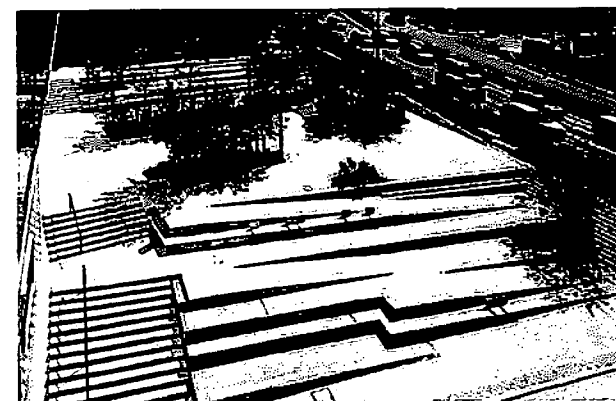
1

RÉFÉRENCE\_ TUNNEL



2

RÉFÉRENCE\_ PLACE EN PENTE



3

EXISTANT\_ QUARTIER CHANTEMERLE



4

EXISTANT\_ CHATEAU DE CARAMAGNE



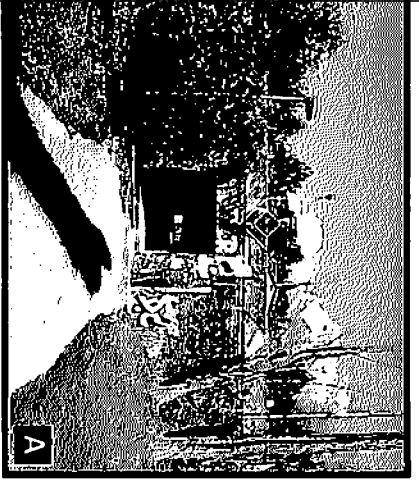
5

Envoyé en préfecture le 30/11/2023

Reçu en préfecture le 30/11/2023

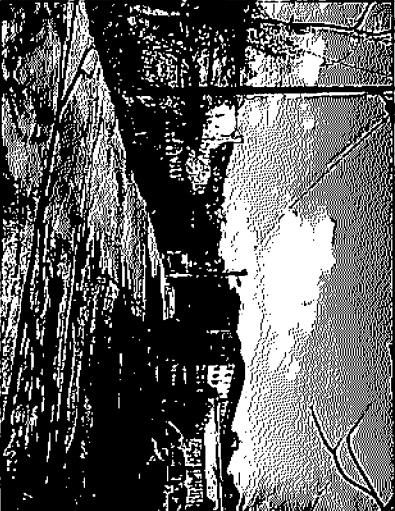
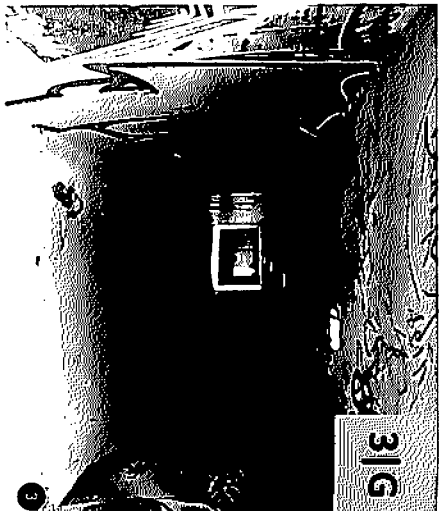
Publié le

ID : 073-200075810-20231129-C2378-DE



**OBJECTIF**

> Ouvrir la perspective depuis le sous-terrain à travers le sous-voie jusqu'à Chantemerle.



Envoyé en préfecture le 30/11/2023

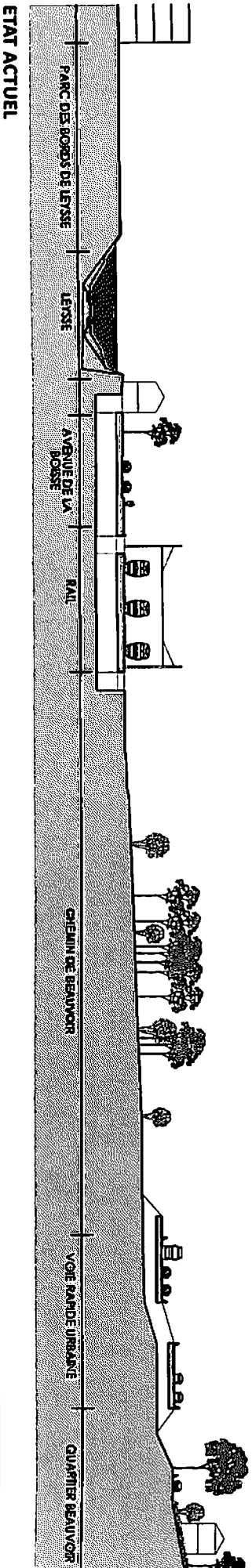
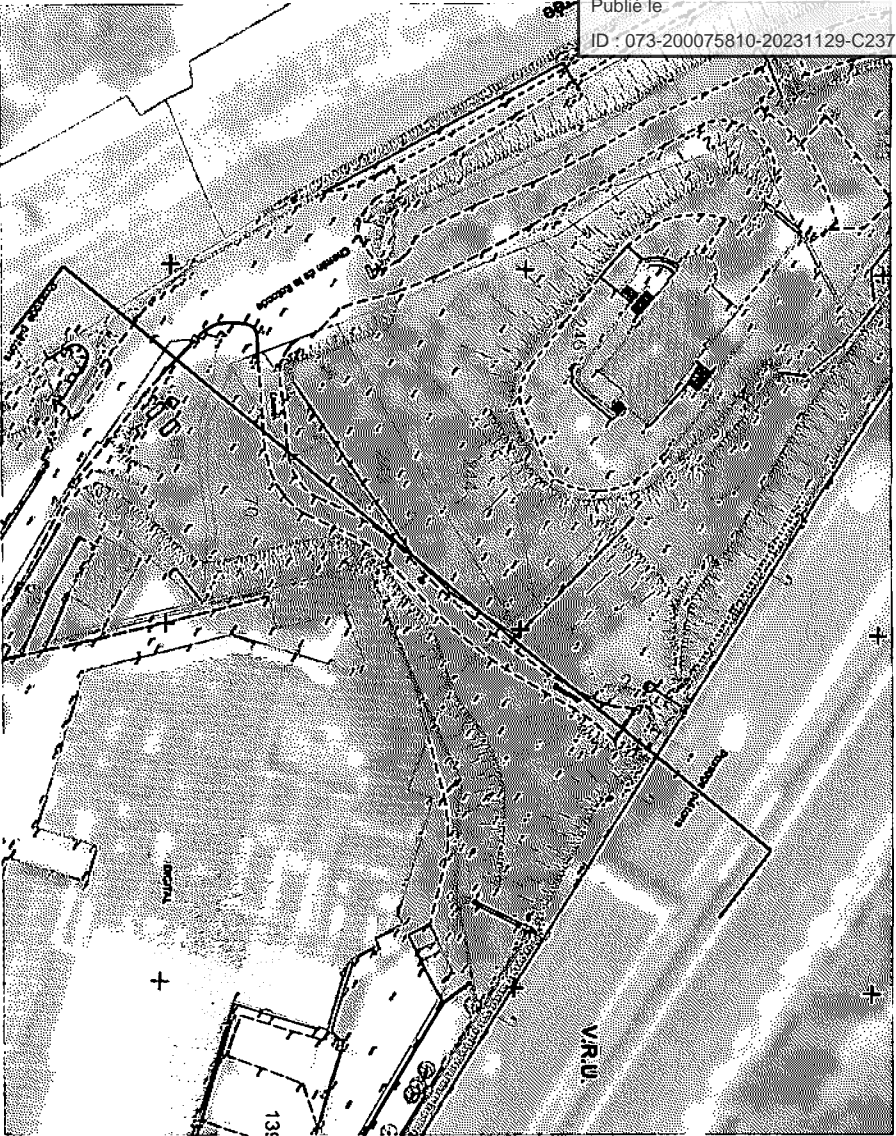
Reçu en préfecture le 30/11/2023

Publié le

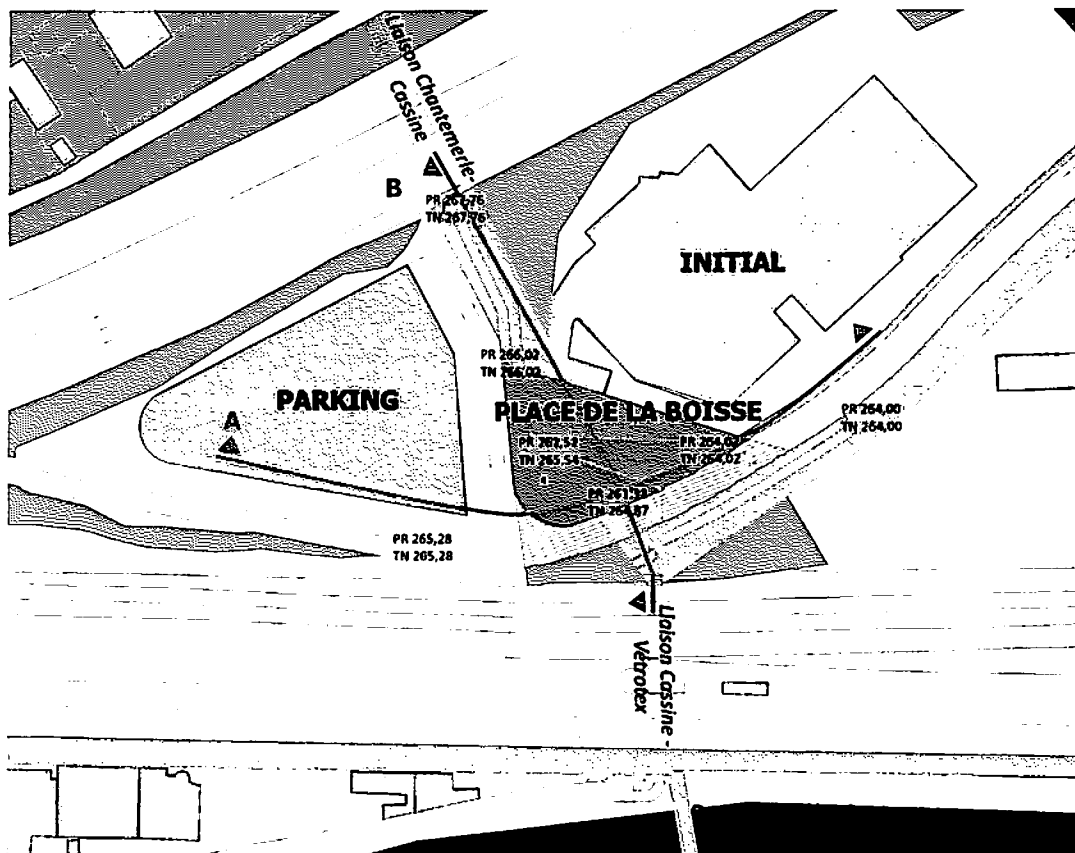
ID : 073-200075810-20231129-C2378-DE



# LES ESPACES PUBLICS UN QUARTIER RECONNECTÉ À SON TERRITOIRE



# UN QUARTIER RECONNECTÉ À S

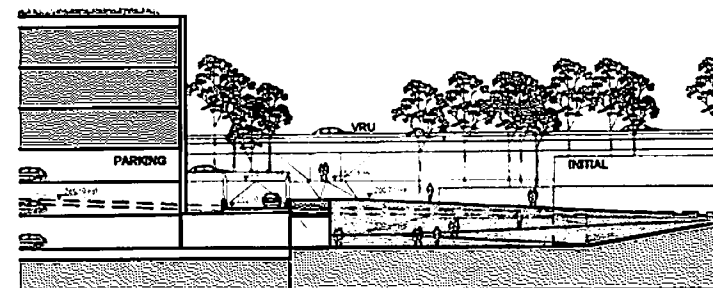


## PLACE EN PENTE DOUCE

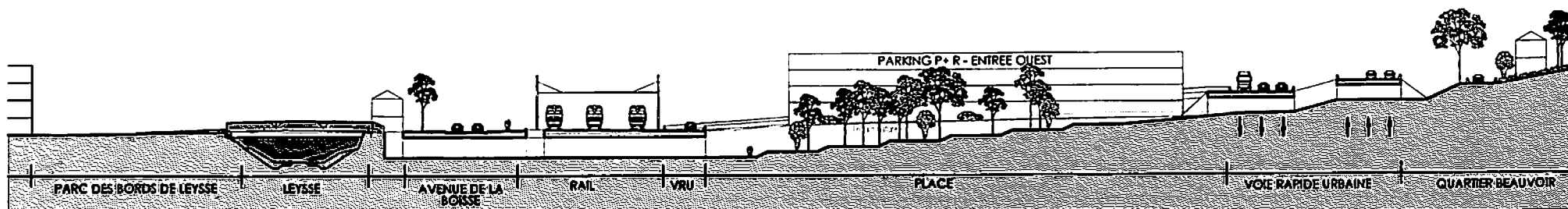
- > Liaison des quartiers Vétrotex, Cassine et Chantemerle.
- > Ouverture du passage souterrain sur une place au même niveau
- > Covisibilité du souterrain vers le sous-voie
- > Accessibilité PMR
- > Dégagement des niveaux bas du parking (à étudier)

### Mise en relation des espaces publics:

- Place de la Boisse
- Entrée sur l'Allée Verte
- Début du Mail



PROJET\_ PLACE EN PENTE DOUCE : COUPE A



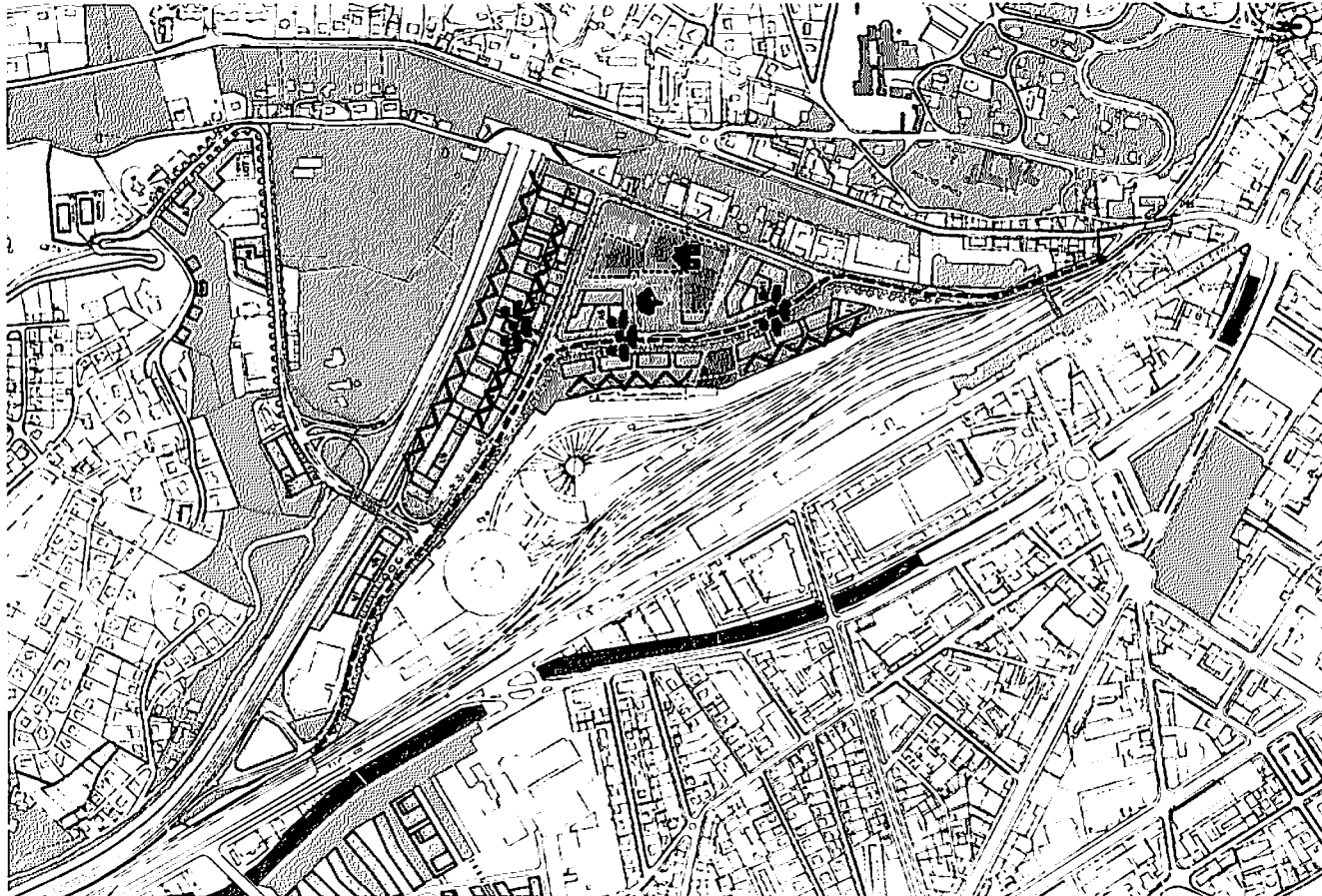
PROJET\_ PLACE EN PENTE DOUCE : COUPE B

## **4 | STRATÉGIE DÉVELOPPEMENT DURABLE**

- A | UN QUARTIER APAISÉ**
- B | BIODIVERSITÉ ET ÉCOLOGIE**
- C | TRAME BLEUE ET GESTION DES EAUX PLOUVIALES**
- D | CADRE DE VIE ET BIOCLIMATISME**
- E | STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE**
- F | L'ÉCOSYSTÈME DU PARC DE LA CASSINE**



# STRATÉGIE DÉVELOPPEMENT DURABLE UN QUARTIER APAISÉ INTENTIONS - NUISANCES SONORES ET QUALITÉ DE L'AIR



## TRAVAILLER SUR LES FORMES URBAINES POUR RÉDUIRE LES NUISANCES DANS LE CŒUR DU QUARTIER

- > Bâtiments écran le long de la VRU et des voies SNCF pour un quartier apaisé, loin des nuisances sonores et des pollutions : R+5 (bâtiments "Train") et R+8 (bâtiments "Vitrine")
- > Formes urbaines adaptées pour limiter les intrants d'air pollués dans les cœurs d'îlot et les espaces sensibles

## ADAPTER LES USAGES DU QUARTIER EN FONCTION DES NUISANCES

- > Tertiaires et activités près des sources de bruit (usages les moins sensibles)
- > Établissements sensibles tels que les logements dans les zones les plus apaisées à l'Est

## POLITIQUE VERTUEUSE DE DÉPLACEMENT

- > Environnement favorable à la marche et au vélo (pistes cyclables, chemins piétons, parc central, local à vélos, accroches vélos dans les bâtiments)
- > Socles communs pour les stationnements, nombre d'accès limité aux stationnements permettant d'améliorer les circulations dans le quartier, de limiter les points de congestion (feux, stops, insertion sur le boulevard) et d'éviter trop de tronçons d'accélération des véhicules
- > Trafic fluidifié et concentré sur le mail urbain, permettant de limiter les émissions de CO2 et le bruit par les véhicules à proximité des logements

## POLITIQUE

- > Parc central : poumon vert du quartier proposant des zones de calme (essences végétales non allergènes, cf thématique biodiversité et écologie)



Bâtiments écran face aux nuisances sonores et aux pollutions



Activités et tertiaires à proximité des sources de nuisances



Trafic concentré sur un axe principal



Poumon vert du quartier : le parc central



Logements dans la zone la plus apaisée

# STRATÉGIE DÉVELOPPEMENT DURABLE

## UN QUARTIER

### RECOMMANDATIONS TECHNIQUES

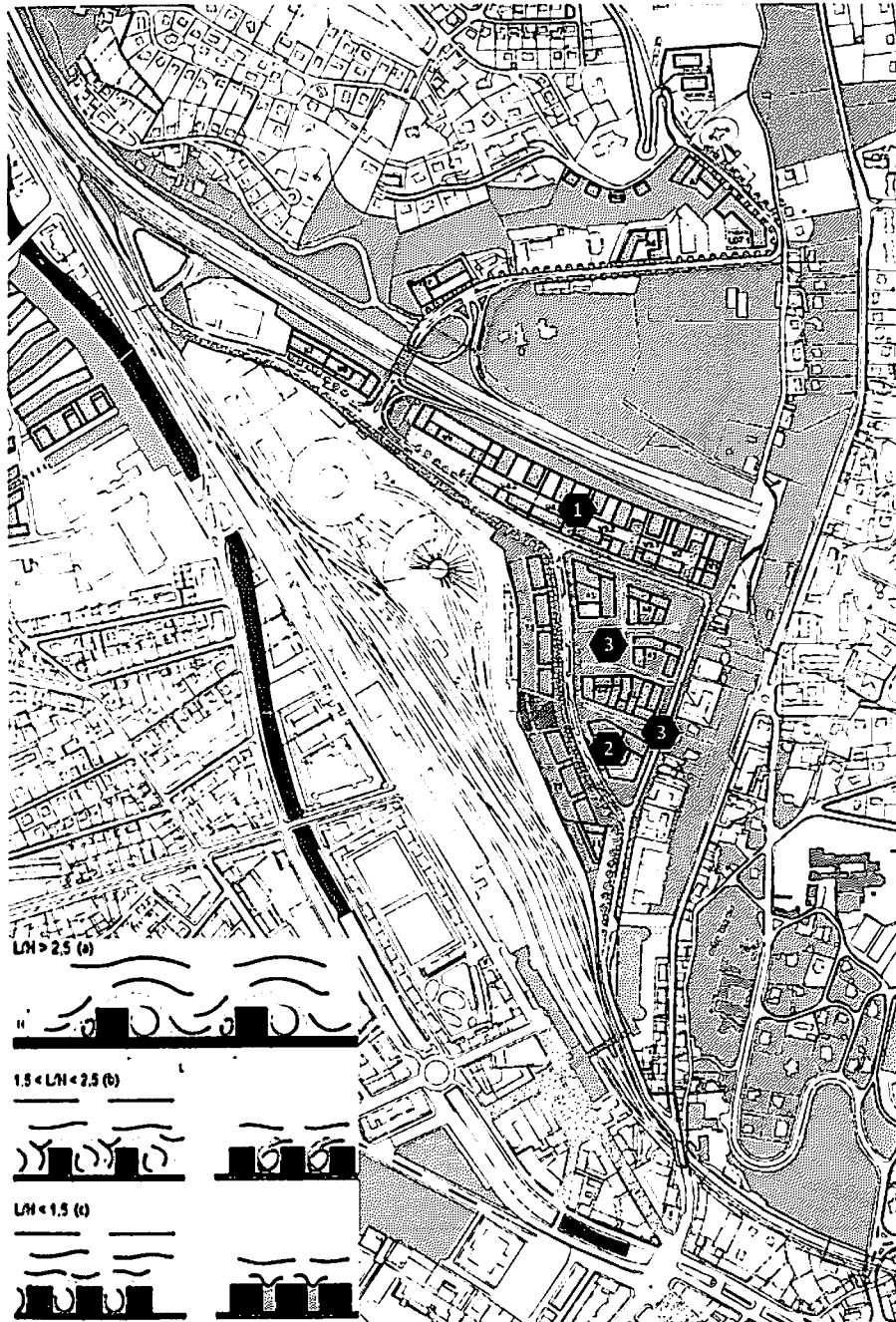


SCHÉMA DE STRATÉGIE POUR UN QUARTIER APAISÉ - 1/5000

1

> Conserver le socle commun R+1 au niveau des bâtiments vitrine, écran efficace face aux émissions de particules fines de la VRU : pour les bâtiments proches de la VRU, la concentration en polluants baisse significativement avec la hauteur. Privilégier donc les activités à partir du R+1.

> Éviter les césures trop prononcées au droit des bâtiments vitrine pour limiter l'entrée du bruit dans le cœur du quartier

> Privilégier les implantations des prises d'air du côté le moins exposé de chaque bâtiment et loin des bouches d'air vicié, de parkings ou de cheminée :

- Côté « rue intérieure » pour les bâtiments vitrines
- A l'ouest pour les bâtiments train

2

> Lot A1 : ouvrir le cœur d'îlot pour permettre une meilleure dispersion des polluants

> Lots Archipel : pour les logements, privilégier les bâtiments traversants pour favoriser la ventilation naturelle

> Privilégier la fluidité du trafic à la mise en place de zones lentes : les arrêts/freinages récurrents conduisent à une augmentation de la diffusion de certaines particules fines dans l'air et à des fortes nuisances sonores

3

> Conserver entre les bâtiments des couloirs de 15-20 m (bâtiments vitrine et archipels si possible) ou favoriser un rapport largeur de rue / hauteur bâtiment supérieur à 2,5 ou 1,5 à minima

# STRATÉGIE DÉVELOPPEMENT DURABLE BIODIVERSITÉ ET ÉCOLOGIE INTENTIONS A L'ÉCHELLE DE LA ZAC



- > Améliorer la fonctionnalité écologique du site : maillage de la trame verte existante, irriguer le quartier par le prolongement de la trame verte
  - > Augmenter la richesse écologique du site : mosaïque d'habitats (ouvert, fermé, humide), création de micro-habitats
- ### DENSIFIER LA TRAME VÉGÉTALE ET FAVORISER LES ESSENCES LOCALES
- > Implantation d'un parc central au sein de Cassine, véritable poumon vert du quartier
  - > Végétation d'un seul tenant permettant de limiter la fragmentation des espaces végétalisés
  - > Conservation et densification du maillage de haies et de bosquets favorables aux oiseaux
  - > Mise en place du plus grand coefficient de biotope
    - en travaillant sur les toitures végétalisées, voire sur les façades (support de biodiversité et rôle de rétention des eaux pluviales)
    - en maintenant le plus grand coefficient de pleine terre
    - en végétalisant les coeurs d'îlot
  - > Conception d'un effet de canopée reliant la végétation des différentes hauteurs d'aménagement (arbres du parc central à la végétation des dalles)
  - > Utilisation de la pleine terre en priorité pour les arbres de hautes tiges

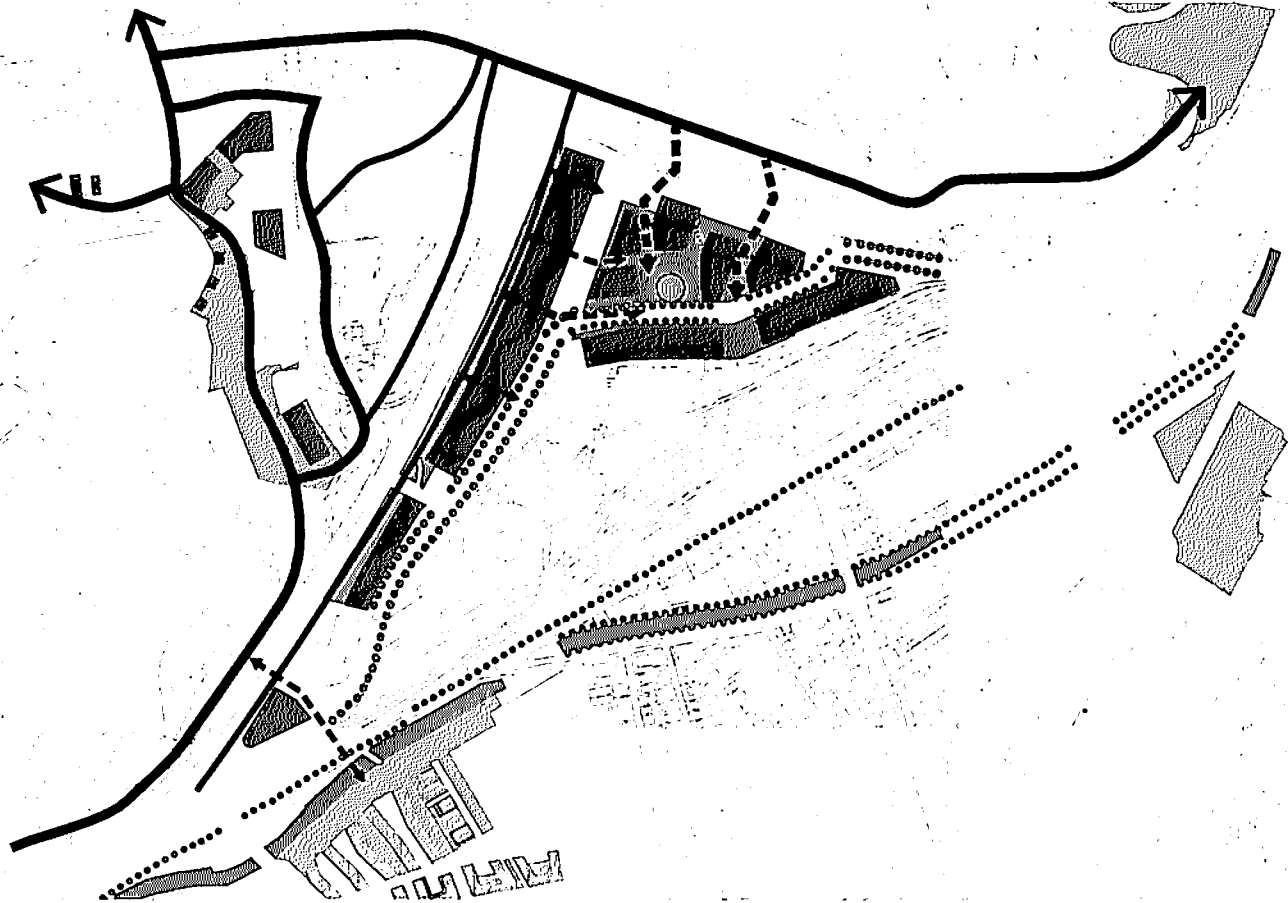
### PRÉSERVER LA ZONE HUMIDE

- > Maintien et restauration de 1 193 m<sup>2</sup> de la zone humide existante sur Cassine, dans une démarche d'évitement
- > Création de 237 m<sup>2</sup> de zone humide in situ
- > Compensation de 1 575 m<sup>2</sup> hors site sur le territoire de l'agglomération
- > Amélioration des fonctionnalités de la zone humide de Cassine pour la rendre favorable à la biodiversité

### MAINTENIR LA RICHESSE ÉCOLOGIQUE SUR CHANTEMERLE

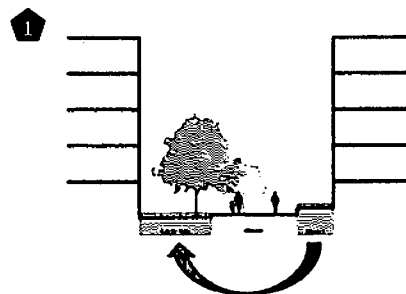
- > Insertion des futures constructions dans un milieu boisé. Un défrichage est à prévoir
- > Conservation des arbres remarquables et reconstitution d'un habitat boisé autour des futures habitations avec des essences locales (chêne-chaume) et de qualité pour la faune et la flore permettant le maintien d'un corridor écologique.

- |  |   |  |                                   |
|--|---|--|-----------------------------------|
|  | Trame végétale principale existante à conserver |  | Alignement d'arbres               |
|  | Trame végétale secondaire existante à conserver |  | Poumon vert du quartier           |
|  | Espace vert                                     |  | Trame végétale mise en place      |
|  | Zone humide préservée                           |  | Sous trame végétale mise en place |
|  |   |  | Maillage de haies à créer         |



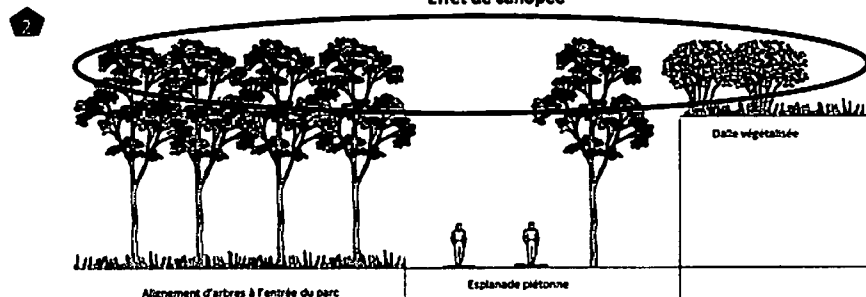
## INTENTIONS - NUISANCES SONORES ET QUALITÉ DE L'AIR

# STRATÉGIE DÉVELOPPEMENT DURABLE BIODIVERSITÉ ET ÉCOLOGIE RECOMMANDATIONS TECHNIQUES

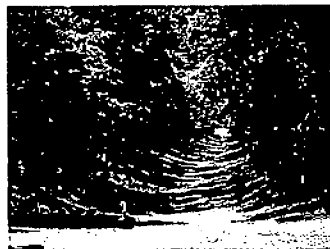


Privilégier les espaces verts d'un seul tenant, sur le même côté (EODD)

Effet de canopée



## 3 Végétation multistrates



## LES GRANDS PRINCIPES ÉCOLOGIQUES CONSTITUTIFS DU PROJET URBAIN

- > Concevoir des espaces végétalisés les plus grands possibles et connectés entre eux
- > Concevoir un effet de canopée reliant la végétation des différentes hauteurs d'aménagement (arbres de hautes tiges du parc central et de l'esplanade d'une hauteur d'environ 10 m, à la végétation des dalles au niveau des bâtiments vitrine)
- > Créer des zones refuges pour la faune : zone humide, boisements, bandes non fauchées autour des zones refuges...
- > Limiter les ruptures de continuité écologique : absence de clôtures ou clôtures écologiquement poreuses pour la microfaune (ouvertures de 10 cm de haut ménagées ponctuellement à la base des clôtures)



## CRÉATION D'UNE MOSAÏQUE D'HABITATS

- > Créer un paysage constitué de nombreux habitats support de biodiversité
- > Mise en place de milieux fermés (boisements) et de milieux ouverts (prairies)
- > Mise en place de milieux humides (zone humide) ou secs (dalles)
- > Un traitement multistrates (herbacée, arbustive, arborée) pour augmenter la diversité écologique
- > Une mosaïque adaptée au projet urbain : implantation des arbres dans les espaces de pleine terre, strate arbustive et herbacée sur les dalles...
- > Anticipation des modalités de gestion : mise en place d'une gestion différenciée respectueuse du vivant

# STRATÉGIE DÉVELOPPEMENT DURABLE

## BIODIVERSITÉ ET ÉCOLOGIE

### RECOMMANDATIONS TECHNIQUES

Berser  
Levrault



Mur végétalisé



Microhabitats favorisant la faune



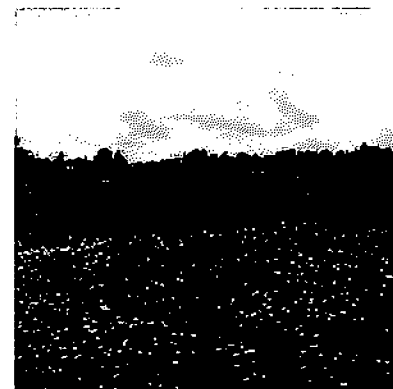
Architecture favorisant la faune et la flore



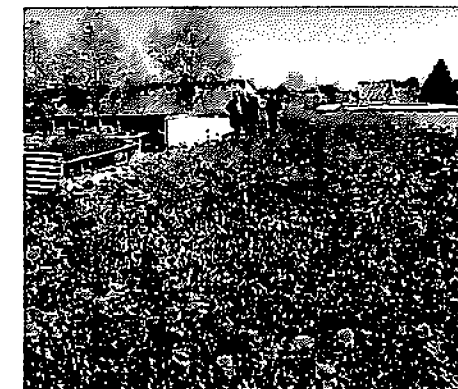
Gestion des eaux et écologie



Gestion écologique



Prairies et zones humides



Toiture végétalisée

#### COEFFICIENT DE BIOTOPE A L'ECHELLE DES LOTS

- > Calcul du coefficient de biotope à partir de la méthode de calcul de l'ADEME
- > Coefficient de biotope d'environ 0,2 pour le tertiaire, commerces, hôtels et activités
- > Coefficient de biotope d'environ 0,3 pour les logements

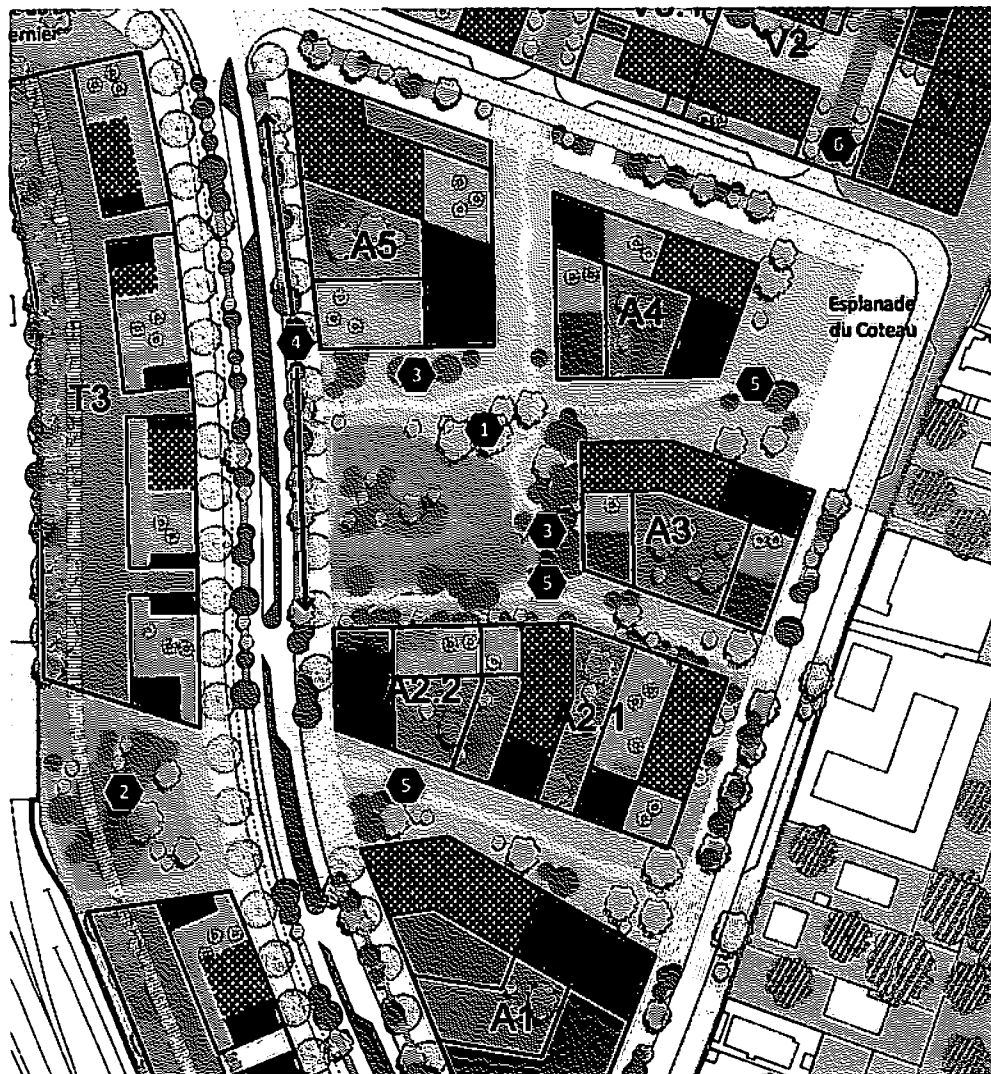
#### PALETTE VÉGÉTALE

- > Palette végétale constituée d'au moins 70 % d'essences locales et rustiques s'intégrant à la trame locale
- > Diversité de la palette végétale augmentant la biodiversité et réduisant les pics allergènes
- > Espèces attractives pour la faune : espèces mellifères pour les insectes, à bales pour les oiseaux....

#### TRAITEMENT DU BÂTIMENT

- > Démarche urbaine à prolonger à l'échelle du bâtiment : toitures végétalisées, nichoirs, traitement des surfaces vitrées pour limiter la mortalité des oiseaux...

# STRATÉGIE DÉVELOPPEMENT DURABLE BIODIVERSITÉ ET ÉCOLOGIE RECOMMANDATIONS TECHNIQUES AU NIVEAU DU PARC CENTRAL



PLAN PAYSAGE



> Créer des zones refuges pour les espèces animales faiblement accessibles par les futurs usagers où les espèces pourront nicher et se reproduire sans dérangement :

- Zone boisée (minimum 20\*20m) multistrates : non accessible dans sa partie centrale
- Zone humide



> Créer une trame prairiale avec des bosquets et des arbres de haut jet :

- Bien ensoleillée toute l'année mais où les arbres créent des espaces ombragés pour se reposer l'été
- Prairie plutôt que des gazons pour augmenter la diversité floristique
- Choix des essences pour favoriser la faune (espèces mellifères...) mais également développant le principe de la biophilie : diversité des couleurs, des odeurs...
- Pratique de fauche avec une gestion différenciée : ne pas tout faucher, laisser des délaissés pour créer des zones refuge à la faune et à la flore



> Créer une trame végétale composée d'arbres de hauts-jets et d'arbustes ainsi que d'une bande herbacée pour reconstituer un « effet de lisière » (écotone) favorable à de nombreuses espèces : oiseaux, chiroptères, insectes....

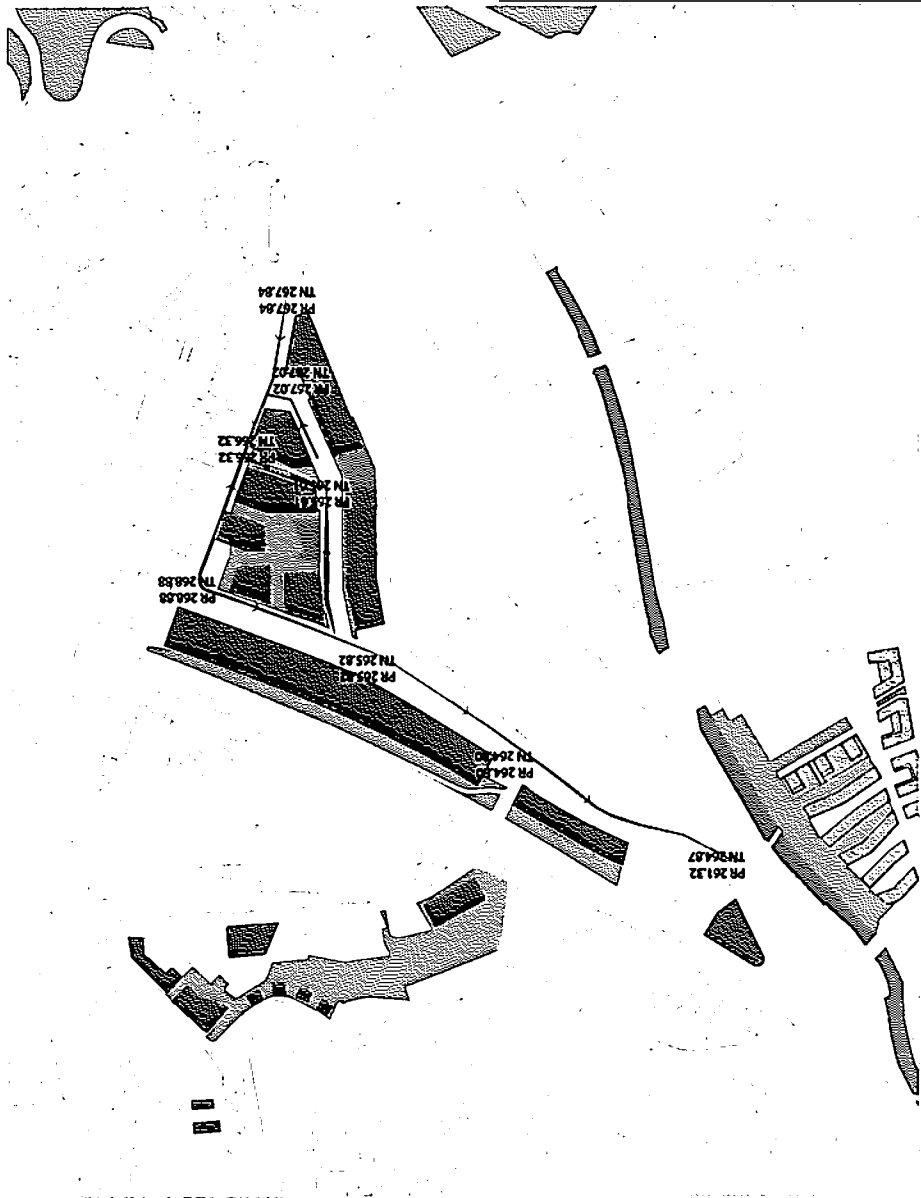


> Des cheminements guidant les usagers et évitant la divagation, le dérangement et le piétinement des espaces verts



> Prévoir un alignement d'arbres de haut jet le long de l'esplanade pour la continuité de l'effet de canopée entre le parc central et les dalles des bâtiments vitrine

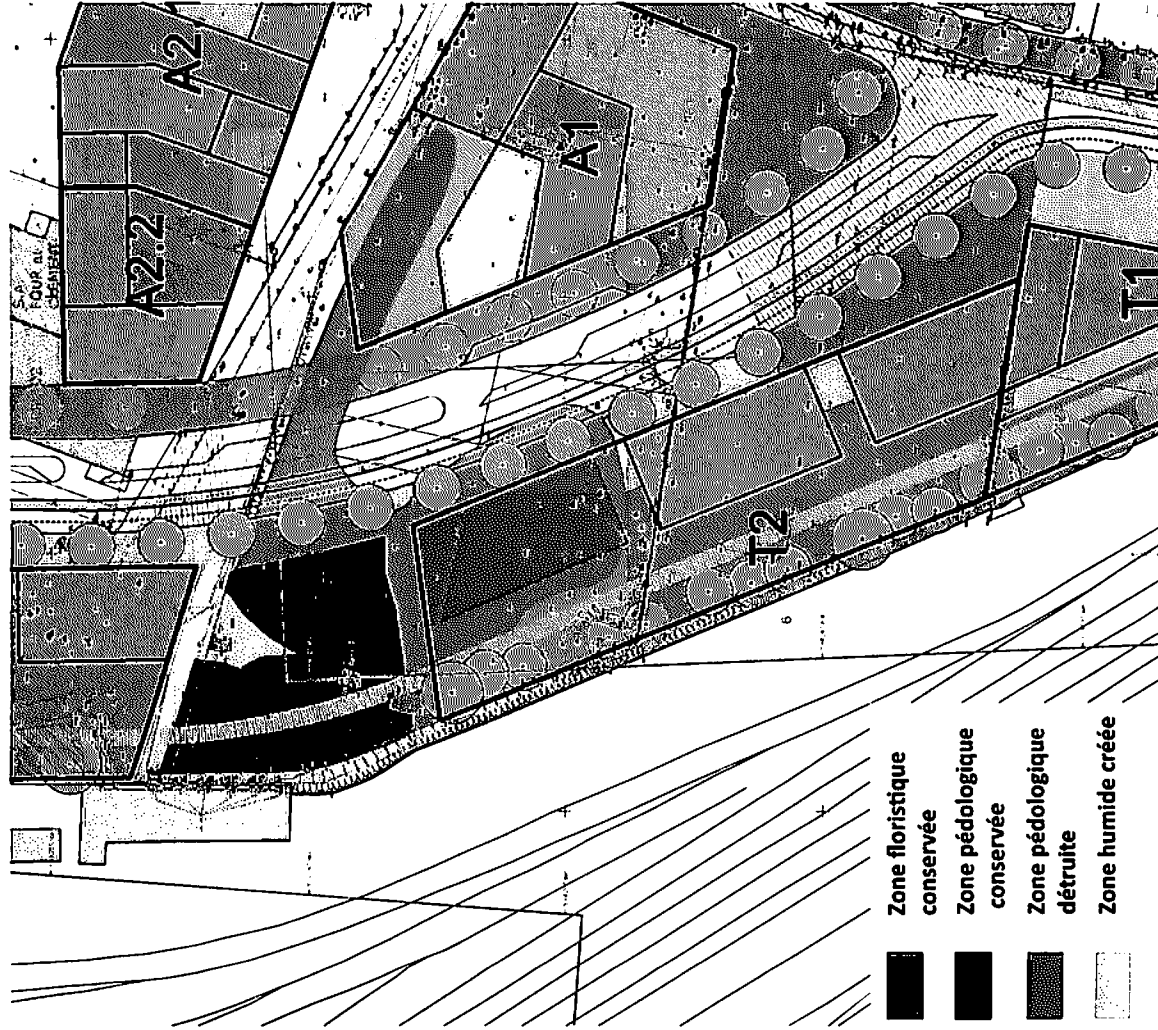
**STRATÉGIE DÉVELOPPEMENT DURABLE  
TRAME BLEUE ET GESTION DES EAUX PLUVIALES  
INTENTIONS A L'ÉCHELLE DE LA ZAC**







Envoyé en préfecture le 30/11/2023  
Reçu en préfecture le 30/11/2023  
Publié le  
ID : 073-200075810-20231129-C2378-DE



# STRATÉGIE DÉVELOPPEMENT DURABLE TRAME BLEUE ET GESTION DES EAUX PLUVIALES INTENTIONS A L'ÉCHELLE DE LA ZAC



-  Zone floristique conservée
-  Zone pédologique conservée
-  Zone pédologique détruite
-  Zone humide créée

## GESTION DES EAUX PLUVIALES

- > Infiltration à privilégier en premier lieu
- > Exutoire naturel au sein de la ZAC : nappe souterraine
- La Leyssie n'est pas considérée comme un exutoire naturel pour la ZAC, il faut la prendre en compte en cas de dernier recours (mise en réseau)
- > Occurrence de pluie : 30 ans
- > Débit de rejet maximum sur une période de retour de 10 ans
- > Étudier le parcours de moindre dommage

## RECOMMANDATION SUR LA PRESERVATION ET LA MISE EN VALEUR DE LA ZONE HUMIDE

- > Prendre en compte dans le calcul des surfaces détruites de zone humide, une surface d'eau moins 3 à 5 m autour des bâtiments
- > Compenser à hauteur de 200% les surfaces détruites suivant ce modèle :
  - 100% de création ou restauration de zone humide fortement dégradée
  - 100% de gestion pour améliorer la fonctionnalité d'une zone humide partiellement dégradée

Opération prévue		Opération à prévoir	
Surface détruite	Surface restaurée et créée <i>in situ</i>	Surface à restaurer et créer <i>ex situ</i>	Surface à gérer <i>ex situ</i>
3005 m <sup>2</sup>	1430,1 m <sup>2</sup> (1193,1 + 237)	1574,9 m <sup>2</sup>	3005 m <sup>2</sup>

Envoyé en préfecture le 30/11/2023

Reçu en préfecture le 30/11/2023

Publié le



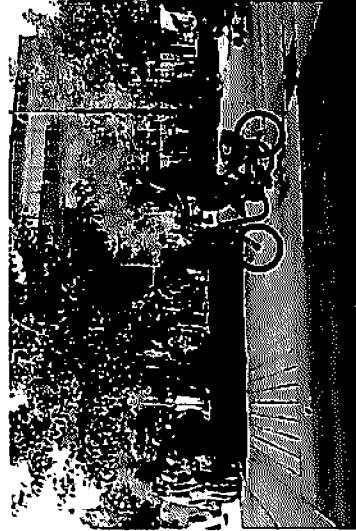
ID : 073-200075810-20231129-C2378-DE



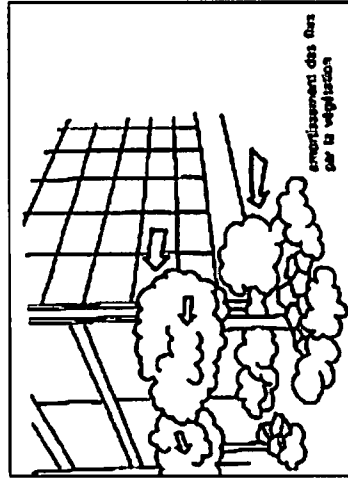
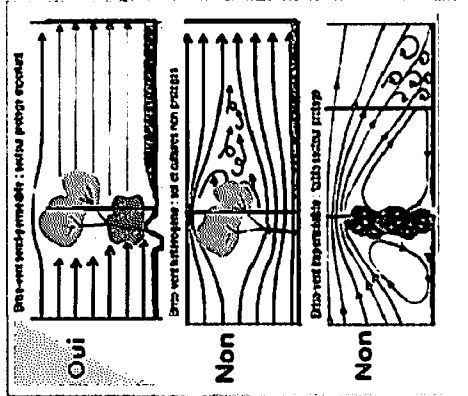
# STRATÉGIE DÉVELOPPEMENT DURABLE CADRE DE VIE ET BIOCLIMATISME INTENTIONS



## TRAITEMENT DES ÎLOTS DE CHALEUR URBAIN



## TRAITEMENT DES ZONES D'INCOFORT LIÉES AU VENT



### AMÉNAGER DES ESPACES PUBLICS FAVORISANT LE BIEN-ÊTRE

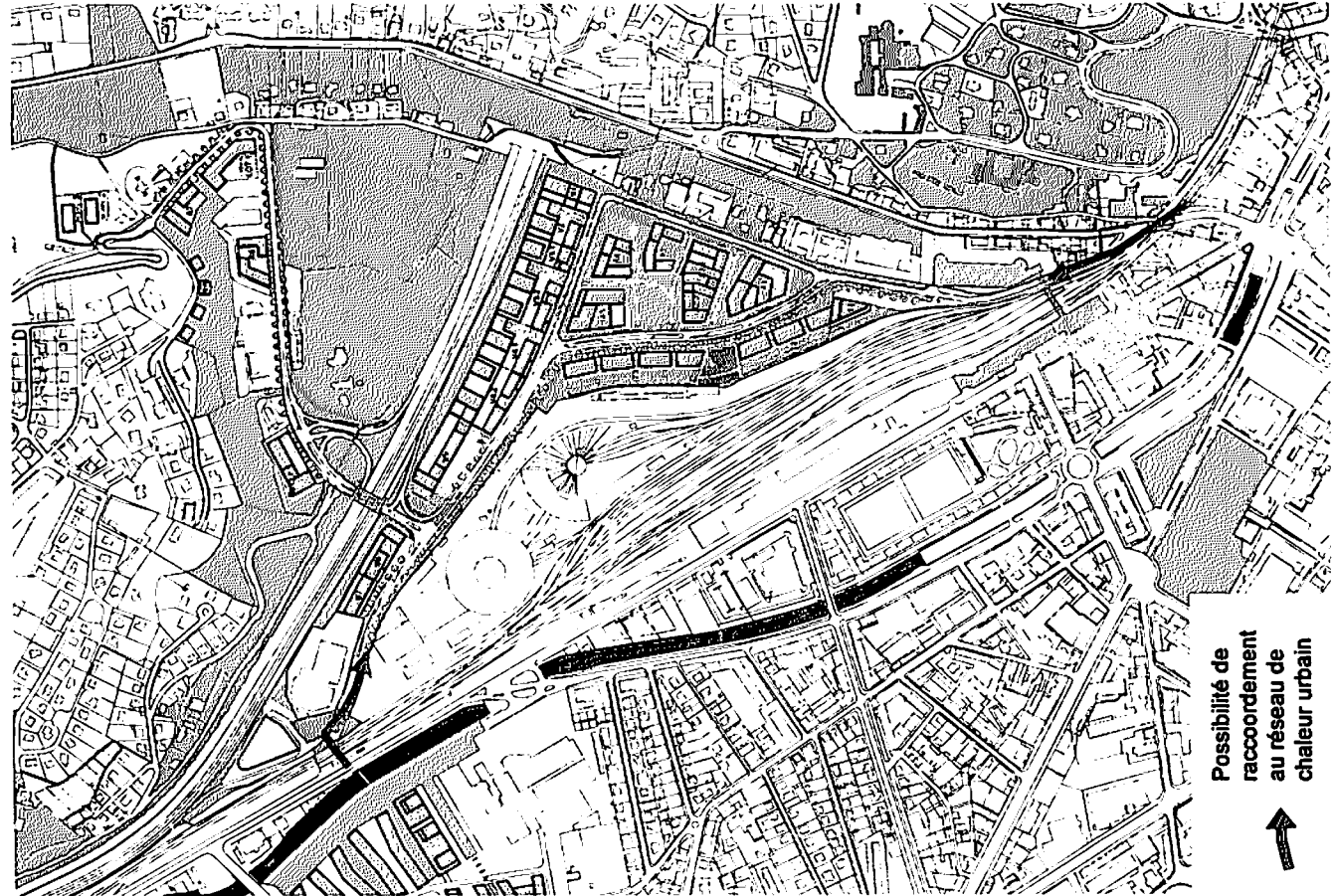
- > Travail sur le confort des espaces publics : trame paysagère, trame végétale, zone de calme au sein du parc central (abritée du vent, du bruit et de la pollution)
- > Des espaces publics adaptés à chaque saison : zones ombragées pour l'été et zones ensoleillées pour la saison hivernale
- > Traitement des zones d'inconfort associées au vent (canyons urbains et effets de coin créés par les bâtiments), par des éléments poreux (végétation, plantation d'arbres), près des coins de certains bâtiments (en particulier les bâtiments vitrés)
- > Travail sur les formes urbaines et l'épannelage pour réduire les masques solaires sur les espaces publics

### CONCEVOIR DES BÂTIMENTS BIOCLIMATIQUES

- > Formes urbaines adaptées pour favoriser les apports passifs des bâtiments l'hiver et leur rafraîchissement l'été : « droit au soleil et à lumière » pour tous les logements
- > Réduction des masques solaires pour les zones en déficit d'ensoleillement sur les façades
- > Bi-orientation des logements pour permettre leur ventilation naturelle

### TRAITEMENT DES ÎLOTS DE CHALEUR URBAIN

- > Mise en place d'un albedo élevé pour lutter contre les îlots de chaleur urbain, selon la méthode de calcul de l'ADEME : albedo supérieur à 0,3 à l'échelle de la ZAC
- > Choix de matériaux emmagasinant le moins de chaleur au niveau des sols et des façades
- > Forte végétalisation du quartier autant sur les espaces publics que sur le bâti (végétation sur dalles, toitures végétalisées)
- > Végétalisation des places et création de lames d'eau ou fontaines sur certaines places pour apporter de la fraîcheur



Possibilité de raccordement au réseau de chaleur urbain



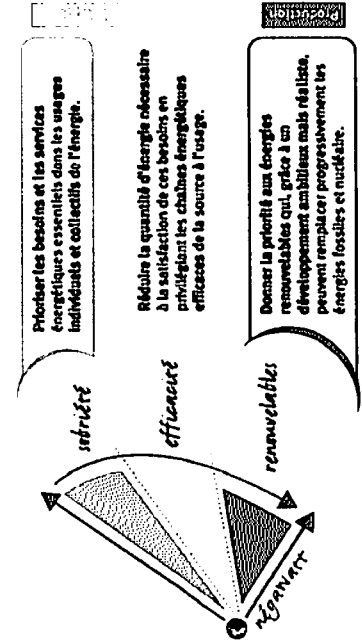
# STRATÉGIE DÉVELOPPEMENT DURABLE STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE INTENTIONS A L'ÉCHELLE DE LA ZAC

## PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES

- > Un quartier exemplaire dans ses choix énergétiques
- > Développement d'un quartier « Passif » :
  - bâtiments passifs pour les logements : besoins en chauffage inférieur à 15 kWh/m<sup>2</sup>.an (travail important sur l'enveloppe et la récupération de chaleur), besoins en énergie primaire totale (électroménager inclus) inférieur à 120 kWh/m<sup>2</sup>.an (travail important sur la réduction de tous les besoins, éclairage, parkings, performance des systèmes de production)
  - bâtiments BEPOS – RT2020 pour le tertiaire : respect du label Effinergie +
- > Possibilité de labelliser certains bâtiments vers des objectifs très performants (BBCA, E+C-, ...)

## DÉVELOPPEMENT DES ÉNERGIES RENOUVELABLES

- > Privilégier un foisonnement énergétique au sein des différents lots
- > Possibilité de raccorder la ZAC au réseau de chaleur urbain existant (haute pression) :
  - à la pointe sud de la ZAC
  - à la pointe nord-ouest de Cassine, sous la voie SNCF et le passage piéton souterrain
- > Gisement solaire exploitable à l'échelle de la ZAC avec la mise en place de solaire thermique pour les logements et de solaire photovoltaïque pour le tertiaire sur les toits les plus hauts
- > Possibilité d'exploiter la biomasse dans le quartier

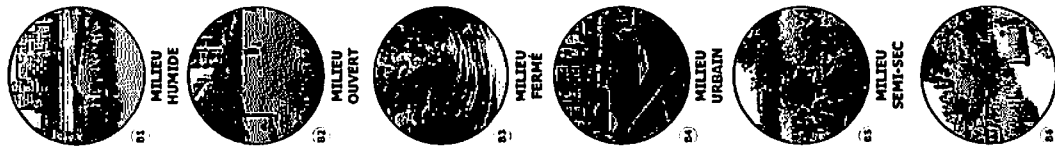


Envoyé en préfecture le 30/11/2023  
 Reçu en préfecture le 30/11/2023  
 Publié le  
 ID : 073-200075810-20231129-C2378-DE

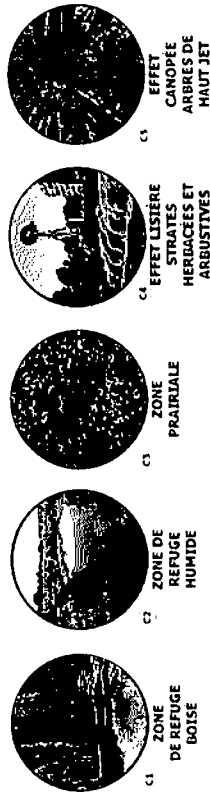


# STRATÉGIE DÉVELOPPEMENT DURABLE L'ÉCOSYSTÈME DU PARC DE LA CASSINE

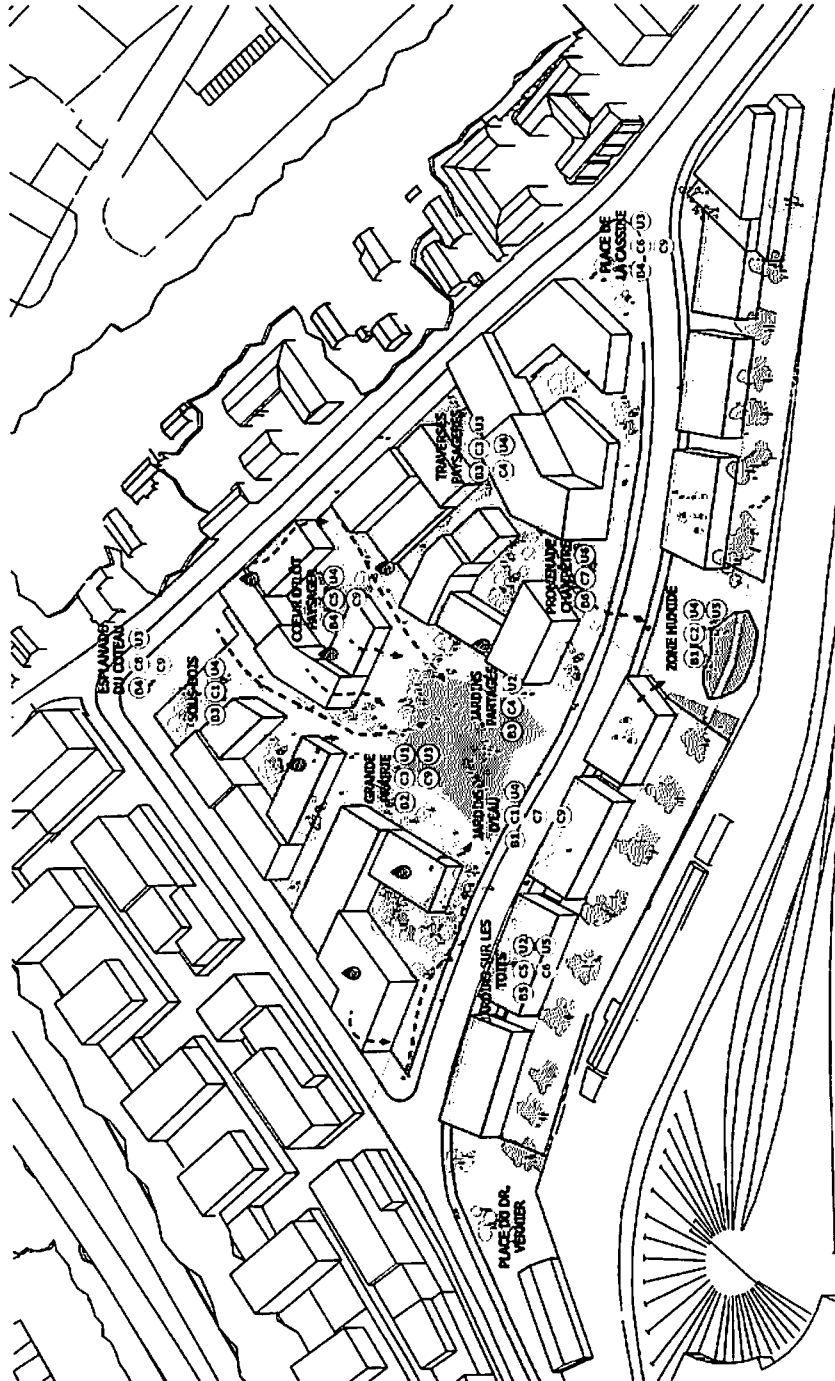
## BIODIVERSITÉ MOSAÏQUE DE MICRO-HABITATS



## CONFORT CLIMATIQUE GESTION DES EAUX ET TRAITEMENT VÉGÉTAL



## USAGES DIVERSITÉ DES LIEUX ET DES PRATIQUES



LE PARC DE LA CASSINE : UN ESPACE FÉDÉRATEUR

## **5 | FORME URBAINE**

- A | LES 3 SÉQUENCES URBAINES
- B | LES BÂTIMENTS VITRINE
- C | LES BÂTIMENTS TRAIN
- D | LES BÂTIMENTS ARCHIPEL
- E | ÉPANNELAGE
- F | RÉPARTITION DES ESPACES PUBLICS-PRIVÉS
- G | DENSITÉ

Envoyé en préfecture le 30/11/2023

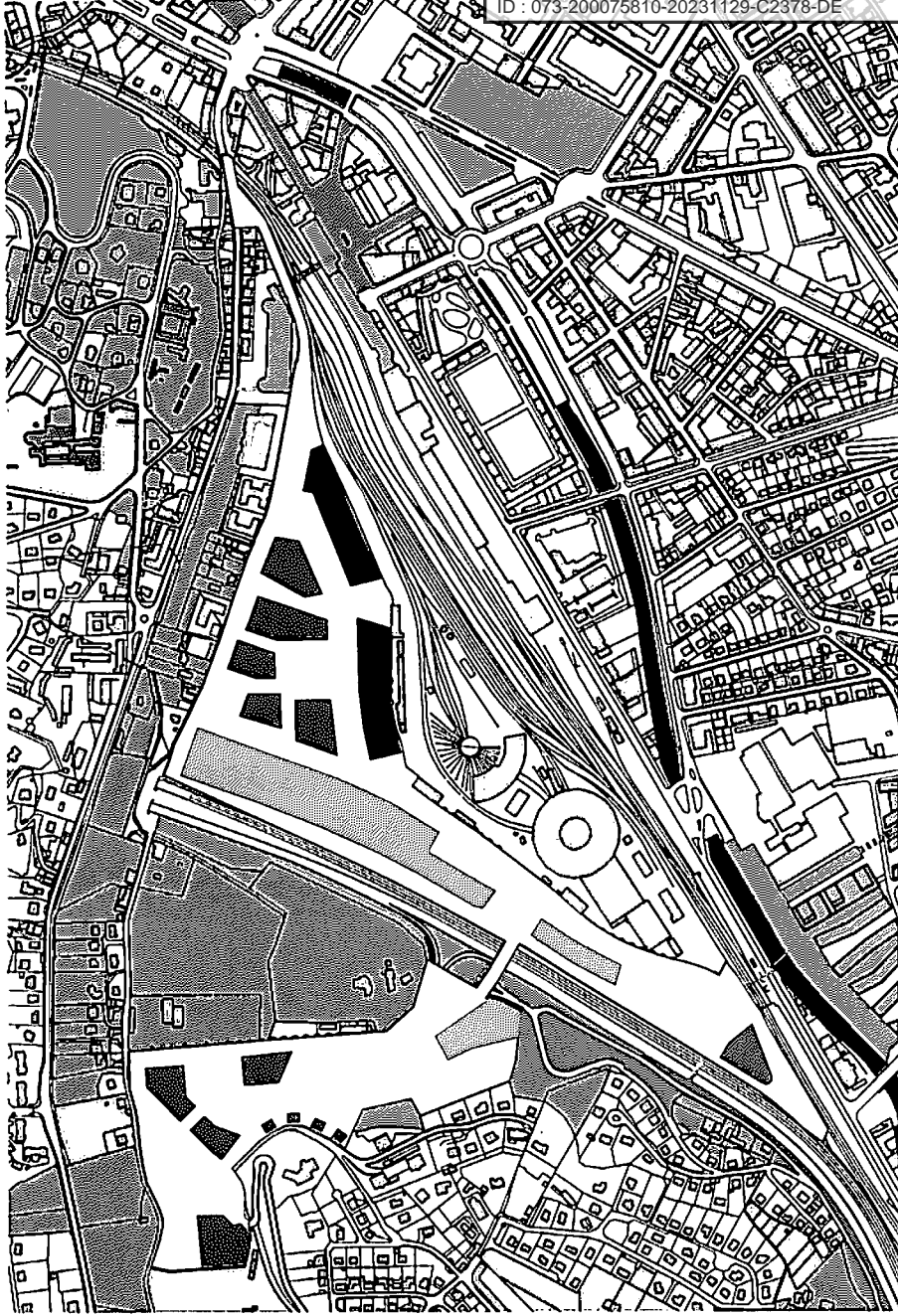
Reçu en préfecture le 30/11/2023

Publié le

ID : 073-200075810-20231129-C2378-DE



NTES FAMILLES TYPOLOGIQUES - 1/5000



- Bâtiment "Vitrine"
- Bâtiment "Train"
- Bâtiment "Archipel"

UNE COMPOSITION DE FORMES LIBRES ET ADAPTABLES

Le projet urbain s'attache à articuler gestion des nuisances sonores (VRU + faisceau ferroviaire), et flexibilité du plan de composition. Ce dispositif souple permet d'intégrer les évolutions des attentes des usagers et celles du marché dans le temps.

Ce plan de composition se fonde ainsi sur le développement différentiel de plusieurs séquences urbaines, adaptées aux spécificités du contexte: infrastructures et nuisances, tissu bâti existant, topographie, cadre paysager, patrimoine architectural.

LES TROIS SÉQUENCES URBAINES

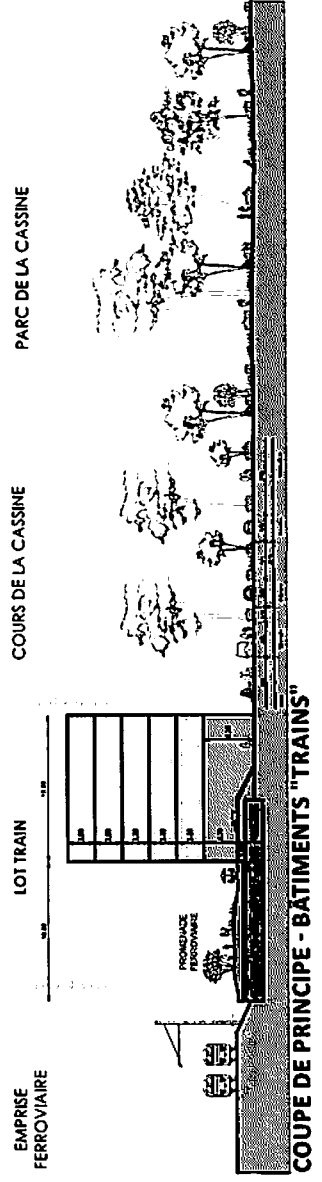
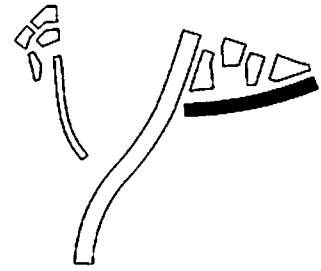
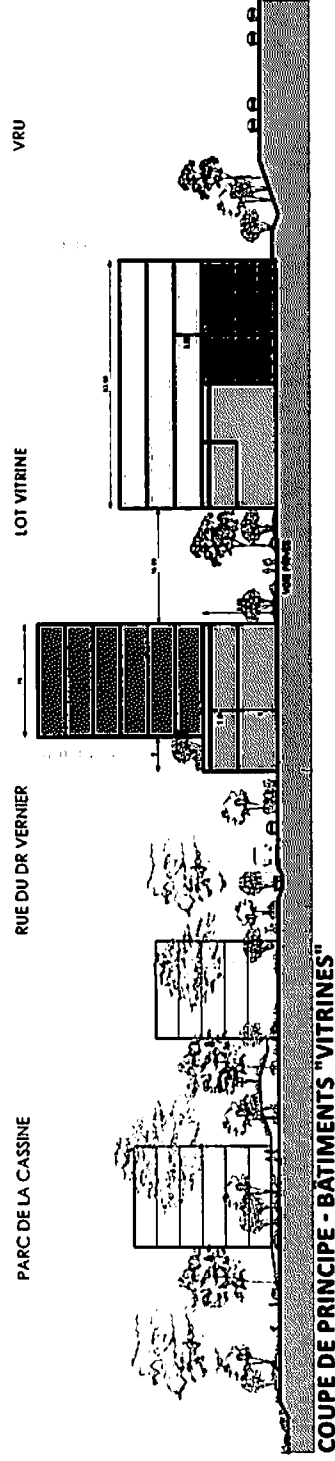
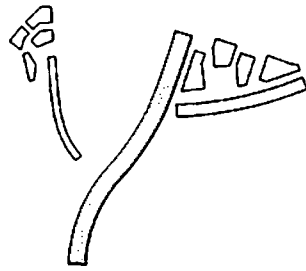
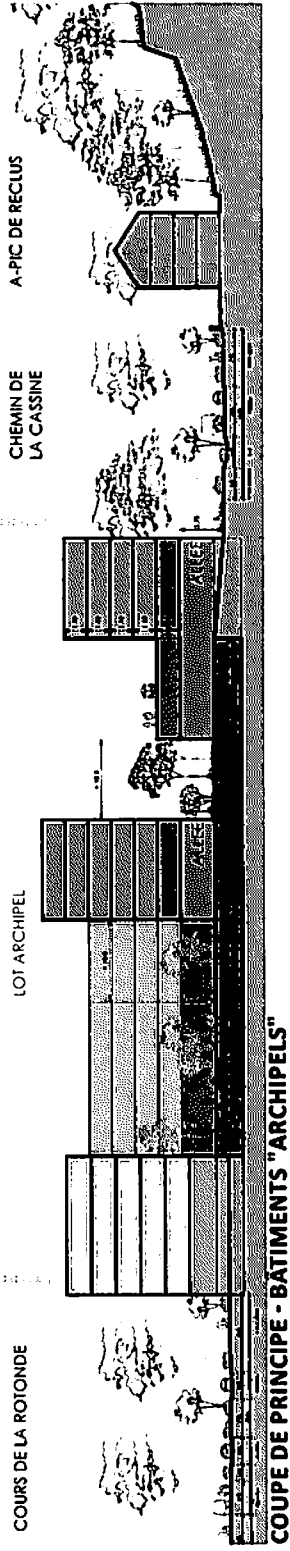
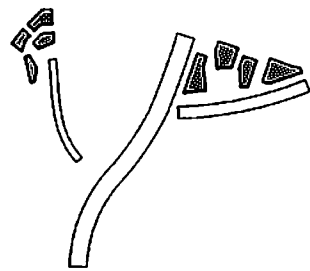
La séquence des Bâtiments "Vitrine" offre une visibilité maximale aux futures entreprises depuis la VRU. Il s'agit d'une infrastructure linéaire continue, à la fois socle et bâtiment anti-bruit. Le socle sera uniforme et constitué de grands plateaux libres, destinés à recevoir des activités multiples ou des niveaux de parkings. Le niveau supérieur, tel un podium urbain, accueillera une collection de bâtiments identitaires, véritables signatures de marques.

La séquence des Bâtiments "Train" dessine la silhouette du quartier perçue de manière dynamique depuis le faisceau ferré. Elle forme une enfilade d'unités bâties épousant les contours du plateau ferroviaire, en regard de la Rotonde. Ce sont des bâtiments terrasses modulaires, de taille moyenne, au design simple. Ils auront une architecture commune pour répondre à des besoins élémentaires, à la fois espaces de coworking et villas d'entreprises.

La séquence des Bâtiments "Archipel" se caractérise quant à elle par son immersion dans l'élément végétal. Cet ensemble multi-facettes fait référence à des constructions assemblées par des principes de compacté. Les lots mettent en valeur l'idée de la "Ville-Parc", en créant de la profondeur et des porosités. Principalement résidentiels, ils permettront d'hybrider entre eux plusieurs programmes, aux échelles et aux besoins hétérogènes.

# FORME URBAINE LES 3 SÉQUENCES URBAINES

51A



Envoyé en préfecture le 30/11/2023

Reçu en préfecture le 30/11/2023

Publié le

ID : 073-200075810-20231129-C2378-DE



## LES BÂTIMENTS "VITRINE" // INVARIANTS

### RELATION AU CONTEXTE : NATURE + INFRASTRUCTURE

Dans sa conjonction avec l'infrastructure, la nature devient à la fois une épaisseur écologique, un réservoir de biodiversité, un sol unifiant, une liaison entre les échelles.

Le bâtiment vitrine installe un dialogue avec son contexte immédiat. Il atténue les ruptures urbaines et paysagères engendrées par la VRU :

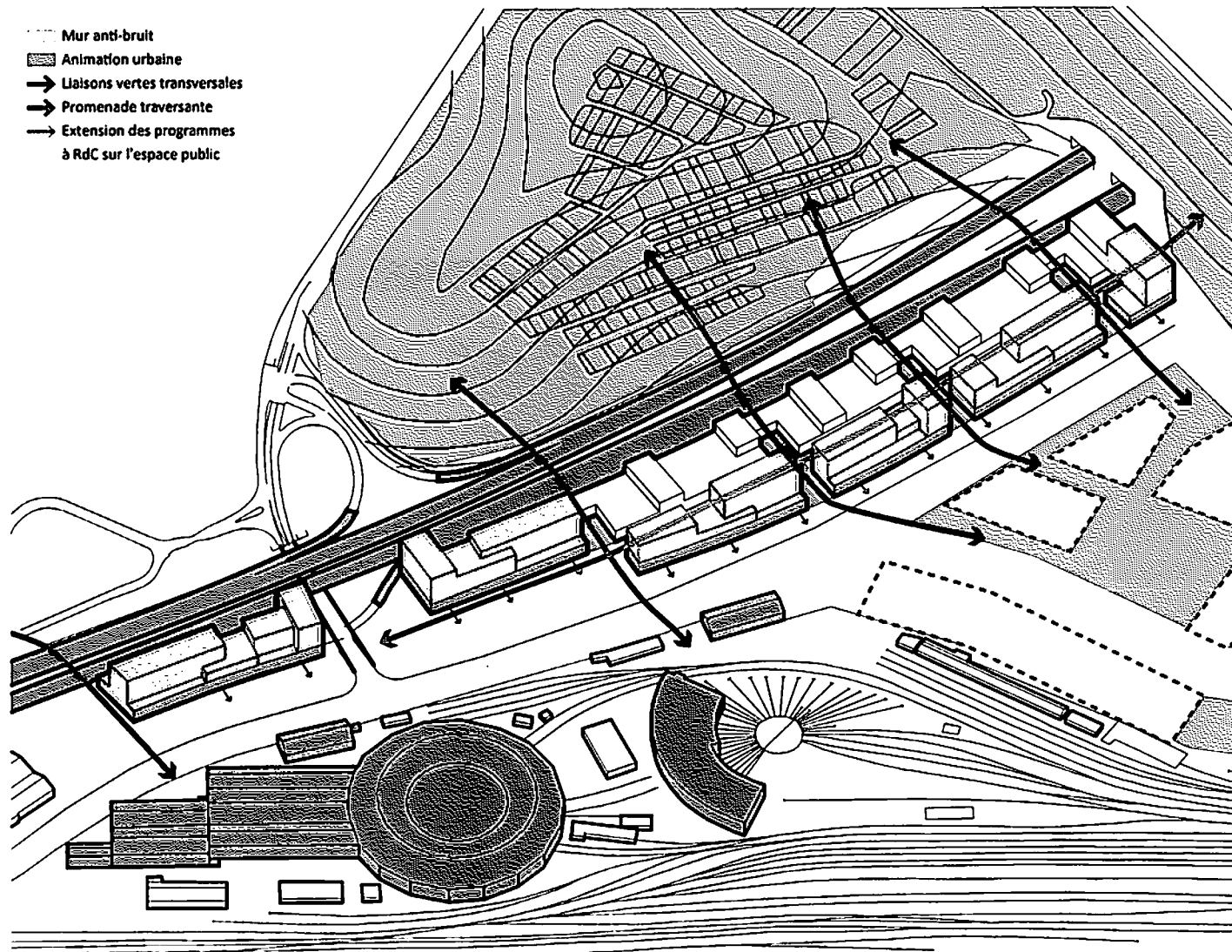
### RAPPORT À L'INFRASTRUCTURE

Une continuité bâtie le long de la VRU permet par mimétisme, d'accompagner le tracé de l'infrastructure et de gérer les nuisances sonores perceptibles en coeur de quartier telle une super-structure anti-bruit.

### RAPPORT À LA NATURE

Des discontinuités bâties le long du Mail de la Rotonde permettent d'installer une continuité paysagère transversale.  
 >Des traverses au rez-de-chaussée créent des relations entre la colline Cholot au Nord et le Parc au Sud.  
 >Une rue intérieure traverse le socle d'Est en Ouest et structure l'ensemble des émergences bâties.

- Mur anti-bruit
- Animation urbaine
- Liaisons vertes transversales
- Promenade traversante
- Extension des programmes à RdC sur l'espace public



### CARACTÉRISTIQUES SPATIALES

### AXONOMÉTRIE ILLUSTRANT LE PRINCIPE DE COMPOSITION

- 1\_ BRENAC&GONZALEZ\_ZAC Clichy-Bangnolles\_Paris\_En chantier
- 2\_ REICHEN ET ROBERT ARCHITECTES\_Bureaux et locaux d'activité\_Lyon
- 3\_ OMA\_ZAC Claude Bernard\_Paris
- 4\_ JEAN-PIERRE MEIGNAN\_ZAC de la Courrouze\_Rennes
- 5\_ CHARTIER DALIX ARCHITECTES\_Bureaux et locaux d'activités\_Bordeaux
- 6\_ FM DELHAY ARCHITECTES\_Quartier Eurallille\_Lille

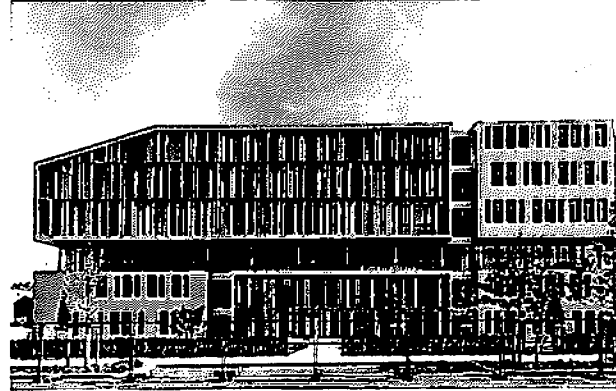
# LES BÂTIMENTS "VITRINE" // RÉFÉRENCES ARCHITECTORALES

## UN DISPOSITIF ACOUSTIQUE CONTINU



1

## LA HALLE URBAINE : UN ÉTALAGE DES SAVOIR-FAIRE

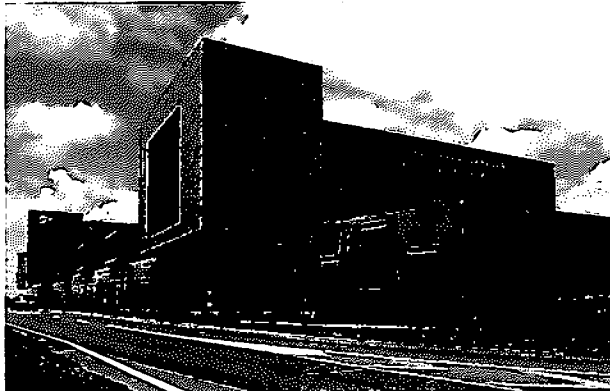


2

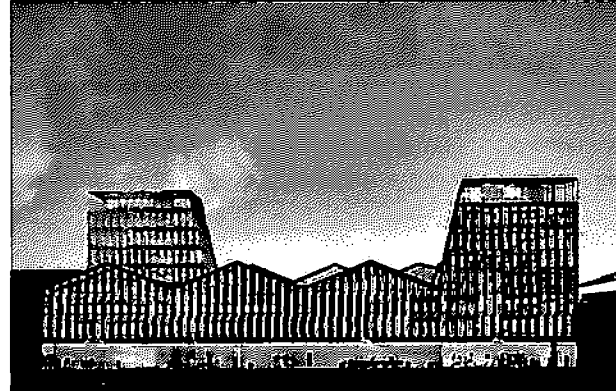
## UNE STRATIFICATION DE PROGRAMME ET D'USAGE



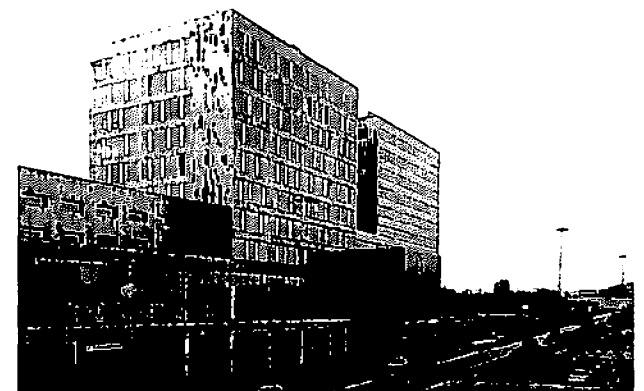
3



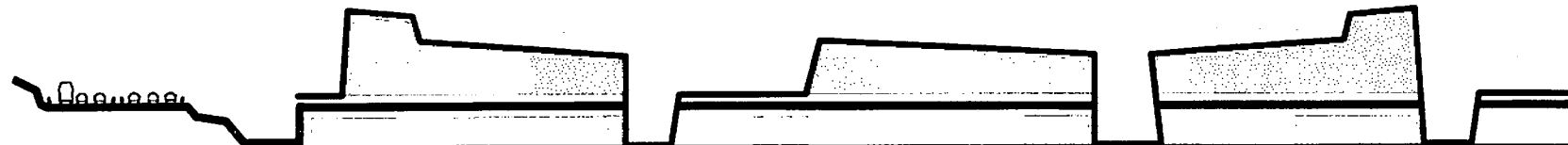
4



5



6



VRU

SOCLE D'ACTIVITÉS ET SHOWROOMS

HALLE URBAINE

BÂTIMENTS "CORPORATE"

## FAÇADE URBAINE - VUE DE L'ESPLANADE



# FORME URBAINE LES BÂTIMENTS "VITRINE" // PRINCIPES DE COMPOSITION

5|B

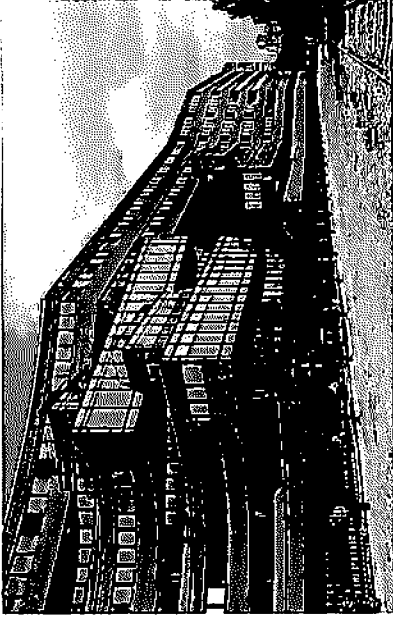
## RÉFÉRENCES ARCHITECTURALES



X-TU\_154 LOGEMENTS\_Nanterre



BRENAC&GONZALEZ\_ZAC Clichy Batignolles\_Paris



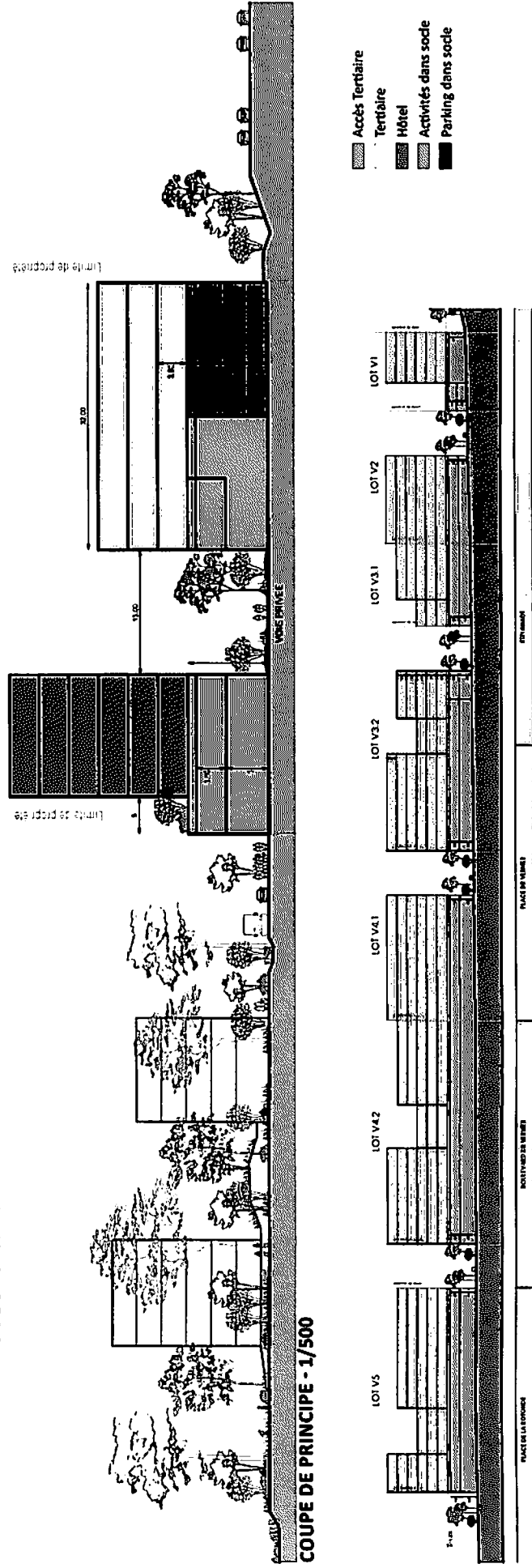
MVRDV\_ZAC de Runggis\_Paris

PARC DE LA CASSINE

RUE DU DR VERNIER

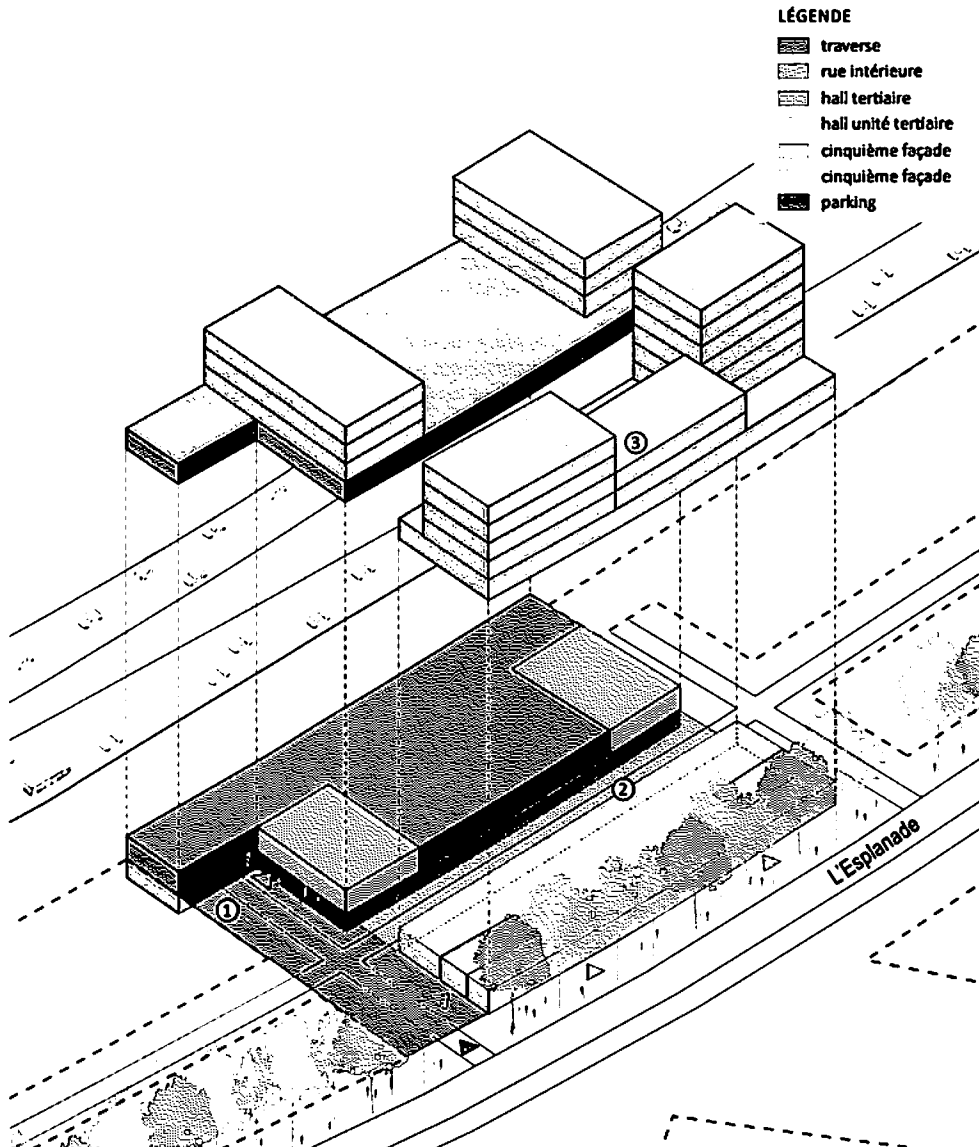
LOT VITRINE

VRU



1. MARC BARANI\_Parking\_Aéroport, Nice
2. CHARTIER DALIX\_Groupo scolaire\_nry-Confluences

## LES BÂTIMENTS "VITRINE" // ORGANISATION VOLUMÉTRIQUE

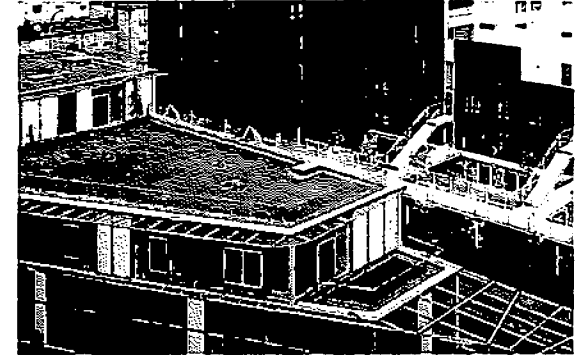


AXONOMÉTRIE DE PRINCIPE D'ACCESSIBILITÉ À TRAVERS LA TYPOLOGIE DE TRAVERSE

### 3. LA CINQUIÈME FAÇADE

#### ATOUS :

- Les horizons (lointains et proches)
- Biodiversité (continuité parc)



### 2. LA RUE INTERIEURE

#### ATOUS :

- Espace collectif
- Espace de sociabilité (accessibilité aux halls secondaires)
- Espace de biodiversité
- Ensoleillement
- Relation au ciel



### 1. LA TRAVERSE

#### ATOUS :

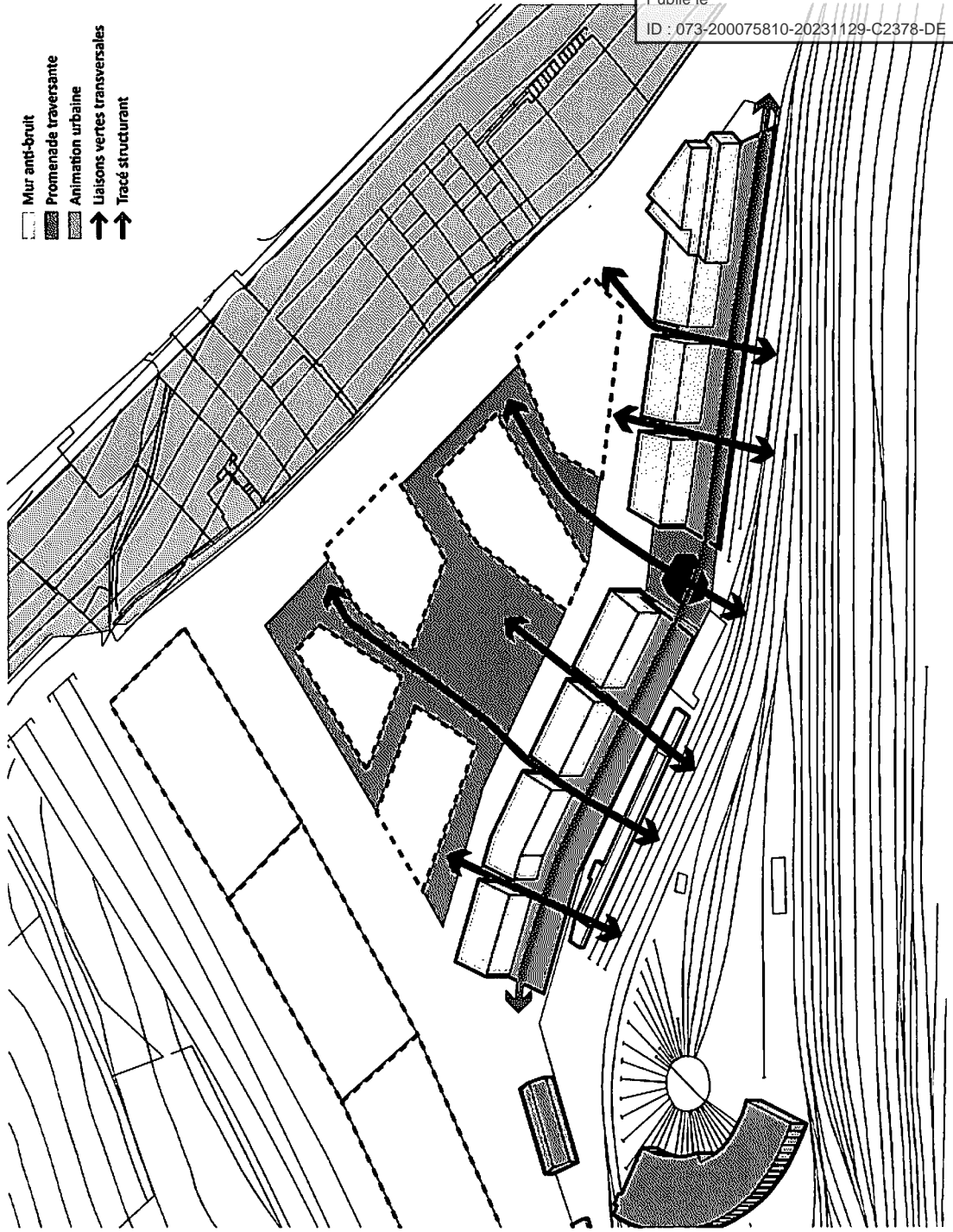
- Espace de transition (seuil)
- Espace collectif
- Espace de sociabilité (accessibilité au hall principal, local vélo, local poussette)
- Relation au ciel



# FORME URBAINE LES BÂTIMENTS "TRAIN" // INVARIANTS



- Mur anti-bruit
- Promenade traversante
- Animation urbaine
- Liaisons vertes transversales
- Tracé structurant



## RELATION AU CONTEXTE : NATURE + INFRASTRUCTURE

À la manière du bâtiment vitrine, le bâtiment "train" installe un dialogue avec son contexte immédiat. Il tente d'atténuer les ruptures urbaines et paysagères engendrées par le plateau ferroviaire :

## RAPPORT À L'INFRASTRUCTURE

La continuité bâtie le long du contour du plateau ferroviaire permet par mimétisme, d'accompagner le tracé de l'infrastructure et de gérer les nuisances sonores perceptibles en coeur de quartier telle une super-structure anti-bruit. Cette relation frontale traite l'interface entre le coeur de quartier et le plateau ferroviaire.

## RAPPORT À LA NATURE

Des discontinuités bâties le long du Cours de la Rotonde permettent d'installer une continuité paysagère transversale.

- > Des patios au rez-de-chaussée créent des relations entre le Parc à l'Est avec la future promenade à l'Ouest.
- > Cette promenade, telle une extension du Parc, est installée au dessus et crée une liaison douce du Nord au Sud. Elle traite l'interface avec le plateau ferroviaire et structure l'ensemble des émergences bâties.

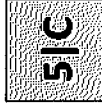
Un vélum bas conserve les vues depuis le coeur de quartier et le faubourg Reclus vers ce large espace ouvert que représente le plateau ferroviaire.

## CARACTÉRISTIQUES SPATIALES

## AXONOMÉTRIE ILLUSTRANT LE PRINCIPE DE COMPOSITION

- 1. ATELA, Technopôle Sophia Antipolis
- 2. AART ARCHITECTES, Stavanger, Norvège
- 3. TETRARC, Pépinière d'entreprises de la Chantrerie, Nantes
- 4. JEAN-PAUL VIGUIER ET AGENCE SEARCH, Clichy-Bangoolles, Paris
- 5. BURCHARD ARCHITECTEN, Arnulfpark, Munich
- 6. TETRAC ARCHITECTS, Bureau, Angers

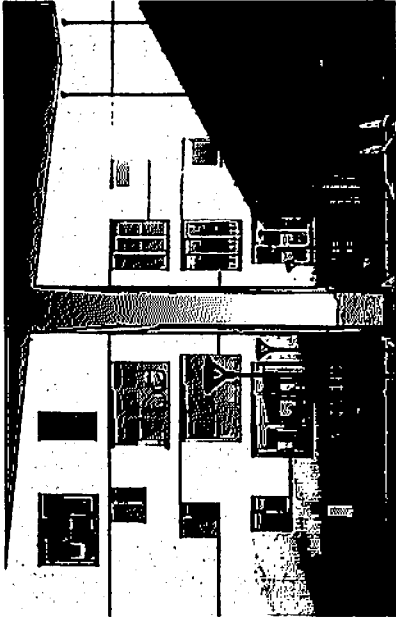
# FORME URBAINE LES BÂTIMENTS "TRAIN" // RÉFÉRENCES ARCHITECTURALES



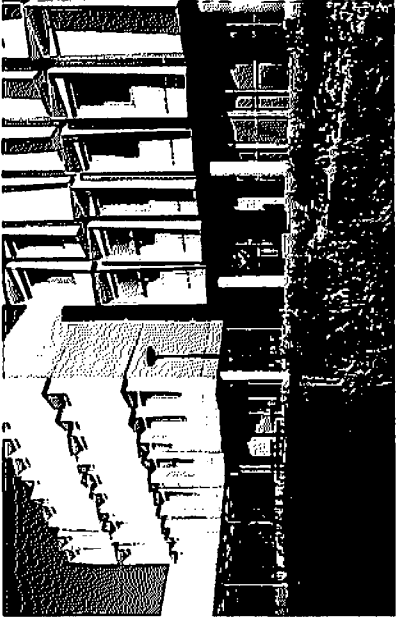
1 UN DISPOSITIF ACOUSTIQUE CONTINU



2 DES MODULES QUI CADRENT VERS LES HORIZONS



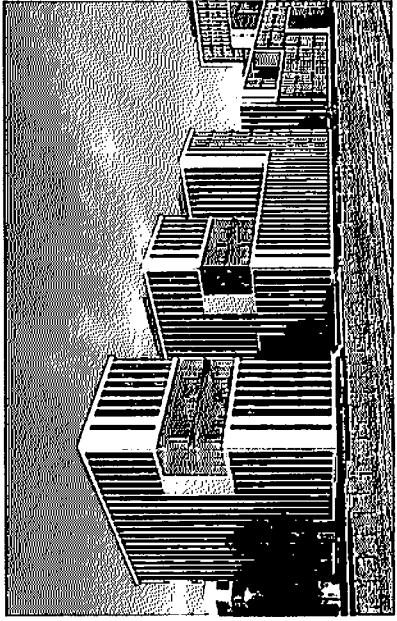
3 UNE PROMENADE PLANTÉE OUVERTE SUR LES HORIZONS



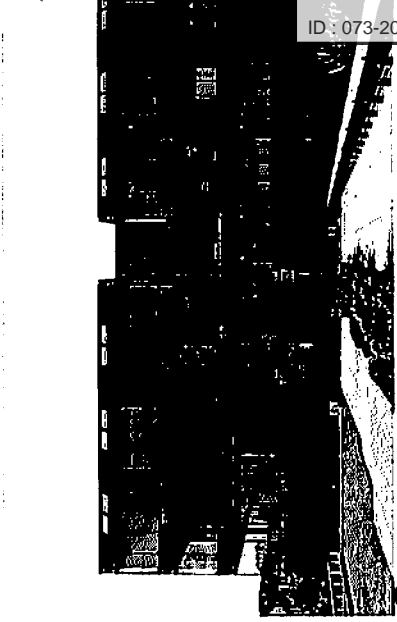
4 UNE INTERDÉPENDANCE ENTRE DES UNITÉS AUTONOMES



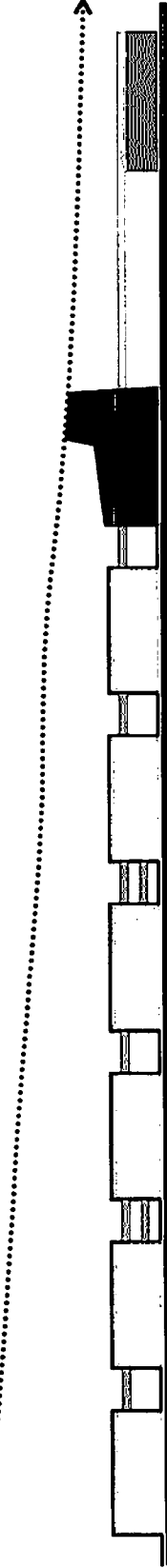
5 LA PERCEPTION D'UN SYSTÈME GLOBAL



6 DES PATIOS VÉGÉTALISÉS



7 COTEAUX DU RECLUS



ACCORDEONS

UNITES FLEXIBLES

LOCOMOTIVE

PASSERELLE

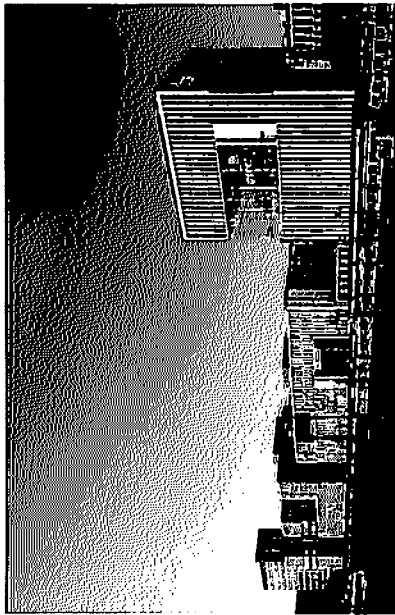
GARE

FAÇADE URBAINE - VUE DU FAISCEAU FERRÉ

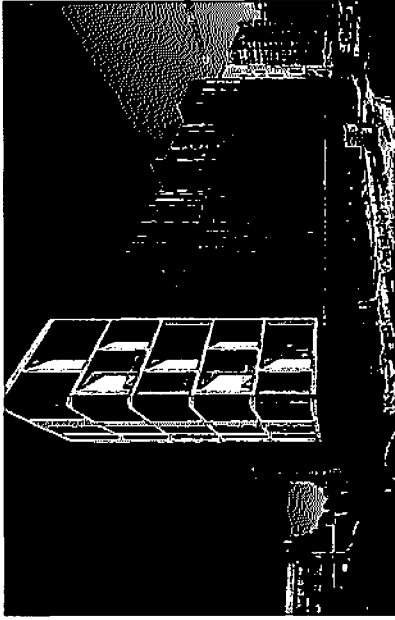
# FORME URBAINE LES BÂTIMENTS "TRAIN" // PRINCIPES DE COMPOSITION

5/C

## RÉFÉRENCES ARCHITECTURALES



BURCHARD ARCHITECTEN\_SKY GARDEN\_Munich



SERGEY SKURATOV ARCHITECTS\_Moscou



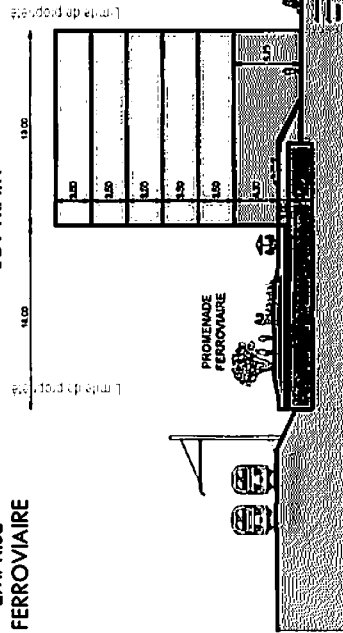
FOUQUET\_24 logements\_Couëron

## EMPRISE FERROVIAIRE

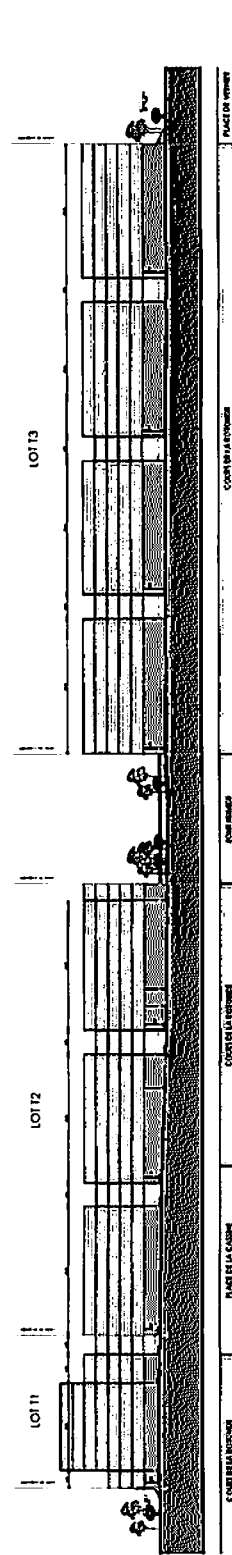
### LOT TRAIN

### COURS DE LA CASSINE

### PARC DE LA CASSINE

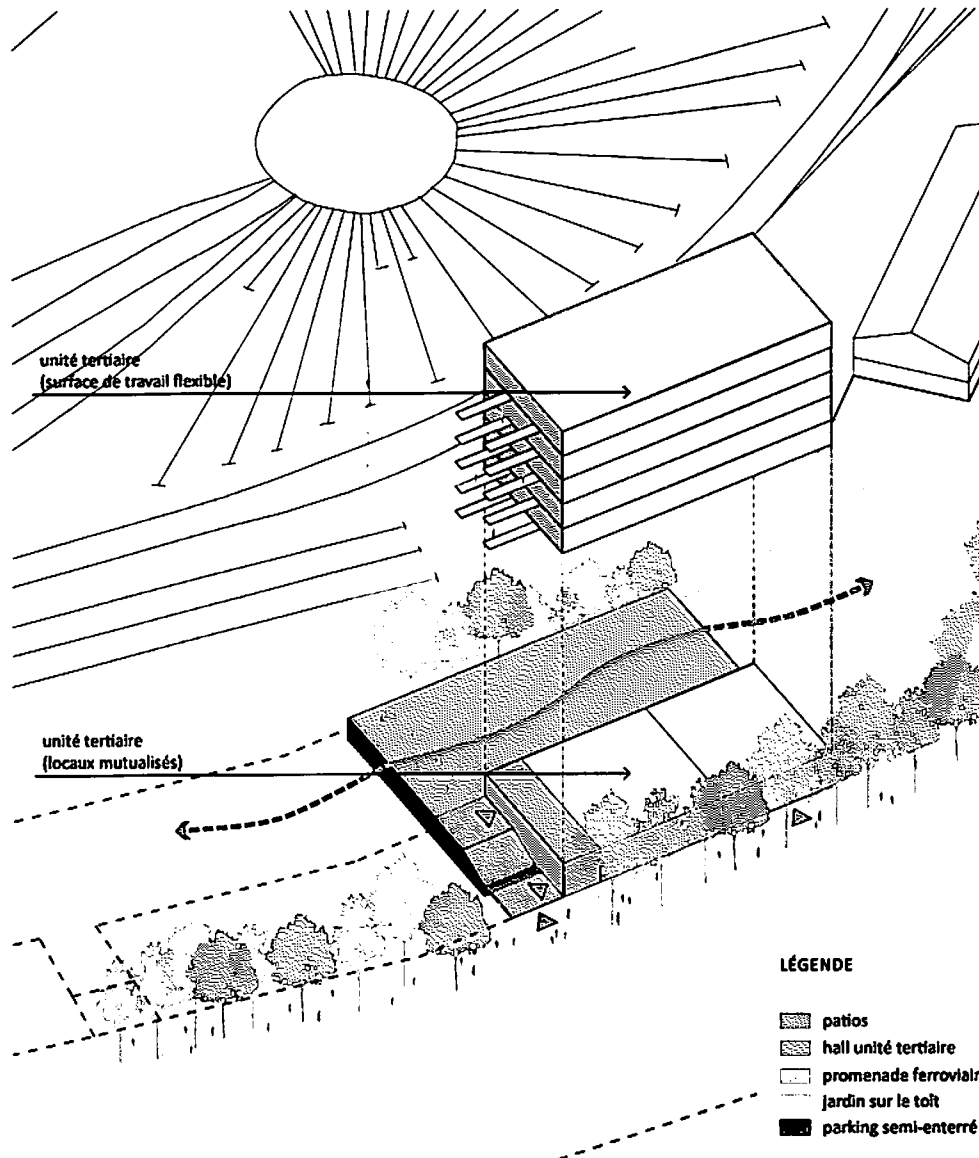


## COUPE DE PRINCIPE - 1/500



## PROFIL URBAIN - 1/1500

## LES BÂTIMENTS "TRAIN" // ORGANISATION VOLUMÉTRIQUE



AXONOMÉTRIE DE PRINCIPE D'ACCESSIBILITÉ À TRAVERS LA TYPOLOGIE DE TRAVERSE

### + LES JARDINS SUR LES TOÏTS

#### ATOUPS :

- Espace collectif
- Espace de biodiversité
- Ensoleillement
- Relation au ciel



### + UNE PROMENADE EN BALCON SUR LE PLATEAU FERRÉ

#### ATOUPS :

- Espace de collectif
- Extension de la programmation des rez-de-chaussée sur l'extérieur
- Vue dégagée sur un espace ouvert



### + LES TRAVERSES

#### ATOUPS :

- Espace de transition (seuil)
- Espace de sociabilité (accessibilité au hall principal, local vélo, local poussette)
- Espace mutualisé en deux unités
- Extension du parc jusqu'à la promenade plantée



CHARTIER DALIX\_ Groupe scolaire\_ Ivry-Confluences

# FORME URBAINE LES BÂTIMENTS "ARCHIPEL" // INVARIANTS



## RELATION AU CONTEXTE : NATURE + INFRASTRUCTURE

L'infrastructure s'apparente ici à la combinaison du Chemin de la Cassine comme axe structurant et de son habitat de faubourg installé sur la topographie du coteau reclus.

Les bâtiments "Archipel" tentent d'atténuer les ruptures urbaines et paysagères instaurées par l'usage logistique et économique actuel du site côté Ouest et de rétablir des continuités de parcours transversales Est/Ouest.

## RAPPORT À L'INFRASTRUCTURE

Les bâtiments "Archipel" en alternance avec le Parc du coeur de quartier qualifient et enrichissent le tracé du Chemin de la Cassine, transformé en Mail dans le projet.

Les bâtiments "Archipel" sont des îlots compacts aux formes variées, constitués d'un socle planté et d'émergences bâties. Adressés côté Est au niveau du Chemin de la Cassine, ils s'immergent de manière diffuse dans le Parc du coeur de quartier.

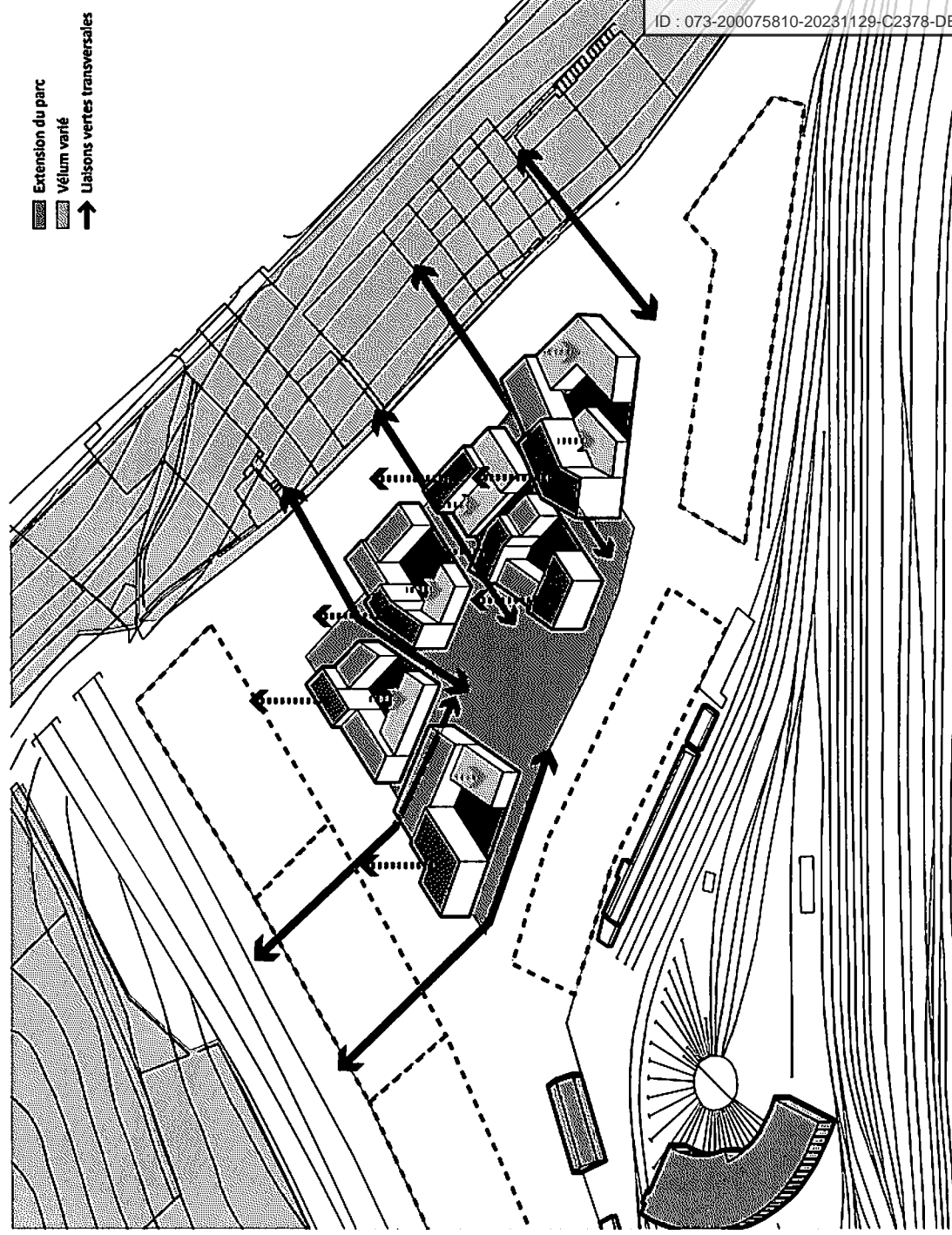
## RAPPORT À LA NATURE

Côté Est, de larges percées plantées constituantes du Parc structurent l'équilibre de la trame des emprises bâties. Elles installent des continuités paysagère avec le faubourg Reclus et sont le support de continuités douces transversales.

Côté Ouest, le niveau du parc est rehaussé pour intégrer les parkings du rez-de-chaussée et étendre son emprise jusqu'aux pieds des immeubles. Ce principe crée un adressage confortable de plein pied pour les logements en coeur d'îlot.

L'épannelage est varié afin de favoriser l'ensoleillement des logements ainsi que des coeurs d'îlots et favoriser la circulation de l'air.

## CARACTÉRISTIQUES SPATIALES



## AXONOMÉTRIE ILLUSTRANT LE PRINCIPE DE COMPOSITION

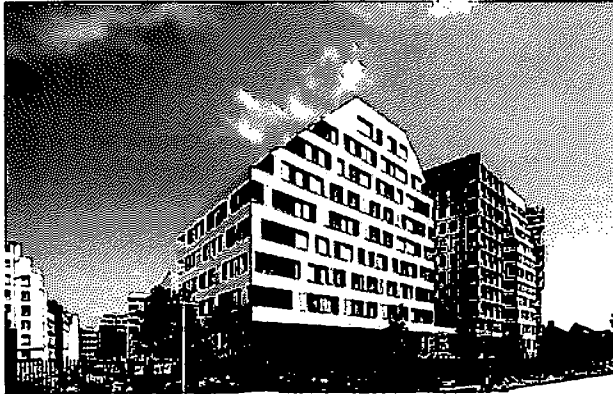


- 1\_ MAAST+AASB+TOA\_ Clichy batignolles\_ Paris
- 2\_ BRENAC&GONZALEZ\_ Entrepôt MacDonalD\_ Paris
- 3\_ AART ARCHITECTES\_ Stavanger\_ Norvège



# LES BÂTIMENTS "ARCHIPEL" // RÉFÉRENCES ARCHITECTURALES

UN ÎLOT COMPACT OUVERT SUR LE PARC



1 DES LOGEMENTS AVEC DES VUES PRIVILÉGIÉE SUR LE PARC



4 COTEAUX DU RECLUS

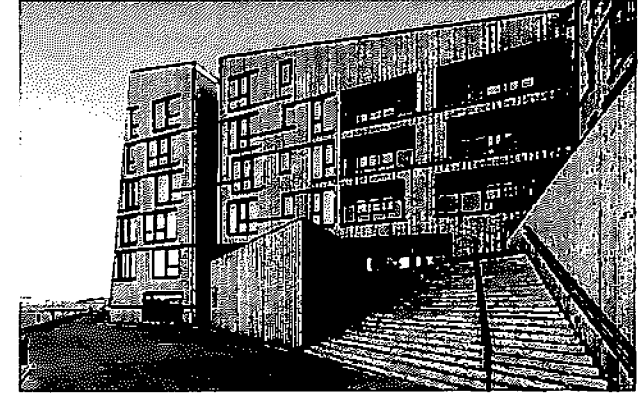
DES JARDINS SUR SOCLE EXTENSION DU PARC



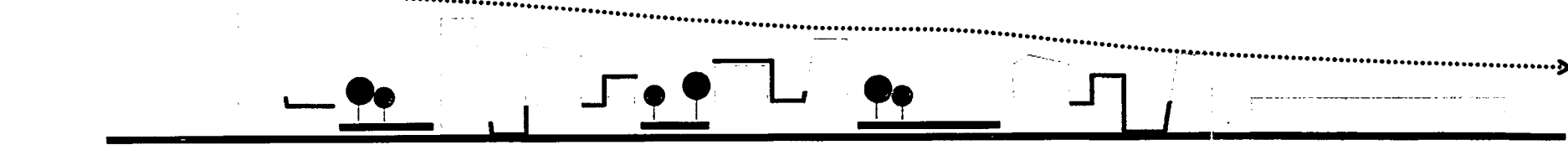
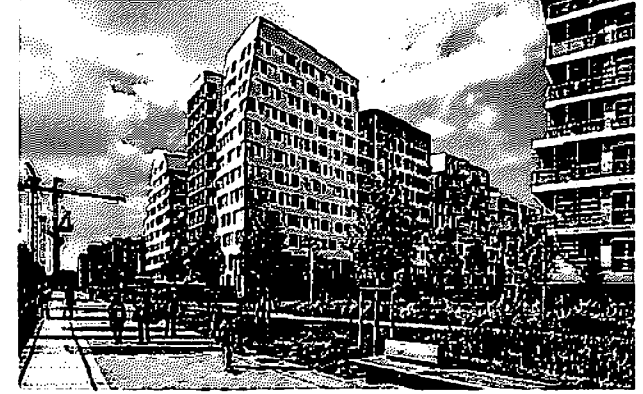
2 L'IMMERSION DU BÂTI DANS LA NATURE



UN COEUR D'ÎLOT EN BALCON ACCESSIBLE



3 DES ÎLOTS CONNECTÉS PAR DES CHEMINEMENTS PIÉTONS



CŒUR VERT - PARC HABITE  
FAÇADE URBAINE - LE COEUR DE QUARTIER : L'IMMERSION DU BÂTI DANS LA NATURE

TRAVERSE

ARCHIPELS

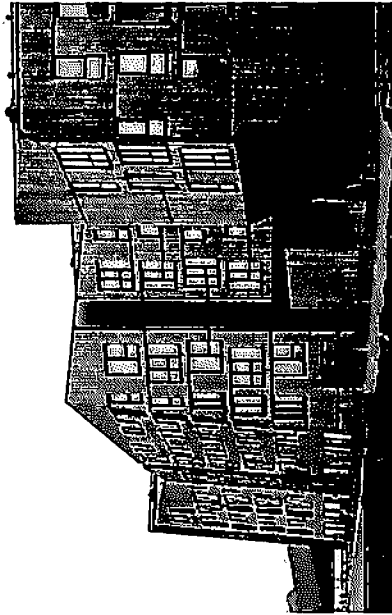
PARKING P+M



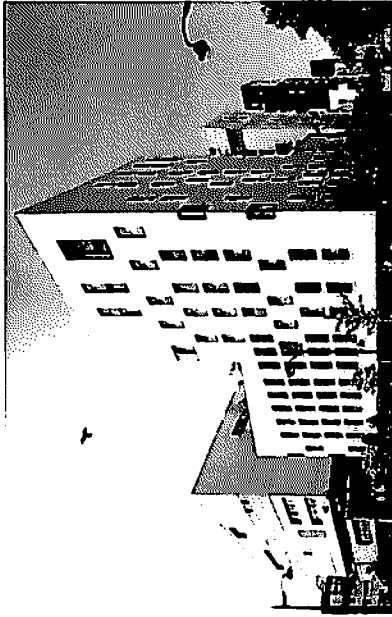
# FORME URBAINE LES BÂTIMENTS "ARCHIPEL" // PRINCIPES DE COMPOSITION



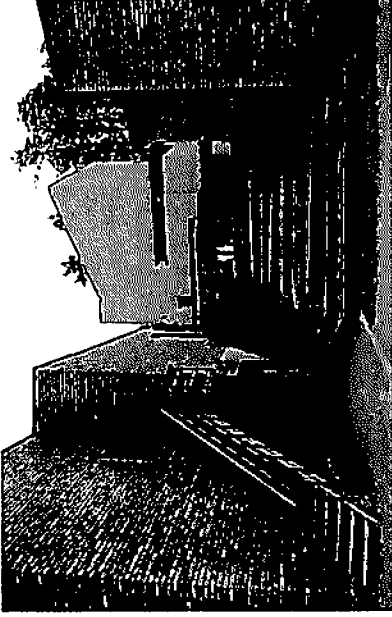
## RÉFÉRENCES ARCHITECTURALES



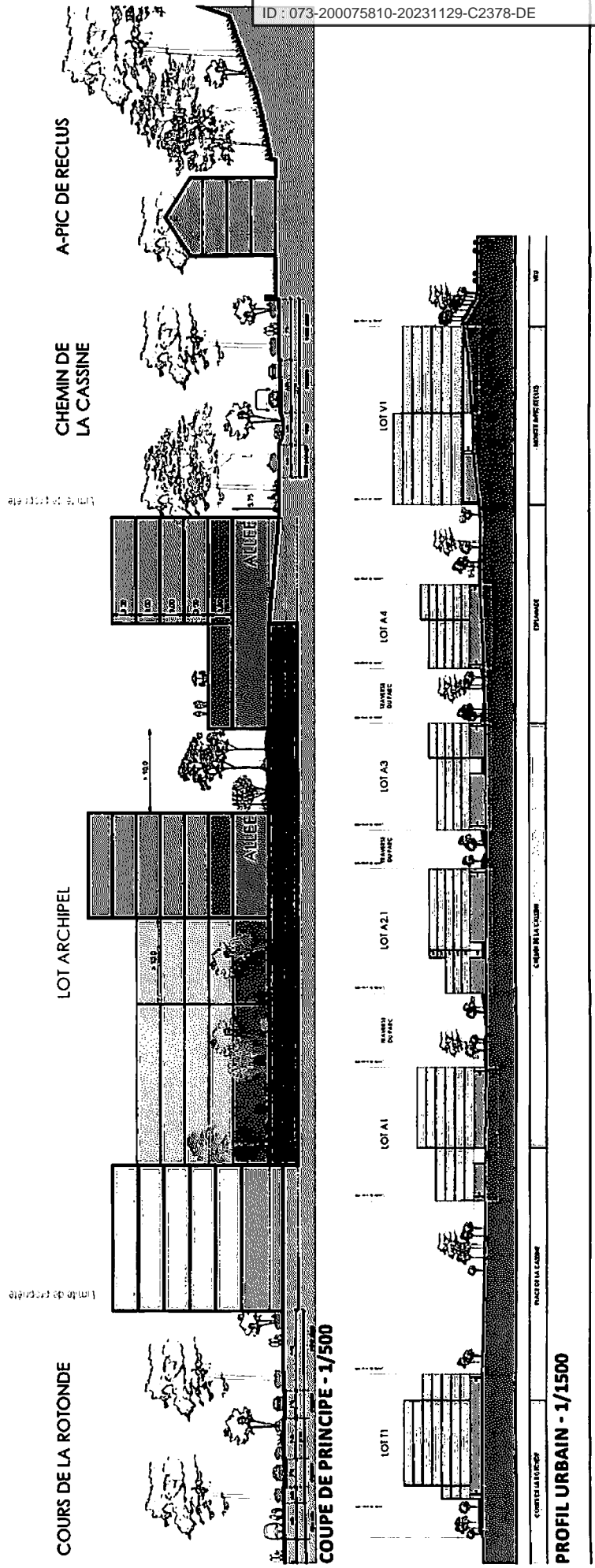
AART Architects\_ Stavenger



PORTZAMPARC\_Open block\_Quartier Massena, Paris



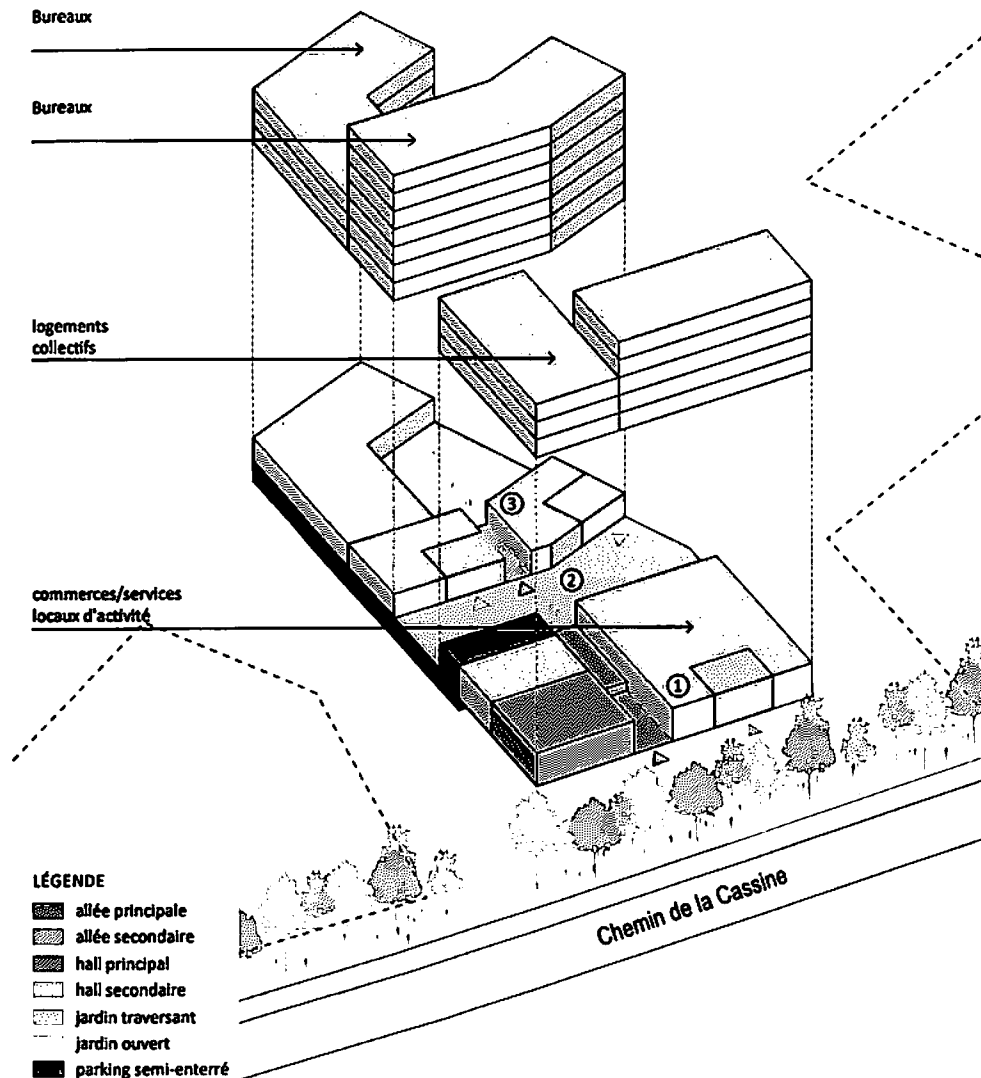
Aavar AALTO\_ Hôtel de Ville de Säynätsalo



Envoyé en préfecture le 30/11/2023  
 Reçu en préfecture le 30/11/2023  
 Publié le  
 ID : 073-200075810-20231129-C2378-DE



## LES BÂTIMENTS "ARCHIPEL" // ORGANISATION VOLUMÉTRIQUE



### + UN PORCHE SECONDAIRE TRAVERSANT

#### ATOUS :

- Espace de transition (seuil)
- Espace collectif intimiste
- Espace de sociabilité (accessibilité au logements intermédiaire)
- Relation au ciel



### + UN JARDIN COLLECTIF EN BALCON SUR LE QUARTIER

#### ATOUS :

- Espace collectif
- Espace de sociabilité (accessibilité aux halls secondaires)
- Espace de biodiversité
- Ensoleillement
- Relation au ciel



CHARTIER DALIX\_ Groupe scolaire\_ Boulogne-Billancourt

### + UN PORCHE PRINCIPAL TRAVERSANT SUR RUE JUSQU'EN COEUR D'ÎLOT

#### ATOUS :

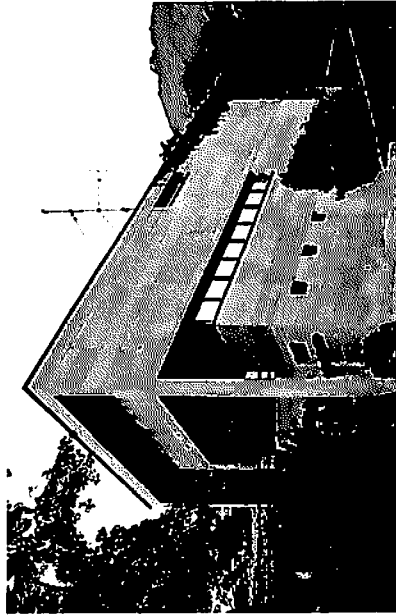
- Espace de transition (seuil)
- Espace collectif
- Espace de sociabilité (accessibilité au hall principal, local vélo, local poussette)
- Relation au ciel



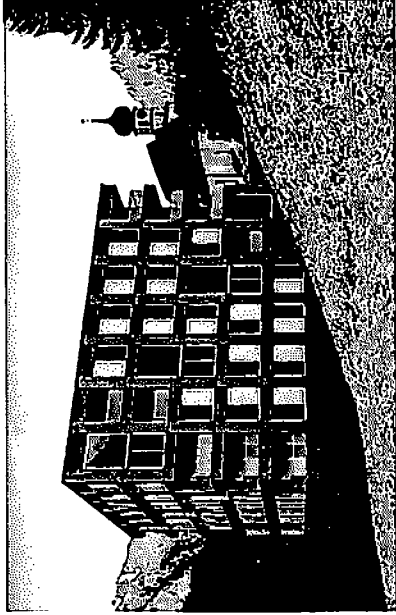
SAA\_ Logements\_ Ivry

### AXONOMÉTRIE DE PRINCIPE D'ACCESSIBILITÉ À TRAVERS LA TYPOLOGIE D'ALLÉE

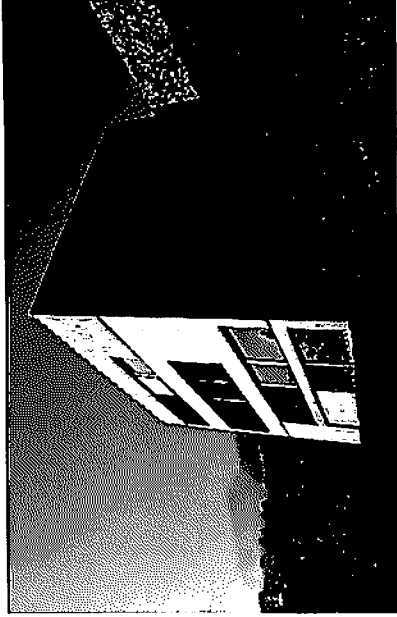
# FORME URBAINE LES BÂTIMENTS "ARCHIPEL" // SECTEUR CHANTEMERLE



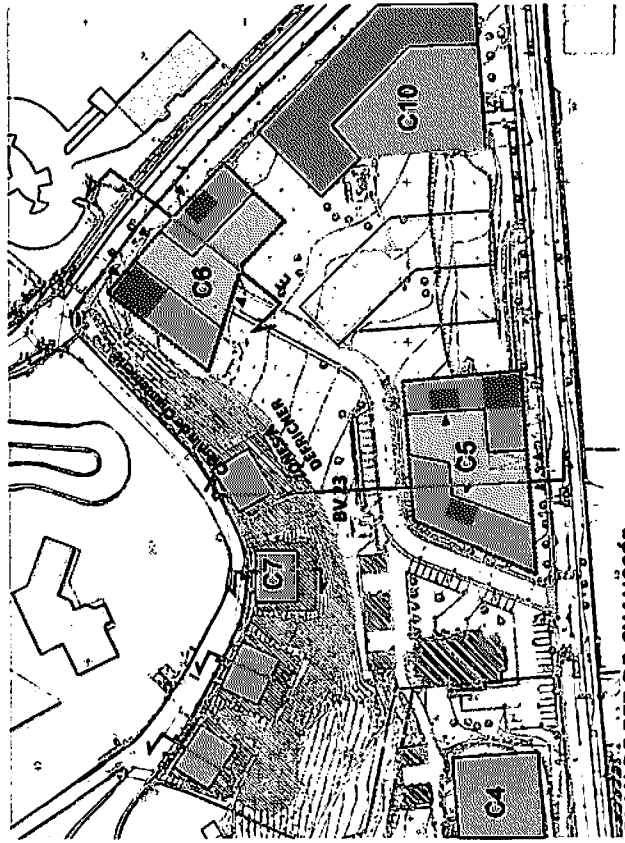
LUGI SNOZZI\_Casa Kalman\_Brione



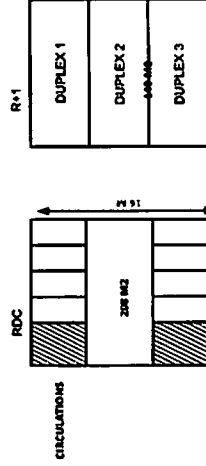
DORNER/MATT\_St Gallenkirch housing\_Voralberg



CUKROWICZ NACHBAUR ARCHITEKTEN ZT GMBH\_Voralberg



PLAN DE REZ-DE-CHAUSSÉE



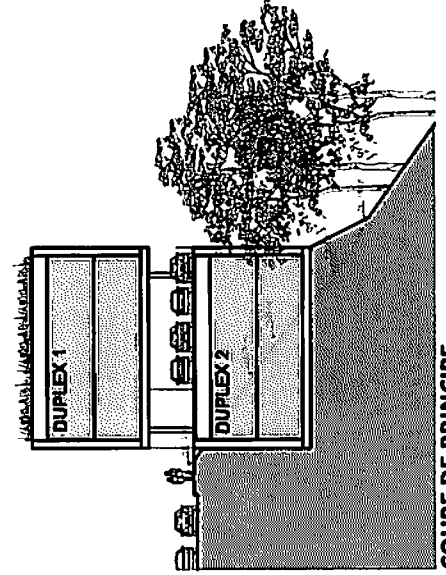
6 LOGEMENTS  
140 M2

8 PLACES

### COMPOSITION D'UN PLOT :

- 8 PLACES DE PARKING
- 6 DUPLEX :
- 3 DOUBLE ORIENTATION
- 1 MONO ORIENTATION
- 2 TRIPLE ORIENTATION

SDP TOTALE 4 PLOTS :  
SDP = (140 X 6 X 4) X 0,75 = 2520 M2



COUPE DE PRINCIPE

Envoyé en préfecture le 30/11/2023

Reçu en préfecture le 30/11/2023

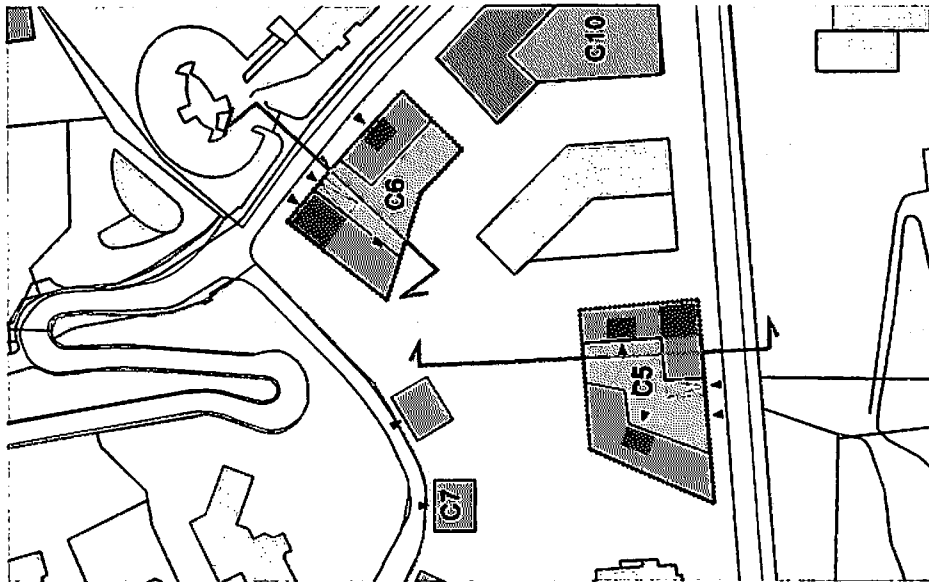
Publié le

ID : 073-200075810-20231129-C2378-DE

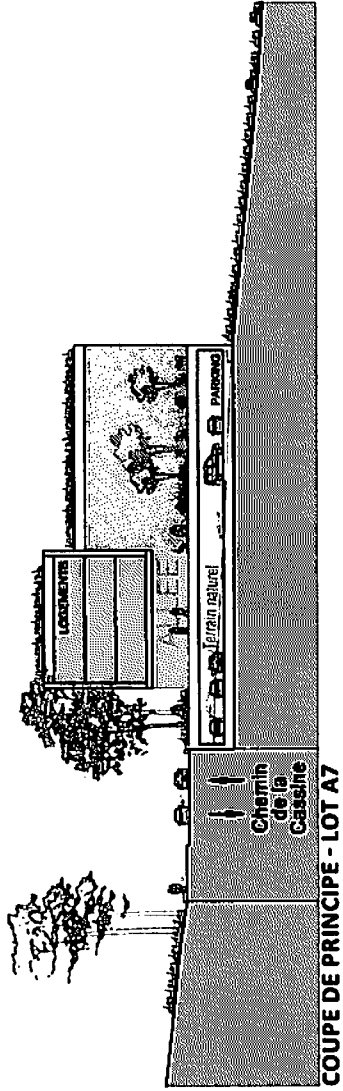




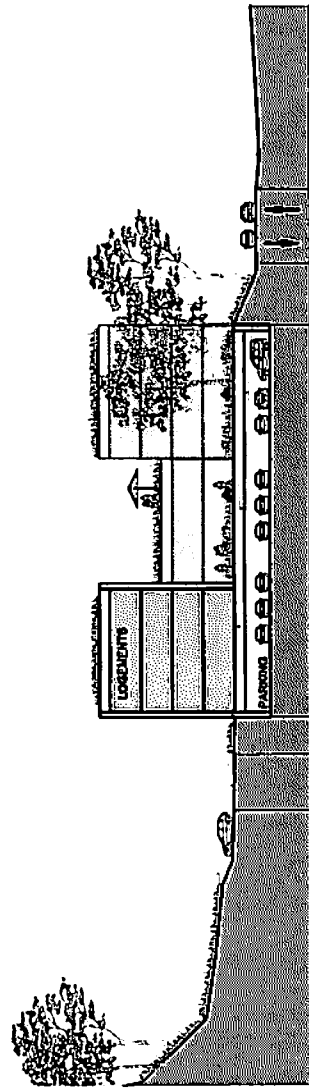
# FORME URBAINE LES BÂTIMENTS "ARCHIPEL" // SECTEUR CHANTEMERLE



PLAN DE REZ-DE-CHAUSSEE



COUPE DE PRINCIPE - LOT A7



COUPE DE PRINCIPE - LOT A6

Envoyé en préfecture le 30/11/2023

Reçu en préfecture le 30/11/2023

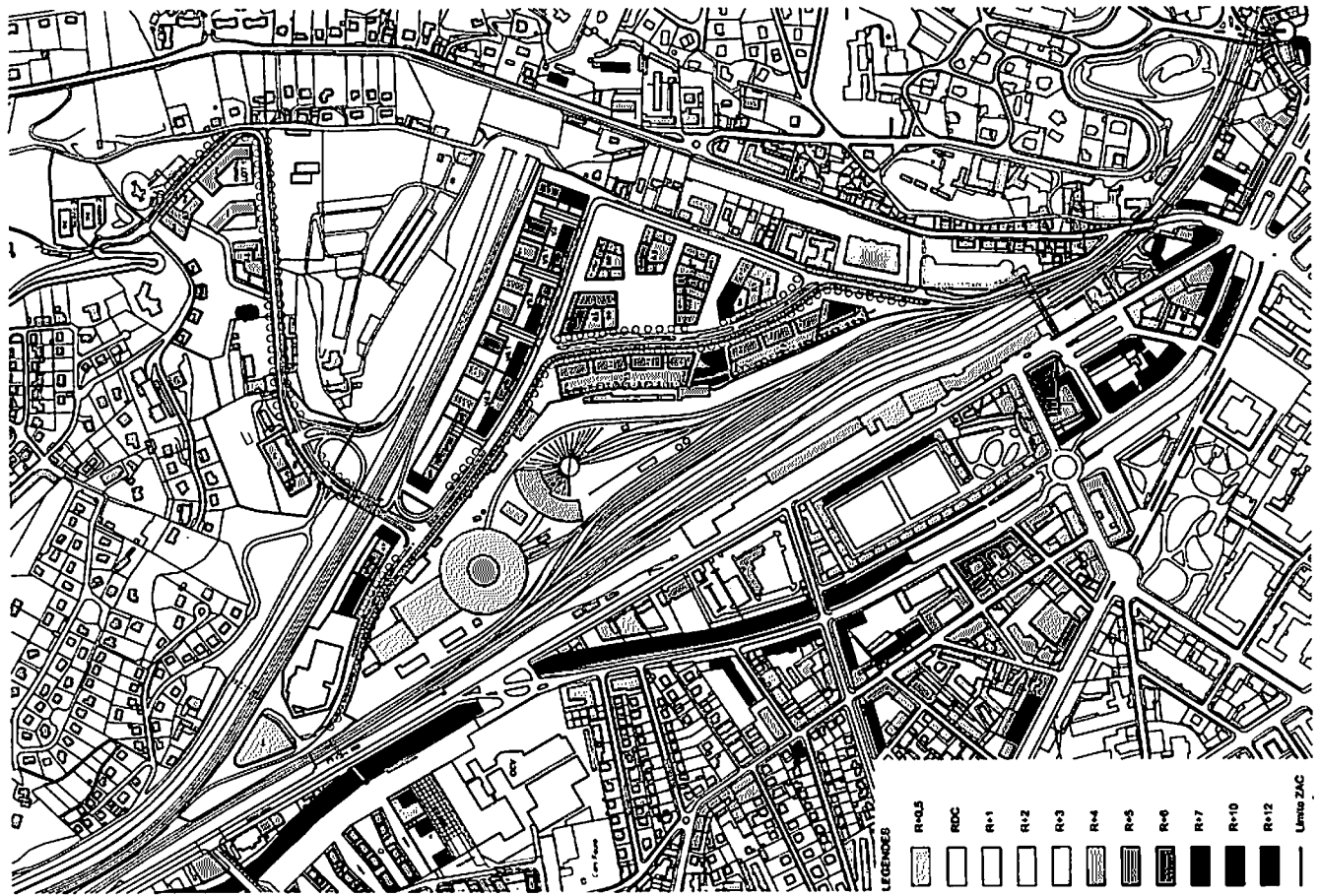
Publié le

ID : 073-200075810-20231129-C2378-DE

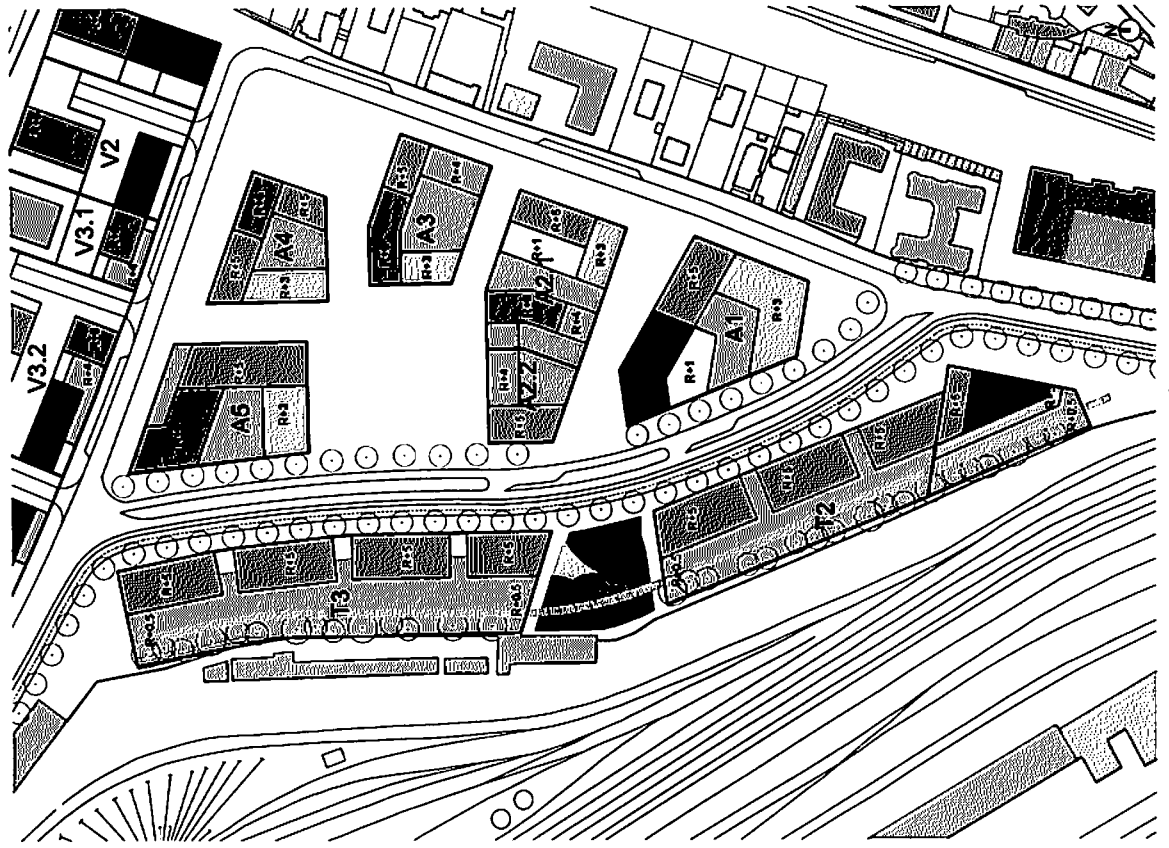




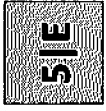
# FORME URBAINE ÉPANNELLAGES



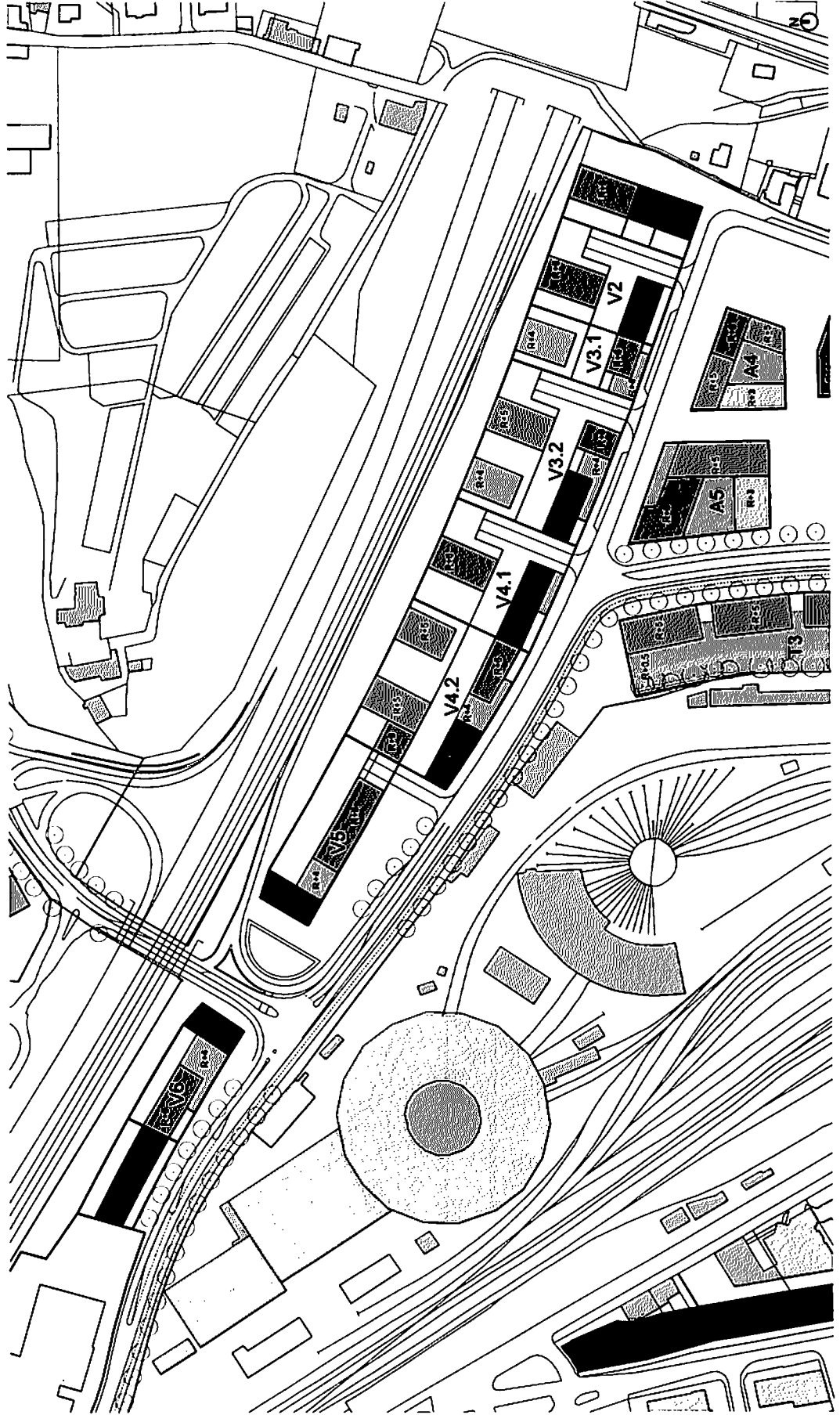
PLAN DES HAUTEURS - CASSINE & CHANTEMERLE - 1/5000



PLAN DES HAUTEURS - CASSINE SUD - 1/2000



# FORME URBAINE ÉPANNELAGES



PLAN DES HAUTEURS - CASSINE NORD - 1/2000

Envoyé en préfecture le 30/11/2023

Reçu en préfecture le 30/11/2023

Publié le

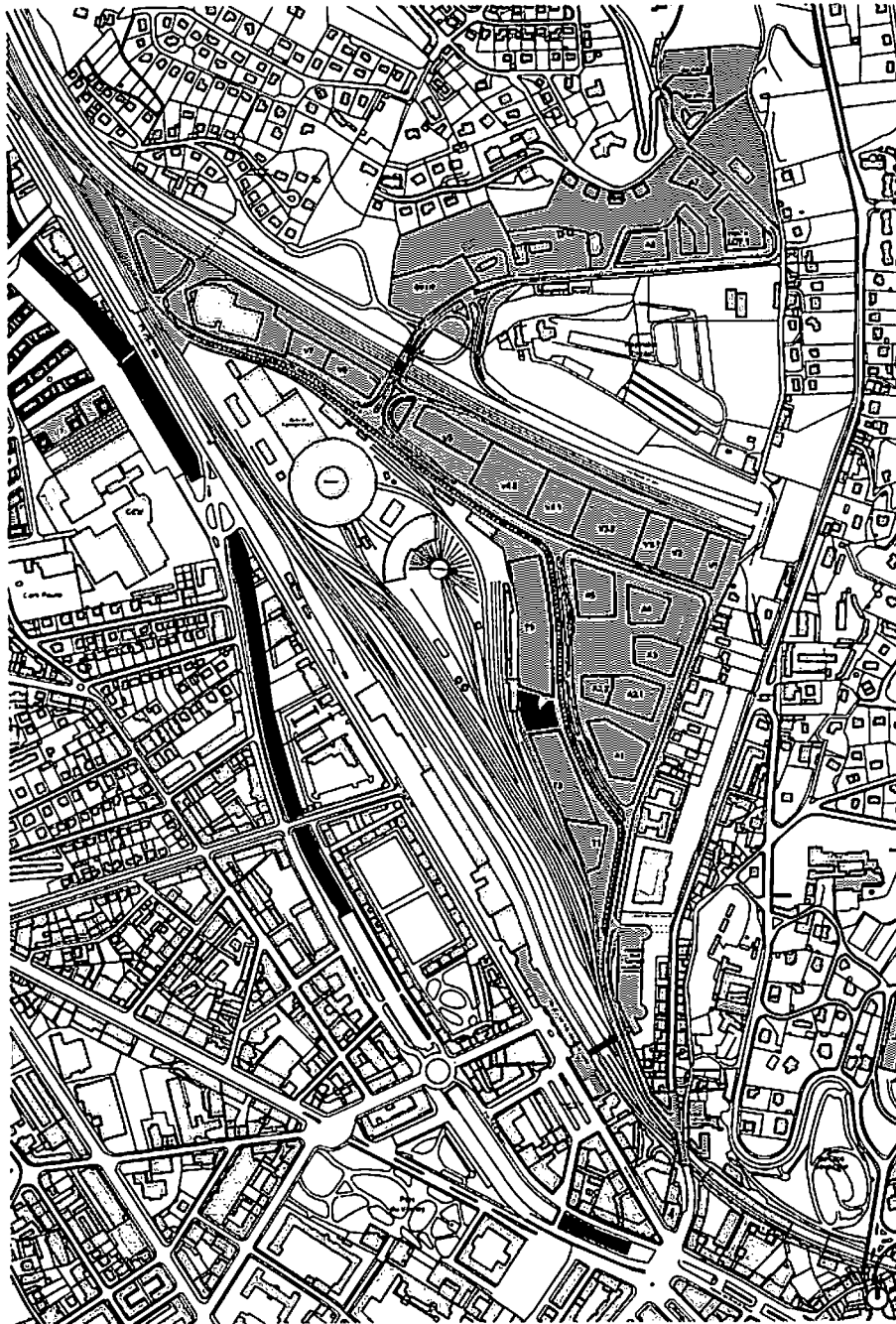
ID : 073-200075810-20231129-C2378-DE





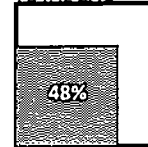


# RÉPARTITION ESPACES PUBLICS PRIVÉS



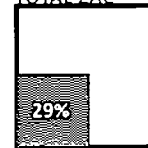
PLAN DES REZ-DE-CHAUSSÉE - CASSINE & CHANTEMERLE - 1/5000

TOTAL ZAC



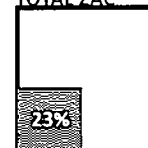
LOTS PRIVÉS

TOTAL ZAC



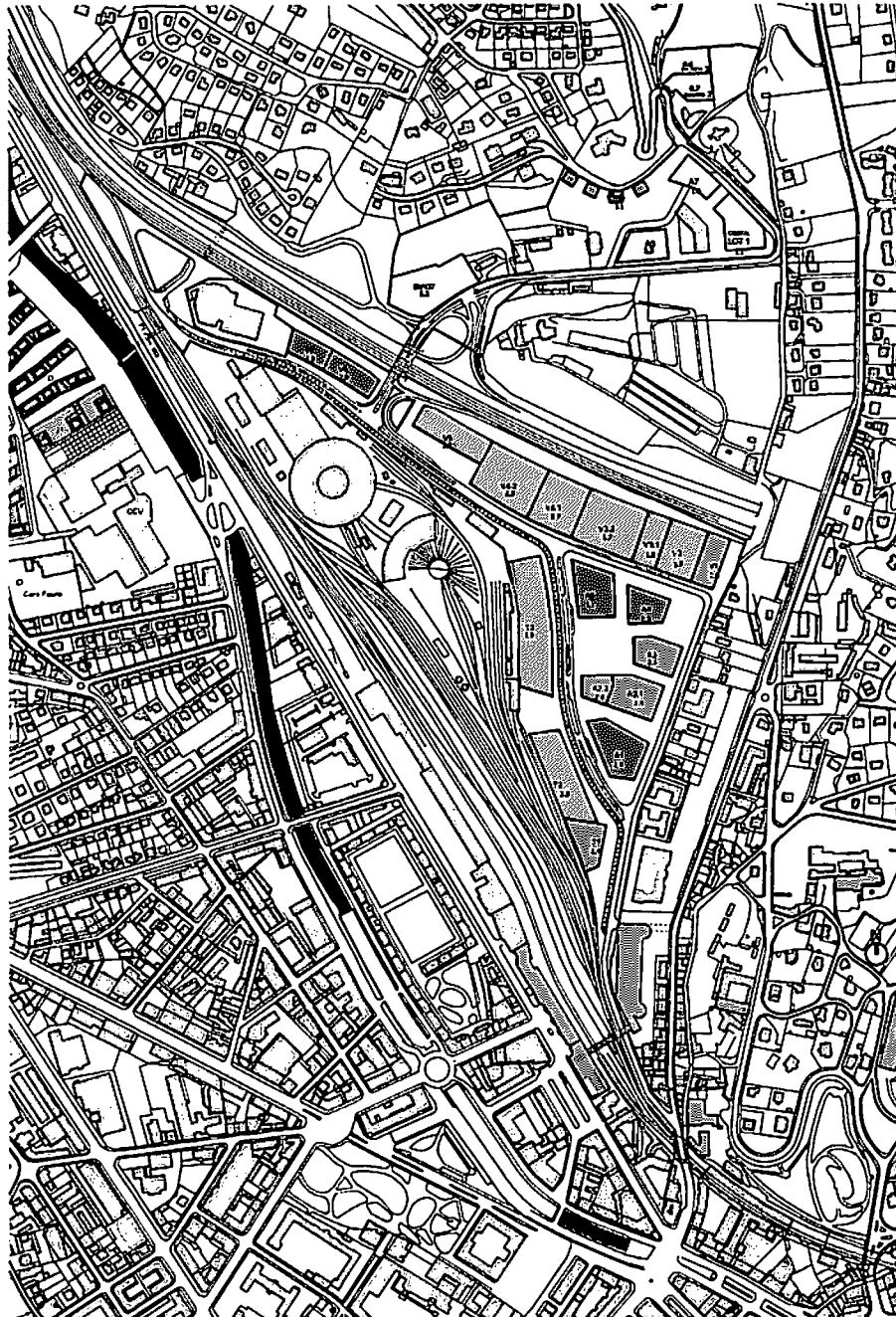
ESPACE PUBLIC GÉNÉRAL

TOTAL ZAC



PARCS & BOISEMENTS





CASSINE	LOT-TRAIN			
	T1	T2	T3	Total
Surface du lot	1970	4454	6562	13000
Densité	2,0	2,2	1,9	2,1

CASSINE	LOT-VITRINE									
	V1	V2	V3.1	V3.2	V4.1	V4.2	V5	V6	V7	Total
Surface du lot	1877	3147	1973	5188	3662	5037	3036	1933	1520	27970
Densité	2,0	1,7	1,8	1,7	1,7	2,3	2,1	2,0	2,5	2

CASSINE	LOT-ARCHIPEL														
	A1	A2.1	A2.2	A3	A4	A5	A6	A7	Plot	BV137	Plot	Lo	MOPRO	MOPRO	Total
Surface du lot	3436	2758	1160	2158	1890	3026	1889	1604	632	4917	2664	1635	2015		18839
Densité	2,0	2,1	2,5	2,5	2,2	2,0	1,3	1,6	3,0	1,1	1,1	0,7	0,6		2

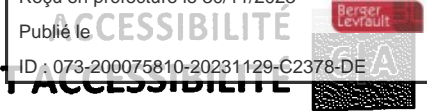
### LÉGENDE

- 0 < COS < 1.6
- 1.6 < COS < 2.1
- 2.1 < COS < 2.5
- 2.5 < COS < 3.1

PLAN DES DENSITÉS DES LOTS - CASSINE & CHANTEMERLE - 1/5000

## **G | ACCESSIBILITÉ**

- A | TRAME VIAIRE ET ACCESSIBILITÉ
- B | RÉORGANISATION DE L'ÉCHANGEUR VRU
- C | NAVETTE AUTONOME
- D | PLAN DE CHARGES
- E | TRAITEMENT DES CARREFOURS
- F | STATIONNEMENT PUBLIC
- G | STATIONNEMENT PRIVÉ



## TRAME VIAIRE ET ACCESSIBILITE DISPOSITIFS ALTERNATIFS

### ORGANISATION DE LA TRAME VIAIRE

L'organisation viaire du quartier reprend plus ou moins la trame existante et distingue :

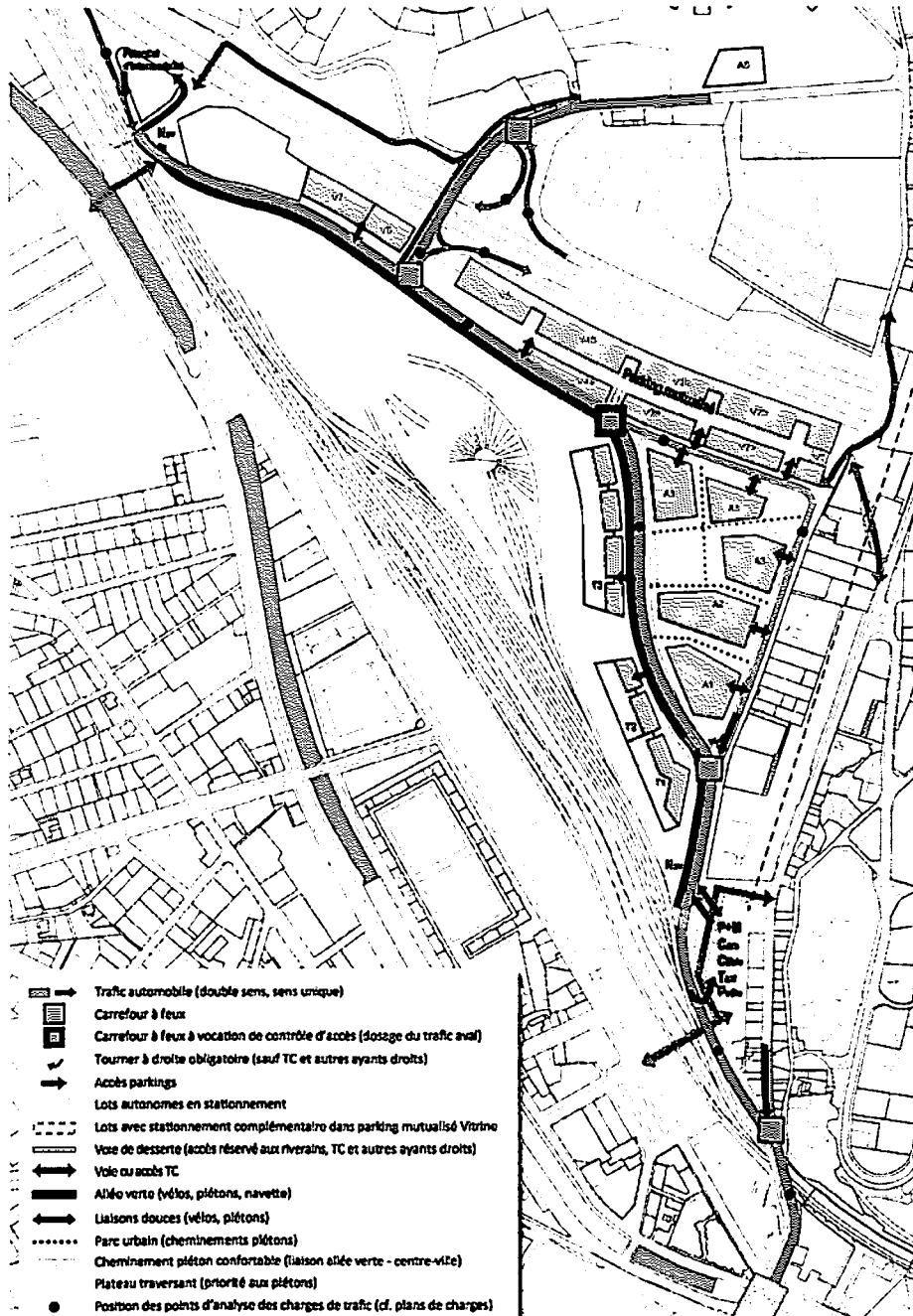
- le « Cours de la Rotonde », axe principal composé du chemin de la Rotonde et du bas du chemin de la Cassine.
- une voie de desserte locale, composée de la rue Dr vernier et du haut du chemin de la Cassine.

Le « Cours de la Rotonde » concentre l'essentiel des flux de trafic routier et des accès aux différents parkings. Il est bordé sur toute sa longueur par une allée verte.

L'allée verte est réservée aux modes actifs voire à une éventuelle navette autonome. Son positionnement côté ouest de l'axe routier permet une circulation des cycles (et de l'éventuelle navette) sans interférence majeure avec le trafic routier. A l'aval des accès au P+M et à la gare routière, l'allée verte bascule côté est de l'axe routier, jusqu'au carrefour du Centenaire. Ceci permet entre autres une interconnexion optimale des cheminements piétons et cyclables au niveau du pôle multimodal prévu à l'arrière de la gare, et une insertion facilitée de l'allée verte dans le gabarit contraint du tronçon routier aval. Plus généralement, les continuités sont assurées entre l'allée verte et les différentes liaisons douces désenclavant le site.

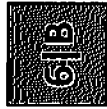
La voie de desserte locale est gérée en cul de sac, avec une entrée-sortie du trafic riverain exclusivement à partir de la rue Dr. Vernier. Ceci permet d'y éviter tout trafic parasite (risque de shunt des fortes charges de trafic attendues sur l'axe principal). En revanche, les cyclistes, ainsi que les bus urbains et les lignes d'autocars voire d'autres ayants droits (taxis, etc.) ne sont pas concernés par ce dispositif en cul de sac et peuvent transiter par la voie de desserte.

Les ouvrages de stationnement et leurs accès sont regroupés dans la mesure du possible, pour une meilleure intégration urbaine et afin de limiter les interférences avec les cheminements piétons et cyclistes. Ces regroupements facilitent par ailleurs la mutualisation des offres de stationnement, nécessaire en raison des contraintes constructives.



- Trafic automobile (double sens, sens unique)
- Carrefour à feux
- Carrefour à feux à vocation de contrôle d'accès (dosage du trafic aval)
- Tourner à droite obligatoire (sauf TC et autres ayants droits)
- Accès parkings
- Lots autonomes en stationnement
- Lots avec stationnement complémentaire dans parking mutualisé Virtuo
- Voie de desserte (accès réservé aux riverains, TC et autres ayants droits)
- Voie ou accès TC
- Allée verte (vélos, piétons, navette)
- Liaisons douces (vélos, piétons)
- Parc urbain (cheminements piétons)
- Cheminement piéton confortable (liaison allée verte - centre-ville)
- Plateau traversant (priorité aux piétons)
- Position des points d'analyse des charges de trafic (cf. plans de charges)

### SCÉNARIO AXE ROUTIER + ALLÉE VERTE EN COEUR DE QUARTIER

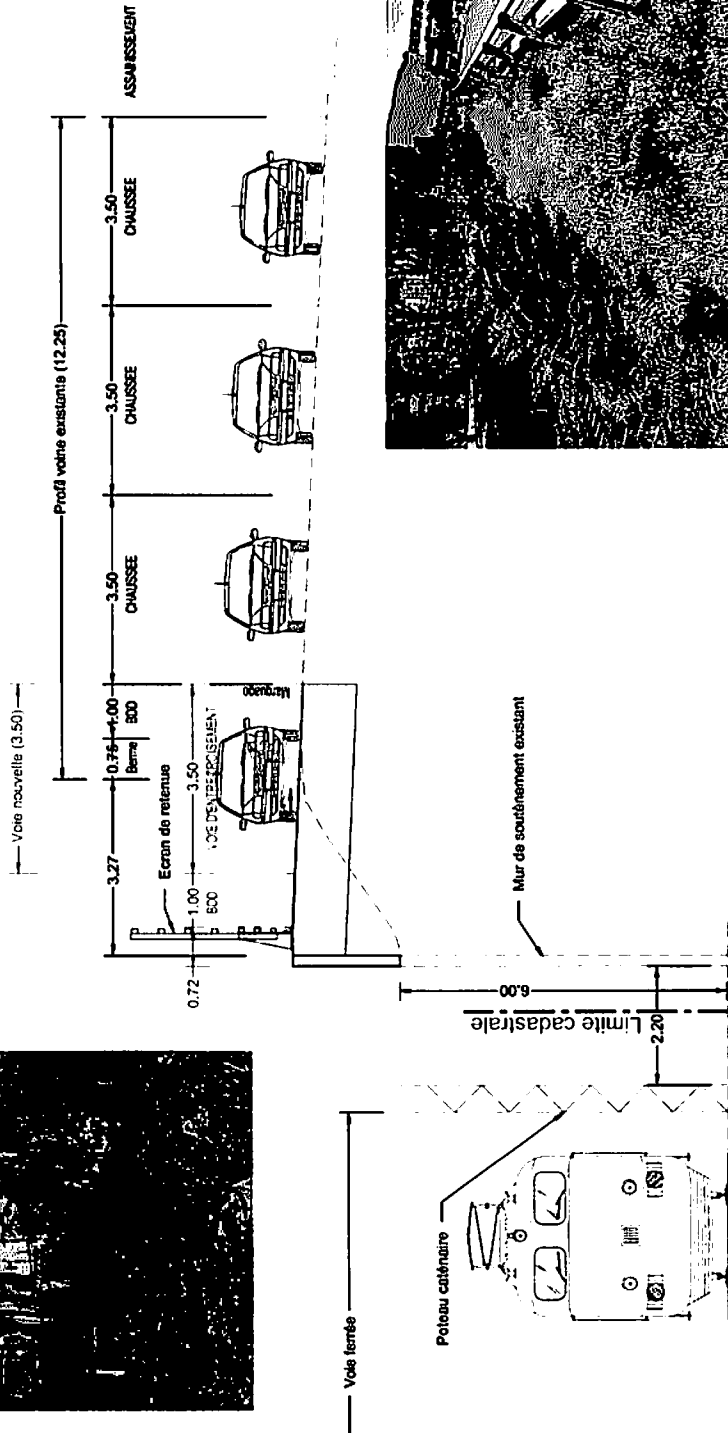


# ACCESSIBILITÉ RÉORGANISATION DE L'ÉCHANGEUR VRU FAISABILITÉ



## FAISABILITÉ DE LA SORTIE VRU AVANCÉE

Selon première vérification de faisabilité, la voie de sortie VRU peut être réalisée en prolongement de la voie d'entrée VRU de l'échangeur n°15 de la Boisse, sans emprise sur le domaine ferroviaire, moyennant un exhaussement d'environ 2 m du mur de soutènement existant (modalités à confirmer).  
La longueur de la voie d'entrecroisement entre l'entrée de l'échangeur amont et la sortie proposée est suffisante en regard des règles de sécurité.



Position approximative

Echelle: 1/100

## COUPE D'IMPLANTATION DE LA VOIE D'ENTRECROISEMENT (SORTIE VRU AVANCÉE) AU DROIT DU MUR DE SOUTÈNEMENT

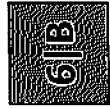
Envoyé en préfecture le 30/11/2023

Reçu en préfecture le 30/11/2023

Publié le

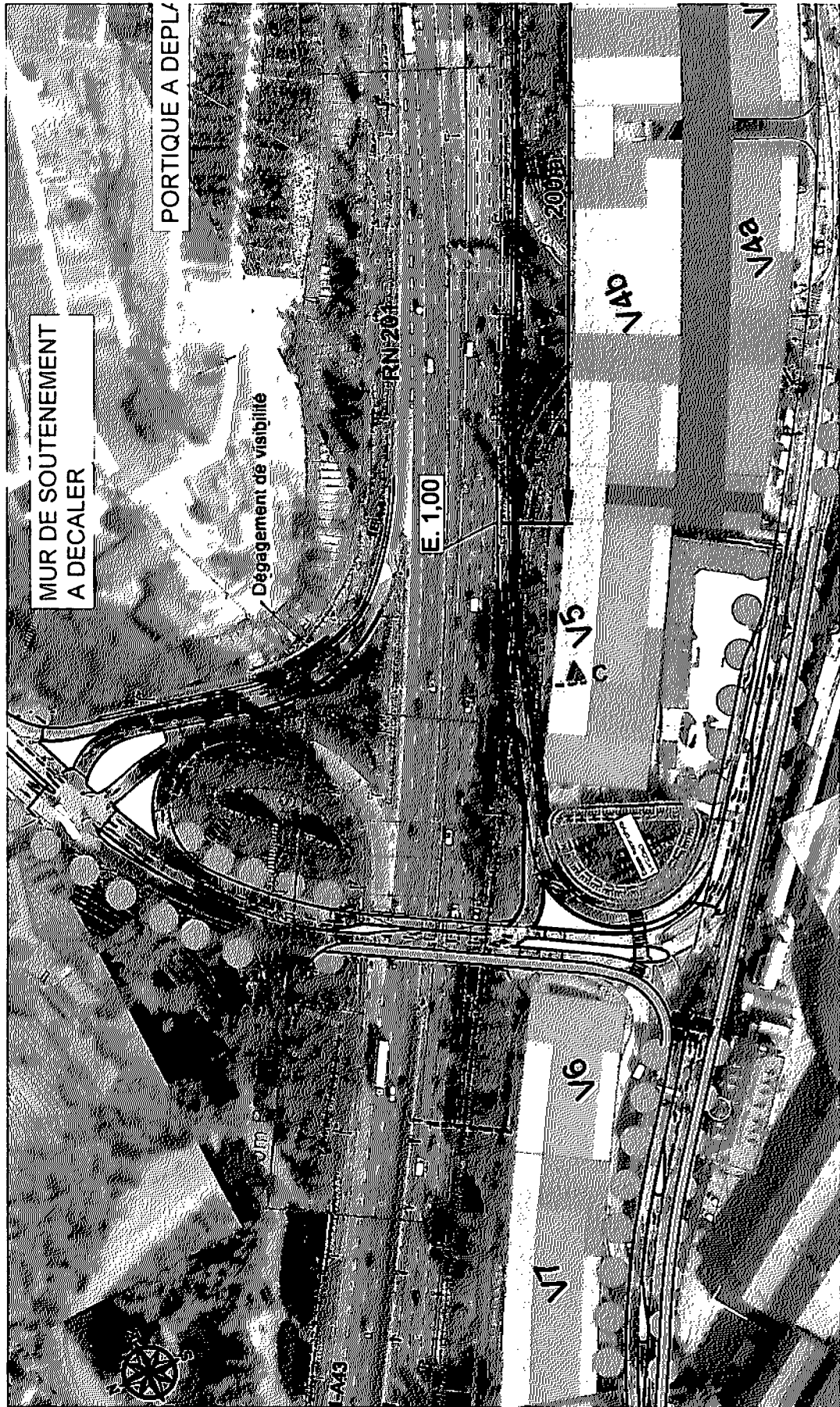
ID : 073-200075810-20231129-C2378-DE



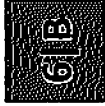


# ACCESSIBILITÉ RÉORGANISATION DE L'ÉCHANGEUR VRU

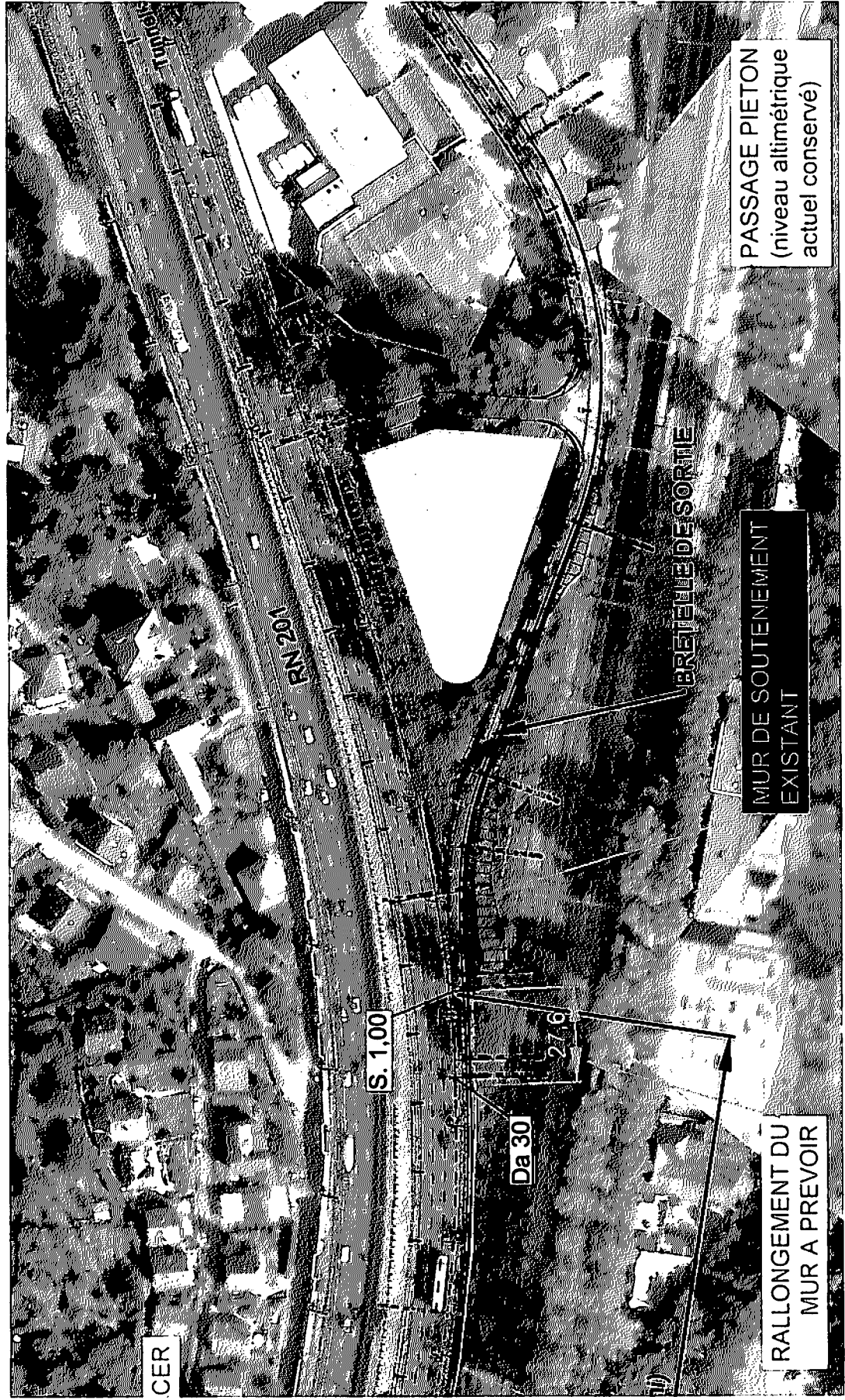
## PLAN DE LA NOUVELLE ENTRÉE/SORTIE VRU CENTRALE

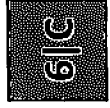


# ACCESSIBILITÉ RÉORGANISATION DE L'ÉCHANGEUR VRU



## PLAN DE LA SORTIE VRU OUEST





# ACCESSIBILITÉ NAVETTE AUTONOME

## INTÉRÊT D'UNE NAVETTE COMPLÉMENTAIRE SUR LE SITE

Le site de la Cassine est appelé à devenir la « façade arrière » de la gare de Chambéry. Toutefois, seule une partie du site est à « distance piétonne » (5-10' de marche) de la gare et du pôle TC du réseau STAC. Les lignes Chrono complètent quelque peu la couverture de desserte, mais passent en marge du site dont elles sont séparées par la topographie (Chrono B) ou l'infrastructure ferroviaire (Chrono A).

La ligne 2 traverse le site, avec une cadence aujourd'hui modeste (20' en pointe).

Dans ce contexte, une navette complémentaire pourrait utilement compléter la desserte du site. Elle aurait par ailleurs un fort intérêt pour maîtriser la mobilité générée par le futur quartier, en permettant aux automobilistes arrivant par la VRU de laisser leur véhicule dans le parking (potentiel d'intermodalité) proposé à l'entrée du site et de poursuivre en navette jusqu'à leur destination finale.

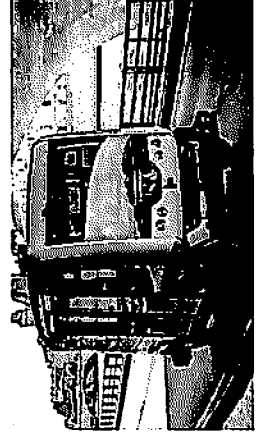
Le caractère linéaire du développement urbain prévu est également un contexte favorable pour une distribution fine sur l'ensemble du site.

Bien entendu, c'est essentiellement à l'horizon de la mise en service du parking Ouest et des principales composantes du futur quartier que cette navette prendrait tout son sens.

## EXPÉRIMENTATION D'UNE NAVETTE AUTONOME

Une option à explorer est l'expérimentation d'une navette électrique autonome. Celle-ci pourrait emprunter l'Allée Verte (à dimensionner dans cette optique) et donc bénéficier d'un site très favorable à ce type d'expérimentation.

Cette option est à considérer en lien avec le profil des entreprises susceptibles d'être accueillies sur le site (innovation, nouvelles technologies, etc.) et qui pourraient participer au portage de ce site innovant.



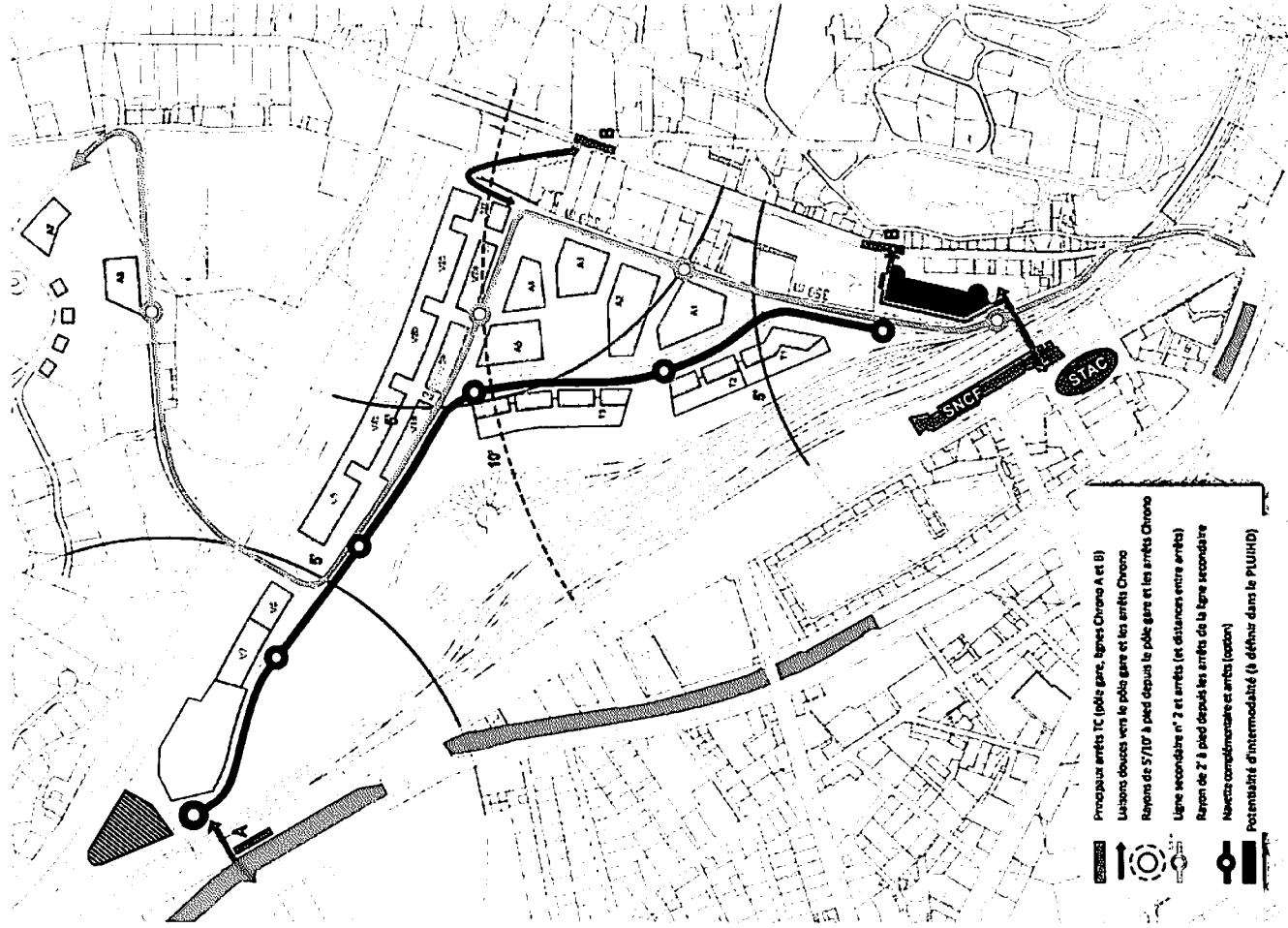
Envoyé en préfecture le 30/11/2023

Reçu en préfecture le 30/11/2023

Publié le

ID : 073-200075810-20231129-C2378-DE

Berser  
Levrault



- Primaire arrêt TC (pôle gare, lignes Chrono A et B)
- Lignes douces vers le pôle gare et les arrêts Chrono
- Rayon de 5/10' à pied depuis le pôle gare et les arrêts Chrono
- Ligne secondaire n° 2 et arrêts (et distances entre arrêts)
- Rayon de 2' à pied depuis les arrêts de la ligne secondaire
- Navette complémentaire et arrêts (option)
- Potentiels d'intermodalité (à définir dans le PLUHD)

## DESSERTE TC DU SITE ET INTÉRÊT D'UNE NAVETTE COMPLÉMENTAIRE



**ACCESSIBILITÉ  
PLANS DE CHARGES**

**PLAN DE CHARGES VP - OFFRE DE STATIONNEMENT ET GÉNÉRATION DE TRAFIC PROJET**

**Offre de stationnement et génération de trafic du projet**

Lot	1842		1792		272		322		1792		272		322		
	Nombre de places pourvues	Logement commerces, services (ACS)	Activités, commerces, services (ACS)	Logement	ACS Tertiaire	Logement	ACS Tertiaire	Logement	ACS Tertiaire	Logement	ACS Tertiaire	Logement	ACS Tertiaire	Logement	ACS Tertiaire
A1	125	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A2	108	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A3	82	136	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A4	36	117	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A5	63	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A6	31	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A7	37	49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
V1-V5	836	204	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
V6-V7	157	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T1-T2	178	81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T3	189	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Besoin</b>	<b>466</b>	<b>327</b>	<b>192</b>	<b>488</b>	<b>1792</b>	<b>272</b>	<b>322</b>	<b>1792</b>	<b>272</b>	<b>322</b>	<b>1792</b>	<b>272</b>	<b>322</b>	<b>1792</b>	<b>272</b>
<b>Déficit</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Surplus</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Attribution finale</b>	<b>168</b>	<b>979</b>	<b>168</b>	<b>979</b>	<b>1792</b>	<b>272</b>	<b>322</b>	<b>1792</b>	<b>272</b>	<b>322</b>	<b>1792</b>	<b>272</b>	<b>322</b>	<b>1792</b>	<b>272</b>
<b>Mouvements journaliers</b>	<b>508</b>	<b>254</b>	<b>448</b>	<b>254</b>	<b>254</b>	<b>254</b>	<b>254</b>	<b>254</b>	<b>254</b>	<b>254</b>	<b>254</b>	<b>254</b>	<b>254</b>	<b>254</b>	<b>254</b>
<b>Mouvements HPM</b>	<b>104</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Mouvements HPS</b>	<b>308</b>	<b>1008</b>	<b>632</b>	<b>1008</b>	<b>1008</b>	<b>632</b>	<b>1008</b>	<b>1008</b>	<b>632</b>	<b>1008</b>	<b>1008</b>	<b>632</b>	<b>1008</b>	<b>1008</b>	<b>632</b>

**Offre de stationnement**

Lot	1842		1792		272		322		1792		272		322	
	Nombre de places pourvues	Logement commerces, services (ACS)	Activités, commerces, services (ACS)	Logement	ACS Tertiaire	Logement	ACS Tertiaire	Logement	ACS Tertiaire	Logement	ACS Tertiaire	Logement	ACS Tertiaire	Logement
A1	125	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A2	108	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A3	82	136	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A4	36	117	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A5	63	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A6	31	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A7	37	49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
V1-V5	836	204	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
V6-V7	157	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T1-T2	178	81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T3	189	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Besoin</b>	<b>466</b>	<b>327</b>	<b>192</b>	<b>488</b>	<b>1792</b>	<b>272</b>	<b>322</b>	<b>1792</b>	<b>272</b>	<b>322</b>	<b>1792</b>	<b>272</b>	<b>322</b>	<b>1792</b>
<b>Déficit</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Surplus</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**HYPOTHÈSE**

Proposition d'évolution de la norme de stationnement, dans le prolongement de la modification 8 du PLU pour la zone UCa (primo-lot) :

- 1 pl./80m<sup>2</sup> sdp tertiaire et commerce
- Pour les logements :
  - 1,3 pl./logement (norme inchangée)

> Déficit sur lots A compensé dans le parking mutualisé V1 à V5





# ACCESSIBILITÉ PLANS DE CHARGES

## PLAN DE CHARGES VP - PARAMÈTRES ET HYPOTHÈSES

### Paramètres et hypothèses

Part du trafic journalier généré aux heures de pointe

Terme	Pourcentage du trafic journalier
HPM	15%
HPS	15%
HPM	15%
HPS	15%
Logements	12%
HPS	12%

Répartition du trafic de trafic en HP  
 AIS, Auprés, Demanda, Service.  
 HP = 15%, HPS = 15%, HPM = 15%, HPS = 15%

### Taux de rotation par place de parc

Logement	ACS	Teniers
3	5	4
Taux de rotation journalier	0.36	0.6
Taux de rotation HPM	0.36	0.6
Taux de rotation HPS	0.36	0.6

### Calcul de la distribution des flux de trafic

Habitants (flux en provenance de site)	Déterminants	Vers Grand Chambéry	Vers Grand Villé
54%	dont vers Villé : 70%	43%	11%
46%	dont vers Villé : 21%	57%	0%

Emplois (flux à destination de site)	Provenances	Emplois totaux Villé et Chambéry	dont occupés par habitants Villé	dont occupés par habitants Villé
47000	26%	11700	11700	11700

### Synthèse de la distribution des flux de trafic par direction

VRU nord	VRU sud	Centre-Villé
42%	42%	16%
40%	40%	20%

Parts modales actualisées des habitants de la Villé		Parts modales actualisées des habitants du quartier	
part VP vers Villé	part VP future vers Villé	part VP future vers Villé	part VP future vers autre
60%	60%	20%	20%
40%	40%	80%	80%
100%	100%	100%	100%

Parts modales actualisées au revenu des emplois du quartier		Parts modales actualisées au revenu des emplois du quartier	
part VP depuis Villé	part VP depuis autre	part VP depuis Villé	part VP depuis autre
60%	40%	20%	20%
40%	60%	80%	80%
100%	100%	100%	100%



## PLAN DE CHARGES VP - DISTRIBUTION DU TRAFIC GÉNÉRÉ PAR LE PROJET

### Distribution du TJM, par groupe de lots et par directions

Groupes de lots	De VRU nord	Vers VRU nord	De VRU sud	Vers VRU sud	De centre-ville	Vers centre-ville	Total
V1-V5	667	701	667	701	334	267	3'336
V6-V7	103	108	103	108	52	41	516
A1-A3	151	158	151	158	75	60	754
A4-A5	73	77	73	77	37	29	365
T1-T2 & T3	302	317	302	317	151	121	1'510
<b>Total</b>	<b>1'296</b>	<b>1'361</b>	<b>1'296</b>	<b>1'361</b>	<b>648</b>	<b>518</b>	<b>6'481</b>

### Distribution du trafic HPM, par groupe de lots et par directions

Groupes de lots	De VRU nord	Vers VRU nord	De VRU sud	Vers VRU sud	De centre-ville	Vers centre-ville	Total
V1-V5	142	28	142	28	54	14	407
V6-V7	30	-	30	-	11	-	71
A1-A3	30	12	30	12	11	6	101
A4-A5	15	5	15	5	6	3	50
T1-T2 & T3	81	-	81	-	31	-	193
<b>Total</b>	<b>298</b>	<b>45</b>	<b>298</b>	<b>45</b>	<b>114</b>	<b>22</b>	<b>822</b>

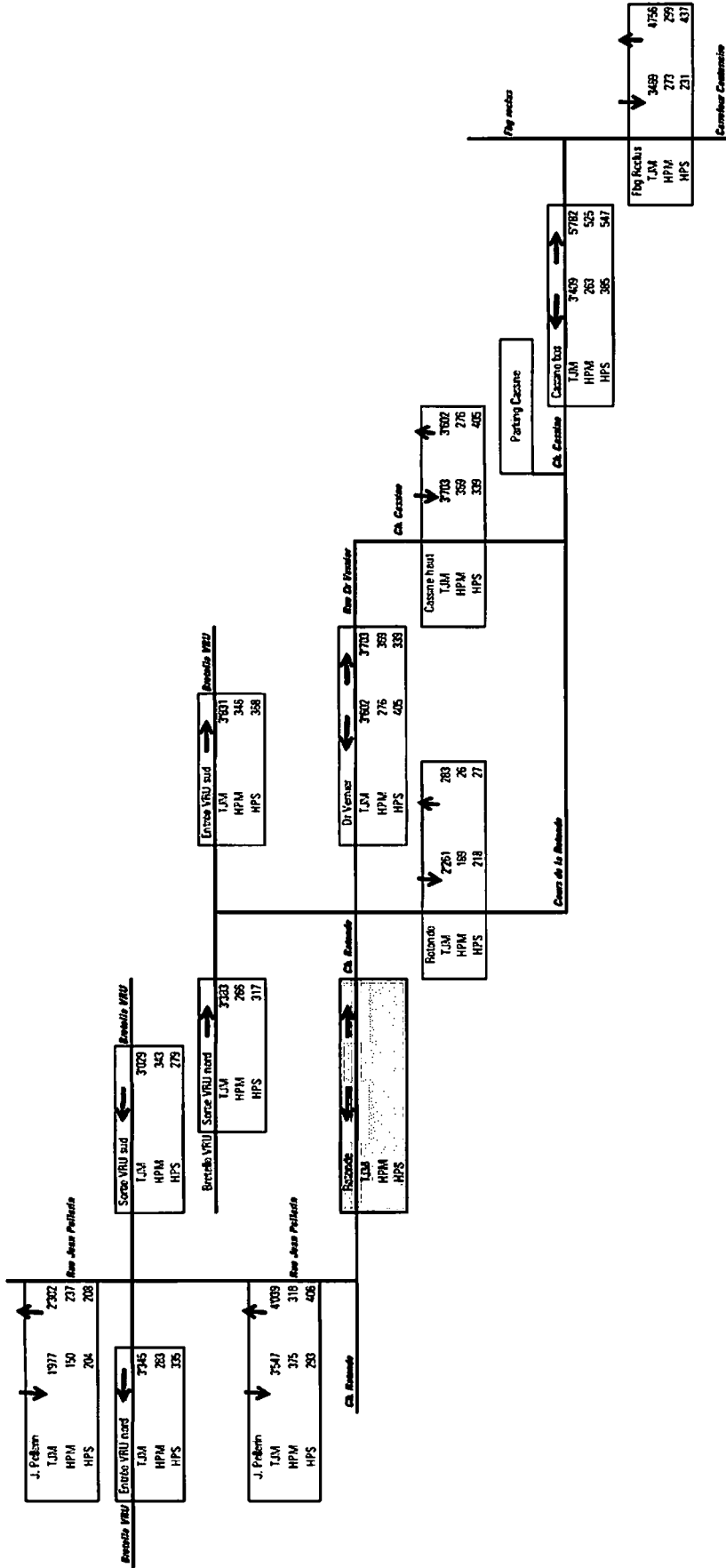
### Distribution du trafic HPS, par groupe de lots et par directions

Groupes de lots	De VRU nord	Vers VRU nord	De VRU sud	Vers VRU sud	De centre-ville	Vers centre-ville	Total
V1-V5	28	174	28	174	14	66	483
V6-V7	-	33	-	33	-	12	77
A1-A3	12	32	12	32	6	12	106
A4-A5	5	16	5	16	3	6	52
T1-T2 & T3	-	95	-	95	-	36	227
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>350</b>	<b>45</b>	<b>350</b>	<b>22</b>	<b>133</b>	<b>944</b>



# ACCESSIBILITÉ PLANS DE CHARGES

## PLAN DE CHARGES ACTUEL - COMPTAGES OCTOBRE 2017



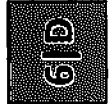
Envoyé en préfecture le 30/11/2023

Reçu en préfecture le 30/11/2023

Publié le

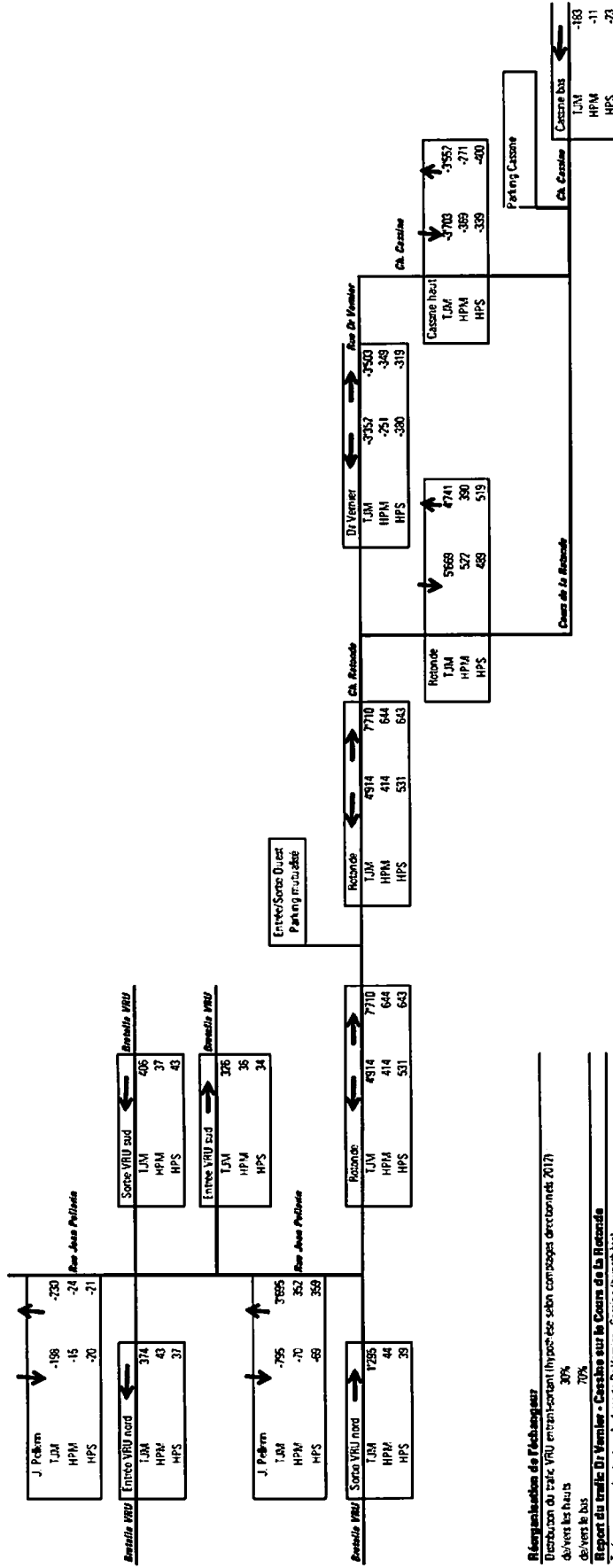
ID : 073-200075810-20231129-C2378-DE





# ACCESSIBILITÉ PLANS DE CHARGES

## EVOLUTIONS À PRENDRE EN COMPTE - SANS PROJET



**Répartition de l'échangeur**  
 Distribution du trafic VRU entrant-sortant (hypothèse selon données 2017)  
 de/vers les bacs 30%  
 de/vers le bus 70%

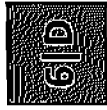
**Report du trafic Dr Verrier - Cassine sur le Cours de la Régionale**  
 Trafic entrant sortant sur le dossier Dr Verrier - Cassine (hypothèse)

TJM	500
HPM	50
HPS	50

**Evolution globale du trafic à l'échangeur du projet**  
 prise en compte des activités et places de bus, appareils à disposition

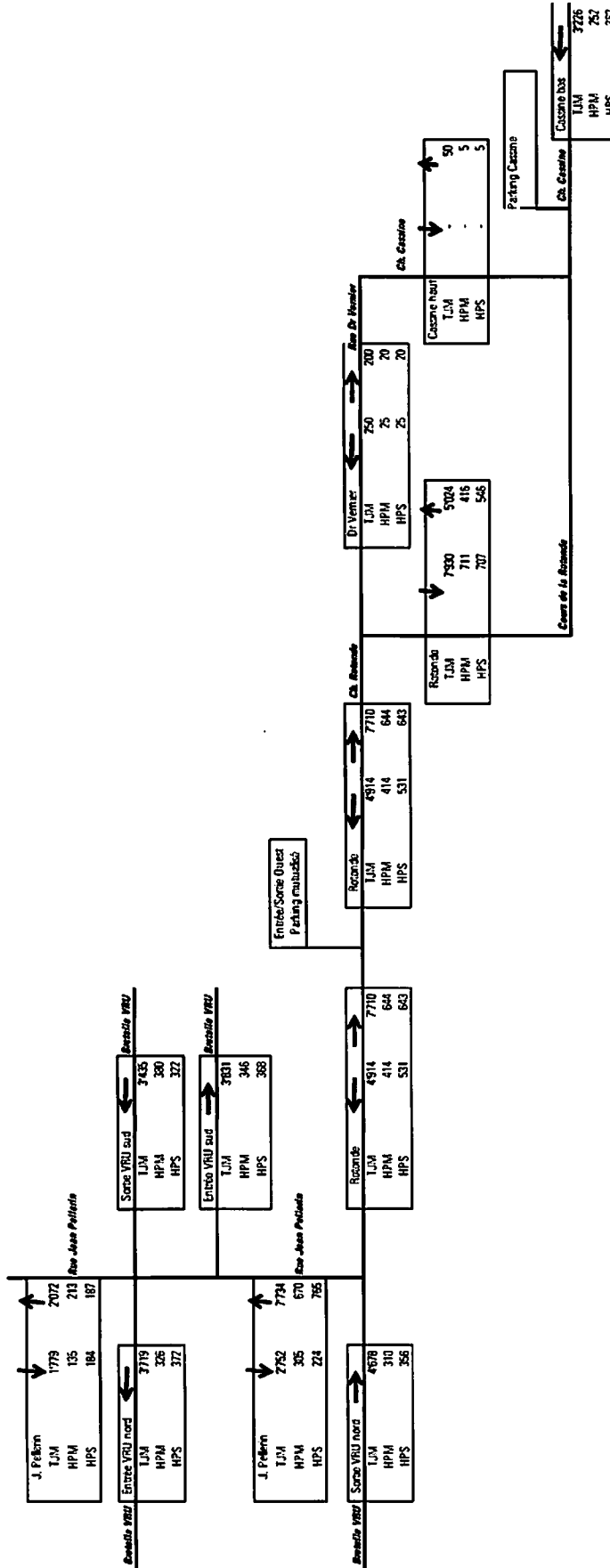
Hypothèse -10%

**Johanneman "centre-ville" déplaçé de l'échangeur 15 Boisse à l'échangeur 16 Cassine**



# ACCESSIBILITÉ PLANS DE CHARGES

## PLAN DE CHARGES FUTUR - SANS PROJET



Envoyé en préfecture le 30/11/2023

Reçu en préfecture le 30/11/2023

Publié le

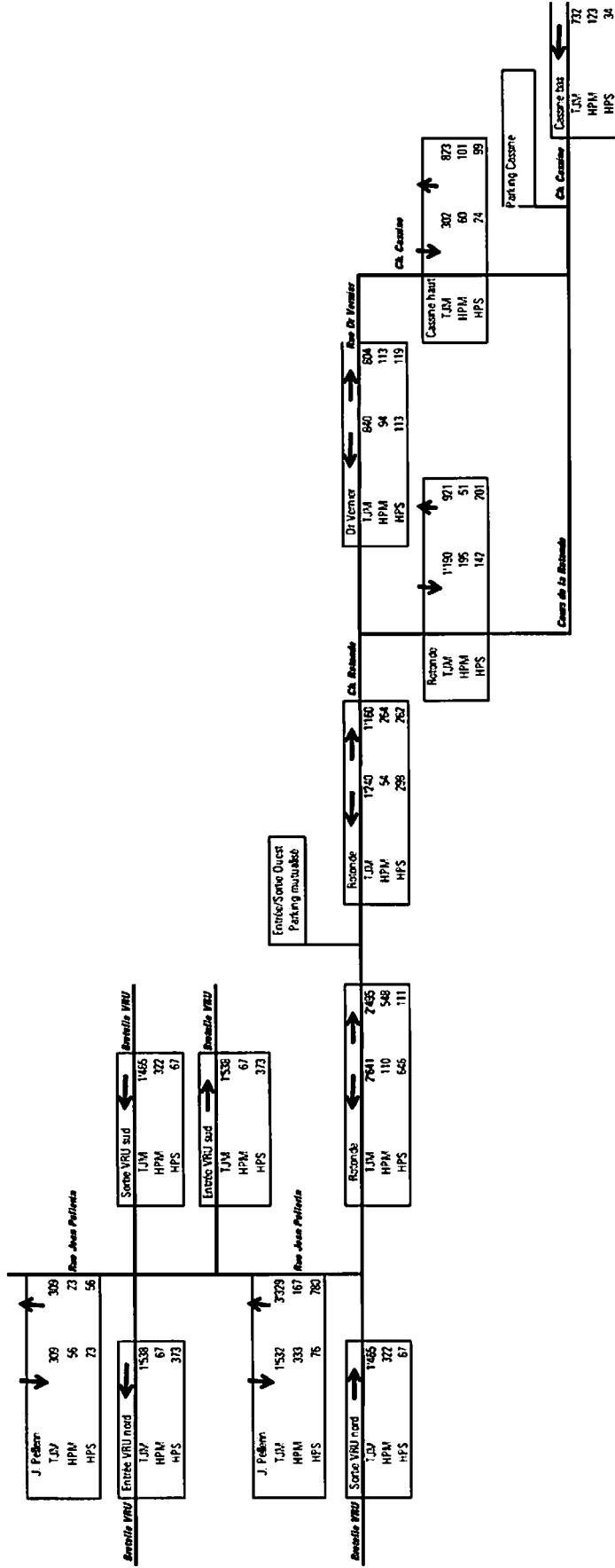
ID : 073-200075810-20231129-C2378-DE





# ACCESSIBILITÉ PLANS DE CHARGES

## PLAN DE CHARGES - TRAFIC GÉNÉRÉ PAR LE PROJET

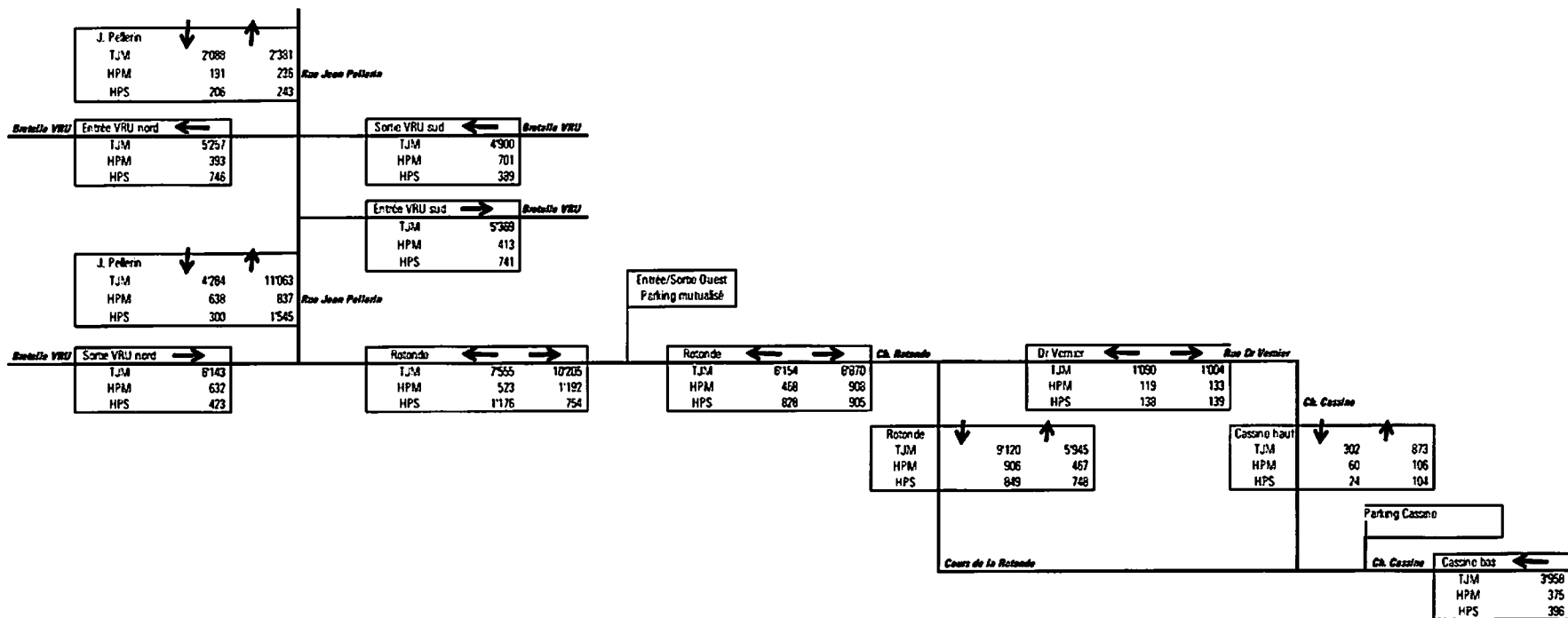


Envoyé en préfecture le 30/11/2023  
 Reçu en préfecture le 30/11/2023  
 Publié le  
 ID : 073-200075810-20231129-C2378-DE

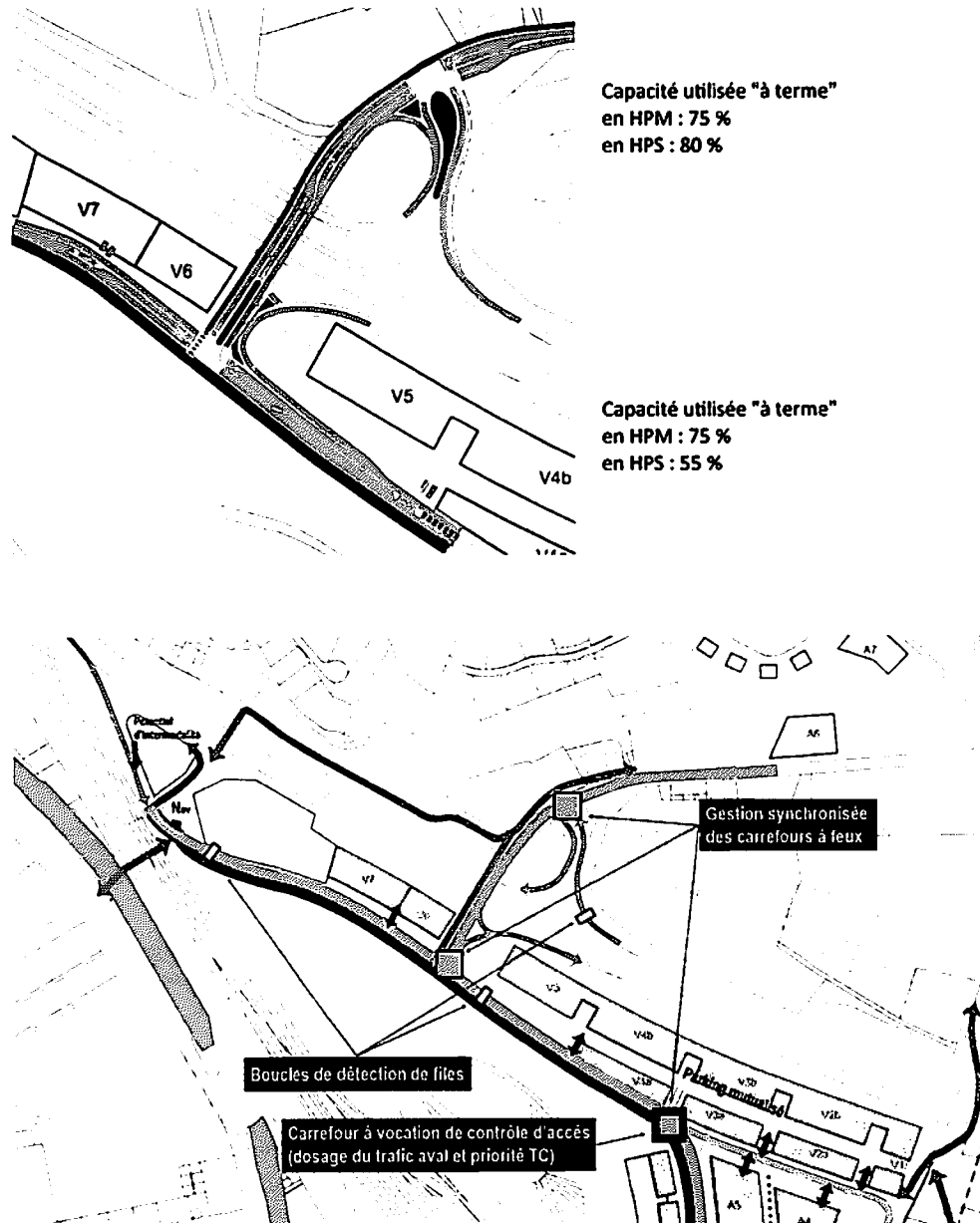




### PLAN DE CHARGES FUTUR - AVEC PROJET



## TRAITEMENT DES CARREFOURS



### RÉORGANISATION PROPOSÉE DE L'ÉCHANGEUR (SORTIE VRU NORD ANTICIPÉE)

### VÉRIFICATIONS DE LA CAPACITÉ DES CARREFOURS :

Sur la base des plans de charges ci-avant :

une régulation lumineuse apparaît nécessaire à terme sur les deux carrefours Rotonde et Pellerin,

les schémas de voies proposés ci-après permettent d'en assurer la capacité nécessaire. NB Solution giratoire non analysée, mais non préconisée vu l'impératif de pouvoir prévenir les remontées de files sur la VRU (feux avec boucles de détection de files déclenchant le vert selon besoin).

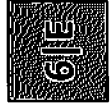
### CARREFOUR DE LA ROTONDE (ANCIENNEMENT CROISEMENT ROTONDE / PELLERIN)

La sortie VRU avancée permet de se limiter à des adaptations modestes de l'organisation actuelle du carrefour rue J. Pellerin / chemin de la Rotonde.

Le carrefour peut être traité par simples règles de priorité. Comme aujourd'hui, le tronçon amont du chemin de la Rotonde (sortie VRU) cède le passage à l'axe prioritaire rue J. Pellerin – tronçon aval du chemin de la Rotonde.

La nouvelle entrée VRU bénéficie d'un accès très fluide, sans perte de priorité, depuis la ville. Depuis Chantemerle, la voie centrale de la rue J. Pellerin est réaffectée en présélection de tourner à gauche en direction de la bretelle d'entrée VRU. L'allée verte ne subit aucune interférence au droit de ce carrefour.



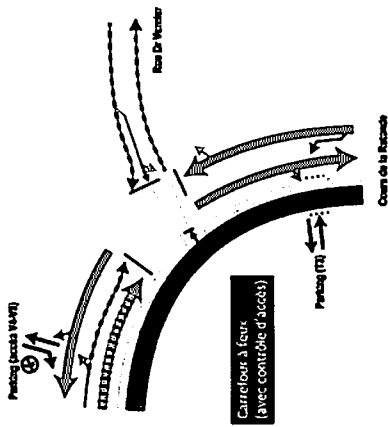


# ACCESSIBILITÉ TRAITEMENT DES CARREFOURS

## CARREFOUR DU DR VERNIER (ANCIENNEMENT CROISEMENT ROTONDE / DR VERNIER)

Le carrefour chemin de la Rotonde / rue Dr. Vernier est régulé par feux. Il a un rôle primordial de contrôle d'accès du flux entrant en ville (périodes de pointe), nécessaire pour assurer une circulation fluide sur la portion la plus « urbaine » du Cours de la Rotonde et le long de la gare, et pour contenir le débit du trafic en adéquation avec celui pouvant être absorbé au carrefour du Centenaire (et donc éviter la création de files d'attente gênantes sur le bas du site).

On notera qu'en cas de fortes remontées de files, on dispose de plus de 500 m de capacité de stockage à l'amont jusqu'aux bretelles de sortie VRU. Par ailleurs d'éventuelles remontées de files jusqu'au carrefour de la Rotonde (situé 200 m à l'amont) ne constituerait pas une gêne majeure pour les autres mouvements de ce carrefour.

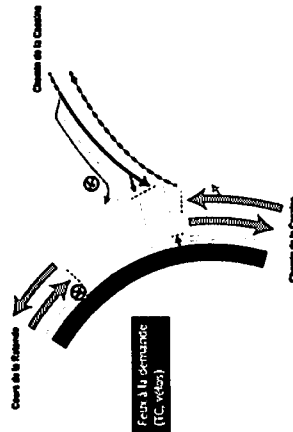


## CARREFOUR CASSINE (CROISEMENT COURS DE LA ROTONDE / CH. CASSINE)

Le carrefour chemin de la Rotonde / chemin Cassine nécessite aussi une régulation lumineuse mais qui pourra fonctionner par intermittence, sur demande.

En effet, compte tenu des restrictions de mouvements pour le trafic privé, une interruption du trafic principal n'est nécessaire que pour gérer le débouché des ayants droits (bus urbains, et éventuellement autocars, taxis, ...) du chemin de la Cassine autorisés à poursuivre en direction du centre-ville.

Un plateau traversant est envisagé juste à l'amont du carrefour, au droit de l'esplanade prévue devant le lot A1, afin d'assurer une traversée facilitée des piétons, ainsi que des cyclistes entre l'allée verte et le chemin de la Cassine.

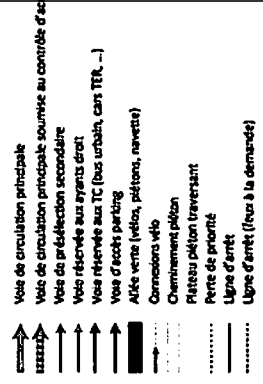
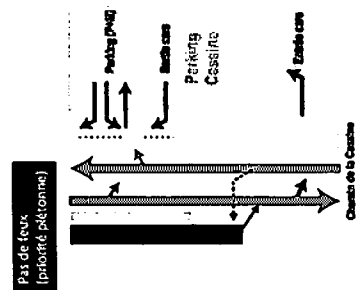


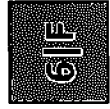
## TRAVERSÉE MODE DOUX PARKING CASSINE

L'allée verte s'interrompt à la hauteur du parking Cassine. Le cheminement des piétons se poursuit sur un large trottoir créé côté est du chemin de la Cassine.

Les cyclistes poursuivent sur chaussée en cohabitation avec le trafic (vitesse à limiter à 30 km/h sur ce tronçon). Une traversée sécurisée (plateau traversant) est à aménager à la hauteur du parking, à l'aval des accès véhicules et de la sortie cars.

Les accès du parking (voitures, cars) ne nécessitent a priori pas de régulation lumineuse.





# ACCESSIBILITÉ STATIONNEMENT PUBLIC

## STATIONNEMENT SUR VOIRIE

Le stationnement public sur voirie dans le quartier a pour fonction d'accueillir la demande des clients des commerces, des usagers des services et des équipements, des visiteurs des résidents et des bureaux, ainsi que les livraisons.

La rotation du stationnement doit être assurée, afin de garantir la disponibilité de places tout au long de la journée, et de permettre ainsi le bon fonctionnement du quartier.

Pour éviter que les places publiques soient occupées dans la journée par du stationnement de longue durée (résidents ou pendulaires travaillant dans le quartier), une limitation de durée est mise en place : zone bleue, ou stationnement payant à durée limitée (rotatif pur, sans possibilité de stationnement résident).

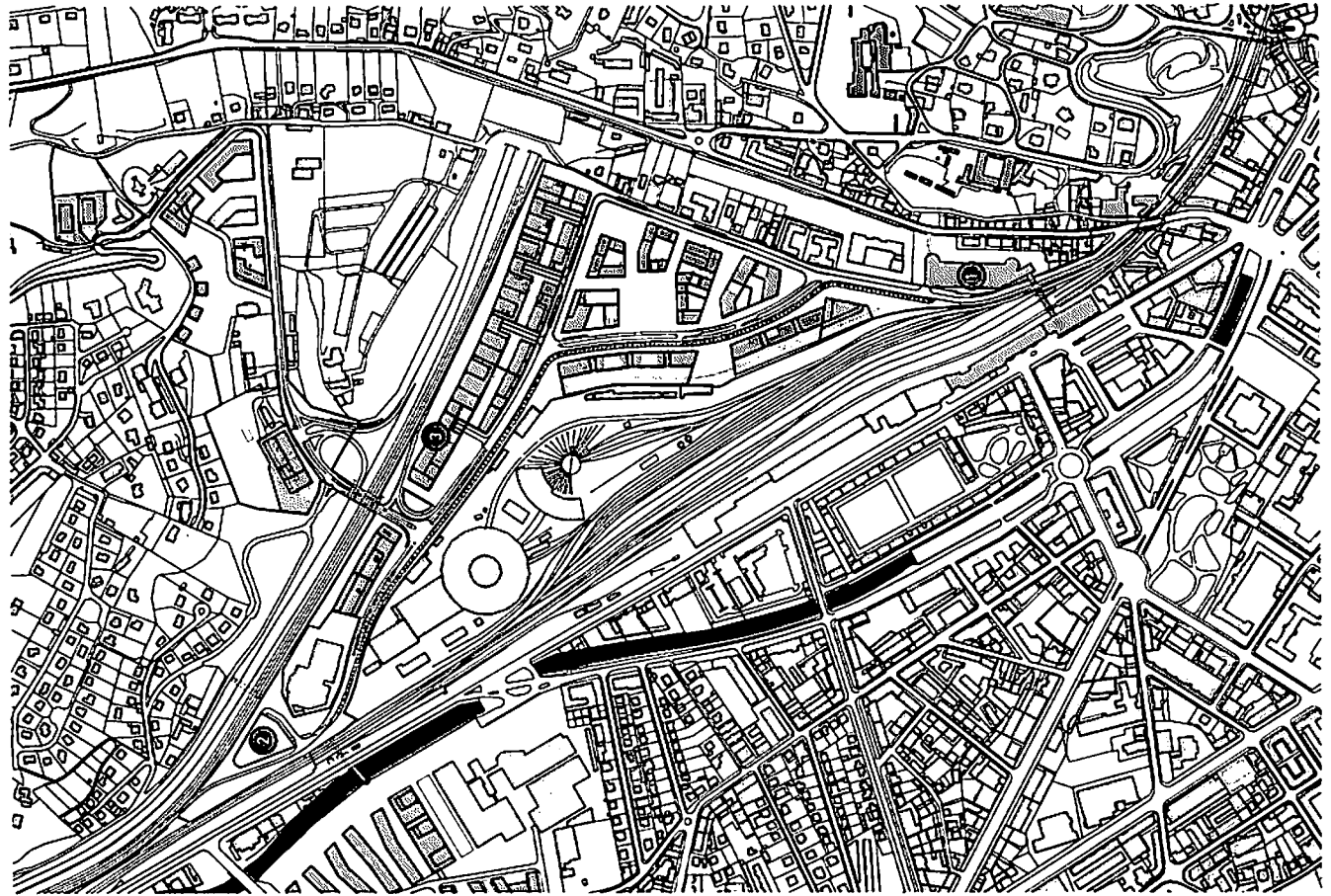
Cette offre de stationnement se répartit comme suit :

- Chemin de Cassine : environ 18 places
- Rue du Docteur Vernier : environ 16 places
- Cours de la Rotonde : environ 40 places

## STATIONNEMENT EN OUVRAGE

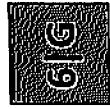
En complément de l'offre de stationnements sur voirie, des parkings silos seront mis en place pour répondre aux besoins supplémentaires, notamment pour la halle commerciale et pour les intermodalités de transport.

- 1 Parking P+M: Environ 450 places (livraison fin 2020)
- 2 Secteur Pointe Ouest : potentiel d'intermodalité à définir
- 3 Secteur Central: potentiel de stationnement visiteur complémentaire



PLAN DU STATIONNEMENT PUBLIC - CASSINE & CHANTEMERLE - 1/5000





# ACCESSIBILITÉ STATIONNEMENT PRIVÉ

## DIMENSIONNEMENT DE L'OFFRE : UNE CONTRAINTE ET DES OPPORTUNITÉS

La proximité de la nappe souterraine (environ -2 m) limite les possibilités constructives en sous-sol et conduit à proposer des parkings sur un seul niveau ou semi-enterrés. Seuls les parkings des lots le long de la VRU seront réalisés sur deux ou trois niveaux.

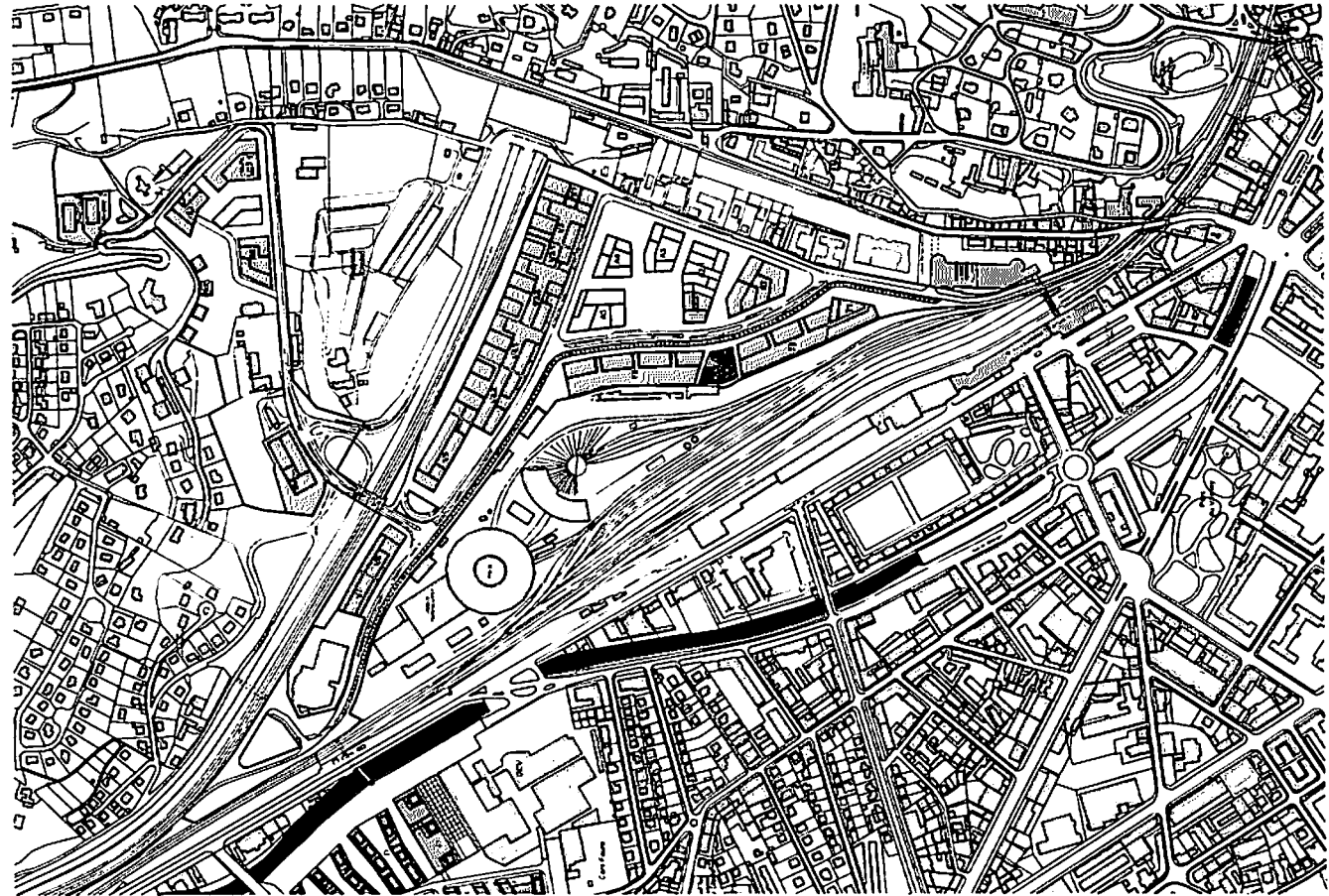
Une réflexion est à mener sur les ratios établis au PLU actuel pour plusieurs raisons :

- ce quartier se veut très urbain; il s'inscrit en extension du centre-ville, dans lequel la part modale de la voiture est plus réduite que sur le reste de la ville,
- la proximité du noeud de transport majeur de l'agglomération et la desserte complémentaire envisagée par navette permettent d'escompter une part modale élevée des TC,
- la part des modes actifs sera maximisée par l'allée verte et les liaisons de connexion,
- une utilisation foisonnée des places permettra d'optimiser l'occupation des parkings.

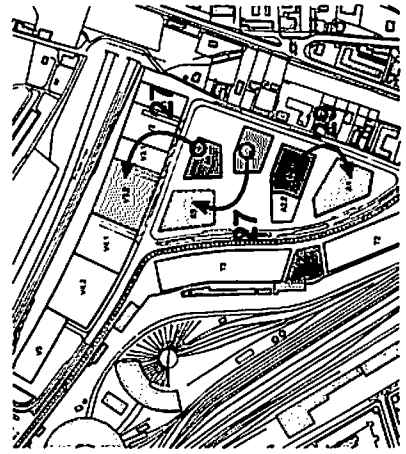
## MUTUALISATION DES PARKINGS ET GESTION COORDONNÉE

Le projet prévoit quand c'est possible, des ouvrages communs à plusieurs lots, ce qui permet :

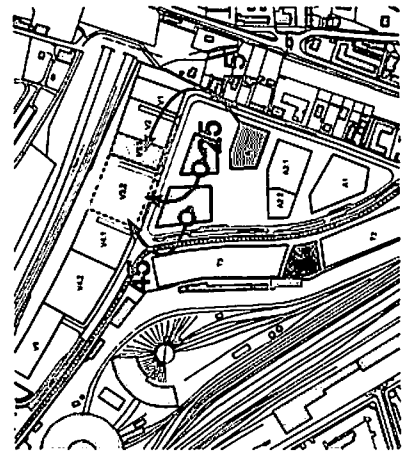
- des économies d'échelles (à la réalisation et à l'exploitation),
  - une limitation des points d'accès routiers,
  - des possibilités de foisonnement accrues.
- Une gestion centralisée et coordonnée de ces parkings est préconisée :
- pas d'emplacement attiré, mais une utilisation foisonnée de l'ensemble des places privées (valorisation de la complémentarité d'usage entre habitants et employés, etc.),
  - quotas de places attribués à chaque entreprise/ménage selon des critères définis et révisables.
  - tarification coordonnée des places, permettant de limiter les usages détournés,
  - valorisation optimale des possibilités de parage du site lors d'événements (soir, week-end).



LOTS SATISFAISANT LEUR BESOINS EN STATIONNEMENT SUR LEUR PARCELLE - 1/5000



PRINCIPE DE FOISONNEMENT



PRINCIPE DE MUTUALISATION





# ACCESSIBILITÉ STATIONNEMENT PRIVÉ

CASSINE	LOT TRAIN		
	T1	T2	T3
Besoins PLU Total	59	122	155
Nombre de places pourvues à la parcelle	0	0	0
Excédent / Déficit	0	0	0

Nombre de places pourvues à la parcelle	59	122	155	336
Excédent / Déficit	0	0	0	0

CASSINE	Lot VITRINE									
	V1	V2	V3.1	V3.2	V4.1	V4.2	V5	V6	V7	Totaux
Besoins PLU Total	60	65	44	110	81	144	80	70	55	709
Nombre de places pourvues à la parcelle	60	65	59	180	81	144	189	70	55	903
Excédent / Déficit	0	0	15	70	0	0	109	0	0	194

Nombre de places pourvues à la parcelle	60	65	59	180	81	144	189	70	55	903
Excédent / Déficit	0	0	15	70	0	0	109	0	0	194

CASSINE	Lot ARCHIPEL													
	A1	A2.1	A2.2	A3	A4	A5	A6	A7	Picots	BV/137	Total	Lot MOPRO	MOPRO	Totaux
Besoins PLU Total	125	123	46	112	116	117	52	52	55	65	38	14	15	829
Nombre de places pourvues à la parcelle	125	94	25	70	63	74	52	52	55	65	38	15	15	610
Excédent / Déficit	0	-29	-21	-42	-52	-43	0	0	0	0	0	1	0	-197

Nombre de places pourvues à la parcelle	125	94	25	70	63	74	52	52	55	65	38	15	15	610
Excédent / Déficit	0	-29	-21	-42	-52	-43	0	0	0	0	0	1	0	-197

Nombre de places pourvues à la parcelle	125	94	25	70	63	74	52	52	55	65	38	15	15	610
Excédent / Déficit	0	-29	-21	-42	-52	-43	0	0	0	0	0	1	0	-197

Nombre de places pourvues à la parcelle	125	94	25	70	63	74	52	52	55	65	38	15	15	610
Excédent / Déficit	0	-29	-21	-42	-52	-43	0	0	0	0	0	1	0	-197

Nombre de places pourvues à la parcelle	125	94	25	70	63	74	52	52	55	65	38	15	15	610
Excédent / Déficit	0	-29	-21	-42	-52	-43	0	0	0	0	0	1	0	-197

## **7 PROGRAMMATION**

- A | ANALYSE DU CONTEXTE
- B | DIAGNOSTIC LOGEMENT
- C | DIAGNOSTIC RÉSIDENCES SPÉCIFIQUES
- D | DIAGNOSTIC ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES
- E | DIAGNOSTIC ÉQUIPEMENTS SCOLAIRES
- F | BENCHMARK NOUVEAUX MODES D'HABITER
- G | BENCHMARK QUARTIERS DE GARE
- H | LE PARCOURS TERTIAIRE
- I | LE COMMERCE
- J | AXONOMÉTRIE PROGRAMMATIQUE
- K | PROGRAMMATION DES REZ-DE-CHAUSSÉE

Envoyé en préfecture le 30/11/2023

Reçu en préfecture le 30/11/2023

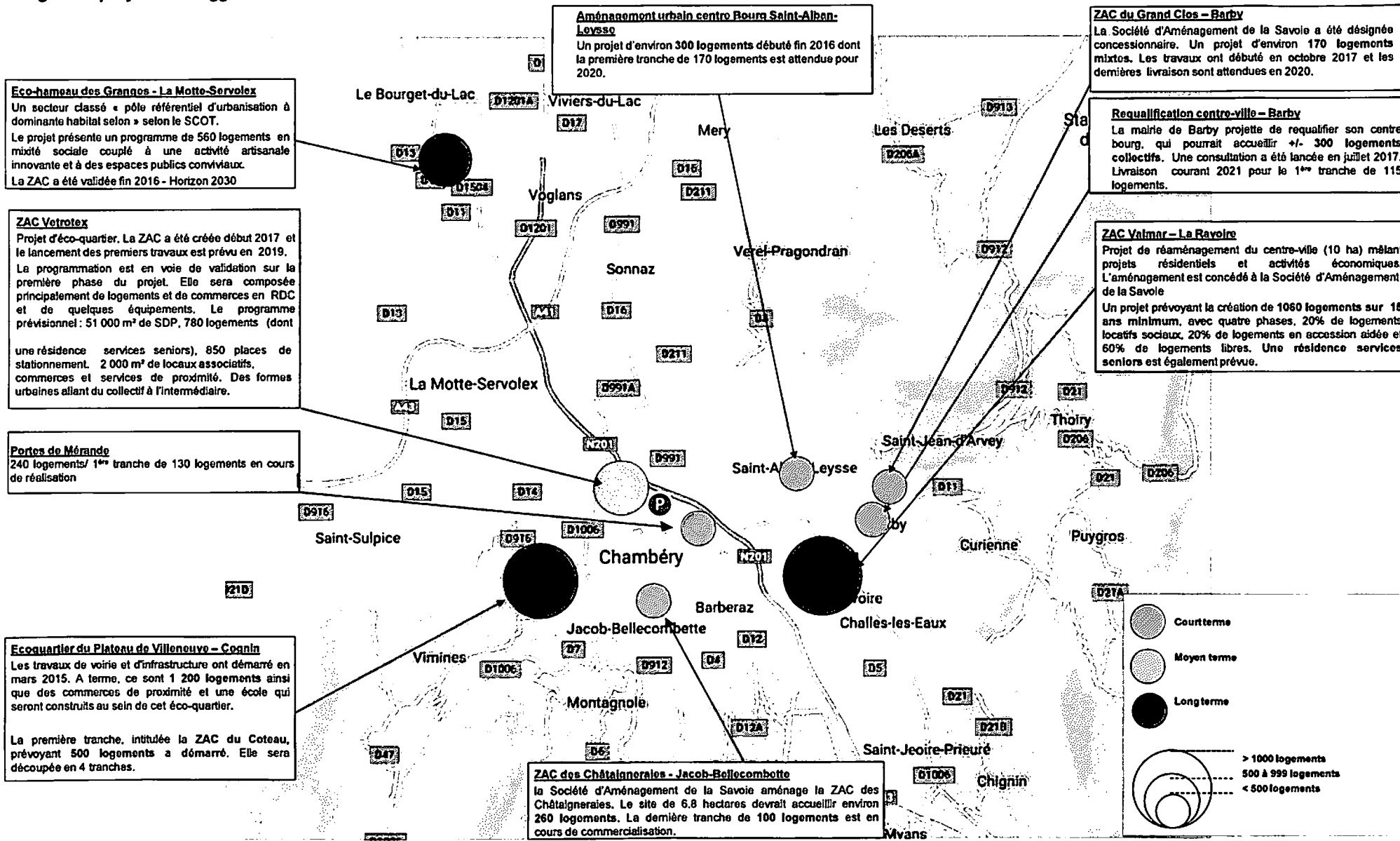
Publié le

ID : 073-200075810-20231129-C2378-DE

Perse  
Levyault



## Les grands projets de l'agglomération





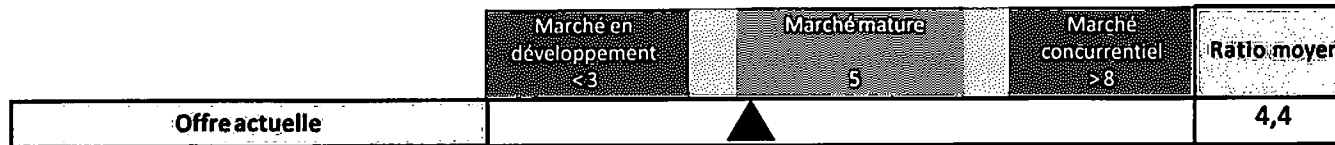
## Synthèse et éléments de positionnement sur le marché résidentiel

- **Un projet mixte sur lequel il est envisagé de doubler la part des volumes destinés au résidentiel sur ce quartier initialement destiné à être un pôle d'affaires métropolitain. Des volumes en résidentiel qui ne devraient pas être mis sur le marché avant 2030, afin de ne pas concurrencer notamment le site de Vétrotex limitrophe et portant de très forts volumes en logement (plus de 700 logements dont environ 550 unités prévues sur le segment libre dont une résidence services pour seniors).**
- **Un marché sur l'agglomération chambérienne sur lequel notre observatoire du logement neuf a répertorié entre 2010 et 2016, en moyenne 400 ventes annuelles réalisées en promotion immobilière. Environ un tiers de ces ventes a été réalisé sur la ville-centre, correspondant à une moyenne d'environ 130 ventes.**
- **Une accélération de l'activité de ce marché aux deux échelles analysées (agglomération et ville-centre) a néanmoins été constatée en 2015, mais surtout en 2016, avec près de 700 ventes comptabilisés l'an passé sur l'agglomération dont 170 unités commercialisées sur Chambéry. Une pause a cependant été constatée à mi-année 2017, permettant à l'offre commerciale en hausse fin 2016 de retrouver un point d'équilibre. Aussi, on peut raisonnablement penser que le marché chambérien, si ce dernier est bien abondé sur les bonnes gammes de prix peut réaliser entre 450 et 500 ventes annuelles.**
- **Un marché sur lequel les propriétaires-occupants sont très présents, avec environ 70 % des ventes annuelles réalisées. Des ventes qui sont soutenues notamment par l'accession aidée (PSLA, PNRU...), un segment de marché qui est significatif sur ce territoire, porté notamment par les secteurs PNRU.**
- **En moyenne, 30% de ventes réalisées ces dernières années dans l'agglomération étaient localisées en secteurs aménagés, essentiellement hors ville-centre. Soit environ 145 ventes annuelles potentiellement réalisables en secteurs aménagés à l'échelle de la métropole, sur la base d'une hypothèse moyenne de 475 ventes annuelles.**
- **Sur Cassine, nous estimons que le projet peut potentiellement capter 40 à 60 ventes annuelles, soit un tiers des ventes annuelles en secteurs aménagés susceptibles d'être réalisables au niveau de l'agglomération, compte tenu également des temporalités visées sur les principales opérations d'aménagement développées sur les pôles préférentiels d'urbanisation de l'agglomération. Soit 3 à 5 ventes par mois, ce qui correspond à environ un à deux programmes lancés en commercialisation simultanément. Soit des durées de commercialisation pour le projet Cassine – Chantemerle correspondant à :**
  - **En Hypothèse basse : 250 logements - 4 à 6 ans de commercialisation.**
  - **En Hypothèse médium : 350 logements - 6 à 9 ans de commercialisation.**
  - **En Hypothèse haute : 400 logements - 7 à 10 ans de commercialisation.**
  - **En Hypothèse très haute : 480 logements – 8 à 12 ans de commercialisation**

# DIAGNOSTIC RÉSIDENCES SPÉCIFIQUES

## Synthèse sur le marché des résidences dédiées aux étudiants

### Taux de structuration du marché de la résidence étudiante privée (logements en résidences étudiantes privées pour 100 étudiants) - CA Chambéry Métropole



- Sur l'agglomération de Chambéry Métropole, le marché de la résidence étudiante est actif en raison de la présence de pôles universitaires. En prenant en compte la globalité des logements dédiés aux étudiants (privé, CROUS, social, foyer), plus de 20 logements dédiés pour 100 étudiants ont ainsi été répertoriés, soit un ratio élevé au regard des marchés d'agglomérations pouvant être comparables.
- Toutefois, il existe un potentiel pour le développement d'une offre de logements étudiants en résidence privée. En effet, dans l'hypothèse d'une résidence étudiante privée supplémentaire, le nombre de logements serait de 5,6 pour 100 étudiants, soit un ratio acceptable pour le marché de Chambéry.
- De plus, le site a pour avantage de se situer sur un secteur encore peu doté en résidence étudiante, proche d'écoles privées et d'un futur pôle multimodal.





## LE TERTIAIRE

De forts potentiels de développement sur les principaux pôles économiques de Chambéry Grand Lac. Des polarités très souvent thématiques (énergie, montagne...)

Le territoire du groupement Chambéry Grand Lac accueille 23 000 entreprises, 100.000 emplois. 290.000 m<sup>2</sup> de projets immobiliers à vocation économique sont à venir dans les 15 ans et le territoire disposait mi-2017 de 1.250 ha de fonciers à vocation économique

### SAVOIE TECHNOLAC :

- 95 ha, 230 entreprises innovantes – 95.000 m<sup>2</sup> de bureaux. 4 020 emplois et 5 639 étudiants en 2016. + 200 nouveaux emplois par an.
- Référent national des énergies et des réseaux intelligents au service de la transition énergétique, qui concentre de grands laboratoires de recherche (CEA, CNRS).
- Un projet d'extension ambitieux : 235 000 m<sup>2</sup> de SDP sur 40 ha. Une surface qui devrait ainsi quasiment tripler et accueillir à terme environ 18 000 personnes sur 400.000 m<sup>2</sup> de bâtiments. L'extension sud a commencé en 2016 avec 45.000 m<sup>2</sup> de bureaux. A partir de 2018, une nouvelle tranche permettra d'accueillir 190.000 m<sup>2</sup> supplémentaires.

### SAVOIE HEXAPOLE :

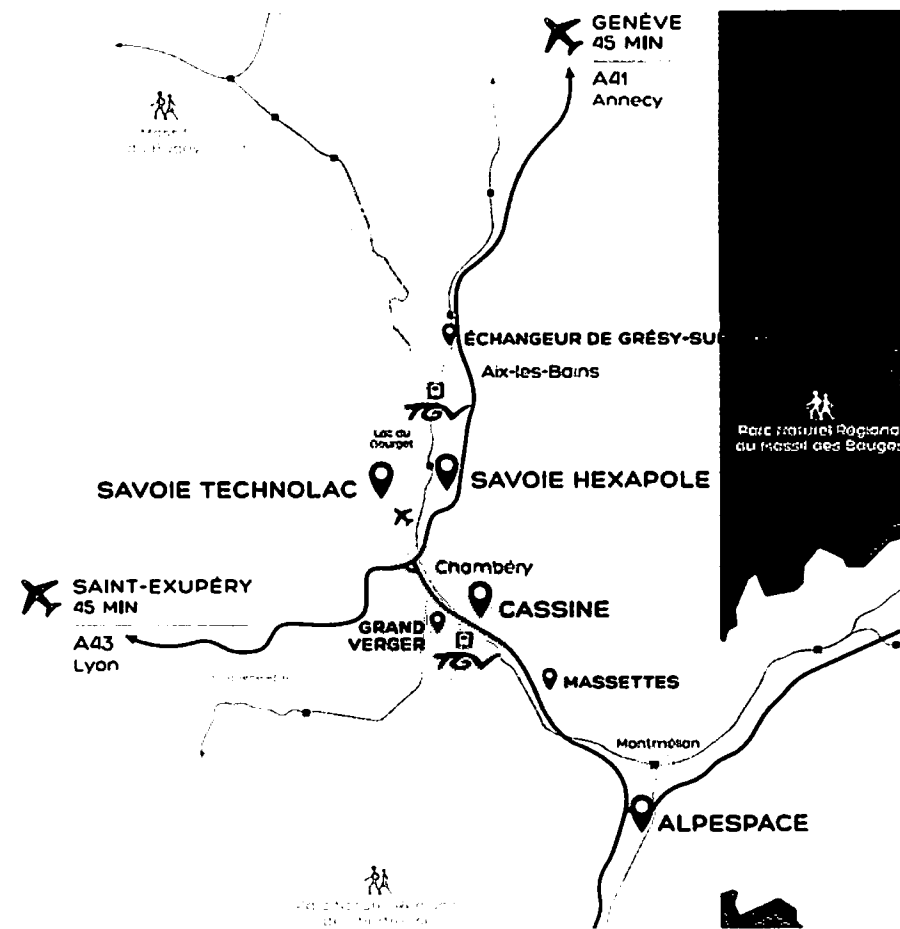
- 60 ha, 160 entreprises. 1 800 emplois. 2 pépinières d'entreprises.
- Un éco-parc d'activités - réseau de compétences liées à l'énergie, au numérique ou à la montagne. Le parc d'activités développe la spécialité Outdoor, santé/bien-être.
- Potentiel de 170 000 m<sup>2</sup> de nouvelles constructions – 15 nouvelles entreprises/an.

### ALPESPACE :

- 150 ha, 160 entreprises.
- Potentiel : 155 000 m<sup>2</sup> de nouvelles constructions – 10 à 20 entreprises par an. 600 emplois d'ici 5 ans.
- 2150 salariés – cluster dédié à l'aménagement de la montagne – 1 pépinière d'entreprise spécialisée.

### PÔLE D'ACTIVITÉS DU GRAND VERGER :

- En plein cœur de Chambéry, un potentiel de 30.000 m<sup>2</sup> de nouvelles constructions – 60 nouvelles entreprises. 2 900 m<sup>2</sup> cessibles à ce jour. 7 000 m<sup>2</sup> déjà commercialisés. Un pôle qui accueillera notamment le siège de la société EIFFAGE



Des opérations de moindre envergure sont également à prendre en considération :

- Vetrotex,
- Le Parc des Massettes (stratégie médicale et santé),
- Projet SAIEM Chantemerle (projet définit comme peu attrayant et peu lisible),
- Parc d'activités de l'échangeur Grésy-sur-Aix.



## LE TERTIAIRE

### ▪ L'offre en bureaux sur le secteur chambéry grand lac

- Un parc tertiaire vieillissant sur l'hyper-centre obligeant les utilisateurs à trouver des surfaces tertiaires en périphérie
- En 2015, le stock disponible était stable, mais ce dernier a augmenté en 2016 atteignant 25.550 m<sup>2</sup>. Une augmentation qui selon le spécialiste du conseil en immobilier d'entreprise (Axite CBRE), constitue un phénomène de rattrapage qui peut s'expliquer par une période de forte baisse en 2014/2015 par rapport aux moyennes annuelles traditionnellement observées.
- Au sein de stock disponible, une part du neuf qui se réduit et l'offre composée de surfaces anciennes, trop vétustes, intéresse peu d'utilisateurs. Le neuf et le restructuré représentaient 55% du stock disponible en 2015.
- L'offre est uniformément répartie sur le territoire Chambéry Grand Lac. Néanmoins, peu d'immeubles tertiaires d'importance ont été réalisés dans l'hyper-centre de Chambéry récemment, ce qui oblige des sociétés à quitter le secteur pour trouver des produits répondant aux normes actuelles et à leurs besoins.

### ▪ La demande en bureaux sur le secteur : une demande s'exprimant essentiellement en petites surfaces (< 500 m<sup>2</sup>) avec une forte appétence des utilisateurs pour le neuf

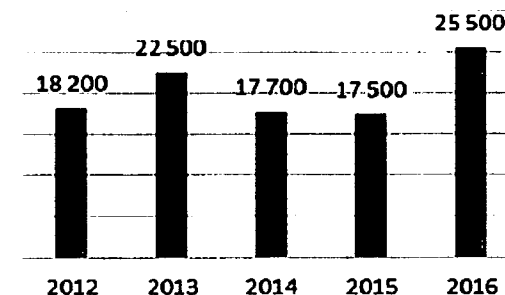
#### ▪ La demande exprimée

- Selon le cabinet Axite CBRE, l'offre est bien répartie sur le territoire, et l'offre neuve est souvent adaptée aux différents types de demandes. Seules les valeurs parfois élevées peuvent être sources de blocages. En revanche, l'offre en locaux anciens est souvent en décalage avec les exigences de la demande exprimée. Enfin, il faut noter que les demandes des grandes demandes sont difficiles à satisfaire sur l'agglomération, l'offre ancienne mais aux normes étant quasi inexistante. Une demande exprimée qui selon le cabinet précédemment cité aurait oscillé autour de 22.000 m<sup>2</sup> en 2015, pour atteindre 28.000 m<sup>2</sup> en 2016

#### ▪ La demande placée

- Une demande placée (ensemble des transactions, à la location ou à la vente, réalisées par des utilisateurs) a été très active en 2015 sur les immeubles neufs livrés et en pré-commercialisation. Cette dernière a atteint 24.500 m<sup>2</sup> placés en 2015. La part du neuf et du restructuré représentant 80% des volumes ainsi commercialisés. Une taille moyenne des transactions en 2015 qui a oscillé autour de 240 m<sup>2</sup>, soit un marché dominé par les transactions de petites surfaces (< 500 m<sup>2</sup>)
- Les mouvements constatés concernent tous les types d'activités (professions libérales aux PME, groupes ou services publics).
- Les prix du neufs à la vente restent stables, compris entre 1.650 et 2.500 €/m<sup>2</sup> HT en 2016. En location, les valeurs faciales évoluent peu. Selon Axite CBRE, les programmes de Cassine devraient probablement être valorisés à plus de 160 €/m<sup>2</sup>/an. Un marché qui pourrait l'accepter eu égard à l'emplacement unique du site, pour ce type d'activités.

Offre disponible en bureaux



Valeur des Bureaux

Agglomération Chambérienne	Location	Vente
Neuf	de 120 à 160€	de 1.650 à 2.500 €
Récent	de 115 à 130€	de 1.250 à 1.800 €
Ancien	de 70 à 115 €	de 700 à 1.300 €

Source : Axite CBRE

## LE TERTIAIRE

## SYNTHESE DES ELEMENTS CHIFFRES ACTUALISES

Bureaux neufs	Chambéry	
	2013	2016
Demande exprimée		22.005 m <sup>2</sup>
Demande placée 2016	21.000 m <sup>2</sup>	24.500 m <sup>2</sup>
Demande placée neuve	14.700 m <sup>2</sup>	19.600 m <sup>2</sup>
Total offre disponible	18.200 m <sup>2</sup>	17.500 m <sup>2</sup>
Offre disponible neuve	5.000 m <sup>2</sup>	9.700 m <sup>2</sup>
Surfaces moyennes	100 m <sup>2</sup>	240 m <sup>2</sup>
Loyer	120 - 145 €/m <sup>2</sup>	120 - 160 €/m <sup>2</sup>
Prix de vente	1.550 - 2.500 €/m <sup>2</sup>	1.650 - 2.400 €/m <sup>2</sup>
Part de marché en neuf	70%	80%

## ■ UNE ANNEE 2016 DYNAMIQUE :

- Sont présentés ci-contre les éléments chiffrés relatifs au marché tertiaire actualisés sur 2016. Ils sont issus de l'étude économique, de programmation urbaine et d'aménagement réalisée en 2016.
- CMN Partners s'est appuyé sur les données CBRE 2014. Nous avons repris la même source. Nous avons actualisé les données sur 2016.
- La dynamique de 2016 sera à suivre finement pour identifier s'il s'agit d'une croissance soutenue dans le temps ou d'une année exceptionnelle.

## ■ LES RYTHMES D'ÉCOULEMENT:

- Sur la base de la demande placée en 2016, qu'il conviendra d'ajuster si besoin, sont présentés ici à des fins de coordination avec les autres projets de la Métropole, des hypothèses de sortie des programmes.
- Sachant que les produits neufs prennent 80% des parts de marché du tertiaire, il se vend de l'ordre de 20.000 m<sup>2</sup> de surfaces tertiaires sur la Métropole de Chambéry.
- Au regard de la spécificité de Cassine et de son attractivité pressentie, nous avons établi deux hypothèses théoriques de travail. Une première hypothèse où 30% des produits tertiaires neufs mis à disposition sur le marché seraient absorbés par Cassine et une deuxième hypothèse où Cassine absorberait la moitié du marché.
- Selon ces deux hypothèses, il faudrait de 8 à 15 ans pour commercialiser la totalité des surfaces tertiaires soit 80.000m<sup>2</sup>.

## ESTIMATION DES RYTHMES DE COMMERCIALISATION

Cassine	Parts de marché	dde placée /an	durée écoulement
80.000 m <sup>2</sup>			
Écoulement moyen	30%	5 880 m <sup>2</sup>	14 ans
Écoulement forcé	50%	9 800 m <sup>2</sup>	8 ans



# DIAGNOSTIC ACTIVITÉS ECONOMIQUES

## LE COMMERCE

Localisation des commerces



### ■ UNE OFFRE VIEILLISSANTE, CONCENTRÉE EN CENTRE VILLE:

- Une offre en commerces et services aujourd'hui surtout implantée en centre-ville dans des locaux pas toujours adaptés (manque de surfaces pour des lieux d'expositions, de concert et restauration...).
- Une offre vieillissante pas toujours adaptée aux nouveaux usagers.
- Toutefois un centre ville qui parvient à retenir la clientèle. L'évasion commerciale est inférieure à 10%
- Un site dépourvu d'activités marchandes
- Des densités relativement faibles à l'échelle de la commune d'autant que Chambéry constitue une centralité pour l'agglomération.
- Secteur identifié au DAC (Document d'aménagement Commercial) comme devant accueillir du commerce de proximité et des services.

### ■ UN MARCHÉ EN LOCAUX DÉDIÉS AU COMMERCE SOUTENU.

- Annuellement sur la commune de Chambéry, ce sont de l'ordre de 4.000m<sup>2</sup> qui sont commencés. Les volumes constatés sont importants au regard des autres communes observés telles que Grenoble ou Annecy.
- Des rythmes qui laissent supposer qu'en trois / cinq ans les locaux d'activités et commerce du site Cassine pourront être commercialisés.

Taux de couverture commerciale par secteur d'activités

Produits	CHAMBERY		SAVOIE		France	
	Nombre	Ratio / 1000 hab	Nombre	Ratio / 1000 hab	Nombre	Ratio / 1000 hab
Alimentaire	107	1,82	1466	3,46	119317	1,82
Café - Restaurant	213	3,63	2949	6,96	193416	2,95
Culture - Loisirs	58	0,99	1138	2,69	50616	0,77
Eq Maison	53	0,90	530	1,25	49807	0,76
Eq Personne	226	3,85	1108	2,61	93880	1,43
Santé - Beauté	158	2,69	1160	2,74	132739	2,02
Services	359	6,12	4017	9,48	368617	5,62

Rythme des locaux dédiés au commerce commencés par an

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Moyenne annuelle
Chambéry	2875	3198	4179	905	8867	4933	4160
Savoie	35503	33625	27706	15909	29204	13938	25981
Annecy	27	1065	0	72	0	0	194
Grenoble	8143	2561	1266	1029	3587	1804	3065

Source: Sitadel

## LA SANTE

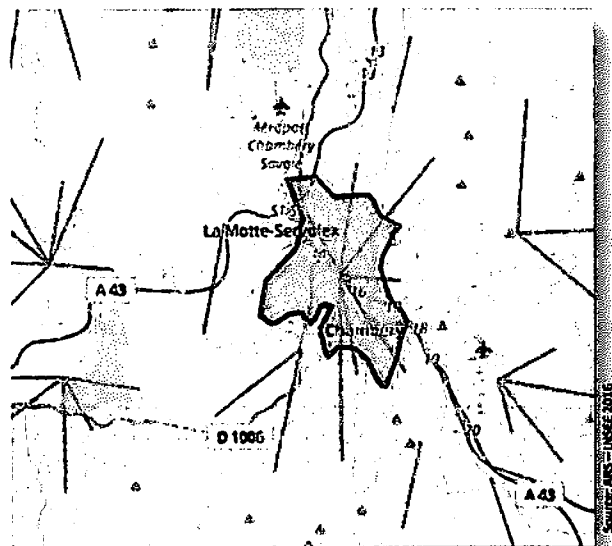
## Les densités médicales de proximité

Densité /10.000 hab	Chambéry	Savoie	Auvergne-Rhône-Alpes
Généraliste	14,5	11,2	9,3
Infirmier	9,4	11,7	13,9
Kinésithérapeute	11,4	13,9	11
Dentiste	8,7	5,7	5,5

## La part des praticiens de plus de 60 ans

% des +60ans	Chambéry	Savoie	Auvergne-Rhône-Alpes
Généraliste	29%	29%	26%
Infirmier	4%	4%	5%
Kinésithérapeute	13%	6%	9%
Dentiste	17%	20%	17%

## Zone d'attractivité des médecins généralistes



## Des besoins en offre de santé.

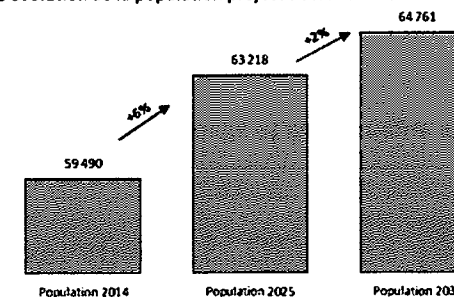
Les graphiques ci-contre présentent la densité de professionnels de santé de proximité et la part des praticiens de plus de 60ans sur le territoire de Chambéry, du département et de la région.

Le dernier graphique présente les projections de population estimée par les Omphale de l'insee à horizon 2030 sur la commune de Chambéry.

Nous pouvons ainsi observer pour:

- **Les généralistes:** le taux est important au regard de la population résidente par rapport aux taux observés sur le département et la région. Cependant, ce taux est relativiser au regard de l'attractivité médicale qui est plus large que la seule commune de Chambéry.
- Par ailleurs, même si au regard de la densité, le nombre de professionnels semble satisfaisant à ce jour, près de 30% des praticiens ont plus de 60 ans. Ce qui dénote une fragilité.
- **Les infirmiers:** le taux est très inférieur aux autres territoires observés, toutefois, les praticiens de Chambéry et de la Savoie sont moins nombreux à avoir plus de 60 ans.
- **Les kinésithérapeutes:** sont quant à eux moins nombreux pour 10.000 habitants que sur les autres territoires observés et plus nombreux à avoir plus 60ans. Une profession fragilisée
- **Les dentistes** observent une densité importante et un taux de praticiens de plus de 60 ans dans la moyenne nationale. Une profession un peu moins fragile

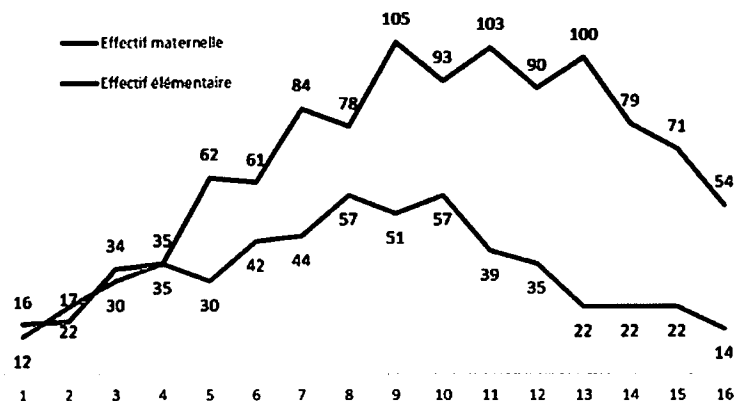
## L'évolution de la population projetée selon l'INSEE à Chambéry



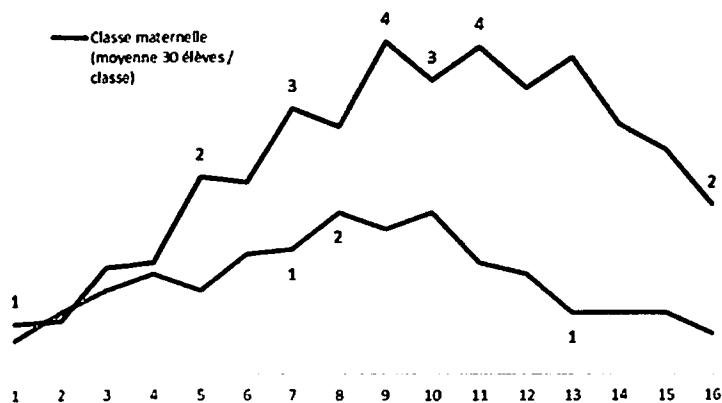
# DIAGNOSTIC ÉQUIPEMENT

## L'ENFANCE ET LA PETITE ENFANCE

### Nombre d'enfants complémentaires liés aux constructions



### Nombre de classes induites



Ratios utilisés (source CMN Partners):  
 Tertiaire 1 emploi = 20m<sup>3</sup> de SDP  
 Activités: 1 emploi = 35m<sup>3</sup> de SDP

### Les besoins générés par la programmation résidentielle et économique en équipement enfance et petite enfance

Les graphiques ci-contre sont construits sur l'hypothèse que la dynamique démographique sera basée sur :

- 0,15 enfants en âge d'être scolarisés en maternelle par Igt
- 0,2 enfants en âge d'être scolarisé en élémentaire par Igt

Nous nous sommes également appuyés sur une durée de commercialisation de 8 ans avec la construction de 80 logements tous les deux ans.

- Selon ces deux hypothèses de travail, le quartier Cassine accueillerait au maximum, de l'ordre de 100 enfants en âge d'être scolarisés en élémentaire et 57 en âge d'être scolarisés en maternelle,
- Sur la base d'un taux d'occupation maximum délivré par le rectorat soit 30 élèves en maternelle et 27 en élémentaire, le nombre d'enfants induit par l'urbanisation occuperait 4 classes en élémentaire et 2 classes en maternelle.
- Des effectifs sur ces bases de travail qui ne semblent pas nécessiter la construction d'un groupe scolaire, au regard des disponibilités existantes dans les groupes scolaires existants:
  - +/-6 classes possibles dans le Groupe Scolaire de Chantemerle. Actuellement un seul niveau sur deux est occupé par des classes
  - Et 3 classes dans le groupe scolaire Waldeck Rousseau. Un logement de l'ordre de 250m<sup>2</sup> serait à transformer en classes (sous réserve d'une étude technique)
- En ce qui concerne la petite enfance, la création de 400 logements induit, sur la base de 0,1 enfant par Igt, une présence de l'ordre de 15 enfants âgés entre 0 et 3 ans en moyenne par an.
- Le développement de 80.000 de tertiaire et de 11.000 m<sup>2</sup> d'activités induit la création de l'ordre de 4.300 emplois. Sur la base de 0,005 enfants par salarié, une présence de l'ordre d'une vingtaine d'enfants âgés entre 0 et 3 ans,
- La création de 10 à 12 berceaux semble être opportune pour les ménages résidents et pour les actifs.

# PROGRAMMATION BENCHMARK NOUVEAUX MODES D'HABITER



## Les nouveaux Modes d'habiter

### DEMAIN TOUTS COLOCATAIRES ? DES USAGES MULTIPLES DE L'HABITAT

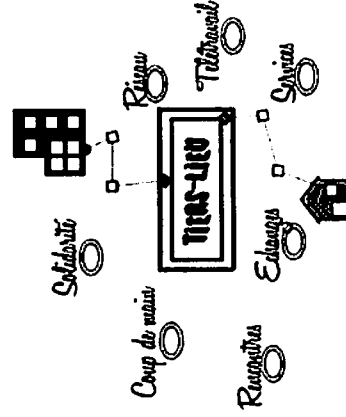
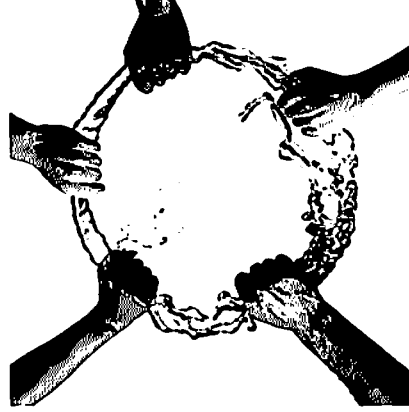
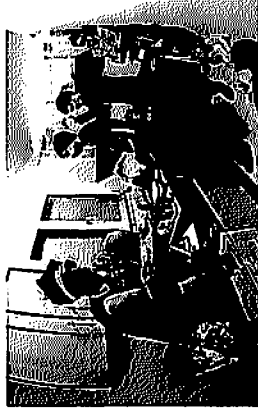
- Plus de 8 français / 10 jugent leur logement trop petit et trop cher.
- Les français de demain vont utiliser leur logement de manière différente: pour travailler, partager et cohabiter.
- 36% des français déclarent travailler ou avoir travaillé à domicile tout en étant attaché à la séparation vie privée / vie professionnelle.
- La colocation plaît davantage aux catégories sociales les moins favorisées au regard de l'avantage économique

### LE LOGEMENT : PREMIER LIEU « D'ATTENTION ECOLOGIQUE »

- 54% des français portent une attention particulière à favoriser les gestes écologiques au sein de leur logement.
- Ecologie rime avec économie : plus des 2/3 des français déclarent adopter des pratiques écologiques pour des raisons économiques.
- Plus de 9 français sur 10 accordent une importance écologique dans le choix de leur logement.

### UNE QUALITÉ D'USAGE ET LE RENFORCEMENT DU « VIVRE ENSEMBLE »

- Un intérêt croissant des ménages, notamment accédants, pour l'intégration de services et espaces de « vivre ensemble » dans leur résidence.
- Des espaces qui peuvent prendre plusieurs formes et modes de gestion, pour s'adapter aux usages des occupants.



# BENCHMARK NOUVEAUX MODES D'HABITER

## 1 # « Follement Gerland » à Lyon – La Mutualisation des services

« Follement Gerland », un programme de la ZAC des Girondins, un projet urbain de 17 ha et 270 000 m<sup>2</sup> de surface de plancher.

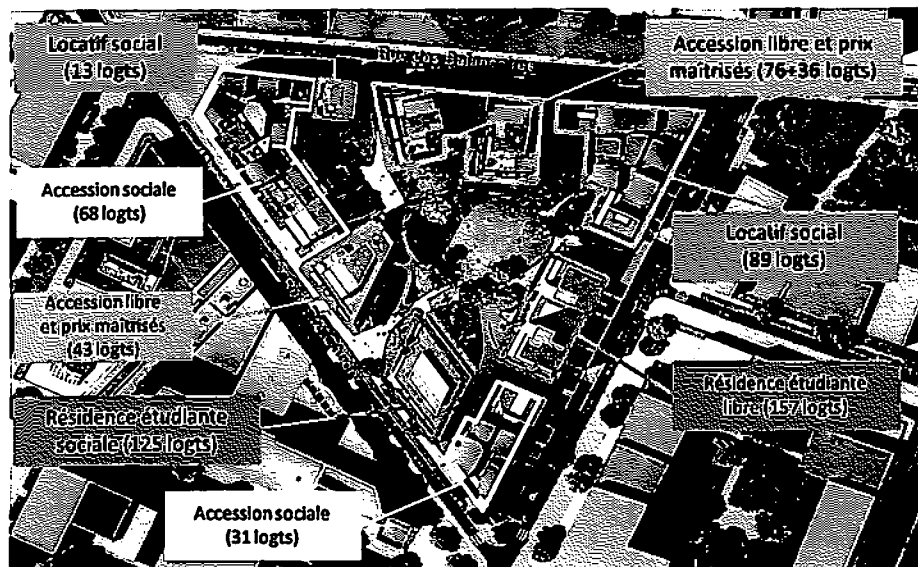
Sur une maîtrise foncière privée (1,7 ha), Bouygues Immobilier a développé un projet immobilier d'ensemble porteur d'objectifs forts comme le « Vivre ensemble » et « l'habitat désirable ». Un programme innovant qui repose sur la mutualisation des services.

Une opération d'ensemble mixte :

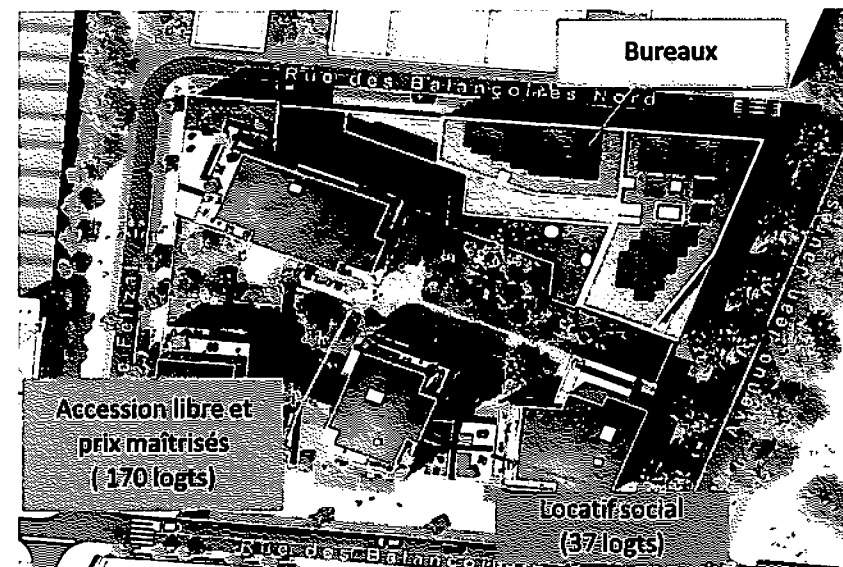
- 563 logements
- Dont 2 résidences étudiantes soit 282 studios
- 8 684 m<sup>2</sup> de bureaux



Plan masse de l'îlot 18-19 Mixité des produits



Plan masse de l'îlot 17 Mixité des produits





## BENCHMARK NOUVEAUX MODES D'HABITER

## 1 # « Follement Gerland » à Lyon – La Mutualisation des services

Les 3 grands axes du projet**Le partage et l'échange entre les résidents***A l'échelle du bâtiment**A l'échelle de l'ilot / des copropriétés**A l'échelle du quartier***La Ville-Nature***Un jardin à forte identité en créant un « ilot de nature » en ville qui apporte de la biodiversité, de la fraîcheur et un cadre de vie agréable aux habitants***Des innovations urbaines***pour répondre à de nouvelles aspirations citoyennes***Une qualité d'usage et de services pour tous « Vivre ensemble » à l'échelle :**▪ **Du bâtiment**

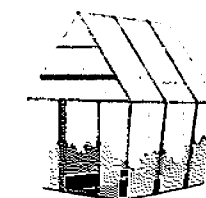
- Terrasses partagées en toiture
- Un espace recyclerie
- Ecran d'informations (petites annonces, offres,...)

▪ **Des copropriétés**

- Un animateur de copropriété : nouveau métier créé par Bouygues
- Un jardinier pour une gestion vivante et une animation de ce jardin de 4 600 m<sup>2</sup>
- Une serre végétale
- Des ruches en toiture
- Un local vélos de 600 m<sup>2</sup> comprenant un atelier de réparation
- Deux chambres d'hôtes
- Prêt d'outillage

▪ **Du quartier**

- Une conciergerie de quartier
- Une communauté type

**Le retour client (Bouygues Immobilier) :**

Un programme qui a attiré 75% de propriétaires occupants, dans un secteur dominé par l'investissement locatif (> 60% d'investisseurs à Lyon), et dont 40% sont primo-accédants. 55% d'entre eux ont moins de 35 ans.

Des clients satisfaits à 89% des services proposés, mais seulement 12% déclarent que ces derniers ont été décisifs dans leurs achats.

Les terrasses partagées, le local et l'atelier de réparation vélos, et les chambres d'hôtes sont les services les plus plébiscités.

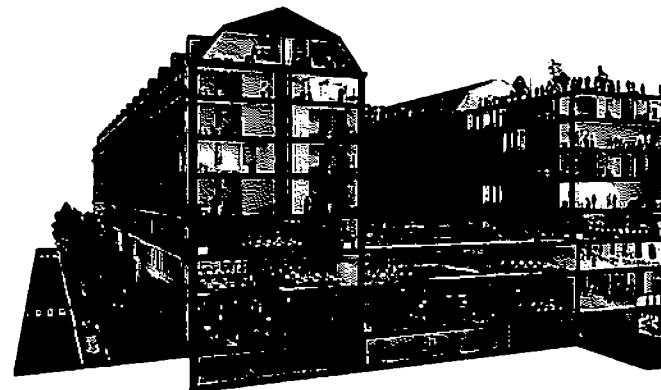


# BENCHMARK NOUVEAUX MODES D'HABITER

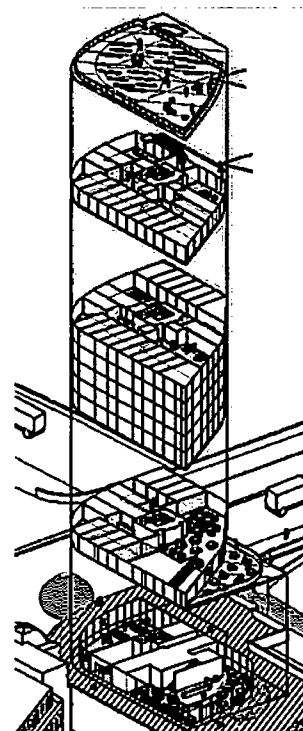
## 2 # Focus sur le coliving

### Focus sur le nouveau mode d'habiter du coliving – plébiscité par les jeunes actifs.

- **La colocation est un mode d'habiter en plein essor, étroitement lié à la montée des prix de l'immobilier et des loyers de certains marchés situés en zones tendues, et principalement au cœur des agglomérations.**
- **Un public désormais représenté en majorité par les jeunes actifs. Ce mode de vie s'étend désormais au-delà des usagers traditionnels qu'étaient les étudiants. Ainsi, selon le dernier baromètre réalisé par appartager.com, il y aurait désormais plus de salariés que d'étudiants vivant en colocation. Ainsi, au 1<sup>er</sup> trimestre 2017, 45% des colocataires seraient salariés, contre 40% d'étudiants. C'est ainsi que l'âge moyen tend à augmenter, passant désormais de 26 à 27 ans entre début 2016 et aujourd'hui.**
- **L'augmentation des populations en demande de ce type d'hébergement concerne ainsi pour l'essentiel les populations actives. C'est ainsi que les 26-30 ans ont connu une augmentation de +2% sur la même période, les 31-40 ans de +4%, et les plus de 40 ans de +9%.**
- **Des besoins spécifiques qui tendent à émerger parmi ce public. Il ne s'agit plus uniquement de personnes seules mais également de ménages monoparentaux, témoignant de la nécessité d'une adaptation de ce type de logement à certains besoins spécifiques. Au-delà de l'avantage économique procuré par la colocation, d'autres arguments sont avancés par les locataires, tel que le désir d'occuper un logement plus grand, le souhait de vivre avec des personnes qui partagent les mêmes valeurs... Ce souhait de partage s'étend aujourd'hui sur des cibles de clientèles spécifiques. C'est ainsi qu'est né le concept de « Coliving » issue du souhait d'une part des jeunes travailleurs indépendants de vivre et de travailler en un même espace.**



Le concept The Babel Community d'Axis, mixant les concepts de coliving, coworking, d'appartements meublés, et de services mutualisés (salle de gym, restaurant...)



Co-living : 3 655 m<sup>2</sup> SDP

60% logements libres  
30% logement social  
10% logement très social

- atelier vélo
- restaurant
- chambre
- espace commun
- toit terrasse
- noyau

Le concept Colonies (gestionnaire), en montage avec des partenaires promoteurs, est exclusivement dédié au coliving et intègre une offre sociale.

## BENCHMARK NOUVEAUX MODES D'HABITER

### 2A # The Babel Community à Marseille – une offre globale et des nouveaux modes d'habiter

Sur une localisation centrale à Marseille, Axis Immobilier a ouvert en septembre 2017 la première résidence de son concept **The Babel Community**. Un concept innovant, mixant les fonctions avec des services mutualisés et de nouveaux modes d'habiter. Une offre globale où l'ensemble des équipements et des coûts de fonctionnement du bâtiment sont mutualisés. Une offre misant également sur la liberté et la flexibilité (offres sans engagements, emménagements rapides) ciblant une population d'étudiants et de jeunes actifs.

- 80 appartements meublés avec Wifi :
  - Des logements individuels du T1 au T2 sans engagement.
  - Des logements en coliving sans engagement.

*Des options supplémentaires (courrier, accès au gymnase, parking, ..)*

- Des bureaux équipés (meubles), imprimantes en accès libre, wifi et téléphonie, accueil visiteurs.
  - Des postes de travail à la demande (à la journée, au mois).
  - Des Bureaux fermés ou semi cloisonné.

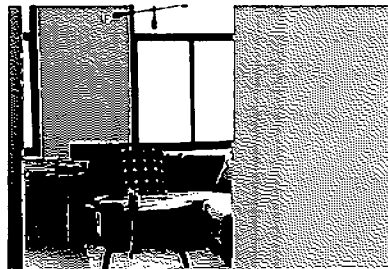
#### Exemple de loyers :

**Chambre** : à partir de 550 €/mois CC

**T1** : 20 – 47 m<sup>2</sup> : à partir de 720 €/mois CC

**T2** : 29 – 43 m<sup>2</sup> : à partir de 950 €/mois CC

**T3** : 72 m<sup>2</sup> : à partir de 1.200 €/mois CC



# THE BABEL COMMUNITY



UNE OFFRE GLOBALE



LIBERTÉ ET FLEXIBILITÉ

COLIVING • COWORKING • RESTAURANT • SPORTS • EVENTS

## THE BABEL COMMUNITY

MARSEILLE REPUBLIQUE - OUVERTURE SEPTEMBRE 2017



DES VÉLOS À LOUER

Appartements et bureaux



**80 Logements**

Du 3<sup>e</sup> au 7<sup>e</sup> étage.  
Meublés et suréquipés.



**170 Postes de Travail**

Du RDC au 2<sup>e</sup> étage.  
Bureaux indépendants, espace de coworking et salles de réunion.



**L'Amphithéâtre**

30 places assises pour des conférences, concerts et projections privés.



**Le Gymnase**

Un espace réservé au sport. Cours collectifs, fitness, musculation.



**Le Restaurant / Bar à Cocktails**

Cuisine italienne, conviviale et de saison. Ouvert 6j/7 de 8h à 00h.



WiFi



UNE WEBAPP

pour tous les services



Conclergerie



Communauté



## BENCHMARK NOUVEAUX MODES D'HABITER

## 2B # Le projet l'Atelier de l'Arsenal : le coliving au premier plan

## Le projet urbain de L' Atelier de l'Arsenal :

- L'Atelier de l'Arsenal a été désigné lauréat de l'appel à projets Réinventer la Seine sur le site de la Place Mazas. L'équipe est emmenée par REI Habitat (mandataire), aux côtés d'Icade (copromoteur). L'objectif est de transformer la Place Mazas, inoccupée, en un nouveau lieu de vie réalisé en construction bois. Le projet s'articule autour d'un bâtiment de co-living géré par Colonies et de l'Atelier comprenant une salle de spectacle modulable, un espace de co-working, un atelier machine, une conciergerie et un espace d'exposition

## Colonies, premier acteur français du coliving :

- Colonies travaille avec des promoteurs pour concevoir puis gérer des immeubles de coliving. Ceux-ci se caractérisent par un ratio surface commune / surface totale plus élevé que les bâtiments d'habitation traditionnels. Les occupants disposent de grands espaces partagés (salon, grande cuisine, terrasse, salle de sport, etc.) alors que les parties privatives sont réduites à l'essentiel.
- Colonies innove dans la gestion de l'immeuble : les locataires signent des baux de courte-durée avec un préavis de 7 jours, pour attirer des jeunes actifs. Les occupants ont accès à une plateforme qui facilite la communication occupant-occupant mais aussi les échanges occupant-gestionnaire.

## Une mixité sociale et solidaire :

- Le coliving selon Colonies est un format nouvelle génération répondant à la demande des jeunes actifs et qui est adapté à la nouvelle donne du marché du travail et des nouveaux modes de vie.
- C'est une nouvelle typologie d'habitat permettant d'organiser des logements individuels (studios avec salle d'eau) autour de grands espaces partagés par l'ensemble des occupants (cuisines, salles à manger, laverie, salle de sport). Chaque appartement compte entre 6 et 7 studios, chacun dotés d'espaces communs.
- Sans séparation ni limites d'accès aux équipements ; Logidev (bailleur social de la RATP) développera une offre sociale en coliving. Une offre « très sociale » est également attendue.
- Au dernier étage, un grand espace commun et un rooftop seront partagés par tous les habitants sans distinction.



## Un studio privé

Votre propre studio entièrement meublé et équipé. Venez avec votre valise, tout est déjà installé.



## Simple, rapide et en ligne

Fini les contraintes administratives, tout se fait en ligne, de la réservation à la gestion quotidienne.



## Chez soi, ensemble

Vivre chez Colonies, c'est rejoindre une communauté dynamique qui permet à chacun de s'épanouir chez lui.



## Des espaces communs

Accès à de nombreux espaces partagés : salon, cuisine, rooftop, salle de sport, laverie, co-working...



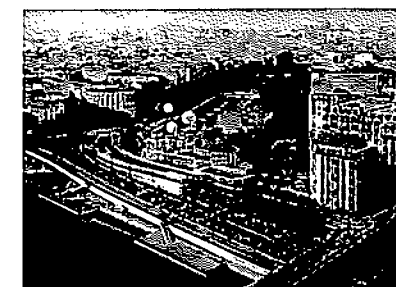
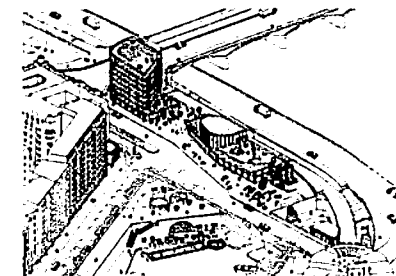
## Des services intégrés

Internet très haut débit, TV, ménage, approvisionnement en produits ménagers, linge, etc. On s'occupe de tout et tout est compris.



## Événements &amp; activités

Des événements, des rencontres et de nombreuses opportunités de vivre Paris.



## BENCHMARK NOUVEAUX MO

## 2C # La résidence REEFLEX et le concept « Résid' Actifs + »

la résidence REEFLEX à Villeneuve d'Ascq : une résidence gérée à vocation sociale, ouverte à plusieurs profils de clientèle et qui s'adapte aux besoins et des ressources de chacun :

- REEFLEX est une Résidence de 538 logements, développée dans le but de répondre aux besoins « spécifiques » des étudiants, des étudiants internationaux en échange et des chercheurs, sur des courts et moyens séjours.
- C'est une Résidence Hôtelière à Vocation Sociale, permettant d'accueillir une clientèle multiple et de proposer des tarifs adaptés aux ressources des clientèles plus modestes grâce à des financements PLS.
- Montage opérationnel : Lille Métropole Habitat, bailleur social, a eu en charge la maîtrise d'ouvrage de la résidence. La conception-réalisation a été attribuée à l'entreprise Rabot Dutilleul et aux architectes Boyeldieu Dehane. Dans le cadre du Plan Campus Grand Lille dont la résidence fait partie, elle profite d'une aide financière de l'Etat (PLS pour les logements étudiants et, financement RHVS).
- Une résidence de 538 logements concentrés au sein d'un bâtiment collectif dont certains sont réservés à un profil de clientèle.
  - « Pavillon international » pour les chercheurs. « conciergerie service » avec prise en charge dès l'arrivée du locataire : aide aux démarches administratives (visa, titre de séjour, couverture maladie, cours de français...), et aide à l'installation
  - « Pavillon étudiants » pour les étudiants du campus. Offre sociale à des prix attractifs.
  - « Pavillon au fil de l'eau » pour les étudiants au parcours fractionné (Erasmus, internationaux, ..). Formule hôtelière souple porche d'une auberge de jeunesse (nuitée).
  - « Pavillon Telecom » en partenariat avec une école locale, identique à la résidence étudiante avec la possibilité d'avoir des salles de travail à disposition
- Des espaces de vie sont également à disposition, facilitant les échanges et les rencontres. La résidence salle de sport, un parking pour vélo et voiture ainsi qu'une laverie.

## REEFLEX



Exemples de loyers :

Étudiants :

18 - 23 m<sup>2</sup> :

371 - 429 €/mois CC

25,3 - 29,7 €/nuitées

Chercheurs / enseignants :

23 - 35 m<sup>2</sup> :

924 - 1149,5 €/mois

77 - 104,5 €/nuitées



## Résid'Actifs<sup>+</sup>

Parce que les jeunes actifs ont aussi besoin d'un logement



Un exemple rhône-alpin dédié aux jeunes actifs : le concept « Résid' Actifs + »

Résid'actif, une résidence de 93 logements pour les jeunes qui entrent dans la vie active, à Fontaine dans l'Isère. Une gestion de la MFI-SSAM (Mutualité française Isère - services de soins et d'accompagnement mutualistes), qui est accompagnée de plusieurs partenaires (Adim, Adefim, Opac 38, Action Logement et l'État). Des appartements tremplins meublés de type T1 seront destinés à des jeunes en CDI, CDD, en alternance ou en apprentissage, à des stagiaires, pour des loyers mensuels allant de 431 à 499 € tout compris (eau, chauffage, électricité, wifi...). Ces logements sont conventionnés avec APL bonifiée.

**La Halle Pajol – Paris 18<sup>e</sup> arrondissement**

Le projet de réhabilitation de la Halle Pajol est situé dans le nord-est parisien le long du faisceau de la gare de l'Est, la halle Pajol est l'ancien cœur du quartier de La Chapelle, dans le 18<sup>e</sup> arrondissement. Il s'agit d'un projet de réhabilitation mené par la mairie de l'arrondissement, conçu par l'agence d'architectes/paysagistes Galiano/Simon/Tenot et aménagé par les opérateurs SEMAEST LIAERA COGEDIM.

**Un projet de réhabilitation :**

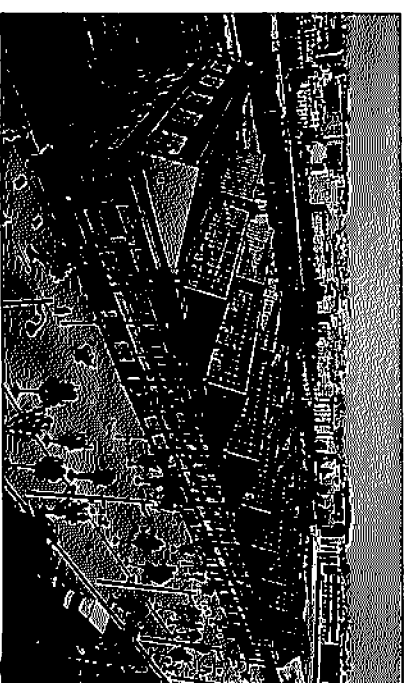
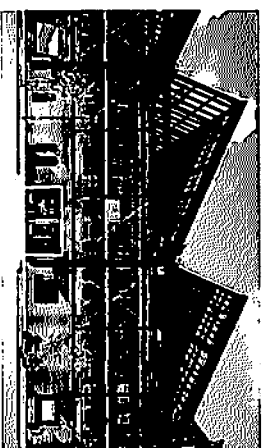
- La Halle Pajol héberge aujourd'hui une bibliothèque municipale, une Auberge de Jeunesse de 330 lits, des salles de séminaire et de spectacle, une boutique design, une épicerie américaine, un coffee shop, un bar-restaurant concept, un fablab et d'autres structures.
- Ce projet global se distingue par sa dimension écologique : bâtiment à énergie positive, présence de panneaux solaires photovoltaïques, espaces verts et aquatiques à l'intérieur et à l'extérieur du bâtiment. En termes d'architecture, l'héritage ouvrier est sauvegardé, ce qui fait l'originalité du lieu avec un mélange structure bois/béton.
- Une localisation très centrale, à proximité de la gare du Nord et de la gare de l'Est. Présence du métro (M12).

**L'auberge de jeunesse :**

- Une auberge de jeunesse au nombre de lits limité : 330 lits représentant 103 chambres composées de 1 à 4 lits, c'est une typologie originale qui rompt avec les standards habituels des auberges de jeunesse, se rapprochant d'une offre de type hôtel.
- Présence de services particuliers : salles de réunion, auditorium, bibliothèque, restauration. Segmentation et diversification de l'offre, qui n'est plus uniquement hôtelière. Concernant les tarifs, il faut adhérer à l'association, pour une carte individuelle il faut compter 29,5€ la nuitée.
- Différents types de clientèle sont visés : les jeunes en recherche de séjour abordable, les familles mais également des groupes scolaires et professionnels

## PROGRAMMATION

### BENCHMARK NOUVEAUX MODES D'HABITER



## BENCHMARK QUARTIERS DE GARE

## 1 # La ZAC quartier gare Bécannes – La Verrière, Yvelines

Elle est située dans le sud-ouest parisien de part et d'autre de la gare de La Verrière. Il s'agit d'un projet mené par la commune et Grand Paris Aménagement, et réalisée par l'aménageur CASQY. La commune souhaite à travers cette ZAC affirmer une centralité urbaine et créer une entrée de ville à vocation tertiaire.

## La localisation :

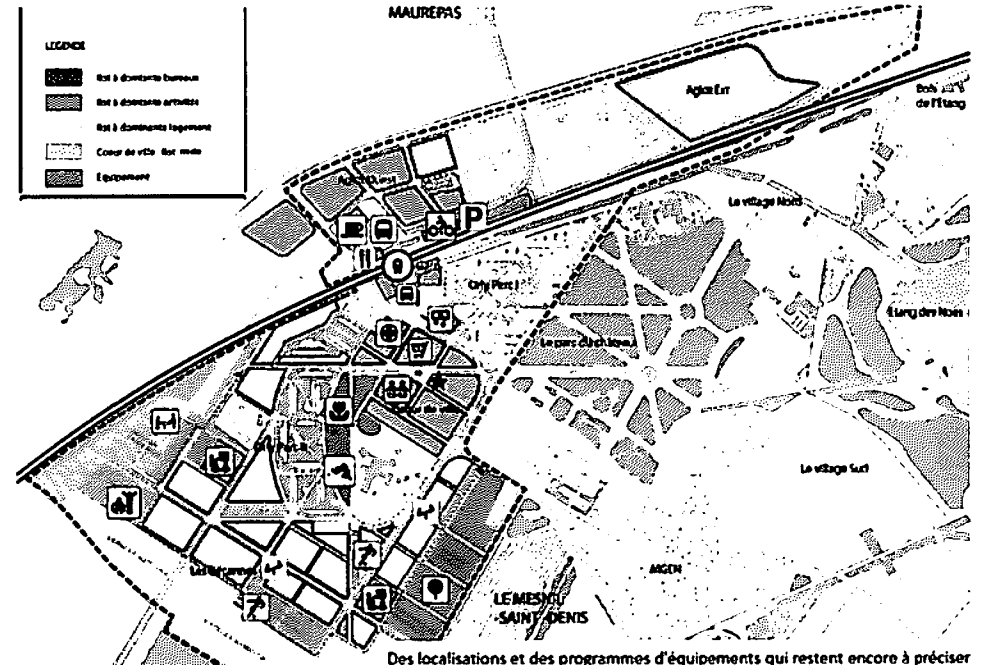
- La construction s'organise autour de 2 grands axes structurants Est-Ouest et Nord-Sud. L'objectif est de réaliser une architecture urbaine plus traditionnelle en décalage avec le reste de la commune.
- Une localisation très centrale, à la jonction de ces deux axes et desservie par la gare (réseau transilien) et la route nationale 10.

## Les principes d'aménagement :

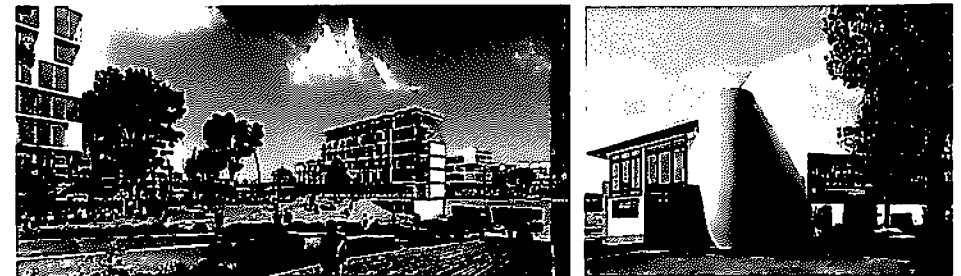
- 1 800 logements à terme (+/- 145 000 m<sup>2</sup>)
- Un pôle de 80 000 m<sup>2</sup> d'activités économiques
- De 5 à 7000 m<sup>2</sup> d'équipements
- De 3 à 6 000 m<sup>2</sup> de commerces
- Une articulation autour des espaces naturels proches
- Un projet d'amélioration de la desserte et d'accès (désenclavement) : émergence d'un pôle de transport multimodal

## Les objectifs :

- Favoriser la mixité des formes urbaines, des financements et intergénérationnelle.



Source : DRIEA, présentation de Janvier 2016



Source : Site de Saint-Quentin en Yvelines



## 2 # La ZAC Gare TGV – Mulhouse

Elle est située de part et d'autre de la gare TGV Rhin-Rhône et représente 57 000 m<sup>2</sup> de SDP. Il s'agit d'un projet mené par Mulhouse Alsace Agglomération. Aujourd'hui, environ la moitié des surfaces sont vendues, avec une promesse de vente ou en phase de négociation. La commercialisation des terrains a démarré en 2011. Le délai moyen entre la mise en commercialisation et la concrétisation des opérations est de 18 à 24 mois.

### La localisation :

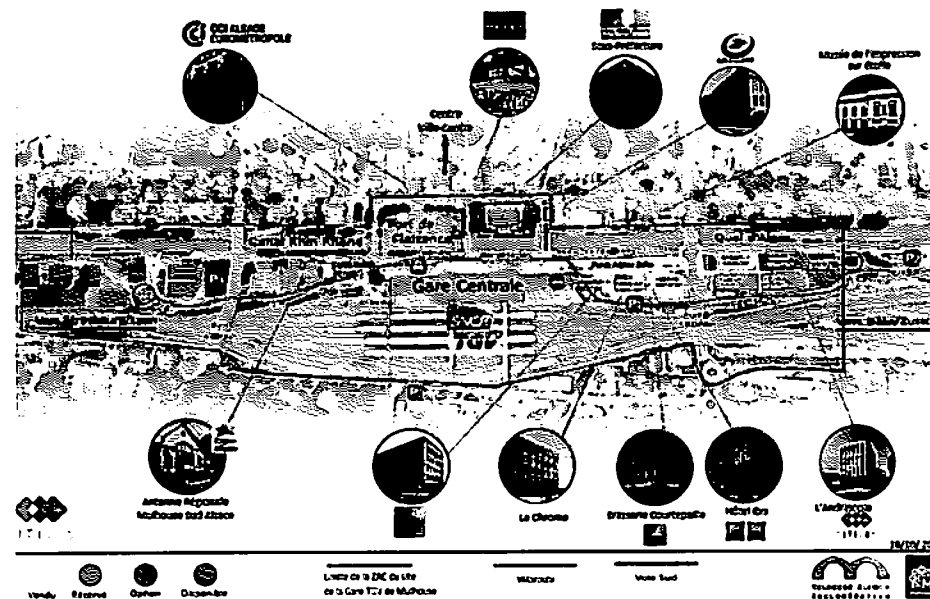
- La construction s'organise autour de la gare TGV de Mulhouse , à proximité du centre-ville.
- Une localisation desservie par la gare (TGV, TER, tram-train, bus...) et reliée aux grandes métropoles européennes : 2h40 de Paris et Lyon, 1h20 de Zürich, 2h15 de Francfort.

### Les principes d'aménagement :

- +/- 15 000 m<sup>2</sup> SPD réalisés à ce jour, dont 10 695 m<sup>2</sup> consacré à de l'activité et du tertiaire
- Achèvement de la création des bureaux sur 57 000 m<sup>2</sup> de part et d'autre de la gare centrale à l'horizon 2025
- Développement de la Voie Sud devant la gare pour faciliter l'accessibilité

### Les objectifs :

- Compléter les structures existantes (chambre de commerce et d'industrie, hôtel, poste...)
- Développer un espace de séminaires pour accueillir des événements professionnels



Source : Ville de Mulhouse





# BENCHMARK QUALITATIF

## 3 # EURAILLIE – focus sur Euralille 1 – Lille

De taille très importante, la ZAC s'étend sur environ 110 hectares soit +/- 740 000 m<sup>2</sup> de planchers. Située à la fois dans le centre-ville et en périphérie, elle est desservie par les deux gares principales de la commune : Lille-Flandres et Lille-Europe. 3<sup>ème</sup> centre d'affaires en France, il s'agit d'une place tertiaire très importante agissant comme une locomotive économique dans la métropole.

Euralille 1 est la première partie de la ZAC à avoir été aménagée et se trouve autour des deux gares. Divisé en sous-secteur, il s'étend sur 90 hectares pour 595 165 m<sup>2</sup> de surfaces totales.

### La localisation :

- La ZAC s'articule de part et d'autres du boulevard périphérique, à proximité du centre-ville.
- Euralille-centre est desservi par les deux gares (TGV, TER, Eurostar, tram-train, bus...) et reliée aux grandes métropoles européennes : 2h40 de Paris et Lyon, 1h20 de Zürich, 2h15 de Francfort.

### Les principes d'aménagement :

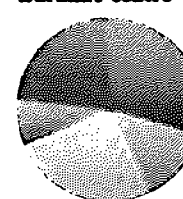
- 236 361 m<sup>2</sup> de bureau : 39,7% de la surface
- 120 647 m<sup>2</sup> de logements : 20,3%
- 96 965 m<sup>2</sup> de commerces/activités : 16,3%
- 45 069 m<sup>2</sup> d'hôtels : 7,6%
- 96 123 m<sup>2</sup> d'équipements : 16,2%

Il existe également Euralille 2 dont la construction est achevée, Porte de Valenciennes dont le projet est presque achevé, mais également des projets à venir qui compléteront cette ZAC. D'ici 2020, 130 000 m<sup>2</sup> de surfaces tertiaires supplémentaires seront livrés dans le cadre du projet Euralille 3000.

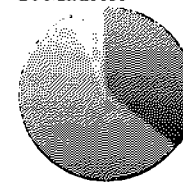
Euralille-Romarin



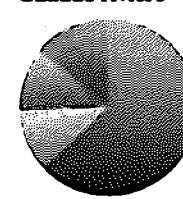
Euralille-centre



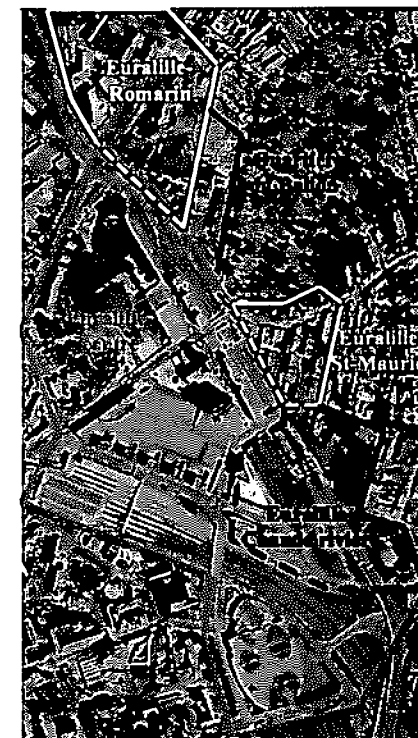
Euralille-St Maurice



Euralille-Chaude rivière



- Bureaux
- Logements
- Commerces/activités
- Hôtels
- Équipements



Source : Site de la Métropole Européenne de Lille



## La nouvelle économie



### ENTREPRISE DE LA NOUVELLE ECONOMIE EXEMPLE DE PARCOURS

Antécréation à 2 ans : Incubation

Après 2 ans : Accélération

4ans : Pivot d'activité et de business model

4<sup>ème</sup> année : décélération de l'activité

5 ans à 8 ans : Accélération

Ce parcours d'accélération et décélération concerne :

+ Les surfaces nécessaires

+ Les effectifs de l'entreprise

#### QUELLE COLORATION POUR LE PÔLE CHAMBÉRY CASSINE ?

Le territoire de la métropole de Chambéry dispose de pôles tertiaires thématiques à l'image de Savoie Technolac pour les énergies nouvelles ou Savoie Hexapole pour l'outdoor et le bien-être. Le quartier Cassine est destiné à accueillir un volet tertiaire supérieur et de entreprises de la nouvelle économie.

Les entreprises de la nouvelle économie présentent des caractéristiques spécifiques : la transversalité induite par la prépondérance du digital dans leurs activités et l'agilité liée à leur « business models » et leurs marchés rapidement internationaux et conséquent en taille.

#### DE LA TRANSVERSALITÉ

Afin de nourrir leur transversalité, il est nécessaire de leur fournir un écosystème riche. Pour cela, nous proposons de ne pas thématiser le pôle, de l'ouvrir à toutes les possibilités du monde digital et de veiller dans le temps à l'instauration éventuelle de colorations plutôt qu'une thématique métier ou sectorielle forte et éventuellement limitante.

#### DE L'AGILITÉ AU QUOTIDIEN

Les entreprises de la nouvelle économie ont également une spécificité que l'on retrouve dans toutes les entreprises mais de manière plus aléatoire et dans des proportions généralement plus importantes : leurs phases de croissance et de décroissance.

Ces phases induisent des variations d'effectifs importants et rapides. À cela s'ajoute une variation du type de surface nécessaires au développement de l'entreprise : surfaces d'atelier, surfaces de stockage, salles de serveur, etc. <sup>4</sup>/<sub>3</sub>

#### UNE ABSORPTION DE L'EVOLUTION DES BESOINS

Une des facettes de la ville intelligente est l'analyse en temps réel des besoins des usagers de la ville via des indicateurs et une adaptation rapide à ces besoins.

Le quartier doit incarner le développement de la ville intelligente dans la métropole de Chambéry. Cette intelligence doit être incarnée en terme de gestion des surfaces tertiaire : adaptabilité des tailles de surface proposées, adaptabilité du type de surface et mix éventuel, etc. Cela est de plus cohérent avec la notion de centre ville, généraliste de nature.



## Hypothèse de programmation sur la séquence des bâtiments "Train"

Ces bâtiments ont pour vocation l'accueil des entreprises de leur création à leur maturation.

Il est envisagé de leur proposer via la création d'un incubateur un accompagnement permettant d'animer le réseau à travers l'organisation d'événements, le soutien technique, le partage de matériels,...

### A | L'INCUBATEUR

La cible spécifique pour ce bâtiment s'étend des entreprises non encore créées, en maturation de projet aux entreprises en phase d'accélération.

A ce jour, les besoins projetés pour les entreprises ne justifient pas un volume plus important pour le développement des Start'Up. Toutefois, pour renforcer les liens avec des entreprises un peu plus matures, il semble intéressant de créer des liens physiques avec les 2 bâtiments T2 via des passerelles, par exemple.

Ce bâtiment a pour vocation d'être le lieu de vie des entreprises et de leur salariés visant prioritairement les jeunes entreprises mais s'adressant également à l'ensemble des entreprises présentes sur le site et en centre-ville.

En ce sens, nous proposons ici:

des services mutualisés pour tous tels que:

- Une salle de sport – bien-être comprenant des appareils permettant l'entraînement – échauffement pour le ski et un mur d'escalade intérieur et / ou extérieur
- Un Hall d'accueil multifonctionnel (accueil – documentation - café – conférences- ,...)

des services mutualisés pour les entreprises tels que:

- Un espace de restauration – détente
- Un openSpace
- des salles de réunion

Les rez-de-chaussée actifs consacrés aux commerces et aux services viseront à accompagner et renforcer la notion de services aux entreprises prioritairement.

Ainsi, il est envisagé ici de permettre aux entreprises de disposer:

- d'espaces de Product Testing – commercialisation de leur produit auprès de leur clientèle cible.
- d'un espace de type « Fablab » ouvert aux entreprises et au public
- d'un espace de conciergerie

D'espaces de restauration diversifiés en gammes et en produits en restauration assise et rapide

### B | LES HOTELS D'ENTREPRISES

Le principe d'agilité proposé consiste à accueillir les entreprises les moins matures au plus proche de l'incubateur et les plus matures au plus éloigné de l'incubateur.

Les surfaces par entreprise proposées seront ainsi de plus en plus importantes en fonction de l'éloignement à l'incubateur.

Ces bâtiments ont pour vocation d'accueillir les entreprises matures de petite taille. Au vu de leur maturité, il n'est pas envisagé ici de créer des espaces mutualisés pour tous spécifiques pour ces bâtiments. Les entreprises pouvant utiliser les services de l'incubateur.

Les bâtiments T2 sont destinés à accueillir les entreprises les plus petites. Les bâtiments T3 sont destinés à accueillir les entreprises un peu plus importantes.

De ce fait, les bureaux proposés sont sur des volumétries croissantes

En ce sens, nous proposons ici:

Des services mutualisés pour les entreprises tels que:

- Un espace de restauration – détente par bâtiment
- des salles de réunion.

Des salles/bureaux individualisés

En termes de surfaces commerciales, il est préconisé ici de positionner des services de mobilité pour les salariés comprenant notamment la réparation / vente de vélos traditionnels et électriques



### Rappel de la programmation

#### Objectifs

- Compléter l'offre commerciale du centre ville
- Desservir les différentes typologies de clientèle présentes sur le site et sur la commune ainsi que la clientèle de passage

#### Programmation

Une cité gastronomique comprenant de l'épicerie fine, des producteurs, des animations (cours de cuisine et d'œnologie, démonstrations food tech...) et de l'évènementiel (concerts, théâtres, déambulations, ...)

Une pépinière de restaurateurs à l'image de La Commune à Lyon










Une opportunité pour le nouveau concept de l'enseigne IKEA

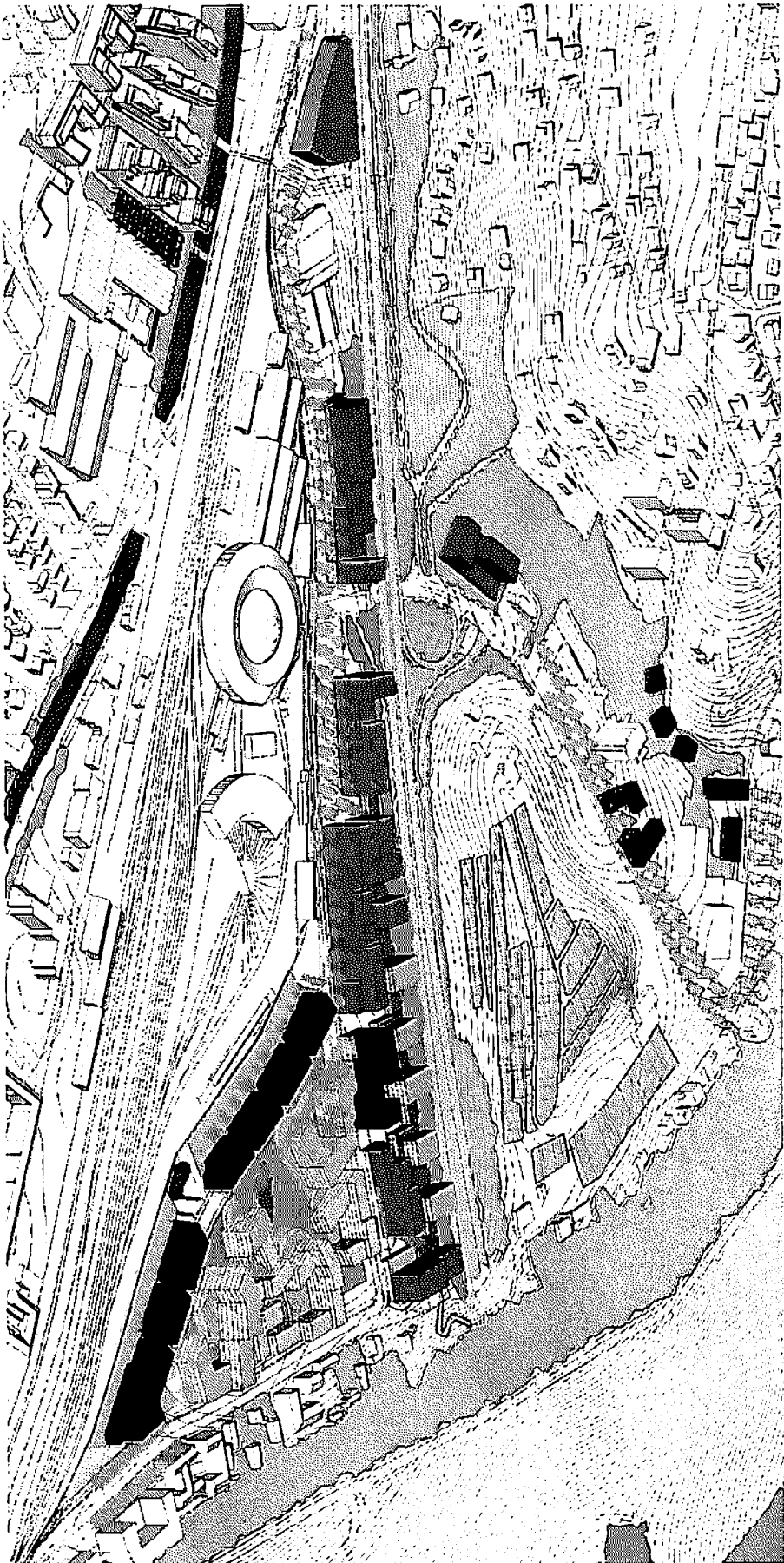
Une cité d'attractivité à minima intercommunale

Des commerces / services de proximité à l'attention des résidents et actifs du quartier (coiffure, esthétique,...)



**LÉGENDE DES PROGRAMMES**

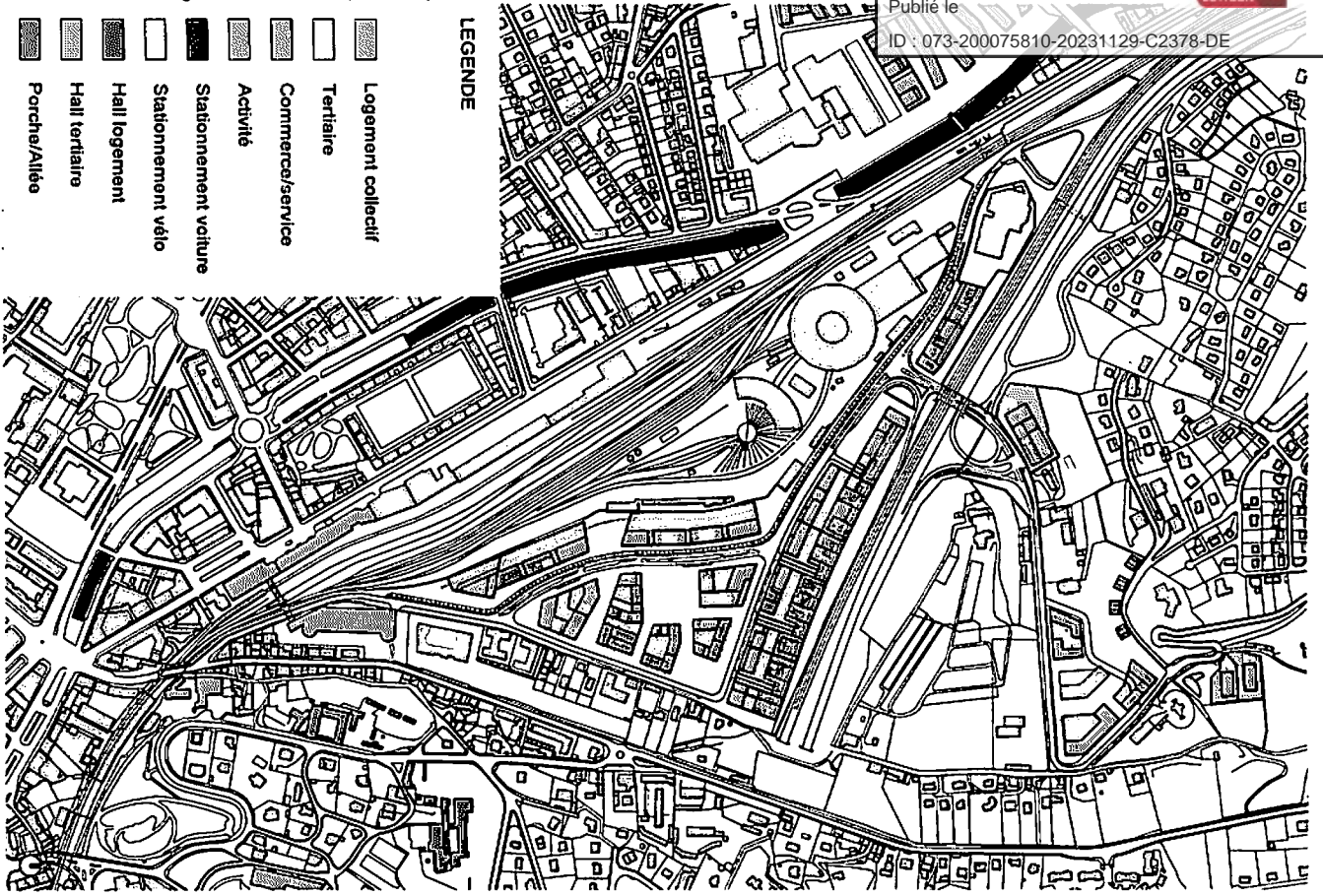
-  Tentaire - Archipel
-  Terrière - Train
-  Tentaire - Vitines
-  Logements - Archipel
-  Logements - Chantemelle
-  Commerces
-  Activités
-  Parking
-  Hôtel



**PROGRAMMATION**  
**AXONOMÉTRIE PROGRAMMATIQUE**



**AXONOMÉTRIE PROGRAMMATIQUE**

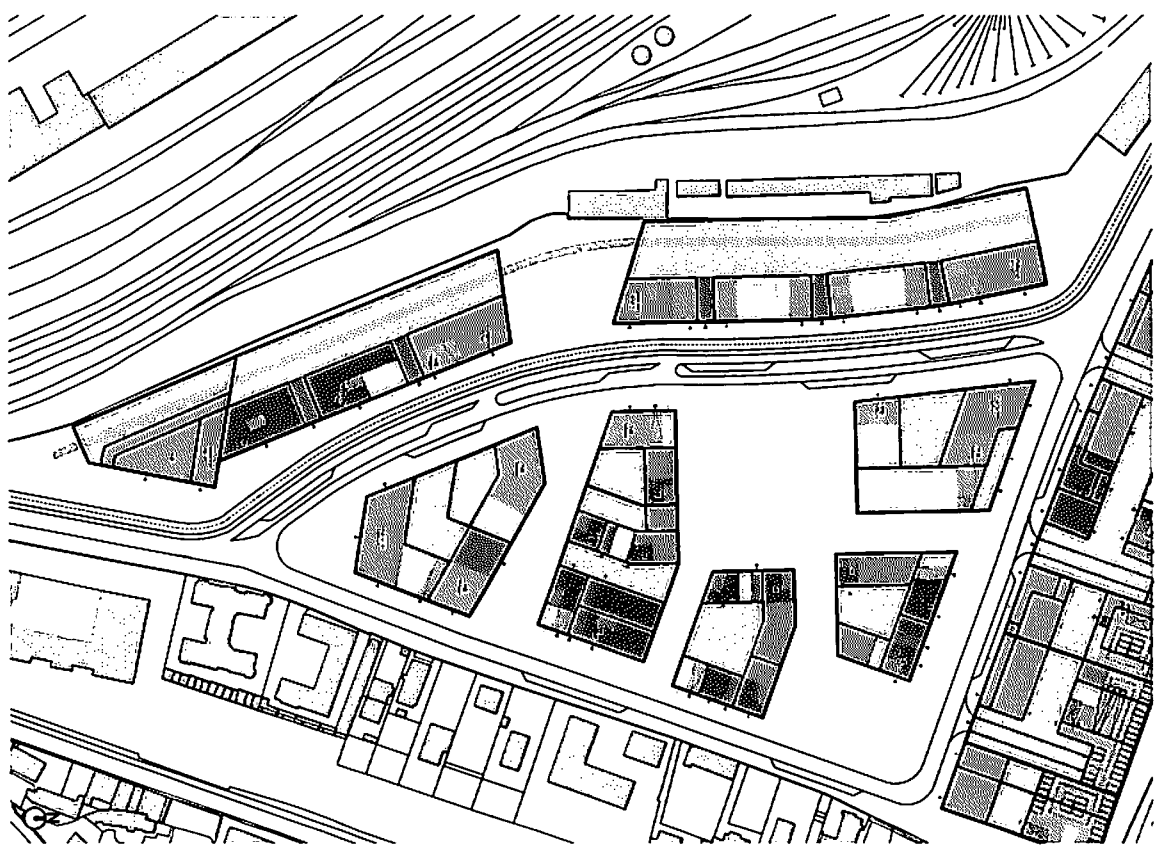


LEGENDE

- Logement collectif
- Tertiaire
- Commerce/service
- Activité
- Stationnement voiture
- Stationnement vélo
- Hall logement
- Hall tertiaire
- Porche/Allée

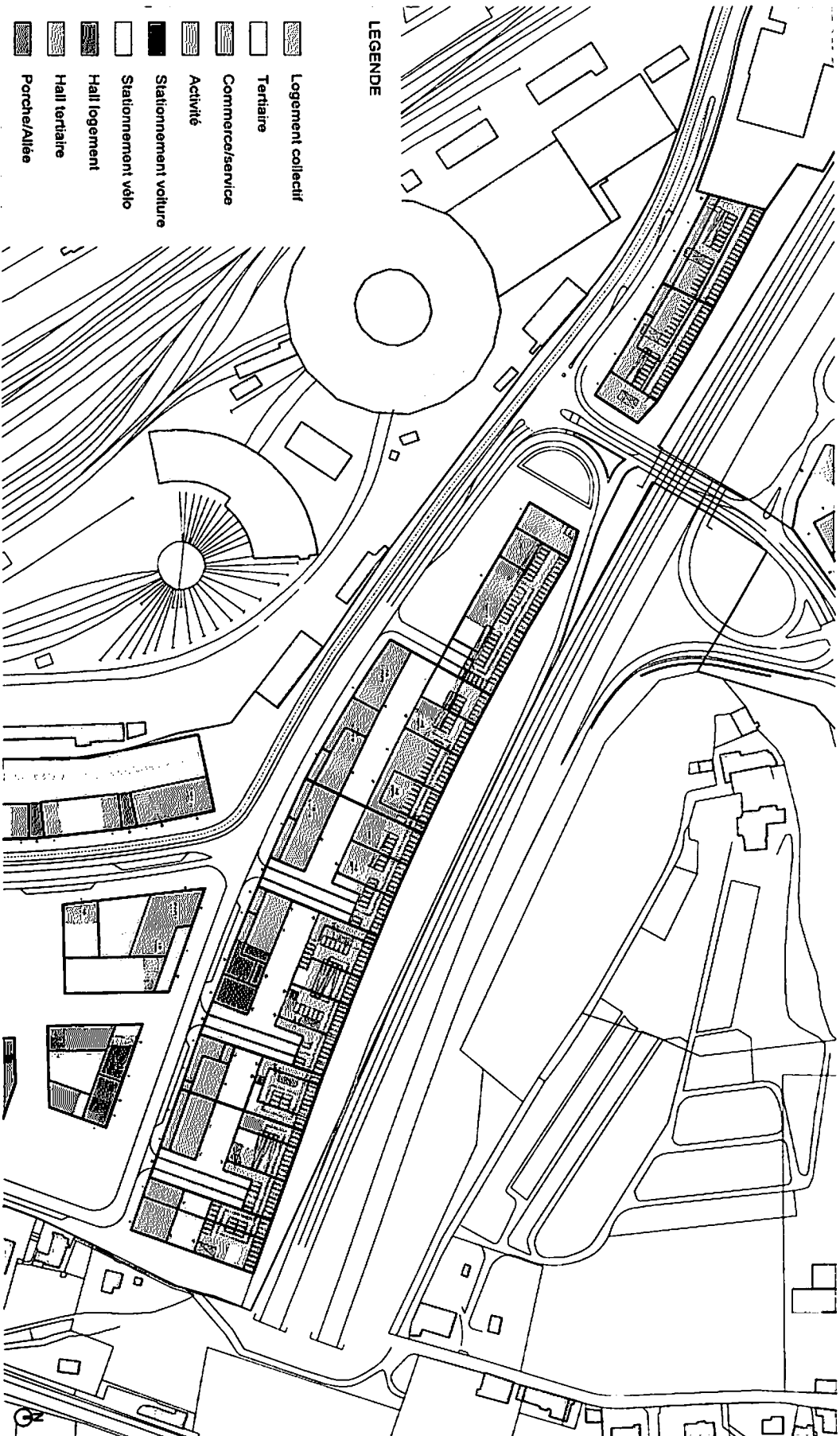
PLAN DES REZ-DE-CHAUSSÉE - CASSINE & CHANTEMERLE - 1/5000

PROGRAMMATION  
PROGRAMMATION DES REZ-DE-CHAUSSÉE



PLAN DES REZ-DE-CHAUSSÉE - CASSINE SUD - 1/2000

# PROGRAMMATION DES REZ-DE-CHAUSSEE



## LEGENDE

- Logement collectif
- Tertiaire
- Commerce/service
- Activité
- Stationnement voiture
- Stationnement vélo
- Hall logement
- Hall tertiaire
- Porche/Allée

## PLAN DES REZ-DE-CHAUSSEE - CASSINE NORD - 1/2000

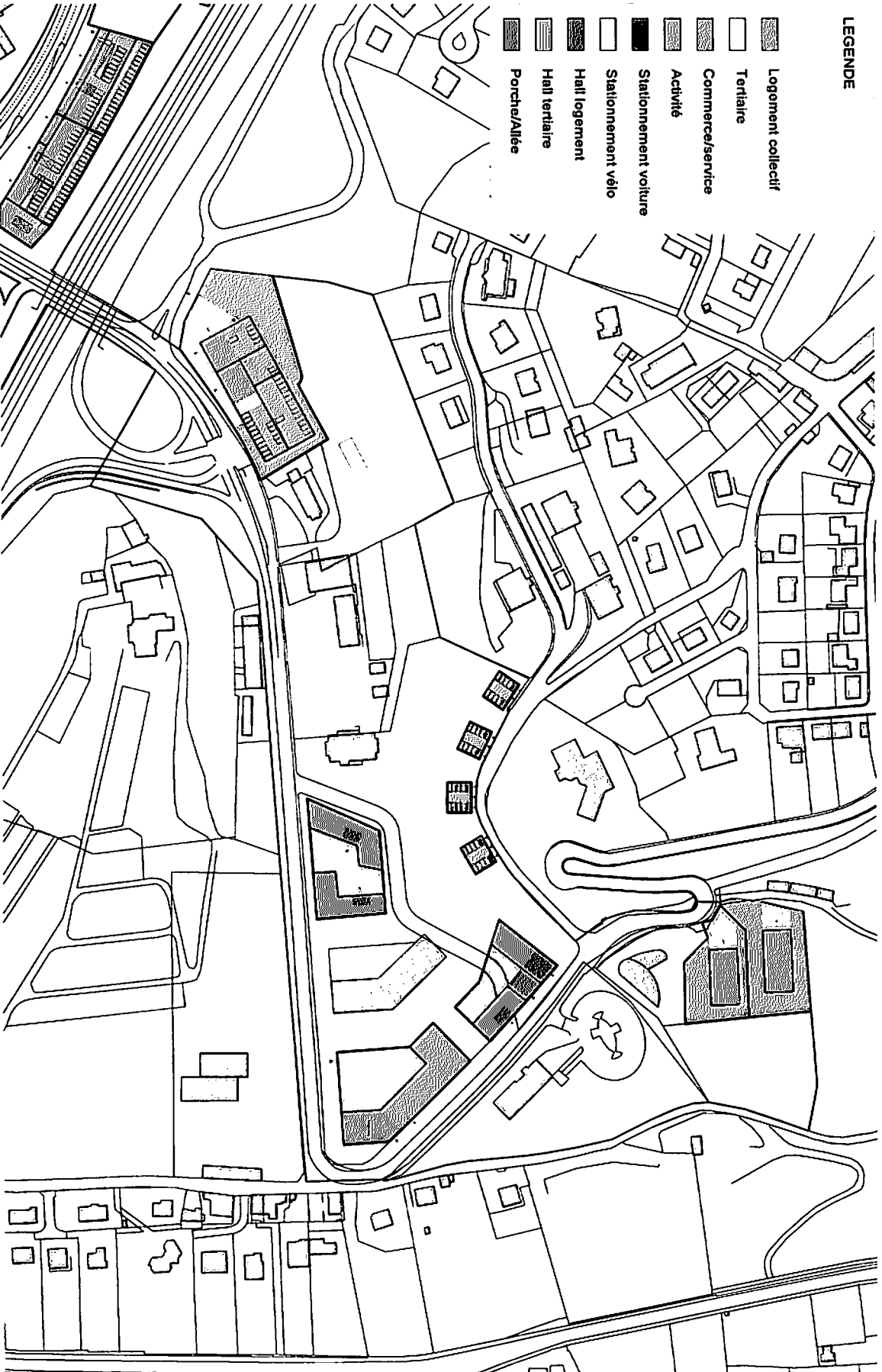


# PROGRAMMATION PROGRAMMATION DES REZ-DE-CHAUSSEE



## LEGENDE

- Logement collectif
- Tertiaire
- Commercial/service
- Activité
- Stationnement voiture
- Stationnement vélo
- Hall logement
- Hall tertiaire
- Porche/Allée



PLAN DES REZ-DE-CHAUSSEE - CHANTEMERLE - 1/2000



Envoyé en préfecture le 30/11/2023

Reçu en préfecture le 30/11/2023

Publié le

ID : 073-200075810-20231129-C2378-DE



## 8 TABLEAUX DE SURFACES

- A | BILAN BÂTIMENTS ARCHIPEL
- B | BILAN BÂTIMENTS TRAIN
- C | BILAN BÂTIMENTS VITRINE
- D | BILAN RÉCAPITULATIF





















Envoyé en préfecture le 30/11/2023

Reçu en préfecture le 30/11/2023

Publié le

ID : 073-200075810-20231129-C2378-DE



## **9 MONTAGE OPÉRATIONNEL**

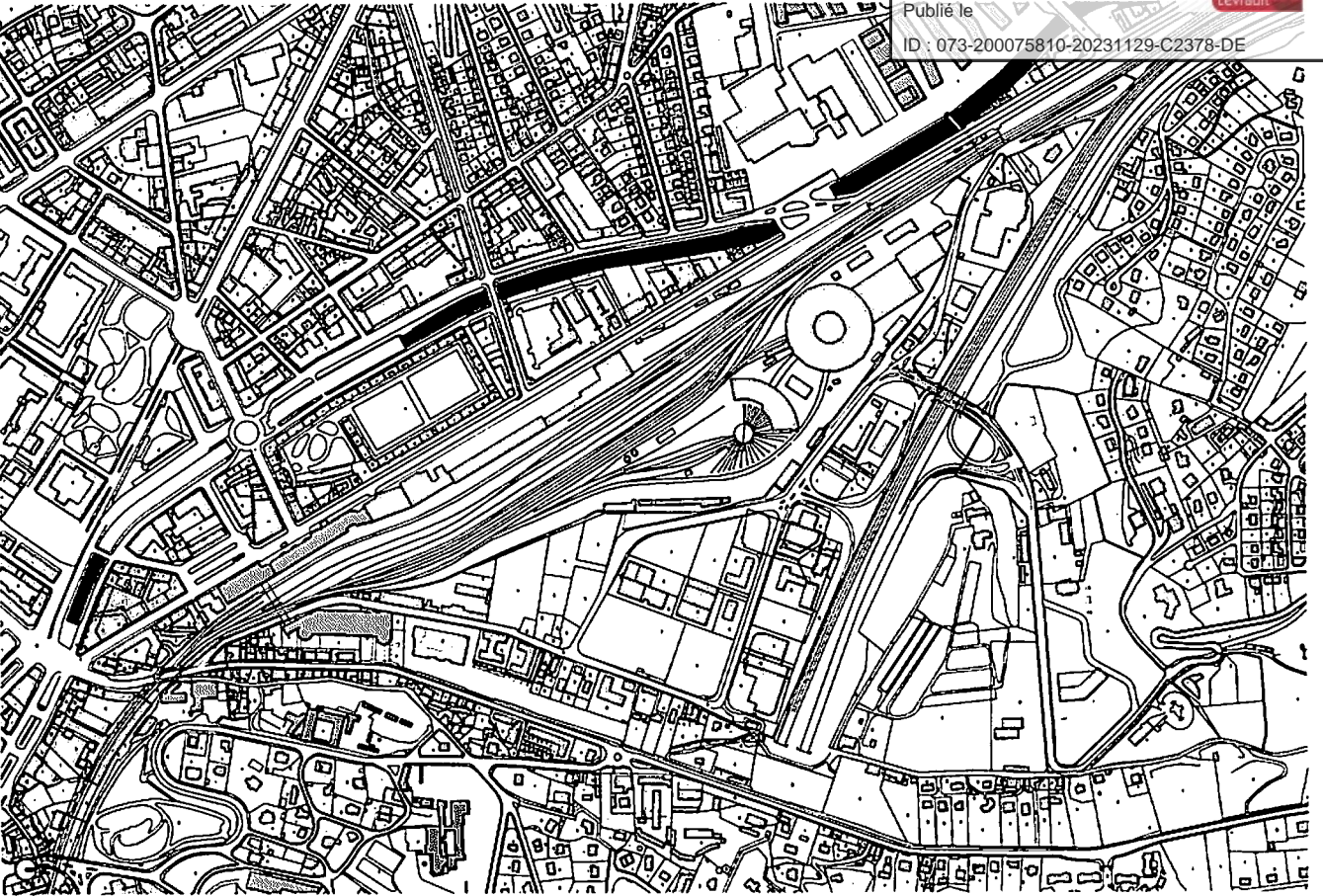
- A | PÉRIMÈTRE DE L'OPÉRATION**
- B | MAÎTRISE FONCIÈRE**
- C | PHASAGE OPÉRATIONNEL**
- D | IMPACTS DU PROJET URBAIN SUR LE PLU**

Envoyé en préfecture le 30/11/2023

Reçu en préfecture le 30/11/2023

Publié le

ID : 073-200075810-20231129-C2378-DE

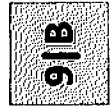


PLAN DU PÉRIMÈTRE DE ZAC - CASSINE & CHANTEMERLE - 1/5000

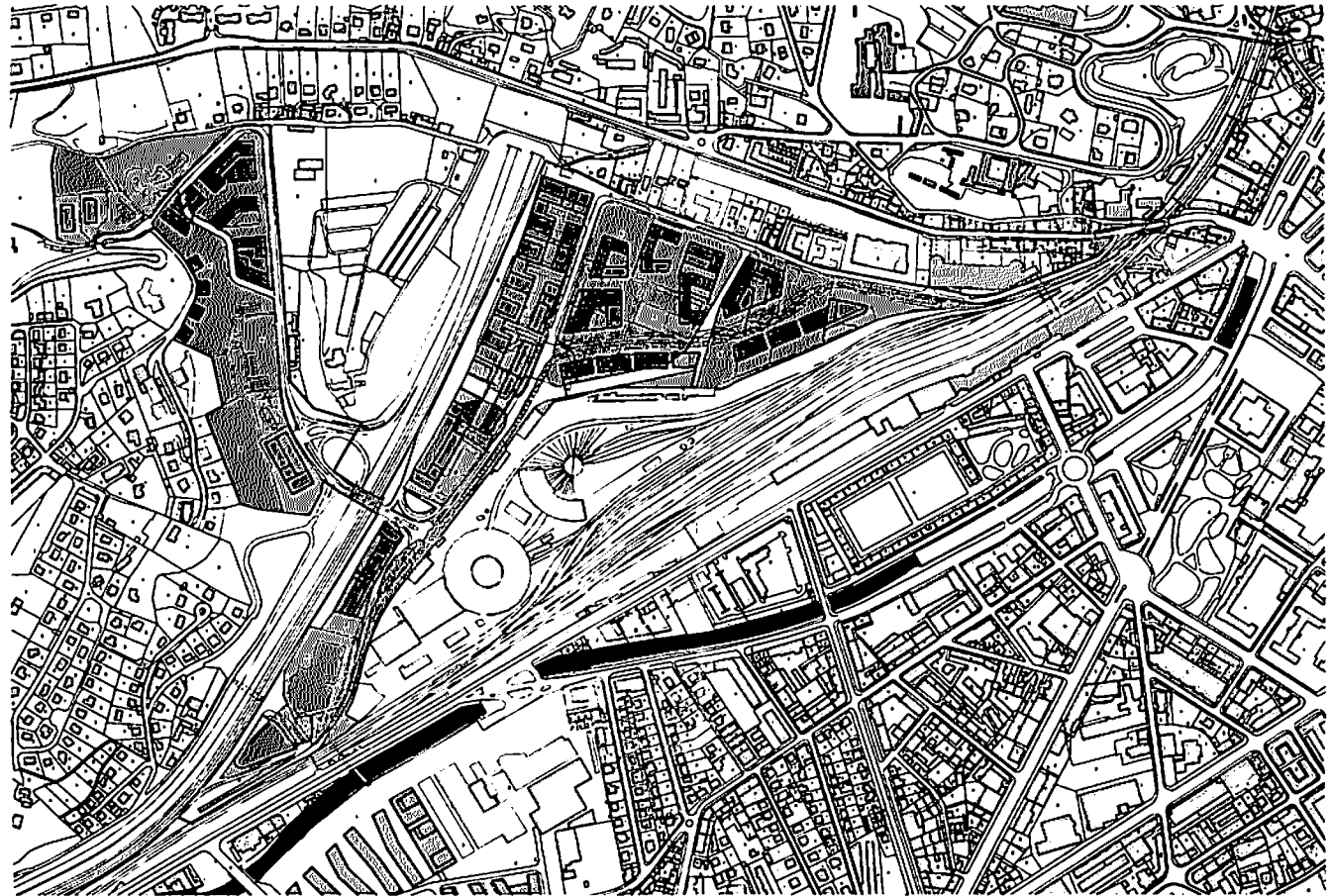
— Périmètre de ZAC




# 8\_MONTAGE OPÉRATIONNEL PÉRIMÈTRE DE L'OPÉRATION

91A



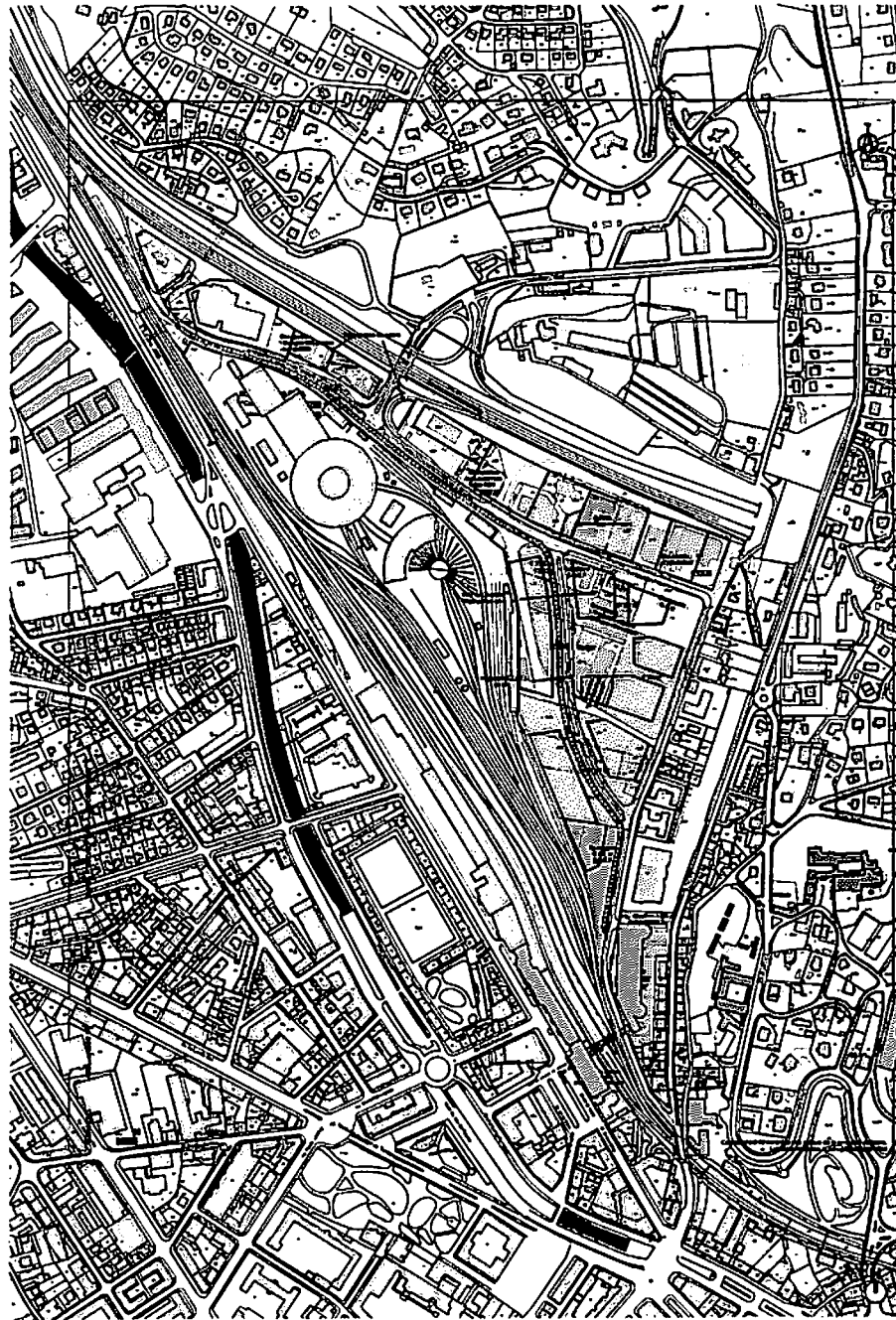
# 8\_MONTAGE OPÉRATIONNEL MAÎTRISE FONCIÈRE



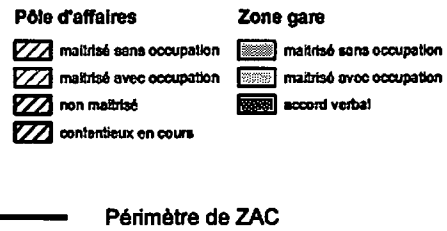
-  Foncier maîtrisé (acteurs publics ou parapublics)
-  Foncier non maîtrisé
-  Périmètre de ZAC

Envoyé en préfecture le 30/11/2023  
 Reçu en préfecture le 30/11/2023  
 Publié le  
 ID : 073-200075810-20231129-C2378-DE





PLAN DU FONCIER - CASSINE & CHANTEMERLE - 1/5000



Envoyé en préfecture le 30/11/2023

Reçu en préfecture le 30/11/2023

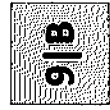
Publié le

ID : 073-200075810-20231129-C2378-DE

# 8\_MONTAGE OPÉRATIONNEL

## MAÎTRISE FONCIÈRE





# 8\_ MONTAGE OPÉRATIONNEL MAÎTRISE FONCIÈRE

Envoyé en préfecture le 30/11/2023  
Reçu en préfecture le 30/11/2023  
Publié le  
ID : 073-200075810-20231129-C2378-DE



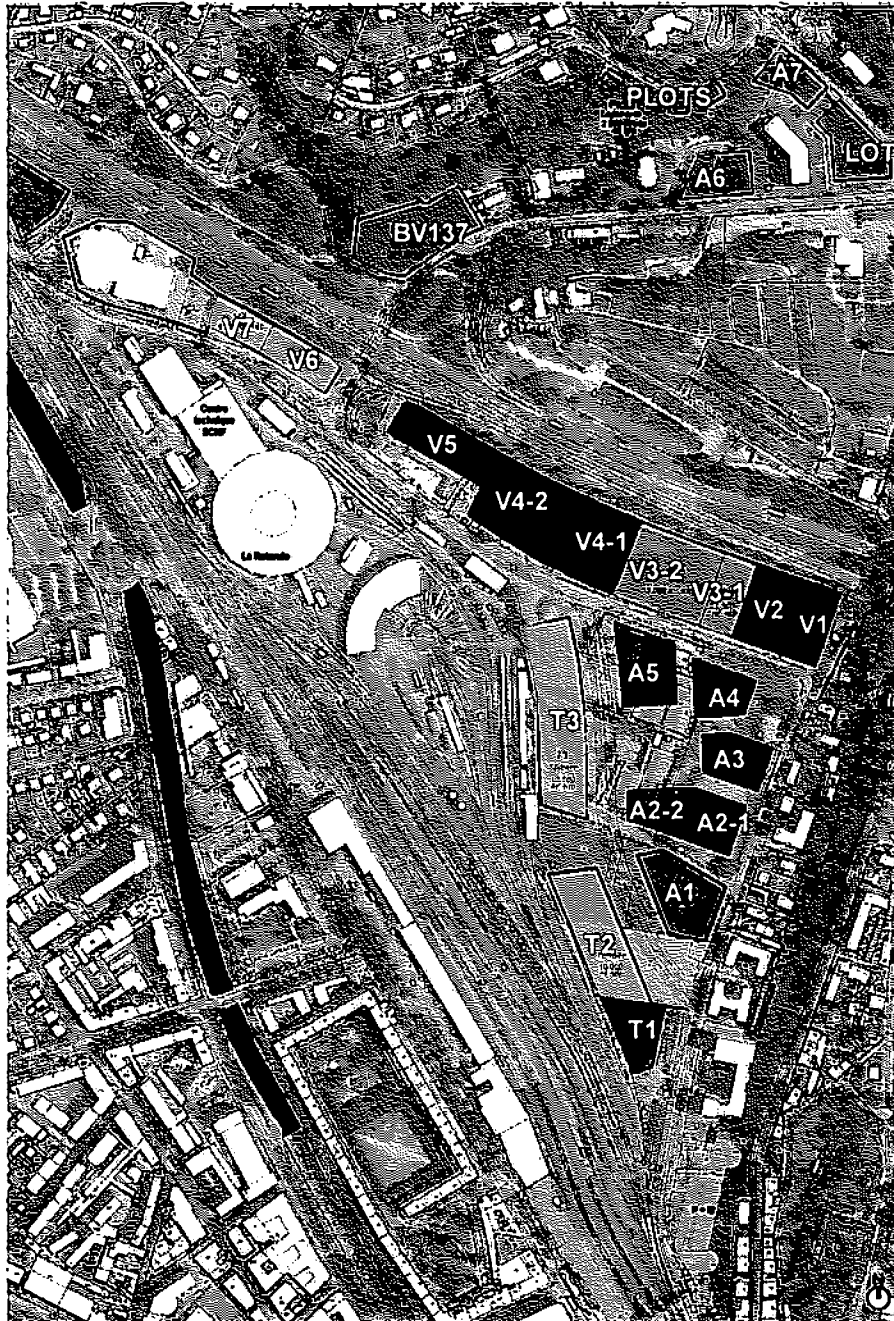
141



- lots issus du plan de composition
- lots adaptés pour un aménagement progressif
- Lots commercialisables de suite
- Lots commercialisables après libération
- Lots commercialisables après travaux d'infrastructure
- Lots commercialisables après maîtrise foncière

PLAN DE MAÎTRISE DU FONCIER - CASSINE & CHANTEMERLE - 1/5000

# 8\_MONTAG PHASAGE OPERATIONNEL



PLAN DE PHASAGE DES LOTS - CASSINE & CHANTEMERLE - 1/5000

## PHASAGE GÉNÉRAL 2019-2035

### TEMPS 1:

#### 1. Primo-Lot >> 2019

A1 → 9 990 m<sup>2</sup> SDP

- Tertiaire : 9 500 m<sup>2</sup> sdp
- Commerces : 490 m<sup>2</sup> sdp

#### 2. Vitrine Empereur > 2020

V3-1/V3-2 → 11 500 m<sup>2</sup> SDP

- Tertiaire : 4 500 m<sup>2</sup> sdp
- Activités : 2 500
- Hôtel : 4 500 m<sup>2</sup> sdp

#### 3. Train Centre > 2021 + Vitrine Ouest

T2 / T3 / V6 / V7 → 34 000 m<sup>2</sup> SDP

- Tertiaire : 31 500 m<sup>2</sup> sdp
- Activités : 1 500
- Commerces : 1 100 m<sup>2</sup> sdp
- (Hôtel : 5 000 m<sup>2</sup> SDP)

### A partir de 2021:

#### 4. Chantemerle

BV137/Lot1/ → 15 000 m<sup>2</sup> SDP

- A6/A7/Plots
- Tertiaire : 7 500 m<sup>2</sup> sdp
  - Logements : 7 500 m<sup>2</sup> sdp

#### 5. Archipel Centre

A5/A2-2 → 11 500 m<sup>2</sup> SDP

- Tertiaire : 11 000 m<sup>2</sup> sdp
- Commerces : 500 m<sup>2</sup> sdp

#### 6. Archipel Est

A2-1/ A3/A4 → 17 500 m<sup>2</sup> SDP

- Logements : 17 500 m<sup>2</sup> sdp

#### 7. Vitrine Centre

V4-1/V4-2/V5 → 23 500 m<sup>2</sup> SDP

- Tertiaire : 14 250 m<sup>2</sup> sdp
- Activités : 6 250 m<sup>2</sup> sdp
- Commerces : 3 000 m<sup>2</sup> sdp

#### 8. Vitrine Folliet

V1 / V2 → 10 500 m<sup>2</sup> SDP

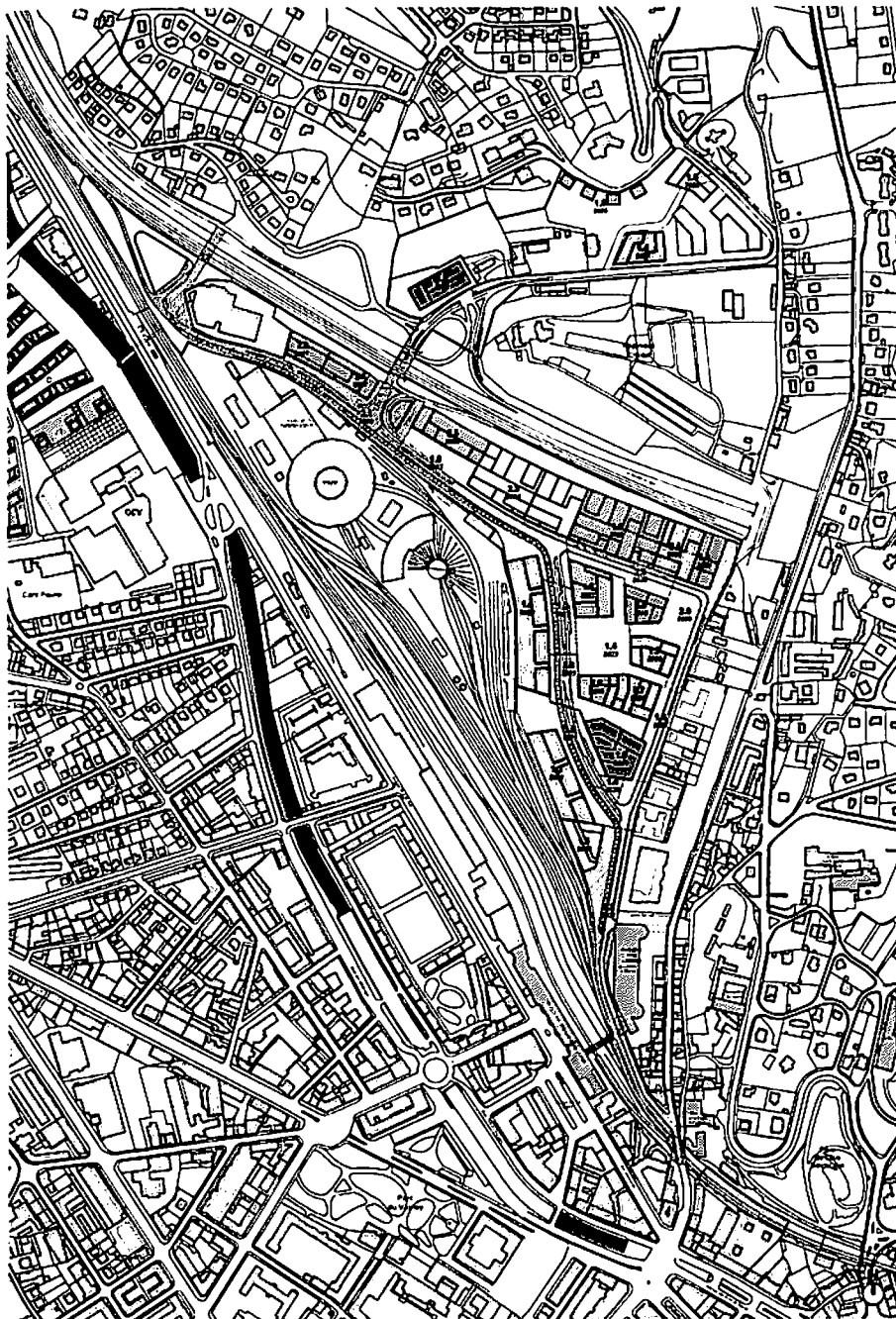
- Tertiaire : 8 000 m<sup>2</sup> sdp
- Activités : 2 500 m<sup>2</sup> sdp

#### 9. Train Sud SNCF

T1 → 4 000 m<sup>2</sup> SDP

- Tertiaire : 3 600 m<sup>2</sup> sdp
- Commerces : 400 m<sup>2</sup> sdp





PLAN DE PHASAGE DÉTAILLÉ - CASSINE & CHANTEMERLE - 1/5000

### PHASAGE GÉNÉRAL 2019-2035

#### **Développement par le Sud:**

- 1.0 > 2019: Lot A1 (XX logements)
- 1.1 > 2020: Lot V3 (Hôtel)
- 1.2 > 2021: Lot A2.1 (xx logements)
  - + Lot T2
  - + Place Cassine Est
  - + Voie entre A1 et T2
- 1.3 > 2022: Réalisation cours de la Rotonde
- 1.4 > 2023: + Lot A6 (XX logements)
  - + Lot T3 (XX logements )Finition place Cassine et Chemin de la Cassine Sud
- 1.5 > 2024: Lot A7 (XX logements)
  - + Lot T1
- 1.6 > 2025: Lot A2.2
  - + Lot Plots
  - + Lot Finition Cours de la Rotonde
- 1.7 > 2026: Lot A3 (XX logements)
- 1.8 > 2027: Lot A5
- 1.9 > 2028: Lot A4
- 2.0 > 2029: Finition Chemin de la Cassine
- 2.1 > 2030: Lot V6
  - + Réalisation nouvel accès VRU
- 2.2 > 2031: Réalisation accès Sud (devant terrain SCF)
- 2.3 > 2032: Lot V1
- 2.4 > 2033: Lot V2
- 2.5 > 2034: Lot V4
  - + Aménagement rue du Docteur Vernier
- 2.6 > 2035: Lot V5

# 8\_MONTAGE OPÉRATIONNEL IMPACTS DU PROJET URBAIN SUR LE PLU



## ● Zone UEca (modification 9 du PLU en 2019) :

Ce secteur de renouvellement doit proposer une offre de tertiaire urbain de grande qualité mais aussi réunir l'ensemble des fonctions urbaines support, en vue de constituer une nouvelle centralité dans un cadre urbain attractif et animé.

Les prescriptions principales concernant la zone UEca se traduisent dans les articles suivants :

### ARTICLE UE-6 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET AUX EMPRISES PUBLIQUES

"Dans le secteur UEca, les constructions peuvent s'implanter à l'alignement ou sans conditions de recul."

### ARTICLE UE-7 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

"Dans le secteur UEca les constructions peuvent s'implanter sans conditions de recul."

### ARTICLE UE-8 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIÉTÉ

"Sans objet dans le secteur UEca"

### ARTICLE UE-9 - EMPRISE AU SOL

"L'emprise au sol des bâtiments ne doit pas excéder 80 % de la superficie du terrain, sauf dans le secteur UEc, UE2a, UEca et la zone UE3 où cette disposition est sans objet."

### ARTICLE UE-10 - HAUTEUR MAXIMUM DES CONSTRUCTIONS

"Dans le secteur UEca la hauteur des constructions ne doit pas excéder R+8."

### ARTICLE UE-12 - STATIONNEMENT

Pour les constructions à usage de commerce de moins de 2.000 m<sup>2</sup> de surface de vente et les restaurants:

Une place de stationnement pour 80 m<sup>2</sup> de surface de plancher dans la zone UEca

Pour les constructions à usage de bureaux:

Une place de stationnement pour 80 m<sup>2</sup> de surface de plancher dans la zone UEca

Pour les constructions à usage d'hôtels:

Une place de stationnement pour 2 chambres dans la zone UEca

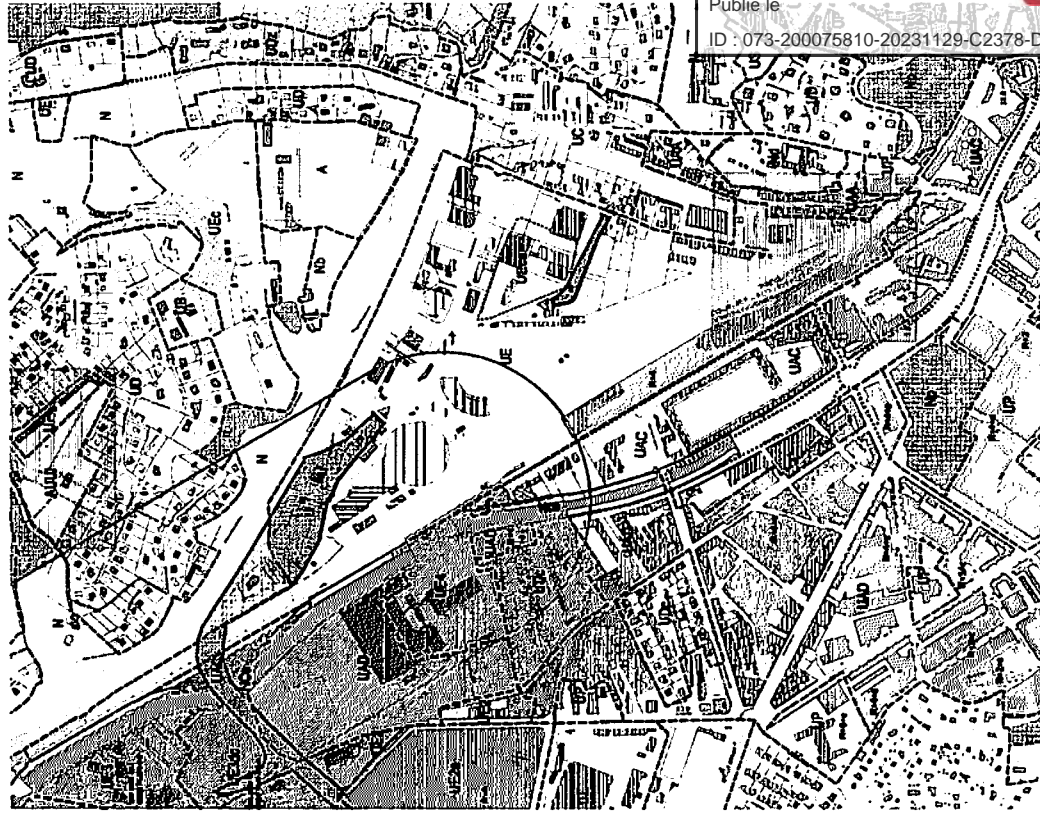
Pour les constructions à usage d'habitation :

Une place de stationnement par studio, T1 et T2, et un minimum de 1,3 place par logement de plus de deux pièces (T3).

Pour les constructions à usage de foyer-logement, foyer de travailleurs, les résidences services, les résidences sénior, les logements adaptés pour les personnes âgées, ainsi que pour les chambres :

Une place pour 5 logements

Le secteur prendra la forme d'une OAP valant règlement dans le cadre du PLU-HD (2019).



Extrait du PLU (Modification 8)

# **Chambéry Grand Lac Economie (CGLE)**

## **ZAC Cassine (73)**

### **CHARTRE DE CHANTIER VERT DE LA ZAC**

# CGLE

Adresse : Savoie Technolac BP 234  
73374 LE BOURGET DU LAC

Téléphone : 04 79 25 36 36

Télécopie :

Destinataire : Marie Charlotte SARRIEN Mirouse

Email : [mariecharlotte.sarrien@chambery-grandlac.fr](mailto:mariecharlotte.sarrien@chambery-grandlac.fr)

## ZAC Cassine

### Charte de chantier vert

#### Rapport d'EODD Ingénieurs Conseils

IDENTIFICATION	MAITRISE DE LA QUALITE			
		Chef de projet	Supervision	Libération
N° Contrat	P02734	Pascaline AULAGNIER	Pascaline AULAGNIER	Pascaline AULAGNIER
Nb de pages	40	Rédacteur(trice) principal(e) du rapport		
Indice	1	17/06/2022	Pascaline AULAGNIER	

Vos contacts et interlocuteurs pour le suivi de ce dossier :



Centre Léon Blum  
✉ : 171/173, rue Léon Blum  
69100 Villeurbanne

☎ : 04.72.76.06.90

☎ : 04.72.76.06.99

Directeur métier  
Aménagement durable:

J.F. Nau

[jf.nau@eodd.fr](mailto:jf.nau@eodd.fr)

[www.eodd.fr](http://www.eodd.fr)

## SOMMAIRE

<b>1. GENERALITES .....</b>	<b>5</b>
1.1 ENJEUX SPECIFIQUES AU SITE .....	5
1.2 RAPPEL DU CONTEXTE REGLEMENTAIRE .....	5
<b>2. MODALITES DE MISE EN PLACE ET SIGNATURE DE LA CHARTE DE CHANTIER.....</b>	<b>8</b>
<b>3. CONTROLE ET SUIVI DE LA DEMARCHE.....</b>	<b>9</b>
3.1 MISSION DE L'OPC.....	9
3.2 DESIGNATION D'UN RESPONSABLE ENVIRONNEMENT CHANTIER.....	9
3.3 DESIGNATION D'UN RESPONSABLE ENVIRONNEMENT ENTREPRISE .....	11
3.4 DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE.....	13
3.5 FORMATION ET SENSIBILISATION DU PERSONNEL.....	13
3.6 OUTILS DE SUIVI DE LA DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE.....	14
<b>4. LES EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES DU CHANTIER .....</b>	<b>15</b>
4.1 ORGANISATION DU CHANTIER.....	15
4.1.1 <i>Plan d'installation de chantier (PIC)</i> .....	15
4.1.2 <i>Clôture du chantier</i> .....	15
4.1.3 <i>Propreté du chantier</i> .....	15
4.1.4 <i>Stationnement des véhicules du personnel de chantier</i> .....	16
4.1.5 <i>Accès des véhicules de livraison</i> .....	16
4.1.6 <i>Origine des matériaux de chantier</i> .....	16
4.2 GESTION ET COLLECTE SELECTIVE DES DECHETS DE CHANTIER .....	16
4.2.1 <i>Objectifs</i> .....	16
4.2.2 <i>Diagnostic Produits-Équipements-Matériaux-Déchets</i> .....	17
4.2.3 <i>Exigences concernant les déchets lors de la préparation de chantier</i> .....	17
4.2.4 <i>Réduction des déchets</i> .....	18
4.2.5 <i>Réalisation du tri selectif</i> .....	19
4.2.6 <i>Valorisation et suivi des déchets</i> .....	21
4.2.7 <i>Traçabilité de la gestion des déchets</i> .....	22
4.2.8 <i>Responsabilités des intervenants de la gestion des déchets</i> .....	22
4.3 PROTECTION DE LA BIODIVERSITE.....	23
4.4 REDUCTION DES NUISANCES ET MAITRISE DES RISQUES DE POLLUTION .....	28
4.4.1 <i>Limitation des risques sur la santé du personnel de chantier</i> .....	28
4.4.2 <i>Limitation des nuisances sonores</i> .....	28
4.4.3 <i>Limitation des nuisances olfactives et de la qualité de l'air</i> .....	30
4.4.4 <i>Limitation des risques de pollution des eaux et des sols</i> .....	31
4.5 LIMITATION DES CONSOMMATIONS DE RESSOURCES .....	33
4.5.1 <i>Suivi des consommations</i> .....	33
4.5.2 <i>Réduction des consommations</i> .....	34
<b>5. MESURES DE COMMUNICATION ET D'INFORMATION.....</b>	<b>35</b>
5.1 COMMUNICATION ENVERS LE PERSONNEL DU CHANTIER .....	35
5.2 INFORMATION DES RIVERAINS .....	36
<b>6. MANQUEMENT - PENALITES .....</b>	<b>37</b>

**2. ANNEXES ..... 39**  
6.1 ANNEXE 1 – PRINCIPAUX TEXTES REGLEMENTAIRES..... 39

**FIGURE 1 : DISTANCES DE PROTECTION A RESPECTER ENTRE LE SUJET ET LA PROTECTION ET  
EXEMPLE DE BARRIERE A METTRE EN PLACE AUTOUR DES ZONES ARBOREES ..... 25**  
**FIGURE 2 : EXEMPLE D’AFFICHAGE POUR LES ZONES A PRESERVER ..... 26**  
**FIGURE 3 : RECOUVREMENT DES TAS DE TERRE PAR DES BACHES (SOURCE IMAGE : INTERNET) 27**  
**FIGURE 4 : COUVERTURE OU ENSEMENCEMENT DES TAS DE TERRE STOCKES SUR CHANTIER ..... 27**  
**FIGURE 5 : MOYENS DE REDUCTION DES POUSSIERES DANS L’AIR ..... 30**  
**FIGURE 6 : MOYENS DE REDUCTION DES RISQUES DE POLLUTION DES EAUX ET DES SOLS ..... 33**

## 1. GENERALITES

La ZAC Cassine située à Chambéry s'inscrit dans une démarche de développement durable, reconnue au travers de la labellisation Ecoquartier, et par l'accompagnement auprès de la maîtrise d'ouvrage d'un BET expert en AMO Développement Durable.

En application sur l'organisation et le suivi du chantier, la démarche de développement durable dans laquelle l'opération est engagée implique le respect par l'Entrepreneur, ses cotraitants, ses sous-traitants et ses prestataires du présent cahier des charges pour la réalisation d'un chantier respectueux de l'environnement.

La charte de chantier vert détaille l'ensemble des exigences environnementales à respecter pendant les phases construction et déconstruction des espaces publics et des lots privés.

### 1.1 ENJEUX SPECIFIQUES AU SITE

Les différents chantiers de la ZAC Cassine s'inscriront dans une série de contraintes à prendre en compte pendant toute la durée des travaux d'aménagement :

- Une pollution avérée des sols, par divers polluants (métaux lourds, HAP, BETX, COHV) et des eaux souterraines (arsenic, plomb, HAP) ;
- Une richesse écologique, par la présence d'une zone humide sur le secteur de la Cassine, d'espèces d'avifaune protégées et remarquables (Bruant jaune, Moineau domestique, Pouillot fitis) et d'une faune commune mais protégée (lézard des murailles) ;
- Un risque de submersion lors d'écoulements exceptionnels, caractérisé par une hauteur de submersion importante et une vitesse d'écoulement moyenne à forte sur le secteur nord-ouest de Cassine ;
- Une exposition des riverains à des nuisances importantes (pollution et bruit induite notamment par la VRU et les voies SNCF).

L'opération vise à créer un quartier à vocation mixte dans une démarche de développement durable : performance énergétique des bâtiments, impact carbone, fonctionnalité écologique, mobilités, cadre de vie qualitatif. Ainsi, les preneurs de lots et leurs entreprises devront mettre en œuvre des moyens organisationnels et techniques pour réaliser un chantier exemplaire sur le plan environnemental.

### 1.2 RAPPEL DU CONTEXTE REGLEMENTAIRE

#### Respect de la réglementation

Tout preneur de lot et toute entreprise intervenant sur le chantier s'engage à respecter lois, décrets, arrêtés, documents réglementaires et normatifs actuellement en vigueur dans leur dernière mise à jour à la date de signature des marchés. Il est de la responsabilité de chaque entreprise de prendre connaissance de ces éléments et de mettre en place l'organisation technique, financière et humaine pour répondre aux exigences.

#### Procédures environnementales et études réglementaires liées à la ZAC

La ZAC est soumise à plusieurs procédures réglementaires environnementales (étude d'impact, dossier d'autorisation loi sur l'eau), qui ont fait l'objet d'un arrêté préfectoral en Février 2020 portant autorisation environnementale. Les entreprises auront une obligation de résultat et devront consacrer le temps et les moyens nécessaires pour atteindre les objectifs et mettre en œuvre les mesures énoncées dans l'arrêté préfectoral.

A ce titre, CGLE s'est engagé à mettre en place les mesures suivantes en phase chantier (encadré en rouge) :

Types de mesures	Listes des mesures	Thématique	
Évitement	E1	Adaptation du calendrier de chantier sur Chantemerle.	Milieu naturel
	E2	Conservation d'une grande partie du boisement de Chantemerle	Milieu naturel
	E3	Conservation d'une largeur de boisement de 11 m dans le secteur de Chantemerle.	Milieu naturel
	E4	Conservation d'une partie des fourrés longeant le talus de la SNCF au droit des anciens jardins.	Milieu naturel
	E5	Conservation maximale des zones boisées	Milieu naturel
	E6	Définition des emprises de chantier.	Milieu naturel, Milieu physique
	E6	Information aux services en charge de l'archéologie en cas de découverte de vestiges.	Paysage et patrimoine
	E7	Installation des bâtiments de bureaux et d'activité dans les zones les plus exposées afin de faire écran aux nuisances pour les habitations	Air et santé, Bruit.
	E8	Interdiction des travaux de nuit.	Milieu naturel, Air et santé, Bruit
	E9	Localisation des sols pollués et adaptation des zones d'infiltration en conséquence	Milieu physique, Risques naturels et technologiques
	E10	Respect des normes parasismiques.	Risques naturels et technologiques
E11	Respect des prescriptions de l'Architecte des Bâtiments de France.	Paysage et patrimoine	
Réduction	R1	Absence d'utilisation de produits phytosanitaires	Milieu naturel, Air et santé, Milieu physique
	R2	Adaptation du bâti pour limiter le risque de collision pour l'avifaune	Milieu naturel
	R3	Aménagements en faveur des mode doux	Santé et nuisances, Bruit, Socio-économie, Déplacements
	R4	Bâchage des tombereaux et arrosage des pistes par temps sec.	Santé et nuisances, Milieu physique
	R5	Concentration des habitations dans les zones les moins exposées	Santé et nuisances, Bruit, Socio-économie
	R6	Conservation et utilisation des voiries existantes pendant le chantier.	Air et santé, Milieu naturel, Milieu physique, Socio-économie, Déplacements
	R7	Consultation préalable de chaque service instructeur et concessionnaire réseau.	Risques naturels et technologiques, Socio-économie
	R8	Création d'infrastructures de collecte (bacs, itinéraire de collecte, tri sélectif...)	Déchets
	R9	Création d'un axe principal et d'une desserte locale en cul-de-sac.	Bruit, Socio-économie
	R10	Création de gîtes favorables aux espèces animales.	Milieu naturel
	R11	Création de jardins partagés.	Milieu naturel, Socio-économie
	R12	Création de places de stationnement VL.	Socio-économie, Déplacements
	R13	Création de zones ombragées.	Milieu physique, Socio-économie
	R14	Création d'un maillage vert au sein de la ZAC	Milieu naturel, Socio-économie
	R15	Désamiantage et dépollution par des entreprises agréées.	Milieu physique, Air et santé
	R16	Développement des écoles existantes à proximité	Socio-économie
	R17	Entretien, ravitaillement et stationnement des véhicules sur une aire dédiée, dotée d'un système d'assainissement.	Milieu naturel, Milieu physique
	R18	Évacuation des déchets dans le cadre du Schéma d'Organisation et de Suivi de l'Évacuation des Déchets (SOSED)	Déchets
	R19	Évacuation des eaux usées vers le réseau d'assainissement de la Communauté d'agglomération.	Socio-économie, Milieu physique
	R20	Gestion des déchets sur une aire dédiée.	Milieu naturel, Milieu physique, Déchets
	R21	Gestion des espèces invasives en phase de chantier.	Milieu naturel, Air et santé



Types de mesures	Listes des mesures	Thématique	
Réduction	R22	Information aux riverains.	Air et santé, Bruit, Socio-économie, Déplacements
	R23	Information aux usagers.	Socio-économie, Déplacements
	R24	Limitation de l'usage des avertisseurs sonores.	Milieu naturel, Bruit
	R25	Limitation de la vitesse des véhicules de chantier.	Milieu naturel, Air et santé, Bruit, Déplacements
	R26	Lutte contre l'érosion	Milieu naturel, Milieu physique
	R27	Maintien de conditions satisfaisantes d'alimentation en eau de la zone humide.	Milieu naturel
	R28	Maintien des accès pendant la phase de chantier et mise en place d'une signalisation spécifique.	Socio-économie, Déplacements
	R29	Mise à disposition de kits antipollution.	Milieu naturel, Milieu physique
	R30	Mise en place d'un Pfan d'Assurance Environnement.	Milieu naturel, Milieu physique, Air et santé, Bruit
	R31	Mise en place de noues et de bassin.	Milieu naturel, Milieu physique
	R32	Mise en place de prescriptions particulières pour le traitement des sols pollués de chaque lot	Milieu physique, Risques naturels et technologiques
	R33	Mise en valeur globale du secteur	Socio-économie, Déplacements
	R34	Mutualisation des accès et ouvrages de stationnement privés, création de parking silo et utilisation de ceux existants	Déplacements
	R35	Optimisation des circulations d'air pour favoriser l'évacuation des pollutions	Milieu physique, Air et santé
	R36	Plantation et gestion d'une zone boisée dans le secteur de Chantemerle.	Milieu naturel
	R37	Prescriptions acoustiques pour les nouveaux bâtis.	Air et santé, Bruit
	R38	Réalisation d'études géotechniques.	Milieu physique, Risques naturels et technologiques
	R39	Recherche de l'équilibre déblais/remblais.	Milieu physique
	R40	Réduction de l'éclairage dans la ZAC.	Milieu naturel
	R41	Remise en état après chantier	Milieu naturel, Milieu physique
R42	Restauration de la zone humide existante sur Cassine	Milieu naturel	
R43	Restructuration des accès VRU	Déplacements	
R44	Rétablissement des réseaux interceptés	Socio-économie	
R45	Rétention sur les lots et dans le bassin de pluie du parc de la Cassine.	Milieu naturel, Milieu physique	
R46	Sensibilisation des intervenants du chantier	Milieu naturel, Milieu physique	
R47	Traitement des îlots de chaleur urbains.	Milieu physique, Air et santé	
R48	Végétalisation rapide des terres mises à nu.	Milieu naturel, Milieu physique, Air et santé	
Compensation	C1	Participation à des travaux de restauration d'une zone humide ex situ	Milieu naturel
Suivi	S1	Mise en place d'un cahier des charges de gestion différenciée	Milieu naturel, Milieu physique, Air et santé
	S2	Suivi écologique de la compensation zone humide ex situ	Milieu naturel, Milieu physique
	S3	Suivi écologique de la zone humide de la Cassine	Milieu naturel, Milieu physique
	S4	Suivi environnemental du chantier.	Milieu naturel, Milieu physique, Air et santé
	S5	Suivi environnemental en phase d'exploitation	Milieu naturel, Milieu physique
Accompagnement	A1	Communication sur les mesures environnementales	Milieu naturel

**Les preneurs de lots et leurs entreprises s'engagent à respecter les mesures s'appliquant à la phase chantier.**

## 2. MODALITES DE MISE EN PLACE ET SIGNATURE DE LA CHARTE DE CHANTIER

La charte chantier vert est contractualisée de la manière suivante :

- **pour les espaces publics** : contractualisation dans les marchés de maîtrise d'œuvre et les contrats de travaux. Les entreprises de travaux rendront compte du bon respect de la charte à la MOA, à l'équipe de MOE et l'AMO DD ;
- **pour les lots privés** : contractualisation via le cahier des charges de cession de terrain (CCCT). Les preneurs de lots doivent garantir la bonne application de la charte de chantier par les entreprises retenues :
  - Fournir la charte aux entreprises intervenant sur son lot ;
  - Vérifier que l'organisation environnementale réponde aux engagements de la charte : désignation d'un responsable environnement chantier, suivi du chantier, reporting...

**La charte est signée par toutes les entreprises intervenant sur le chantier, qu'elles soient en relation contractuelle directe ou indirecte avec le Maître d'Ouvrage. Elle engage la responsabilité des entreprises qui l'ont signée en tant que pièce contractuelle de leur marché.**

La charte devra être remise signée par les entreprises titulaires des lots avant toute intervention sur le chantier. Dans le cas contraire, l'entreprise se verra refuser l'accès au chantier. Le titulaire du marché de travaux sera également responsable du non-respect de la présente charte par un de ses fournisseurs.

L'engagement des signataires de la présente charte traduit leur volonté de réduire les nuisances du chantier par le respect d'un nombre d'exigences concernant :

- L'information des riverains ;
- La formation et l'information du personnel ;
- La sécurisation du chantier, dont la protection du personnel de chantier ;
- L'organisation du chantier et de la base vie ;
- La protection de la faune et de la flore ;
- La gestion des nuisances et pollutions du chantier :
  - Le bruit et les vibrations ;
  - Les pollutions potentielles du sol, de l'eau et de l'air ;
  - La pollution visuelle ;
  - Les perturbations du trafic.
- Les produits dangereux ;
- Les économies de ressources ;
- Le choix des matériaux ;
- La gestion des déchets.

**Certaines de ces exigences sont la traduction de la réglementation en vigueur ; d'autres traduisent la volonté de CGLE d'inscrire l'opération dans une démarche environnementale.**

### 3. CONTROLE ET SUIVI DE LA DEMARCHE

#### 3.1 MISSION DE L'OPC

CGLE est assisté d'une personne en charge de l'OPC de l'ensemble des chantiers de la ZAC.

L'OPC tient à jour le planning général de la ZAC, l'organigramme des intervenants, une note de reporting associée à des plans de phasage et d'avancement de la ZAC.

L'OPC assure la coordination et la gestion des interfaces et co-activités pour l'ensemble des porteurs de projet de la ZAC, aménageur, concessionnaires, constructeurs... Il est en charge de l'établissement de l'ensemble des plans de synthèses de l'opération (plans de surface, plans de réseaux et de nivellement). Il établit une charte de dessin technique opposable à l'ensemble des porteurs de projet.

Il appartient au constructeur de désigner une personne chargée de piloter l'exécution de son opération. Ce dernier devra organiser son chantier (planning, livraison de matériaux) en coordination avec les chantiers voisins, en lien avec l'OPC de la ZAC.

L'OPC organise des réunions de coordination technique à laquelle sera convoqué, si besoin, le pilote du constructeur dont la présence sera alors obligatoire.

Le Constructeur s'engage à communiquer à CGLE sur simple demande de celui-ci, les éléments nécessaires à la bonne exécution de la mission OPC, en phase travaux. Ces éléments sont les suivants :

- les informations suivantes concernant le déroulement et l'organisation du chantier :
  - le plan des installations de chantier,
  - le planning détaillé des travaux,
  - les informations spécifiques concernant les flux de chantier impactant les voiries publiques (flux de véhicules légers, flux de véhicules poids lourds, nature, flux et programmation des livraisons spécifiques par convoi exceptionnel).
- les plans de récolements des travaux réalisés (plan masse, plan de nivellement, plan des réseaux).

#### 3.2 DESIGNATION D'UN RESPONSABLE ENVIRONNEMENT CHANTIER

Le chantier vert sera géré par le **Responsable Environnement Chantier** désigné au sein de l'**Entreprise titulaire**. Le preneur de lot ou MOE des espaces publics devra s'assurer de la bonne désignation du Responsable Environnement Chantier et indiquer ses coordonnées à CGLE ainsi qu'à son AMO DD.

L'entreprise désignée comme l'entreprise titulaire est, en fonction des lots :

- L'entreprise générale en cas d'opération montée en entreprise générale ;
- L'entreprise responsable du macro-lot portant la démarche chantier vert (par défaut le macro-lot du lot gros-œuvre) en cas d'opération montée en macro-lots ;
- L'entreprise responsable du lot portant la démarche chantier vert (par défaut le lot gros-œuvre) en cas d'opération montée en corps d'état séparés.

Le Responsable Environnement Chantier sera l'interlocuteur principal des autres intervenants pour toutes les questions environnementales, notamment auprès des intervenants suivant l'application de la charte et des autres entreprises.

Il est présent en réunion dès la phase de préparation de chantier, et réalise des visites sur site à minima hebdomadaires et en cas d'incidents spécifiques pour toute la durée du chantier.

**Le Responsable Environnement Chantier doit transmettre aux intervenants du projet des informations cohérentes et à jour concernant les éléments de la démarche chantier vert, et prendre en charge le pilotage de la gestion environnementale du chantier vert auprès des entreprises.**

Il est responsable de la tenue du registre de chantier qui intègre les éléments suivants et assure les missions correspondantes :

Préparation de chantier	
Mission du Responsable Environnement Chantier	Livrable
<ul style="list-style-type: none"> <li>Engagement dans la démarche environnementale</li> <li>Désignation du Responsable Environnement Chantier</li> </ul>	Charte de chantier signée
<ul style="list-style-type: none"> <li>Le PPE présente les procédures, les moyens de contrôle et les actions que l'entreprise mettra en œuvre pour répondre aux exigences de la charte.</li> <li>En particulier, le SOGED précise la gestion des déchets par l'entreprise et la gestion globale des déchets sur le chantier.</li> </ul>	Plan des Prescriptions Environnementales : PPE  Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets : SOGED
Exigences environnementales intégrées au Plan d'Installation de Chantier	Plan d'Installation de Chantier
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mise en place de compteurs permettant le suivi des consommations (eau/énergie)</li> <li>Description des moyens économes mis en place sur le chantier pour réduire les consommations.</li> </ul>	Photo et localisation compteurs  Plan des Prescriptions Environnementales : PPE
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rédaction des supports d'information des ouvriers et des sous-traitants et diffusion auprès de toutes les entreprises.</li> <li>Rédaction des supports d'information des riverains et diffusion auprès des riverains, après validation de la maîtrise d'ouvrage.</li> </ul>	Livret d'accueil, panneaux d'affichage, note de gestion des livraisons avec accès et horaires du chantier, feuille d'émergement de diffusion du livret d'accueil  Lettre d'information en début de chantier, boîte aux lettres et mail de contact, panneaux d'affichages. Mail de diffusion, feuille d'émergement
Suivi de chantier	
Mission du Responsable Environnement Chantier	Livrable
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérification du respect et de l'application de la charte pour son entreprise. Actions correctives en cas de non-conformité ou d'incident constaté par l'entreprise elle-même ou les intervenants en charge du suivi environnemental du chantier.</li> <li>Participation à l'ensemble des réunions de chantier et des réunions liées à la démarche environnementales : réunions de suivi environnementale, réunions de sensibilisation. Réalisation d'un point hebdomadaire environnement dans le cadre de la réunion de chantier</li> </ul>	CR de visites internes de l'entreprise, mails de réponses aux demandes, tableau de suivi des actions, photos...  CR des réunions (y compris réunion de chantier si point spécifique)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mise en place de la protection de la biodiversité sur chantier, sensibilisation des entreprises sur ce thème, suivi des formations des ouvriers sur ce thème, etc.</li> </ul>	Photos des protections et des zones préservées, CR de visites internes de l'entreprise, feuille de

	présence réunions de sensibilisation
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rappel et vérification du respect des consignes de tri et d'évacuation des déchets pour son entreprise. Actions correctives en cas de non-respect des consignes ou d'incidents de tri signalés,</li> <li>Reporting mensuel déchets et suivi de la gestion globale des déchets : tableau récapitulatif et compilation des bordereaux de suivis de déchets type de déchets,</li> <li>Modification du PIC, en cas d'évolution de la gestion des déchets</li> </ul>	<p>CR de visites internes de l'entreprise, actions correctives, ¼ d'h environnement</p> <p>Suivi déchets : tableau récapitulatif déchets, bordereaux de suivi des déchets en annexe</p> <p>PIC mis à jour</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mise en place des différents systèmes afin de limiter les nuisances sur le chantier (pollution, nuisances sonores, nuisances visuelles...)</li> <li>Collecte des fiches techniques des engins de chantiers (exigence réglementaire)</li> </ul>	<p>Photos des dispositifs (bac de décantation, de rétention, aire de lavage, etc.)</p> <p>Fiches techniques des engins</p> <p>Suivi de la gestion des nuisances : tableau des incidents et des actions correctives</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Effectuer des relevés de consommation mensuels</li> <li>Analyse des consommations (graphiques, commentaires sur les pics, comparaison aux objectifs éventuels)</li> <li>Mise en place de mesures correctives si nécessaire</li> </ul>	<p>Suivi des consommations d'énergie et d'eau</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Information des riverains et réponse aux plaintes des riverains dans les 48h, suivi des actions correctives mises en place suite aux plaintes</li> <li>Sensibilisation de son personnel et de ses sous-traitants éventuels à la démarche environnementale, à partir des supports réalisés par le Responsable Environnement Chantier, participation obligatoire aux réunions de sensibilisation à la démarche environnementale.</li> </ul>	<p>Tableau de suivi des plaintes, lettres d'information, mails de réponse aux riverains</p> <p>Feuille de présence avec ordre du jour des réunions de sensibilisation et des ¼ h environnement</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Justification des exigences environnementales des matériaux et systèmes</li> </ul>	<p>Fiches produits, FDES, plans...</p>

### 3.3 DESIGNATION D'UN RESPONSABLE ENVIRONNEMENT ENTREPRISE

La démarche chantier vert sera appliquée au sein de chaque entreprise par un **Responsable Environnement Entreprise** qui sera l'interlocuteur principal du lot pour toutes les questions environnementales, notamment auprès des responsables du suivi de l'application de la charte et du Responsable Environnement Chantier.

Le Responsable Environnement Entreprise est présent en réunion dès la phase de préparation de chantier, et réalise des visites sur site à minima mensuelles et en cas d'incidents spécifiques pour toute la durée du chantier.

Il transmettra au Responsable Environnement Chantier les informations relatives à l'application de la démarche environnementale pour son lot, pour intégration au registre de suivi.

Préparation de chantier	
Mission du Responsable Environnement Entreprise	Livrable
<ul style="list-style-type: none"> <li>Engagement dans la démarche environnementale</li> <li>Désignation du Responsable Environnement Entreprise</li> </ul>	Charte de chantier signée
<ul style="list-style-type: none"> <li>Le PPE présente les procédures, les moyens de contrôle et les actions que l'entreprise mettra en œuvre pour répondre aux exigences de la charte.</li> <li>En particulier, le SOGED précise la gestion des déchets par l'entreprise sur le chantier.</li> </ul>	Plan des Prescriptions Environnementales : PPE  Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets : SOGED
<ul style="list-style-type: none"> <li>En cas de travaux générant des nuisances pour les riverains, prévenir le Responsable Environnement Chantier. Actions correctives pour son lot en cas de plainte des riverains.</li> <li>Sensibilisation de son personnel et de ses sous-traitants éventuels à la démarche environnementale, à partir des supports réalisés par le Responsable Environnement Chantier, participation obligatoire aux réunions de sensibilisation à la démarche environnementale.</li> </ul>	Mail d'information, de réponse à la diffusion d'une plainte  Feuille d'émargement de diffusion du livret d'accueil, feuille de présence avec ordre du jour des réunions de sensibilisation et des ¼ h environnement
Suivi de chantier	
Mission du Responsable Environnement Entreprise	Livrable
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérification du respect et de l'application de la charte pour son entreprise. Actions correctives en cas de non-conformité ou d'incident constaté par l'entreprise elle-même ou les intervenants en charge du suivi environnemental du chantier.</li> <li>Participation à l'ensemble des réunions de chantier et des réunions liées à la démarche environnementale où l'entreprise est convoquée : réunions de suivi environnementale, réunions de sensibilisation.</li> </ul>	CR de visites de l'entreprise, mails de réponses aux demandes, tableau de suivi des actions, photos...  CR des réunions suivis par l'entreprise titulaire
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rappel et vérification du respect des consignes de tri et d'évacuation des déchets pour son entreprise. Actions correctives en cas de non-respect des consignes ou d'incidents de tri signalés,</li> <li>Justificatifs de la gestion des déchets, identique à celui demandé au Responsable Environnement chantier, si l'entreprise décide de gérer en autonomie ses déchets</li> </ul>	CR de visites internes de l'entreprise, actions correctives, ¼ d'h environnement  Suivi déchets : tableau récapitulatif déchets, bordereaux de suivi des déchets en annexe
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mise en place des différents systèmes afin de limiter les nuisances sur le chantier (pollution, nuisances sonores, nuisances visuelles...)</li> <li>Collecte des fiches techniques des engins de chantiers (exigence réglementaire)</li> </ul>	Photos des dispositifs (bacs de rétention, matériel de nettoyage, etc.)  Fiches techniques des engins  Justificatifs des actions correctives
<ul style="list-style-type: none"> <li>En cas de travaux générant des nuisances pour les riverains, prévenir le Responsable Environnement Chantier. Actions correctives pour son lot en cas de plainte des riverains.</li> <li>Sensibilisation de son personnel et de ses sous-traitants éventuels à la démarche environnementale, à partir des supports réalisés par le Responsable Environnement Chantier, participation obligatoire aux réunions de sensibilisation à la démarche environnementale.</li> </ul>	Mail d'information, de réponse à la diffusion d'une plainte  Feuille de présence avec ordre du jour des réunions de sensibilisation et des ¼ h environnement
<ul style="list-style-type: none"> <li>Justification des exigences environnementales des matériaux et systèmes</li> </ul>	Fiches produits, FDES, plans...

### 3.4 DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE

**L'Entrepreneur établira un Plan des Prescriptions Environnementales (PPE) et un Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets (SOGED), auxquels souscriront ses cotraitants, sous-traitants et prestataires.**

En phase de préparation de chantier, l'entreprise élabore le Plan des Prescriptions environnementales qui doit décrire les procédures, les moyens de contrôle et les actions que l'entreprise mettra en œuvre pour répondre aux exigences de la charte. Il traitera les items suivants :

- Informations concernant la gestion du tri des déchets, constituant le schéma d'organisation de la gestion des déchets (SOGED), dont le contenu est défini dans le § Gestion des déchets,
- Actions pour limiter les nuisances dues au bruit, aux poussières et à la boue ;
- Indications, consignes de tri, informations, formations proposées à ses ouvriers, concernant la gestion des déchets et des nuisances dues au chantier ;
- Moyens de contrôle pour assurer le contrôle de la gestion des déchets et la maîtrise des nuisances, moyens matériels humains associés à ce contrôle.

Tous les documents de préparation de chantier devront être remis au plus tard un mois avant le début des travaux.

L'entreprise devra ensuite respecter ces exigences et apporter des corrections aux méthodes et procédures de chantier, en cas de non-respect des objectifs.

Le suivi du déroulement environnemental du chantier est formalisé dans un registre de chantier mis à jour **1 fois par mois**, dont le contenu est détaillé dans les missions des intervenants. Il contient les justificatifs fournis par l'ensemble des entreprises concernant la démarche.

Le preneur de lot et la MOE des espaces publics doit s'assurer que les entreprises fournissent les justificatifs des performances environnementales des matériaux et systèmes afin de justifier la conformité aux exigences des pièces contractuelles.

Documents de justification des exigences environnementales :

- Fiches produits avec caractéristiques thermiques, caractéristiques acoustiques ;
- Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire, fiches de données sécurité ;
- Plans ;
- Procédures particulières, etc.

### 3.5 FORMATION ET SENSIBILISATION DU PERSONNEL

La maîtrise d'ouvrage, l'AMO développement durable et la maîtrise d'œuvre sensibiliseront et informeront les entreprises en début de chantier aux enjeux environnementaux de l'opération.

Le Responsable Environnement de chaque entreprise devra ensuite mettre en œuvre des actions de formation de tout son personnel et de ses sous-traitants intervenant sur le chantier :

- Distribuer à chaque ouvrier et acteur du chantier un livret d'accueil présentant le chantier et ses objectifs en matière de protection de l'environnement.
- Réunir le personnel du chantier afin de les accompagner dans cette démarche novatrice. Ces réunions se dérouleront aussi bien avant le chantier, que pendant ou après afin de tirer un maximum de conclusions.
- Pour un résultat optimal, le personnel sera formé au tri des déchets.

**La présence du Responsable Environnement à des réunions spécifiques à l'environnement (formation, points d'avancement ou d'actions correctrices...) est obligatoire.**

**La maîtrise d'ouvrage pourra mettre fin au contrat de l'entreprise en cas d'absences répétées de cette dernière aux réunions ayant trait à l'environnement.**

### **3.6 OUTILS DE SUIVI DE LA DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE**

**L'entreprise tiendra à jour un classeur de suivi des actions environnementales. Il sera disponible en permanence au sein de la base vie. Il devra contenir à minima :**

- **Coordonnées des personnes référentes en matière d'environnement,**
- **Recensement des actions de formations du personnel à l'environnement,**
- **Les FDS de tous les produits présents sur le chantier (mise à jour quotidienne),**
- **Les BSD de tous les déchets ayant été évacués (mise à jour hebdomadaire),**
- **Suivi de toutes les plaintes des riverains,**
- **Liste des opérations à risque pour l'environnement (date, descriptif de l'opération et des moyens mis en œuvre pour limiter le risque...),**
- **Etudes réglementaires associées au Code de l'Environnement et Arrêtés préfectoraux,**
- **La présente charte de chantier vert.**



## 4. LES EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES DU CHANTIER

### 4.1 ORGANISATION DU CHANTIER

#### 4.1.1 PLAN D'INSTALLATION DE CHANTIER (PIC)

Lors de la préparation du chantier, les différentes zones du chantier seront définies et délimitées par l'entreprise titulaire, et figureront sur le Plan d'Installation de Chantier (PIC) :

- La limite de chantier (qui sera matérialisée par une palissade),
- La base vie (positionnement, nombre de sanitaires, douches, vestiaires, W-C, cantine),
- L'arrivée des énergies et des fluides (avec point d'arrêt et compteur),
- L'entrée et la sortie des engins et camions,
- Les cheminements pour les piétons, les véhicules et les livraisons (pour les véhicules si possible circulation en sens unique, sortie distincte de l'entrée),
- Les zones de stationnement pour les véhicules du personnel et les engins, (avec localisation du kit de dépollution à proximité),
- Les zones de manœuvre des engins (engins de terrassement, grues, etc.),
- Les zones de stockage des matériels, matériaux et produits, sécurisées et couvertes pour éviter les dégradations dues aux intempéries et les vols, les moyens de protection (bacs de rétention, ...),
- Les zones de livraisons,
- Les zones de fabrication ou de livraison du béton,
- La ou les zones de stockage et de tri des déchets,
- La ou les zones de nettoyage des camions en sortie de chantier (avec débourbeur).

Après validation, le PIC sera affiché sur la base vie. Il sera mis à jour au fur et à mesure de l'avancement du chantier.

#### 4.1.2 CLOTURE DU CHANTIER

Quelle que soit sa durée, le chantier devra être complètement clos et isolé en permanence par des barrières fixes. Dans le cas où la clôture fixe ne permettrait pas soit l'exécution des travaux, soit le passage d'engins de chantier, les clôtures fixes seront interrompues et remplacées par des barrières non fixées.

L'entreprise titulaire veillera :

- au bon aspect de la clôture et des barrières,
- à la continuité de la clôture, son alignement et sa stabilité en toutes circonstances,
- à l'aménagement des accès en conséquence,
- à la sécurité des éventuels éléments mobiles,
- à la mise en place de la signalisation et de l'information réglementaire.

#### 4.1.3 PROPETE DU CHANTIER

Le Responsable Environnement Chantier s'assurera des moyens mis en œuvre pour assurer la propreté intérieure et extérieure du chantier ainsi que son organisation, afin que le chantier soit plus facilement accepté par le public. Il veillera à la propreté et l'aspect général du site en prévoyant notamment :

- un débourbeur, aménagé en sortie du chantier, pour un passage systématique avant toute sortie du chantier. Un nettoyage régulier du dispositif sera réalisé pour maintenir son efficacité dans le temps ;
- le nettoyage régulier des traces d'hydrocarbures au sol ;
- le nettoyage régulier cantonnements intérieur et extérieur, des accès et des zones de passage.

- le nettoyage hebdomadaire des abords et des accès au chantier (déchets, boues, etc.) ;
- le nettoyage en fin de journée des zones de travail (notamment collecte des déchets).
- le maintien en bon état et le nettoyage de la clôture du chantier ;
- l'organisation et le balisage des zones de stockage ;
- le bétonnage des aires de transit des engins et véhicules afin d'en faciliter le nettoyage ;
- la maintenance de l'éclairage ;
- les matériaux stockés seront empilés et couverts ;
- l'organisation du stationnement de tous les véhicules (VL, VI, PL, engins) ;
- la propreté de la voie publique et des points où sont exécutés les travaux en dehors du chantier.

#### **4.1.4 STATIONNEMENT DES VEHICULES DU PERSONNEL DE CHANTIER**

Le stationnement des véhicules du personnel s'effectue strictement dans la zone prévue à cet effet sur le PIC, ni hors de la zone définie, ni sur le domaine public.

Les horaires du chantier pour l'arrivée et le départ du personnel, ainsi que pour les livraisons, seront adaptés pour ne pas accroître les flux de circulation.

#### **4.1.5 ACCES DES VEHICULES DE LIVRAISON**

Un itinéraire privilégié pour l'accès au site des livraisons devra être étudié par le Responsable Environnement Chantier et transmis à tous les fournisseurs. Ces livraisons seront réparties de manière à limiter les temps d'attente. Une aire de livraison sera prévue sur site.

Les approvisionnements et les enlèvements des bennes seront planifiés dans la journée afin d'éviter les livraisons aux heures de pointes ou à des heures susceptibles de créer des nuisances au voisinage.

Des panneaux indiqueront l'itinéraire pour le chantier et les accès livraison.

#### **4.1.6 ORIGINE DES MATERIAUX DE CHANTIER**

**Le réemploi de matériaux de démolition sur site est à privilégier car il permet notamment de limiter les flux entrants et sortants.**

Les entreprises porteront un soin particulier à sélectionner leur fournisseur dans un rayon d'action proche du chantier afin de limiter les longs trajets :

- Acquérir des matériaux de la région afin de limiter les transports,
- Prévoir des systèmes constructifs et matériaux produisant peu de déchets de chantier,
- Prévoir la reprise des déchets d'emballage par les fournisseurs.

## **4.2 GESTION ET COLLECTE SELECTIVE DES DECHETS DE CHANTIER**

### **4.2.1 OBJECTIFS**

Toutes les entreprises se conformeront aux lois, décrets, arrêtés, documents réglementaires et normatifs actuellement en vigueur dans leur dernière mise à jour à la date de la signature des marchés concernant la gestion des déchets de chantier (voir annexe 1).

L'organisation prévue sur ce chantier a pour objectif d'aller au-delà des simples exigences réglementaires, dans des conditions de transparence des quantités de déchets et des coûts d'évacuation par type, tout en responsabilisant chaque entreprise ou sous-traitant individuellement.

Pour ce faire, trois axes sont à développer :

- une réduction de la production de déchets sur le site ;
- une valorisation maximale des déchets, dans le but de limiter les déchets ultimes mis en décharge, en recourant aux filières de retraitement disponibles ;
- une traçabilité la plus complète possible, dans le but de réaliser un bilan exhaustif des déchets du chantier.

L'entreprise titulaire est responsable de la mise en place de la démarche de tri sur chantier, de l'évacuation et de la valorisation des déchets de l'ensemble des entreprises du chantier.

Chaque entreprise est responsable du tri et de l'évacuation de ses déchets jusqu'aux bennes présentes sur le chantier.

#### **4.2.2 DIAGNOSTIC PRODUITS-ÉQUIPEMENTS-MATERIAUX-DECHETS**

Dans le cas d'un Diagnostic Produits-Équipements-Matériaux-Déchets (DPEMD) réalisé sur le lot, il devra faire partie intégrante du dossier remis aux entreprises. Il répertoria les typologies et exutoires de valorisation possibles des déchets.

#### **4.2.3 EXIGENCES CONCERNANT LES DECHETS LORS DE LA PREPARATION DE CHANTIER**

##### **SOGED**

Afin d'organiser la gestion des déchets sur le chantier et entre les entreprises, chaque entreprise réalise un Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets, ou SOGED, dès la phase de préparation de chantier. Le SOGED sera mis à jour si nécessaire suite à une évolution de la gestion des déchets au cours du chantier.

Il présentera la réponse de l'entreprise aux exigences de la charte sur les points suivants :

- Les dispositions à appliquer afin de réduire les quantités de déchets produites,
- L'estimation des quantités de déchets prévisionnelles pour chaque typologie de déchets.

Le SOGED de l'entreprise titulaire devra présenter en complément les informations relatives à l'élimination des déchets :

- la sélection des prestataires en charge du traitement des déchets ;
- la définition précise des déchets admissibles par filière d'élimination ;
- la liste des filières adaptées pour une valorisation optimale des déchets ;
- les dispositions proposées pour la collecte finale (bennes, fûts...) et intermédiaire (conteneurs à roulettes, petites bennes, goulottes...) ;
- les agréments nécessaires pour le transport et la valorisation des déchets ;
- les arrêtés et certificats d'autorisation ou d'acceptation des centres de tri, valorisation, élimination...

Si une entreprise décide pour des raisons financières ou d'organisation de ne pas participer à la gestion des déchets mise en place par l'entreprise titulaire, elle devra fournir un SOGED concernant l'ensemble des informations décrites pour l'entreprise titulaire, ainsi qu'une quantité précise des déchets du chantier uniquement.

## Evaluation des quantités de déchets

Chaque entreprise s'engage à fournir pour son lot, et en amont des travaux, les estimatifs de ses déchets, leur mode d'élimination (filiales, éventuellement logistique associée...) et le coût correspondant à faire apparaître comme une ligne supplémentaire de la formation de l'offre dans la décomposition du prix global et forfaitaire<sup>1</sup>. Cette évaluation doit concerner les déchets dangereux et non dangereux.

### 4.2.4 REDUCTION DES DECHETS

Pour réduire leur production de déchets sur le site, les entreprises doivent prévoir de :

- **Généraliser le calepinage** : estimation précise des besoins avant toute livraison pour éviter les gaspillages de matériaux livrés en vrac, au mètre linéaire ou au mètre carré. Livrer ou se faire livrer les éléments de construction à la bonne taille afin d'éviter au maximum les découpes sur le site qui sont génératrices de déchets.
- **Mettre en place des procédures pour la réalisation des plans de réservation** et notamment travail de synthèse entre lots, en amont. Réaliser les coffrages et les réservations dans des matériaux permettant leur réutilisation (coffrages métalliques, bois réutilisables, boîtes d'attente en cartons, béton cellulaire). Les réservations en polystyrène sont proscrites. Les gravats de béton peuvent notamment être réduits en évitant les repiquages au marteau piqueur après coup ;
- **Éviter les dommages des matériaux et produits fragiles** : les stocker et manutentionner soigneusement, éviter leurs transports inutiles, réduire les durées de stockage, sensibiliser les ouvriers sur la manipulation des produits et des matériaux ;
- **Respecter les travaux déjà réalisés** ;
- **Mettre en place des accords avec les fournisseurs pour la récupération des emballages, des chutes, des contenants (pots, cartouches ...)**. Livrer sur palettes et conteneurs consignés.
- **Mettre en place des dispositions contractuelles auprès de ses fournisseurs, formalisées par écrit et transmises pour information à CGLE et son AMO DD, telles que :**
  - Consigne des palettes de livraison ;
  - Achat de produits en vrac ;
  - Remplacement de petits conditionnements par des conditionnements plus grands ;
  - Utilisation d'emballages consignés ;
  - Utilisation de la possibilité qu'offrent certains fabricants de reprendre certains déchets pour les réintroduire dans le cycle de production ;
  - Utilisation de fûts de peinture métallique avec des poches intérieures thermoformée type Unikob des Ets Unikalo. Le traitement des déchets d'emballages métalliques dangereux est réduit de 90% ;
  - Utilisation de conteneurs de peinture cartons de 200 ou 500L pour des grandes surfaces ;
  - Utilisation de nettoyeurs pour outil d'application du peintre type Rollers cleaner RCI 4 afin de limiter l'utilisation d'eau, les rejets polluants et les déchets dangereux ;
  - Tri des chutes, découpe, dépose (faux-plafond, revêtement de sol...) et reprise par le grossiste/ fabricant pour optimiser le recyclage ;
  - Etc.
- **Optimiser les modes de conditionnement permet d'éviter les pertes et les chutes.**

---

<sup>1</sup> Pour quantifier a priori les déchets produits, l'entreprise pourra se renseigner sur les statistiques à la FFB ou utiliser des outils comme le logiciel de quantification Eco-Live

- Laisser la grue en place un certain temps à la fin du gros-œuvre pour approvisionner dans les étages les plus grosses quantités de matériaux de second-œuvre et évacuer les déchets.
- La progression de la mise en œuvre du haut vers le bas du bâtiment pour les cloisons ou doublages facilitant la réutilisation des chutes.
- Impliquer l'ensemble des acteurs qui contribuent collectivement à l'efficacité de réduction des déchets à la source.

Les dispositions prises par chaque entreprise pour minimiser la production de déchets seront présentées dans le Plan de Prescriptions Environnementales du lot concerné et feront l'objet de procédures de suivi au sein de l'entreprise.

#### 4.2.5 REALISATION DU TRI SELECTIF

La réglementation identifie quatre types de déchets :

- **Les déchets inertes**

Ce sont des produits naturels ou manufacturés qui ne se décomposent pas, ne brûlent pas et ne produisent aucune réaction chimique, physique ou biologique durant leur stockage. Ils sont destinés soit au recyclage, soit au stockage en site de classe III.

- **Les déchets dangereux (DD), anciennement nommés déchets industriels spéciaux (DIS)**  
Ce sont des déchets qui contiennent des substances dangereuses et nécessitent des traitements spécifiques pour leur élimination. Les DD doivent être orientés vers des sites de traitement adaptés : installation de stockage de classe I, unité de régénération ou d'incinération.

- **Les déchets non inertes non dangereux (DNIND), anciennement nommés déchets industriels banals (DIB), valorisables**

Les DIB sont des déchets ni dangereux, ni toxiques, ni souillés par des produits dangereux et non inertes. Ils peuvent être mono-matériaux ou composites, fibreux ou non, alvéolaires. Les DIB valorisables sont dirigés vers des circuits de réemploi, recyclage, récupération ou valorisation énergétique par incinération. Les emballages font partie de la catégorie des DIB valorisables. Au-delà d'une production de 1,1 m3/semaine, ils sont soumis à des objectifs de tri et de valorisation stricts (décret du 13/07/94 sur les emballages dont les détenteurs ne sont pas les ménages).

- **Les déchets non inertes non dangereux, anciennement nommés déchets industriels banals (DIB), non valorisables**

Tous les autres types de DIB, non valorisables, sont destinés à des centres de stockage de classe II. L'envoi des DIB ou DNIND vers des centres de stockage est à limiter aux seuls éléments non valorisables par un procédé décrit ci-dessus. En effet, la loi du 13 juillet 1992 stipule que seuls les déchets ultimes seront autorisés en centres de classe 2 après le 1er juillet 2002. Cette date butoir a cependant été repoussée à une date ultérieure. Est ultime un déchet, résultant ou non du traitement d'un déchet, qui n'est plus susceptible d'être traité dans les conditions techniques et économiques du moment, notamment par extraction de la part valorisable ou par réduction de son caractère polluant ou dangereux (article L541-1 du code de l'environnement). Les déchets industriels spéciaux, figurant en raison de leurs propriétés dangereuses sur une liste fixée par décret en Conseil d'État (décret n°2002-540 du 18 avril 2002 - JO du 20 avril 2002), ne peuvent pas être déposés dans des installations de stockage recevant d'autres catégories de déchets.

### Les prescriptions suivantes sont impératives :

- Le mélange des DD (déchets dangereux) avec les autres déchets du BTP est interdit. Ils doivent impérativement être stockés dans des contenants (benne, fûts, ...) étanches et couverts.
- Il est interdit :
  - de brûler des déchets sur les chantiers ou ailleurs (loi 61-842 du 2 août 1961 et 92-646 du 13 juillet 1992)
  - d'abandonner ou d'enfouir des déchets quels qu'ils soient, même inertes, dans des zones non contrôlées administrativement comme par exemple des décharges sauvages ou des chantiers
  - de mettre en centre de stockage de classe III des déchets non « inertes » (loi 92-646 du 13 juillet 1992)
  - de laisser des déchets dangereux sur le chantier
  - de lessiver des déchets contenant du plâtre. Très soluble, il provoque des relargages de sulfate dans les nappes phréatiques, pouvant rendre l'eau impropre à la consommation.

### Tri sélectif mis en place sur le site

Dans le but d'améliorer la valorisation des déchets par un tri amont plus fin et de réduire les coûts associés à la gestion des déchets, le tri mis en place sur le chantier ira au-delà des exigences simplement réglementaires. La collecte devra permettre de séparer :

- Les déchets inertes et gravats (DI) (béton, maçonnerie, brique, tuiles etc.)
- Les déchets dangereux (DD) (Amiante, produits chimiques, huiles, etc.) (1 conteneur déchets solides et 1 conteneur déchets liquides)
- Les emballages propres (valorisation obligatoire) (papier, carton, emballages plastiques, etc.)
- La ferraille
- Le bois non traité
- Le plâtre
- Les déchets industriels banals (DIB) : équivaut aux déchets divers générés en phase de second-œuvre et qui sont de type déchets ménagers non valorisables

Les quantités de déchets pour ces groupes devront être estimées à chaque phase du projet. Des procédures devront donc être mises en place et des objectifs de réduction des déchets devront être fixés.

### Déchets de la base vie

- Les déchets issus de la base vie sur le chantier feront l'objet d'un tri sélectif. Un accord pourra être passé avec la collectivité locale ou avec un prestataire spécifique pour assurer le bon ramassage des déchets triés. La gestion de ce prestataire est réalisée par le Responsable Environnement Chantier.
- Un nombre de bacs adapté et un rappel des consignes de tri spécifiques aux déchets ménagers (dans les cantonnements et auprès des services d'entretien) seront prévus à cet effet.

### Organisation et évolution du tri sélectif

- Le Responsable Environnement Chantier est en charge du suivi des moyens mis à disposition de toutes les entreprises pour trier les déchets : suivi de la collecte et de la rotation des benne, entretien des zones de collecte, suivi des filières de tri (etc.)
- Le tri sélectif sera de préférence mis en place sur site mais pourra être réalisé par un prestataire sur une plate-forme de tri extérieure, uniquement en cas de place limitée sur le chantier, les justificatifs de traitement et de valorisation des déchets seront à transmettre.
- Le tri sera effectué au plus près des sources de production. L'entreprise titulaire a la responsabilité du bon remplissage des benne sur le chantier. Chaque entreprise s'acquittera

de son obligation de tri sélectif en déposant leurs déchets pré-triés dans les bennes prévues à cet effet.

- L'implantation des bennes les unes par rapport aux autres sera toujours la même afin que l'identification soit systématique pour les ouvriers. Pour ce faire, les emplacements des bennes seront matérialisés par les panneaux de signalisation fixés sur des poteaux au sol et non sur les bennes. Sur chaque panneau seront indiqués la catégorie de déchets et des pictogrammes représentatifs.

L'ensemble des pictogrammes déchets sont téléchargeables sur le site : <http://www.dechets-chantier.ffbatiment.fr/pictos-dechets.html>

- Afin d'optimiser cette démarche, le tri défini ci-dessus pourra évoluer en fonction des phases d'avancement et de l'emprise disponible sur le chantier, sous réserve de l'accord de CGLE et son AMO DD. Pour faciliter le tri, des aires de stockage provisoires peuvent être mises en place au cours du chantier en fonction des zones d'intervention.
- Il est prévu en base une benne par type de déchets triés. Les contenants devront toujours permettre d'assurer à minima le tri réglementaire sur site. Pour optimiser le tri des déchets, l'entreprise pourra par exemple distinguer les phases de gros œuvre et de second œuvre.
- Le stockage provisoire (sur le site) de déchets en vue de leur tri devra être réalisé de manière à respecter la santé et la sécurité des travailleurs, éviter la pollution des sols et des eaux en respectant les règles de conditionnement, notamment pour les déchets dangereux, et limiter les nuisances visuelles.

#### 4.2.6 VALORISATION ET SUIVI DES DECHETS

La directive cadre sur les déchets (n°2008/98/CE) a été établie par l'Union Européenne afin de réglementer la gestion des déchets dans les états membres. Elle a été transposée en France partiellement par l'ordonnance n°2010-1579 du 17 décembre 2010 et ses textes d'application, portant diverses dispositions d'adaptation au droit de l'Union européenne dans le domaine des déchets. Le Décret du 11 juillet 2011 portant diverses dispositions relatives à la prévention et à la gestion des déchets (n° 2011-828) achève la transposition de la directive cadre déchets de 2008 (partie réglementaire), il est également pris en application de la loi « Grenelle 2 », en réformant la planification territoriale des déchets, en limitant les quantités de déchets qui peuvent être incinérés ou mis en décharge, en imposant la collecte séparée aux gros producteurs de biodéchets en vue de leur valorisation.

Cette directive a établi un cadre européen de hiérarchisation des modes de traitement des déchets, repris à l'article L. 541-1 du Code de l'environnement, plaçant la prévention comme la première priorité de cette hiérarchie. Elle a également fixé des objectifs de recyclage, de récupération et de valorisation des déchets. La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015 (LTECV) et plus précisément son article 79 a repris ces objectifs :

- 50 % minimum de recyclage/réemploi des déchets ménagers
- 70 % minimum de réemploi, recyclage et valorisation (matière ou énergie) des matériaux / déchets de chaque chantier de construction ou démolition depuis le 1/01/2020.

Les déchets collectés sur le chantier seront acheminés par le prestataire vers les filières de valorisation et d'élimination adaptées :

- la valorisation « matière » : recyclage, réemploi (usage analogue), réutilisation (autres usages) ;
- la valorisation « énergie » : par incinération avec récupération d'énergie, ou méthanisation ;
- la mise en décharge, pour les déchets ultimes.

Au début des phases de déblais remblais, une analyse des terres sera réalisée afin de confirmer les conditions d'élimination des terres et remblais présents sur le site, notamment les possibilités de

valorisation et les exigences réglementaires de stockage en cas d'impossibilité de valorisation de ces terres.

#### 4.2.7 TRAÇABILITE DE LA GESTION DES DECHETS

L'entreprise titulaire devra assurer la traçabilité de l'ensemble des déchets produits sur le chantier et apporter la preuve de la destination finale des déchets réglementés et non réglementés par la remise des bordereaux de suivi des déchets, et plus généralement de son respect de la réglementation. La fourniture de la preuve se fera par un engagement signé des entreprises chargées de traiter les déchets, et par les bons de pesée des déchets concernés auprès de chaque filière de recyclage, réutilisation, ou valorisation.

De manière à assurer un suivi des déchets, le Responsable Environnement Chantier ou son prestataire devra tenir à jour chaque mois un suivi des déchets, qui contiendra les éléments suivants :

- La collecte des bordereaux de suivi de déchets selon les recommandations T2-2000 pour :
  - 100% des déchets non réglementés (déchets inertes et déchets industriels banals) avec l'émission d'un BSD à chaque évacuation du chantier ;
  - 100% des déchets réglementés (déchets dangereux et emballages), avec l'émission d'un BSD à chaque évacuation du chantier.
  - Le suivi contient en annexe une copie de tous les bordereaux de déchets.
  - Ces bordereaux devront indiquer à minima les coordonnées des intervenants, la date de transport, les quantités et le type de déchets, l'adresse et le type du centre de stockage/traitement, le type de valorisation et le taux de valorisation atteint, l'acceptation/refus de la benne par le prestataire.
- Un tableau récapitulatif des quantités de déchets évacuées sur le chantier : quantités et volumes produits par type de déchets, dates d'enlèvement correspondantes, taux de valorisation associé. Ce tableau sera mis à jour pour chaque réunion environnementale, et à minima tous les mois.
- Les informations concernant les éventuels refus de bennes, et la mise en place des mesures nécessaires pour que cela ne se reproduise pas ;
- La collecte de l'ensemble des coûts et factures associés à la gestion des déchets.
- En cas de valorisation de déchets sur site (ragréage, remblais, ...), les quantités seront évaluées par l'entreprise et prises en compte dans le tableau récapitulatif. Le traitement de ces déchets devra être expliqué et tracé.
- En cas de gestion indépendante des déchets par une entreprise, l'entreprise est tenue de transmettre au Responsable Environnement Chantier les informations de justification du traitement de ces déchets : SOGED complet détaillant le traitement des déchets et suivi récapitulatif des déchets.

#### 4.2.8 RESPONSABILITES DES INTERVENANTS DE LA GESTION DES DECHETS

La gestion des déchets de chantier sera collective et les modalités de cette gestion seront mises en place par le Responsable Environnement Chantier. Les frais de gestion des déchets seront pris en charge soit par un compte spécifique, géré directement par l'entreprise titulaire.

Néanmoins, le tri des déchets nécessite pour chaque entreprise 2 types d'interventions

- Une intervention individuelle qui consiste à trier ses propres déchets sur son lieu de travail et à les transporter dans les bennes de tri sélectif, disposées sur le chantier.
- Une intervention collective d'évacuation des déchets, gérée par le responsable environnement chantier sur le plan de l'organisation et du financement.



En complément des prestations décrites ci-dessus, le Responsable Environnement Chantier aura à prévoir :

- L'organisation de réunions de sensibilisation et de formation de l'encadrement et du personnel de chantier des entreprises ;
- La réalisation et l'entretien de(s) plate(s)-forme(s) de regroupement(s) des déchets, permettant de recevoir les différentes bennes et conteneurs ;
- La mise à disposition de bennes répertoriées par classe de déchets, permettant le tri sélectif sur le site du chantier ;
- La mise en place de consignes de tri, par une signalétique simple et appropriée, c'est-à-dire avec textes et pictogrammes en couleur, et résistant aux aléas du chantier.
- La vérification de la bonne exécution du tri auprès des entreprises.
- La mise en place d'une procédure de suivi du remplissage des bennes, afin d'optimiser les rotations ;
- La recherche de filières adaptées pour une valorisation optimale des déchets, pour tous les types de déchets.
- La désignation d'un prestataire externe chargé de la rotation des bennes et du traitement des déchets et la gestion des relations avec ce prestataire
  - demande d'approvisionnement ou d'évacuation de bennes,
  - visa avant enlèvement des bennes,
  - adaptation du nombre de bennes à la quantité et aux sous-catégories de déchets produits (exemple : ajout d'une benne emballages, d'une benne bois...) ;
  - récupération et transmission des bordereaux de suivi des déchets.
- La transmission du reporting déchets.

En fin de chantier, un bilan du chantier sera réalisé par le Responsable Environnement Chantier et intégrera le bilan des déchets de fin de chantier, l'analyse des écarts par rapport aux objectifs de réduction et de valorisation des déchets, et les surcoûts de traitement des déchets liés à ces écarts par rapport aux objectifs ou au contraire les économies réalisées grâce à la réduction et / ou la valorisation des déchets.

#### 4.3 PROTECTION DE LA BIODIVERSITE

##### Mesures générales

**Dans le cadre de la démarche environnementale du projet, une attention particulière doit avoir lieu en phase chantier pour préserver la faune et la flore du site. Un écologue a été missionné pour le projet et a inscrit des mesures d'évitement, de réduction, d'accompagnement et de suivi dans l'étude d'impact. Les entreprises devront se conformer strictement à l'ensemble de ses mesures ayant trait à la protection de l'écologie du site (faune et flore).**

**Les entreprises de travaux doivent s'informer sur l'intérêt écologique du site de manière à prendre des mesures de protection en conséquence.**

Elles s'engagent, en plus du respect des mesures détaillées ci-dessous, à :

- ne défricher que les surfaces nécessaires,
- ne pas stocker de matériaux sur des sites d'intérêt patrimonial,
- limiter l'introduction et la dissémination d'espèces invasives.

Les suivis des mesures mises en œuvre en faveur de la biodiversité sont effectués par le responsable environnement chantier, qui en référera à CGLE et à l'AMO DD dans le cadre du suivi mensuel du chantier. Le suivi sera destiné à vérifier la bonne mise en place des mesures en faveur de la biodiversité de la phase chantier (mise en défens du chantier, respect des dates de travaux, mesure de lutte contre les espèces végétales invasives...).

### **Balisage de la zone de travaux, mise en défens des éléments d'intérêt écologique et limitation de l'accès au chantier pour la petite faune**

L'emprise des travaux sera délimitée par un balisage qui aura pour objectif d'empêcher l'accès aux engins et au personnel sur les secteurs situés en dehors de l'emprise des travaux, afin d'éviter la destruction des habitats et des espèces qui y auront élu domicile.

Pour cela, les mesures suivantes seront appliquées :

- Établissement d'un plan de circulation précis et un cantonnement des circulations uniquement au niveau des cheminements existants,
- Balisage adéquat délimitant la zone de chantier (type piquets et rubalise) pour éviter toute intrusion d'engins de chantier sur ces secteurs,
- Sensibilisation du personnel de chantier aux enjeux faune-flore du site,
- Stockage des matériaux hors habitats d'espèces impactées en phases suivantes.

Les zones de protection prévues seront à matérialiser sur le plan d'installation de chantier (PIC) afin de vérifier la compatibilité des dispositions avec les préconisations d'installation de chantier. Les dispositifs de protection proposées seront validés au démarrage des travaux.

Les terrassements, manipulations d'engin et dépôts divers peuvent endommager les arbres : tronc, racines et branches. Des moyens pourront être mis en place pour protéger les arbres conservés des dégradations :

- Espaces verts ou emprise des arbres conservés protégés : pas de stockages, de stationnement d'engins ou de déchets sur le volume des racines.

Les arbres sont protégés de l'asphyxie des racines en interdisant toute circulation ou stationnement d'engin lourd sur l'emprise des racines des arbres (cette emprise correspond à la projection de la couronne arborée au sol). Les stockages de matériaux et de matériels, même temporaires, sont strictement prohibés sur ces zones.

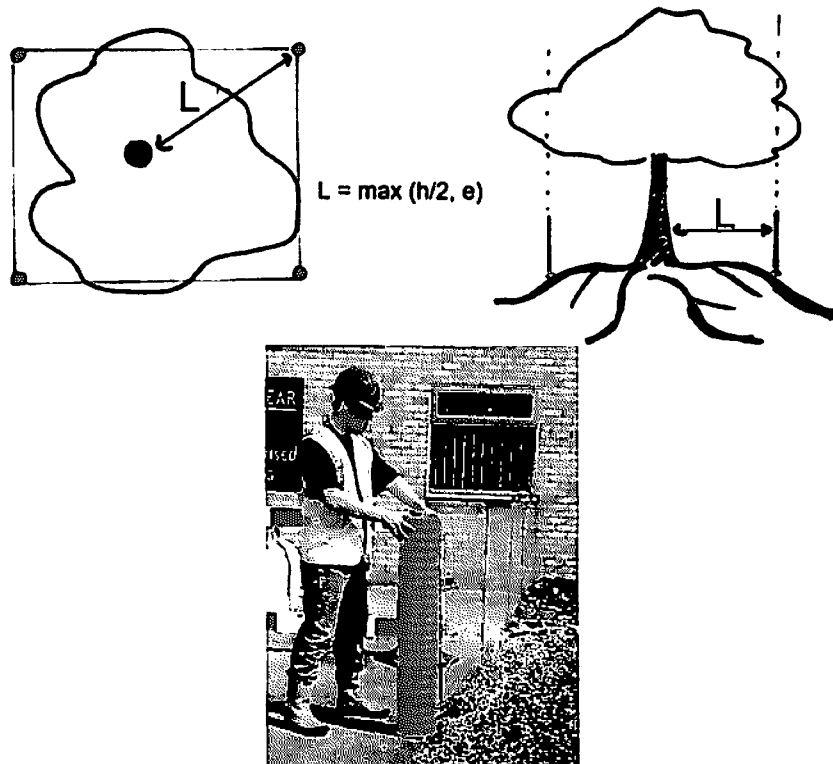
- Des barrières ou des palissades de protection pérenne, en bois ou grillagées, permettant de protéger le tronc de l'arbre des impacts directs, doivent être mises en place autour de l'arbre ou des habitats les plus proches de la bordure. Les barrières mobiles (non fixées dans le sol) sont proscrites. Les piquets doivent assurer une résistance tout au long du chantier (piquets métalliques ou en bois épais).

Les matériels de protection des arbres, pour être efficaces, doivent présenter une hauteur minimale de 2 m, être stables sans avoir à être enfoncés dans le sol, ne pas causer de blessure à l'arbre par frottement, être pourvus d'éléments constitutifs pleins, descendre jusqu'au sol et enfin permettre un arrosage des jeunes sujets grâce à la présence d'une ouverture qui permet l'accès au drain.

Ces protections (balisage, palissades) devront être mises en place avant tout commencement des travaux.

Les arbres de plus d'1m de haut et/ou de valeur écologique doivent être protégés par des barrières qui seront disposées à une distance minimale du tronc d'au moins (conserver la valeur la plus grande) :

- La moitié de la hauteur de l'arbre :  $h/2$  ;
- L'envergure des branches : e.



*Figure 1 : Distances de protection à respecter entre le sujet et la protection et exemple de barrière à mettre en place autour des zones arborées*

Les arbres ayant subi des dommages pourront faire l'objet de mesures curatives qui seront à la charge des entreprises.

Certaines branches peuvent parfois gêner les déplacements d'engins ou l'installation du chantier. L'entreprise devra adapter son matériel afin de limiter au strict minimum les interventions contre les arbres et les espaces verts conservés. En cas de recours à des matériels lourds, elle devra justifier qu'il n'existe aucune équivalence technique basée sur des matériels plus légers.

Il ne sera fait aucun élagage sur site sans autorisation préalable. Les élagages sont réalisés uniquement par les services compétents. Toute taille éventuelle sera réalisée conformément aux prescriptions et selon les principes de taille douce afin d'assurer la pérennité de l'arbre.

Un affichage complémentaire peut être apposé sur la protection :

- Rappel des objectifs de protection (préservation faune/flore) ;
- Rappel des consignes de protection (respect des distances, etc.) ;
- Images et pictogrammes, etc.



Figure 2 : exemple d'affichage pour les zones à préserver

**Adaptation du calendrier des travaux**

Le planning et le phasage des travaux doit être rendu cohérent avec le calendrier faune-flore de l'étude d'impact. L'entreprise doit donc intégrer cette contrainte dans le phasage et le planning des travaux.

Ainsi, les éventuelles interventions sur le patrimoine arboré et les espaces verts comme les décapages, coupes et abattages seront réalisées en dehors des périodes à enjeu écologique (nidification notamment).

- Le défrichement aura lieu en période favorable soit entre octobre et mars, en dehors des périodes sensibles pour les espèces. Les interventions en dehors de cette période devront faire l'objet d'une validation par CGLE et son AMO DD.

*Calendrier des périodes préconisées pour la réalisation des travaux*

	Année 1					Année 2					Année 3												
	08	09	10	11	12	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	01	02	03	04	05	
Défrichements																							
Terrassements																							
Chaussées et équipements																							
Semis et plantations																							

Légende :

- Période favorable pour le démarrage des opérations
- Période passante pour le démarrage des opérations

**Dissémination des espèces invasives**

Pour éviter la dissémination des plantes invasives, limiter autant que possible les apports et exports de terre (déblais et remblais) par une utilisation parcimonieuse.

L'origine des terres devra absolument être transmise à la maîtrise d'œuvre, CGLE et son AMO DD. L'entreprise doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour que les terres ne contiennent pas d'espèces invasives (graines, rhizomes...).

Tout foyer d'espèces invasives devra être localisé, balisé et signalé à la maîtrise d'œuvre, CGLE et son AMO DD. L'entreprise devra mettre en place des mesures d'éradication de ces espèces pendant toute la période de chantier et de garantie des végétaux. Les espèces invasives seront circonscrites aux zones impactées et toutes les dispositions devront être prises pour leur traitement sur place, sans risque

de contaminer d'autres zones du site. L'entreprise devra prévoir des méthodologies de traitement afin de réduire l'impact environnemental de ces dispositions. Plusieurs solutions de traitement à moindre impact sont déjà identifiées (arrachage manuel, chaulage, compostage adapté), d'autres solutions (produits phytosanitaires, brûlage sur site) peuvent être autorisées après validation par CGLE et son AMO DD en fonction de la situation.

Un ensemencement ou un recouvrement par des bâches sera réalisé si les tas de terre devaient rester plus de trois mois à découvert sur le site. Les sols mis en place ne seront jamais laissés à nus et feront l'objet à minima d'un pré-ensemencement en cas de réalisation tardive des aménagements paysagers.



Figure 3 : Recouvrement des tas de terre par des bâches (Source image : Internet)



Figure 4 : Couverture ou ensemencement des tas de terre stockés sur chantier (Source image : EODD)

### **Valorisation des déchets verts**

Les déchets verts pourront être valorisés sur place. Les feuillages pourront être broyés sur site pour réaliser du mulch. Les troncs élagués pourront être conservés et valorisés dans le projet paysager pour devenir des refuges de biodiversité. Les solutions de valorisation sur site seront validées au préalable avec CGLE et son AMO DD.

### **Dispositions de protection de la faune**

Les éclairages du site devront limiter les nuisances visuelles vers les zones protégées en phase travaux.

### **Découvertes en matière de biodiversité**

En cas de découvertes d'espèces protégées ou invasives, il est demandé au Responsable Environnement Chantier de prévenir immédiatement CGLE, la MOE et l'AMO DD. Toute découverte interrompt le chantier si ce dernier peut porter atteinte aux espèces, dans l'attente de l'intervention de l'AMODD.

Le Responsable Environnement Chantier est également en charge du respect strict des zones mis en défend. Son rôle est de sensibiliser les ouvriers (explication simplifiée dans le livret d'accueil, rappel des objectifs lors des réunions environnement internes à l'entreprise) et d'appliquer le calendrier des travaux préconisé dans l'étude d'impact.

Des gestes simples seront présentés aux ouvriers pour respecter ces exigences, par exemple :

- éviter le stockage de matériels, de produits dangereux, de stationnements d'engins dans les espaces verts ;
- éviter la destruction d'espaces verts lors des périodes de reproduction ;

- aucun élagage des arbres, aucune taille d'arbustes ne peut être réalisée sur des espaces verts conservés sans autorisation de la maîtrise d'œuvre, de CGLE ou son AMO DD ;
- limiter les éclairages extérieurs inutiles et assurer leur coupure en dehors du fonctionnement du chantier, car ils perturbent le rythme biologique des animaux ;
- limiter le bruit autour des zones de nidification ou des refuges pour animaux.

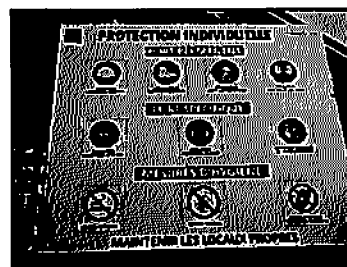
Le personnel de l'ensemble des entreprises est tenu de mettre en application ces préconisations de façon immédiate suite à la constatation d'un manquement.

## 4.4 REDUCTION DES NUISANCES ET MAITRISE DES RISQUES DE POLLUTION

### 4.4.1 LIMITATION DES RISQUES SUR LA SANTE DU PERSONNEL DE CHANTIER

En premier lieu, toute entreprise intervenant sur le chantier devra respecter le plan général de coordination (PGC) réalisé par le Coordinateur SPS.

Le personnel de chantier sera équipé de protections individuelles adéquates (protections auditives, visuelles, casques, gants, pantalons et chaussures de protections...).



Pour tout produit faisant l'objet d'une fiche de données sécurité, celle-ci devra être fournie à l'arrivée sur le chantier et les prescriptions inscrites sur les fiches de données sécurité devront être respectées. Ces fiches de données sécurité sur les produits et techniques mise en œuvre seront collectées par chaque entreprise et classées dans des classeurs mis à la disposition de tous. Le Responsable Environnement Entreprise devra avoir à sa disposition sur le chantier les Fiches de Données de Sécurité (FDS) des produits dangereux relatifs à son lot.

Les produits polluants ou dangereux seront stockés dans un local bien ventilé et fermé à clef où les règles de sécurité et les clés de lecture des pictogrammes seront rappelées par affichage.

Les intervenants seront sensibilisés aux risques pour la santé liés à la manipulation de certains produits et matériaux et sur les règles de sécurité élémentaires lors des réunions de sensibilisation organisées par le Responsable Environnement Chantier. Une information des ouvriers sur les règles et méthodes à appliquer permettra en plus de diminuer les consommations d'huile de décoffrage, de peinture, de colles.

Les produits présentant des phases de risques seront limités autant que possible sur le chantier et seront conformes aux exigences des pièces contractuelles.

Il est rappelé que des sanctions peuvent être prises contre les corps d'état ne respectant pas la réglementation.

### 4.4.2 LIMITATION DES NUISANCES SONORES

Des protections acoustiques seront mises en place en phase chantier afin de permettre le respect des textes réglementaires.

Toute intervention génératrice de bruit devra être réalisée exclusivement pendant les horaires de chantier et les riverains devront être prévenus 48h à l'avance par le Responsable Environnement Chantier en cas de travaux exceptionnellement bruyants. Dans la mesure du possible, ne pas prévoir d'intervention bruyante entre 12h et 14h.

Pour limiter les nuisances envers les riverains, un positionnement judicieux du matériel bruyant est requis, par exemple :

- l'implantation des locaux de la base vie afin de les utiliser comme écran ;
- l'implantation judicieuse des équipements bruyants comme la centrale à béton ou les stations de concassage éventuelles sur site ;
- l'implantation des bennes à déchets à éloigner des riverains ;
- la mise en place, à des endroits appropriés, de palissades d'une hauteur étudiée, présentant une qualité d'isolement acoustique afin d'atténuer les niveaux sonores émis.

Les entreprises sont tenues d'utiliser des procédés et des machines réduisant le bruit. Elles s'assureront de la conformité avec la réglementation et du bon état du matériel employé : matériel de chantier homologué, bien entretenu, capotage à prévoir dans certains cas.

### **Moyens de limitation des nuisances**

En complément de la conformité des différents matériels et engin, les entreprises devront prendre des mesures complémentaires pour augmenter le degré d'insonorisation ou privilégier des solutions moins bruyantes, comme par exemple :

- Employer des techniques de démolition limitant le bruit : techniques de sciage plutôt que broyage, etc.
- Privilégier le matériel électrique ou hydraulique au matériel pneumatique,
- Utiliser le serrage à clé pour le matériel de coffrage,
- Insonoriser les engins ou matériels fixes,
- Utiliser des aiguilles de vibrage de chantier non bruyantes,
- Utiliser des dispositifs anti-vibratiles pour les outils et les machines ;
- Mettre en place un plan d'utilisation des engins bruyants (vibreurs, marteau piqueur) qui stipulera les emplacements des engins bruyants afin d'éviter les réverbérations et les transmissions de vibrations. Le doublement des engins et matériels sera envisagé cela permettant de réduire les durées d'utilisation en augmentant peu le niveau sonore (3dBa environ) ;
- Utiliser des talkies walkies pour communiquer afin d'éviter les cris et sifflements ;
- Eviter au maximum les reprises au marteau piqueur sur du béton sec ;
- Planifier les réservations le plus efficacement possible, un suivi rigoureux évitera les reprises après des erreurs de coulage. Pour la découpe, d'autres appareils moins bruyants, comme des scies à lame, seront utilisés en priorité ;
- Eviter les chutes de matériels quels qu'ils soient ;
- Ne pas utiliser de groupes électrogènes autonomes ;
- Gérer le trafic et les horaires du chantier ;
- Organiser le chantier pour éviter la marche arrière des camions ou toupies de béton et en informer les fournisseurs ;
- Obliger le stationnement des camions et véhicules moteur éteint ;
- Planifier et organiser les livraisons, si possible en les regroupant, dans l'objectif de réduire les nuisances. L'entreprise générale s'emploiera à respecter le plan de circulation et de stationnement et à le faire respecter par leur personnel, ainsi que les horaires préalablement définis ;
- Limiter le volume sonore des radios du personnel.

Les nuisances acoustiques et le bruit seront abordés dans les réunions de sensibilisation. Les entreprises veilleront à mettre à disposition de leurs employés l'ensemble des dispositifs de protection individuelle et à vérifier que ces protections sont bien portées.

### Suivi en phase chantier

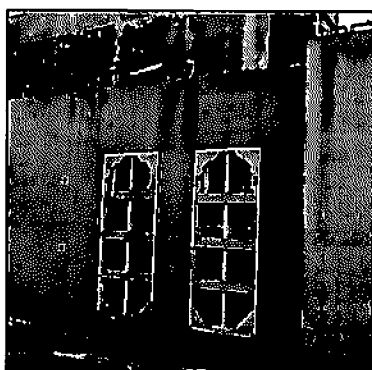
Un planning des phases bruyantes du chantier et des dispositions prises (de nature organisationnelle et/ou sur le matériel et les engins) pour limiter les nuisances acoustiques pour les riverains sera établi avant démarrage du chantier, par les entreprises.

#### 4.4.3 LIMITATION DES NUISANCES OLFACTIVES ET DE LA QUALITE DE L'AIR

- Le brûlage des déchets sur le chantier est interdit, même avec du bois, à l'exception, en raison des habitudes de la profession, des feux de bois allumés par les ouvriers pour leur repas sous réserve d'utilisation de bois non traité pour le brûlage.
- Les techniques de démolition employées limiteront les diffusions de poussières dans l'air : couverture des zones démolies ou curées avec des filets, engins avec buses d'aspersion des déchets limitant les poussières à la source, techniques de sciage plutôt que broyage, etc.
- Des arrosages réguliers du sol, en période sèche et venteuse, seront pratiqués afin d'éviter la production de poussières. Le système sera peu consommateur en eau et alimenté de préférence à partir d'une eau réutilisée ou d'eau pluviale.
- Tout matériel produisant de la poussière sera muni de dispositifs limitant sa diffusion comme un aspirateur sur le matériel de ponçage par exemple.
- Les découpes de polystyrène expansé, de laine minérale sur le chantier sont évités, ou bien sont pratiqués dans un local fermé et les déchets balayés rapidement pour éviter leur propagation. Des découpes au fil chaud seront préférées.
- Le polystyrène est proscrit pour les réservations, qui sont réalisées avec des coffrets bois.
- Les aires bétonnées et les abords du chantier seront régulièrement balayés.
- Le déballage des matériaux doit se faire obligatoirement à proximité d'un moyen de collecte interne au chantier ou d'une benne appropriée. Les bennes de déchets sont protégées des vents dominants et ne permettront pas l'envol de poussières et de déchets (bâches, filets ou grilles autour de la zone de stockage).
- Les bennes de stockage de déchets contenant des matériaux susceptibles de générer des poussières sont couvertes.
- Les poubelles d'ordures ménagères sont couvertes et vidées régulièrement.



Benne couverte



Réservations bois



Système d'arrosage spécifique

Figure 5 : Moyens de réduction des poussières dans l'air

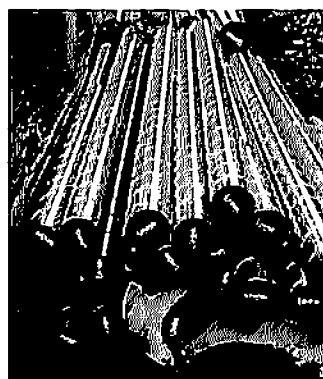
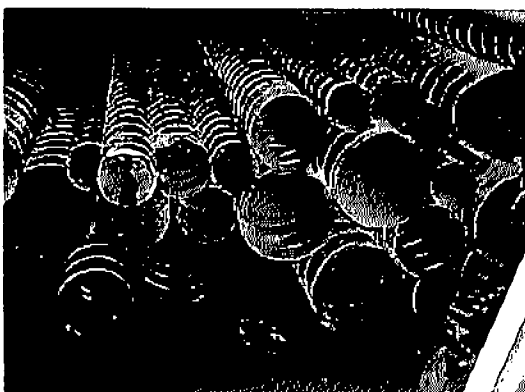


- **Stockage des matériaux aérauliques**

Les réseaux de ventilation devront être stockés à l'abri des intempéries et de la poussière.

Les extrémités devront également être encapuchonnées pendant le chantier pour éviter la mise en œuvre d'un réseau de ventilation déjà encrassé par des poussières et des micro-organismes.

Tous les matériaux absorbants doivent être protégés (isolant, textiles, cloisonnement...) de l'eau et de la poussière.



Exemple de stockage de conduits à éviter (exemple français à gauche) et à privilégier (exemple finlandais à droite). Source : Cetiati

#### 4.4.4 LIMITATION DES RISQUES DE POLLUTION DES EAUX ET DES SOLS

Tout rejet, brûlage ou enfouissement dans le milieu naturel de produits polluants est formellement interdit. Tout rejet d'effluents liquides non traités est strictement prohibé.

##### Eaux de lavage

Les eaux de lavage chargées en laitance de béton déversées sur le sol peuvent polluer durablement les sols et nappes phréatiques durant le chantier. Des moyens de récupération des eaux de lavages devront être mis en place :

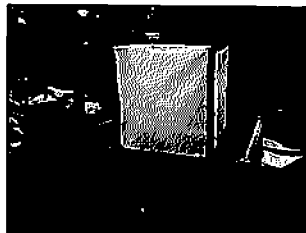
- Bacs de rétention pour l'aire de nettoyage des outils, des bennes et des toupies si l'approvisionnement de béton est externalisé ;
- Bacs de décantation des eaux de lavage de bennes à béton : après une nuit de décantation, chaque matin, l'eau claire sera réutilisée (lavage d'outils, humidification des sols) et le dépôt béton ira dans la benne à gravats inertes. L'eau de lavage sera collectée et traitée sur site avant d'être rejetée aux eaux usées. Le mode de traitement proposé par l'entreprise sera soumis à validation de CGLE et son AMO DD ;
- Des dispositifs de protection sont prévus avant rejets au réseau d'assainissement et sur les réseaux finis non utilisés avant la fin du chantier ;
- Les bacs de rétention et de décantation devront être nettoyés régulièrement afin de maintenir leur efficacité dans le temps.
- Une installation de nettoyage des outils de peinture sera prévue avec évacuation vers le réseau d'eaux usées ou la mise à disposition d'une station mobile de nettoyage de pinceaux (fabricants Nespoti, Rotaplast, Aigaster ou Enviro Plus) plus économe en eau et plus efficace (récupération des boues de peinture). Il faudra inciter le sous-traitant en charge du lot peinture à se préoccuper du nettoyage des outils de ses ouvriers et effectuer un travail de sensibilisation, pour éviter les pratiques habituelles (nettoyage au jet d'eau, ruissellement et infiltration dans le sol).

## Autres rejets

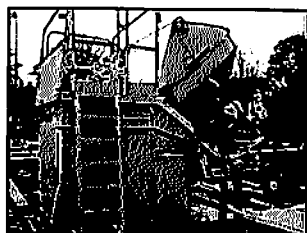
Des moyens et des procédures sont mis en place pour assurer la protection des milieux dès la phase de préparation de chantier et sont maintenus pendant toute la durée du chantier. Des moyens supplémentaires ou des contrôles peuvent être demandés aux entreprises si des problèmes sont constatés.

- Les rejets dans les réseaux d'eau pluviale et d'assainissement doivent être autorisés par les autorités compétences, dans le cadre d'une convention de rejet, les préconisations concernant la qualité de l'eau doivent être respectées.
- Le rejet d'huiles, lubrifiants, détergents et de tout autre produit de ce type dans le réseau est strictement interdit. L'entreprise prendra les dispositions permettant d'éviter ce type de rejet (récupération et enlèvement par un repreneur agréé pour les huiles usagées notamment).
- Les quantités d'huiles de décoffrage mises en œuvre seront limitées au strict nécessaire. L'huilage des banches se fera sur une zone étanche où l'huile excédentaire sera récupérée. L'huile sera stockée sur un bac étanche et couvert.
- L'huile utilisée pour le décoffrage est à plus de 95% végétale (type SIKA décoffre pur végétale de SIKA, Biodem PV de TECHNIQUE BETON, Lankodem pur - 359 de PAREXLANKO, SETRA Master Finish RL211 de BASF, DOKA Optix de DOKA. Elles posséderont selon le classement Synad en vigueur (classement 2015 applicable à ce jour) :
  - 4 gouttes dans la rubrique hygiène
  - 3 gouttes dans la rubrique COV
  - 4 gouttes dans la rubrique biodégradabilité
- Les éventuels produits dangereux utilisés sur le chantier seront stockés dans des conditions limitant au maximum le risque de pollution du milieu naturel :
  - stockage sur rétention,
  - stockage dans des cuves équipées de double peau,
  - stockage dans des milieux imperméables et éloignés de zones sensibles.
- Ces stockages devront être protégés des intempéries et notamment de la pluie pour éviter tout risque de débordements. Aucun autre stockage ne sera admis en dehors de ces zones qui seront également équipées de moyens de lutte contre l'incendie. L'étiquetage réglementaire de toutes les cuves, fûts, bidons et pots sera surveillé.
- Le ravitaillement des engins en carburant se fera également sur une aire protégée. En période prolongée d'inactivité, les engins stationneront sur une zone identifiée et étanche.
- Une procédure de gestion des pollutions accidentelles devra être mise en place dès la phase préparatoire du chantier. Le Responsable Environnement Chantier sera chargé de la mise en place, s'assurera de la tenue en bon état, et si nécessaire du renouvellement sur le chantier d'un kit de dépollution à chaque lieu de stockage de déchets dangereux (traitement des déversements accidentels constitué notamment de rouleaux et de feuilles absorbants) et d'une bâche étanche mobile. Il veillera à leur localisation sur le livret d'accueil et le PIC, et sera chargé de sensibiliser les ouvriers à l'utilisation de ces kits. Une affichette indiquera les consignes sur la conduite à tenir en cas de déversement de produits dangereux (maîtriser la source de pollution, prévenir la hiérarchie du chantier, protéger les zones sensibles, informer les travailleurs à proximité, traiter le problème sur place, évacuer les déchets dangereux). Toute pollution accidentelle du site devra être signalée dès son identification, afin de prendre au plus vite les mesures correctives appropriées. Pendant les heures d'ouverture du chantier, au moins une personne présente sur le chantier doit être formée à son utilisation.
- Si des terres sont souillées, elles seront récupérées et évacuées en centre agréé.

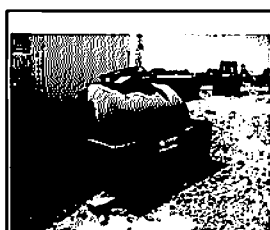
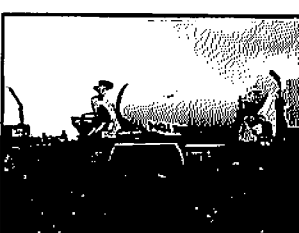
CLASSIFICATION SYNAD DES AGENTS DE DÉCOFFRAGE		
Version 2015		
INCOUVERTEUR		4
OPACULANTS / COPOLYMERISÉS	OPACULANT	4
	COV	3
	BIO-DÉGRADABILITÉ	4
4 Gouttes nocives 4 Gouttes dangereuses		



*Décantation de l'eau de lavage des outils*



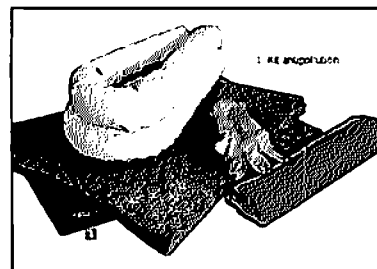
*Décantation de l'eau de lavage des toupies*



*Bac de protection pour cuve fuel*



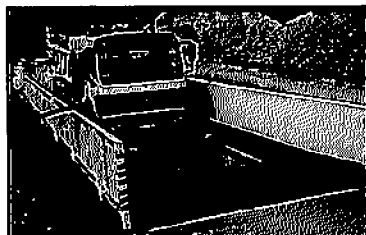
*Contention de la pollution par des bandes absorbantes*



*Kit de dépollution*



*Bac de rétention*



*Aire de lavage des roues*



*Protection des arbres conservés*

*Figure 6 : Moyens de réduction des risques de pollution des eaux et des sols*

## 4.5 LIMITATION DES CONSOMMATIONS DE RESSOURCES

### 4.5.1 SUIVI DES CONSOMMATIONS

Le chantier disposera de plusieurs compteurs d'eau et d'énergie pour différencier les consommations de la base vie et du chantier. Ceux-ci permettront de suivre les consommations afin de les analyser et de détecter les fuites.

Le Responsable Environnement Chantier a en charge le suivi hebdomadaire des consommations d'eau et d'énergie, y compris les consommations de carburants des engins de chantier. Ainsi, il réalisera les mesures, les enregistrera et mettra en place les actions correctives en cas de fortes dérives identifiées.

Dans une logique de limitation de l'impact environnemental du chantier, le Responsable Environnement Chantier devra assurer le suivi des consommations d'eau et d'énergie :

- Effectuer des relevés mensuels de la consommation énergétique (électricité, carburant) et de la consommation d'eau et les intégrer au registre chantier vert ;
- Assurer le suivi des consommations via le relevé des compteurs et analyses les consommations sous forme graphique afin de pouvoir comparer les consommations réelles du projet ;
- Transmettre le tableau de suivi de façon périodique à CGLE et son AMO DD.

#### 4.5.2 REDUCTION DES CONSOMMATIONS

Certaines consommations sont incompressibles pour la construction, néanmoins des solutions existent en termes de mise en œuvre, de gestion ou de sensibilisation, pour réduire de manière efficace les consommations de ressources du chantier :

- Les bungalows de la base vie contenant les bureaux, sanitaires et vestiaires sont en bon état et récents, et les raccordements en eau sont soignés, de manière à limiter les risques de fuites ;
- Les commandes des appareils sanitaires des vestiaires et sanitaires seront économes : chasse d'eau 3/6L, urinoirs avec robinet à faible débit et temporisés, mousseurs, robinetterie à bouton poussoir ou à détection temporisée...
- La récupération d'eau pluviale sur la toiture de la base vie est à envisager par le Responsable Environnement Chantier, pour les usages ne nécessitant pas d'eau : par exemple, lavage des roues, des bennes ou des lave-bottes, systèmes d'aspersion anti-poussières, voire même pour les besoins des sanitaires ;
- Pour la fabrication du béton, prévoir un système de recirculation pour réutilisation de l'eau ;
- L'éclairage des vestiaires et sanitaires est à basse consommation et est géré par détection de présence ou par minuteries ;
- Le système de chauffage de la base vie permet la définition d'une température de consigne, pour ne pas atteindre une température supérieure à 20°C, la base-vie est munie de fermettes afin de limiter les déperditions de chaleur ;
- Une ou plusieurs horloges sont à mettre en œuvre sur l'installation électrique du chantier, de manière à couper tout éclairage et chauffage du chantier et de la base vie la nuit et le week-end. Si nécessaire, un chauffage peut être maintenu dans les vestiaires uniquement pour permettre le séchage des tenues des ouvriers.
- Un système d'horloge permettra de couper l'alimentation en eau en dehors des heures d'ouverture du chantier.
- Il devra être possible de reprogrammer le système afin de s'adapter au mieux aux contraintes climatiques extérieures (changement d'horaires de travail, période de gel...).

Les moyens de réduction des consommations sur le chantier seront décrits par l'entreprise titulaire dans le Plan de Prescriptions Environnementales.

De manière plus générale, les ouvriers devront être sensibilisés aux éco-gestes et à l'économie des ressources au quotidien par :

- Une information sur les gestes économes intégrée dans le livret d'accueil ;
- Des panneaux d'information dans la base vie.

## 5. MESURES DE COMMUNICATION ET D'INFORMATION

### 5.1 COMMUNICATION ENVERS LE PERSONNEL DU CHANTIER

La communication de la démarche environnementale envers le personnel de chantier est du ressort de plusieurs intervenants :

- Le Responsable Environnement Chantier a un rôle support de diffusion des informations de la démarche de chantier vert, et met en place des moyens mutualisés pour répondre à ces exigences.
- Le Responsable Environnement Entreprise est chargé de tenir informé l'ensemble des intervenants de son lot, de relayer les demandes du Responsable Environnement Chantier, de la MOE ou de la MOA concernant le chantier vert.

Des moyens de sensibilisation mutualisés seront mis en place par le Responsable Environnement Chantier et entretenus tout au long du chantier :

- En phase de préparation, une trame de livret d'accueil générique à destination de l'ensemble des entreprises du chantier, qui sera composée au minimum :
  - d'une présentation rapide du projet ;
  - du plan d'installation du chantier ;
  - de l'ensemble des principes fondamentaux de la présente charte : tri et de traitement des déchets, maîtrise de l'énergie, préservation de l'écologie du site, gestion des déplacements et du stationnement, limitation des nuisances.
- Un affichage de la charte chantier vert dans un endroit facilement visible de tous les ouvriers (salle de pause, zone d'affichage de démarrage de poste, vestiaires, etc.).
- Des panneaux seront prévus pour expliquer les points principaux environnementaux :
  - le tri des déchets sur l'aire de tri ;
  - le stockage des produits dangereux sur la zone de rétention ;
  - la réduction des consommations dans la base vie ;

En complément une sensibilisation est assurée en direct par chaque Responsable Environnement Entreprise auprès des entreprises de son lot :

- Le livret d'accueil sera repris et adapté par chaque Responsable Environnement Entreprise qui complètera les exigences applicables à son lot. Ce livret devra être validé par CGLE et son AMO DD avant diffusion à chaque entreprise ;
- Tout nouvel intervenant sera accueilli par une personne de l'encadrement de chantier du lot concerné qui lui remettra un exemplaire du livret d'accueil, le commentera avec lui, lui présentera son poste de travail et les exigences du chantier vert. Un registre avec la liste des personnes accueillies, leur signature et le nom de la personne d'accueil sera tenu à jour ;
- Un rappel à l'ordre au quotidien est effectué aux ouvriers de son lot qui ne respecterait pas les consignes définies ;
- Des quarts d'heure environnement seront organisés afin d'informer et de former le personnel et les sous-traitants, sur la gestion environnementale, et sur les nouveaux modes opératoires en découlant, afin de les sensibiliser, de les responsabiliser et de modifier leurs habitudes. Un registre avec les thématiques abordées, la liste des personnes formées, leur signature et le nom du formateur sera tenu à jour.

## 5.2 INFORMATION DES RIVERAINS

**CGLE est chargé de l'information des riverains, du suivi et des réponses suite aux plaintes éventuelles.**

**Une lettre d'information sera envoyée avant le démarrage du chantier et pendant son déroulement si nécessaire à destination des riverains, afin de les informer du planning et des horaires de travaux, de la durée des phases les plus bruyantes, et des moyens mis en place pour limiter les nuisances. Cette lettre indiquera aux riverains la localisation d'une boîte aux lettres, ainsi que des coordonnées téléphoniques et mail de la personne en charge du contact avec les riverains sur le projet.**

**Un panneau d'affichage des exigences environnementales du chantier est mis en place par le Responsable Environnement Chantier et présent sur site durant l'ensemble du chantier pour informer les riverains (présentation du projet, durée des travaux, phasage, avancement). Il indiquera les coordonnées de la personne en charge du contact avec les riverains.**

**En cas de travaux particulièrement nuisibles (bruit important, poussières, horaires spécifiques), l'entreprise informe le Responsable Environnement Chantier, la maîtrise d'ouvrage et les riverains a minima 48 heures avant, à défaut les travaux peuvent être interrompus. Cette information pourra être réalisée par une diffusion de courriers dans les boîtes aux lettres ou par une note présentée sur un panneau d'affichage réservé à cet effet. Le Responsable Environnement Chantier pourra être convié aux éventuelles réunions organisées avec les riverains.**

**Toute remarque ou plainte émanant des riverains devra être collectée et faire l'objet d'une réponse dans les 48h. La plainte est consignée dans un tableau de suivi qui récapitule la date, la demande, les coordonnées de la personne. Les actions correctives à mettre en place sont validées entre la maîtrise d'ouvrage, et les entreprises, et sont enregistrées dans ce suivi également.**

**Des ouvertures dans les clôtures sont possibles pour suivre l'avancement du projet depuis l'extérieur.**

## 6. MANQUEMENT - PENALITES

En cas de manquement aux obligations ci-avant énoncées, le preneur de lot et les entreprises acceptent le principe de l'action corrective immédiate à leur frais. Si les manquements aux préconisations de la charte deviennent répétitifs, les entreprises concernées s'exposent à l'application des pénalités ou retenues consécutives à leurs carences. Si l'auteur d'un non-respect des obligations ne peut être identifié, les montants des pénalités dues seront répartis entre toutes les entreprises présentes lorsque l'infraction est constatée.

Les pénalités concernant les manquements sont indiquées ci-dessous. Elles ne les exonèrent pas de leurs responsabilités administratives ou pénales.

Poste	Description
Présence de déchets dans une benne non appropriée	500 € HT/infraction
Dépôt sauvage ou enfouissement de déchets	5 000 € HT/infraction (en plus du coût d'évacuation)
Non-respect des exigences de la charte de chantier vert	1 000 € HT/infraction
Non-respect des obligations de nettoyage des véhicules	500 € HT/infraction
Non-respect des plans de circulation de chantier	500 € HT/infraction
Non-respect des exigences de protection de la biodiversité	5 000 € HT/infraction
Non-respect du calendrier de travaux pouvant impacter la biodiversité	5 000 € HT/infraction
Matériel non conforme aux exigences acoustiques	500 € HT/infraction
Non-respect du nettoyage de chantier	500 € HT/infraction
Absence aux réunions spécifiques environnement	1re absence : 500 € HT 2e absence : 1 000 € HT 3e absence : 2 000 € HT La maîtrise d'ouvrage pourra mettre fin au contrat de l'entreprise en cas d'absences répétées de cette dernière aux réunions
Non production des documents de suivi de la qualité environnementale du chantier	500 € HT/document

Les constatations pourront être signalées par :

- Le Responsable Environnement de chaque entreprise ;
- Un représentant de la maîtrise d'œuvre et en particulier le Responsable de la Qualité Environnementale du chantier ;
- Un représentant de la maîtrise d'ouvrage.

Suite à un compte-rendu, un fax ou un email constatant le manquement, l'entreprise disposera d'un délai de 48h pour se mettre en conformité, avant application des pénalités.

**La maîtrise d'ouvrage ou la maîtrise d'œuvre se réserve le droit de faire intervenir une entreprise de nettoyage au frais du responsable environnement chantier au-delà de 48h d'inaction après signification (par fax ou par mail) d'un écart concernant la propreté du chantier.**

**Signature de l'entreprise**



## 2. ANNEXES

### 6.1 ANNEXE 1 – PRINCIPAUX TEXTES REGLEMENTAIRES

#### Relatifs à la gestion des déchets

Les principaux textes réglementaires applicables en matière de gestion des déchets sont (liste non exhaustive) :

- Loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux,
- Loi n°76-633 du 19 juillet 1976, relative aux installations classées pour la protection de l'environnement
- Décret du 19 août 1977 sur les déchets générateurs de nuisances
- Arrêté du 4 janvier 1985 suivi des déchets
- Loi n° 88-1261 du 30 décembre 1988 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux,
- Circulaire du 28 décembre 1990 et Arrêtés préfectoraux sur Etude Déchets,
- Loi n° 92-646 du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets et installations classées pour la protection de l'environnement (modifiant la loi n°75-633 du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux) ;
- Arrêté du 18 décembre 1992 relatif aux déchets de classe I
- Décret n°94-609 du 13 juillet 1994 relatif à l'élimination des déchets d'emballages industriels et commerciaux dont les détenteurs ne sont pas les ménages ;
- Loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux
- Arrêté ADR du 5 décembre 1996 sur le transport des déchets
- Règlement CEE n°259/93 modifié par le 120/97 sur les mouvements transfrontaliers des déchets
- Décret 98-679 du 30 juillet 1998
- Directive européenne du 16 juillet 1999
- Circulaire du Ministère de l'Environnement du 15 février 2000 relative à la planification de la gestion des déchets de chantier du bâtiment et des travaux publics,
- Recommandation T2-2000 relative à la gestion des déchets de chantier du bâtiment, adoptée par la section technique de la commission centrale des marchés ;
- Décret du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets
- Règlement des transports des matières dangereuses,
- Plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés
- Schéma départemental d'élimination des déchets du BTP.
- Règlement sanitaire départemental.

#### Relatifs à la pollution de l'eau

- Décret n°77-254 du 8 mars 1977 relatif au déversement des huiles et lubrifiants neufs ou usagés dans les eaux superficielles, souterraines et de mer ;
- Décret n°79-981 du 21 novembre 1979 concernant les détenteurs d'huiles minérales ou synthétiques usagées ;
- Directive 73/404/CEE du 22 novembre 1973, relative au taux de biodégradabilité des produits utilisés,

- Article 10 de la loi 92-3 du 03 janvier 1992 dite loi sur l'eau, article L35-8 du code de la santé publique et article 23 de l'arrêté du 22 décembre 1994 fixant les prescriptions techniques applicables aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées.

#### **Relatifs à la protection des travailleurs**

Les textes réglementaires suivants sont à prendre en compte (liste non exhaustive) :

- Directive n° 2003/10/CE du 6 février 2003 relatif aux prescriptions minimales de sécurité et de santé relatives à l'exposition des travailleurs aux risques dus aux agents physiques.
- Décret n°96-98 du 7 février 1996 relatif à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'inhalation de poussières d'amiante ;
- Code de la Santé Publique.
- Code du Travail relatif à la protection des travailleurs contre le bruit sur les chantiers ;
- Directive européenne 86/656/CEE, concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé pour l'utilisation par les travailleurs au travail d'équipement de protection individuelle.
- Code du travail modifié par le décret 93-41 du 11/01/93 fixant les règles d'organisation, de mise en œuvre et d'utilisation des équipements de protection individuelle.
- Directive européenne 89/391/CEE, concernant la mise en œuvre de mesures visant à promouvoir l'amélioration de la sécurité et de la santé des travailleurs au travail

#### **Relatifs aux nuisances acoustiques**

Les textes réglementaires suivants sont à prendre en compte (liste non exhaustive) :

- Arrêté du 1 avril 1972 relatif aux émissions sonores des matériels et engins de chantier ;
- Arrêté du 4 novembre 1975 relatif aux brise-béton et marteaux piqueurs ;
- Arrêté du 26 novembre 1975 relatif aux groupes électrogènes de soudage ;
- Arrêté du 10 décembre 1975 relatif aux groupes électrogènes de puissance, remplacé à compter du 26 mars 1986 par des arrêtés du 2 janvier 1986 ;
- Arrêtés du 2 janvier 1986 et du 13 janvier 1988 relatifs aux grues à tour ;
- Arrêté du 18 septembre 1987 relatif aux engins de terrassement.
- Loi n°92-1444 du 31 décembre 1992 dite « Loi Bruit », avec ses décrets et arrêtés d'application parus, relative à la lutte contre le bruit.
- Décret n° 95-79 du 23 janvier 1995 fixant les prescriptions prévues par l'article 2 de la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit et relatives aux objets bruyants et aux dispositifs d'insonorisation.
- Décret no 95-408 du 18 avril 1995 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage et modifiant le code de la santé publique.
- Arrêté du 12 mai 1997 relatif à la limitation des émissions sonores des pelles hydrauliques, des pelles à câbles, des bouteurs, des chargeuses et des chargeuses-pelleteuse.
- Arrêtés du 12 mai 1997 ou arrêtés du 02 janvier 1986 et du 18 septembre 1987 pour les matériels mis sur le marché avant l'entrée en vigueur de ces textes, obligeant notamment à l'étiquetage des performances acoustiques des matériels de chantier homologués.
- Arrêté du 18 mars 2002, relatif aux émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments. Cet arrêté transcrit la directive européenne 2000/14/CE du 8 mai 2000
- Décret n°2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinages et modifiant le code de la santé publique
- Code du Travail relatif à la protection des travailleurs contre le bruit sur les chantiers ; + décret n°2006-892