



DOSSIER DE CREATION DE LA ZONE D'AMENAGEMENT CONCERTE (ZAC) SAINT-VINCENT-DE-PAUL

MÉMOIRE EN REPONSE CONSECUTIF A L'AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE



 <p>Ville de Paris Direction de l'Urbanisme Service de l'Aménagement 121 avenue de France 75 013 Paris</p> <p>Maîtrise d'Ouvrage</p>	 <p>MEDIATELLE Conseil Siège social 11 avenue de Tahure 13009 MARSEILLE Fax : 04 91 02 40 69 Mediaterrre.conseil@sfr.fr</p> <p>Bureau d'Etudes</p>
<p>«Ville de Paris – 14ème arrondissement ZAC Saint-Vincent-de-Paul»</p>	

En application de l'article R.122-7 I du Code de l'environnement, l'étude d'impact de la création de la ZAC Saint-Vincent-de-Paul été transmise pour avis à l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement – Préfet de la Région Ile-de-France, représenté par les services de la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement (DRIEE) – préalablement à la mise à disposition du public.

Le présent document a pour objectif de répondre aux remarques émises par l'autorité environnementale dans son avis du 03 août 2016.

Figure dans le tableau suivant, en face de chaque remarque, la réponse apportée.

<p><i>Avis de l'autorité environnementale sur le projet de la ZAC Saint-Vincent-de-Paul Extrait de l'avis</i></p>	<p>L'étude d'impact, claire et bien structurée, est de bonne qualité.</p> <p>Les principales recommandations de l'autorité environnementale portent sur les points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'analyse de l'impact paysager du projet est trop succincte. L'autorité environnementale souligne les principes d'aménagement retenus (qui prévoit notamment la conservation de certains bâtiments, et les constructions de hauteurs les plus importantes en coeur de site) mais recommande de développer l'analyse paysagère pour mieux appréhender l'intégration du projet dans son environnement. Des éléments précis sur la volumétrie et la hauteur des différents îlots du projet devraient également être fournis. • L'étude de pollution des sols précise les mesures de gestion à mettre en place et montre que les aménagements sont compatibles avec l'état des milieux. Cependant, les hypothèses d'aménagement prises en compte pour cette démonstration diffèrent du projet présenté. L'analyse de cette compatibilité devra être mise à jour avec les nouvelles données. • Des précisions sont attendues sur les études restant à mener pour une bonne prise en compte des risques de mouvement de terrain liés à la présence d'anciennes carrières souterraines. <p>Le principe de gestion des eaux pluviales vise à limiter les rejets au réseau, ce qui est à souligner. Les modalités de mise en oeuvre de ce principe devront être confortées lors des étapes ultérieures du projet.</p>
--	--

Sommaire

I/ TABLEAU REPONSE À L'AVIS DU 03 AOUT 2016	3
1 1IMPACTS DU PROJET ET LES MESURES PROPOSÉES PAR LE PÉTITIONNAIRE.....	3
1.1 Justification du projet retenu	3
1.2 Impacts liés aux travaux	5
1.3 Impacts liés à la pollution des sols	21
1.4 Impacts liés aux risques naturels	23
2 Analyse PAYSAGÈRE.....	26

I/ TABLEAU REPONSE À L'AVIS DU 03 AOUT 2016

Recommandations formulées par l'autorité environnementale	Réponses et/ou ajustements apportés à l'étude d'impact par Mediaterrre-Conseil
<p>1 IMPACTS DU PROJET ET LES MESURES PROPOSÉES PAR LE PÉTITIONNAIRE</p> <p>1.1 JUSTIFICATION DU PROJET RETENU</p>	
<p>« Par ailleurs, le projet affiche la volonté d'être un site pilote en matière d'économie circulaire, ce qui s'est traduit par exemple par la réutilisation temporaire des bâtiments avant le démarrage des travaux, la limitation des démolitions et la reconversion des bâtiments (environ 60% des surfaces bâties actuelles seront conservées). D'autres actions également évoquées, comme la limitation et le recyclage des déchets issus du BTP, la valorisation des circuits courts, auraient pu être davantage développées ».</p>	<p>L'entreprise qui organise son chantier limite la production de déchets (un déchet non produit n'est plus à éliminer). Celle qui pratique le tri des déchets à la source, en facilite le réemploi, le recyclage ou l'incinération avec récupération de chaleur et participe ainsi à la préservation de notre environnement. De plus, la gestion des déchets améliore la sécurité, car sur un chantier propre, le risque d'accident diminue. De surcroît, elle participe à l'amélioration de l'image de la profession et à la valorisation des métiers du BTP.</p> <p>Diverses pratiques environnementales de valorisation ou de traitement peuvent être envisagées pour s'orienter vers une gestion maîtrisée des déchets de chantier.</p> <p><u>La réduction à la source de la quantité.</u></p> <p>Tout déchet non produit représente, non seulement une économie de coûts de collecte et de traitement, mais aussi de matières premières. Conserver une partie de la structure d'un bâtiment réduit les déchets produits. La réalisation d'une étude préalable avant d'engager une opération de déconstruction (tri sélectif sur chantier) permet d'obtenir des matériaux qui seront dirigés vers des plates-formes de valorisation.</p> <p><u>La réduction à la source de la quantité.</u></p> <p>Tout déchet non produit représente, non seulement une économie de coûts de collecte et de traitement, mais aussi de matières premières.</p> <p><u>La valorisation matière par réemploi en place.</u></p> <p>L'intérêt de cette pratique est économique (pas de frais de transport et de traitement) et environnemental (limitation des mises en décharge). Il concerne les excédents de terrassement, matériaux inertes, qui peuvent être utilisés pour constituer sur site, des merlons antibruit, des buttes paysagères. Selon leurs caractéristiques, ils peuvent également être utilisés pour constituer des couches de forme ou d'assise de chaussées avec une adjonction de liants.</p> <p>Les couches de roulement des chaussées peuvent être régénérées en place. Les corps de chaussées peuvent être traités en place par mélange avec des liants et servir d'assise à une nouvelle chaussée.</p>

	<p><u>La valorisation matière par réemploi ou réutilisation.</u></p> <p>Des matériaux inertes peuvent être utilisés en remblais.</p> <p>Des déchets de béton, de briques peuvent être concassés pour servir de granulats. La terre végétale peut être conservée pour une réutilisation ultérieure.</p> <p>Des déchets de tranchées peuvent, après traitement, être réutilisés pour remblayer des tranchées en respectant les spécifications techniques. Dans le bâtiment, des éléments comme charpentes, cheminées, portes, fenêtres, escaliers, pierres d'ornement, équipements sanitaires et de chauffage, peuvent être démontés et reconditionnés pour trouver une nouvelle utilisation. Les contenants de grande capacité, fûts et bidons, peuvent être recyclés.</p> <p><u>La valorisation énergétique.</u></p> <p>Actuellement, les possibilités de valorisation énergétique de déchets industriels banals ou DIB, voire de bois, restent limitées et réservées aux entreprises disposant d'une chaudière équipée d'un dispositif de traitement des fumées adapté aux produits à valoriser.</p> <p>La valorisation ou l'élimination en centre spécialisé. Les filières de traitement des produits dangereux existent, mais pas nécessairement en Picardie. La question reste posée pour les déchets dangereux en petite quantité et dispersés, pour des raisons évidentes de coûts.</p> <p><u>Le stockage en centre technique (CST).</u></p> <p>Les centres de stockage technique sont réservés aux déchets ultimes depuis le 1er juillet 2002.</p> <p>Classe 1. déchets dangereux (ex déchets industriels spéciaux DIS)</p> <p>Classe 2. déchets ménagers et assimilés (ex déchets industriels banals DIB) et déchets inertes pour le recouvrement et les accès.</p> <p>Classe 3. déchets inertes</p>
--	--

1.2 IMPACTS LIES AUX TRAVAUX

Des précisions sont attendues sur les types de repérage qui ont été menés.

L'autorité environnementale rappelle que dans le cas de la démolition d'un bâtiment construit avant 1997, les informations figurant dans le DTA ne sont pas suffisantes, car établies sur la base de repérage des matériaux amiantés accessibles sans sondages destructifs.

Un repérage spécifique avant démolition doit être réalisé, conformément à l'article R.1334-27 du code de la santé publique.

Le repérage distingue :

- Le repérage amiante des bâtiments démolis
- Le repérage amiante des immeubles conservés
- Le repérage amiante dans les enrobés de voirie

La responsabilité des investigations sera en tout état de cause définie par commun accord entre l'aménageur et le maître d'ouvrage désigné.

1/ Le repérage amiante des bâtiments démolis

Source : www.entreprises.cci-paris-idf.fr

Les bâtiments démolis sont Lepage, Rapine, Lingerie, Pasteur, CED, Colombani, Jalaguier, Petit.

Avant toute démolition d'un immeuble bâti, le propriétaire de celui-ci a l'obligation d'effectuer un repérage amiante dans un souci de protection de l'environnement et des riverains.

Les travaux de repérage et de démolition pourraient être confiés à l'aménageur.

- Repérage des matériaux et produits de la liste C

Champ d'application : En cas de démolition d'un immeuble bâti, un repérage de tous les matériaux est exigé pour éviter tous risques de pollutions des riverains de l'immeuble concerné ainsi que de l'environnement.

Les propriétaires des immeubles bâtis dont le permis de construire a été délivré avant le 1er juillet 1997, sont tenus, préalablement à la démolition de ces immeubles, d'effectuer un repérage des matériaux et produits de la liste C contenant de l'amiante et de transmettre les résultats de ce repérage à toute personne physique ou morale appelée à concevoir ou à réaliser les travaux. Les maisons individuelles sont aussi concernées par cette obligation.

Articles R 1334-19 et R 1334-29-4 à 1334 -29-6 du Code de la santé publique.

Objectif : Il consiste à rechercher, identifier et localiser les matériaux et produits contenant de l'amiante incorporé ou faisant

indissociablement corps avec l'immeuble ou la partie d'immeuble concerné par le repérage.

Le repérage est réalisé après évacuation définitive de l'immeuble bâti et enlèvement des mobiliers afin que tous les composants soient accessibles.

Toutefois, les recherches qui ne génèrent pas d'émission de fibres peuvent être engagées avant l'évacuation.

Arrêté du 26 juin 2013 relatif au repérage des matériaux et produits de la liste C contenant de l'amiante et au contenu du rapport de repérage, JO du 6 juillet 2013.

Matériaux et produits à repérer :

Le repérage porte sur les matériaux et produits de la liste C contenant de l'amiante. Il s'agit des produits et matériaux incorporés ou faisant indissociablement corps avec l'immeuble (voir tableau ci-dessous).

Composants de la construction	Parties des composants à vérifier ou à sonder
Toitures et étanchéité	
Plaques ondulées	Plaques en fibres-ciment
Ardoises	Ardoises composite, ardoises en fibres-ciment
Eléments ponctuels	Conduits de cheminée, conduits de ventilation, etc.
Revêtements bitumeux d'étanchéité	Bardeaux d'asphalte ou bitumé (Shingle), pare-vapeur, revêtements et colles
Accessoires de toitures	Rivets, faitages, closoirs, etc.

Façades	
Panneaux sandwichs	Plaques, joints d'assemblage, tresses, etc.
Bardages	Plaques et "bacs" en fibres ciments, ardoises en fibres-ciment, isolants sous bardage
Appuis de fenêtres	Eléments en fibres-ciment
Parois verticales intérieures et enduits	
Murs et cloisons	Flocages, enduits projetés, revêtements durs (plaques planes en fibres-ciment), joints de dilatation
Poteaux (périphériques et intérieurs)	Flocages, enduits projetés, joints de dilatation, entourage de poteaux, peintures intumescentes
Cloisons légères ou préfabriquées	Panneaux de cloisons, jonction entre panneaux préfabriqués et pieds/têtes de cloisons : tresse, carton, fibres-ciment
Gaines et coffres verticaux	Flocage, enduits projetés et lissés ou talochés ayant une fonction coupe-feu, panneaux
Portes coupe-feu, Portes pare-flamme Ascenseurs, monte-charge	Vantaux et joints

Plafonds et faux plafonds	
Plafonds	Flocages, enduits projetés, panneaux collés ou vissés, coffrages perdus (carton-amiante, fibres-ciments, composite)
Poutres et charpentes	Flocages, enduits projetés, peintures intumescentes
Interfaces entre structures	Rebouchage de trémies, jonctions avec la façade, calfeutrements, joints de dilatation
Gaines et coffres horizontaux	Flocages, enduits projetés, panneaux, jonction entre panneaux
Faux plafonds	Panneaux et plaques
Revêtements de sol et de murs	
Revêtements de sol (l'analyse doit concerner chacune des couches du revêtement)	Dalles plastiques, colles bitumeuses, les plastiques avec sous-couche, chape maigre, calfeutrement des passages de conduits, revêtement bitumeux des fondations
Revêtement de murs	Sous-couches des tissus muraux, revêtements durs (plaques menuiserie, fibres-ciment), colles des carrelages

Conduits, canalisations et équipements	
Conduits de fluides (air, eau, autres)	Calorifugeage, enveloppe de calorifuge, conduits en fibres-ciment
Conduits de vapeur, fumée, échappement	Conduits en fibres-ciment, joints entre éléments, mastics, tresses, manchons
Clapets, volets coupe-feu	Clapets, volets, rebouchage
Vide-ordures	Conduit en fibres-ciment
Ascenseurs et monte charge	
Portes palières	Portes et cloisons palières
Trémies, machinerie	Flocage, bourre, murs/planchers, joints mousse
Equipements divers	
Chaudières, tuyauteries, étuves, groupes électrogènes, convecteurs et radiateurs, aérothermes...	Bourres, tresses, joints, calorifugeages, peintures anticondensation, plaques isolantes, tissu amiante

Installations industrielles	
Fours, étuves, tuyauteries, etc.	Bourres, tresses, joints, calorifugeages, peintures anticondensation, plaques isolantes, tissu amiante, freins et embrayages
Coffrages perdus	
Coffrages et fonds de coffrage perdus	Eléments en fibres-ciment

Annexe 13-9 du Code de la santé publique.

Échéance / modalités :

L'opérateur de repérage et le donneur d'ordre (le propriétaire ou son mandataire) finalisent ensemble le plan de prévention relatif à l'opération de recherche des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante, en tenant compte des modalités d'accès aux locaux. Le repérage est réalisé après évacuation définitive du bâtiment et enlèvement des mobiliers de telle façon que tous les composants soient accessibles.

Toutefois, les recherches qui ne génèrent pas d'émission de fibres peuvent être engagées avant l'évacuation.

Le repérage s'effectue en deux temps :

- Dans un premier temps, l'opérateur de repérage recherche les matériaux et produits de la liste C de l'annexe 13-9 du code de la santé publique. À cette fin, l'opérateur de repérage examine de façon exhaustive toutes les parties d'ouvrages qui composent les différentes parties de l'immeuble bâti et réalise ou fait réaliser pour cela les démontages et investigations approfondies destructives nécessaires. Il définit les zones présentant des similitudes d'ouvrage.
- Dans un second temps, en prenant en compte les zones de similitudes d'ouvrage, l'opérateur de repérage identifie et localise, parmi les matériaux et produits, ceux qui contiennent de l'amiante. À cette fin, il conclut, pour chacun des matériaux et produits repérés, en fonction des informations et des moyens dont il dispose et de sa connaissance des matériaux et produits utilisés, quant à la présence d'amiante dans ces matériaux et produits.
- En cas de doute, il détermine les matériaux et produits dont il convient de prélever et d'analyser un ou des échantillons pour pouvoir conclure quant à la présence d'amiante.

Arrêté du 26 juin 2013 relatif au repérage des matériaux et produits de la liste C contenant de l'amiante et au contenu du rapport de repérage, JO du 6 juillet 2013.

L'opérateur de repérage établit un rapport de repérage par immeuble bâti.
Le rapport doit contenir les informations indiquées à l'article 6 de l'arrêté du 26 juin 2013.
Article 6 de l'arrêté du 26 juin 2013 relatif au repérage des matériaux et produits de la liste C contenant de l'amiante et au contenu du rapport de repérage, JO du 6 juillet 2013.

L'arrêté du 26 juin 2013 s'applique aux opérations de repérage pour lesquelles le rapport est transmis au propriétaire postérieurement au 1er juillet 2013. Les normes applicables sont :

- NF X 46-020 fixant la méthodologie que les opérateurs de diagnostic peuvent suivre pour réaliser notamment le repérage avant tous travaux de démolition.
- XP X 46-023 définissant la méthodologie de réalisation des plans et croquis annexés aux rapports de repérages.

MESURES DE REDUCTION EN PHASE CHANTIER

Les travaux de démolition de bâtiments ayant fait l'objet d'un flocage à l'amiante doivent être exécutés selon des procédés agréés, permettant :

- soit de supprimer l'émission des poussières,
- soit de capter les poussières à la source.

Décret n°78-394 du 20 mars 1978 modifié relatif à l'emploi des fibres d'amiante pour le flocage des bâtiments.

Ainsi, sauf impossibilité technique, il doit être procédé, avant la démolition, à un retrait des matériaux contenant de l'amiante.

MESURES DE REDUCTION EN PHASE EXPLOITATION

Sans objet.

2/ Le repérage amiante des immeubles conservés

Les bâtiments conservés sont Lelong, Pinard, Robin, Oratoire, maisons des Médecins.

Le repérage de l'amiante et les travaux afférents pourraient relever de la responsabilité soit de l'aménageur soit du preneur (sous la surveillance de l'aménageur).

- Repérage des matériaux et produits de la liste A

Champ d'application : En dehors de toute transaction immobilière, tous les immeubles dont le permis de construire a été délivré avant le 1er juillet 1997 sont concernés, à l'exception toutefois des maisons individuelles.

En cas de vente, les propriétaires de maison individuelle sont également concernés (voir rubrique « en cas de vente »).

Objectif : Repérer et résorber les situations les plus à risques.

Matériaux et produits à repérer : Flocages, calorifugeages, faux plafonds (matériaux liste A)

Échéance : Ce repérage devait être achevé au 31 décembre 1999.

Néanmoins, dans le cas où il n'aurait pas encore été effectué, il doit être réalisé dans les meilleurs délais.

Ce repérage devait être achevé au 31 décembre 1999. Néanmoins, dans le cas où il n'aurait pas encore été effectué, il doit être réalisé dans les meilleurs délais.

Principe : Il s'agit de repérer les flocages, calorifugeages et faux plafonds contenant de l'amiante et d'évaluer leur état de conservation, afin d'estimer si des fibres sont susceptibles ou non d'être libérées dans l'air ambiant.

Cette évaluation est réalisée à l'aide d'une grille définie par arrêté.

Trois niveaux ont été définis, en fonction de l'état de dégradation du matériau, de sa protection physique et de l'exposition aux circulations d'air, aux chocs et aux vibrations, donnant lieu à des prescriptions différentes :

- Repérage des matériaux et produits de la liste B

Champ d'application : En dehors de toute transaction immobilière, tous les immeubles, dont le permis de construire ont été délivrés avant le 1er juillet 1997, à l'exception des maisons individuelles et des parties privatives des immeubles collectifs d'habitation.

En cas de vente, les propriétaires de maison individuelle et de partie privative d'immeubles collectifs d'habitation sont également concernés (voir rubrique « en cas de vente »).

Objectif : Prendre en compte la présence de matériaux amiantés lors d'opérations d'entretien et de maintenance, car ces matériaux sont susceptibles de libérer des fibres d'amiante lors de ces interventions.

Matériaux et produits à repérer : L'ensemble des matériaux accessibles sans travaux destructifs et correspondant à la liste B de l'annexe 13-9 du code de la santé publique. Il s'agit par exemple de dalles de sol, de plaques ou de canalisations en amiante-ciment...

Échéances : Au plus tard avant le 1er février 2021, le repérage de tous les matériaux de la liste B doit être effectué.

MESURES DE REDUCTION EN PHASE CHANTIER

Les travaux de démolition de bâtiments ayant fait l'objet d'un flocage à l'amiante doivent être exécutés selon des procédés agréés, permettant :

- soit de supprimer l'émission des poussières,
- soit de capter les poussières à la source.

Décret n°78-394 du 20 mars 1978 modifié relatif à l'emploi des fibres d'amiante pour le flochage des bâtiments.

- Concernant les produits de la liste A contenant de l'amiante

Trois niveaux ont été définis, en fonction de l'état de dégradation du matériau, de sa protection physique et de l'exposition aux circulations d'air, aux chocs et aux vibrations, donnant lieu à des prescriptions différentes :

- Si le résultat correspond à « N=1 », il faut faire réaliser une surveillance périodique de l'état du matériau (tous les trois ans), c'est-à-dire évaluer à nouveau son état de conservation (qui peut se dégrader au cours du temps) dans un délai de trois ans.
- Si « N=2 », il faut alors vérifier le niveau d'empoussièremment. Cette mesure doit être effectuée par un laboratoire agréé par le ministère chargé de la santé. Si le niveau mesuré est supérieur à 5 fibres par litre dans l'air, des travaux doivent être engagés.
- Lorsque « N=3 », des travaux doivent être entrepris (retrait ou confinement des matériaux amiantés) et achevés dans les 3 ans à partir de la date de réception du diagnostic. Ils sont réalisés par une entreprise possédant un certificat de qualification qui atteste de sa capacité technique à réaliser ces opérations.

Dans l'attente des travaux, des mesures conservatoires doivent être mises en œuvre sans délai afin d'assurer un niveau d'empoussièremment inférieur à 5 fibres par litre dans l'air et permettre ainsi de réduire l'exposition des occupants aux poussières d'amiante. Les mesures conservatoires sont des mesures appropriées (ex : restriction d'accès, confinement...), mises en place pendant la période précédant les travaux.

- Travaux de confinement ou de retrait de l'amiante (N=3 ou E > 5f/l)

Les travaux de retrait ou de confinement sont achevés dans un délai de trente-six mois à compter de la date à laquelle sont remis au propriétaire le rapport de repérage ou les résultats des mesures d'empoussièremment ou de la dernière évaluation de l'état de conservation.

Pendant la période précédant les travaux, des mesures conservatoires appropriées sont mises en œuvre afin de réduire l'exposition des occupants et de la maintenir au niveau le plus bas possible, et, dans tous les cas, à un niveau d'empoussièremment inférieur à 5 fibres par litre.

Le propriétaire doit informer le préfet du département du lieu d'implantation de l'immeuble concerné, dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle sont remis le rapport de repérage ou les résultats des mesures d'empoussièremment ou de la dernière évaluation de l'état de conservation, des mesures conservatoires mises en œuvre, et, dans un délai de douze mois, des travaux à réaliser et de l'échéancier proposé.

Les travaux peuvent être de 2 types :

- retrait des matériaux et produits de la liste A contenant de l'amiante,
- confinement des matériaux et produits de la liste A contenant de l'amiante

Article R 1334-29 du Code de la santé publique.

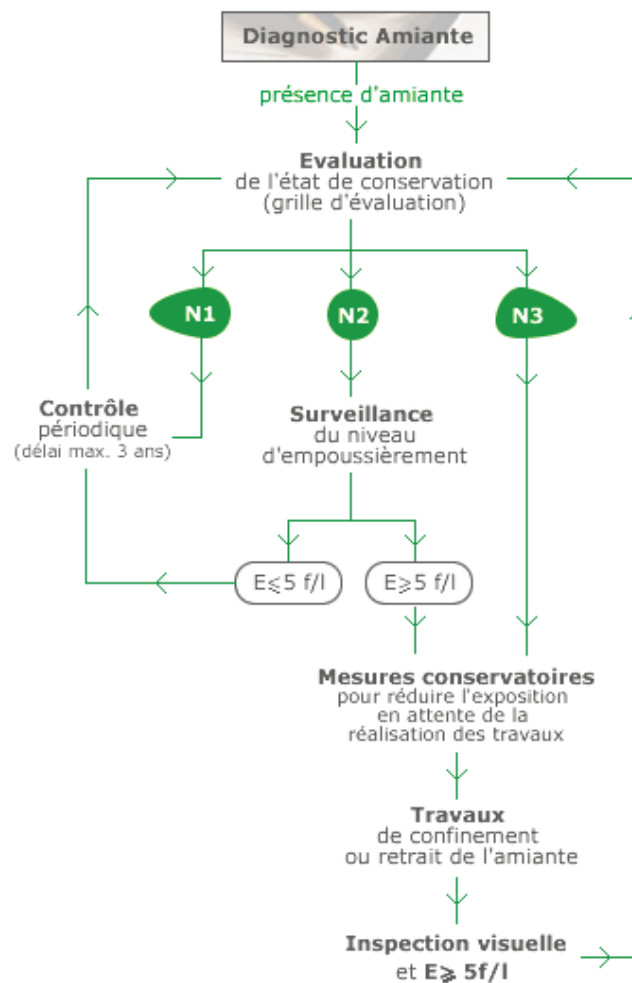


Schéma des actions à mener en cas de présence d'amiante (source : <http://www.entreprises.cci-paris-idf.fr>)

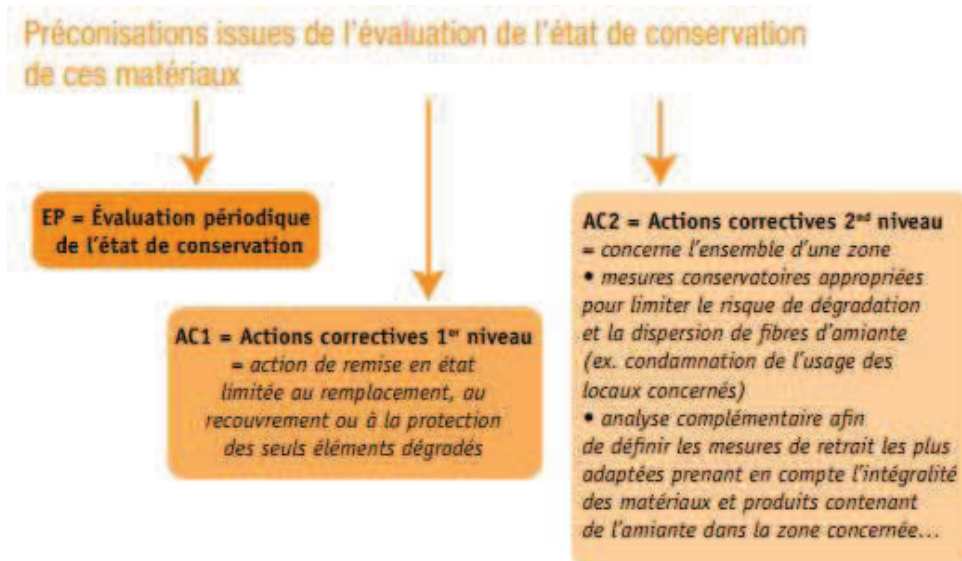
- Concernant les produits de la liste B contenant de l'amiante

Trois niveaux ont été définis comme résultats de l'évaluation de l'état de conservation des matériaux et produits de la liste B contenant de l'amiante. Ces trois niveaux donnent lieu à des préconisations différentes par l'opérateur de repérage.

Quel que soit le type d'immeuble bâti concerné, il est de la responsabilité du propriétaire de l'immeuble bâti de mettre en œuvre ou non les préconisations émises par l'opérateur de repérage suite aux résultats de l'évaluation qu'il a effectuée de l'état de conservation des matériaux et produits de la liste B contenant de l'amiante.

L'opérateur de repérage préconisera :

- une évaluation périodique (EP), lorsque le type de matériau ou produit concerné contenant de l'amiante, la nature et l'étendue des dégradations qu'il présente et l'évaluation du risque de dégradation ne conduisent pas à conclure à la nécessité d'une action de protection immédiate sur le matériau ou produit ;
- une action corrective de premier niveau (AC1), lorsque le repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante conclut à la nécessité d'une action de remise en état limitée au remplacement, au recouvrement ou à la protection des seuls éléments dégradés ;
- une action corrective de second niveau (AC2), qui concerne l'ensemble d'une zone, de telle sorte que le matériau ou produit ne soit plus soumis à aucune agression ni dégradation.



Source : http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/GuideAmiante_2014.pdf

MESURE DE REDUCTION EN PHASE EXPLOITATION

Toutes les mesures seront prises pendant la phase travaux. Cependant les mesures de suivis présentés ci-dessous permettront de surveiller l'efficacité et la pérennité des mesures de la phase chantier.

MESURES DE SUIVI

- Mesure du niveau d'empoussièrement dans l'atmosphère

La mesure d'empoussièrement dans l'air est effectuée dans un délai de trois mois à compter de la date de remise au propriétaire du rapport de repérage ou des résultats de la dernière évaluation de l'état de conservation. L'organisme qui réalise les prélèvements d'air remet les résultats des mesures d'empoussièrement au propriétaire contre accusé de réception.

Niveau d'empoussièrement (E)	Obligations du propriétaire	Délai maximal
E < à 5 fibres / litre d'air	Evaluation périodique de l'état de conservation des matériaux et produits de la liste A	3 ans à compter de la date de remise des résultats du contrôle ou à l'occasion de toute modification substantielle de l'ouvrage.
E > à 5 fibres / litre d'air	Travaux de confinement ou de retrait de l'amiante*	Les travaux doivent être achevés dans un délai de 3 ans à compter de la date de remise des résultats du contrôle.**

*Pendant la période précédant les travaux, des mesures conservatoires doivent être mises en œuvre pour réduire l'exposition des occupants à un niveau inférieur à 5 fibres / litre d'air.

Les mesures conservatoires ne doivent pas solliciter les matériaux et produits concernés par les travaux.

**Par dérogation, le délai d'achèvement des travaux peut être prorogé, sur demande du propriétaire au préfet de département dans un délai de 27 mois suivants la remise des résultats du contrôle, pour les travaux concernant les immeubles de grande hauteur et les établissements recevant du public, classés de la catégorie I à III, et lorsque les flocages, calorifugeages et faux plafonds contenant de l'amiante ont été utilisés à des fins de traitement généralisé dans ces immeubles ou établissements. La prorogation peut alors être accordée pour une durée maximale de 3 ans.

[Article R 1334-29-2 du Code de la santé publique.](#)

- Vérifications après travaux

À l'issue des travaux de retrait ou de confinement des matériaux et produits de la liste A et avant toute restitution des locaux traités, le propriétaire fait procéder :

à un examen visuel de l'état des surfaces traitées,

et à une mesure du niveau d'empoussièrement après démantèlement du dispositif de confinement (le niveau d'empoussièrement doit être inférieur ou égal à 5 fibres / litre d'air).

L'organisme qui réalise les prélèvements d'air remet les résultats des mesures d'empoussièrement au propriétaire contre accusé de réception.

Par contre, si les travaux ne conduisent pas au retrait total des matériaux et produits de la liste A contenant de l'amiante, il est procédé à une évaluation périodique de l'état de conservation de ces matériaux et produits résiduels, dans un délai maximal de trois ans à compter de la date à laquelle sont remis les résultats du contrôle ou à l'occasion de toute modification substantielle de l'ouvrage ou de son usage.

Lorsque des travaux de retrait ou de confinement de matériaux ou produits de la liste B contenant de l'amiante sont effectués à l'intérieur de bâtiments occupés ou fréquentés, le propriétaire fait procéder, avant toute restitution des locaux traités, à l'examen visuel et à la mesure du niveau d'empoussièrement dans l'air.

[Article R 1334-29-3 du Code de la santé publique.](#)

Pour tout immeuble bâti après travaux de désamiantage, un contrôle de qualité de l'air ambiant est obligatoire à l'issue des travaux et avant toute restitution des locaux traités. Il permet de s'assurer de l'absence totale de :

- Présence d'amiante suite aux travaux de désamiantage.
- Pour la poussière susceptible de contenir du plomb, en fonction de l'état de conservation de la peinture positive au plomb ou après travaux de déplombage

Ce contrôle de qualité sera essentiellement effectué au droit des établissements sensibles situés sur le projet et recensés dans le tableau suivant :

	<table border="1" data-bbox="981 180 1899 419"> <thead> <tr> <th>Zone concernée</th> <th>Aménagement retenu pour les calculs de risque</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pinard</td> <td>Crèche avec un niveau de sous-sol</td> </tr> <tr> <td>Lepage</td> <td>Halte garderie sans sous-sol</td> </tr> <tr> <td>Robin</td> <td>Groupe scolaire avec un niveau de sous-sol</td> </tr> <tr> <td>Oratoire</td> <td>Logements sans sous-sol</td> </tr> <tr> <td>Lelong</td> <td>Logements avec deux niveaux de sous-sol</td> </tr> </tbody> </table> <p>De plus, la loi portant engagement national pour l'environnement a rendu progressivement obligatoire la surveillance de la qualité de l'air intérieur dans certains établissements recevant du public sensible, notamment les lieux accueillant des enfants. L'entrée en vigueur de ce nouveau dispositif réglementaire est progressive et devra être achevée, selon les structures concernées, entre 2018 et 2023.</p>	Zone concernée	Aménagement retenu pour les calculs de risque	Pinard	Crèche avec un niveau de sous-sol	Lepage	Halte garderie sans sous-sol	Robin	Groupe scolaire avec un niveau de sous-sol	Oratoire	Logements sans sous-sol	Lelong	Logements avec deux niveaux de sous-sol
Zone concernée	Aménagement retenu pour les calculs de risque												
Pinard	Crèche avec un niveau de sous-sol												
Lepage	Halte garderie sans sous-sol												
Robin	Groupe scolaire avec un niveau de sous-sol												
Oratoire	Logements sans sous-sol												
Lelong	Logements avec deux niveaux de sous-sol												
<p>En ce qui concerne les enrobés bitumeux en place qui devraient être supprimés, un contrôle devra être effectué afin de vérifier la présence d'amiante.</p> <p>Des mesures spécifiques devront être prises pour assurer la sécurité des travailleurs et pour évacuer les déchets les filières adaptées.</p>	<p><u>3/ Le repérage amiante des enrobés bitumineux</u></p> <p>Les enrobés bitumeux concernent de manière générale toutes les anciennes voiries de circulation qui se trouvent dans le site Sain-Vincent-de-Paul.</p> <p>Un prélèvement d'environ 100 grammes pourra être exécuté sur le stock d'Agrégats d'enrobés. Le prélèvement est conditionné sous double emballage constituant ainsi la notion d'échantillon. Les fibres d'amiante à analyser sont celles de rapport longueur sur largeur supérieur à 3, quelle que soit la longueur. Leur nature est déterminée par analyse chimique et diffraction électronique. Le résultat « amiante détecté » est validé si la présence d'amiante est observée sur au moins deux des trois analyses.</p> <p><u>Impacts et mesures sur la sécurité des travailleurs concernant les enrobés bitumeux</u></p> <p>Les interventions sur les revêtements routiers peuvent entraîner la formation de poussières comportant des fractions très fines, peu visibles et qui peuvent atteindre les alvéoles pulmonaires. Ces poussières sont plus particulièrement dangereuses pour la santé lorsqu'elles contiennent des particules de silice cristalline ou des fibres d'amiante.</p> <p>Les principaux dangers auxquels sont exposés les utilisateurs des enrobés lors des opérations de chargement, de transport et de mise en œuvre sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brûlures par contact direct avec la peau • Brûlures de la plante des pieds par stationnement prolongé sur l'enrobé. • Irritation des voies respiratoires par inhalation des fumées de bitume • Irritation cutanée <p>Dangers particuliers : Les risques d'inhalation des fumées de bitume sont aggravés en atmosphère insuffisamment ventilée (bâtiments, tunnels, parkings souterrains ...). Dans le cas d'interventions ultérieures sur l'ouvrage (comme le rabotage), il est rappelé que l'entreprise intervenante doit mener une évaluation des risques et doit prendre des mesures adaptées.</p>												

MESURE DE REDUCTION EN PHASE CHANTIER

- Mesures générales de stockage

Tous les récipients, joints, tuyauteries...utilisés doivent résister à une T° de 160 °C minimum.

Maintenir la température de l'enrobé à des valeurs les plus basses possible, mais compatibles avec sa maniabilité et selon le grade du liant hydrocarboné utilisé afin de minimiser les dégagements de vapeurs et de fumées.

Le bâchage des camions transportant l'enrobé est recommandé pour maintenir l'enrobé à sa température optimale de mise en œuvre éviter l'application des enrobés par temps de pluie : il peut se dégager de grosses quantités de vapeur d'eau qui réduisent la visibilité des usagers.

Porter des chaussures de sécurité, gants adaptés, tenue couvrante.

Adopter une organisation du travail qui réduit le nombre de salariés exposés poussières ainsi que durée d'exposition ;

Aménager les postes de travail pour que les opérateurs soient le plus possible éloignés des sources de poussières ;

Maintenir le poste de conduite propre (ne pas utiliser de soufflettes) ;

Organiser le nettoyage des vêtements de travail et des EPI non jetables.

- Mesures de gestion des déchets

Les plaques d'enrobés peuvent être envoyées en installation de stockage de déchets non dangereux si autorisée ou en installation de stockage de déchets dangereux. Les fines provenant de la balayeuse doivent être envoyées en installations de déchets dangereux. Pour les déchets dangereux, il incombe au donneur d'ordre de faire, avant la réalisation du chantier, une demande d'autorisation d'acceptation des déchets (en précisant leur nature et leur quantité) à une installation de stockage de déchets adaptée et autorisée. Celle-ci délivrera un certificat d'acceptation préalable pour les déchets.

Sur le chantier, les matériaux de démolition seront conditionnés dans des sacs étanches « dépôt bennes » adaptés aux camions utilisés et ceux provenant des balayeuses dans des contenants adaptés à des boues liquides.

Un bordereau de suivi de déchet amianté (BSDA), émis par le donneur d'ordre, accompagne obligatoirement les déchets dangereux (fines provenant de la balayeuse) depuis la zone de production (chantier) jusqu'à l'installation de stockage. Une copie sera retournée au donneur d'ordre par l'éliminateur final après la prise en charge des déchets par le centre de stockage.

- Formation et information des salariés

Les salariés doivent recevoir une formation sur les risques liés à la présence possible de silice cristalline dans les revêtements routiers.

MESURE DE REDUCTION EN PHASE EXPLOITATION

Sans objet.

MESURE DE REDUCTION

Il est rappelé que pour les chantiers de démolition de revêtement contenant de l'amiante, l'entreprise réalisant les travaux doit établir un plan de retrait au moins un mois avant le début des travaux. Celui-ci doit comporter l'ensemble des mesures arrêtées afin :

- De supprimer ou de réduire autant que possible, l'émission et la dispersion des fibres pendant les travaux,
- D'éviter toute diffusion de fibres d'amiante hors des zones de travaux,
- D'assurer, pour l'ensemble des risques, les protections collectives et individuelles des opérateurs,
- De garantir l'absence de pollution résiduelle due aux travaux.

L'entreprise devra :

- « Signaler la zone de travaux « Amiante »
- Organiser la décontamination des opérateurs et des matériels conformément à la réglementation
- Établir un programme de surveillance des fibres d'amiante en faisant appel à un laboratoire accrédité pour le contrôle de l'amiante dans l'air des lieux de travail.
- Utiliser des engins d'extraction équipés de cabines à air filtré avec des filtres à haute efficacité
- Utiliser des balayeuses aspiratrices équipées de cabines à air filtré avec des filtres à haute efficacité

Avant toute affectation à des travaux en présence d'amiante, les salariés doivent recevoir une formation spécifique aux risques encourus. Les salariés ne peuvent être affectés à des interventions sur revêtements routiers amiantés qu'après une visite médicale préalable. Le médecin du travail détermine la fréquence des visites et se prononce sur l'absence de contre-indications aux travaux exposant au risque amiante.

La durée d'une vacation avec protection respiratoire est de 2h30 et la durée totale des vacations sur une journée ne peut dépasser 6 heures.

1.3 IMPACTS LIES A LA POLLUTION DES SOLS

L'autorité environnementale recommande que des mesures de contrôle de l'air ambiant soient mises en œuvre après les travaux, notamment au droit des établissements sensibles comme le préconise l'ARR. Ce suivi n'est pas repris dans les tableaux relatifs de suivi des mesures et de leurs effets.

Mise à jour de l'ARR

Tout d'abord, l'ARR devra être mise à jour avec les nouvelles données. Les études de pollution des sols menées par ANTEA (Investigations, Plan de Gestion, ARR), l'ont été sur la base des scénarios dits Lauzeral. L'ensemble de ces études sera réactualisé par l'aménageur sur la base du projet adopté en Conseil de Paris lors de la création et de la réalisation de la ZAC. L'aménageur s'adjoindra les compétences d'un BET technique. D'ores et déjà ANTEA a précisé les investigations qui pourraient être menées dans le cadre de cette actualisation et préconise la réalisation de sondages supplémentaires.

Dans un premier temps, des investigations complémentaires vont être effectuées sur les gaz du sol, air sous-dalle et air ambiant afin de mettre à jour l'Analyse prédictive des Risques Résiduels (ApRR). Ces investigations permettront de s'assurer de la compatibilité du site avec les nouveaux aménagements envisagés. Pour cela, Antéa Group recommande la réalisation de :

- 7 piézaires entre 4,5 et 6,5 m de profondeur (Lepage, gymnase de Pinard, Chaufferie (x2), Petit (x2) et Denfert).

Au droit des bâtiments Lepage et Pinard, les piézaires actuels ne sont plus adaptés avec les futurs aménagements envisagés (profondeur des ouvrages non adaptée).

En l'absence de projet défini au droit des autres bâtiments (Chaufferie, Petit et Denfert), aucune investigation n'avait-été réalisée lors de la campagne précédente.

- 3 mesures d'air sous-dalle couplées à des mesures d'air ambiant (Maisons des Médecins et Pinard).

Dans le projet d'aménagement initial, le bâtiment Pinard devait être démoli. Selon le nouveau projet, celui-ci restera en place et accueillera des établissements sensibles (crèche, groupe scolaire notamment).

En l'absence de projet défini au droit de la Maison des Médecins, aucune investigation n'a été réalisée lors de la campagne précédente.

- La mise à jour de l'Analyse prédictive des Risques Résiduels.

Dans un second temps, en vue de la gestion des terres excavées dans le cadre du projet d'aménagement, Antéa Group recommande la réalisation de :

- 25 sondages à 1 m de profondeur pour la caractérisation des déblais au droit des futurs espaces publics,

25 sondages entre 4 et 6 m de profondeur pour caractériser les terres à excaver dans le cadre de la création des sous-sols (Lepage, gymnase de Pinard, Chaufferie, Petit et Denfert).

Ces préconisations seront expertisées par le BET désigné par l'aménageur.

Niveaux de risques calculés pour des scénarios dits Lauzeral (page 25 de l'ARR)

Sur la base des usages et aménagements retenus dans cette étude « dite Lauzeral », les valeurs calculées sont systématiquement inférieures aux valeurs seuil considérées, respectivement fixées à 1 pour les Quotients de Danger et 1.10^{-5} pour les Excès de Risque Individuel.

Les aménagements suivants sont donc compatibles avec l'état actuel du site, sur la base des hypothèses retenues dans l'ARR :

Zone concernée	Aménagement retenu pour les calculs de risque
Pinard	Crèche avec un niveau de sous-sol
Lepage	Halte garderie sans sous-sol
Robin	Groupe scolaire avec un niveau de sous-sol
Oratoire	Logements sans sous-sol
Lelong	Logements avec deux niveaux de sous-sol

Sur la base des résultats, il n'est donc pas nécessaire de mettre des mesures de gestion autres que celles déjà prévues dans le plan de gestion :

- Recouvrement pérenne des sols sur le site (enrobé, revêtement des cours, terre végétale, dalle béton) et remplacement le cas échéant,
- Pas d'usage de la nappe pour la consommation ou l'arrosage,
- Pose des canalisations AEP dans des matériaux sains,
- Plantation d'arbustes fruitiers et des potagers sous certaines conditions (hors sol ou dans des matériaux sains).

Les calculs de risques présentés ci-avant ne sont valables que pour les seules hypothèses admises. Toute modification de l'usage du site, du projet de réaménagement et des hypothèses constructives entraînera nécessairement une mise à jour des calculs de l'Analyse des Risques Résiduels. **Ces calculs ont été réalisés sur la base des études dites Lauzeral. Ces données feront l'objet d'une mise à jour dans le cadre des nouvelles études de pollution lancées par l'aménageur.**

Mesures de suivi - contrôle de l'air ambiant

Enfin des mesures de contrôle de l'air ambiant seront mises en œuvre après travaux, notamment au droit des établissements sensibles, comme le préconise l'ARR. Le tableau de suivi des mesures a été repris en ce sens dans l'étude d'impact (page 551).

Pour les bâtiments existants et conservés dans le cadre de l'aménagement futur, il est recommandé d'assurer une bonne ventilation des pièces au rez-de-chaussée et au sous-sol et de vérifier l'état de la dalle béton (en procédant à la réfection de la dalle en cas de dégradation ou de fissures).

En complément, et conformément aux recommandations de l'ARR des mesures de contrôle sur l'air ambiant après travaux, seront mises en œuvre, notamment au droit des établissements sensibles. Ce contrôle comportera à minima deux campagnes de prélèvements réalisées dans des conditions météorologiques différentes. Les analyses porteront sur les paramètres suivants : hydrocarbures C5-C16, COHV, CAV (BTEX), HAP (naphtalène) et métaux (mercure).

1.4 IMPACTS LIES AUX RISQUES NATURELS

L'autorité environnementale indique que pour les parties du projet non soumises à autorisation de construire (voirie, espaces publics...) il sera également nécessaire de procéder à l'analyse des risques de mouvements de terrain liés aux anciennes carrières et de prévoir des travaux de confortation le cas échéant.

La majeure partie des limites Est et Ouest du site est localisée à l'aplomb d'anciennes carrières souterraines qui exploitaient le Calcaire grossier.

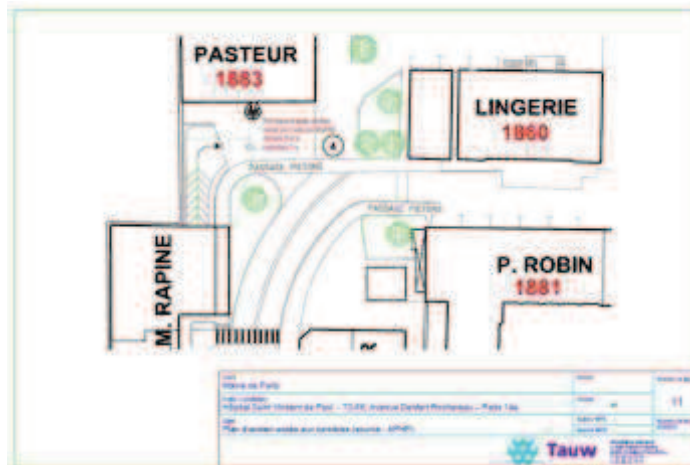
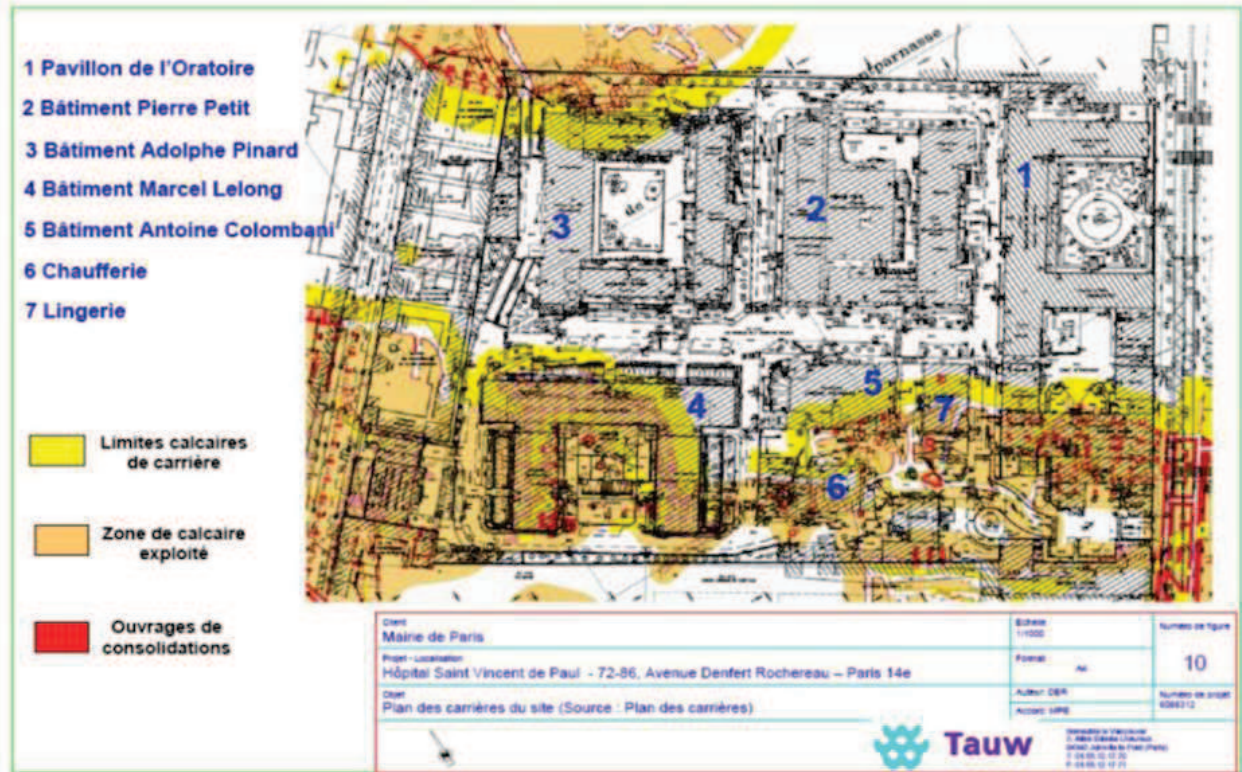
La présence d'anciennes carrières partiellement remblayées, notamment sous les bâtiments principaux, peut constituer un risque de mouvements de terrain : les affaissements, les effondrements localisés ou fontis

Divers facteurs internes influencent ce risque :

- Géométrie de l'étage : hauteur de recouvrement, épaisseur des bancs de toit et de pied (poinçonnement des piliers)
- Superposition aléatoire des piliers entre les étages.

Mais également divers facteurs externes :

- L'eau : variation de la teneur en eau des terrains de recouvrement, et dans le matériau, circulation d'eau (nappe, karst actif ou non, fuites)
- La végétation
- L'activité humaine (circulation, construction, types d'assainissement)



Localisation de l'ancien accès aux carrières (Annexe11, TAUW 2014 Études historique, documentaire et mémorielle.

Projets de construction et de réhabilitation

Sont directement concernés les bâtiments : Lelong, Lepage, Rapine, Pasteur/Chaufferie, Lingerie et Robin. Selon les documents des Archives de Paris, les carrières ont été remblayées (26,40 m d'épaisseur de recouvrement).

Les projets de réhabilitation ou de construction seront soumis à autorisation et feront l'objet d'investigations géotechniques conduites par le MO.

De plus, des sondages vont être réalisés sur les bâtiments à la charge des constructeurs.

Le choix de la confortation si nécessaire sera de deux sortes :

- Les techniques de prévention passives : visent à protéger la construction ou sa fondation des dégradations dues à l'évolution de la carrière :

Superficielles : radiers, longrines

Profondes : pieux forés ou puits de béton

Cette technique permet de réduire l'impact en surface.

- Les techniques de prévention actives : consistent à intervenir dans la cavité pour éviter son effondrement (piliers maçonnés, boulonnage ou injections en carrière)

Cette technique permet de réduire la probabilité de survenance du risque d'éboulement.

Voiries et espaces verts ...

Ces emprises sont par essence non soumises à autorisation. Toutefois, le périmètre de risque est aussi à cheval sur les futures voiries et certains espaces publics qui vont être aménagés. Les consolidations souterraines par piliers ont été mises en place pour assurer la stabilité du bâti. De ce fait, au droit du site, des travaux de reconnaissance ou de confortement du sous-sol et/ou de fondations peuvent être nécessaires au droit des ces espaces de voirie et espaces verts.

Les investigations et les travaux éventuels de confortement seront conduits par l'aménageur.

2 ANALYSE PAYSAGÈRE

L'autorité environnementale recommande de développer et d'illustrer l'analyse paysagère, en apportant des éléments qui permettent d'appréhender l'intégration du projet dans son environnement, notamment depuis l'avenue Denfert-Rochereau, la rue Boissonnade, les monuments historiques. Des éléments précis sur la volumétrie et la hauteur des différents îlots du projet devraient également être fournis.

Sont précisés ci-après les éléments suivants :

- 1/ Principe d'aménagement - volumétrie
- 2/ Perception depuis l'avenue Denfert Rochereau – limite est du projet
- 3/ Perception depuis la rue Boissonnade - limite ouest du projet
- 4/ Perception depuis les parcelles voisines
- 5/ Perception depuis les voies proches (boulevard Raspail...)
- 6/ Perception interne
- 7/ Perception depuis le site classé et les monuments historiques proches
- 8/ Perceptions depuis le site de Saint-Vincent-de-Paul, vers les Monuments Historiques protégés

1/ Principe d'aménagement - volumétrie

Le choix de la conservation de certains bâtiments, l'éventuel rehaussement de certaines constructions, résulte d'une longue phase de concertation avec le STAP et la population.

Les hauteurs proposées sont à la fois contraintes par le PLU et la volonté de préserver les fronts bâtis intéressants, notamment celui de l'ancienne Institution de l'Oratoire.

Parmi les orientations ayant fait consensus lors de la 1^{ère} phase de concertation, celle concernant les hauteurs est retenue : *favoriser les hauteurs les plus importantes en cœur de site et limiter les hauteurs sur l'avenue Denfert Rochereau et la rue Boissonnade.*

Les principes du projet sont les suivants :

- la conservation du mur de clôture en pierre sur l'avenue Denfert Rochereau
- la volumétrie de la nouvelle construction de long de l'avenue Denfert Rochereau respecte le principe d'un front bâti bas sur l'avenue, avec des bâtiments plus hauts en retrait comme le projet développé sur la parcelle mitoyenne des Jeunes Filles Aveugles
- les hauteurs prises sur les voies publiques en cœur d'îlot respectent les prospects du PLU.
- les hauteurs augmentent vers le cœur d'îlot pour pouvoir potentiellement atteindre ponctuellement 31m le long de l'espace paysager en cœur d'îlot.
- La circulation est organisée sur une voirie en périphérie du site, longeant les limites extérieures du site, de sorte qu'aucun bâtiment n'est limitrophe des limites parcellaires (sauf la maison des Médecins (restaurée)).

Les hauteurs proposées par l'équipe de maîtrise d'œuvre urbaine pour chaque bâtiment ne sont que des hauteurs «potentielles envisageables» à ce stade du projet issu notamment de la longue phase de concertation qui a présidé à l'élaboration du projet urbain et aux différents échanges avec le STAP. Celles-ci ne sont pas figées à ce stade de réflexion sur le projet urbain. Un cahier de recommandations architecturales et environnementales sera élaboré ultérieurement par l'équipe de maîtrise d'œuvre urbaine sous la responsabilité conjointe de la Ville de Paris et de l'aménageur désigné. Celui-ci précisera les orientations du projet en termes d'implantation, de volumétrie, d'insertion des différents îlots.

Chaque îlot et à l'intérieur de ceux-ci, chaque bâtiment, fera l'objet par la suite d'une fiche de lot élaborée par l'équipe de maîtrise d'œuvre urbaine. Cette fiche de lot viendra à son tour préciser et affiner les enjeux urbains et architecturaux de chacun des bâtiments. Elle pourrait émettre des recommandations en termes de hauteur des différents bâtiments différente des hypothèses aujourd'hui présentées à ce stade du projet selon l'évolution des réflexions sur le projet.

Cependant il est important de souligner que les cahiers de cession des différents lots pourront comprendre des principes de volumétrie et de hauteurs maximales à ne pas dépasser qui s'imposeront aux différents preneurs.

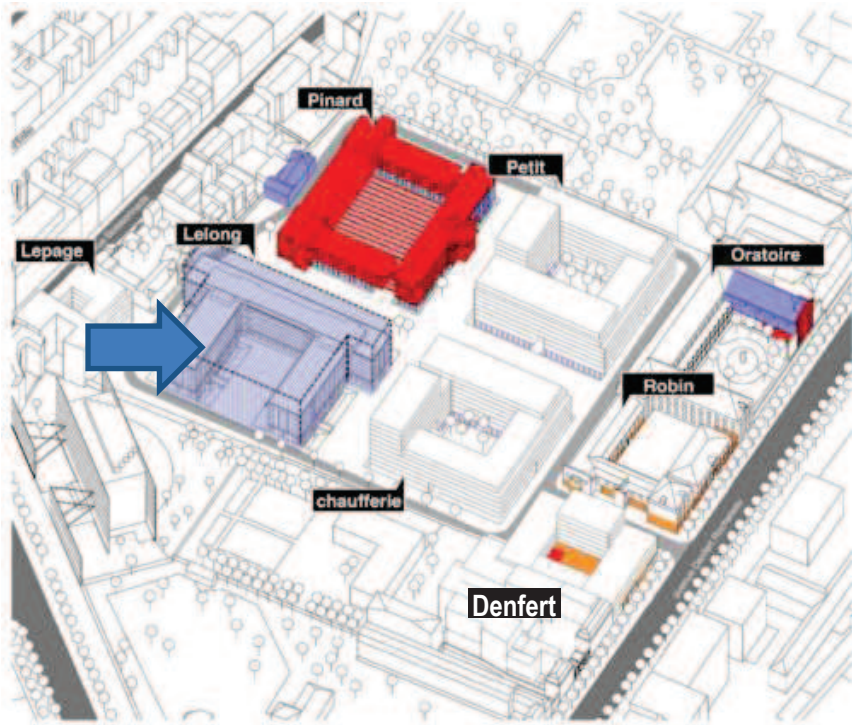
Enfin chacun des îlots fera l'objet d'un concours d'architecture. La volumétrie des bâtiments pourrait encore être modifiée à ce stade. Chaque projet architectural fera l'objet à l'issue de la phase concours d'une autorisation et sera soumis pour avis à l'architecte des bâtiments de France. En tout état de cause, les projets s'inscriront dans le gabarit des hauteurs tel qu'il est défini au PLU.

Ces précisions concernant la hauteur potentielle des bâtiments ont été rappelées au cours des différents événements participatifs à l'occasion de la présentation des schémas de principes dessinés par l'équipe de maîtrise d'œuvre urbaine afin de ne pas induire le public en erreur.

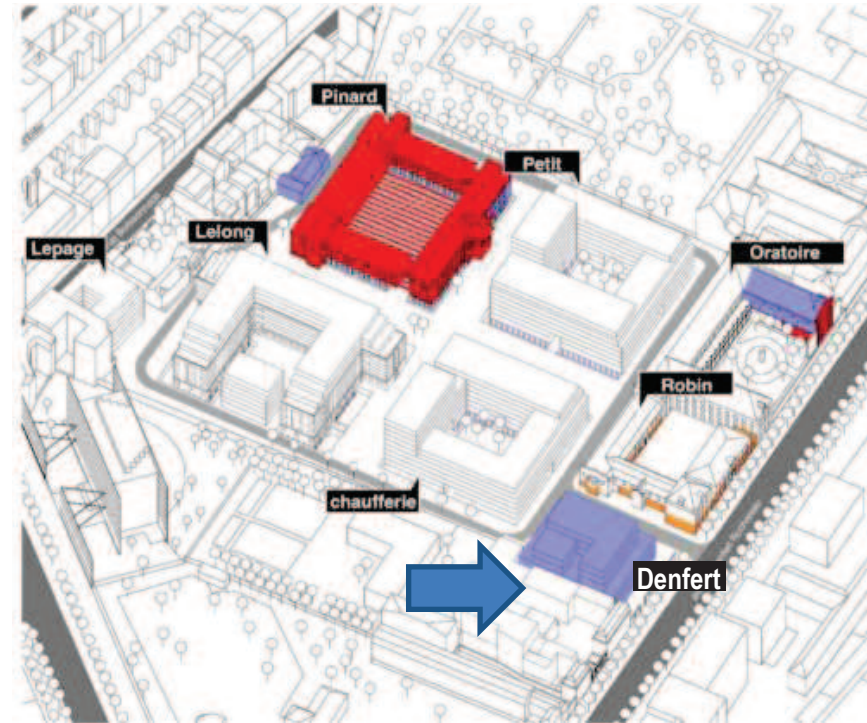
Deux hypothèses ont été étudiées : Hypothèse 1 : un grand équipement privé d'intérêt général dans l'îlot Lelong et des logements dans le bâtiment Denfert – Hypothèse 2 : un grand équipement privé d'intérêt général dans l'îlot Denfert, et des logements dans l'îlot Lelong.

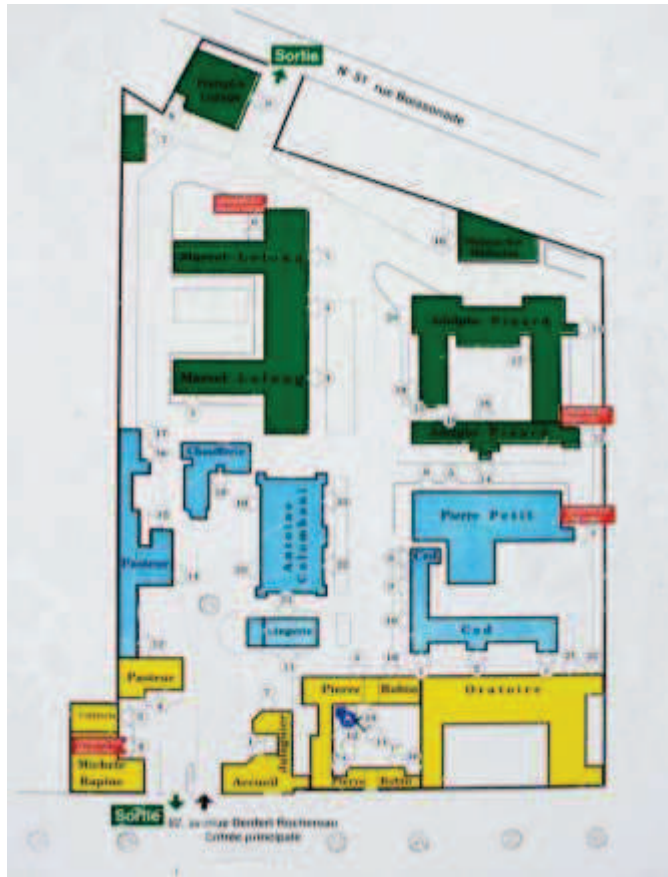
En septembre 2016, l'implantation d'une extension de la Fondation Cartier, envisagée lors de l'étude d'impact, n'est plus d'actualité. L'hypothèse 2, qui prévoit un équipement (CINASPIC) dans le bâtiment Denfert, est privilégiée car il offre un effet vitrine à cet équipement.

Hypothèse 1 : Equipement (CINASPIC) dans l'ilot Lelong

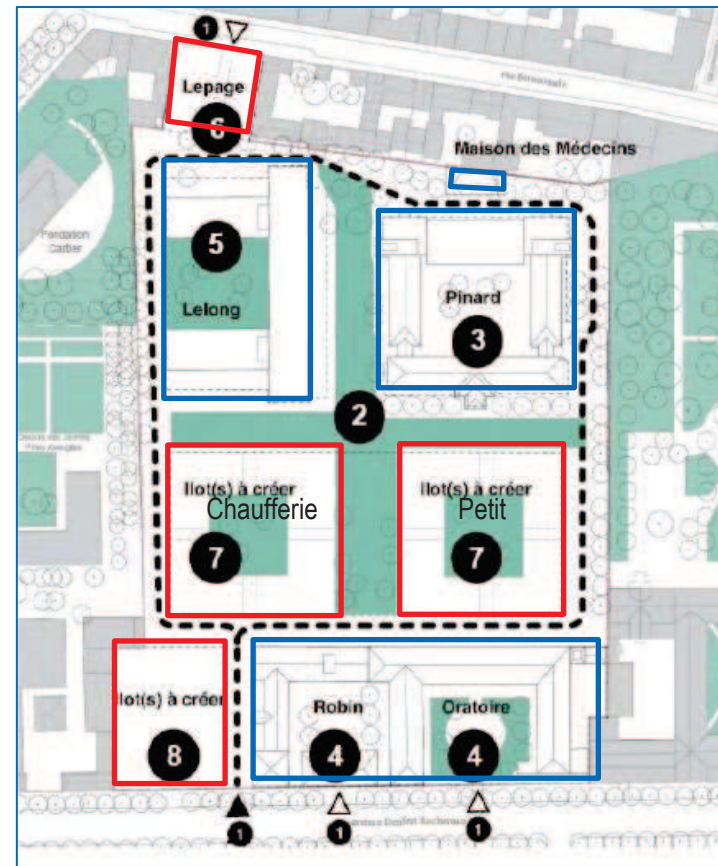


Hypothèse 2 : Equipement (CINASPIC) dans l'ilot Denfert

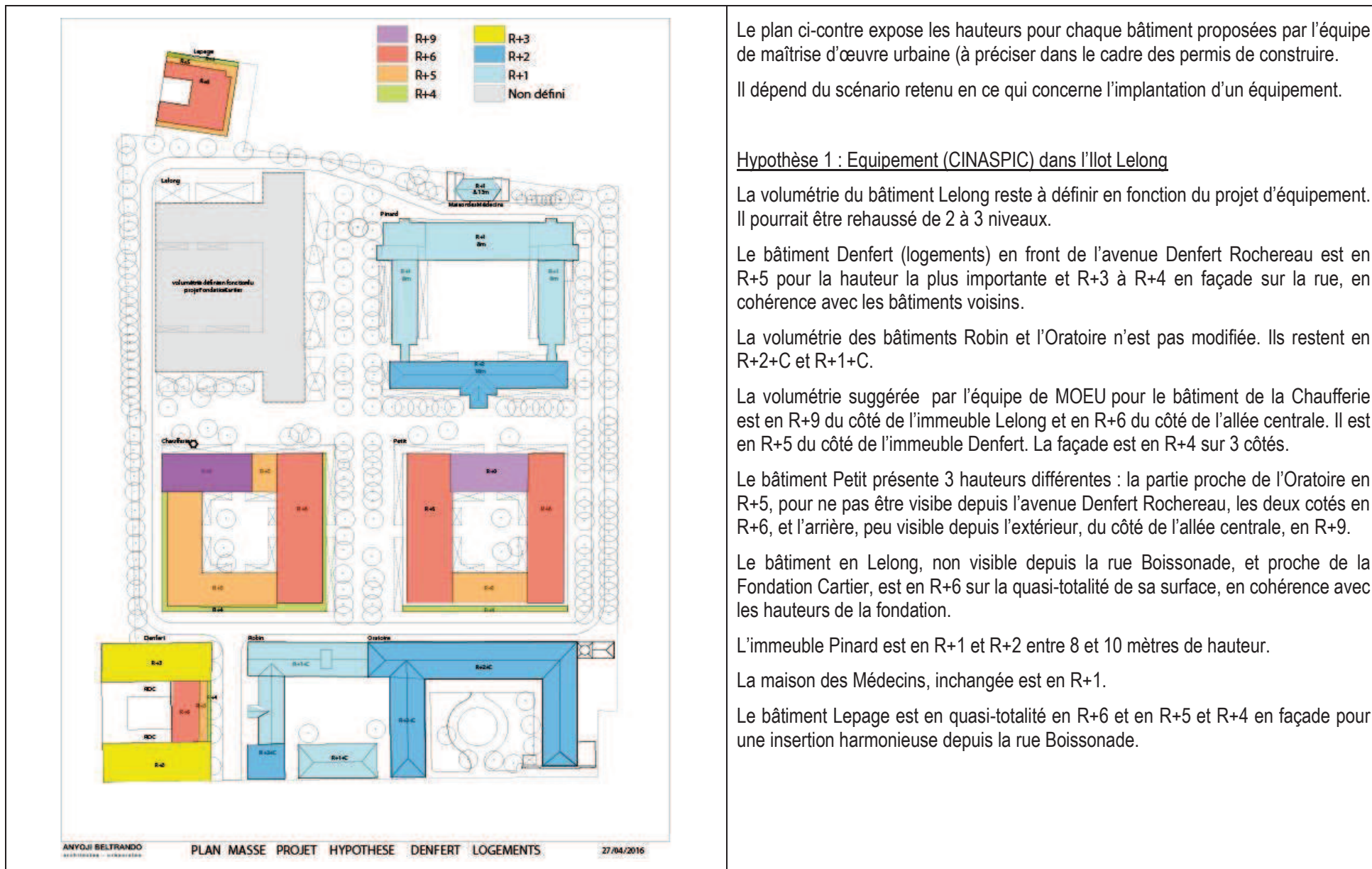




Etat actuel



Projet - îlots conservés et îlots ou bâtiment à créer



Le plan ci-contre expose les hauteurs pour chaque bâtiment proposées par l'équipe de maîtrise d'œuvre urbaine (à préciser dans le cadre des permis de construire).

Il dépend du scénario retenu en ce qui concerne l'implantation d'un équipement.

Hypothèse 1 : Equipement (CINASPIC) dans l'Ilot Lelong

La volumétrie du bâtiment Lelong reste à définir en fonction du projet d'équipement. Il pourrait être rehaussé de 2 à 3 niveaux.

Le bâtiment Denfert (logements) en front de l'avenue Denfert Rochereau est en R+5 pour la hauteur la plus importante et R+3 à R+4 en façade sur la rue, en cohérence avec les bâtiments voisins.

La volumétrie des bâtiments Robin et l'Oratoire n'est pas modifiée. Ils restent en R+2+C et R+1+C.

La volumétrie suggérée par l'équipe de MOEU pour le bâtiment de la Chaufferie est en R+9 du côté de l'immeuble Lelong et en R+6 du côté de l'allée centrale. Il est en R+5 du côté de l'immeuble Denfert. La façade est en R+4 sur 3 côtés.

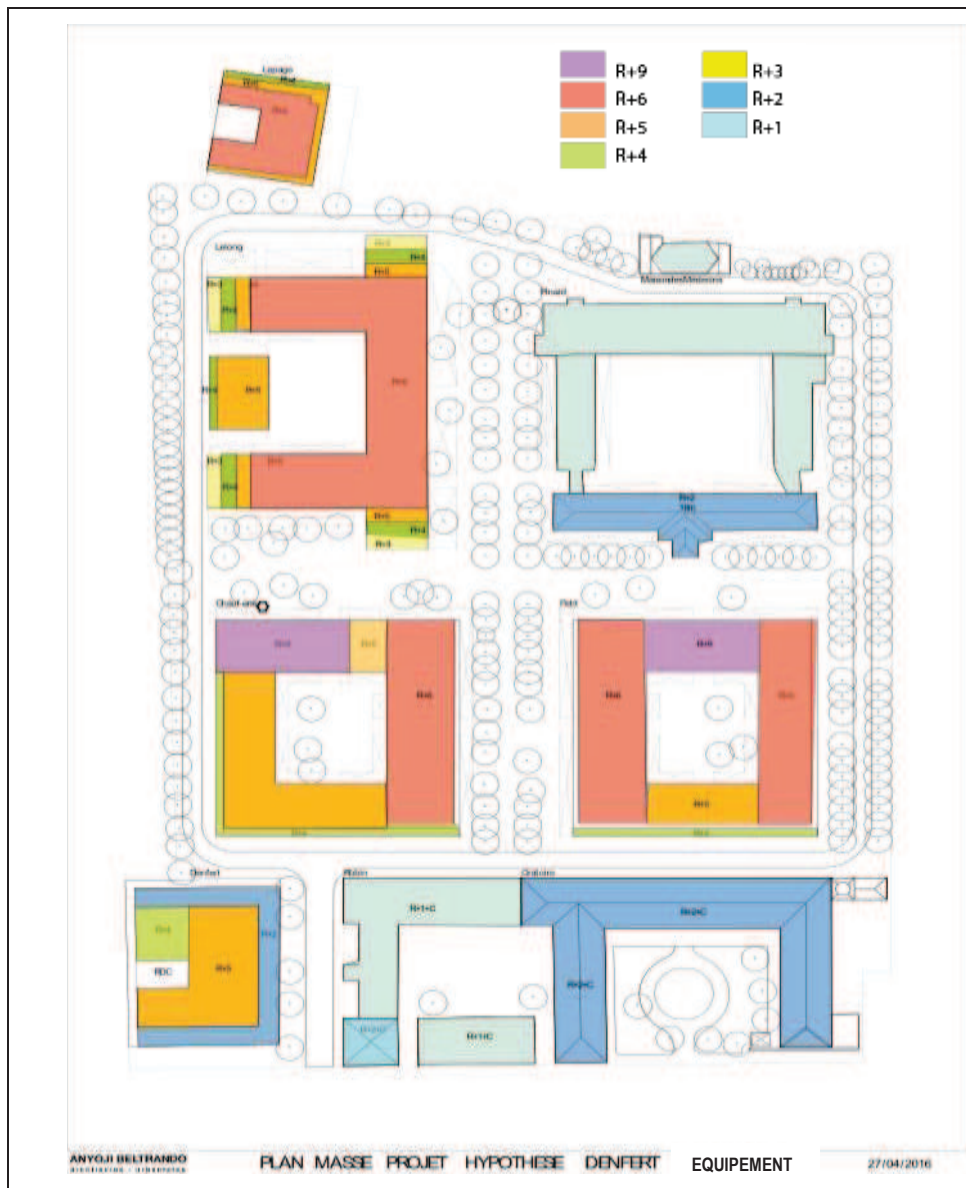
Le bâtiment Petit présente 3 hauteurs différentes : la partie proche de l'Oratoire en R+5, pour ne pas être visible depuis l'avenue Denfert Rochereau, les deux cotés en R+6, et l'arrière, peu visible depuis l'extérieur, du côté de l'allée centrale, en R+9.

Le bâtiment en Lelong, non visible depuis la rue Boissonade, et proche de la Fondation Cartier, est en R+6 sur la quasi-totalité de sa surface, en cohérence avec les hauteurs de la fondation.

L'immeuble Pinard est en R+1 et R+2 entre 8 et 10 mètres de hauteur.

La maison des Médecins, inchangée est en R+1.

Le bâtiment Lepage est en quasi-totalité en R+6 et en R+5 et R+4 en façade pour une insertion harmonieuse depuis la rue Boissonade.



Le plan ci-contre expose les hauteurs pour chaque bâtiment proposées par l'équipe de maîtrise d'œuvre urbaine (à préciser dans le cadre des permis de construire).

Hypothèse 2 : Equipement (CINASPIC) dans l'îlot Denfert

Le bâtiment Denfert en front de l'avenue Denfert Rochereau est en R+5 pour la hauteur la plus importante et R+4 à l'intérieur de l'îlot, en R+2 en façade, en cohérence avec les bâtiments voisins.

La volumétrie des bâtiments Robin et l'Oratoire n'est pas modifiée. Ils restent en R+2+C et R+1+C.

La volumétrie suggérée par l'équipe de MOEU pour le bâtiment de la Chaufferie est en R+9 du côté de l'immeuble Lelong et en R+6 du côté de l'allée centrale. Il est en R+5 du côté de l'immeuble Denfert. La façade est en R+4 sur 2 côtés.

Le bâtiment Petit présente 3 hauteurs différentes : la partie proche de l'Oratoire en R+5, pour ne pas être visible depuis l'avenue Denfert Rochereau, les deux cotés en R+6, et l'arrière, peu visible depuis l'extérieur, du côté de l'allée centrale, en R+9.

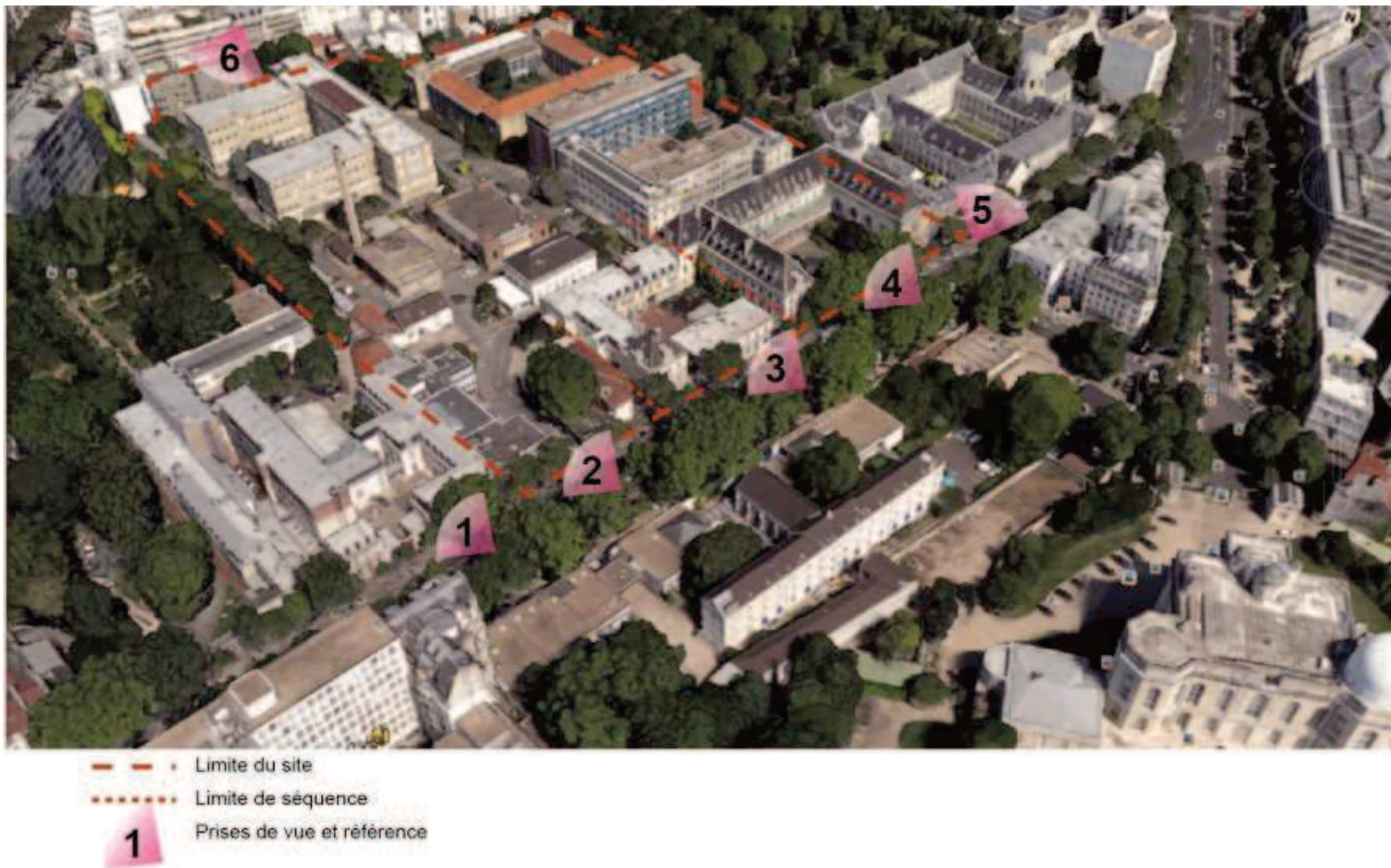
Le bâtiment en Lelong, non visible depuis la rue Boissonade, et proche de la Fondation Cartier, est en R+6 sur la quasi-totalité de sa surface, en cohérence avec les hauteurs de la fondation.

L'immeuble Pinard est en R+1 et R+2 entre 8 et 10 mètres de hauteur.

La Maison des Médecins (non modifiée) est en R+1.

Le bâtiment Lepage est en quasi-totalité en R+6 et en R+5 et R+4 en façade pour une insertion harmonieuse depuis la rue Boissonade.

Vues rapprochées - Repérage des photos des pages suivantes



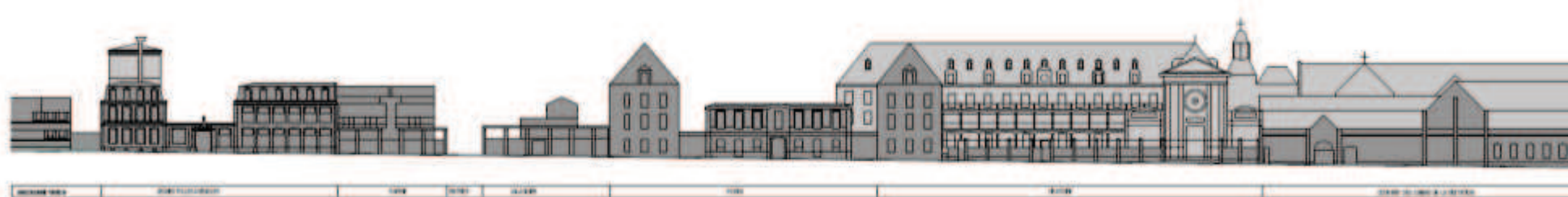
2/ Perception depuis l'avenue Denfert Rochereau – limite est du projet

La façade de l'avenue Denfert Rochereau s'étend sur environ 160 m de linéaire, entre l'institution des Jeunes Filles Aveugles, et le couvent des Dames de la visitation.

L'avenue Denfert Rochereau est caractérisée par un front bâti discontinu, avec un mur à l'alignement, ponctuée de bâtiments d'environ 12 mètres de haut (hauteur de corniche haute), avec le corps principal en retrait de l'alignement. Ce système de cour, plus ou moins ouverte sur l'avenue (ouverte pour l'Oratoire, semi ouverte pour Robin ou les Jeunes Filles Aveugles) est une spécificité assez rare à Paris.

Dans le projet, le front bâti actuel sera conservé sur les deux tiers du linéaire de l'opération (conservation de l'Oratoire et de Robin). Seuls les bâtiments Rapine et Jalaguiet seront remplacés avec un système volumétrique dans la continuité de l'existant.

Suite à la discussion avec les architectes de bâtiments de France, en cohérence avec le projet voisin développé par Paris Habitat sur les Jeunes Filles Aveugles, les nouvelles constructions seront plus basses sur rue, voire sans construction quand le mur de clôture en pierre sera conservé. Les constructions seront plus hautes en retrait.



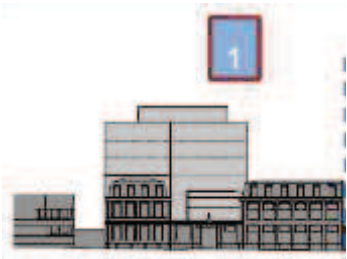
Aujourd'hui : séquence des façades sur l'avenue Denfert Rochereau



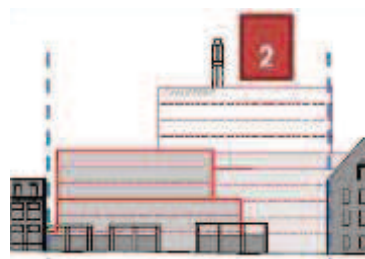
Projet : Séquence des façades avenue Denfert Rochereau dans les deux scénarios – en rouge figurent les bâtiments neufs ou rehaussés.



ANYOJI BELTRANDO



1 Bâtiments des Jeunes Filles Aveugles : ils correspondent à l'îlot limitrophe du projet au sud. Sur l'avenue les constructions présentent 3 niveaux. A l'arrière-plan, le projet de nouvelle construction porté par Paris-Habitat compte 7 niveaux plus un attique.



2 L'actuel bâtiment Rapine sera remplacé par une construction plus importante, plus large et plus profonde. En façade, la hauteur est de R+2, comme le bâtiment voisin des Jeunes Filles Aveugles. En recul il compte 6 niveaux (R+5).

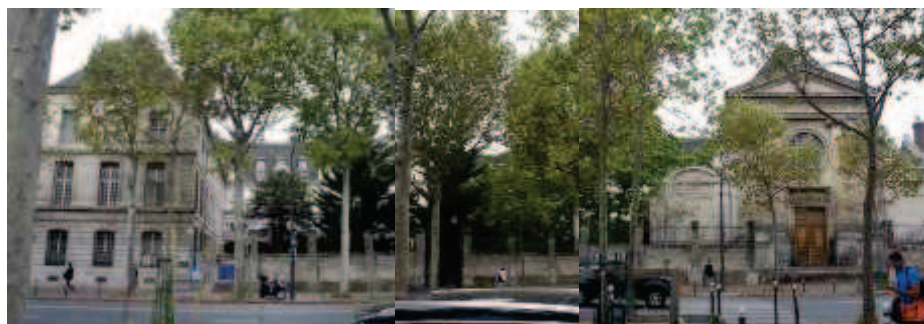
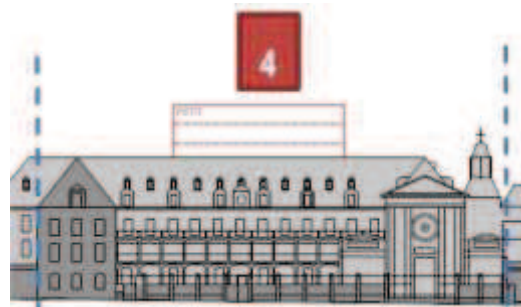
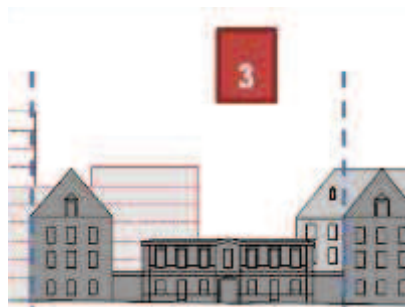


Les actuels bâtiments d'accueil et Jalaguier seront supprimés au profit de la nouvelle voie d'accès (déplacée vers le nord par rapport à l'actuelle).



Projet : Epannelage sur l'avenue

La perception du nouveau bâtiment « Chaufferie » à l'arrière-plan (de R+5 niveaux à environ 50 m en recul de la voie et de R+9 niveaux en partie ouest, à 94 m en recul de la voie) sera limitée par le peu de recul offert par l'avenue Denfert Rochereau, sauf au droit de l'accès au site.



3 L'actuel bâtiment Robin est conservé en l'état. Il comprend un bâtiment en façade sur l'avenue Denfert Rochereau, et une aile au sud de ce dernier, avec pignon le long de l'avenue. A l'arrière-plan, le nouveau bâtiment Chaufferie (6 à 7 niveaux) apparait.

4 Les bâtiments de l'Oratoire sont conservés en l'état. Il s'agit d'une aile au sud, avec pignon le long de l'avenue, comparable à celle du bâtiment Robin, un bâtiment parallèle à l'avenue, en recul d'environ 33 m derrière une cour plantée et arborée. Au nord, la chapelle est perpendiculaire à l'avenue.

Ces façades ne sont pas modifiées. Le jardin est conservé et ouvert au public. Les bâtiments Petit et CED laissent la place à un nouveau bâtiment Petit de 5 et 6 niveaux, situé à environ 55 m en retrait. Cette partie est masquée par la façade de l'Oratoire. La partie arrière du bâtiment Petit, plus élevée disparaît derrière les arbres.

5 Bâtiments du Couvent des Dames de la Visitation. Ils correspondent à l'îlot limitrophe du projet au nord : hors périmètre du projet.

3/ Perception depuis la rue Boissonade - limite ouest du projet

Le front bâti de la rue Boissonade est caractérisé par des bâtiments à l'alignement avec des hauteurs relativement discontinues.

Le bâtiment Lepage constitue la seule façade du projet sur cette rue, soit un linéaire d'environ 30 m.

Dans le projet, le bâtiment Lepage est démolit et remplacé par un bâtiment plus étroit, réservant un passage latéral pour entrer dans le site de Saint-Vincent-de-Paul (entrée réservée aux piétons, cyclistes et véhicules de secours).

Le nouveau bâtiment s'inscrit dans les prospects permis par le PLU, soit R+5 en façade, puis R+6+attique, en cohérence avec les bâtiments voisins.

Le nouveau passage public, permettra de percevoir en font de perspective, le bâtiment Lelong et sa surélévation (en retrait de 50 m environ par rapport à l'alignement de la voie).



Aujourd'hui : séquence des façades sur rue Boissonade



Séquence des façades rue Boissonade – en rouge figurent les bâtiments neufs ou rehaussés.

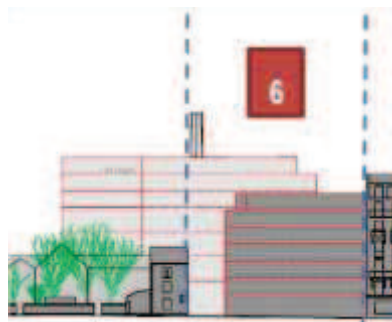
à l'alignement

retrait de 0 à 50m

retrait de 57m

retrait de 96m et plus

ANYOJI BELTRANDO



Bâtiment Lelong

Bâtiment Lepage



6 Le bâtiment Lepage actuellement de 5 niveaux, sera reconstruit avec 5 niveaux le long de la rue, et 1 niveau supplémentaire et 1 attique, en arrière, en cohérence avec le bâtiment voisin.
Compte tenu du faible recul offert par la rue, le bâtiment Lelong, situé derrière, à environ 50 m en retrait de la rue, restera peu perceptible, car masqué par les constructions et arbres du premier plan, sauf au droit de l'entrée, sur le côté du nouveau bâtiment.

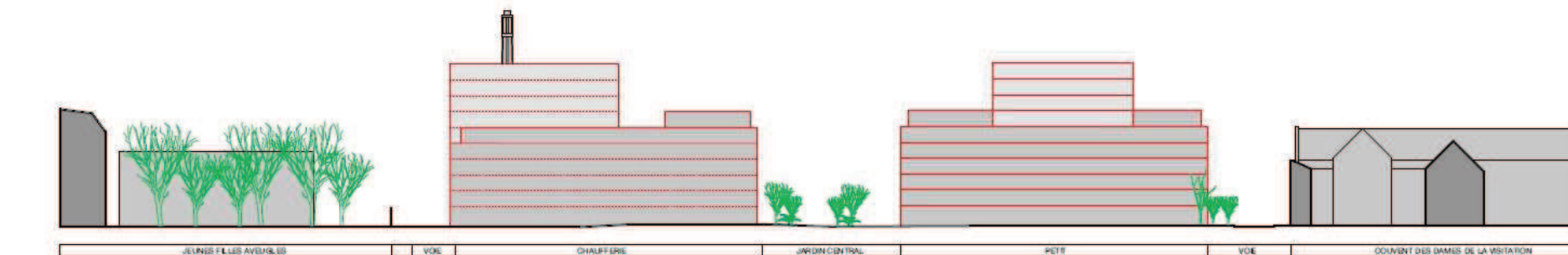
4/ Perception depuis les parcelles voisines (Jeunes Filles Aveugles, Couvent de la Visitation, Fondation Cartier)

Par rapport aux parcelles voisines, Jeunes Filles Aveugles et Fondation Cartier, couvent de la visitation et fonds de parcelles de la rue Boissonnade, il a été décidé de ne pas implanter de bâtiment sur les limites parcellaires, à l'exception de la rénovation de la maison des Médecins, et d'implanter tous les nouveaux bâtiments à l'alignement de la voie publique périphérique (en boucle) longeant les limites extérieures du site.

La transition d'échelle vers les parcelles voisines est assurée depuis les bâtiments existants ou en projet par la reconstitution des alignements d'arbres dégradés ou disparus (des tilleuls principalement) et la conservation des très beaux murs en pierre de clôture, caractéristiques des enclos monastiques de la Rive Gauche de Paris.



Aujourd'hui : séquences des façades au niveau de la voie derrière l'Oratoire, en recul de 60 m environ de l'avenue Denfert Rochereau (cf. croquis ci-contre).



Projet : La voie périphérique crée un espace de recul par rapport aux bâtiments des parcelles voisines.

à l'alignement

retrait de 5 à 50m

retrait de 57m

retrait de 96m et plus

ANYOJI BELTRANDO



Aujourd'hui : séquences des façades au niveau de la voie entre les bâtiments Lelong et Chaufferie, Pinard et Petit, en recul de 100 m environ de l'avenue Denfert Rochereau (cf. croquis ci-contre).



Projet : La voie périphérique crée un espace de recul par rapport aux bâtiments des parcelles voisines. Le bâtiment Lelong, surélevé reste inférieur à la hauteur de la Fondation Cartier voisine. Le bâtiment Pinard n'est pas modifié.

- à l'alignement
- retrait de 5 à 50m
- retrait de 57m
- retrait de 90m et plus

ANYOJI BELTRANDO

5/ Perception depuis les autres voies proches

Depuis le boulevard Raspail, les arbres d'alignement, la Fondation Cartier et le jardin attenant empêchent toute perspective vers le site de Saint-Vincent-de-Paul, même au droit de la rue Victor Schoelcher qui offre un certain recul.

Le bâtiment Lelong rehaussé restera inférieur à la façade de la fondation Cartier et ne sera donc pas visible derrière celui-ci.

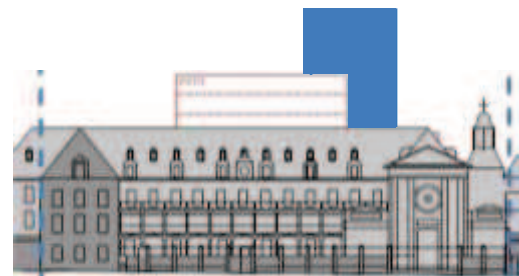


Le site se trouve derrière le bâtiment de la Fondation Cartier, masqué par lui



La rue Victor Schoelcher offre un certain recul, mais le bâtiment Lelong rehaussé reste inférieur à celui de la fondation Cartier, masqué par lui.

Depuis la rue Cassini, la partie haute du bâtiment Petit (partie arrière) pourrait atteindre 31 m et être visible au-dessus de la toiture de l'Oratoire, en avant de la tour Montparnasse.



ANYOJI BELTRANDO

6/ Perception interne

*Bâtiment Michèle Rapine, en limite sud-ouest du site, et Pasteur (face à l'entrée de l'avenue Denfert Rochereau).
Ces bâtiments sont remplacés par un nouvel îlot « Denfert », de 3 niveaux en façade sur rue (R+2), de façon à rester homogène avec les constructions des Jeunes Filles Aveugles, et de R+5 en arrière.*



Bâtiment Rapine



Bâtiment Pasteur

Bâtiment d'accueil et Jalaguier : remplacés par la voie d'accès voitures au site.



Bâtiment d'accueil et Jalaguier

A droite : bâtiments Robin (en brique) et Oratoire (pierres blanches) : conservés.

A gauche : Lingerie (appuis de fenêtres jaunes) : remplacé par l'îlot « Chaufferie » et le jardin central.

Derrière le bâtiment du CED, remplacé par un nouvel îlot « Petit » à créer.



Lingerie (remplacée) Oratoire (pierres blanches) et Robin (briques) conservés

CED remplacé par nouvel îlot « Petit ».

Au centre-ouest, La Chaufferie (en briques) et le bâtiment Colombani seront remplacés par un nouvel îlot « Chaufferie » à créer.

Le futur bâtiment de la Chaufferie sera en R+5 dans sa partie la plus proche de l'avenue Denfert Rochereau, et R+9 pour la hauteur la plus importante, en arrière.



La Chaufferie (en briques) et sa cheminée

et le bâtiment Colombani : remplacés par le nouvel îlot « Chaufferie »

Le bâtiment « Petit » sera remplacé, tout comme le bâtiment du CED pour former un nouvel îlot « Petit ». Les hauteurs maximales sont de R+5 derrière l'Oratoire, afin de ne pas être visible depuis l'avenue Denfert Rochereau, et R+9 de façon ponctuelle, en partie nord-ouest (centre du site, plus loin par rapport à l'avenue).



Bâtiment Pierre Petit – remplacé par un nouvel îlot.

Le bâtiment Pinard (partie nord-est du site) est conservé. Sa volumétrie ne sera pas modifiée.



*Le bâtiment Lelong, en partie nord-ouest du site, est conservé.
Il pourrait être rehaussé de 2 à 3 niveaux en fonction des projets (activités ou logements).*



Au nord du site, rue Boissonade, le bâtiment Lepage sera reconstruit en R+4 le long de la rue, hauteur identique à l'état actuel. Il sera rehaussé d'un étage plus attique en arrière de la façade.



Le bâtiment Lepage (ici depuis la rue Boissonade) sera reconstruit en R+4 le long de la rue (hauteur identique à l'état actuel).

*Les espaces entre les îlots seront végétalisés de façon à créer un jardin traversant (en croix)
La circulation voiture (boucle en impasse) se fera par une voie périphérique.*



Les voies centrales entre les îlots seront transformées en espaces verts.

7/ Perception depuis le site classé et les monuments historiques proches

La visibilité du projet est analysée à partir du Site Classé du jardin du Luxembourg, et depuis les Monuments Historiques protégés les plus proches. Les prises de vues qui suivent sont repérées au plan ci-joint.



- 7 Site classé du jardin du Luxembourg
- 8 L'ancienne abbaye de Port-Royal
- 9 Station du Métropolitain Raspail
- 10 Maison au 31-31 bis rue Campagne Première
- 11 « Pavillon des Fontainiers »
- 12 Bâtiment et jardins de l'Observatoire
- 13 Ancien relais de poste de la Barrière d'Enfer
- 14 Maison construite par François le Coeur
- 15 Tour du Moulin de la Charité du cimetière Montparnasse
- 16 Stèle et statue « le Baiser » de Constantin Brancusi au cimetière Montparnasse

- — Limite du site
- 1 Prises de vue et références des photos

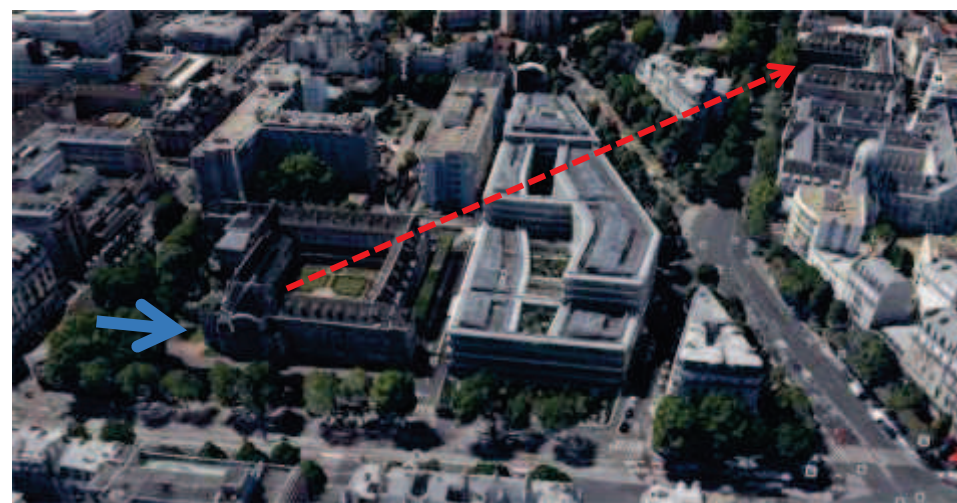
7 Depuis la limite du site classé, au croisement du boulevard de Port-Royal et la rue d'Assas, la vue s'étend via l'avenue de l'Observatoire, vers le bâtiment principal de l'Observatoire.

Vers l'ouest de l'avenue de l'Observatoire, vers le site du projet, les perspectives sont totalement arrêtées par les bâtiments des premiers plans.
Le projet n'est donc pas visible depuis le site classé.



8 L'ancienne abbaye de Port-Royal se situe à l'intérieur de l'enceinte de l'hôpital Cochin, à l'angle du boulevard de Port Royal et de la rue du Faubourg Saint-Jacques, derrière de hauts murs.

La vue vers le nord-ouest, vers le site du projet, est totalement masquée par les nouveaux bâtiments de l'hôpital qui longent la rue Henri Barbusse et l'avenue de l'Observatoire.
Le projet n'est donc pas visible depuis ce Monument Historique classé.



9 Depuis la station du Métropolitain Raspail, au croisement des boulevards Raspail et Edgard Quinet, le regard s'étend jusqu'à la fondation Cartier qui se devine derrière les arbres de l'avenue. Ce bâtiment dissimule ceux de Saint-Vincent-de-Paul. Les hauteurs sont telles que les nouvelles constructions ne seront pas visibles.

Le projet n'est donc pas visible depuis ce Monument Historique inscrit.



10 Depuis le croisement du boulevard Raspail et de la rue Campagne Première, la maison inscrite du 31-31bis est bien visible, mais le site de Saint-Vincent-de-Paul disparaît totalement derrière les arbres et les immeubles de l'avenue Raspail.

Le projet n'est donc pas visible depuis ce Monument Historique inscrit.



11 Le « pavillon des Fontainiers », ancien regard de l'aqueduc des Médecis, Monument Historique classé, se trouve au croisement de l'avenue Denfert Rochereau, de l'avenue de l'Observatoire et de la rue Cassini. Il se situe derrière de hauts murs qui cernent le bâtiment sur les trois voies. Des arbres d'alignement avenue Denfert Rochereau et avenue de l'Observatoire limitent les covisibilités avec les bâtiments de Saint-Vincent-de-Paul, distant d'environ 70 m. Depuis les fenêtres du pignon du pavillon, il est possible que certains bâtiments de Saint-Vincent-de-Paul soient visibles, au-delà des serres et du mur d'enceinte. Le projet n'est pas en covisibilité avec ce bâtiment classé depuis l'espace public, mais est peut-être visible depuis ces fenêtres latérales.

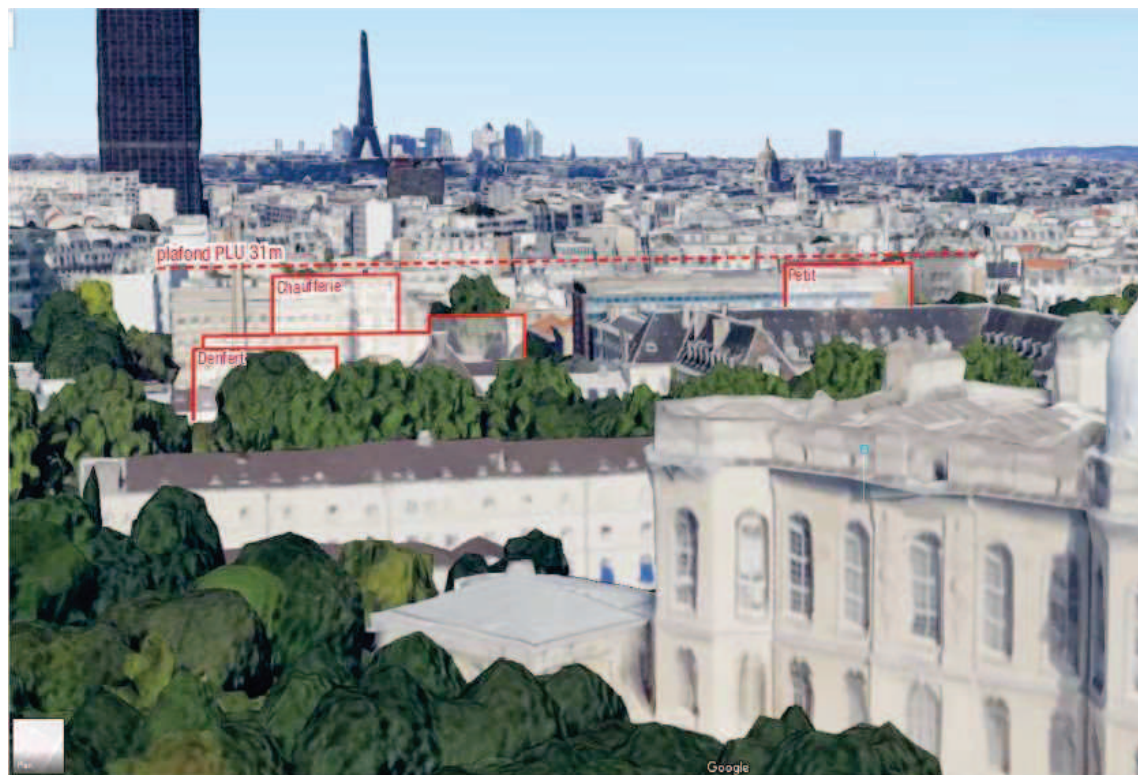
Pavillon des Fontainiers



12 *Le bâtiment et les jardins de l'Observatoire sont Monuments Historiques classés. Au plus près, ils ne sont distants que de 90 m environ du front bâti de Saint-Vincent-de-Paul (bâtiments Robin). Cependant, les arbres et les immeubles qui s'intercalent entre le jardin et l'avenue Denfert Rochereau suppriment toute visibilité sur les bâtiments de Saint-Vincent-de-Paul.*

Le projet n'est donc pas visible depuis le jardin, mais peut l'être depuis les fenêtres de l'étage du bâtiment, au-delà des arbres et du bâtiment de l'Oratoire.

*Les constructions les plus hautes du site seront perceptibles depuis les étages du bâtiment de l'Observatoire. Situées à environ 300 mètres elles feront partie de la skyline parisienne.
(croquis de Y Beltrando sur vue Google Earth)*



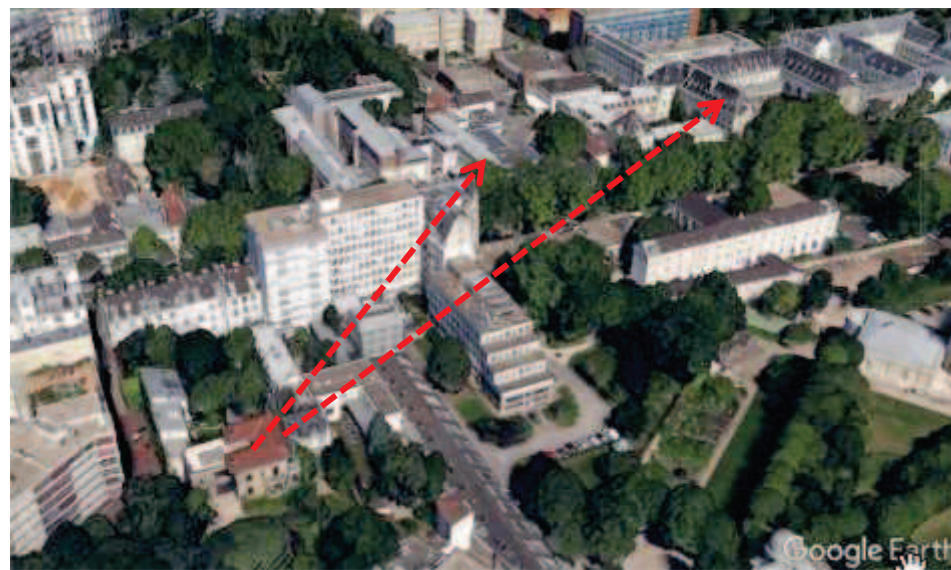
13 *L'ancien relais de poste de la Barrière d'Enfer avec ses écuries, le Kiosque dit de Chateaubriand et le regard de l'Aqueduc souterrain d'Arcueil au Luxembourg sont Mouments Historiques inscrits. Ils se situent au 77 de l'avenue Denfert Rochereau, derrière de grands immeubles récents de 9 et 5 niveaux.*

Le projet de Saint-Vincent-de-Paul n'est donc pas visible depuis ces Monuments Historiques inscrits.



14 La maison construite par François le Coeur (entre 1910 et 1913) au 83 de l'avenue Denfer Rochereau, Monument Historique inscrit, se trouve derrière un immeuble de 5 niveaux. Il n'y a aucune vue depuis l'espace public vers la maison, ni depuis la maison vers les constructions de Saint-Vincent-de-Paul, car les immeubles de l'avenue font écran visuel.

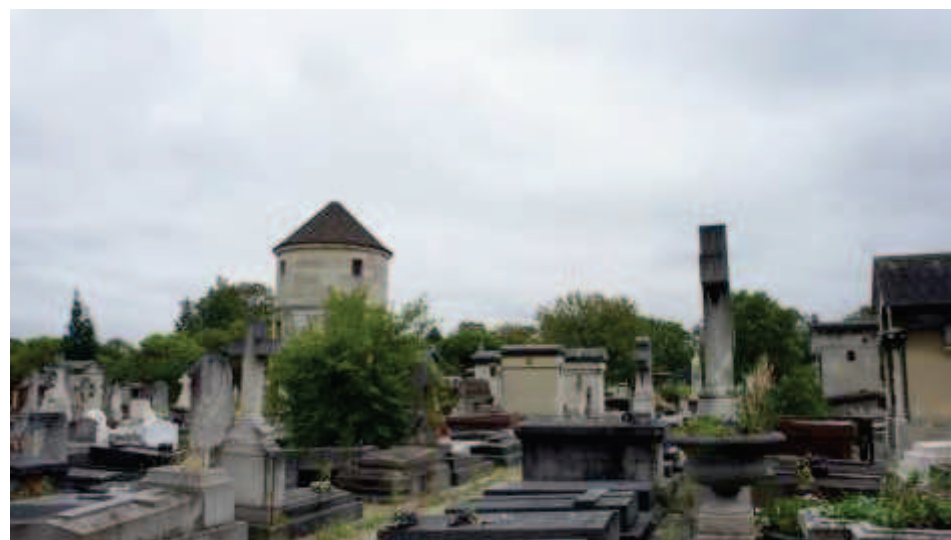
Le projet de Saint-Vincent-de-Paul n'est donc pas visible depuis ce Monument Historique inscrit.



15 Le cimetière Montparnasse comprend la Tour du Moulin de la Charité, classée Monument Historique.

Depuis cette dernière, située à 530 m environ du site de Saint-Vincent-de-Paul, comme depuis le centre du cimetière (espace le plus ouvert), il n'est pas possible de voir les constructions de Saint-Vincent-de-Paul, car les arbres constituent des masques visuels.

Le projet de Saint-Vincent-de-Paul n'est donc pas visible depuis ce Monument Historique classé.



16 La tombe de Tania Rachevskaïa, dont la statue « le Baiser » sculptée par Constantin Brancusi, Monument Historique inscrit, se situe en limite nord-est du cimetière du Montparnasse, à environ 160 m du site.
Derrière cette stèle se trouvent des immeubles R+6 construits le long du boulevard Raspail, qui l'isolent totalement du site de Saint-Vincent-de-Paul.

Le projet de Saint-Vincent-de-Paul n'est donc pas visible depuis ce Monument Historique inscrit.



8/ Depuis le site de Saint-Vincent-de-Paul, vers les Monuments Historiques protégés

Le site Saint-Vincent-de-Paul, ancien hôpital est ceint de murs et de bâtiments, de sorte qu'il laisse peu d'ouvertures vers l'extérieur. Les arbres de l'avenue Denfert Rochereau créent également des masques visuels. Toutefois, deux Monuments Historiques sont visibles à proximité : le pavillon des Fontainiers et l'Observatoire.



- — — Limite du site
- 1 Prises de vue et références des photos

17 Le « pavillon des Fontainiers », ancien regard de l'aqueduc des Médecis, Monument Historique classé, se trouve au croisement de l'avenue Denfert Rochereau, de l'avenue de l'Observatoire et de la rue Cassini. Il est distant d'environ 70 m du bâtiment de l'Oratoire. Il se situe derrière de hauts murs qui cernent le bâtiment sur les trois voies. Seule la toiture apparaît entre les arbres d'alignement de l'avenue Denfert Rochereau.

Pavillon des Fontainiers

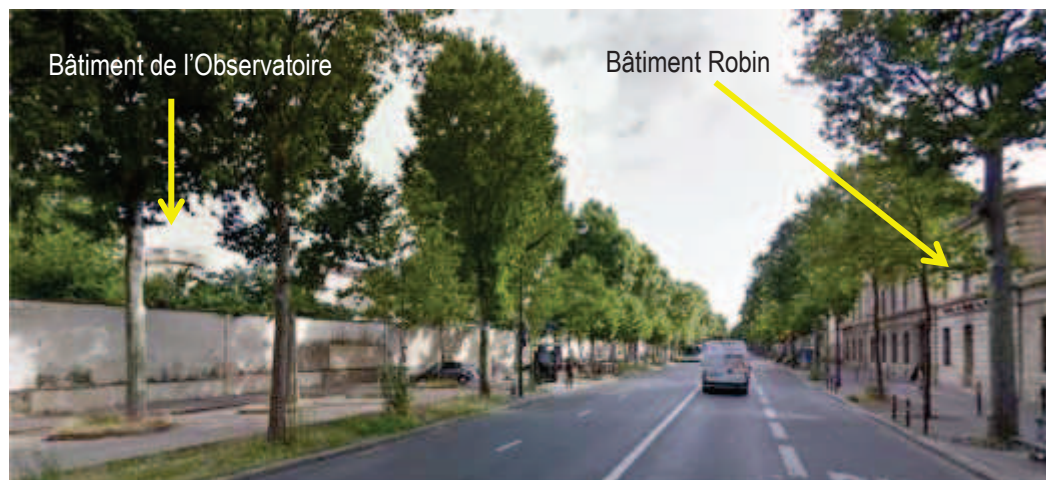
L'Observatoire



18 Le bâtiment de l'Observatoire et les arbres du jardin, Monuments Historiques classés, sont distants de 90 m environ du front bâti de Saint-Vincent-de-Paul (bâtiments Robin). Ils s'aperçoivent entre les arbres de l'avenue Denfert Rochereau.

Bâtiment de l'Observatoire

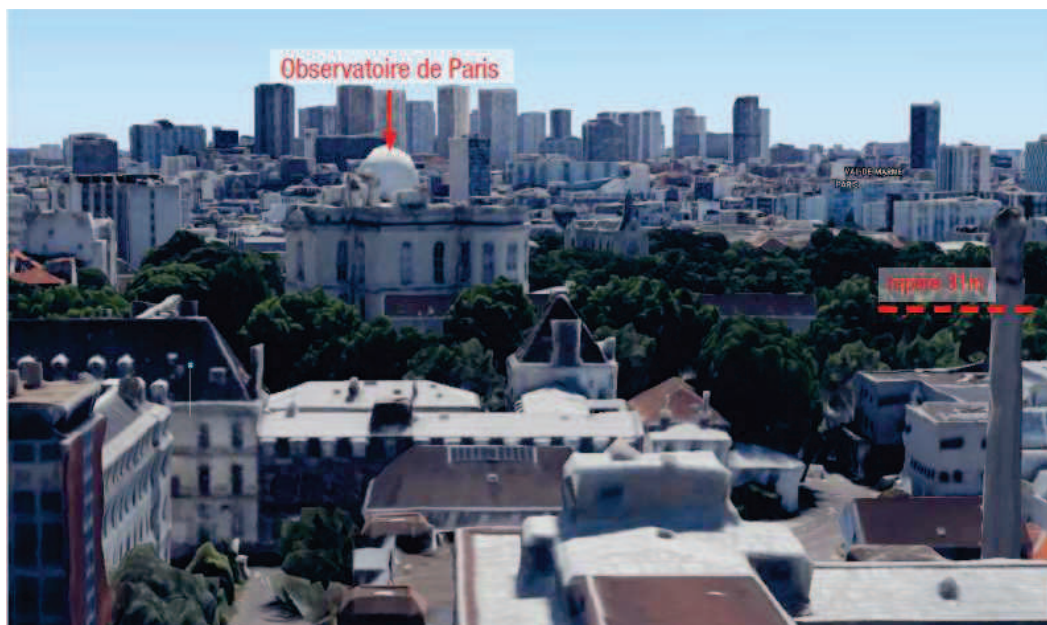
Bâtiment Robin



Depuis l'intérieur du site, le dôme de l'Observatoire est perceptible au sol depuis la future allée paysagère centrale. Mais pour le percevoir, il est indispensable d'avoir un certain recul et de se positionner au « au fond du site » en limite des parcelles bordant la rue Boissonade.



Depuis les étages hauts du bâtiment Marcel Lelong ou des futures constructions de logement notamment, le dôme de l'Observatoire sera visible. (vue Google Earth).



19 L'ancien relais de poste de la Barrière d'Enfer avec ses écuries, le Kiosque dit de Chateaubriand et le regard de l'Aqueduc souterrain d'Arcueil au Luxembourg sont Mouments Historiques inscrits.

Ils se situent au 77 de l'avenue Denfer Rochereau, derrière de grands immeubles récents de 9 et 5 niveaux.

Ces Monuments Historiques inscrits ne sont donc pas visibles depuis le site de Saint-Vincent-de-Paul.

La maison construite par François le Coeur (entre 1910 et 1913) au 83 de l'avenue Denfer Rochereau, Monument Historique inscrit, se trouve derrière un immeuble de 5 niveaux.

Il n'y a aucune vue depuis l'espace public, au droit de Saint-Vincent-de-Paul, vers ces deux Monuments Historiques, car les immeubles de l'avenue font écran visuel.

77 avenue Denfert Rochereau 83 avenue Denfert Rochereau

