



Direction du Développement  
Urbain et Durable

# Plan Local d'Urbanisme



Toulouse

Révision Simplifiée

LYCEE SAINT-SERNIN

Projet de restructuration du lycée

- Déclassement d'Espaces Boisés Classés (EBC)  
et classement de nouveaux EBC -

D.C.C. - Approbation - 29/09/2011

MAIRIE DE



TOULOUSE

[www.toulouse.fr](http://www.toulouse.fr)

le grand toulouse  
6, rue René Leduc B.P. 35821  
31505 Toulouse Cedex 5  
[www.grandtoulouse.fr](http://www.grandtoulouse.fr)

le grand  
TOULOUSE  
COMMUNAUTÉ URBAINE





# Plan Local d'Urbanisme

## Révision simplifiée LYCEE SAINT-SERNIN

DCC du 29/09/2011

### Bordereau des pièces

*Pièces du dossier en caractères rouges*

#### 1 - LE RAPPORT DE PRESENTATION

**1A** - le diagnostic

**1B** - Le volet environnement

**1C** - Les choix du PADD - La traduction réglementaire

**1D** - Exposé des motifs des changements apportés

#### 2 - Le PADD

(Projet d'Aménagement et de Développement Durable)

#### 3 - LES PIECES REGLEMENTAIRES

**3A** - Le règlement

**3B1** - Le plan de zonage

**3B2** - Le plan des contraintes

**3B3** - Les documents graphiques de règlement - plan d'ensemble

**3B4** - Les documents graphiques de règlement - cahier

**3C** - La liste des Emplacements Réservés (ER) et des servitudes L.123-2c

#### 4 - LES ANNEXES

##### 4A - Les graphiques d'information

▶ ZAC, PAE

▶ Secteur Sauvegardé

▶ DPU et DPUR

▶ PRI

▶ Zones concernées par l'archéologie préventive

▶ Biotopes

▶ Zone franche urbaine (Z.F.U.)

▶ Périmètres de sursis à statuer

▶ Le Plan des secteurs soumis au bruit des infrastructures de transports terrestres

##### 4B - Les autres annexes

##### 4B1 - Les servitudes d'utilité publique - SUP

**4B11** - le plan des SUP

**4B12** - le plan des Monuments et Sites Classés

**4B13** - fiches des SUP

##### 4B2 - Les réseaux

**4B21** - eau potable : notice

**4B22** - assainissement : notices

**4B23** - élimination des déchets

**4B3** - La liste des lotissements de plus de 10 ans dont les règles sont maintenues

**4B4** - Les plans d'exposition au bruit des aérodromes de Blagnac, Franczal et Lasbordes

**4B5** - Les actes instituant les ZPR et ZPE

**4B6** - Les zones à risque d'exposition au plomb

**4B7** - Réseau Cyclable et Réseau Vert

**4B8** - Transports en Commun





# Plan Local d'Urbanisme

## Révision Simplifiée

LYCEE SAINT-SERNIN

Projet de restructuration du lycée

- Déclassement d'Espaces Boisés Classés (EBC)  
et classement de nouveaux EBC -

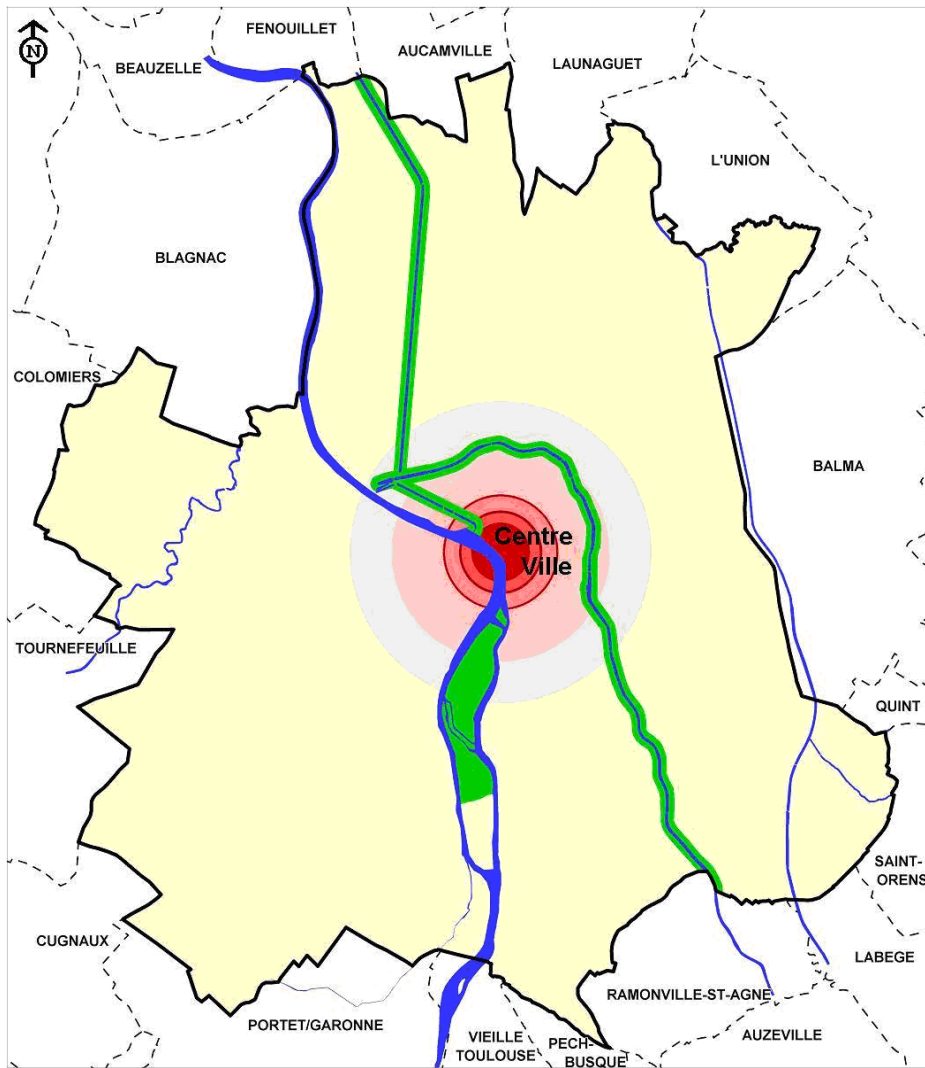
**1 – LE RAPPORT DE PRESENTATION**

**1C - Les choix du PADD**

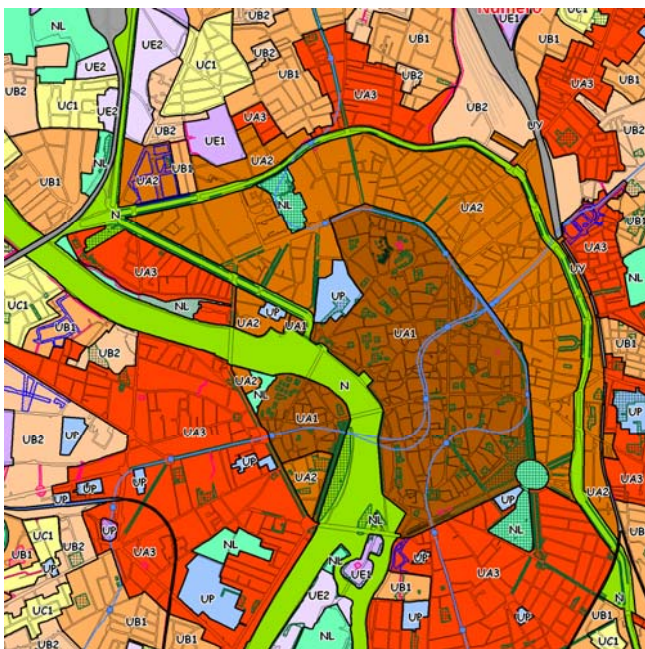
**la traduction réglementaire**

**D.C.C. - Approbation - 29/09/2011**

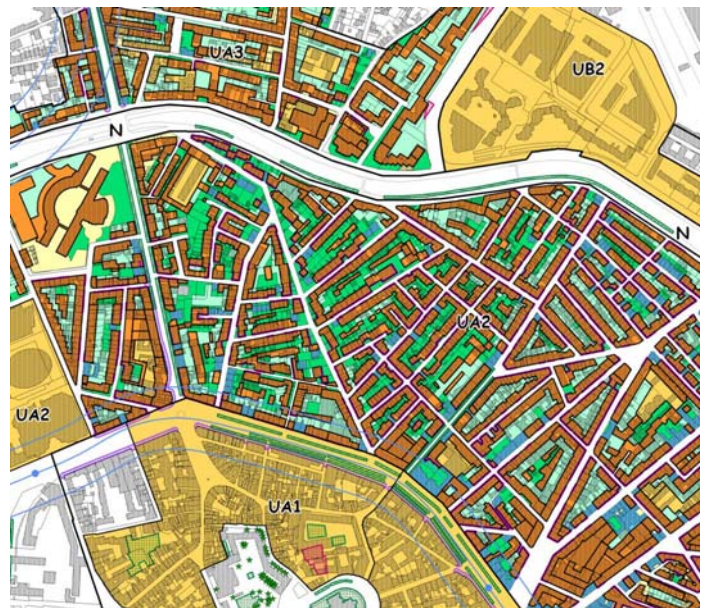




**Reconnaissance de la spécificité du centre ville par sa mise en valeur et la préservation du cœur historique**



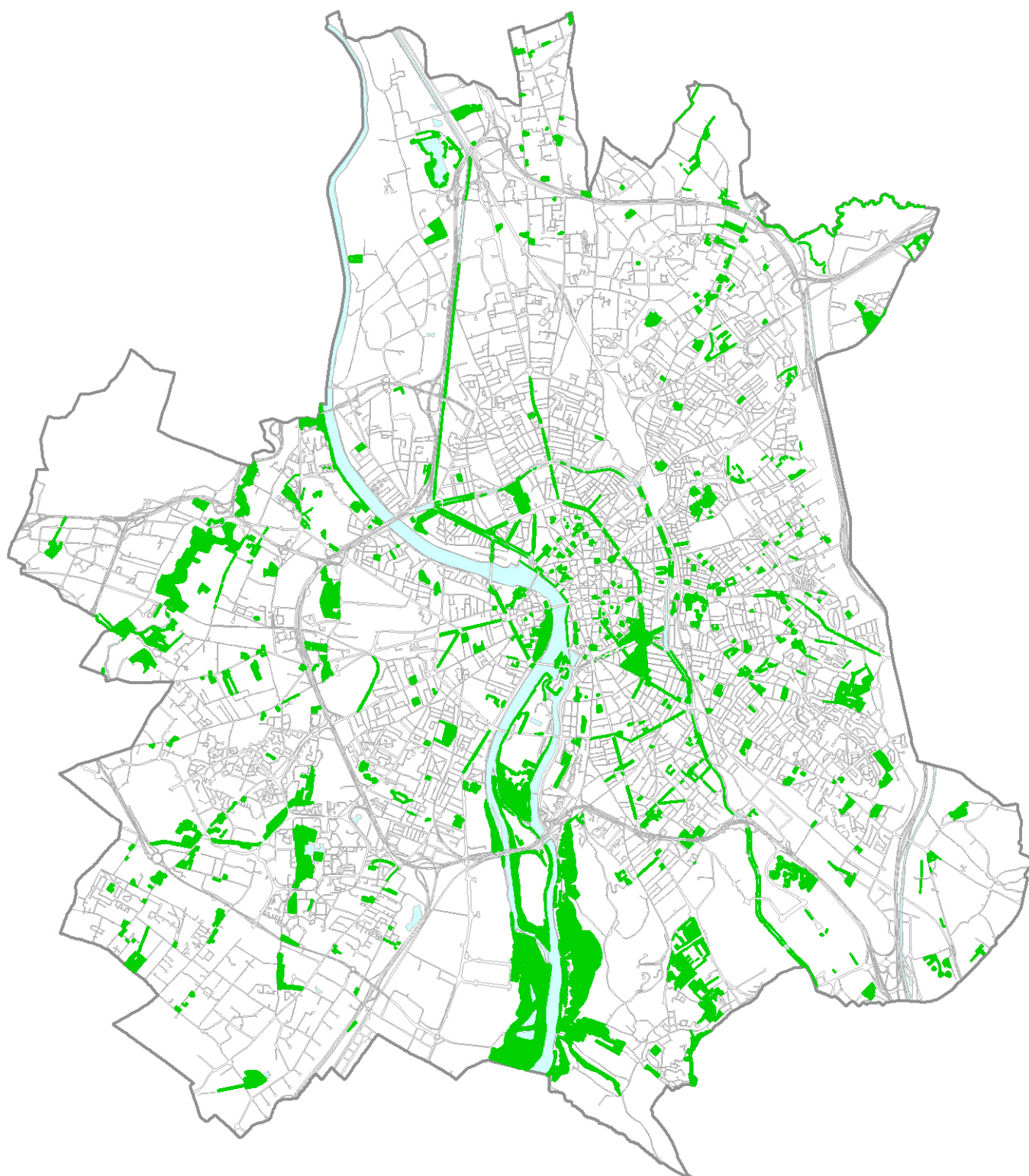
*Le cœur historique de la ville*



*Le quartier des Châlets – Témoin de la qualité architecturale du centre ville*

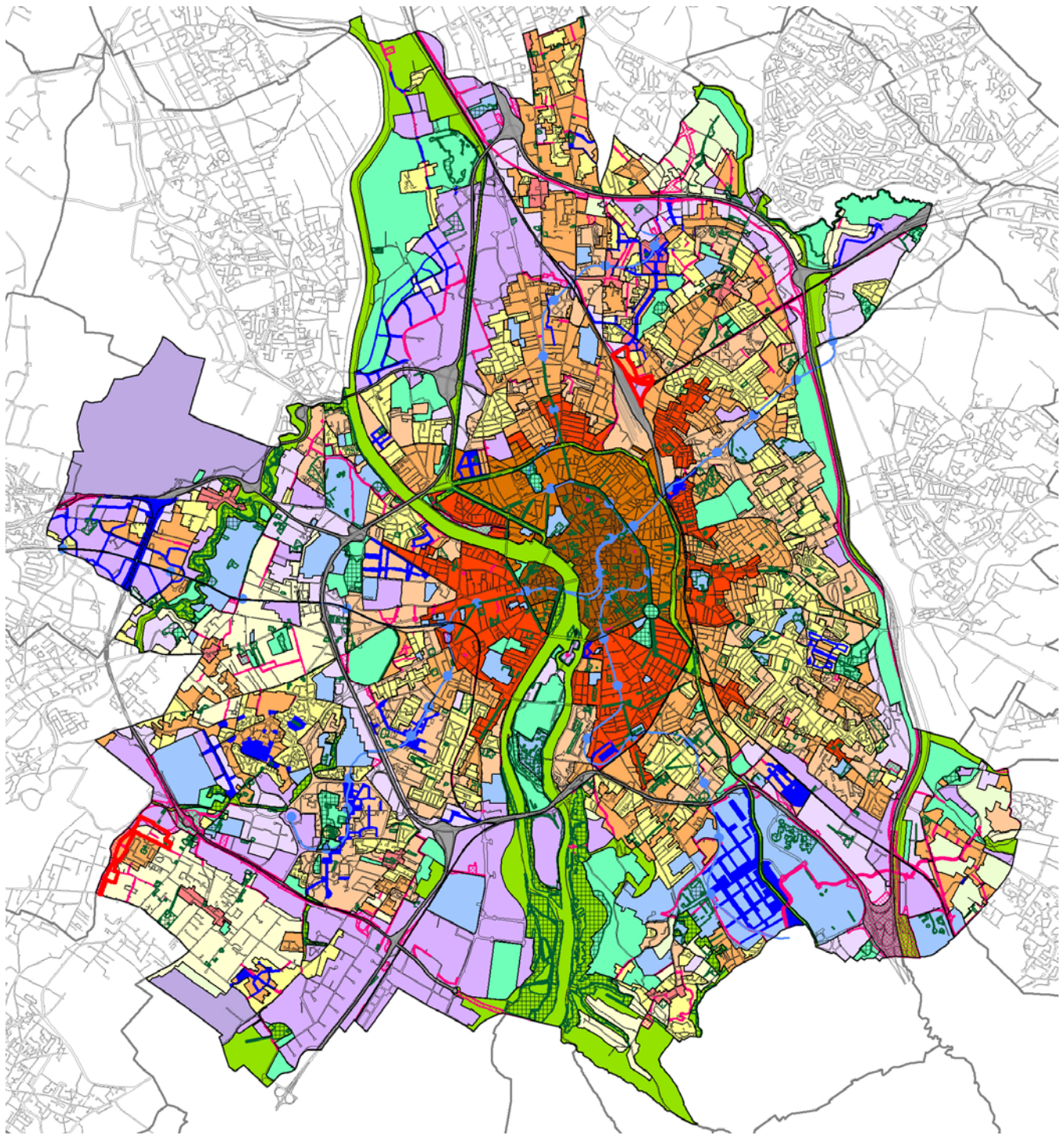
**1/ Les explications des choix du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (P.A.D.D.) de la Ville de Toulouse**





 Espace Boisé Classé





- UA1
- UC1
- UY
- UA2
- UC2
- AU0
- UA3
- UE1
- N
- UA4
- UE2
- NL
- UB1
- UE3
- Emplacement Réservé
- UB2
- UP
- \* Espace Boisé Classé










Servitude - voies et ouvrages publics, installations d'intérêt général, espaces verts (art. L123.2c du Code de l'Urbanisme)

Périmètre de constructibilité limitée (art. L.123.2a du Code de l'Urbanisme). SCHON constructible: Habitation 20m<sup>2</sup>, Activité 100m<sup>2</sup>.

N°	Nom	Limite de validité
5	Secteur Guilhermy - VCSM	Se référer à la pièce 3b4
6	Pôle multimodal TGV secteur Michel-Ange	

## PLU du GRAND TOULOUSE - Commune de TOULOUSE

### Légende du Règlement Graphique (pièce 3b4)

-  Limite de zonage
-  Prescriptions particulières d'architecture et d'urbanisme (cf. pièce 3A)
-  Périmètre de constructibilité limitée (art. L123.2.a du *Code de l'Urbanisme*)  
Durée / Procédure : Durée de validité à compter de la date d'approbation de la procédure mentionnée
-  Servitude - voies et ouvrages publics, installations d'intérêt général, espaces verts (art. L123.2.c du *Code de l'Urbanisme*)
-  Emplacement Réservé (ER) - voies et ouvrages publics, installations d'intérêt général, espaces verts
-  Espace Boisé Classé (EBC)
-  Espace Boisé Classé (EBC) : arbre isolé (symbole)
-  Zone de recul liée à l'amendement Dupont (art. L 111.1.4 du *Code de l'Urbanisme*)
-  Zone de recul par rapport aux infrastructures routières (art. 6 des *Dispositions communes du règlement* cf. pièce 3a)

#### Espaces constructibles

- A**
- |  |   |
|--|---|
| <b>142 / R+6</b><br><b>0.8 / 720</b><br><b>70 / 15</b> | Hauteur / Nombre de niveaux<br>Cos / SHON<br>Emprise au sol / % Espaces verts |
|--|---|
- B**
- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>142 / R+6</b><br><b>0.8 / 720</b> | Hauteur / Nombre de niveaux<br>Cos / SHON |
|--------------------------------------|---|

Hauteur\* / Nb de niveaux :  
**noir sur blanc** : valeur absolue  
**blanc sur bleu** : valeur sur limite de l'espace constructible

Si valeur <100, **hauteur** (en mètres, par rapport au terrain naturel)  
 Si valeur >100 **hauteur** (en mètres, par rapport au niveau de la mer)









NB : Le nombre de valeurs écrites peut varier de 1 à 6

**142** Altitude NGF du terrain naturel (en mètres, par rapport au niveau de la mer)

#### Espaces accompagnant le bâti

-  Espace aménagé
-  Espace libre
-  Espace de pleine terre

#### Autres informations

-  COS applicable au secteur délimité
-  Hauteur minimale sous plafond en Rez-de-Chaussée (3.20 m)
-  Implantation obligatoire du bâti
-  Implantation possible du bâti
-  Bâtiment à conserver
-  Façade ou élément architectural à conserver
-  Zoom sur règlement graphique (cf. pièce 3a)
-  Espace d'application des dispositions liées au métro (art. 2 des *Dispositions communes du règlement* cf. pièce 3a)

# Plan Local d'Urbanisme



Toulouse

## Révision Simplifiée

LYCEE SAINT-SERNIN

Projet de restructuration du lycée

- Déclassement d'Espaces Boisés Classés (EBC)  
et classement de nouveaux EBC -

**1 – LE RAPPORT DE PRESENTATION**

**1D - Exposé des motifs des  
changements apportés**

**D.C.C. - Approbation - 29/09/2011**



# Notice explicative de la REVISION SIMPLIFIEE du Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.) du Grand Toulouse, commune de Toulouse

## PROJET DE RESTRUCTURATION DU LYCEE SAINT-SERNIN

- Déclassement d'un Espace Boisé Classé (EBC) et création d'un nouvel EBC -



### I) L'intérêt général du projet

La ville de Toulouse a approuvé son PLU (Plan Local d'Urbanisme) le 17 février 2006. Ce document d'urbanisme a été modifié, révisé, modifié de manière simplifiée et mis à jour depuis ; sachant que le PLU opposable 4<sup>ème</sup> Modification a été approuvé par délibération du Conseil de Communauté le 16 Décembre 2010.

La Révision simplifiée du P.L.U. a pour objectif de permettre la restructuration du Lycée Saint Sernin. Ce projet implique la recomposition des E.B.C. (Espaces Boisés Classés).

Par délibération du 21 décembre 2007, le Maire de Toulouse avait engagé une procédure de Révision simplifiée du PLU du Grand Toulouse, commune de Toulouse, en vue de permettre cette extension et restructuration du lycée Saint Sernin.

Le Conseil Régional ayant fait part à la Communauté Urbaine du Grand Toulouse de modifier son projet. Ainsi, par délibération du 18 juin 2010, le conseil de Communauté décidait de retirer la délibération du Conseil Municipal du 21 décembre 2007, portant ouverture de la procédure de révision simplifiée du PLU du Grand Toulouse, commune de Toulouse et de mettre un terme à la concertation lancée.

Depuis, le résultat des études dirigées par le Conseil Régional a confirmé la nécessité de relancer une nouvelle procédure de révision simplifiée. Le projet initial d'extension et de restructuration du lycée Saint-Sernin qui répondait aux besoins de mise en conformité des bâtiments existants en terme de sécurité et d'accessibilité handicapés et à la progression des effectifs a été complété par un projet de recomposition des aménagements de la cour intérieure qui anticipe déjà le projet de mise en valeur de place Saint-Sernin.



## II) Une extension et une restructuration partielle des bâtiments : une réponse aux besoins de mise aux normes et de confort pour l'accueil d'effectifs supplémentaires

### 1 Situation actuelle

Situé à proximité immédiate de la Basilique Saint Sernin, le lycée du même nom se trouve au nord du centre historique de la Ville de Toulouse. L'entrée principale se fait par la Place Saint Sernin.



Plan de situation du projet

Le projet de restructuration du lycée Saint-Sernin se révèle aujourd'hui incontournable pour permettre la mise en conformité des bâtiments existants en terme de sécurité et d'accessibilité handicapés d'une part, et d'autre part, pour s'adapter à la croissance annoncée des effectifs à accueillir. En effet, aujourd'hui, un certain nombre de classes sont situées en sous-sol des divers bâtiments les rendant inaccessibles pour les personnes à mobilité réduite et offrent de mauvaises conditions de travail pour les élèves et les professeurs.

En outre, le lycée doit anticiper une croissance d'effectifs (2000 élèves à terme), qui s'explique non seulement par la réorganisation de la carte scolaire (rattachement du secteur Marengo), mais également par la forte attractivité que représente cet établissement grâce à ses spécificités pédagogiques et aux disciplines artistiques et scientifiques reconnues et promues par le lycée ces dernières années.

La Région Midi-Pyrénées prévoit donc la réorganisation du lycée, afin de répondre principalement aux besoins en matière de salles spécialisées (salles d'arts plastiques, sciences,...), de services d'hébergement (l'internat et le foyer) et de salles banalisées.

Le lycée Saint-Sernin s'organise de la façon suivante :

**Bâtiment 10 :**

ss : parking – services généraux - chaufferie  
 rdc : salle polyvalente  
 R+1 : enseignement  
 R+2 : enseignement  
 R+3 : enseignement

**Bâtiment 11 :**

rdc : locaux enseignants  
 R+1 : enseignement  
 R+2 : logements

**Bâtiments12 :**

ss : enseignements – services généraux – chaufferie  
 rdc : vie scolaire  
 R+1, 2 et 3 : enseignements

**Bâtiments13 :**

rdc : logement – bureau soignants - assistante sociale  
 R+1+2 et 3 : logements

**Bâtiment 14 :**

rdc : préau+foyer  
 R+1 : enseignement  
 R+2 : enseignement

**Bâtiment 15 :**

ss : services généraux – enseignement - buanderie – chaufferie  
 R+1 : restauration  
 R+2 : CDI  
 R+2 : Internat garçons – logement+infirmierie

**Bâtiment 16 :**

rdc : enseignement - intendant  
 R+1 : internat filles – logement - enseignement  
 R+2 : internat filles

**Bâtiment 18 :**

local containers

**Bâtiment 19 :**

rdc : services généraux



## 2 Présentation du projet de restructuration des bâtiments

Ce projet de restructuration du Lycée Saint-Sernin a pour objectif, au delà des besoins de mise aux normes de sécurité, de redonner une cohérence aux espaces fonctionnels afin de créer une logique géographique et spatiale.

Trois entités se distinguent : l'administration, l'enseignement et les locaux d'accompagnement qui doivent être organisés pour recréer une unité et une lecture claire des fonctions. L'analyse préalable à la définition de ce projet a mis en évidence que les bâtiments 13, 14 et 15, pour partie, constituaient la partie la plus disparate de cet ensemble bâti et la moins intéressante sur le plan patrimonial. En outre, leur agencement avec des niveaux de planchers différents ne permettait pas de trouver des solutions optimum pour répondre aux besoins de mise en sécurité et d'amélioration de leur utilisation. Aussi, la démolition de ces bâtiments accompagnée d'une extension permet d'atteindre une continuité architecturale du bâti, offre une grande circulation sur les deux niveaux avec une meilleure optimisation de leurs fonctions.



Il est donc prévu la démolition-reconstruction de bâtiments existants au niveau du bâtiment 14, au nord-ouest de la cour avec une extension en complément des bâtiments existants au nord de la cour, entre les bâtiments 12 et 14.

Les bâtiments à démolir participent à la mise en valeur du bâtiment de XIX<sup>ème</sup> siècle.



Le projet d'extension vient répondre à la nécessité de retrouver les surfaces détruites au dessus de l'espace de restauration et aussi de remplacer les salles de classe situées en sous sol.

L'emplacement de cette extension a été choisi pour donner une cohérence à l'espace enseignement. La solution adoptée permet d'unifier toutes les salles de classe dans le prolongement du bâtiment 12. Cette solution permet aussi avec un seul ascenseur de desservir tous les niveaux de l'espace enseignement.

Cette extension est conçue comme une synthèse entre le bâtiment du XIX<sup>ème</sup> siècle (bât 15) et le bâtiment du XX<sup>ème</sup> siècle (bât 12), sans reprendre, ni copier le vocabulaire architectural présent sur le site.

Enfin, cette extension, dans le cadre du développement durable et du référentiel régional environnemental, est prévue en BBC (Bâtiment Basse Consommation) avec une isolation par l'extérieur.

Les matériaux utilisés seront contemporains et performants afin de respecter les cibles principales de qualité environnementale.

En outre, ce projet comprend des travaux de réhabilitation - restructuration rendus nécessaires



pour les locaux existants.

Pour ce qui est du devenir de l'Hôtel du Barry, bâtiment 17, la configuration des locaux et le classement de ce bâtiment limite largement l'utilisation que l'on peut en faire aujourd'hui et à l'avenir et ne pouvait ainsi répondre au besoin de restructuration du lycée.

Ainsi, dans le cadre de l'opération de restructuration du lycée St SERNIN, le devenir de l'Hôtel du Barry a fait l'objet de diverses réunions de concertation entre la direction du lycée, les représentants de la Ville de Toulouse et de la Région Midi-Pyrénées.

La Ville de Toulouse et la Région Midi-Pyrénées participeront conjointement à la restauration de cet immeuble classé.

Le projet d'aménagement de l'Hôtel du Barry sera fondé sur une restructuration des lieux pour un usage futur à des fins culturelles et éducatives, avec ouverture partielle de ce bâtiment au public selon des modalités à préciser. Ainsi, ce projet n'est pas intégré dans celui de la restructuration du lycée Saint Sernin présenté ici.







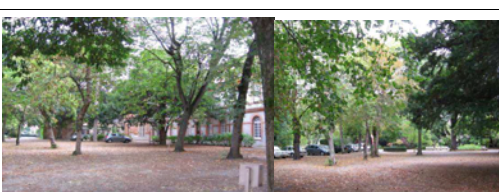



### III) La valorisation de la cour du Lycée : un meilleur cadre de vie aux élèves et une mise en valeur du lycée

Ce projet d'extension et de reconstruction du lycée Saint Sernin s'accompagne d'un projet de mise en valeur des espaces de la cour intérieure qui a pour but de structurer les espaces de détente des élèves tout en mettant en scène les fonctions des bâtiments dans le respect du contexte patrimonial de ce site.

#### 1 État des aménagements et des plantations de la cour intérieure

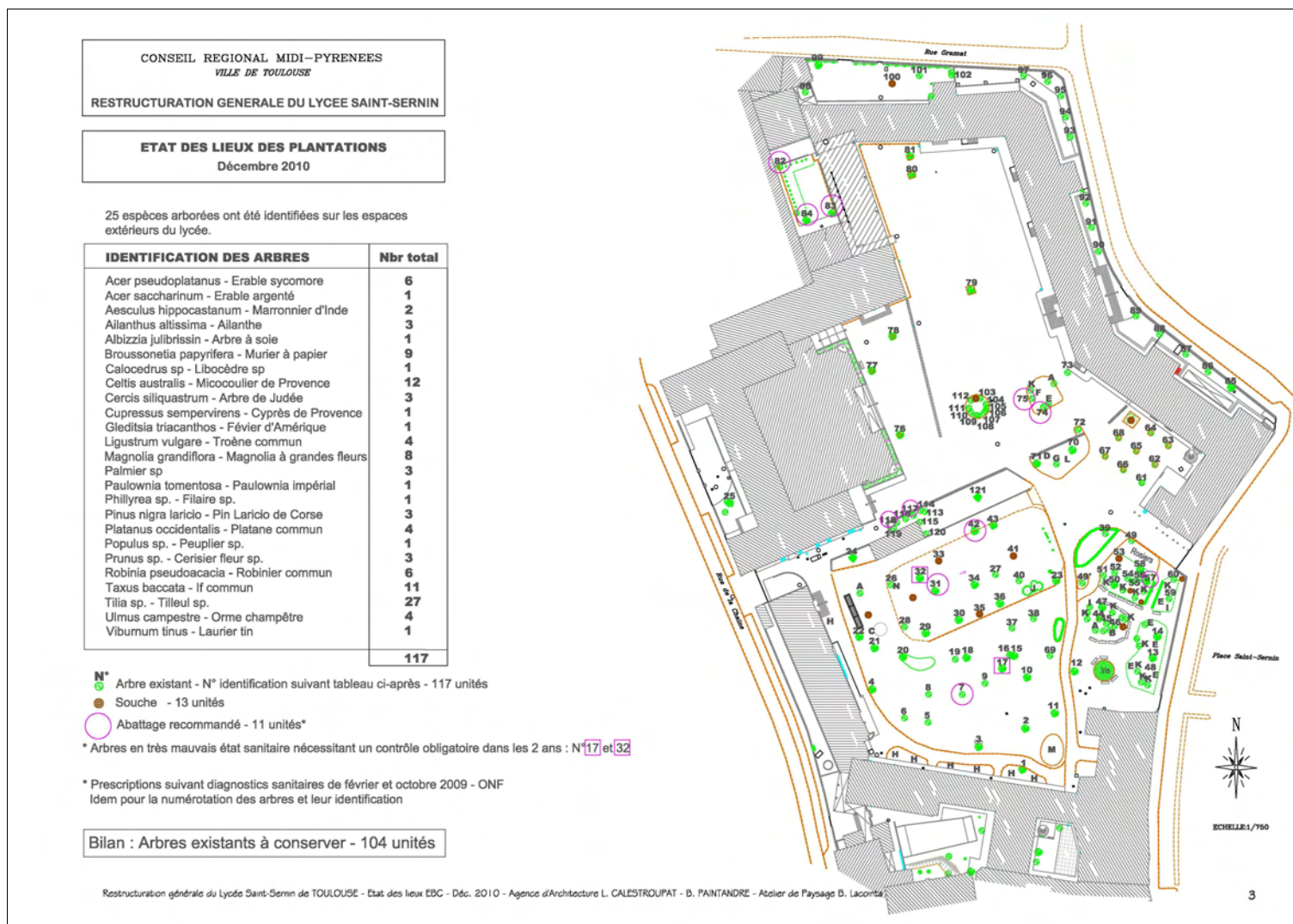
Ce projet d'aménagement de la cour a permis d'analyser l'état actuel des espaces extérieurs et des plantations.



1	<p><b><u>COUR PRINCIPALE</u></b>  Vaste cour principalement minérale (revêtue d'enrobé noir) animée de quelques arbres.  Usages : circulations, desserte bâtiment, petits jeux de sports collectifs</p>	
2	<p><b><u>COUR INTERMÉDIAIRE</u></b>  Espace d'accueil intermédiaire entre la cour principale ouverte au nord, et les secteurs jardinés et arborés au sud.  Usages : Circulation piétonne (accès principal des élèves et des enseignants), espace de distribution ("vestibule extérieur") entre les différents secteurs du site, aire de stationnement informelle.</p>	 <p>Vue b                      Vue b'</p>
3	<p><b><u>PELOUSES JARDINÉES ET ARBORÉES</u></b>  Ensemble engazonné et clos, avec massifs de vivaces et de rosiers, planté d'arbres de haute tige.  Usages : Pelouses jardinées et arborées interdites aux piétons.</p>	 <p>Vue c                      Vue c'</p>
4	<p><b><u>LES BOSQUETS ARBUSTIFS ET ARBORÉS</u></b>  Secteur particulier, composé de petits massifs et de bosquets impénétrables, entourés de bancs et de sentiers de terre battue.  Usages : Espace de rencontre, de repos et de calme doté de nombreux bancs; espace uniquement piétonnier  Lisière arborée du parc depuis la place Saint-Sernin</p>	 <p>Vue d                      Vue d'</p>
5	<p><b><u>ESPACE LIBRE ARBORÉ</u></b>  Bel ensemble arboré laissé libre à la circulation des véhicules et des piétons. Revêtement stabilisé et terre battue avec cheminements périphériques bordés de lignes de pavés arasés.  Usages : Circulation piétonne et motorisée - aires de stationnement informelles</p>	 <p>Vue e                      Vue e'</p>
6	<p><b><u>CIRCULATION DE SERVICE - DEPOT</u></b>  Petite aire d'accès de service revêtue en enrobé noir et zone de dépôt divers près de l'abri de jardin.</p>	 <p>Vue f                      Vue f'</p>
7	<p><b><u>LISIÈRE EXTERIEURE PLANTEE</u></b>  Lisière extérieure du lycée sur la rue Gatien Arnoult et la rue Gramat, plantée principalement de tilleuls.</p>	 <p>Vue g                      Vue g'</p>
8	<p><b><u>COURS INTERIEURES</u></b></p>	 <p>Vue h                      Vue h'</p>



## État des lieux des plantations (source : expertise de l'O.N.F.) :



L'objectif de ce projet de restructuration du Lycée est de maintenir un nombre équivalent d'arbres sur ce site. Il intègre les interventions nécessaires recommandées par l'ONF suite aux diagnostics sanitaires réalisés en février et octobre 2009. Au total, sur les 117 arbres existants, 13 sont à abattre pour des raisons phytosanitaires. **Dans l'état actuel du parc, 104 arbres existants sont donc à conserver.**



## 2 Le projet d'aménagement de la cour du Lycée

Le projet paysager s'est attaché à préserver le patrimoine arboré du lycée Saint Sernin en lui assurant aussi un renouvellement arboré et maîtrisé. Hormis les coupes d'entretien, certains sujets situés trop près des façades ou rendant incompatible la réalisation du parti d'aménagement architectural et paysager seront remplacés par de nouvelles plantations.

Le cadre bâti du lycée Saint Sernin est constitué d'un développé de façades du XVIIIe et XIXe en relation directe avec les cours et jardins. Aussi, un des objectifs principal du projet d'aménagement de la cour est d'apporter une lecture architecturale qui renforce l'unité de l'ensemble et le caractère fonctionnel tout respectant le contexte patrimonial.

Associée à la démarche globale, la requalification de l'entrée principale du lycée se traduit dans le projet par une écriture architecturale constituant un élément de repérage fort depuis la place St. Sernin.

En effet, une structure monumentale en métal/verre et un grand parvis viennent s'inscrire dans le contexte urbain de la place.

Ainsi par le jeu de la transparence, le parc arboré du lycée apparaîtra plus nettement parmi les perspectives rayonnantes vues depuis la place St. Sernin et constituera une valeur ajoutée à l'environnement existant dans son ensemble, patrimoine bâti et végétal.



Le projet s'articule à partir d'une structure organique centrale, laquelle distribue les fonctions et génère une diversité de sous-espaces aux ambiances différenciées.

Le caractère de parc boisé est non seulement conservé mais redimensionné sur tout le secteur ouest et sud, remplaçant le jardin central existant dans une sorte de noyau vert autour duquel s'organise une grande circulation interne. Cette allée structurante fait le lien entre les différents sous-espaces.

Conférée en allée de parc qui s'infiltré à travers les arbres existants conservés, elle est à l'articulation des places de parking, des allées secondaires, des placettes de repos, de l'entrée du lycée, de l'agora et des cours situées au nord.

Sur la partie sud, un traitement végétalisé vient se glisser sous les arbres existants en recouvrant les espaces compris entre allées. De même, les places de stationnement reçoivent un sol de dalles-gazon.






CONSEIL REGIONAL MIDI-PYRENEES  
VILLE DE TOULOUSE

RESTRUCTURATION GENERALE DU LYCEE SAINT-SERNIN



AVANT PROJET SOMMAIRE  
ESPACES EXTERIEURS  
Décembre 2010

LEGENDE

REVELLEMENTS DE SOL

	ENROBE
	BETON DESACTIVE ET TRAME PAVEE
	STABILISE
	PAVAGE
	CONSERVATION SOLS ACTUELS




OUVRAGE

	MURET BRIQUE
	ASSISE BOIS

ESPACES VERTS

	ARBRES ET ARBUSTES EXISTANTS CONSERVES
	ARBRES PROJETES ET TRANSPLANTES
	ARBRES ET ARBUSTES SUPPRIMES
	DALLE GAZON
	MASSIFS ARBUSTIFS
	GAZON

MOBILIERS : bancs, corbeilles, potelets

	BANC
	BLOC BANQUETTE
	POTELET



Restructuration générale du Lycée Saint-Sernin de TOULOUSE - A.P.S. - dec. 2010 - Agence d'Architecture L. CALESTROUPAT - B. PAINTANDRE - Atelier de Paysage B. Lacoïnta



Ainsi, toute la partie sud rentre dans une véritable connotation de parc arboré augmentant ainsi le caractère d'agrément du lieu et assurant une meilleure pérennité des arbres existants.

Le jardin central est serti d'une murette basse (0,45 de hauteur) sur laquelle les lycéens pourront s'asseoir. Ce petit ouvrage participe à l'écriture architecturale des espaces extérieurs.

Les fonctions de circulation, de regroupement, de repos, de détente (jardin) et les cours/espace sportif sont ainsi clairement qualifiées dans l'espace global.

Invitant aux rassemblements des élèves, une place Agora est créée. A l'articulation du remarquable bosquet de micocouliers, elle marque la centralité de la cour du lycée. Elle joue aussi le rôle d'élément d'accueil dans l'axe de l'entrée du lycée.

Les gradins de l'Agora sont en traverses bois scellées sur soubassement béton. Les placettes en prolongement de l'Agora sont équipées de banquettes en traverses de bois massif par souci d'homogénéité. Le matériau bois a été préféré pour son rapport avec le cadre ambiant existant et pour renforcer le caractère convivial.

Une palette arbustive diversifiée complète les aménagements paysagers notamment en accompagnement des placettes de repos.

Elle est composée d'arbustes buissonnants venant apporter de la couleur et marquer les saisons. Ce sont des végétaux rustiques, demandant peu d'entretien et faibles consommateurs d'eau.

Devant le bâtiment d'administration, un espace se décline dans l'esprit d'une cour avec sol pavé et plantation en mail. De nouvelles plantations arborées viennent étoffer ces arbres d'alignement existants. Elles permettent notamment de disposer d'un véritable espace ombragé et de préserver la façade bâtie des ardeurs du couchant.

Ce projet cherche à répondre aux exigences de conservation patrimoniale et à la nécessaire fonctionnalité d'un lycée de 2000 élèves.

Le projet de restructuration du lycée engendre, au final, la suppression de 12 arbres et prévoit la plantation ou transplantation de 20 nouveaux sujets. Ainsi, après réaménagement, **les espaces de la cour intérieure du lycée Saint Sernin se composeront d'un patrimoine arboré de 112 arbres.**

CONSEIL REGIONAL MIDI-PYRENEES  
VILLE DE TOULOUSE

RESTRUCTURATION GENERALE DU LYCEE SAINT-SERNIN

PROJET  
VALORISATION DU PATRIMOINE  
ARBORE ET PLANTATIONS  
Décembre 2010

INTERVENTIONS PROJET A PREVOIR

- souche - 13 unités à retirer
- Arbres à abattre recommandations ONF : N° 7, 17, 31, 32, 42, 57, 74, 75, 82, 83, 84, 117, 118 - Total = 13 u
- ⊗ Arbres à abattre projet : N°15, 16, 21, 54, 55, 70, 72, 80, 81, 115, 120 - Total = 12 u
- ⊗ Arbustes à abattre projet : A, K, I, E, G, A - Total = 14 u

\*Arbres conservés: Total = 92 u

\*Arbres à planter : P1 à P16 - Total = 16 u

Arbres à transplanter : N° 49', 63, 64, 69 - T1 à T4 - Total = 4 u

⊗ Arbustes à planter : I - Total = 4 u mini

N°	PROJET DE PLANTATION	Nbr	N° PROJET TRANSPLANTATIONS	Nbr	
P1	Tilia sp. - Tilleul sp.	16	<b>IDENTIFICATION DES ARBRES</b>		
P2	Tilia sp. - Tilleul sp.		T1	Tilia sp. - Tilleul sp.	1
P3	Tilia sp. - Tilleul sp.		T2	Tilia sp. - Tilleul sp.	1
P4	Phillyrea sp. Filaire sp.		T3	Palmier sp.	1
P5	Phillyrea sp. Filaire sp.		T4	Acer saccharinum - Erable argenté	1
P6	Phillyrea sp. Filaire sp.				
P7	Phillyrea sp. Filaire sp.				
P8	Tilia sp. - Tilleul sp.				
P9	Taxus baccata - If commun				
P10	Cercis siliquastrum - Arbre de Judée				4
P11	Cercis siliquastrum - Arbre de Judée				
P12	Cercis siliquastrum - Arbre de Judée				
P13	Cercis siliquastrum - Arbre de Judée				
P14	Sophora japonica - Sophora du Japon				
P15	Sophora japonica - Sophora du Japon				
P16	Sophora japonica - Sophora du Japon				

Bilan : Arbres conservés et plantés : 112 unités



## **IV) Projet de traduction règlementaire du projet de restructuration du lycée Saint Sernin**

### **1 La réglementation générale E.B.C**

Conformément à l'article L.130-1 du Code de l'urbanisme, « les **PLU** peuvent classer les bois, forêts, parcs à conserver, arbres isolés, haies et plantations d'alignement comme espaces boisés à conserver, à protéger ou à créer. Ce classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements ».

A ce jour, cette protection est traduite dans les documents graphiques du P.L.U. de Toulouse sous la forme de polygones.

Etant donné que leurs délimitations actuelles peuvent parfois compromettre la réalisation d'aménagements de qualité, ils sont amenés à évoluer afin de permettre une valorisation de ces espaces.

Il est donc nécessaire de compléter la réglementation actuelle des E.B.C en introduisant la possibilité de classer sous la forme de symboles certains arbres à protéger.

L'utilisation à la fois du polygone et du symbole pour représenter les E.B.C permettra ainsi de traduire au plus près la réalité pour protéger les arbres d'intérêt tout en anticipant les projets d'aménagement en cours.

### **2 Les E.B.C du PLU applicable sur Saint-Sernin**

Cette restructuration générale du lycée Saint-Sernin impacte ainsi les deux espaces boisés classés (E.B.C) actuellement inscrits au P.L.U.

Ces deux espaces boisés classés se présentent sous la forme de polygone et couvrent en réalité :

- pour l'E.B.C situé en partie nord de la cour : une vaste cour principalement minérale avec quelques arbres. (1 375,54 m<sup>2</sup>)
- pour l'E.B.C situé en partie sud de la cour : un espace vert composé de pelouses, arbustes et arbres dont une partie est aussi ouverte à la circulation motorisées et sert d'aire de stationnement informelle (3 063,24 m<sup>2</sup>).

Les deux E.B.C tels que dessinés au PLU opposable compromettent la réalisation de ce projet. Cette restructuration du lycée est donc l'occasion de reconsidérer leurs délimitations qui, aujourd'hui, ne correspondent pas toujours à des espaces plantés.

Pour pouvoir réaliser ce projet d'intérêt général, il apparaît indispensable de recomposer les EBC.

La proposition des nouvelles délimitations des E.B.C a été étudiée au regard de l'état sanitaire des arbres et des composantes de ce projet d'intérêt général de restructuration générale du lycée Saint-Sernin.

### **3 La recomposition des E.B.C sur Saint Sernin**

Il est à noter que cette nouvelle délimitation des E.B.C qui introduit polygones et symboles correspond au projet soumis à la concertation et cette proposition ne traduit que l'état actuel de ce projet qui peut encore évoluer.

L'intention, à terme, du maître d'ouvrage est bien de maintenir voire renforcer la trame verte existante.

Cette proposition de recomposition des E.B.C permet d'assurer, dès à présent, la préservation d'un nombre d'arbres au moins équivalent à celui du P.L.U. actuel.

En effet, ce ne sera qu'à la suite de la réalisation des travaux qu'il pourra être envisagé de compléter ce classement en E.B.C dans le cadre d'une nouvelle procédure de planification urbaine.

- **La surface d'E.B.C identifiée en polygone**

- Certains sont déclassés :

Les deux EBC existants verront leurs emprises diminuer afin de correspondre aux ensembles boisés du projet.

- Partie nord de la cour : l'E.B.C est réduit au bosquet d'arbres existants, ce qui représente 1289.54m<sup>2</sup> d'E.B.C en moins par rapport aux 1375,54m<sup>2</sup> classés au PLU opposable ;
- Partie sud de la cour : l'E.B.C est réduit, ce qui représente 2328.24m<sup>2</sup> d'E.B.C en moins par rapport aux 3063,24m<sup>2</sup> classés au PLU opposable ;

La surface totale déclassée est donc de 3617.78m<sup>2</sup> au total.

- Certains sont créés :

Il est proposé la création d'un nouvel E.B.C :

- Partie nord ouest de la cour : un E.B.C est créé sur espace boisé totalement créé, ce qui représente 120m<sup>2</sup> supplémentaires.

- **Les E.B.C classés sous la forme de symboles**

Les arbres isolés à créer ou à conserver seront classés sous forme de symbole. Ce type de représentation graphique permet d'appliquer la réglementation relative aux E.B.C. La mise en œuvre de cette protection interviendra dans le cadre de l'instruction des autorisations d'utilisation et d'occupation des sols sur la base d'avis des services compétents pour une application de cette disposition appliquée à la diversité des essences et des situations.

Ce sont ici 57 arbres qui sont ainsi protégés.

- **Le bilan des E.B.C**

Les E.B.C actuels protégeaient 64 arbres sous forme de polygones tandis que 81 arbres seront classés sous forme de symbole et de polygones après approbation de cette révision simplifiée du PLU.

Sur ces 81 arbres, 24 seront représentés sous forme de polygone et 57 seront représentés sous forme de symbole de par la qualité de leurs essences et de leur localisation vis-à-vis des aménagements.

Situation actuelle		Situation future			
Arbres classés en E.B.C	Arbres non classés en E.B.C	Arbres classés en E.B.C	Arbres non classés en E.B.C		
64	53	81	31		
polygone		symbole		polygone	symbole
64		0		24	57

Cette recomposition des E.B.C amènera une évolution de l'ensemble des pièces du PLU concernées, notamment de la légende et la planche n°88 des documents graphiques de règlement - cahier (pièce 3B4).

Suite au rapport avis et conclusions du Commissaire Enquêteur, le dossier est approuvé en intégrant les réserves formulées par ce dernier qui amènent à compléter le règlement en son article 13-1 du chapitre II des dispositions communes afin que les arbres représentés par un symbole qui subiraient un dommage ou dont l'état phytosanitaire le justifierait soient remplacés dans les meilleurs délais en utilisant la même essence ou une de développement équivalent.



Toulouse

# Plan Local d'Urbanisme

## Révision Simplifiée

LYCEE SAINT-SERNIN

Projet de restructuration du lycée

- Déclassement d'Espaces Boisés Classés (EBC)  
et classement de nouveaux EBC -

### 3 – LES PIÈCES RÉGLEMENTAIRES

#### 3A - Le règlement

D.C.C. - Approbation - 29/09/2011



## CHAPITRE II : Dispositions communes

### ARTICLE 1 – OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

---

- 1.1 - Tout changement de destination, toute réaffectation ou toute suppression non compensée des aires de stationnement ayant fait l'objet d'une concession à long terme.
- 1.2 - Toute occupation autre que celles prévues à l'article 2.5 dans les périmètres « espaces de pleine terre », « espaces aménagés », « espaces libres » et « périmètres de constructibilité limitée » prévus à l'article L.123-2a du Code de l'Urbanisme.

### ARTICLE 2 – OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIERES

---

#### 2.1 - Mise en œuvre d'une démarche de Développement Durable et de Qualité Environnementale :

La conception des projets doit résulter de la mise en œuvre d'une démarche de Développement Durable et de Qualité Environnementale visant à :

- la gestion économe du territoire,
- la construction de bâtiments économes en énergie,
- la gestion de l'environnement sonore,
- l'accompagnement de l'impact des projets sur le cycle de l'eau,
- la relation harmonieuse du bâtiment avec le quartier.

#### 2.2 - Les secteurs affectés par le bruit des infrastructures de transports terrestres mentionnés en annexe (Arrêté Préfectoral du 18/01/2006) :

- Les bâtiments à construire doivent présenter un isolement acoustique minimum contre les bruits extérieurs, conformément aux décrets n° 95-21 et 95-22 du 09 Janvier 1995.
- Pour les bâtiments d'habitation, l'isolement acoustique minimum est déterminé selon les articles 5 à 9 de l'arrêté du 30 mai 1996.
- Pour les bâtiments d'enseignement, l'isolement acoustique minimum est déterminé selon les articles 5 et 8 de l'arrêté du 25 Avril 2003.

#### 2.3 - Les occupations et utilisations du sol déjà existantes, non conformes à certaines des règles applicables à la zone concernée :

2.3.1 - Les travaux qui n'ont pas pour effet d'aggraver la non conformité de cette occupation ou utilisation du sol à l'égard de ces règles, sont admis.

2.3.2 - La reconstruction d'un bâtiment sinistrés est admise sous réserve que le projet n'aggrave pas la non conformité de cette occupation ou utilisation du sol à l'égard de ces règles.

2.3.3 - La reconstruction à l'identique d'une clôture non conforme aux règles du PLU en vigueur et amenée à disparaître du fait d'une acquisition réalisée suite à Décision d'Utilité Publique ou imposée par l'autorisation de construire dans le cadre d'une cession gratuite de terrain est admise si elle n'a pas pour effet d'aggraver sa non conformité aux règles existantes.

2.3.4 - L'ensemble des dispositions du PLU n'est pas applicable pour les bâtiments classés en totalité, au titre des monuments historiques.

## **2.4 - Les « façades et éléments architecturaux à conserver » et les « bâtiments à conserver » mentionnés sur les documents graphiques du règlement :**

- 2.4.1 -** Leur reconstruction après sinistre ou dans le cadre d'un immeuble menaçant ruine ne doit pas avoir pour effet d'aggraver la non conformité de cette construction à l'égard des règles applicables.
- 2.4.2 -** La démolition de parties d'un « bâtiment à conserver » ou de « façade ou élément architectural à conserver » peut être admise, sous réserve de ne pas remettre en cause la qualité architecturale de l'ensemble.
- 2.4.3 -** Une modification (surélévation, extension...) peut être admise si elle est compatible avec le caractère architectural de la « façade ou élément architectural à conserver » ou du « bâtiment à conserver » sous réserve de ne pas aggraver la non conformité à l'égard des règles applicables.

## **2.5 - Certains périmètres mentionnés aux documents graphiques du règlement :**

### **2.5.1 – Les « espaces de pleine terre » :**

Il s'agit de la partie de l'unité foncière, libre de toute construction en surface comme en sous-sol, constituée par de la terre meuble, engazonnée et plantée et traitée en matériaux perméables pour les parvis, les allées et les accès nécessaires.

Les extensions des constructions existantes ainsi que certains modes d'occupation ou d'utilisation du sol tels que les piscines, les abris de jardin, ... , peuvent être admis dans la limite de 20 m<sup>2</sup> de surface plancher hors œuvre brute ou dans la limite de 10 % de la superficie de « l'espace de pleine terre ».

### **2.5.2 – Les « espaces libres » :**

Il s'agit de la partie de l'unité foncière, libre de toute construction en surface.

Certains modes d'occupation ou d'utilisation des sols sont admis :

les sous-sols sur 100 % de la superficie de « l'espace libre » ;

Les extensions des constructions existantes ainsi que certains modes d'occupation ou d'utilisation du sol tels que les piscines, les abris de jardin, ... , peuvent être admis dans la limite de 20 m<sup>2</sup> de surface plancher hors œuvre brute ou dans la limite de 10 % de la superficie de « l'espace libre ».

### **2.5.3 – Les « espaces aménagés » :**

Ces espaces devront comporter une partie « espace de pleine terre » sur au moins 30 % de la superficie de « l'espace aménagé ».

Ils pourront comporter une partie « espace libre » sur au plus 30 % de la superficie de « l'espace aménagé ».

La superficie restante devra être aménagée en espace vert de pleine terre ou sur dalle. Cette dalle ne pourra pas dépasser 1,50 m d'épaisseur **hors tout** au-dessus du terrain naturel et devra comporter une épaisseur de terre végétale d'au moins 30 centimètres.

Les occupations et utilisations en sous-sol ou sous dalle ne pourront être qu'à usage de stationnement des véhicules, de locaux techniques ou de stockage.

Les extensions des constructions existantes ainsi que certains modes d'occupation ou d'utilisation du sol tels que les piscines, les abris de jardin, ... , peuvent être admis dans la limite de 20 m<sup>2</sup> de surface plancher hors œuvre brute ou dans la limite de 10 % de la superficie de « l'espace aménagé ».



#### **2.5.4 – Les « périmètres de constructibilité limitée » - article L.123-2a du Code de l'Urbanisme :**

Dans ces périmètres, les constructions ou installations ainsi que les adaptations, changements de destination, réfections ou extensions des constructions existantes, sous réserve que la surface plancher hors œuvre brute créée ne dépasse pas 20 m<sup>2</sup> pour l'habitat et 100 m<sup>2</sup> pour l'activité, sont admis.

#### **2.6 - Les espaces boisés classés :**

Dans les espaces boisés classés à conserver, à protéger ou à créer, reportés et délimités sur le plan de zonage, conformément à la légende, tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation et d'utilisation du sol est admis s'il n'est pas de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements.

#### **2.7 – Les réseaux de Transport en Commun en Site Propre :**

**2.7.1 -** Les occupations et utilisations du sol, indispensables au fonctionnement du réseau de transport en commun en site propre, y compris les installations classées sont admises en toute zone du PLU et ne sont pas soumises aux dispositions réglementaires des articles 1 à 10 et 12 à 14 de la zone concernée.

**2.7.2 -** Dans une bande de 54 m figurant aux documents graphiques du règlement comptée de part et d'autre de l'axe du tunnel du Métro, des dispositions particulières peuvent être imposées pour sa préservation à toute occupation et utilisation du sol (décret n° 91-1147 du 14 Octobre 1991 modifié par décret n° 2003-425 du 7 Mai 2003).

**2.7.3 -** Pour les aménagements comportant des aires de stationnement, celles-ci doivent être traitées à l'aide de techniques limitant l'imperméabilisation des sols et doivent comporter, sauf celles situées sur dalle, au moins un arbre de haute tige par tranche de 75 m<sup>2</sup>.

**2.8 - Les locaux ou ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des réseaux des bâtiments ou d'opérations d'aménagements ainsi que antennes, paraboles, paratonnerres, pylônes, réservoirs, châteaux d'eau, capteurs solaires, éoliennes ...** sont admis et ne sont pas soumis aux dispositions réglementaires des articles 6, 7, 9 et 10 de la zone concernée.

**2.8.1 – Le ou les emplacements couverts, réservés aux deux-roues ne sont pas soumis aux dispositions réglementaires des articles 6, 7 et 9 de la zone concernée.**

**2.9 - Les centres de récupération écologique** sont admis en toute zone du PLU, sous réserve de prévoir un aménagement paysager compatible avec leur environnement.

**2.10 - Le Tunnel SNCF de Guilhemery :** des dispositions particulières peuvent être imposées pour sa préservation à toute occupation et utilisation du sol, dans une bande de 45 m comptés de part et d'autre de l'axe du tunnel.

**2.11 -** Les occupations et utilisations du sol soumises au régime des installations classées ne sont en outre admises qu'à la condition qu'elles soient compatibles avec la vie du quartier et en conformité avec toutes les dispositions nécessaires à la réduction des inconvénients et des dangers qu'elles peuvent présenter.

### **ARTICLE 3 – CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES ET CONDITIONS D'ACCES AUX VOIES OUVERTES AU PUBLIC**

---

**3.1 -** Les caractéristiques géométriques et mécaniques des accès et voiries doivent être conformes aux législations, réglementations et prescriptions en vigueur et adaptées à la nature et à l'importance des occupations et utilisations du sol envisagées, notamment afin de faciliter la circulation et l'approche des piétons et des personnes à mobilité réduite, des moyens d'urgence et de secours et des véhicules d'intervention des services collectifs.

### 3.2 - Accès

- 3.2.1** - Pour être constructible, toute unité foncière doit avoir au moins un accès privatif à une voie, positionné et aménagé pour les véhicules, le plus perpendiculairement possible à la voie, de façon à apporter la moindre gêne et le moindre risque pour les usagers de ces voies ou accès, en prenant en compte la nature et l'intensité du trafic sur ces voies ou accès.
- 3.2.2** - Un seul accès de véhicule est admis par unité foncière, le plus éloigné possible des carrefours, excepté si la spécificité des besoins ou l'importance de l'opération, et l'éloignement des carrefours justifient un nombre d'accès supérieur.
- 3.2.3** - Pour toute unité foncière ayant une possibilité d'accès à plusieurs voies, l'accès sur la ou les voies supportant les trafics les moins importants ou les moins contraignants peut être exigé.

#### **3.2.4 - Des conditions particulières d'accès existent le long de certaines voies :**

Les accès des unités foncières situées en façade le long des voies suivantes :

- RN 124 dans la partie située à proximité immédiate de la commune de COLOMIERS ;
- Boulevard de la Méditerranée ;
- RD 23 ( Route de Saint-Simon) entre le boulevard Eisenhower et le chemin de Tucaut ;
- RD 2 (Route de Revel) entre le diffuseur de la Rocade Est et la commune de Saint-Orens ;
- RD 16 ( Route de Labège) entre le carrefour de la RD 2 et la limite de l'agglomération ;
- RD 15 (route de Launaguet) et RD 4 ( route de Fronton) pour les sections hors agglomération ;
- RD 4 (chemin des Etroits) ;
- RN 20 (Avenue des Etats-Unis section : Avenue Salvador Allende - Limite Nord de Toulouse) ;
- Boulevard d'Atlanta.

**3.2.4.1** - doivent être réalisés sur une autre voie pour les unités foncières desservies par plusieurs voies ;

**3.2.4.2** - dans le cas contraire, doivent être plus particulièrement positionnés et aménagés de manière à apporter la moindre gêne et le moindre risque pour la circulation et les usagers de ces voies ou accès, en prenant en compte la nature et l'intensité du trafic sur ces voies ou accès.

### 3.3 - Voirie

- 3.3.1** - Les intersections et les carrefours doivent être aménagés de manière à permettre l'évolution correcte des véhicules et à assurer la meilleure visibilité possible.
- 3.3.2** - La partie terminale des voies en impasse doit être traitée de telle sorte que tout véhicule puisse faire aisément demi-tour.
- 3.3.3** - La réalisation de voies privées ou de tous autres aménagements particuliers nécessaires au respect des conditions de sécurité peut être exigée.

## ARTICLE 4 – CONDITIONS DE DESSERTE PAR LES RESEAUX PUBLICS D'EAU, D'ELECTRICITE, D'ASSAINISSEMENT ET DIVERS

---

4.1 - Dès lors que la destination des occupations et utilisations des sols concernées l'implique, leur desserte par les réseaux doit être conforme aux législations, réglementations et prescriptions en vigueur et adaptées à la nature et à l'importance de ces occupations et utilisations du sol.

### 4.2 - Réseau d'alimentation en eau :

4.2.1 - Le raccordement et le branchement au réseau public de distribution d'eau potable doivent être réalisés dans les conditions techniques et d'hygiène en vigueur.

4.2.2 - Les points d'eau normalisés nécessaires à la lutte contre l'incendie doivent être prévus et positionnés à des endroits précis à déterminer avec les Services de sécurité concernés.

### 4.3 - Réseaux d'assainissement :

4.3.1 - Les réseaux d'eaux usées et d'eaux pluviales doivent être réalisés selon un système séparatif.

#### 4.3.2 - Eaux usées domestiques, industrielles et assimilables :

4.3.2.1 - Le raccordement et le branchement au réseau d'assainissement se feront conformément au règlement d'assainissement du Grand Toulouse.

4.3.2.2 - Pour l'évacuation des eaux usées industrielles ou assimilables dans les réseaux publics d'assainissement, une neutralisation ou un traitement préalable est obligatoire.

#### 4.3.3 - Eaux pluviales atmosphériques et assimilables :

4.3.3.1 - **Pour limiter l'imperméabilisation des sols**, toutes les solutions susceptibles de favoriser le stockage et l'infiltration des eaux pluviales afin d'alimenter la nappe phréatique d'une part et d'éviter la saturation des réseaux d'autre part, doivent être mises en œuvre.

L'excès de ruissellement qui ne doit pas dépasser le débit correspondant à une imperméabilisation maximale de unitiers de la surface de l'unité foncière, peut être canalisé et rejeté directement dans le réseau public.

4.3.3.2 - **Pour les opérations d'aménagement**, cet excès de ruissellement peut être pris en compte sur l'ensemble de l'opération.

### 4.4 - Collecte des déchets urbains

4.4.1 - Les occupations et utilisations du sol doivent prévoir les aménagements indispensables à la mise en œuvre de la collecte des déchets urbains en conteneurs normalisés dans les meilleures conditions techniques et d'hygiène en vigueur.

4.4.2 - Les aires de présentation des conteneurs doivent être prévues de préférence en façade sur rue, et dans tous les cas elles devront être dissimulées sans compromettre leur accessibilité.

### 4.5 - Réseaux divers

#### 4.5.1 - Lignes de distribution :

Les lignes de distribution d'énergie, d'éclairage public, de télécommunication et de vidéocommunication, autres que celles assurant provisoirement des dessertes isolées, doivent être installées en souterrain et en nombre suffisant conformément aux réglementations et prescriptions en vigueur.

#### **4.5.2 - Locaux et installations techniques :**

- 4.5.2.1 -** Les locaux et les installations techniques (boîtiers, coffrets, armoires, regards,...) destinés à recevoir les divers équipements nécessaires au fonctionnement des réseaux, notamment de vidéocommunication, de distribution d'énergie et de distribution postale, doivent être intégrés aux constructions.
- 4.5.2.2 -** En cas d'impossibilité technique justifiée, ils doivent être intégrés à la composition générale du paysage, de manière à s'y insérer dans les meilleures conditions, et doivent participer à l'aménagement paysager des abords des constructions.

---

### **ARTICLE 5 – SUPERFICIE MINIMALE DES TERRAINS CONSTRUCTIBLES**

**NÉANT**

---

### **ARTICLE 6 – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES**

- 6.1 -** Les «dispositions communes» et les dispositions spécifiques à chaque zone sont applicables, en ce qu'elles n'ont rien de différent par rapport aux dispositions indiquées sur les documents graphiques du règlement.
- 6.2 - Des implantations différentes de celles définies dans les dispositions spécifiques à chaque zone :**
  - 6.2.1 -** Sont exigées, le long de certains axes de circulation, conformément aux dispositions mentionnées aux documents graphiques du règlement.
  - 6.2.2 -** Peuvent être exigées pour tenir compte de la présence d'arbres de qualité .
  - 6.2.3 -** Sont admises pour faciliter l'implantation d'une construction dans le prolongement d'une construction immédiatement voisine déjà existante.
  - 6.2.4 -** Sont admises, pour des volumes en retrait ou en saillie, valorisant la composition architecturale du projet ou le paysage urbain.
  - 6.2.5 -** Sont admises dans les ensembles de constructions et dans les lotissements si le règlement particulier du lotissement le prévoit.
  - 6.2.6 -** Sont admises pour les locaux et installations techniques destinées à recevoir les divers équipements nécessaires au fonctionnement des réseaux, notamment de vidéocommunication, de distribution d'énergie et de distribution postale.
  - 6.2.7 -** Sont admises, conformément à l'implantation initiale du bâtiment, pour la reconstruction après sinistre ou dans le cadre d'un immeuble menaçant ruine, des « bâtiments à conserver » ou des « façades ou éléments architecturaux à conserver », mentionnés aux documents graphiques du règlement.

---

### **ARTICLE 7 – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES**

- 7.1 -** Les «dispositions communes» et les dispositions spécifiques à chaque zone sont applicables, en ce qu'elles n'ont rien de différent par rapport aux dispositions indiquées sur les documents graphiques du règlement.

## **7.2 - Des implantations différentes de celles définies dans les dispositions spécifiques à chaque zone :**

**7.2.1 -** Peuvent être exigées pour tenir compte de la présence d'arbres de qualité.

**7.2.2 -** Sont admises dans les ensembles de constructions et dans les lotissements si le règlement particulier du lotissement le prévoit, excepté par rapport aux limites séparatives extérieures de ces ensembles de constructions et lotissements.

**7.2.3 -** Sont admises, conformément à l'implantation initiale du bâtiment, pour la reconstruction après sinistre ou dans le cadre d'un immeuble menaçant ruine, des « bâtiments à conserver » ou des « façades ou éléments architecturaux à conserver », mentionnés aux documents graphiques du règlement.

## **ARTICLE 8 – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIETE**

---

Dans tous les cas, les constructions non contiguës implantées en vis-à-vis sur une même unité foncière, doivent l'être de telle sorte que soit aménagé entre elles, un espace suffisant pour permettre l'entretien facile des marges d'isolement et des constructions elles-mêmes et, s'il y a lieu, le passage et le bon fonctionnement des moyens de lutte contre l'incendie et autres moyens de secours ou d'urgence et de telle sorte qu'il n'en résulte aucun inconvénient quant à leur occupation ou à leur utilisation : conditions d'éclairage, d'ensoleillement, de salubrité, de sécurité, etc...

## **ARTICLE 9 – EMPRISE AU SOL DES CONSTRUCTIONS**

---

### **9.1 - Définition :**

Il s'agit du rapport en pourcentage entre la surface hors œuvre brute au niveau du terrain naturel de toutes les constructions conservées et projetées situées sur une unité foncière et la superficie de cette unité foncière.

Sont exclus du calcul de l'emprise au sol, les ouvrages végétalisés à usage de stationnement des véhicules, de locaux techniques ou de stockage dont la hauteur au-dessus du terrain naturel ne dépasse pas 1,50 m **hors tout**.

### **9.2 - Documents graphiques du règlement :**

Les possibilités maximales sont indiquées dans les dispositions spécifiques à chaque zone ; elles peuvent être remplacées par des indications reportées sur les documents graphiques du règlement pour certains territoires particuliers. Elles sont alors exprimées en terme de coefficient d'emprise au sol maximum (C.E.S.).

**9.3 - Des emprises supérieures aux dispositions spécifiques à chaque zone ou à celles des documents graphiques du règlement peuvent être admises** pour les équipements publics.

**9.4 -** Dans les opérations d'aménagement, l'emprise au sol maximale n'est exigée que par rapport à l'ensemble de la superficie constituant ces opérations.

## **ARTICLE 10 – HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS**

---

### **10.1 - Définition du niveau :**

Il s'agit de l'espace défini dans le code de la construction et de l'habitation.

Lorsque le règlement ou le document graphique du règlement définissent un nombre de niveaux, sont comptés dans celui-ci, tous les planchers situés au-dessus du terrain naturel avant travaux. De plus, peut être ajouté un niveau partiel dont la SHON correspondante ne doit pas dépasser 50 % de celle du niveau immédiatement inférieur.

## 10.2 - Mesure de la hauteur des constructions (H)

### 10.2.1 - Cas des toitures à pente égale ou supérieure à 20 % :

**10.2.1.1** - Cette hauteur se mesure en tout point, à partir du terrain naturel avant travaux, au pied de ces constructions et jusqu'au niveau supérieur de la panne sablière.

Dans le cas des hauteurs exprimées en mètres NGF, elles sont mesurées jusqu'au niveau supérieur de la panne sablière.

**10.2.1.2** - Au-dessus et à compter de cette hauteur (H), peuvent s'ajouter, conformément à l'article 11, dans une limite de 3, 50 m, les ouvrages en toiture, les installations techniques en faveur des énergies renouvelables et la hauteur résultant de l'élévation des pentes de la toiture.

### 10.2.2 - Cas des autres toitures :

**10.2.2.1** - Cette hauteur se mesure en tout point, hors tout, acrotère non compris, à partir du terrain naturel avant travaux, au pied de ces constructions.

Dans le cas des hauteurs exprimées en mètres NGF, elles sont mesurées hors tout, acrotère non compris.

**10.2.2.2** - Au-dessus et à compter de cette hauteur (H), peuvent s'ajouter, conformément à l'article 11 dans une limite de 3, 50 m, les ouvrages en toiture, les installations techniques en faveur des énergies renouvelables et la hauteur résultant de l'élévation des toitures.

## 10.3. - Hauteurs relatives

**10.3.1** - Les «dispositions communes» et les dispositions spécifiques à chaque zone ne sont pas applicables aux espaces constructibles « B ».

### 10.3.2 - Hauteurs sur voie (Hv)

**10.3.2.1 - Des hauteurs sur voies différentes de celles définies dans les dispositions spécifiques à chaque zone sont admises:**

**10.3.2.1.1** - Lorsqu'une construction déjà existante sur une unité foncière immédiatement voisine et implantée sur une limite séparative commune, est plus élevée que la construction projetée sur la même limite séparative, sans que la hauteur sur voie de la construction nouvelle excède la hauteur sur voie de la construction déjà existante.

**10.3.2.1.2** - Lorsqu'une construction est implantée entre ou à l'intersection de deux voies d'inégales largeurs, sur la voie la plus étroite, sans pouvoir excéder la hauteur sur la voie la plus large et sur 17 m au plus, comptés à partir de la limite d'implantation définie par l'article 6.

**10.3.2.1.3** - Pour les équipements publics.

## 10.4 - Hauteur absolue (H)

**10.4.1** - Les «dispositions communes» et les dispositions spécifiques à chaque zone sont applicables en ce qu'elles n'ont rien de différent vis à vis des dispositions indiquées sur les documents graphiques du règlement.

**10.4.2** - Les hauteurs absolues sont définies dans les articles 10 des dispositions spécifiques à chaque zone ; elles peuvent être remplacées, pour certains territoires particuliers, par des indications reportées sur les documents graphiques du règlement. Elles peuvent être exprimées en mètres, en altitude NGF et/ou en nombre de niveaux.

### 10.4.3 - Hauteur sur limite de « l'espace constructible »

Dans le cas où une hauteur sur limite de « l'espace constructible » est précisée sur les documents graphiques du règlement, la hauteur de toute construction, mesurée conformément à l'alinéa 2 du présent article, ne peut dépasser, sur la limite de « l'espace constructible », la hauteur mentionnée sur les documents graphiques du règlement.

Si tout ou partie de la construction présente un recul par rapport à la limite de « l'espace constructible », la hauteur de la construction ne peut dépasser la hauteur mentionnée sur les documents graphiques du règlement, augmentée de ce recul. Cette hauteur est représentée sur les documents graphiques du règlement par une écriture de couleur blanche dans un rectangle de couleur bleue.

### 10.4.4 - Des hauteurs supérieures :

**10.4.4.1** - Peuvent être exigées dans le périmètre du secteur sauvegardé et dans le cas de constructions contiguës situées en visibilité des immeubles protégés comme monuments historiques (classés ou inscrits) ou situées à l'intérieur des sites protégés, compte tenu des caractéristiques de ces immeubles ou de ces sites, conformément à la législation et à la réglementation en vigueur.

**10.4.4.2** - Sont admises pour les équipements publics.

**10.4.4.3** - Peuvent être exigées pour les constructions venant s'appuyer sur les « façades ou éléments architecturaux à conserver » et sur les « bâtiments à conserver » mentionnés sur les documents graphiques du règlement.

## ARTICLE 11 – ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS ET AMENAGEMENT DES ABORDS

### 11.1 - Principe d'insertion au paysage urbain et architectural environnant, existant ou futur

Tout projet dans son ensemble, comme dans chacune de ses composantes (rythme, proportions, matériaux, couleurs...) doit s'harmoniser avec le caractère du quartier dans lequel il est situé et de l'espace urbain existant ou projeté dans lequel il s'inscrit.

Les expressions architecturales doivent en priorité résulter de la mise en œuvre de la démarche de développement durable et de qualité environnementale concernant l'aspect extérieur des constructions et l'aménagement des abords.

Les modifications (surélévations, extensions, ...) de constructions existantes doivent être en harmonie avec elles (volume, rythme, proportions, matériaux, couleurs, ...).

### 11.2 - Façades et murs extérieurs

Toutes les façades, murs extérieurs, y compris les pignons, gables et conduits exhausés, doivent être traités avec le même soin que les façades principales.

### 11.3 - Les couleurs et les matériaux

Le projet doit comporter une étude de coloration valorisant la composition architecturale et l'espace environnant, prenant en compte la coloration générale de Toulouse en se référant notamment aux palettes de couleurs éditées par la Ville. Ces palettes ne doivent pas être considérées comme un simple but à atteindre, mais comme une référence minimale.

Lorsque la terre cuite est utilisée, notamment sous sa forme traditionnelle la plus connue, la brique, elle doit être mise en œuvre sous forme d'éléments bâtis en pleine masse et peut être apparente sur tout ou partie de la façade ou combinée à d'autres matériaux. Elle peut également être employée en parement collé ou fixé mécaniquement, l'effet décoratif devant alors être affirmé et le pastiche de la fausse brique évité.

Les enduits traditionnels multicouches colorés soit dans la masse, soit par badigeon ou peinture minérale, doivent être privilégiés et préférés aux enduits monocouches et aux peintures organiques.

#### **11.4 - Les toitures**

Dans tous les cas, les toitures doivent s'harmoniser avec la construction elle-même et avec le paysage urbain.

#### **11.5 - Les saillies en façade**

Il s'agit d'ouvrages sans appui au sol, implantés au-delà des volumes admis aux articles 6 à 9.

**11.5.1** - Sur les emprises publiques, elles doivent respecter la législation, la réglementation et les prescriptions en vigueur.

**11.5.2** - Dans tous les cas, elles ne sont admises que si elles répondent à une intention claire et justifiée d'organisation et de composition architecturale de la façade concernée.

#### **11.6 - Les antennes, paraboles, paratonnerres, pylônes, réservoirs, châteaux d'eau, capteurs solaires, éoliennes, ...**

L'implantation des antennes, paraboles, paratonnerres, pylônes, réservoirs, châteaux d'eau, capteurs solaires, éoliennes, ... doit être déterminée dans un souci d'esthétique par leurs formes, leurs couleurs et leurs dimensions, et pour les antennes, les paraboles et les capteurs solaires, être le moins visible possible depuis l'espace public.

#### **11.7 - Les clôtures :**

Elles doivent, par leurs dimensions et par leur design, être proportionnées aux constructions, aux espaces clôturés, aux clôtures avoisinantes, et être en harmonie avec eux.

Côté rue, la hauteur d'un mur bahut ne doit pas être inférieure à 10 centimètres.

Côté rue, pour les immeubles collectifs ou ensembles d'habitations comportant plus de deux logements, l'emploi de grillage est interdit. Cette clôture doit être architecturée ; elle peut comporter des grilles en ferronnerie ainsi que des dispositifs nécessaires à la protection contre le bruit et doit faire l'objet d'un aménagement susceptible d'atténuer l'effet d'enceinte perçu depuis la rue.

#### **11.8 - Les devantures :**

Elles doivent prendre en compte l'architecture de la construction concernée (volumétrie, percements, modénature, matériaux, couleurs, etc...).

#### **11.9 - L'aménagement et le traitement des espaces non bâtis**

Ils doivent être définis avec précision sur le plan de masse : places de stationnement, voirie, cheminements piétonniers, plantations existantes conservées, plantations prévues en pleine terre et sur dalle, aires de jeux...

## **ARTICLE 12 – OBLIGATIONS DES CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT**

---

### **STATIONNEMENT AUTOMOBILE**

#### **12.1 - Les obligations en matière de réalisation d'aires de stationnement, lorsqu'elles sont fixées, sont applicables :**

**12.1.1** - A tout projet de construction, à l'exception des travaux de transformation ou d'aménagement de bâtiments à affecter à des logements locatifs ai dés par l'état, y compris dans le cas où ceux-ci s'accompagnent de la création de surface hors œuvre nette, dans la limite d'un plafond de 50% de la surface hors œuvre nette existante avant le commencement des travaux.



**12.1.2** - A toute modification d'une construction déjà existante, pour le surplus du stationnement requis.

**12.1.3** - A tout changement de destination des constructions déjà existantes, pour le surplus de stationnement requis.

**12.2 - Les stationnements des véhicules, les aires d'accès, les rampes d'accès et les aires de manœuvre** doivent être réalisés à l'intérieur des unités foncières et dans les conditions normales d'utilisation. De plus, quand le niveau de trafic de la voie, la configuration géométrique de cette voie aux abords de l'accès et l'importance des flux entrants/sortants le nécessitera, l'aire de croisement des entrants/sortants sera impérativement organisée en domaine privé (plateforme 5m x 5m).

**12.3 - Le nombre d'aires de stationnement automobile exigé :**

**12.3.1** - Lorsque les dispositions spécifiques imposent un nombre minimum de places de stationnement, ce nombre est celui nécessaire à la destination de la construction au regard des besoins particuliers et justifiés et des conditions normales d'utilisation.

**12.3.2** - Dans les opérations d'aménagement, il est possible de réaliser un parc de stationnement commun à l'ensemble ou à une partie de l'opération, sous réserve qu'il corresponde aux besoins particuliers et justifiés des occupations ou utilisations du sol et qu'il respecte les conditions normales d'utilisation.

**12.3.3** - Les nouvelles constructions à usage d'artisanat et d'entrepôt devront disposer d'un espace logistique adapté à leur activité en domaine privé.

## **STATIONNEMENT DES DEUX-ROUES**

**12.4 - Les obligations de stationnement des deux-roues exigées :**

**12.4.1** - Les obligations en matière de réalisation de stationnement pour **les deux-roues** sont applicables en terme de « **seuil plancher** ».

**12.4.2** - Le nombre d'emplacements de stationnement est celui nécessaire à la destination de la construction au regard des besoins particuliers et justifiés et des conditions normales d'utilisation.

**12.4.3 - Pour les constructions à usage d'habitation.**

Un ou plusieurs emplacements couverts seront prévus à raison de **4 %** de la surface hors œuvre nette projetée. Ils seront accessibles par tout autre moyen que par un escalier.

**12.4.4 - Pour les constructions à usage de bureaux.**

Un ou plusieurs emplacements couverts seront prévus à raison de **6 %** de la surface hors œuvre nette projetée. Ils seront accessibles par tout autre moyen que par un escalier.

**12.4.5 - Pour les constructions à usage hôtelier, industriel, d'entrepôt, de service public ou d'intérêt collectif :**

Un ou plusieurs emplacements couverts seront prévus à raison de **2 %** de la surface hors œuvre nette projetée. Ils seront accessibles par tout autre moyen que par un escalier.

**12.4.6 - Pour les constructions à usage d'artisanat ou de commerce de plus de 200 m<sup>2</sup> de surface de plancher hors œuvre nette :**

- pour 10 places de stationnement automobile exigées, 1 surface supplémentaire équivalente à 12,5 m<sup>2</sup> sera réalisée et réservée au stationnement des deux-roues. Ces emplacements seront couverts, ils pourront être regroupés et seront clairement identifiés. Ils seront accessibles par tout autre moyen que par un escalier.

**12.5 - Lorsque le bénéficiaire de l'autorisation de construire ne peut satisfaire**, pour des raisons d'ordre technique, urbanistique ou architectural aux obligations imposées en matière de réalisation d'aires de stationnement :

**12.5.1** - Tout ou partie des aires de stationnement requises peut ne pas être réalisé sur l'unité foncière concernée à condition qu'il justifie :

- Soit d'une participation réelle équivalent à leur acquisition ou à leur réalisation dans un ou plusieurs parcs de stationnement existants ou en cours de réalisation situés dans le voisinage,
- Soit d'un contrat de concession à long terme dans un ou plusieurs parcs de stationnement, explicitant l'affectation des aires de stationnement nécessaires.

Ces aires de stationnement ne doivent jamais avoir été déjà affectées à une occupation ou utilisation du sol de cette unité foncière ou d'une unité foncière voisine. Elles ne doivent pas non plus avoir déjà servies à compenser l'impossibilité de respecter l'obligation de réaliser des aires de stationnement. Le voisinage est à limiter à une distance de l'ordre de 300 m.

**12.5.2** - Il peut être tenu quitte de ces obligations en versant une participation forfaitaire pour non réalisation d'aires de stationnement, en vue de la réalisation de parcs publics de stationnement.

## **ARTICLE 13 – OBLIGATIONS DES CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'ESPACES LIBRES, D'AIRES DE JEUX ET DE LOISIRS ET DE PLANTATIONS**

---

### **13.1 - Les plantations**

Les arbres de qualité et d'intérêt remarquable doivent être conservés ou remplacés par des arbres de valeur équivalente. Les arbres représentés par un symbole (EBC) qui subiraient un dommage ou dont l'état phytosanitaire le justifierait devront être remplacés dans les meilleurs délais, et l'essence utilisée devra être la même ou une de développement équivalent. Les espaces libres doivent être organisés de manière paysagère et comporter au moins un arbre de haute tige par tranche de 75 m<sup>2</sup> de surface exigée en pleine terre.

### **13.2 - Les aires de stationnement non couvertes :**

**13.2.1** - Elles doivent être organisées de manière paysagère (treilles, haies, arbustes, bandes boisées, bosquets,...)

**13.2.2** - Pour les surfaces à usage de stationnement de plus de 250 m<sup>2</sup>, elles doivent être traitées à l'aide de techniques limitant l'imperméabilisation des sols et doivent comporter, sauf celles situées sur dalle, au moins un arbre de haute tige par tranche de 75 m<sup>2</sup>.

**13.2.3** - Sur les dalles, des parties plantées peuvent être associées à des parties minérales : les plantations doivent être installées sur au moins 30 cm d'épaisseur de terre végétale.

**13.3 - Dans les périmètres** « espaces de pleine terre », « espaces libres » et « espaces aménagés » mentionnés sur les documents graphiques du règlement, les dispositions prévues à l'article 2.5 s'ajoutent à celles du présent article.

## **ARTICLE 14 – POSSIBILITES MAXIMALES D'OCCUPATION DU SOL**

---

**14.1** - Les possibilités maximales sont indiquées dans les dispositions spécifiques à chaque zone ; elles peuvent être, pour certains territoires particuliers, remplacées par des indications sur les documents graphiques du règlement et exprimées en terme de coefficient d'occupation des sols maximum, ou en surface de plancher hors œuvre nette (SHON) maximale à l'intérieur des Zones d'Aménagement Concerté (ZAC).

**14.2** - Dans les Zones d'Aménagement Concerté (ZAC), la surface de plancher hors œuvre nette (SHON) maximale qui s'applique aux unités foncières est fixée par le cahier des charges de cession de terrain (C.C.C.T.) s'il existe.

Dans le cas contraire, les dispositions spécifiques à chaque zone ou celles des documents graphiques du règlement correspondant, sont applicables.

# Plan Local d'Urbanisme



Toulouse

## Révision Simplifiée

LYCEE SAINT-SERNIN

Projet de restructuration du lycée






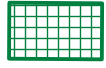



- Déclassement d'Espaces Boisés Classés (EBC) et classement de nouveaux EBC -

**3 – LES PIÈCES RÉGLEMENTAIRES**

**3B4 - Les graphiques du règlement - cahier**

D.C.C. - Approbation - 29/09/2011

PLU du GRAND TOULOUSE - Commune de TOULOUSE  
Légende du Règlement Graphique (pièce 3b4)

-  Limite de zonage
-  Prescriptions particulières d'architecture et d'urbanisme (cf. pièce 3A)
-  Périmètre de constructibilité limitée (art. L123.2.a du *Code de l'Urbanisme*)  
Durée / Procédure : Durée de validité à compter de la date d'approbation de la procédure mentionnée
-  Servitude - voies et ouvrages publics, installations d'intérêt général, espaces verts (art. L123.2.c du *Code de l'Urbanisme*)
-  Emplacement Réservé (ER) - voies et ouvrages publics, installations d'intérêt général, espaces verts
-  Espace Boisé Classé (EBC)
-  Espace Boisé Classé (EBC) : arbre isolé (symbole)
-  Zone de recul liée à l'amendement Dupont (art. L 111.1.4 du *Code de l'Urbanisme*)
-  Zone de recul par rapport aux infrastructures routières (art. 6 des *Dispositions communes du règlement* cf. pièce 3a)

Espaces constructibles

- A**
- |           |
|-----------|
| 142 / R+6 |
| 0.8 / 720 |
| 70 / 15   |
- Hauteur / Nombre de niveaux  
Cos / SHON  
Emprise au sol / % Espaces verts
- B**
- |           |
|-----------|
| 142 / R+6 |
| 0.8 / 720 |
- Hauteur / Nombre de niveaux  
Cos / SHON

Hauteur\* / Nb de niveaux :

**noir sur blanc** : valeur absolue

**blanc sur bleu** : valeur sur limite de l'espace constructible


Si valeur <100, **hauteur** (en mètres, par rapport **au terrain naturel**)

Si valeur >100, **hauteur** (en mètres, par rapport **au niveau de la mer**)









NB : Le nombre de valeurs écrites peut varier de 1 à 6

**142** Altitude NGF du terrain naturel (en mètres, par rapport au niveau de la mer)

Espaces accompagnant le bâti

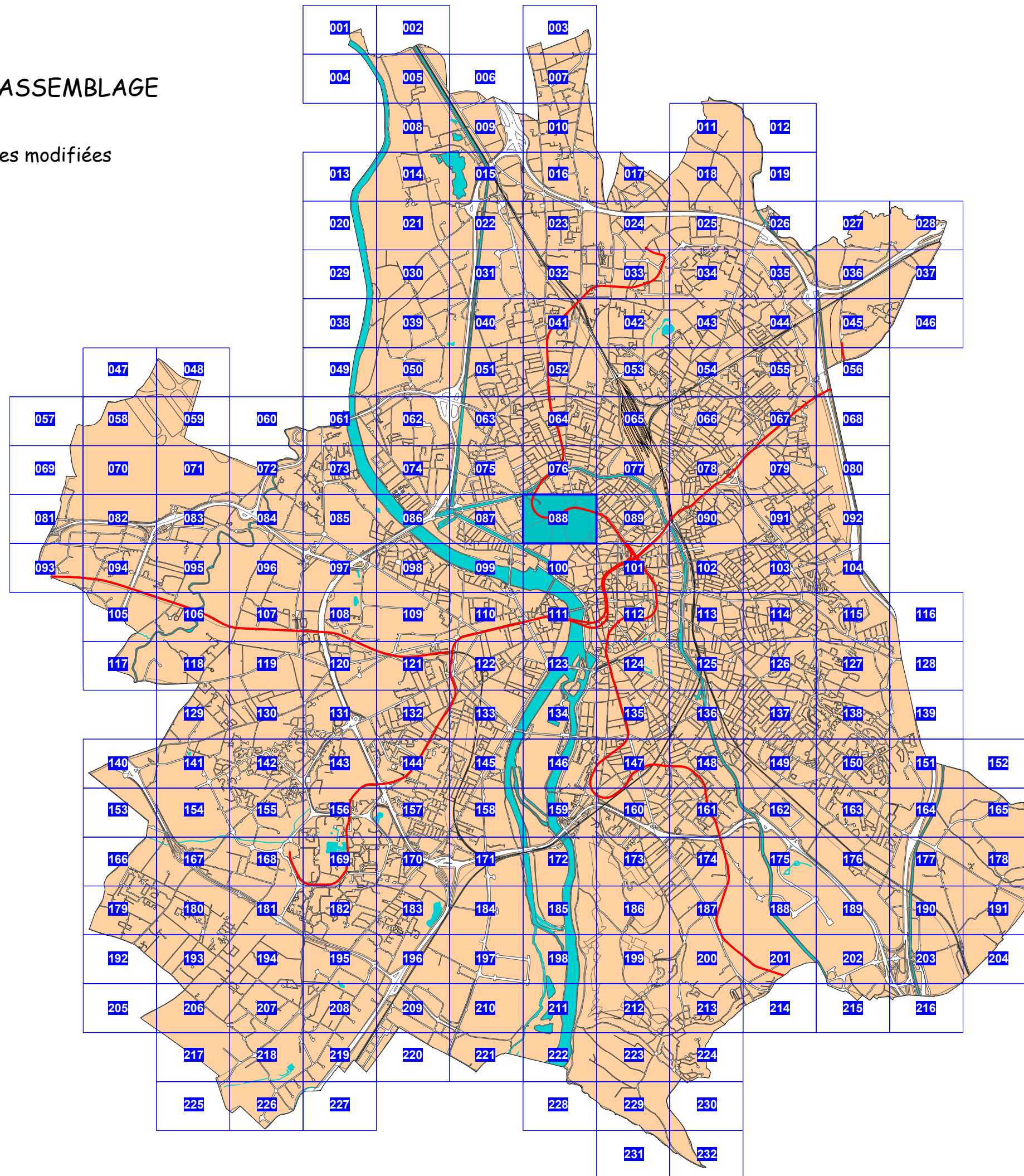
-  Espace aménagé
-  Espace libre
-  Espace de pleine terre

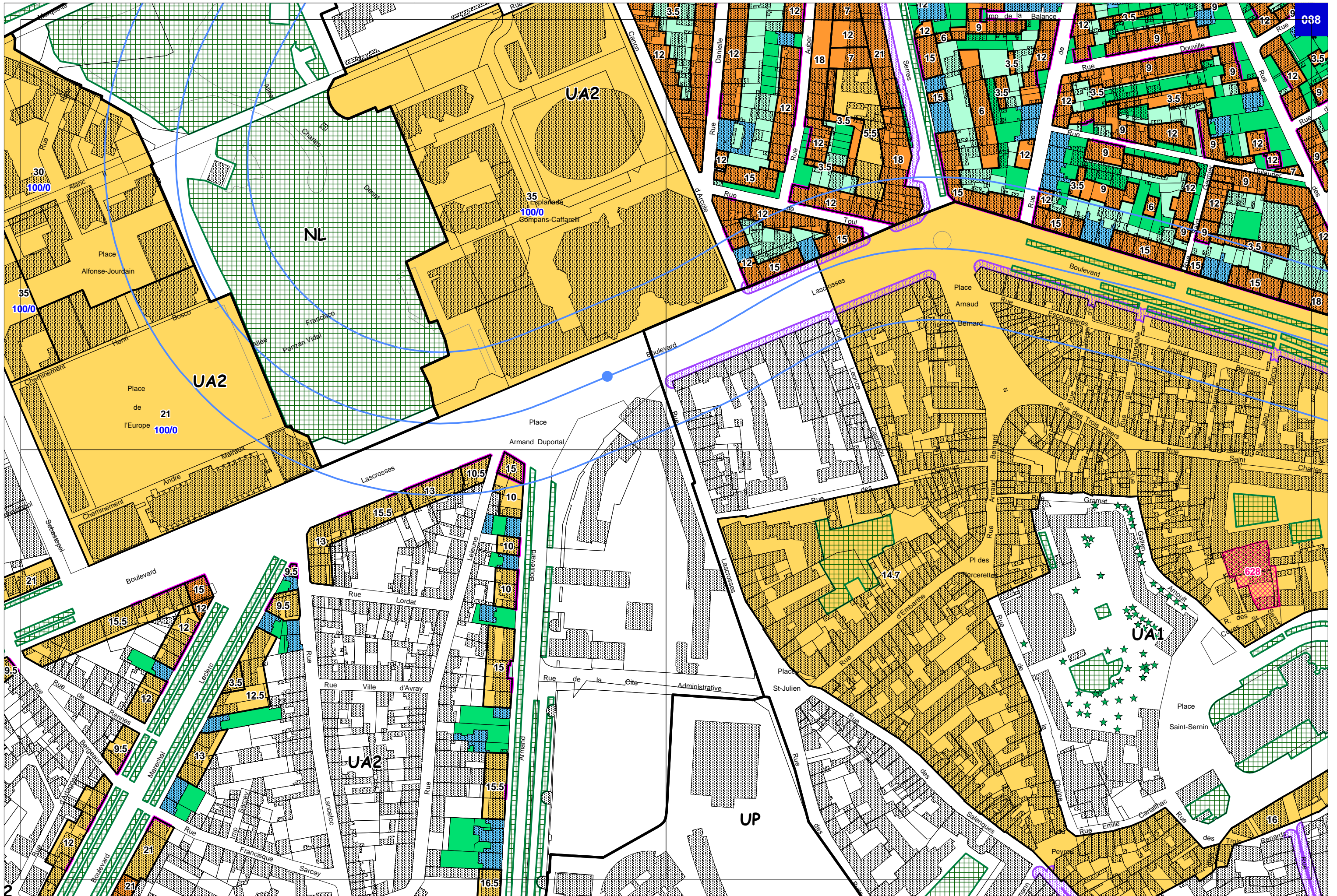
Autres informations

-  COS applicable au secteur délimité
-  Hauteur minimale sous plafond en Rez-de-Chaussée (3.20 m)
-  Implantation obligatoire du bâti
-  Implantation possible du bâti
-  Bâtiment à conserver
-  Façade ou élément architectural à conserver
-  Zoom sur règlement graphique (cf. pièce 3a)
-  Espace d'application des dispositions liées au métro (art. 2 des *Dispositions communes du règlement* cf. pièce 3a)

# TABLEAU D'ASSEMBLAGE

**45** Planches modifiées





# Plan Local d'Urbanisme



Toulouse

## Révision Simplifiée

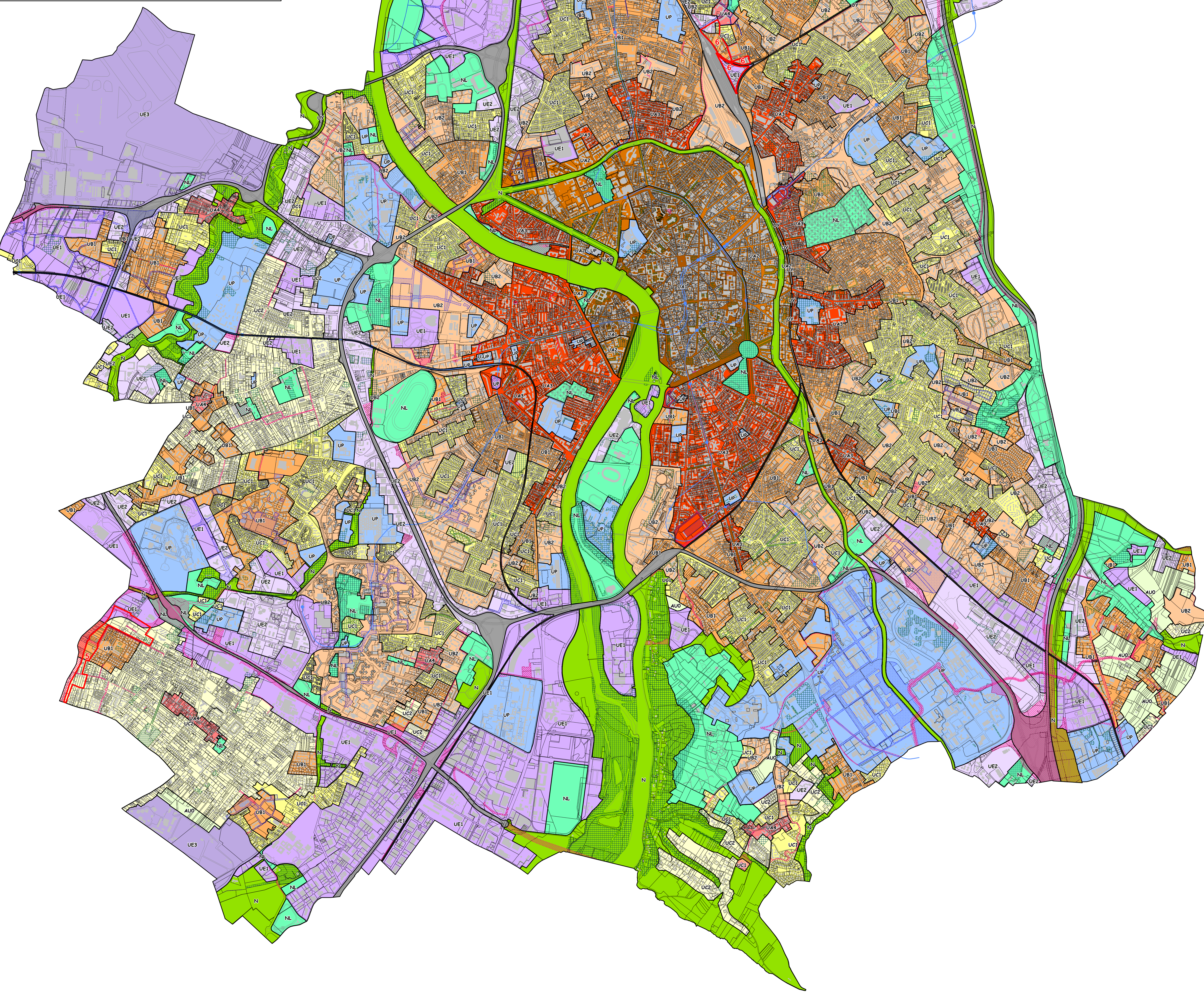
**LYCEE SAINT-SERNIN**  
Projet de restructuration du lycée  
- Déclassement d'Espaces Boisés Classés (EBC)  
et classement de nouveaux EBC -

### 3 - LES PIÈCES RÉGLEMENTAIRES 3B1 - Le plan de zonage

D.C.C. - Approbation - 29/09/2011

MAIRIE DE TOULOUSE

Grand  
TOULOUSE  
COMMUNAUTÉ URBAINE



**LEGENDE**

UA1	UB1	UE1	UY	Emplacement Réservé (ER)	Tracé et stations de METRO	Périmètre de constructibilité limitée (application de l'art. L123-2a du code de l'urbanisme)
UA2	UB2	UE2	AUO	Servitude - voies et ouvrages publics, installations d'intérêt général, espaces verts (art. L123.2.c du Code de l'Urbanisme)		SHON constructible : Habitation 20 m <sup>2</sup> , Activité 100 m <sup>2</sup>
UA3	UC1	UE3	N	Espace Boisé Classé (EBC)		
UA4	UC2	UP	NL			

0 500 m  
Echelle originale : 1/15 000<sup>e</sup>

N°	Nom	Limite de validité
5	Secteur Guilhermy - VCSM	
6	Pôle multimodal TGV secteur Michel-Ange	Se référer à la pièce 3b4