



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère chargé de
l'environnement

Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

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



N° 14734*03

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

Cadre réservé à l'autorité environnementale

Date de réception :

21/03/19

Dossier complet le :

05/04/19

N° d'enregistrement :

2019-00 8041

1. Intitulé du projet

Déconstruction d'une ancienne usine de fabrication de matériels électriques et construction d'un ensemble immobilier de logements (170), de bureaux (1400m²) et de commerces de proximité (1900m²).

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

2.1 Personne physique

Nom

Prénom

2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

LE POINT IMMOBILIER PROMOTION

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

LANNES FREDERIC - Gérant

RCS / SIRET

4 2 4 0 5 5 3 0 9 0 0 0 3 5

Forme juridique SAS

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

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

N° de catégorie et sous-catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))
39-b	Démolition d'une usine désaffectée dans le centre ville de Limoges, d'une surface de plancher de 8 500m ² sur un terrain de 14 000m ² entièrement étanché, et construction d'une opération immobilière mixte paysagée (logements, commerces, bureaux) d'une surface de plancher estimée à 11 500m ² .

4. Caractéristiques générales du projet

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

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

Après diagnostic démolition, la déconstruction se fera en valorisant au maximum les éléments de construction existant (charpente métallique, bardage, couverture bac acier...). L'ensemble des éléments béton (murs et radier) seront concassés sur place afin de permettre une réutilisation sur site dans le cadre de notre projet de construction (structure de chaussée et de parking). Le projet de construction est un ensemble immobilier en R+2 + combles réparti le long de l'avenue de Lattre de Tassigny et d'une voie nouvelle perpendiculaire à l'avenue, permettant la desserte de l'opération mais aussi le maillage de la rue Varlin sur l'avenue de Lattre de Tassigny.

Le programme se compose donc en deux îlots comportant deux résidences de 40 et 28 logements, destinés à la commercialisation en accession à la propriété et en investissement locatif, une résidence meublée de 53 logements, destinée principalement aux étudiants, un immeuble de bureau de 1400m² de surface de plancher, un immeuble de 30 logements locatifs sociaux, un immeuble de 19 logements locatifs financés par un collecteur de 1% logement (Action Logement), destinés aux jeunes actifs et aux personnes en mobilité professionnelle. Les rez de chaussée donnant avenue de Lattre de Tassigny offriront des cellules commerciales divisibles en fonction des demandes afin de proposer aux résidents et aux habitants du quartier des commerces de proximité pour 1900m² de surface de plancher totale.

4.2 Objectifs du projet

Reconversion d'une friche industrielle dans le centre ville de Limoges, au profit d'un nouveau quartier résidentiel apportant une mixité d'usage, la création d'une voie nouvelle et un maillage de circulation plus adapté à la vie urbaine. Réduction des surfaces étanchées et création d'espaces verts.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

Après une phase démolition permettant la revalorisation d'un maximum de composants de l'actuel bâtiment, la phase construction se fera de façon très conventionnelle, le bâtiment proposé ne présentant pas de complexité d'exécution (pas de sous-sol, hauteur limité à R+2+combles).

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Après livraison, l'opération s'insérera dans le quartier existant.

Elle apportera à l'ensemble des usagers des services et des commerces de proximité, ainsi que de désenclavement du quartier par le maillage de la rue Varlin sur l'avenue de Lattre de Tassigny.

L'accueil des usagers des commerces situés sur l'avenue de Lattre de Tassigny se fera via des parkings réservés à cette fonction, et situés sur l'avant de l'opération.

Limoges Métropole élabore actuellement un projet de BHNS (Bus à Haut niveau de services) qui desservira l'avenue de Lattre de Tassigny.

Cet aménagement lourd porté par la collectivité apportera une meilleure desserte et un service complémentaire aux actuels et futurs usagers du quartier.

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

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

Nous envisageons de déposer un permis d'aménager pour l'ensemble du tènement foncier disposant de deux macros-lots, situés de part et d'autre de la future voie créée entre l'avenue de Lattre de Tassigny et la rue Varlin.

Deux permis de construire pour chacun des deux macro-lots seront déposés de façon concomitante.

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

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
surface de plancher déconstruite : 8 500m ²	
surface de plancher construite : environ 11 500m ²	
surface d'assiette de l'opération : 14 100m ²	
longueur de la façade sur l'avenue de Lattre de Tassigny : 120m	
Nombre de stationnements : 309	

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)
d'implantation

171, 207 bis, et 209 avenue de Lattre
de Tassigny - 87 000 LIMOGES

Parcelles :

- ES 299
- ES 310
- ES 311
- ES 312
- ES 313

Coordonnées géographiques¹

Long. 1 ° 16' 53 " 76 Lat. 45 ° 49' 37 " 49

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

Point de départ :

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

Point d'arrivée :

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

Communes traversées :

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

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

Oui ☐

Non ☒

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

Oui ☐

Non ☐

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

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

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

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

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

Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	☒	☐	La commune est située dans le périmètre des PPR approuvés suivants: - Vienne I, approuvé le 18 mai 2005 - Aurence, approuvé le 23 août 2007 - Auzette, approuvé le 23 janvier 2009 - Valoine, approuvé le 23 janvier 2009
Dans un site ou sur des sols pollués ?	☐	☒	
Dans une zone de répartition des eaux ?	☐	☒	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	☐	☒	
Dans un site inscrit ?	☐	☒	
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	☐	☒	
D'un site classé ?	☐	☒	

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

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

Veuillez compléter le tableau suivant :

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

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	☐	☒	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	☐	☒	
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	☐	☒	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	☐	☒	
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	☐ ☐	☒ ☒	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	☒	☐	Déplacements habituels des usagers de l'opération
	Est-il source de bruit ?	☐	☒	
	Est-il concerné par des nuisances sonores ?	☐	☒	

	Engendre-t-il des odeurs ? Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	☐ ☐	☒ ☒	
	Engendre-t-il des vibrations ? Est-il concerné par des vibrations ?	☐ ☐	☒ ☒	
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ? Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	☒ ☐	☐ ☒	Eclairage publics de la voiries nouvelles et des parkings
Emissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	☒	☐	Gaz brûlé de(s) chaudière(s) nécessaire(s) au chauffage des bâtiments
	Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?	☒	☐	Eaux pluviales collectées par les toitures et les voiries, et raccordées au réseau public après régulation.
	Engendre-t-il des effluents ?	☒	☐	Eaux usées raccordées au réseau public d'assainissement
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	☒	☐	Déchets ménagers collectés par le service public de collecte des OM.

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

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

Oui ☐ Non ☒ Si oui, décrivez lesquelles :

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

Oui ☐ Non ☒ Si oui, décrivez lesquels :

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

Cette opération étant essentiellement résidentielle, les effets négatifs identifiés seront réduits et peuvent être de deux types:

- le rejet des gaz brûlés nécessaires au chauffage et à la production des ECS: Nous envisageons l'installation d'un chauffage collectif permettant de limiter la puissance installée et ainsi les rejets de gaz brûlés.
- Le trafic résidentiel lié à l'opération : celui-ci sera limité par le service BHNS (Bus à Haut Niveau de Service) proposé quasiment concomitamment à l'achèvement de l'opération par Limoges Métropole, et par l'amélioration de la desserte du quartier apporté par le projet, par le maillage de la rue Varlin sur l'avenue de Lattre de Tassigny. 309 places de parkings sont créés.

7. Auto-évaluation (facultatif)

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

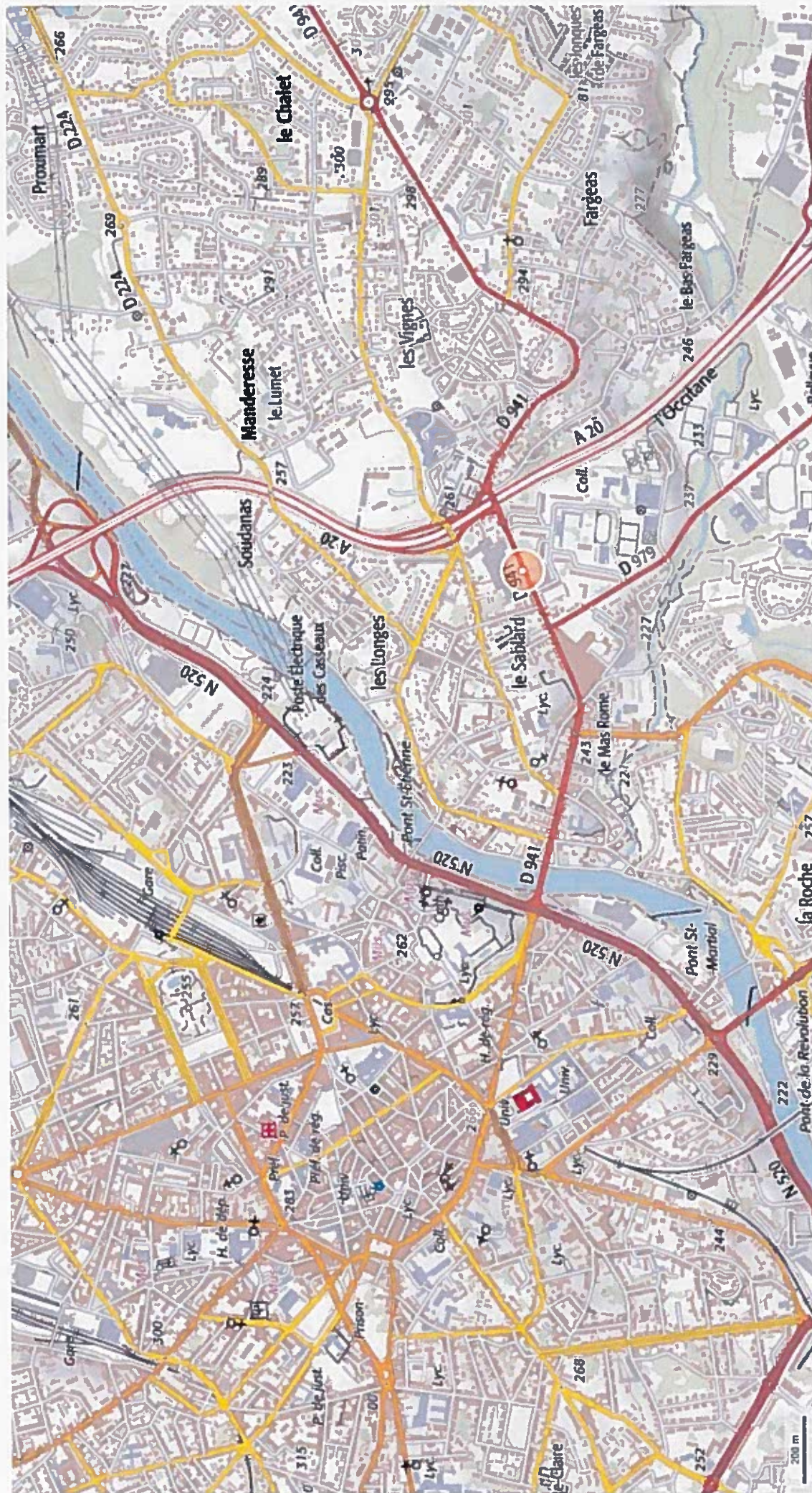
Notre projet proposant la requalification d'une friche industrielle située dans un quartier résidentiel en un ensemble immobilier mixte paysagé (logements, commerces, bureaux), nous semble peu impactant pour l'environnement et apporte même des améliorations en terme de services et de maillage du quartier.

Une étude environnementale ne nous semble donc pas nécessaire.

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

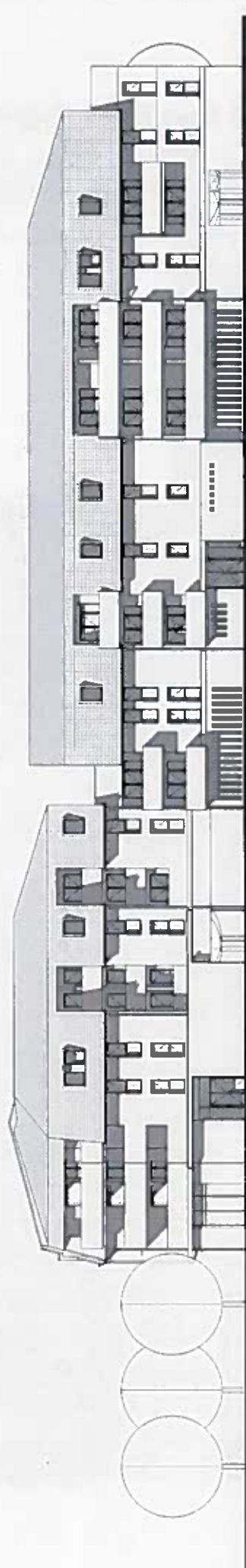
Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié ;	☒
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme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



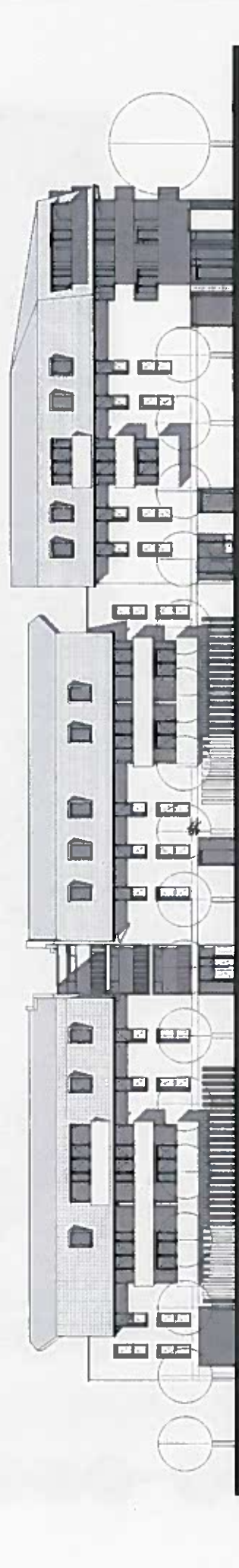




Façade sud - 1/450e



Façade rue intérieure Lot 1 - 1/250e



Façade rue intérieure Lot 2 - 1/250e



my
archi-
tectes
BOUVIRON
LACROIX
PESSANT

5, rue de la Chapelle
31000 TOULOUSE
05 61 99 18 15
agence@myarchitectes.com
www.myarchitectes.com

URBANISATION D'UN TERRAIN
69 lgts libres et 30 lgts sociaux - 53 lgts étudiant - 19 lgts jeunes travailleurs
Bureaux - Commerce

Echelle (A3 - 150 dpi) /
Comme indiqué

Date
26/02/2019

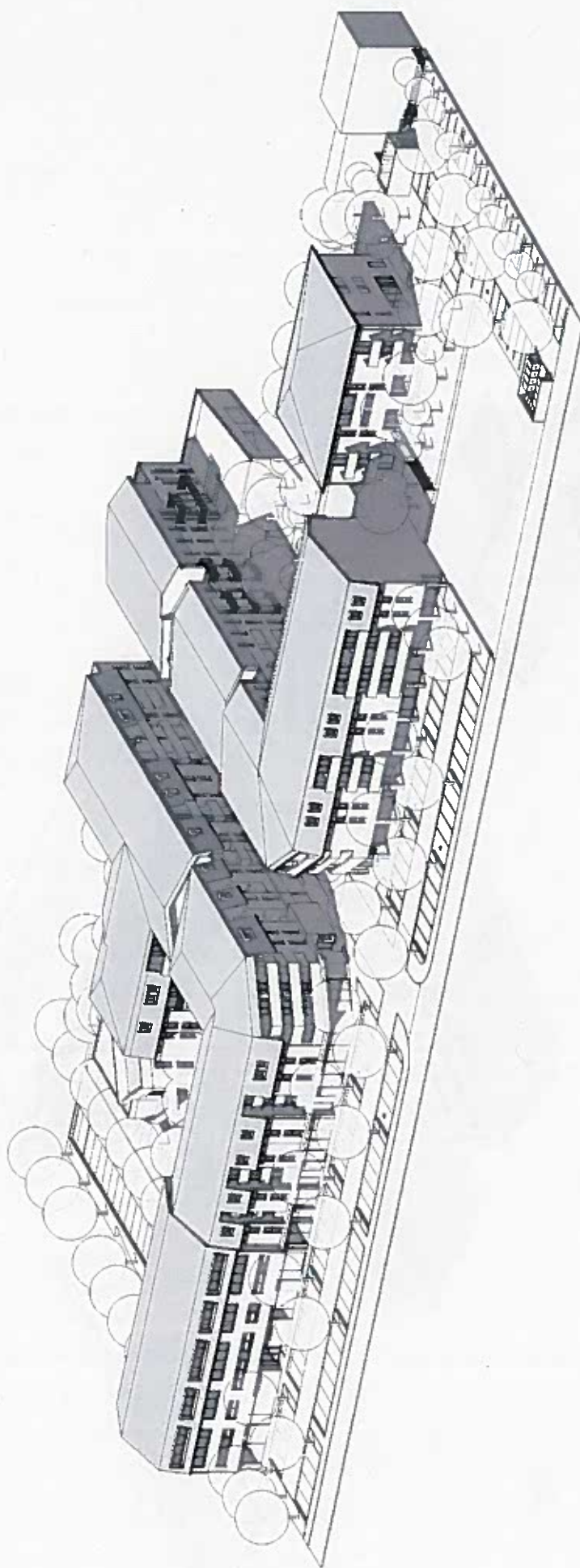
Adresse /
Bld du Maréchal De Lattre de Tassigny
8700 LIMOGES

Maître
d'ouvrage /
LE POINT IMMOBILIER PROMOTION

Façades sur domaine public

aps 02

Dossier CLCM
07106



my
archi-
tectes

5, rue de la Charité
31000 TOULOUSE
05 61 99 18 15
agence@myarchitectes.com
www.myarchitectes.com

URBANISATION D'UN TERRAIN

69 lgts libres et 30 lgts sociaux - 53 lgts étudiant - 19 lgts jeunes travailleurs
Bourgeois - Commercia

Echelle (A3 - 150 kpi /

Date

26/02/2019

Adresse /

Bld du Maréchal De Lattre de Tassigny
8700 LIMOGES

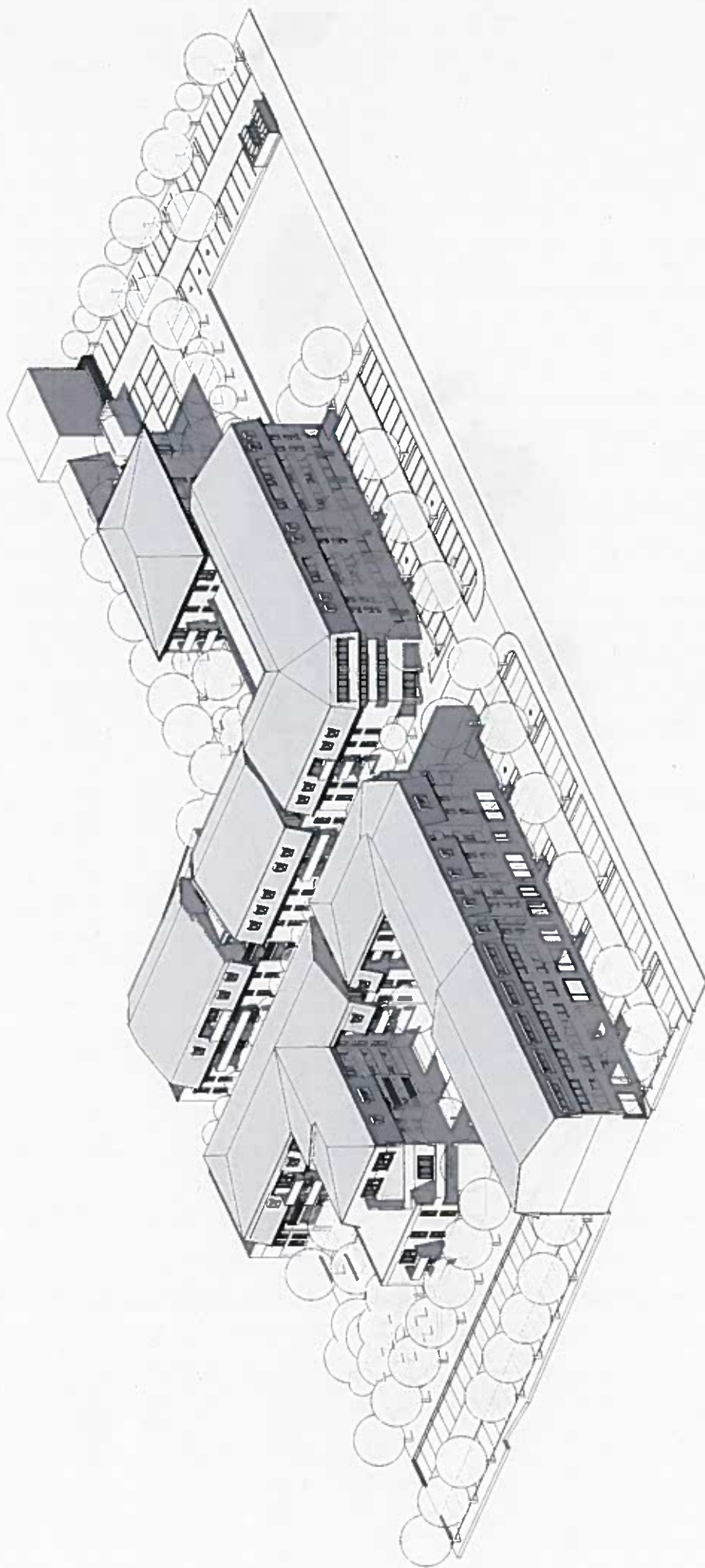
Maître
d'ouvrage /

LE POINT IMMOBILIER PROMOTION

Perspective d'ambiance 1

aps 03

Dossier C/CM
07106



my
archi-
tectes

5, rue de la Chapelle
31000 TOULOUSE
05 61 99 18 15
agence@myarchitectes.com
www.myarchitectes.com

BOUYERON
LACOMBE
PELLENT

URBANISATION D'UN TERRAIN

69 lgts libes et 30 lgts sociaux - 53 lgts étudiants - 19 lgts jeunes travailleurs
Bureaux - Commerce

Echelle 1/3 - 150 dpi /

Date

26/02/2019

Adresse /

**Bld du Maréchal De Lattre de Tassigny
8700 LIMOGES**

Maître
d'ouvrage /

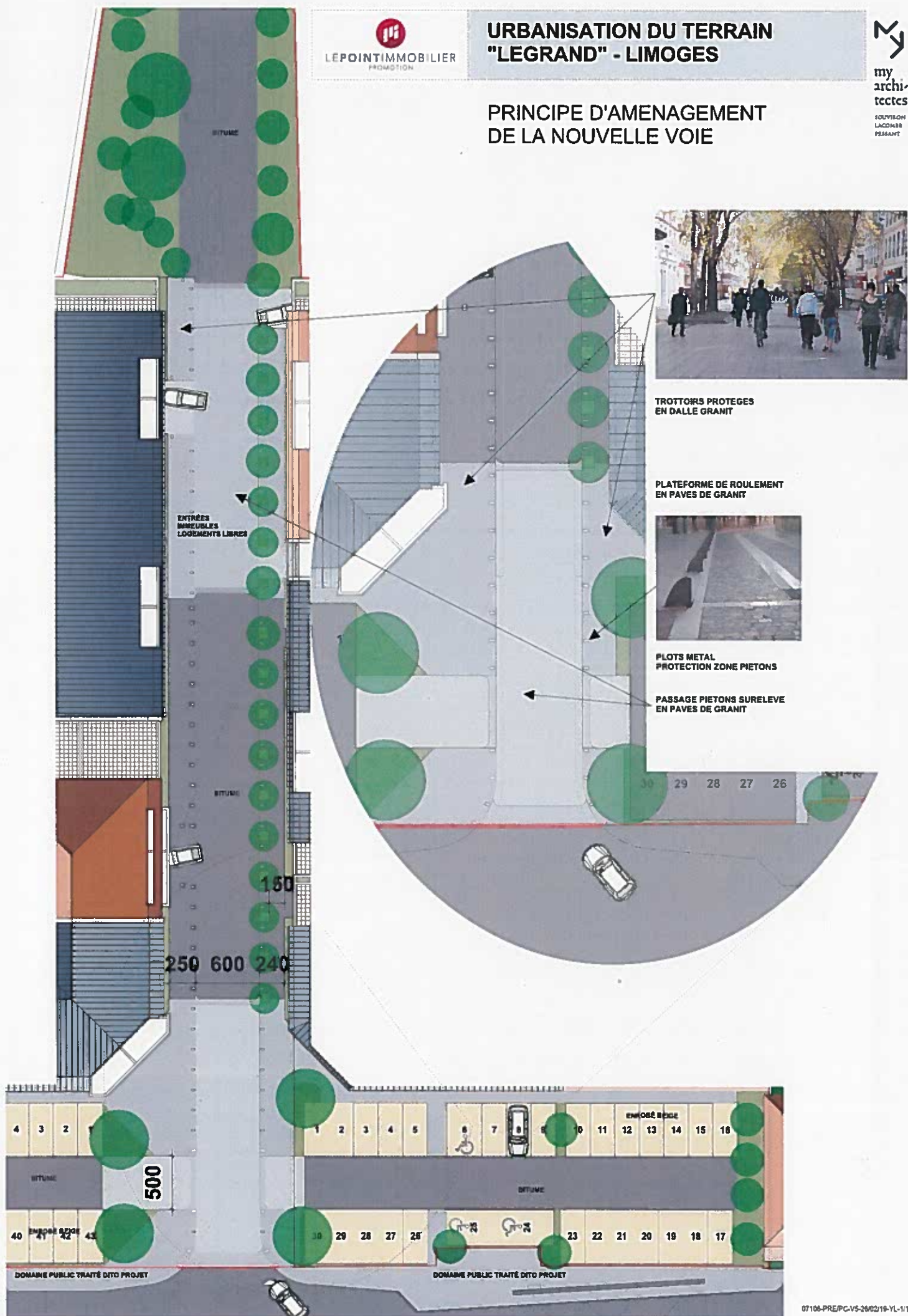
LE POINT IMMOBILIER PROMOTION

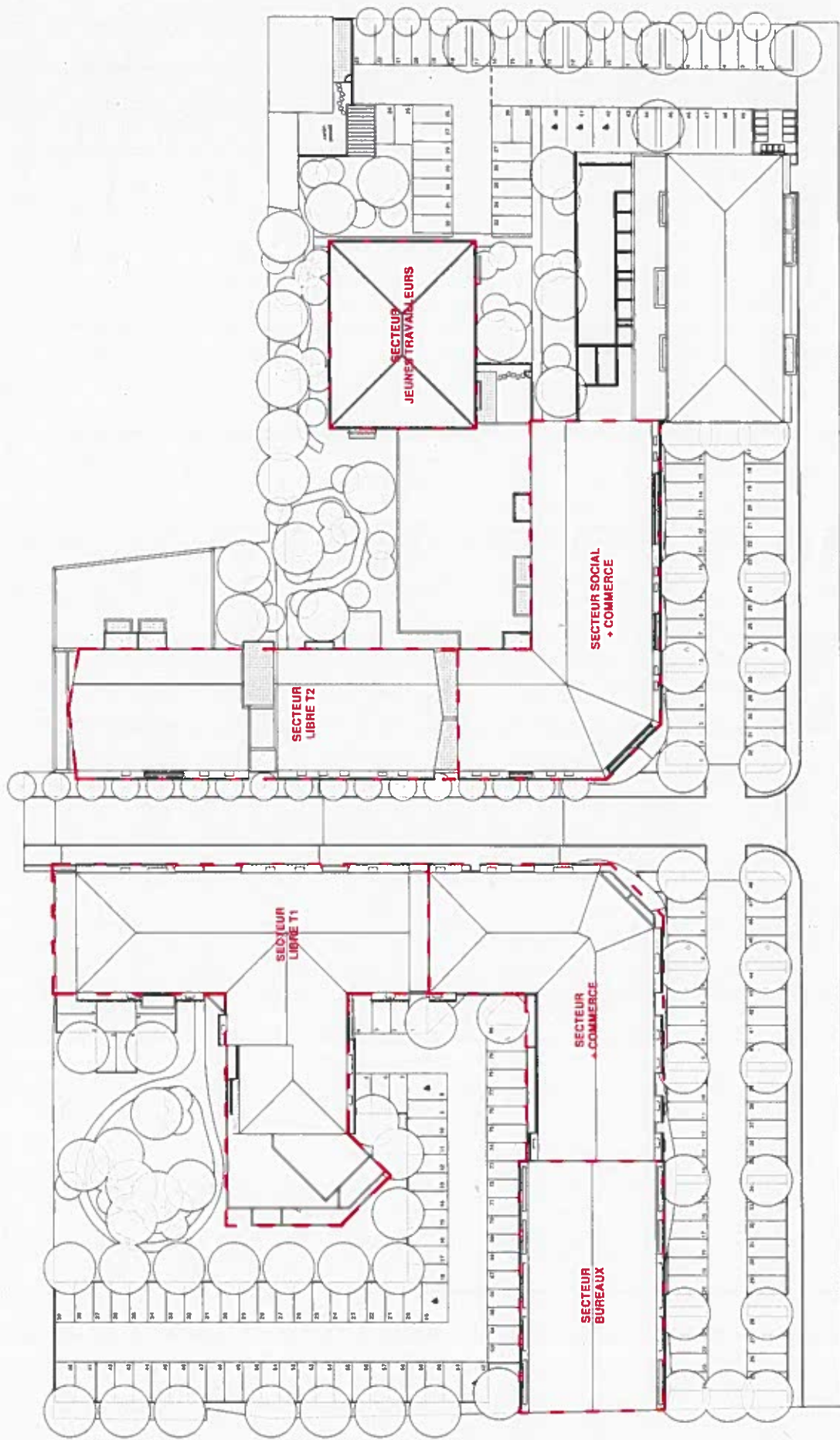
Perspective d'ambiance 2

aps 04

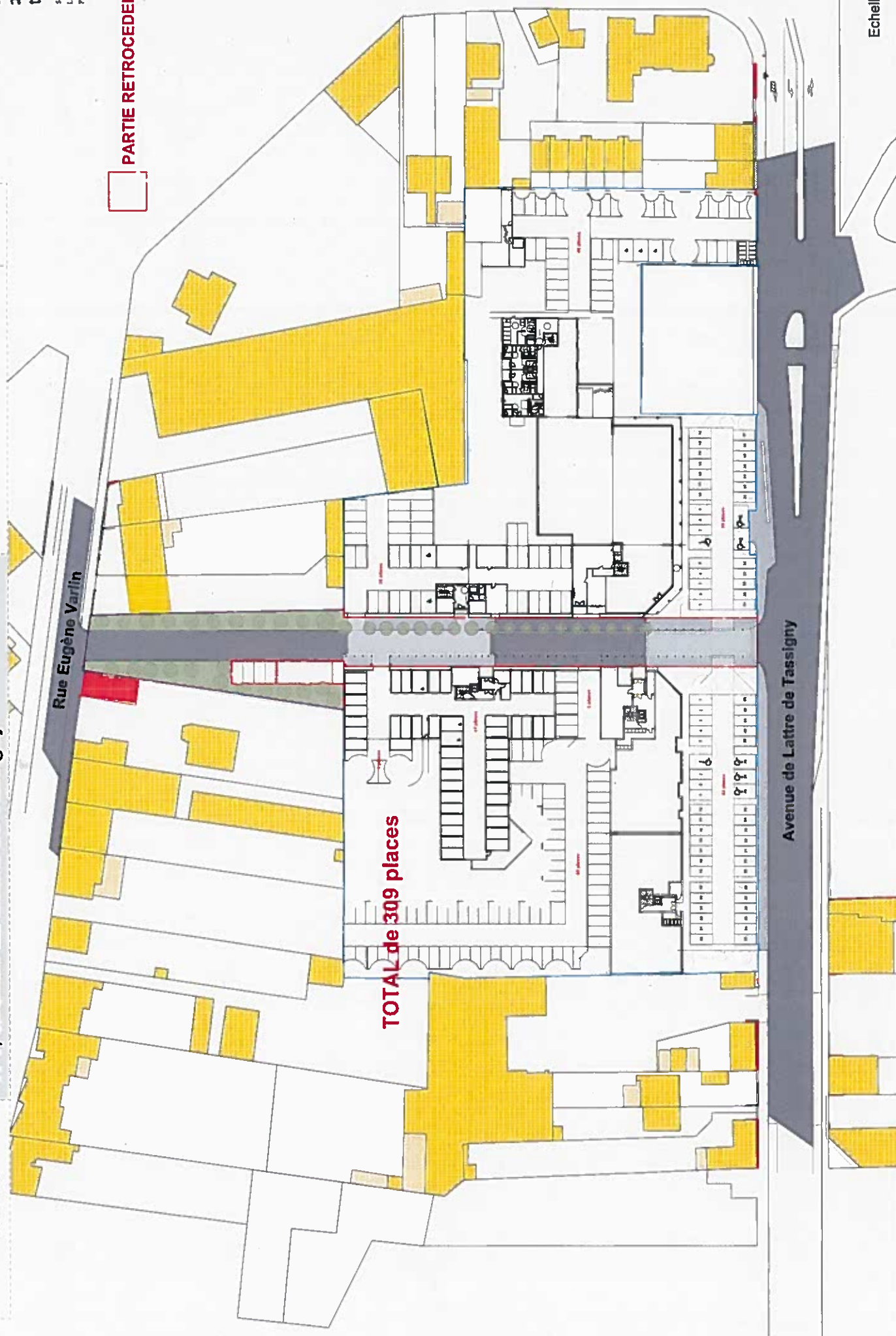
Dossier CLCA
07106

PRINCIPE D'AMENAGEMENT
DE LA NOUVELLE VOIE





Plan de repérage bâtiments - 1:500





SAUT-DE-LOUP

ATELIER DES PAYSAGES ET DES JARDINS

Antoine Ginesty Paysagiste DPLG

5, rue de la charité
31 000 Toulouse

07 81 68 11 66

antoine@ateliersautdeloup.fr

SIRET 7521611600023

Diplômé de l'École Nationale Supérieure du Paysage de Versailles

NOTE ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE

en vue de l'urbanisation d'un terrain - Boulevard du maréchal de Lattre de Tassigny - Limoges

Prenant en compte le réchauffement de notre planète, l'artificialisation des terres et des conséquences qui les accompagnent, et afin de privilégier une meilleure qualité de vie et de l'environnement, le projet urbain du boulevard du maréchal de Lattre de Tassigny développe un important volet paysager et écologique. Cet engagement passe par différents axes de travail, développés dans cette présente note.

1) La gestion de l'eau

a- Des réservoirs enterrés

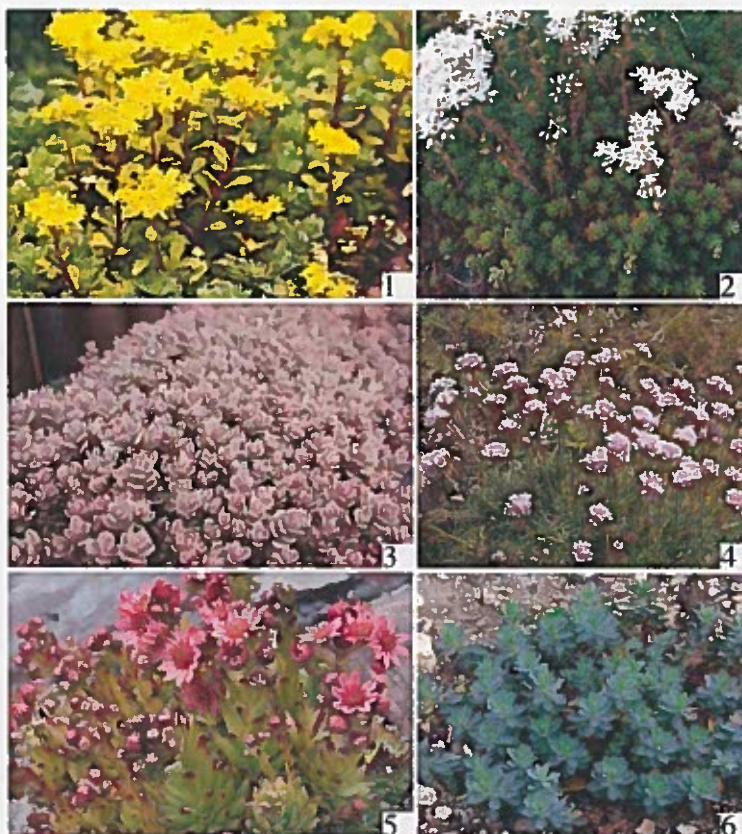
L'eau de pluie est une ressource précieuse qui doit être récoltée avant d'être réemployée à des fins utiles. Aussi, le projet prévoit l'implantation de réservoirs enterrés de stockage des eaux de pluie. Ces citernes récolteront une partie de l'eau de pluie issue des toitures imperméabilisées, réduisant ainsi le volume d'eau de ruissellement à gérer en aval.

b- Des toitures végétales

Certaines toitures seront même végétalisées de plantes de milieu sec (sedum, graminées...). Au delà de l'effet de mode, ce choix assumé permettra concrètement de réduire la température intérieure des bâtiments en cas de forte chaleurs, d'isoler ces mêmes bâtiments pendant les périodes plus froides. Bref, ces toitures végétales joueront le rôle de 'climatiseurs naturels'. Cette alternative verte permettra aussi de limiter le ruissellement, le substrat en place agissant comme une éponge retenant l'eau.

c- Des jardins de rétention

Certains espaces extérieurs, traités avec une légère dénivellation du terrain, auront la vocation de récolter les eaux de ruissellement et de les restituer au sol. Le long des zones de stationnement, des fossés auront la même fonction



Palette - Toitures végétalisées

1. Sedum acre - 2. Sedum album - 3. Sedum cyaneum - 4. Armeria maritima - 5. Jovibarba - 6. Euphorbia capitulata

Légende

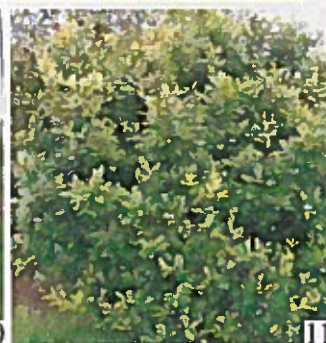
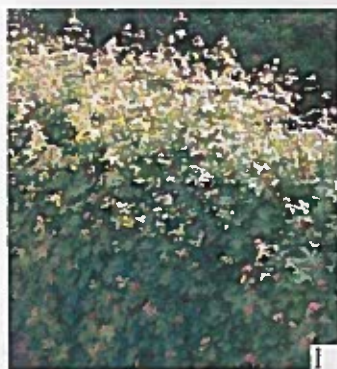
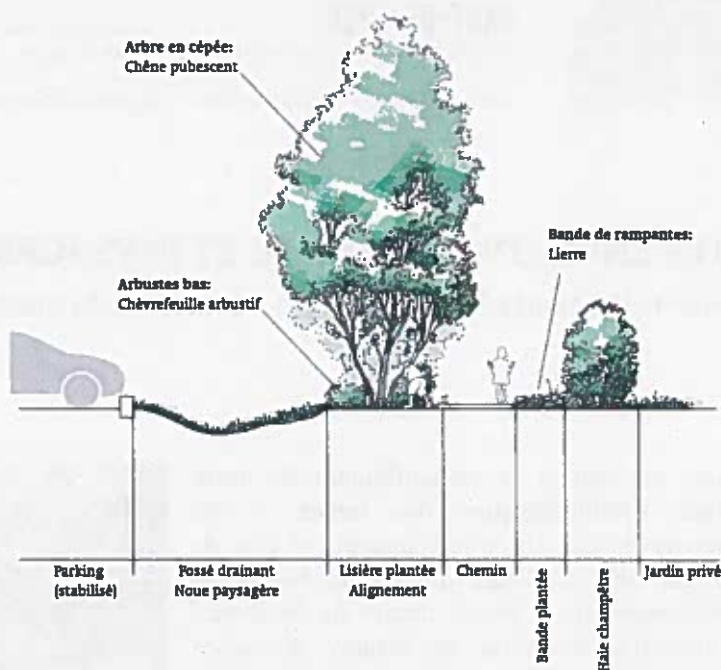
Principe de noues paysagères

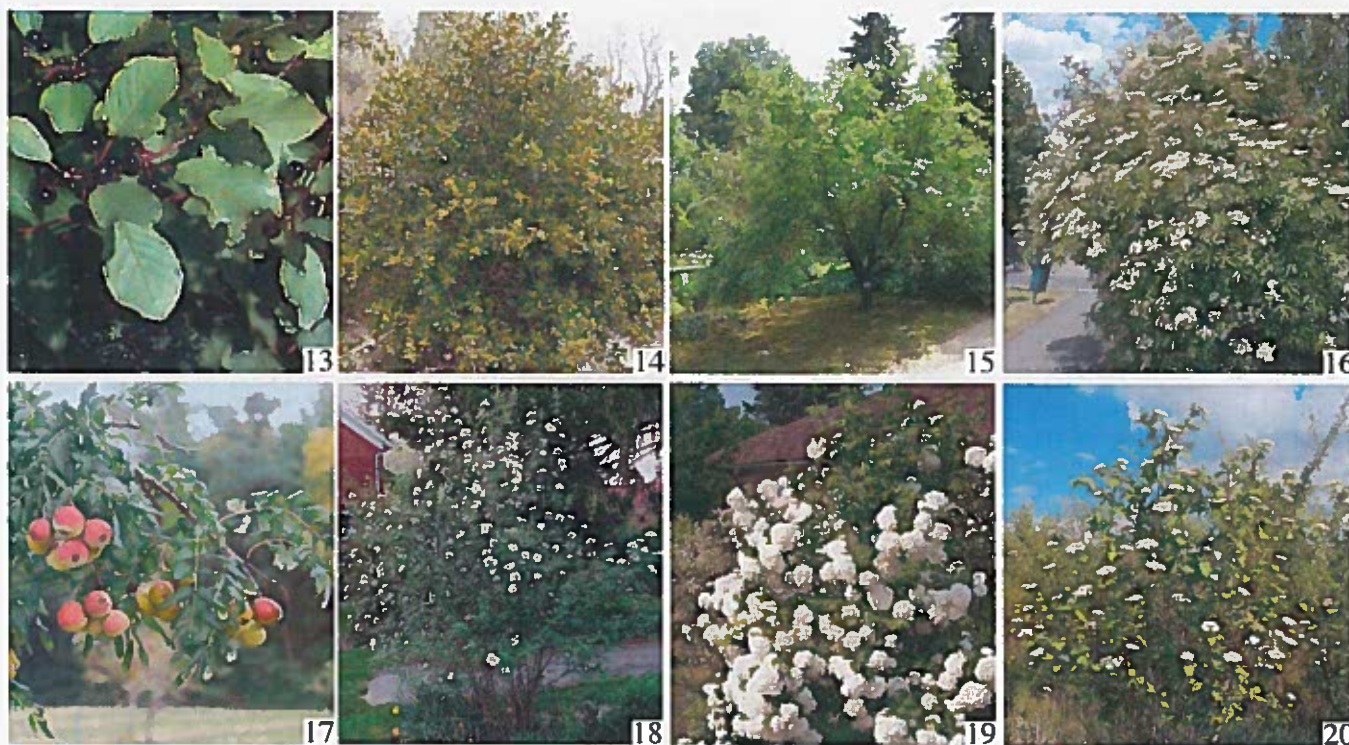


drainante (cf. dessin de principe ci-contre). Ils auront également l'avantage de mettre à distance les voitures des jardins communautaires, espaces de jeu, verger et autres potagers (décrits plus bas).

d- Des stationnements perméables

Dans cette même logique de gestion intelligente des eaux de pluie, les places de parking (hors PMR) seront traitées en stabilisé. Revêtement solide et drainant, il résistera aux manoeuvres des véhicules et assimilera une partie de l'eau de pluie. Les allées piétonnes seront traitées de la même façon. Cette harmonisation des revêtements donnera une cohérence aux espaces extérieurs du nouveau quartier.





Légende

1. *Acer campestre*, Erable champêtre (caduque) - 2. *Amelanchier lamarckii*, Amélanchier (caduque) - 3. *Carpinus betulus*, Charme (marcescent) - 4. *Crataegus monogyna*, Aubépine blanche (caduque) - 5. *Cornus mas*, Cornouiller mâle (caduque) - 6. *Cornus sanguinea*, Cornouiller Sanguin (caduque) - 7. *Corylus avellana*, Noisetier commun (caduque) - 8. *Euonymus europaeus*, Fusain d'Europe (caduque) - 9. *Ligustrum vulgare*, Troène (semi-persistant) - 10. *Malus sylvestris*, Pommier sauvage (caduque) - 11. *Mespilus germanica*, Néflier (caduque) - 12. *Pyrus pyraster*, Poirier sauvage (caduque) - 13. *Rhamnus frangula*, Bourdaine (caduque) - 14. *Rhamnus alaternus*, Neprun alatern (persistant) - 15. *Rhamnus catharticus*, Neprun purgatif (caduque) - 16. *Sambucus nigra*, Sureau noir (caduque) - 17. *Sorbus domestica*, Cormier (caduque) - 18. *Viburnum carlesii*, Viorne de Carle - 19. *Viburnum opulus*, Viorne obier (caduque) - 20. *Viburnum lantana*, Viorne lantane (caduque)

2) Favoriser les ressources locales

a- La palette végétale

La palette végétale choisie pour les jardins et les espaces extérieurs est issue du **patrimoine végétal local**. Caducs pour la plupart, ces végétaux rustiques sont adaptés aux conditions naturelles du site (ensoleillement, pluviométrie, nature du sol) et ne s'en porteront que mieux. Les arbustes choisis possèdent de belles floraisons printanières, des fructifications attractives pour les oiseaux, ainsi que de chatoyantes colorations automnales. (Cf. Palette végétale ci-contre et ci-dessus).



b- Des parcelles potagères & un verger

En plus des nécessaires lieu de récréation, les espaces verts libres peuvent accueillir des **parcelles potagères**. Ces potagers seraient des lieux de culture, d'apprentissage de méthode de jardinage, des lieux de rencontres et de partage de connaissances. Dans cette optique nourricière, des **vergers d'anciennes espèces fruitières** résistantes aux maladies habituelles seront également plantés aux abords des potagers.



Légende

Ganivelles associées à une végétation champêtre

c- Le châtaignier

Pour clôturer les potagers et les jardins privés, la ganivelle en châtaignier est privilégiée. Produit traditionnel du Limousin, le choix de ces clôtures mettra à l'honneur les **savoir-faires locaux** et **valorisera l'activité économique locale**.

3) Principe de plantation et d'entretien

a- Le paillage (copeaux ou BRF)

Comme énoncé précédemment, les espaces de verdure doivent être **rustiques et champêtres**. Ils seront également **dépourvus d'arrosage automatique**. Pour augmenter la résistance à la sécheresse des végétaux plantés, tout en limitant leur entretien, les massifs sont **largement paillés de copeaux de bois et densément plantés**. Ainsi, la nouvelle végétation va rapidement se développer, combler l'espace et limiter l'apparition des adventices. Dans les parkings, les arbres seront de **haute tige**, pour faciliter les manoeuvres des véhicules. Dans les jardins et les espaces communautaires, en bordure des aires de stationnement, on sélectionnera plutôt **des arbres et des arbustes en cépées**, dont les formes sont plus libres.

b- Période de plantation

Les plantations s'effectueront à **l'automne pour les végétaux en conteneur** (arbres, arbustes et vivaces), **en hiver pour les arbres, les arbustes à racines nues**, dont les fruitiers. Avant la plantation des végétaux en racines nues, il est important de **praliner les racines** d'un mélange d'eau, de terre et de terreau pour faciliter la reprise des plantes. La taille des racines abimées est également importante. De même, les branches doivent être réduites des 2/3 de leur hauteur pour favoriser leur ramification lors de la pousse de printemps.

c- Distance de plantation

Pour favoriser un rapide effet de masse, les massifs seront densément plantés:

- Arbustes: **Distance de plantation 1m,**
- Vivaces: **Distance de plantation de 40 à 60cm.**

d- Fosses de plantation

Les fosses de plantations seront de **1m pour les arbres d'alignement**. Pour les fruitiers en racines nues, le chevelu racinaire ne devra pas toucher les parois de la fosse qui aura une **profondeur minimale de 60cm**. La fosse de plantation des arbustes en racines nues des haies et des autres massifs sera modeste.



Légende
Référence de massifs champêtres paillés.
Evolution notoire entre mars et juillet de la même année.



Légende
Référence de cépées d'amélanchiers en bordure d'un sentier piéton.
Ce principe peut s'appliquer en bordure du parking nord-ouest et sud-est.
En revanche, le grand parking au sud sera pourvu d'arbres de hautes tiges.

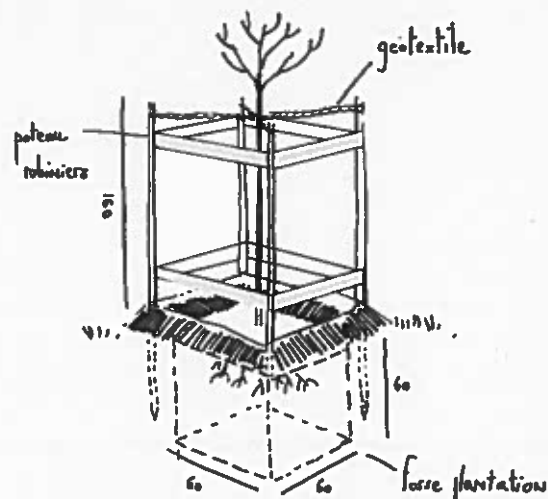


e- Pralinage et taille

Avant la plantation, les arbres et arbustes en racines nues subiront une **taille des racines abimées et des branches charpentières** (Taille 1/3 des rameaux du végétal à planter). Puis, un pralinage des racines sera effectué pour assurer une meilleure reprise de la végétation plantée. Le pralin sera ainsi constitué: **1/3 de compost, 1/3 de terre du site, 1/3 de fumier décomposé (sec)**. Un mélange de compost et terre du site sera toléré.

f- Tuteurage

Les arbres d'alignement et les fruitiers seront tuteurés de 4 piquets d'acacias reliés entre eux par des planches, afin de protéger les collets. (Voir dessin) Une cuvette d'arrosage sera prévue pour chacun des arbres plantés afin de faciliter leur arrosage et de leur donner un maximum de chance de reprise. Les arbustes ne nécessitent pas de tuteurs.



Légende

Dessin/ Principe de plantation des arbres d'alignement.

Nota/ Les quatres piquets peuvent être substitués par trois piquets disposés en trépied autour du tronc de l'arbre.

A. C.

Antoine Ginesty, paysagiste concepteur
Toulouse, le 15 février 2019



SAUT-DE-LOUP
ATELIER DES PAYSAGES ET DES JARDINS



LEPOINTIMMOBILIER
PROMOTION

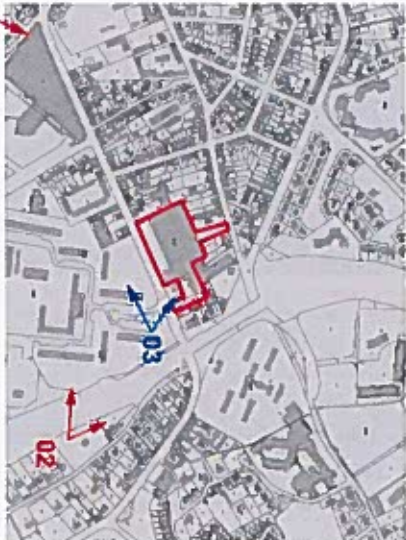
URBANISATION DU TERRAIN "LEGRAND" - LIMOGES 171, avenue de Latte de Tassigny

Photographies

3-5



my
archi-
tectes
SOLYMON
LACOMBE
PESANT



01



Photo 03 : environnement proche



Photo 01 : environnement lointain



Photo 02 : environnement lointain

Méthodologie mise en place par le Maître d'ouvrage dans la cadre de la phase démolition :

Afin de permettre à l'entreprise de démolition de définir les modes opératoires et la méthodologie de démolition, ainsi que les filières locales d'élimination et de valorisation des déchets, nous nous engageons à faire définir la nature et la quantité des composants de l'ouvrage à démolir aussi précisément que possible.

A cet effet, nous ferons réaliser un « diagnostic déchets » de l'ouvrage à démolir afin notamment de réduire les incidences globales de l'utilisation des ressources en matière première, et d'améliorer la gestion de nos déchets.

Ce diagnostic, permettra de définir les quantités présentes de déchets par catégorie ou nature.

Cette étude, qualitative et quantitative, fera partie intégrante du programme de l'opération.

En outre, ce diagnostic précisera :

- la description des bâtiments : type de bâtiment, année de construction, activités successives, surface hors œuvre brute, liste et description des locaux visités avec plans, croquis et métrés, description des systèmes constructifs et de cloisonnement identifiés ;
- la liste des documents consultés concernant les bâtiments ;
- la date d'exécution du repérage ;
- l'inventaire détaillé, quantifié et localisé, issu du repérage sur site ;
- des matériaux, produits de construction et équipements constitutifs des bâtiments ;
- des déchets résiduels non constitutifs des bâtiments et des déchets issus de leur usage et de leur occupation ;
- l'estimation de la nature et de la quantité de matériaux qui peuvent être réemployés sur le site dans le cadre du projet immobilier et, à défaut, celles des déchets issus de la démolition, par catégories de déchets : dangereux, non dangereux, inertes ;
- les modes opératoires les plus adaptés pour maximiser la part de la valorisation dans l'élimination des déchets.
- les filières d'élimination locales correspondant aux déchets collectés : regroupement, tri, valorisation et élimination, dans des conditions propres à garantir la préservation des intérêts visés à l'article L. 541-1 du code de l'environnement, et en précisant les déchets admissibles dans ces filières ;
- la synthèse du diagnostic réalisée conformément à l'annexe 1 de l'arrête du 19 décembre 2011.

Lors de la préparation des Dossiers de Consultation des Entreprises, nous prévoyons :

- de créer un lot spécifique « démolition »,
- d'intégrer le diagnostic préalable comme pièce de référence dans le DCE pour l'établissement des offres,
- de joindre à titre d'information les indications obtenues sur les filières locales d'élimination et sur les modes opératoires favorables à la valorisation.
- de demander à l'entreprise, dans le règlement de la consultation, de remettre une notice précisant son mode opératoire de démolition, ses intentions de revalorisation, le mode d'élimination et les lieux de traitement des déchets.
- de demander à l'entreprise une décomposition précise et détaillée de son prix.
- de prescrire dans le CCTP et d'imposer à l'entreprise de suivre une procédure de gestion des déchets conforme au schéma d'organisation de la gestion et de l'élimination des déchets de chantier (SOGED) défini par la FFB (annexe 1).

**LEGRAND SABLARD
AVENUE DU MARECHAL DE LATTRE DE
TASSIGNY
87000 LIMOGES**

**DIAGNOSTIC
DE POLLUTION DE SOL**



Février 2008
Dossier n°2008049



CONSEIL ET EXPERTISE EN ENVIRONNEMENT
SIEGE SOCIAL : LE MOULIN DE LA GARDE – BP 40001 87001 LIMOGES cedex
Agence Ile de France : 22 rue d'Arras – 92000 NANTERRE
Standard 05 55 31 86 01 – Télécopie 05 55 31 86 00
E-mail : c.lagarde@egeh.fr



Afin de contribuer au respect de l'environnement, EGEH imprime ses dossiers en recto verso sur papier recyclé

7 Conclusions

Le présent rapport expose les résultats de l'intervention environnement menée par la Société EGEH (Études en Géologie, Environnement et Hydrogéologie) à la demande de Monsieur NICOLAUD de la société LEGRAND, au droit du site du Sablard situé sur la commune de Limoges (87).

Dans le cadre de la vente site, Monsieur NICOLAUD a souhaité qu'un diagnostic de pollution de sol soit réalisé.

Notre intervention, menée le jeudi 17 janvier 2008, a consisté en la réalisation de dix forages sur le site jusqu'à une profondeur maximale de 5m50.

Les terrains rencontrés au droit de la zone d'étude sont représentés par une arène de texture sablo-limoneuse devenant de plus en plus compacte avec la profondeur.

Lors de la réalisation des forages, aucune nappe d'eau souterraine n'a été rencontrée.

Sur l'ensemble des points de forages effectués, 27 échantillons de sol ont été prélevés et conditionnés dont 17 ont été envoyés à l'analyse.

Les résultats d'analyses des hydrocarbures totaux montrent une concentration anormale concernant l'échantillon F4-1 (110 mg/kg MS) qui a été prélevé en surface dans le local compresseur.

Cette concentration reste inférieure à la valeur seuil de l'arrêté du 15 mars 2006, fixée à 500 mg/kg MS.

Tous les autres échantillons montrent des concentrations en HCT inférieures aux limites de quantifications du laboratoire.

Les résultats d'analyses des BTEX, HAP, COHV et PCB des sols montrent des concentrations inférieures aux limites de quantification du laboratoire.

Les résultats d'analyses en métaux montrent des teneurs faibles et qui sont représentatives du fond géochimique de la région.

LEGRAND SABLARD
AV DU MARECHAL DE LATTRE DE TASSIGNY 87000 LIMOGES
- DIAGNOSTIC DE POLLUTION DE SOL -

Au terme de ce diagnostic, nous pouvons dire que le sol n'a pas été impacté par l'activité du site.

Quel que soit l'avenir du site (industriel ou non), au vu des teneurs rencontrées, nous ne préconisons aucune action environnementale complémentaire.

<i>Dossier rédigé par :</i>	<i>Validé par :</i>
 Christophe LAGARDE <i>Chargé de Projet</i>	 Pascal PASTIER <i>Directeur technique</i>

CHARTÉ **CHANTIER A FAIBLES NUISANCES**



LEPOINTIMMOBILIER
PROMOTION

1. CONTEXTE DE L'OPERATION

De par sa proximité avec les riverains, des dispositions devront être prises afin de minimiser les nuisances.

La présente charte « Chantier propre » développe les exigences et attentes du Maître d'Ouvrage vis-à-vis des entreprises concernées. Celle-ci est valable pour l'ensemble du chantier.

2. GENERALITES

La présente charte a pour objectif de limiter les impacts environnementaux dus au chantier en phase de conception technique, de préparation du chantier puis lors de la réalisation des travaux.

3. Organisation du chantier

3.1. PREPARATION DU CHANTIER

La réunion de préparation du chantier se fera en présence du Maître d'Ouvrage du Maître d'œuvre, du coordonnateur SPS, des entreprises et de tout autre intervenant du chantier, et abordera notamment les points suivants :

- Rappel des objectifs environnementaux recherchés ;
- Désignation d'un Responsable Environnement de Chantier (= REC, généralement le responsable de l'entreprise Gros-œuvre) ;
- Désignation des Référents Environnementaux (un par entreprise) ;
- Elaboration d'un Plan détaillé d'Organisation de Chantier (POC), afin de maîtriser les impacts environnementaux du chantier. Ce document est la déclinaison opérationnelle de la présente charte chantier ;
- L'attention des entreprises sera attirée sur les prestations techniques et sur leurs interconnexions en stipulant les points sensibles en matière environnementale.
- Méthode de sensibilisation proposée par les entreprises pour sensibiliser le personnel ;
- La préparation du chantier sera un moment clé pour prévoir et donc limiter les nuisances faites au voisinage, concernant, notamment, l'encombrement de la circulation aux heures de pointes.

3.2. PLAN D'INSTALLATION DE CHANTIER

Un plan de principe d'organisation du chantier sera réalisé par le maître d'œuvre (qui le joindra au dossier d'appel d'offres).

Sur cette base, et avant le début des travaux, le REC remettra le plan d'installation du chantier. Il sera soumis à validation du SPS.

Il aura, pour ce faire, intégré les besoins des entreprises intervenantes quant à l'installation de chantier intégrant, par phase, les emprises nécessaires pour :

- Les clôtures et les accès du chantier en garantissant la qualité et la propreté des voiries publiques extérieures ;
- La base vie (positionnement, contenu quantitatif en sanitaire, vestiaires, W-C, cantine) ;
- La zone de traitement des polluants possibles ;
- La végétation et les éléments la protégeant ;
- Les zones de stationnement des véhicules du chantier (véhicules particuliers, véhicules de l'entreprise en cours de journée, ...) ;
- Les panneaux de signalisation de chantier en lien avec le plan de circulation défini ;
- Les grues en indiquant les hauteurs et zones de giration possibles ;
- Les aires réservées au chargement et déchargement des camions et leurs zones de manœuvre ;
- Les aires d'accompagnement pour la mise en œuvre du béton : place de la centrale à béton, aire de nettoyage et fosse de décantation des laitances pour les toupies et bennes de bétons ;
- Les aires de stockage des bennes à déchets en fonction de l'avancement du chantier ;
- Les aires de stockage des matériaux ;
- L'emplacement des réseaux et leur branchement ;
- L'entrée et la sortie des engins et camions (livraison et enlèvement) avec si possible un sens unique et une zone tampon servant de parking temporaire.
- La circulation des engins de chantier et l'accès au chantier devront être envisagés de manière à ne pas gêner la circulation.

3.3. RELATION, INFORMATION ET SENSIBILISATION

3.3.1. Information des riverains

Le chantier se déroulera à proximité des riverains. Il faudra donc prendre les dispositions nécessaires visant à minimiser les nuisances faites au voisinage.

Les entreprises devront notamment étudier les nuisances qu'elles peuvent engendrer :

- le bruit ;
- les poussières ;
- la circulation autour du chantier ;
- la modification des accès aux bâtiments environnants.

Une fois ces nuisances identifiées et planifiées, les riverains en seront avertis suffisamment tôt (par exemple via un affichage et/ou courrier si nécessaire).

Le REC veillera à assurer le suivi des plaintes et réclamations riveraines. Une boîte aux lettres pourra être installée à l'entrée du chantier afin de pouvoir recueillir les éventuelles plaintes des riverains. Les habitants pourront s'exprimer sur le déroulement du chantier via cette boîte aux lettres. Les entreprises devront se tenir informées des plaintes émises, et les traiter dans la mesure du possible. En cas de mécontentement important des riverains, la maîtrise d'ouvrage pourra enclencher une réunion à laquelle devront participer les référents environnement.

3.3.1. Sensibilisation du personnel de chantier

La sensibilisation du personnel de chantier portera sur l'ensemble des nuisances potentielles liées au chantier et notamment les nuisances sonores vis-à-vis d'autrui, et aux risques encourus pour leur propre confort et santé.

Les entreprises veilleront à l'information de l'ensemble de leur personnel, devant travailler sur le chantier, sur les procédures à suivre en matière de traitements de déchets. En cas de sous-traitance, il sera établi un livret d'accueil explicite.

Les intervenants sur le chantier exposé à des émissions sonores devront être informés et formés conformément à l'article R.232-8-5 du Code du travail.

Le personnel de chantier devra être sensibilisé sur les impacts des nuisances sonores vis-à-vis des riverains et prendre en compte les exigences du voisinage.

Le cas échéant, il peut être mis en place, en accord avec les riverains, des périodes horaires permettant à des activités bruyantes de s'exercer. Il sera tenu compte de la qualité du voisinage et de la réglementation locale en la matière. La période pourra, par exemple, être de 8 heures à 12 heures et de 13 à 17 heures les jours ouvrés de la semaine.

Des mesures d'atténuation seront mises en place comme par exemple :

- L'implantation des locaux du cantonnement afin de les utiliser comme écran ;
- 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.

Une information sur l'utilisation rationnelle des énergies et fluides (couper l'eau pendant les phases de fermeture du chantier, utilisation de boutons poussoirs pour les robinets, etc.) sera diffusée par chaque responsable environnement de chaque entreprise ou par le responsable environnement du groupement auprès des intervenants.

Chaque entreprise (ou le groupement) informera, au travers de cette note, ses intervenants (salariés et sous-traitants) des conditions et des contraintes du chantier notamment en matière de bruit, de tri et de traitement des déchets, de respect de l'environnement, et de risques de pollution accidentelle.

3.4. SUIVI ADMINISTRATIF DURANT LE CHANTIER

Le maître d'œuvre d'exécution réalise une réunion hebdomadaire. Il assure la prise en compte des remarques des riverains.

Dans le cadre de la démarche chantier propre, les Récs s'assurent que les éléments suivants soient collectés tout au long du chantier :

- 100% des bordereaux de suivi des déchets réglementés (amiantes, emballages, déchets dangereux) ;
- 100% des bordereaux de suivi des autres déchets ;
- Un document faisant apparaître la part de valorisation des déchets du chantier ;
- Récouter les FDS (Fiche de Données de Sécurité) et les FDES (Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire) de tous les produits utilisés ;

4. Gestion des déchets

4.1. RAPPEL CONCERNANT LES DECHETS

Déchets inertes non dangereux, les D.I. : Déchets qui ne se décomposent pas, ne brûlent pas et ne produisent aucune réaction chimique, physique ou biologique de nature à nuire à l'environnement. Les déchets inertes sont destinés soit au recyclage, soit au stockage en site de classe III.

Exemples : terre et matériaux de terrassement non pollués, béton armé, pierres, briques, carrelages, ardoise, laine de roche, enrobés bitumineux, asphalte coulé...

Déchets dangereux, les D.D. : Déchets présentant une ou plusieurs propriétés de danger ou contenant des substances toxiques ou nocives pour l'homme ou pour l'environnement. Ces déchets devront être stockés dans des conteneurs étanches et confiés à des éliminateurs agréés pour l'incinération des produits dangereux.

Exemples : bois traités avec des sels ou oxydes de métaux lourds, amiante, accumulateurs, piles, peintures, solvants, accessoires et matériaux souillés (pinceaux, brosses, filtres, masques, gants...), agents chimiques (ignifuges, pesticides...), huile (vidange...), tubes fluo...

Déchets non dangereux et non inerte, les D.N.D. (ex D.I.B.) : Egalement déchets ménagers et assimilés, ils comprennent tous les déchets qui ne sont ni inertes, ni dangereux. Ils seront triés par nature et dirigés vers des centres de recyclage ou d'incinération. Les déchets non valorisables seront dirigés vers des centres de stockage de classe II.

Les déchets d'emballages font partis des D.D. et sont triés séparément pour revalorisation.

Exemples : bois non traités, déchets verts, plâtre, métaux, matières plastiques, caoutchouc, pneus, textiles, moquettes, colles et mastics à l'eau, polystyrène expansé verre...

4.2. REDUCTION A LA SOURCE DE LA PRODUCTION DE DECHETS

Les entreprises doivent prévoir les moyens pour réduire leur production de déchets :

- Généraliser le calepinage : une estimation précise des besoins est réalisée avant toute livraison pour éviter le gaspillage de matériaux livrés en vrac, au mètre linéaire ou au mètre carré. Les éléments de construction sont livrés à la bonne taille afin d'éviter les découpes sur le site, génératrices de déchets ;
- Eviter les erreurs dans la mise en œuvre et dans la commande des matériaux ;
- Veiller à éviter tous les percements de reprise de réservations non signalées et non prévues car ils sont sujets à générer des déchets et nuisances de chantier supplémentaire (bonne préparation du chantier, des plans de réservation et des réunions de synthèse) ;
- Privilégier les choix de systèmes constructifs générateurs de moins de déchets (composants préfabriqués...) ;
- Stocker soigneusement et peu de temps les matériaux et produits sensibles, à l'abri des intempéries et du soleil, en évitant les risques de dommages causés par les autres corps d'état. Il convient d'éviter les transports inutiles ;
- Respecter les travaux déjà réalisés ;
 - Réaliser les coffrages des réservations dans des matériaux permettant leur réutilisation (coffrages métalliques, bois réutilisables, boîte d'attente en cartons). En conséquence, les déchets de polystyrène doivent être supprimés ;
 - Limiter les chutes de bois par le retour aux fournisseurs des palettes de livraison ;
 - Contrôler les emballages dès la passation des marchés avec les fournisseurs, et réduire les pertes et chutes par une optimisation des modes de conditionnement.

4.3. TRI DES DECHETS EN PHASE CONSTRUCTION

La topographie / La taille de la parcelle rend la mise en place du tri in-situ possible. De part la place disponible sur le site à minima 3 bennes seront mises en place pour le tri des déchets suivants : inertes / DND / emballages. Un tri plus fin peut être réalisé en collectant le bois, les métaux ferreux à part.

Il est à souligner que l'abandon, le brûlage sans autorisation et non motivé, les mélanges de déchets dangereux avec d'autres déchets et les rejets dans les réseaux d'assainissement sont interdits. Les mélanges de différents déchets sont proscrits.

4.4. SUIVI DES DECHETS

Trois textes principaux régissent le transport par route, le négoce et le courtage des déchets :

- Articles L 541-1 à L 541-48 du Code de l'environnement relatif à la prévention et à la gestion des déchets.

- Articles L 541-49 à L 541-79 du Code de l'Environnement relatif au transport par route, au négoce et au courtage de déchets.
- Circulaire du 16 décembre 1998 : relative à la mise en œuvre du décret n°98-679 du 30 juillet 1998.

Les transporteurs doivent fournir les attestations autorisant le transport de déchets et précisant leur destination précise conformément aux Articles R 541-49 à R 541-61 et R 541-79 du Code de l'Environnement relatif au transport par route, au négoce et au courtage de déchets.

Le récupérateur doit fournir la preuve écrite au Maître d'Ouvrage que les déchets qu'il prend en charge sont correctement valorisés, recyclés ou à défaut traités par enfouissement ou incinération.

Les doubles des bordereaux de suivi des déchets sont conservés et classés par les RECs sur le chantier.

Concernant les déchets dangereux, les bordereaux réglementaires de suivi des Déchets Dangereux doivent être fournis par le prestataire chargé de leur enlèvement. Le formulaire CERFA N° 12571*01 est disponible en annexe.

A chaque évacuation d'une benne, les bordereaux de suivi sont renseignés et remis au prestataire chargé de leur enlèvement. Un double est conservé sur le chantier.

Les entreprises doivent veiller à ce que ces bordereaux soient remplis correctement.

Les bennes à déchets seront clairement identifiées par une couleur, un numéro, un pictogramme ou une représentation (dessin ou photo) des déchets qui y sont collectés (Cf. annexe : Pictogrammes déchets).

Le mélange de déchets à trier sélectivement ne sera pas accepté même temporairement.

Les entreprises doivent tenir à jour un tableau de gestion de ces déchets mentionnant la date d'enlèvement et la nature des déchets, le n° du bon d'enlèvement, le prix de l'enlèvement / traitement.

Un bilan du traitement des déchets sera présenté périodiquement en comité de pilotage (COPIL).

4.5. ELIMINATION DES DECHETS

L'élimination des déchets issus des travaux neufs revêt une importance toute particulière qui doit faire l'objet d'un traitement spécifique dans le dossier de consultation des entreprises.

Chacune d'elles doit établir la liste estimative, la nature et les quantités de déchets produits selon l'avancement du chantier. Ces documents devront être complétés des informations concernant le mode retenu pour l'élimination des déchets, en adéquation avec le site, ainsi que l'estimation du coût correspondant.

Lors du déroulement du chantier, et afin d'en conserver une parfaite traçabilité, les entreprises doivent fournir au maître d'ouvrage les enregistrements relatifs à l'élimination des déchets.

Concernant les déchets dangereux, les bordereaux réglementaires de suivi des Déchets Dangereux doivent être fournis par le prestataire chargé de leur enlèvement. Le formulaire CERFA N° 12571 est disponible en annexe.

A chaque évacuation d'une benne, les bordereaux de suivi sont renseignés et remis au prestataire chargé de leur enlèvement. Un double est conservé sur le chantier.

Il faudra également prendre en compte les contraintes de voisinage lors de l'implantation des bennes de façon à minimiser les nuisances causées aux riverains.

5. Dispositions environnementales durant le chantier

5.1. NUISANCES SONORES

Une attention particulière sur le bruit lié au chantier sera apportée, afin de ne pas perturber le quotidien des riverains et la tranquillité du quartier en particulier les villas situées à proximité du projet.

La réglementation en vigueur sera respectée en ce qui concerne les horaires de chantier. Selon la loi dite « BRUIT », Articles L 571-1 à L 571-26 du Code de l'Environnement, les activités bruyantes ne sont autorisées qu'aux horaires suivants (sous réserve d'un arrêté municipal plus contraignant) :

Entre 7h et 19h30	75 dB(A) en limite de chantier avec des pics maximaux ¹ à 85 dB(A)
Entre 19h30 et 22h	Emergence ² inférieure à 5 dB(A)
Entre 22h et le lendemain matin	Emergence inférieure à 3 dB(A)
Entre le samedi soir 19h30 et le lundi matin 7h (ou respectivement veille de jours fériés)	Emergence inférieure à 3 dB(A)

Les entreprises devront sensibiliser le personnel de chantier à la fois sur les nuisances sonores vis-à-vis d'autrui et sur les risques encourus pour leur confort et santé.

Planification des tâches bruyantes

- Planifier les tâches bruyantes, compte tenu des particularités du projet : habitations à proximité (dates et heures)
- Organiser les équipes et le matériel pour accomplir des tâches bruyantes au même moment sur une durée plus courte
- Equipements et matériels insonorisés ou moins bruyants (*il s'agit là de recommandations non obligatoirement exigibles*)

¹ Définis par le terme bruit à tonalité marquée au sens du point 1.9 de l'annexe 1 de l'arrêté du 23 janvier 1997

² L'émergence est définie par l'arrêté du 23 janvier 1997 comme la différence entre les niveaux de pression continus équivalents pondérés A du bruit ambiant (chantier en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence de bruit généré par le chantier)

- Veiller, lors de l'implantation des locaux de chantier ou des zones de stockage des matériaux, à ce qu'ils puissent contribuer à faire écran acoustique, voire d'en mettre en œuvre réellement pour des tâches particulières bruyantes de longue durée.

Utiliser des équipements insonorisés

- Positionner les équipements fixes afin de les éloigner des zones les plus sensibles vis-à-vis du bruit occasionné
- Veiller dans l'organisation du chantier à favoriser les voies de circulation pour limiter au mieux le nombre de manœuvres des camions et engins
- Utiliser les équipements électriques ou hydrauliques quand ils existent, en remplacement des équipements pneumatiques nécessitant l'usage d'un compresseur (précautions à prendre par temps de pluie ou en milieu très humide pour les appareils électriques)
- Utiliser de préférence une grue dont le moteur est placé en position basse, selon les possibilités d'encombrement. Utilisation d'une liaison radio pour les communications depuis le sol avec le grutier
- Recéper les têtes de pieux à la pince hydraulique en remplacement du marteau piqueur, selon la quantité à traiter.
- Utiliser des banches à système de serrage ne nécessitant pas l'usage du marteau pour leur fermeture
- Dans la mesure du possible, utiliser du béton auto plaçant afin de réduire les interventions de vibrage.

5.2. NETTOYAGE DE CHANTIER

De par sa proximité avec les riverains, des dispositions devront être prises afin de minimiser les nuisances :

Dispositif de nettoyage des roues de camions

- Installation un dispositif de nettoyage de roues des camions si nécessaire (poste d'arrosage ou mise en place d'un débourbeur, avec traitement, voire récupération des eaux sales)
- Nettoyage régulier du chantier et des voies d'accès
- Arrosage des sols et voies de circulation poussiéreuses

5.3. POLLUTION DES SOLS, DES EAUX ET DE L'AIR

Les dispositions suivantes seront obligatoirement mises en place par les entreprises :

- Mise en œuvre de moyens pour éviter l'écoulement des laitances dans le sol (bacs de rétention et de décantation). Celles-ci seront dans la mesure du possible réutilisées pour la fabrication de béton frais ;

- Mise en place obligatoire de bacs avec une rétention suffisante pour le stockage des peintures, solvants, etc., en ayant vérifié préalablement la compatibilité des produits destinés au même bac ;
- Stockage sur bacs de rétention appropriés pour les produits dangereux. Ces derniers doivent être munis de leur étiquetage spécifique selon leur dangerosité (toxique, inflammable, nocif...), en bon état, permettant une parfaite lisibilité ;
- Utilisation d'huiles de décoffrages biodégradables à base végétale (au lieu des huiles minérales);
- Aucun nettoyage de toupie ne sera autorisé sur le chantier ;
- Les sols souillés par des produits déversés accidentellement dans le sol seront évacués vers un lieu de traitement agréé. A défaut ces terres seront placées dans la benne DD.
- Par ailleurs, les entreprises se doteront de moyens de prévention permettant de se prémunir de tout déversement accidentel de produit dangereux (kit anti-pollution, sable absorbant...).

Ces dispositifs feront l'objet d'une information et d'une sensibilisation régulière des ouvriers sur le chantier afin de les familiariser à leur maniement.

Produits dangereux

Les entreprises devront avoir à leur disposition sur le chantier, les Fiches de Sécurité (FDS) des produits dangereux qu'elles utilisent notamment les produits d'étanchéité.

Produits moins polluants (il s'agit là d'une recommandation non obligatoirement exigible, mais pouvant être mise en œuvre)

En cas de risque de rejet de substances dangereuses, prévoir des zones de stockage adaptées aux diverses pollutions, et faisant l'objet d'une signalétique spécifique, ainsi que les dispositions permettant une isolation du sol et une récupération des éventuels rejets.

Tous les produits contenant des COV (composé organique volatil) devront afficher leurs teneurs (décret n°2006-623) et des mesures de stockages devront être mises en place afin de limiter les éventuelles pollutions du sol, du sous sol, de l'air. Ils seront stockés dans un endroit protégé, interdisant toute contamination de l'environnement (sol étanche, ventilation du local, récipients fermés). L'accès du local sera restreint aux seules personnes concernées. Un ensemble de récipients sera mis à disposition pour recueillir les produits conservés. Ils seront traités ensuite comme déchets dangereux.

Centrale à béton

Utiliser un Bac de décantation ou autres systèmes permettant de collecter les laitances de béton, pour la récupération des eaux de lavage, avant leur recyclage

Outillage (il s'agit là d'une recommandation non obligatoirement exigible, mais pouvant être mise en œuvre)

Utiliser un outillage muni de filtre à poussière

Traitement des effluents

La nécessité de mise en place d'un séparateur d'hydrocarbure ou d'un débourbeur sera déterminée en fonction du contexte.

Pollution accidentelle

L'entreprise devra établir une procédure traitant le cas des pollutions accidentelles. En cas de pollution non maîtrisée et non traitée les autorités locales devront être informées dans les meilleurs délais.

5.4. REJETS DANS L'AIR

Il est rappelé :

- Les entreprises veillent à limiter l'envol des poussières (nettoyage périodique...) ;
- En période sèche, les travaux générateurs de poussières seront réalisés après arrosage superficiel ;
- Les stockages de matériaux légers (bennes à déchets notamment) seront munis de couvercles ou tout dispositif ayant les mêmes effets ;
- L'entreprise veille à limiter l'envol des poussières notamment par la présence de filtres à poussières pour l'outillage et toutes autres dispositions nécessaires (nettoyage périodique...) ;
- Les matériels électriques seront préférés aux matériels thermiques.

5.5. POLLUTION VISUELLE

Pour que le chantier soit le mieux accepté par le public du quartier notamment, les responsables des travaux veilleront à la propreté et à l'aspect général du site, et à faciliter le passage de véhicules et de piétons.

Les entreprises prévoiront:

- L'organisation du stationnement de tous les véhicules ;
- Le nettoyage en fin de journée des zones de travail de tous les corps d'état notamment la collecte des déchets, l'enlèvement des terres et matériaux en dehors de la parcelle privative ;
- Le maintien en bon état de la clôture de chantier. Les graffitis seront effacés,
- Le nettoyage régulier des traces d'hydrocarbures au sol ;
- L'organisation et le balisage des zones de stockage.

- En période sèche, les travaux générateurs de poussières seront réalisés après arrosage superficiel ;
- Les stockages de matériaux légers (bennes à déchets notamment) seront munis de couvercles ou tout dispositif ayant les mêmes effets ;

5.6. CLOTURE DE CHANTIER

Mettre en place des clôtures de chantier, en concordance avec les réglementations et les contextes locaux. Les murs délimitant le chantier pourraient servir de clôture naturelle. Dans tous les cas, maintenir dans le temps un bon état des palissades et clôtures.

Dégradation des abords

Eviter toute dégradation des abords (constructions, véhicules, végétations, signalisations ...),

Organiser les approvisionnements du chantier.

Détermination des itinéraires,

Gestion particulière (heures, accès, nature...) des livraisons et enlèvements, comme également pour les déplacements des engins de chantier, en rapport avec la gêne occasionnée pour les riverains (blocage de la circulation).

Dispositions relatives au personnel du chantier

Préciser les dispositions propres aux conditions d'intervention du personnel, préservant l'environnement et leur assurant un niveau de confort suffisant.

Gérer la base de vie dans des conditions préservant l'environnement et assurant un niveau de confort suffisant.

5.7. GESTION DU TRAFIC

Un plan de circulation est établi par le REC qui l'aura au préalable fait valider par les autorités locales et remis à chaque entreprise. Il expose la gestion des flux et des accès, dans un souci de sécurité et pour minimiser les gênes de voisinage: Une signalisation routière sera réalisée pour expliciter cette gestion des accès.

Le maître d'ouvrage s'assurera de l'organisation :

- De la circulation sur les voies publiques, en concertation avec les différentes collectivités concernées ;
- Du stationnement pour les riverains et le personnel impliqué dans les travaux, en concertation avec les différentes collectivités concernées ;
- De l'approvisionnement du chantier et des enlèvements (heures, itinéraires, etc.) en concertation avec les différentes collectivités concernées.

Les entreprises ou le groupement devront entretenir et réviser les engins de chantier correctement (réglage CO2, pas de fuite d'huile ou d'hydrocarbures, pneumatiques non usés) pour éviter toute immobilisation sur le chantier, préjudiciable au déroulement des opérations et pouvant générer des émanations polluantes.

5.8. PROTECTION DES AMENAGEMENTS PAYSAGERS

Aucun arbre remarquable n'est présent sur la parcelle.

Il est cependant souhaité de protéger tous végétaux présents à proximité lors des travaux.

Protections des arbres :

- Précaution des opérations de terrassements (intervention à la mini pelle, voire manuelle, imposée à proximité des racines).
- Recouper proprement les racines rencontrées.
- Réaliser le plus rapidement possible les travaux. En cas de fouille ouverte plusieurs jours, prévoir une protection des racines par de la paille.
- Interdiction de reboucher les tranchées avec des gravats. Privilégier la terre végétale.
- Eviter la circulation des engins sous les arbres.
- Remblaiement inférieur à 10 cm d'épaisseur, matériaux perméable et non nocif.
- Interdiction de déblayer la terre sous la couronne.
- Protection des troncs obligatoire si des engins doivent intervenir à proximité (planches, palissade...).

5.9. CANTONNEMENT

La gestion du cantonnement se fera dans des conditions préservant l'environnement.

Le cantonnement : positionnement, contenu quantitatif en sanitaires, vestiaires, W-C, cantine sera mis en place pour assurer au personnel un niveau de confort suffisant.

L'arrivée d'eau sera équipée d'un compteur qui sera relevé tous les mois afin de palier à d'éventuelles dérives de consommations.

Dans tous les cas, le cantonnement devra être conforme à la norme NFP 03001.

5.10. LIMITATION DES CONSOMMATIONS SUR LE CHANTIER

Les entreprises pourront mettre en place des dispositifs afin de limiter les consommations d'eau et d'électricité :

- Avoir un branchement électrique opérationnel pour supprimer le recours à un groupe électrogène.
- Utilisation de robinetterie temporisée et/ou d'économiseurs d'eau sur les becs des robinetteries des lavabos, douches et éventuellement éviers ;
- Utilisation de cuvettes de W-C avec réservoir de chasse 3/6 litres ;
- Mise en œuvre du 24 volts pour les éclairages provisoires ;
- Mise en œuvre de détecteurs de présence ;
- Mise en œuvre de luminaires basse consommation pour les bureaux, vestiaires et salles de réunion ;

- Electrovanne après le compteur à eau minutée sur les horaires de chantier afin d'éviter les fuites ;
- Mise en œuvre d'armoires chauffantes.

Les RECs s'assurent que les installations sont hors tension avant la fermeture du chantier et mettent en place un suivi des consommations d'eau et d'énergie.

L'arrivée d'eau sera équipée d'un compteur qui sera relevé tous les mois. Les informations collectées permettront d'alerter des dérives de consommation ou de fuites

Les informations concernant les relevés de compteurs d'eau et d'électricité, accessibles par le responsable environnement, sont reportées au compte rendu de chantier hebdomadaire.