toulouse montaudran aerospace
amendement dupont - A620



29 mai 2012

table des matières

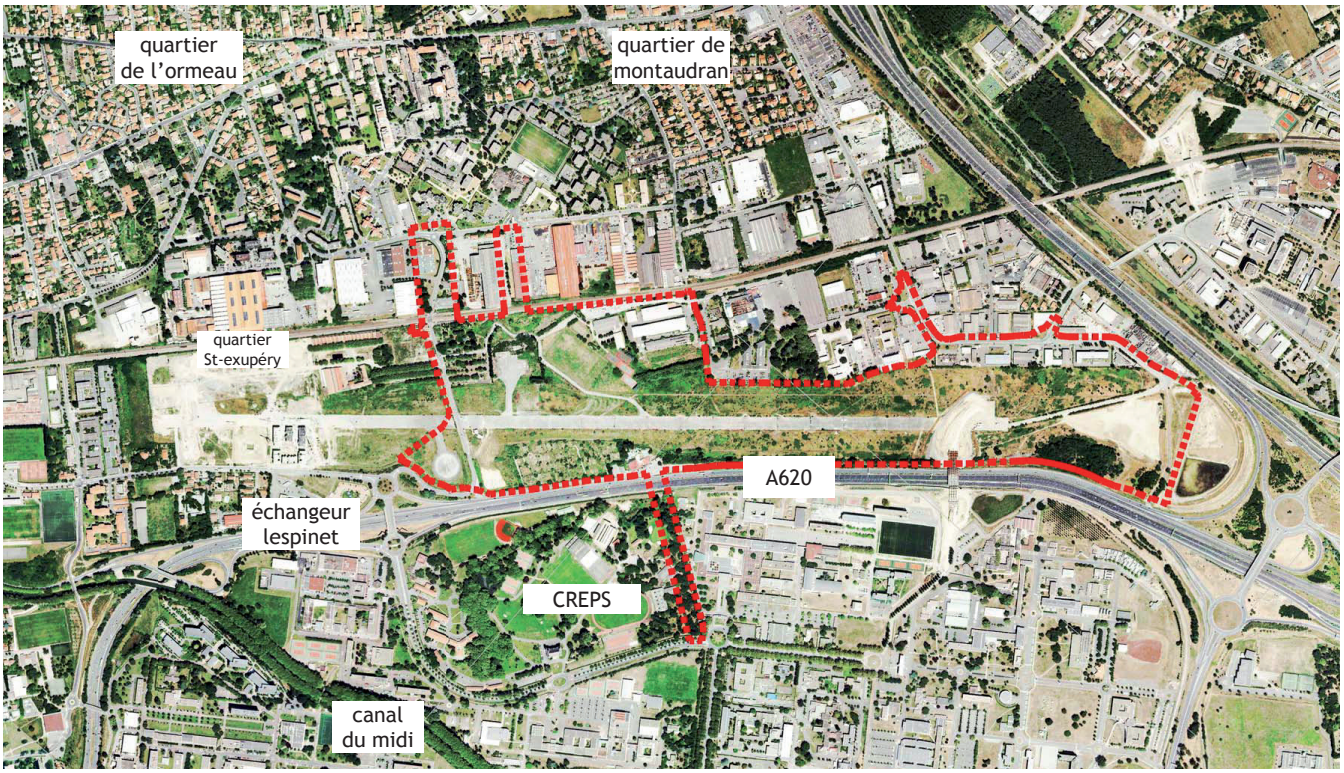
préambule 5

état des lieux 7

le projet urbain dans son ensemble 7

analyse du projet et de son impact 14

état actuel du site du projet toulouse montaudran aerospace



préambule

L'article 52 de la loi°95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement a introduit l'article L.111.1.4 du Code de l'Urbanisme (amendement Dupont), visant à mieux maîtriser le développement urbain le long des grandes voies de communication, et surtout des entrées de ville.

L'institution d'une bande inconstructible de:

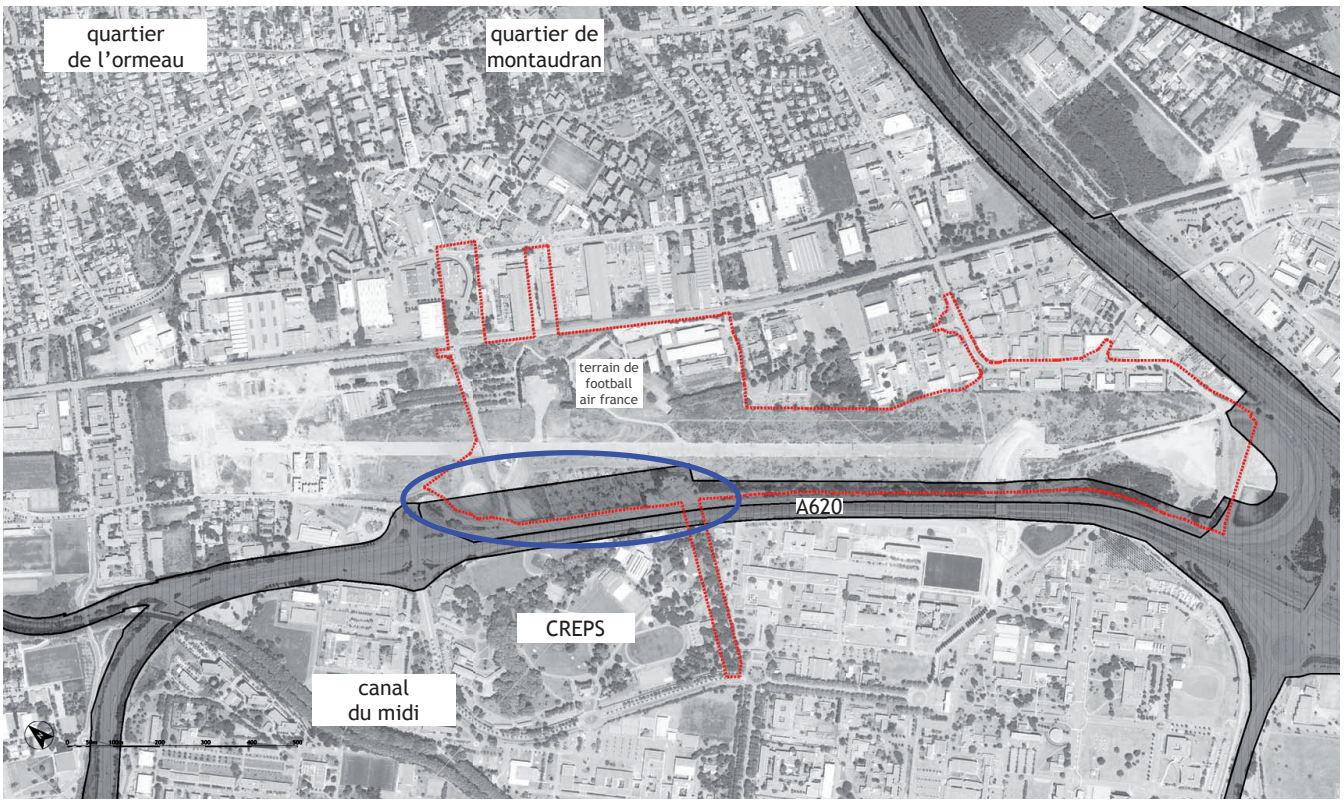
- 100 mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, routes express et déviations au sens du Code de la Voirie Routière
(y compris les bretelles d'accès),

- 75 mètres de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation,

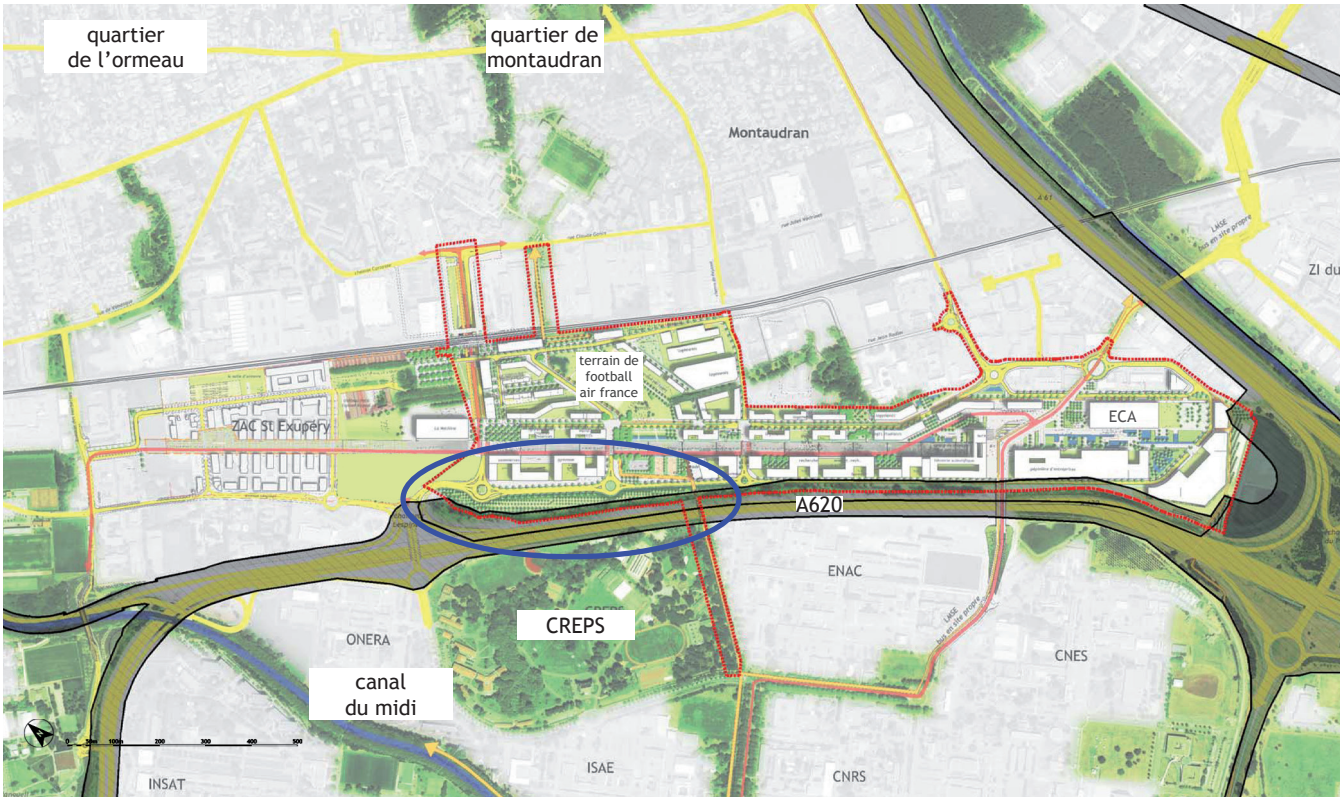
a pour principal objectif l'amélioration du traitment paysager des entrées de ville et non l'interdiction de construire.

Des dispositions différentes des prescriptions de l'article L.111.1.4 pourront être admises dans le Plan Local d'Urbanisme, sous réserve de la production d'un schéma d'aménagement et de la prise en compte dans le règlement de prescriptions d'urbanisme justifiées et motivées au regard des nuisances, de la sécurité et de la qualité architecturale, urbaine et paysagère.

Cette notice présente le projet Toulouse Montaudran Aerospace. Elle montre les principes mis en place par le projet urbain pour lever l'inconstructibilité liée à l'amendement Dupont qui impacte la partie nord du site.



emprise de la zone d'inconstructibilité liée à l'amendement Dupont au PLU opposable



proposition de modification de la zone d'inconstructibilité suite à la poursuite de l'étude du projet urbain Toulouse Montaudran Aérospace

état des lieux

Les contraintes relatives à l'amendement Dupont rendent aujourd'hui une partie du site inconstructible. L'inconstructibilité est liée à la présence du périphérique Ouest de Toulouse, A620. Il forme les limites Sud et Ouest du périmètre du projet Toulouse Montaudran Aerospace.
La présente notice vise à lever l'inconstructibilité de 8 ha, représentant 4,5% du projet (surface de la ZAC Toulouse Montaudran Aérospace = 56 ha).
La ligne TER Toulouse/Carcassonne forme la limite Est du site. Le chemin Carrosse traverse le site d'Est en Ouest reliant ainsi les quartiers Montaudran et l'Ormeau à l'Est au périphérique à l'Ouest. Le quartier St-Exupéry se situe au Nord.
Le schéma ci-contre montre que l'inconstructibilité liée à l'amendement Dupont a été modifiée au regard de la règlementation issue du PLU et d'un projet urbain prenant en compte des critères relatifs aux nuisances, à la sécurité, à la qualité architecturale, urbaine et paysagère.
La levée de l'amendement Dupont permet la réalisation, dans des espaces apaisés, d'un projet urbain d'envergure pour l'agglomération toulousaine.

le projet urbain dans son ensemble

Ville, campus, quartiers: l'enjeu de ce site, structuré par l'ancienne piste de l'aéropostale, est d'articuler le campus et les quartiers existants aux nouveaux programmes de dévelopement universitaire et urbain. Les **lignes** de transport rencontrent des **liens** traversant les infrastructures et créent ainsi autant d'ambiances et **lieux** particuliers.

Un grand plateau central
L'ensemble du site est conçu à partir de l'idée d'un grand plateau central de déplacements doux installés sur le partie Ouest de l'ancienne piste.
Ce plateau est connecté à l'A620 par l'échangeur de Lespinet et traversé par le chemin Carrosse, au Sud du quartier St-Exupéry, et se retourne au Sud du site après l'espace Clément Ader.
La partie Ouest de la boucle longe l'A620 et permet l'accès aux bâtiments écrans qui bordent l'A620. La partie Est permet l'interface et la desserte des nouveaux quartiers. Les quartiers de L'Ormeau et de Montaudran se situent à l'est du site.

Le parc, les clairières, la place centrale
A partir de l'ancien terrain de football d'Air France et du parc sportif du CREPS à l'Ouest du périphérique, un continuum d'espaces plantés est développé autour d'un terrain de rugby, de masses boisées et de clairières. Ce grand parc Est-Ouest traverse la piste. A l'Est, ce « corridor vert » permet d'accéder au quartier et à la gare TER et, à l'Ouest, il enjambe l'A620 par une passerelle piétons/cycles et mène au Canal du Midi.
Le parc transversal, lieu de détente sportive et de loisirs, et la place centrale, lieu des commerces et des équipements, assurent cette imbrication entre ville, quartiers et campus et connectent les différents modes de transport.

La « place centrale » fédère l'ensemble des fonctions participant à la vie urbaine (commerces, services, habitat, logements étudiants, équipements, tertiaire, etc.). Cette localisation permet à la fois d'être accessible par les nouveaux quartiers au Nord et à l'Est, par le Campus à l'Ouest, mais aussi à des utilisateurs venant d'autres sites ou quartiers toulousains depuis l'A620 sans



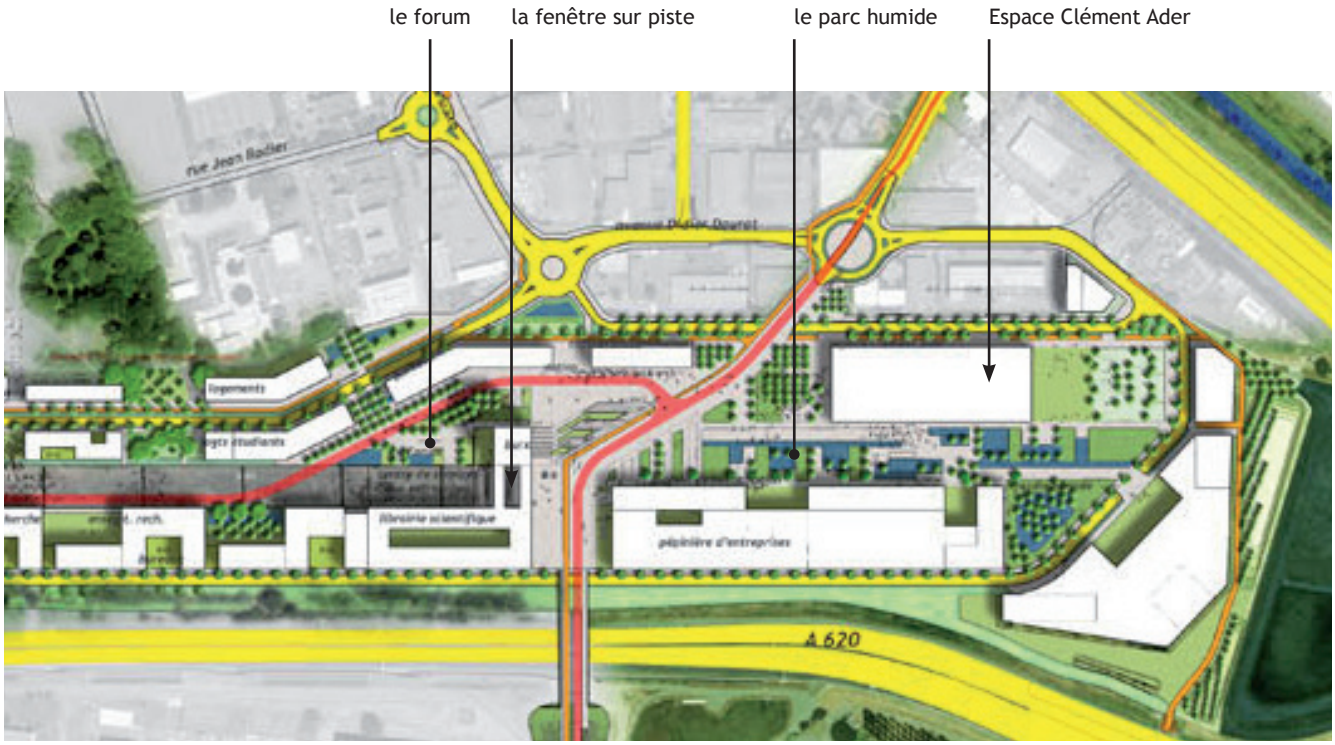
la place centrale fédère les équipements culturels et sportifs, les commerces au rez-de-chaussée, un marché, un quartier d'habitation à l'Est et des bureaux à l'Ouest entre la piste la rocade A620.



pour autant irriguer un trafic de transit sur le site de Montaudran. L'ensemble du site est conçu autour d'un grand plateau central de déplacements doux constitué par la piste et les quinconces libres. Ainsi tous les bâtiments situés autour de la piste peuvent avoir un hall d'accès situé entre voirie et piste. Ces bâtiments sont également desservis par la voie principale du projet Toulouse Montaudran Aérospace, directement accessible depuis le chemin Carrosse mais également depuis l'avenue Didier Daurat. La partie Ouest de la boucle longe l'A620 et permet l'accès aux parkings situés sous les bâtiments. La partie Est permet l'interface et la desserte des nouveaux quartiers dans le prolongement des voies existantes.

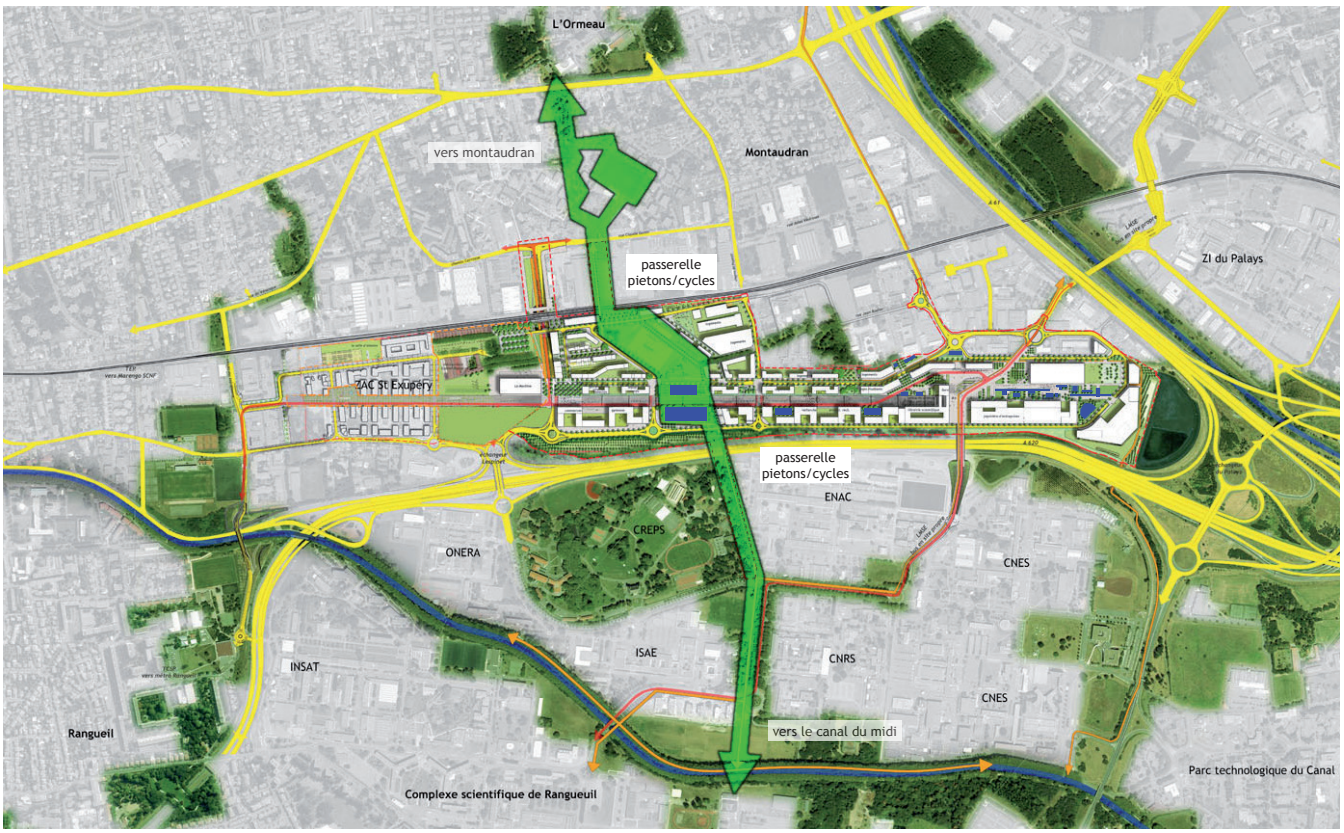
Un tarmac, des programmes
L'ancienne piste est le monument horizontal du site. Le projet développe l'idée de surfaces actives où les programmes dialoguent avec les bâtiments qui l'encadrent : surface des jeux, places, parvis, pelouse fleurie, plantations d'arbres à hautes tiges, bassins…
Différents matériaux de sols (stabilisé, béton désactivé, enrobé clairs, granite, pelouse) permettent des pratiques multiples à toutes les heures de la journée.

Des situations architecturales diverses
Les quartiers sont organisés au bord de la clairière. Un système urbain en quinconces offre des architectures de R+2 à R+7 dont les 4 faces sont orientées différemment afin d'avoir une protection phonique à l'ouest, une orientation solaire, des vues sur la piste, des panoramas sur le parc et les jardins.



l'approche paysagère et sa participation à l'intégration de la biodiversité dans le projet urbain

Le «corridor vert» permet de lier le projet Toulouse Montaudran Aerospace avec les quartiers environnants. Le long de la piste une succession d'espaces accueillent des bassins d'infiltration et une végétation arbustive dense.



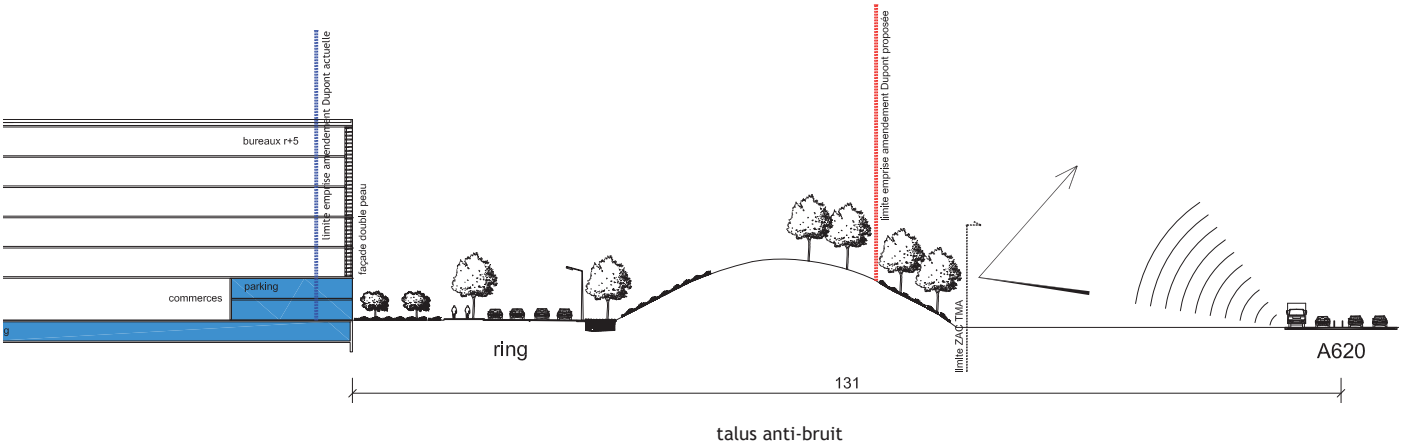
«corridor vert» et bassins d'infiltration

Abords A620
Un boulevard urbain à double sens de circulation permet la desserte des bâtiments situés le long de la piste. Un réseau de noues participe au traitement des eaux de voirie.
Un mail planté d'arbre à hautes tiges crée un rideau végétal entre le périphérique et le site Toulouse Montaudran Aérospace. Il accompagne un cheminement piéton en pied d'immeuble.

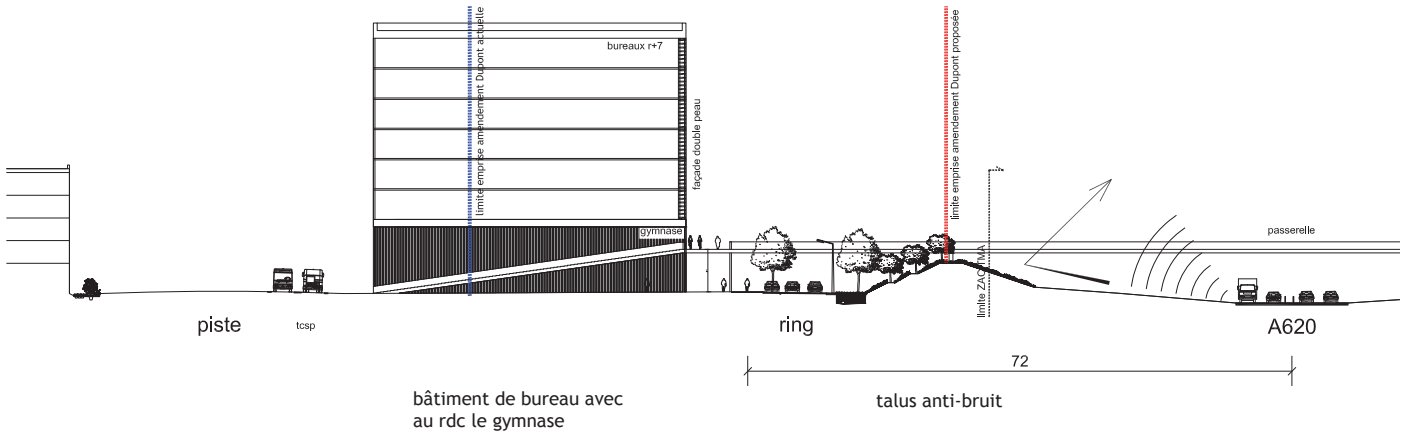
la gestion de l'environnement acoustique dans les différents programmes bâtis en fonction de leur vocation (activité économique/habitat/service…) et sur les espaces publics.

Le principe d'implantation des différents programmes de bâtiments prend en compte l'exposition aux nuisances dues aux infrastructures routières et ferroviaires.

Le long de la rocade, les typologies à patio dominent, afin d'ouvrir plus largement les locaux sur les cours intérieures, moins exposées à la fois aux nuisances sonores de l'infrastructure routière, et au rayonnement solaire direct. Les façades sud-ouest seront traitées avec soin car elles cumulent l'exposition aux nuisances sonores et au rayonnement solaire direct sud-ouest, difficilement maîtrisable par les dispositifs fixes classiques de type auvent.



coupe sur la rue qui longe l'A620, au niveau du centre commercial - 1/500



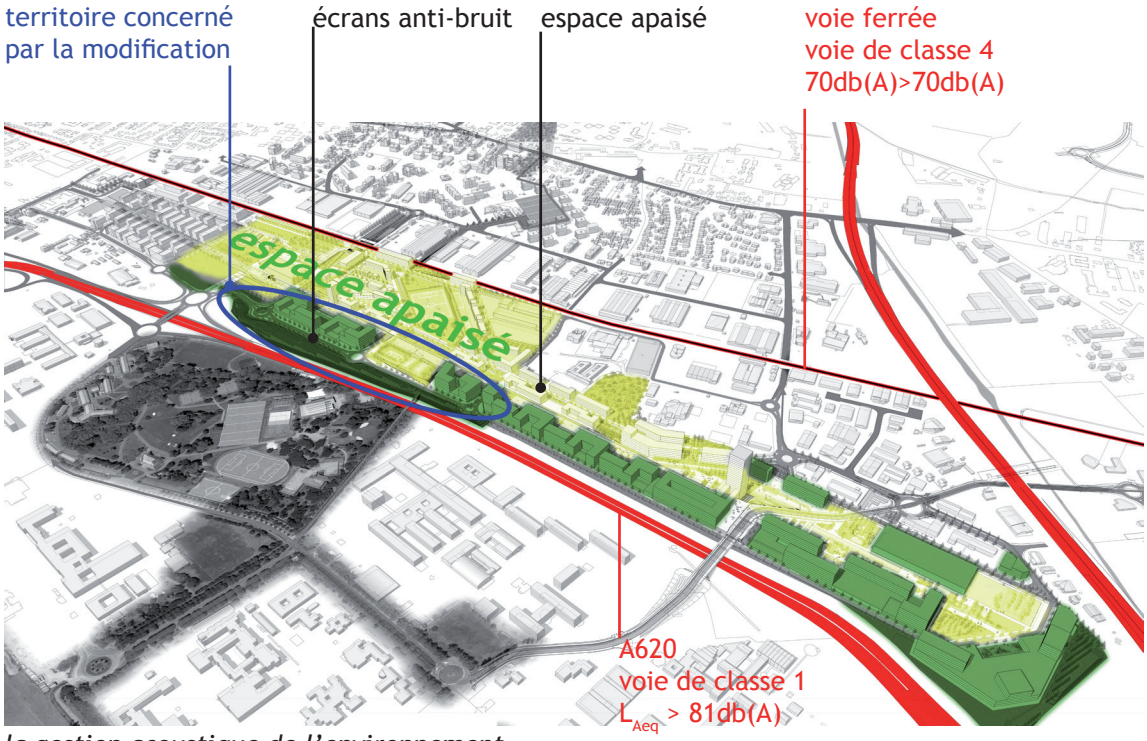
coupe sur la rue qui longe l'A620, au niveau de la passerelle - 1/500

ambiance acoustique
Les aménagements sont bordés par deux voies de transport apportant sur le site une ambiance sonore importante en termes de niveaux de bruit :
- La rocade A620 : située à l'Ouest du site, classée comme voie de type I dans le PLU ce qui correspond à des niveaux de 81 dB(A) à 10m de la voie.
- La ligne ferroviaire : située à l'Est du site est également classée comme voie de type I.
Le bâti est situé à environ 20 m du bord de la chaussée de la rocade ou de la voie SNCF ce qui correspondrait à des niveaux de bruit de jour supérieurs à 75 dB(A) en façade.

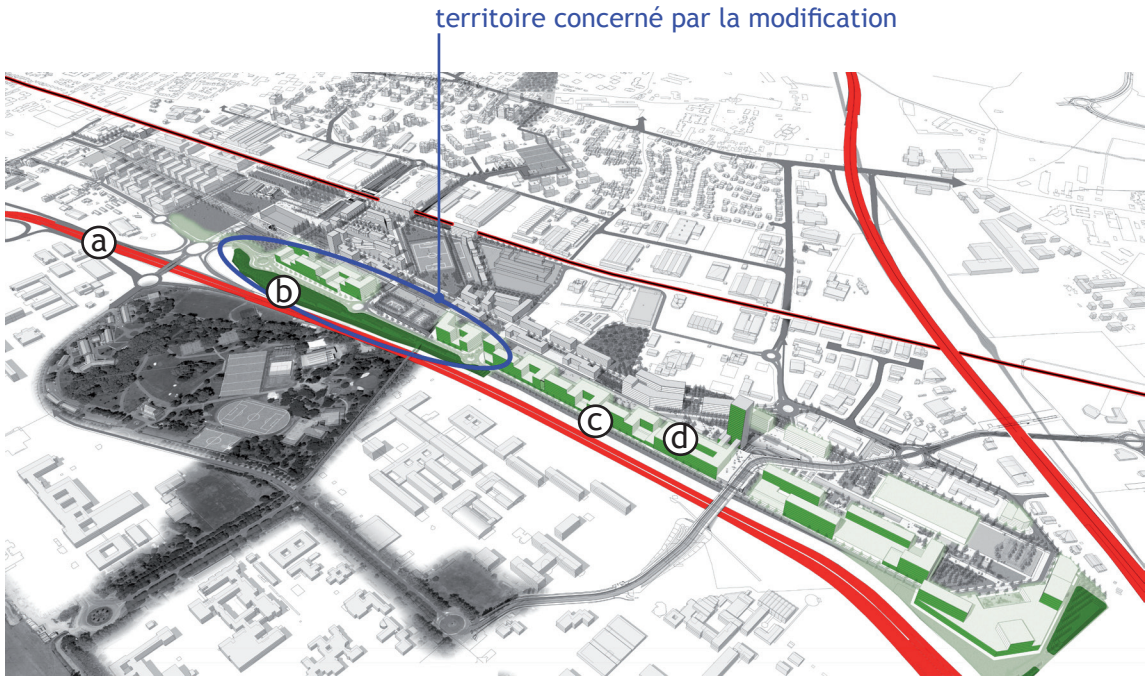
réglementation
Pour tous bâtiments d'habitation projetés d'être implantés à proximité d'une voie bruyante classée doivent être prévu des isolements acoustiques des façades compatibles avec les émissions sonores des voies.
L'Arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit défini les isolements à mettre en place.
Cet arrêté a pour objet, en application des dispositions du décret n° 95-21 du 9 janvier 1995 susvisé :
- de déterminer, en fonction des niveaux sonores de référence diurnes et nocturnes, les cinq catégories dans lesquelles sont classées les infrastructures de transports terrestres recensées ;
- de fixer la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit situés de part et d'autre de ces infrastructures ;
- de fixer les modalités de mesure des niveaux sonores de référence et les prescriptions que doivent respecter les méthodes de calcul prévisionnelles ;
- de déterminer, en vue d'assurer la protection des occupants des bâtiments d'habitation à construire dans ces secteurs, l'isolement acoustique minimal des façades des pièces principales et cuisines contre les bruits des transports terrestres, en fonction des critères prévus à l'article 7 du décret susvisé.

propositions d'amélioration
L'acoustique a été prise en compte dès l'amont des études lors de la conception du plan masse. Des bâtiments de bureaux ont été placés à proximité de la rocade A620 et implantés dans leur longueur parallèlement aux voies pour former ainsi un écran continu aux bâtiments d'habitations situés au centre de la zone. Ces bâtiments sont en double épaisseur avec cour/patios intérieur. Des stationnements et les locaux techniques sont disposés au rez-de-chaussée côté A620.

Des buttes de terre sont implantées au nord et au sud du site en bordure de la rocade. Celles-ci permettent de protéger les espaces au sol. Les buttes intégrées au projet paysager sont aménagés en gradins pour le terrain de sports, en jardins publics ...
Pour limiter les nuisances sonores apportées par les circulations internes à la ZAC, des enrobés peu bruyants du type BBTM 0/6 seront placés.
Pour les étages d'habitation non-protégés, les façades seront conçues avec des isolements acoustiques en correspondance avec les niveaux de bruit.



la gestion acoustique de l'environnement



a : A620 source de nuisance sonores
b : protection acoustique (talus + plantations)
c : façade double peau
d : bâtiments épais à patios

principes de protection phonique

analyse du projet et de son impact

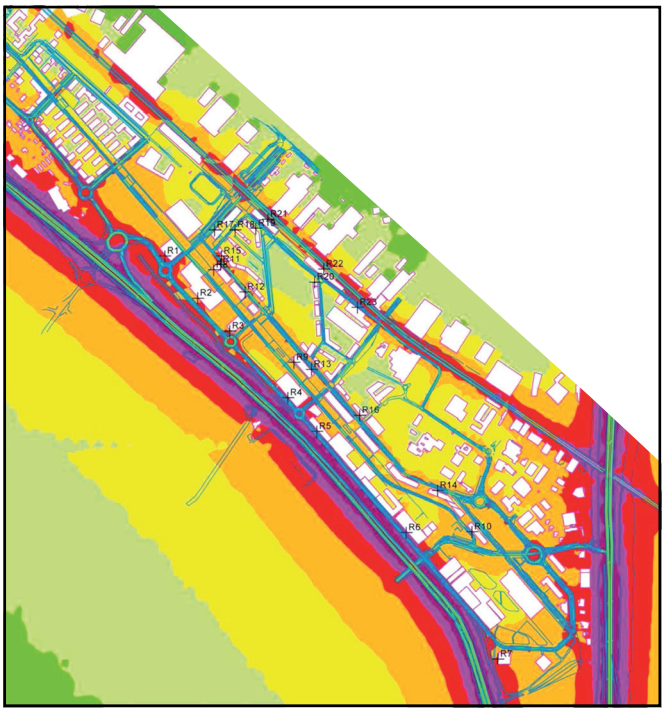
Le programme du projet urbain Toulouse Montaudran Aerospace, le document graphique présentant les principes acoustiques le long de la A620 et le règlement du PLU contiennent des dispositions complémentaires aptes à maîtriser les nuisances, la sécurité, la qualité architecturale, urbaine et paysagère.

Le positionnement des bâtiments a été choisi en cohérence avec leur fonction : les immeubles de bureaux ou autres bâtiments à vocation culturelle ou sportive ont été volontairement placés en bordure des infrastructures bruyantes (le long de la rocade A 620 et à un degré moindre le long de la voie ferrée) tandis que les habitations ont été placées au centre de la ZAC. Les immeubles bordant les voies bruyantes jouent le rôle de barrière de bruit, apaisant ainsi l'ambiance sonore au centre. De plus, la fermeture des espaces inter-bâtiments sera assurée par des écrans translucides (plaques de métacrylathe sur ossatures métalliques par exemple).

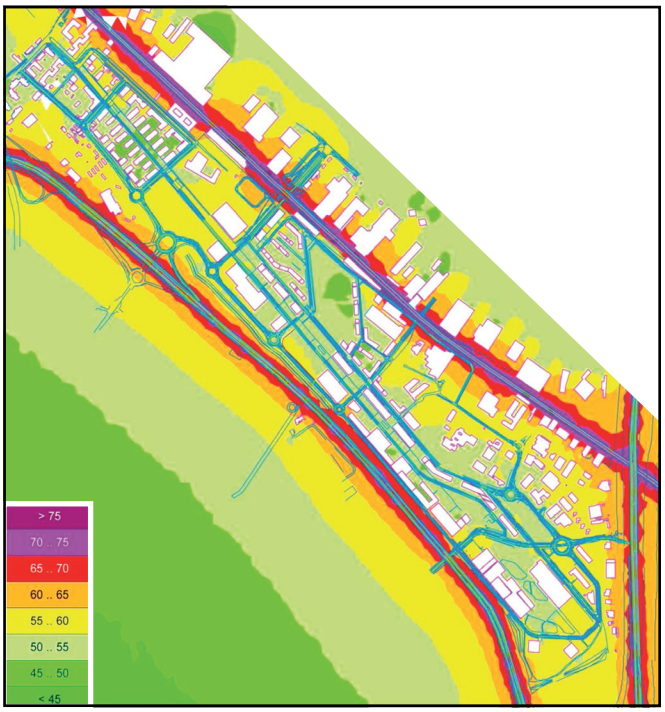
Des merlons (ou butte de terre) ont été placés aux endroits où il n'y a pas de bâtiments près de l'autoroute. Cela évite donc la propagation d'une grande quantité de bruit à l'intérieur de la ZAC. Ces protections, limitées en hauteur compte tenu de leur emprise au sol, permettent de protéger les espaces au sol. Pour les étages d'habitation non-protégés, les façades devront être conçues avec des isolements acoustiques en correspondance avec les niveaux de bruit.

Des cartes isophones de bruit ont été réalisées afin de rendre compte de la propagation du son au sein de la ZAC, elles permettent d'avoir une bonne image des différentes ambiances présentes sur le site.

Les calculs ont été réalisés pour les deux périodes réglementaires, jour (6h-22h) et nuit (22h-6h). Elles présentent les courbes isophones à une hauteur de 2 mètres par rapport au sol. Elles sont présentées ci-dessous :

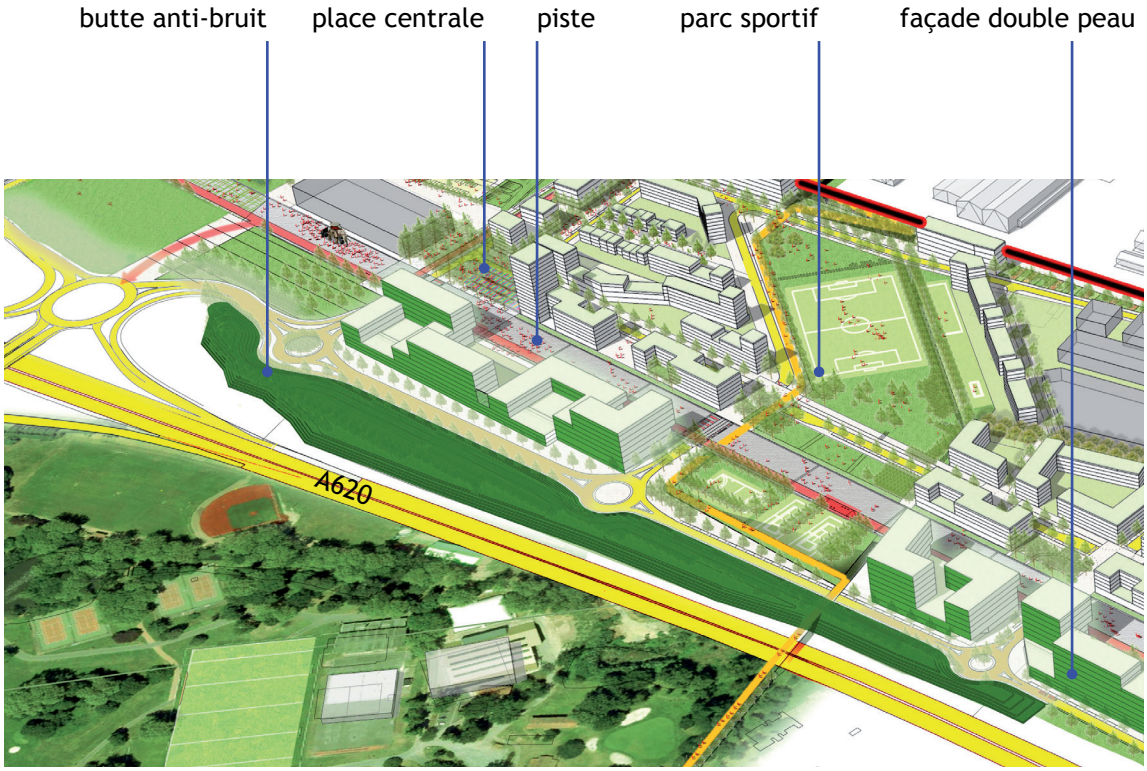


carte isophone jour (6h-22h) - état futur



carte isophone nuit (22h-6h) - état futur

Ces dispositions répondent donc à l'exigence de prise en compte des critères relatifs aux nuisances, à la sécurité, à la qualité architecturale, urbaine et paysagère. Elles permettent d'assurer un projet urbain de qualité dans ce secteur de la ville, traduite dans la présente modification.



axonométrie centrée sur la zone concernée par la modification sur l'inconstructibilité liée à l'amendement Dupont