



COMMISSION ROYALE DES MONUMENTS ET DES SITES  
KONINKLIJKE COMMISSIE VOOR MONUMENTEN EN LANDSCHAPPEN

**Bruxelles Urbanisme et Patrimoine**

Direction Générale  
**Madame Bety Waknine**  
Directrice Générale

Direction du Patrimoine Culturel  
**Monsieur Thierry Wauters**  
Directeur

Mont des Arts, 10-13  
B - 1000 BRUXELLES

Réf. DPC : (corr. DPC : B. Campanella)  
Réf. NOVA : (corr. DU : M. Briard )09/PFU/680127  
Réf. CRMS : AA/BDG/IXL30018\_660\_Boitsfort\_32-34  
Annexe : 1 dossier

Bruxelles, le 21-09-2020

Objet : IXELLES. Chaussée de Boitsfort, 32-34

Demande de permis unique portant sur la démolition de 2 maisons unifamiliales, la construction d'un immeuble de 9 appartements et un parking couvert de 13 places (lot n°2 du permis de lotir dénommé « Les Jardins de Boondael » délivré le 02/08/2013). Examen des plans adaptés (art. 177 du CoBAT).

**Avis conforme de la CRMS**

Madame la Directrice Générale,  
Monsieur le Directeur,

En réponse à votre courrier du 24/08/2020, nous vous communiquons *l'avis conforme défavorable* émis par notre Assemblée en sa séance du 02/09/2020.

Le pin noir (*Pinus nigra*) sis chaussée de Boitsfort, 32 est inscrit sur la liste de sauvegarde par l'Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale en date du 13/07/2006.

CONTEXTE ET HISTORIQUE DE LA DEMANDE

Ce remarquable pin noir est partiellement visible de la voirie. Il possède un fût court qui se divise à une hauteur approximative de 2 mètres en deux grosses branches charpentières, formant ensuite une couronne large et ovoïde d'environ 19-20 m. Il présente des dimensions exceptionnelles puisqu'il est actuellement le plus gros représentant connu de l'espèce pour la Région avec 440cm de tour mesuré à 1,5 m et serait âgé de près de 160 ans.



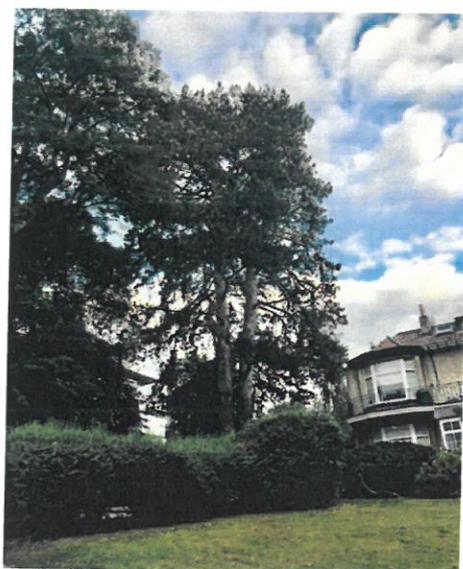
Extr. de Brugis et de Google maps

La présente demande s'inscrit dans un contexte précis, le bien ayant fait l'objet des demandes précédentes résumées ci-dessous :

- 2011 : demande de lotissement en 7 lots (09/LPFUR/286990) : avis CRMS conforme favorable sous réserve : permis de lotir refusé ;
- 2013 : permis octroyé pour lotir 9 lots (09/LPFUR/470667): avis de la CRMS précisant les conditions particulières de conservation de l'arbre ;
- 2017 : demande de permis unique (09/PFU/492232), retirée par le demandeur ;
- 2018 : visite sur place, constat d'une taille drastique de l'arbre (amputation d'1/3 de la couronne), un PV d'infraction est dressé (réf. 09/INFS/688570) ;
- 2019 : demande de permis unique (09/PFU/680127) portant sur la démolition des deux villas existantes (chaussée de Boitsfort, 32-34) et la construction d'un immeuble (R-2 à R+5) : avis défavorable de la CRMS et de la Commission de Concertation d'Ixelles ;
- 2020 : demande actuelle : introduction de plans modifiés (art.177/1 CoBAT) : la demande porte toujours sur la démolition des deux villas, l'abattage de 15 arbres (dont 13 à haute tige) et la construction d'un immeuble de 25m (L) x 16m (l) x 20m (H)



Vue du Pin depuis la chaussée de Boitsfort. Elle montre clairement la taille drastique de la couronne contraire aux règles de l'art et, ce, malgré une clause spéciale au cahier des charges du plan de lotissement qui prévoit explicitement un dédommagement en cas d'atteinte portée à l'arbre. (©Google maps)

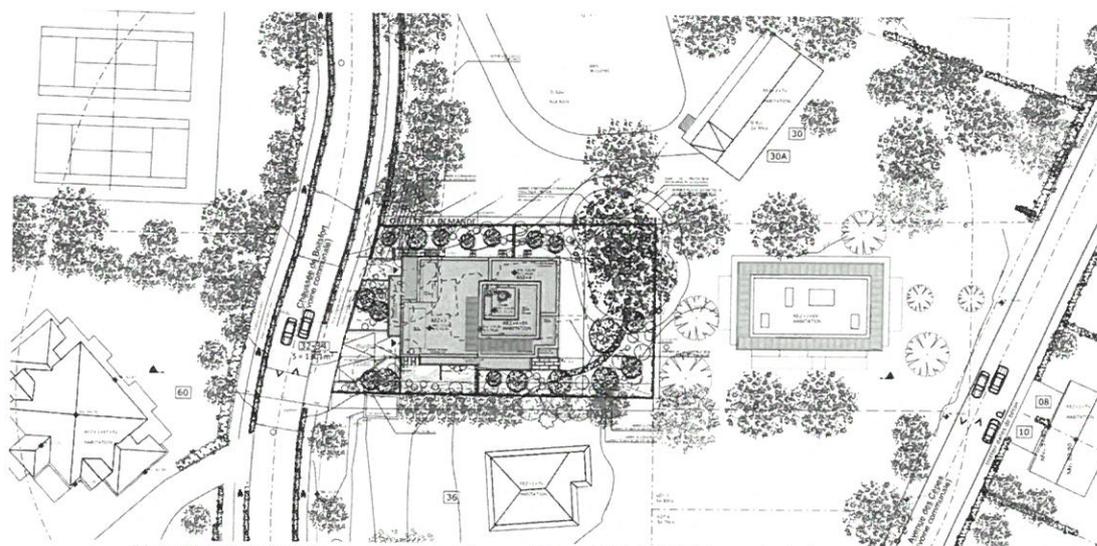


Silhouette du Pin à proximité des deux villas (©CRMS, 2020)

Pour rappel, l'avis conforme défavorable de la CRMS émis lors de la séance du 15/05/2019 se résumait comme suit :

- les plans de situation projetée ne respectent pas le périmètre de protection de l'arbre (soit le périmètre de la couronne de l'arbre additionné de 2 m, avant la taille irrégulière de ce dernier) ;
- toutes les interventions nécessaires pour la construction du nouvel immeuble sont de nature à porter préjudice à la santé de l'arbre et de ses racines. Et, au vu des changements occasionnés dans l'environnement direct du pin, il y a un risque réel de modification du régime hydrique de l'arbre ;
- la construction de l'immeuble proche de l'arbre va modifier le régime des vents que subit l'arbre ;
- la taille drastique de l'arbre est un élément fragilisant et contraire aux mesures de précautions décrites dans le permis de lotir ;
- la CRMS impose le maintien des fondations, dalles de surface, cabane de jardin... dans le périmètre protégé.

### DEMANDE ACTUELLE



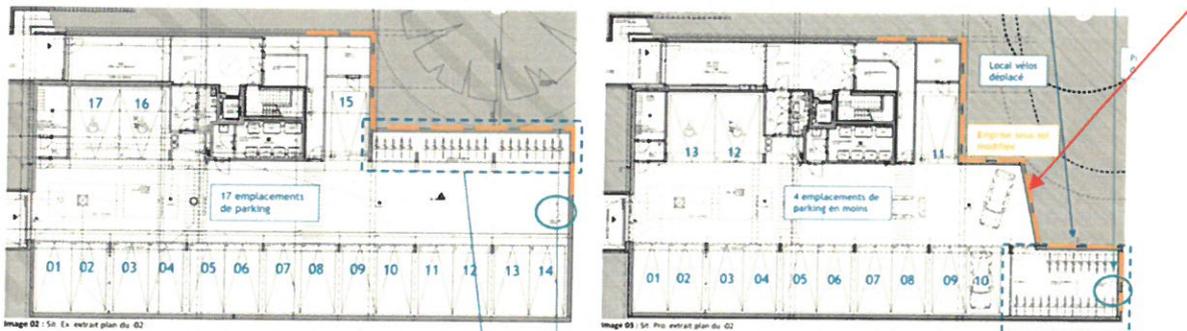
Plan d'implantation du nouvel immeuble – projet modifié de 2020 (extr. de la demande de permis)



Façade sud du nouvel immeuble avec la silhouette du pin à droite – projet modifié de 2020 (extr. de la demande de permis)

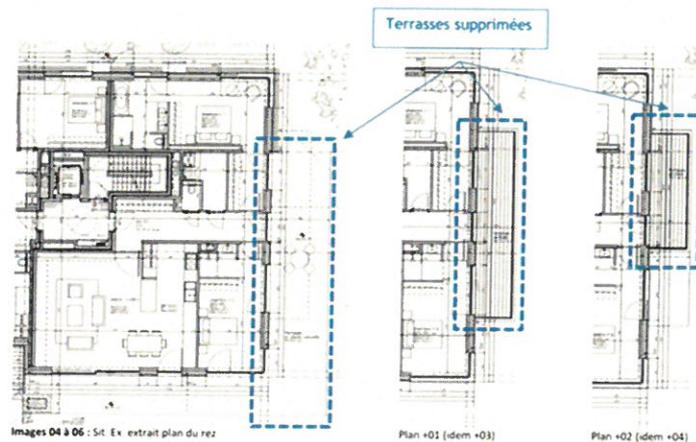
Par rapport au projet introduit en 2019, et suite aux avis négatifs de la CC et de la CRMS, les modifications suivantes ont été apportées au projet initial :

1. l'emprise du sous-sol (niveau -2) a été modifiée pour s'écarter du pin et respecter l'emprise de la couronne + 2m. Une expertise a aussi été réalisée afin de déterminer les surfaces occupées par les racines du pin, suite à divers sondages et en tenant compte de la présence de maçonneries (fondations de la maison existante, murs, cabanon, citerne). Il en résulte que le périmètre de sécurité à mettre en place lors des travaux devrait se situer à 6m du tronc et que la mise en place de parois berlinoises à 9m ne poserait pas de problème pour le système racinaire d'ancrage de l'arbre. Ce rapport d'expert illustre également, au niveau des racines fines, l'importance des dégâts déjà subis par l'arbre lors des travaux de construction de l'immeuble situé à l'arrière. La proposition est donc faite de profiter de l'aménagement de l'espace vert au pied de cet immeuble pour apporter de la matière organique et favoriser le retour des racines fines.



Plans du R-2 : projet de 2019 et projet modifié de 2020, avec le déplacement d'une partie du parking (extr. de la demande de permis)

2. Suppression de la terrasse arrière (donnant vers le pin) et réduction de la hauteur totale du bâtiment de 12cm. Malgré ces modifications apportées au volume de l'immeuble projeté, le gabarit global du projet reste inchangé.



Plans des RDC, R+1 et R+2 : terrasses supprimées dans le projet 2020 (extr de la demande de permis)

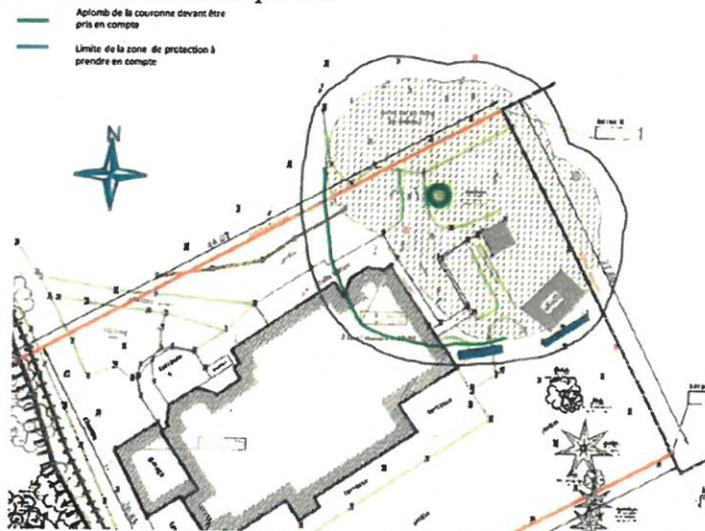
3. Nouvelle proposition d'aménagement du jardin : proposition d'un jardin forestier, avec ambiance de sous-bois et jardin paysager simple : clairière, haie libre, talus, trame arborée et canopée. De plus, afin de favoriser la reformation du système racinaire nourricier (chevelu racinaire) qui a été probablement perturbé par l'aménagement du jardin de l'immeuble voisin (côté est), il est conseillé de remblayer ce jardin avec de la terre de bonne qualité enrichie en amendement organique.

## AVIS

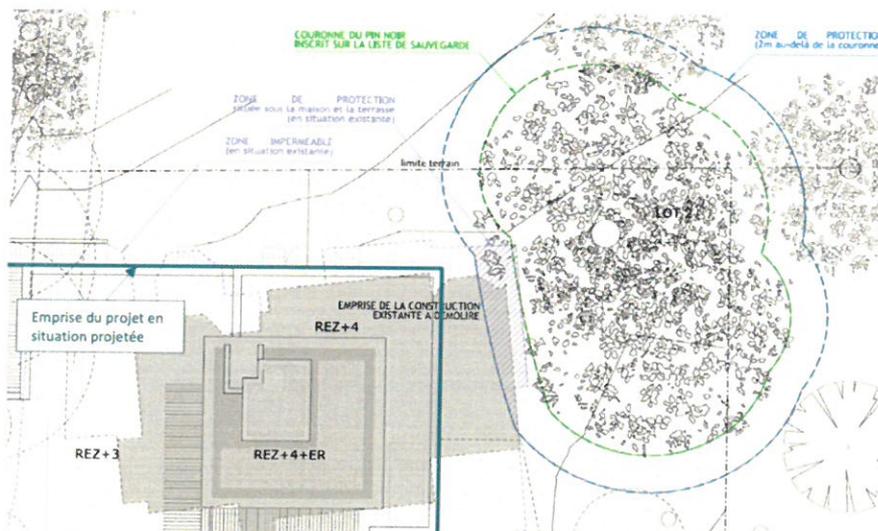
La CRMS émet un **avis conforme défavorable à l'unanimité**.

En effet, malgré les modifications apportées au projet de 2019, malgré le rapport d'expertise qui envisage la construction de cet immeuble - telle que proposée en 2020 - sans impact majeur pour l'arbre, l'Assemblée apporte un autre éclairage quant à la possible/l'impossible coexistence entre l'arbre sauvegardé et le nouvel immeuble.

Tout d'abord, la question de *l'ampleur de la couronne* est à prendre en considération. Il faut noter que l'emprise de la couronne faisant référence dans le projet modifié de 2020 est celle qui résulte de la taille drastique du pin, ce qui est bien commode puisque cela permet d'écarter l'arbre de la construction prévue. Or, la Direction du Patrimoine Culturel (Urban-DPC) en propose une autre interprétation et précise que l'ampleur du périmètre de sécurité est plus large que celle envisagée par les auteurs de projet dans la demande de 2020. Le prescrit de la CRMS (cfr avis de 2019 « les plans de la situation projetée ne respectent pas le périmètre de protection de l'arbre, soit le périmètre de la couronne de l'arbre additionné de 2 m ») n'est donc toujours pas suivi et, dès lors, la demande est inacceptable.

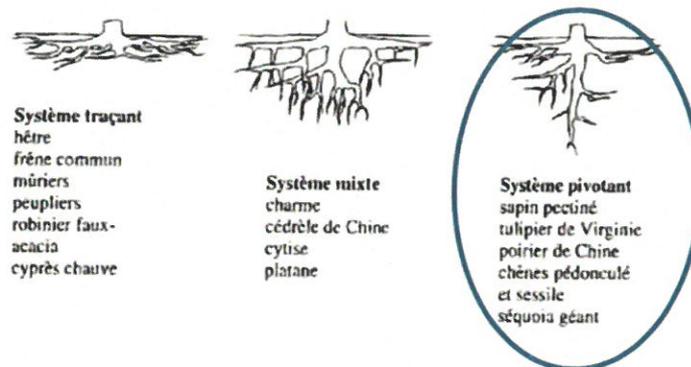


Plan de l'implantation existante, avec la villa en place et la couronne du Pin (relevé par géomètre du 13.06.2018). Sur ce plan, la DPC (©Urban) a ajouté la limite de la couronne **avant la taille drastique** sur base de l'image Brugis 2017 et la limite approximative de la zone de protection réelle, à savoir l'aplomb de la couronne (en vert), augmentée de 2 m (en bleu).



Plan de l'implantation existante et de la situation projetée de l'immeuble, avec la couronne du Pin telle que dessinée en tenant compte de la taille drastique (relevé par géomètre du 17.06.2020) (extr. de la demande de permis de 2020).

Ensuite, la question de *l'ampleur du système racinaire* est également primordiale. De nouveau, des interprétations diverses sont émises. Dans le rapport d'expertise joint à la demande de permis 2020, l'analyse du système d'ancrage montrerait que « *l'architecture racinaire du pin est un système traçant et donc pivotant dont les mats racinaires s'étendent en dessous du tronc avec quelques racines stabilisatrices de part et d'autre du pivot* ». Ces racines pivotantes seraient disposées en profondeur uniquement et sur un périmètre réduit (ce qui n'est par ailleurs pas une situation sécurisante pour les futurs occupants des immeubles).



Classement des différents systèmes racinaires en fonction des espèces d'arbres (extr. du rapport d'expertise accompagnant la demande de permis 2020)

En plus du système d'ancrage, l'arbre disposerait d'un système racinaire nourricier (fin chevelu racinaire situé dans les 15-20 cm de profondeur et étendu au moins en-dessous de la couronne). Ce rayon de l'assise racinaire serait dans ce cas d'environ 8m. Il faut tenir compte du mur de la villa – situé à 6m du tronc de l'arbre – qui est un obstacle au développement racinaire. Mais les divers sondages effectués auraient démontré que les racines pivotantes de cet arbre s'organisent principalement autour du tronc, dans un rayon de 2m. L'expertise conclurait donc qu'établir un périmètre de sécurité de 6m autour du tronc est suffisant.

Or, selon la littérature scientifique et technique récente, synthétisée par le C.A.U.E 77<sup>1</sup>, le système racinaire se répartit de manière théorique comme montré ci-dessous.

Où se répartit le système racinaire ?

- ✓ Les racines d'ancrage se répartissent dans un volume de sol dépendant de plusieurs paramètres : l'essence, la hauteur de l'arbre, le diamètre de son tronc, l'exposition au vent, la structure du sol et la profondeur exploitable.
- ✓ Les racines peuvent s'étendre latéralement dans un rayon supérieur à la hauteur de l'arbre (jusqu'à trois fois la hauteur de l'arbre). Cependant, il est très difficile de déterminer l'extension des racines. Souvent l'organisation des racines est inégalement répartie dans le sol.

Les radicelles sont essentiellement situées dans les 40 premiers centimètres du sol où elles trouvent l'oxygène et la matière organique qui leurs sont nécessaires pour vivre.

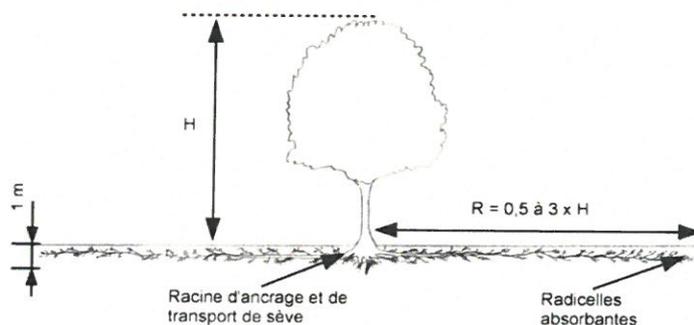


Schéma de principe de la répartition du système racinaire (C.A.U.E 77)

<sup>1</sup> Conseil d'Architecture d'Urbanisme et de l'Environnement de Seine-et-Marne (France) - <http://www.arbres-caue77.org/medias/files/la-protection-du-systeme-racinaire.pdf> (janvier 2017)

Lors de travaux de terrassement, la protection du système racinaire des arbres nécessite l'établissement de règles<sup>2</sup> et de moyens à mettre en œuvre pour éviter l'altération du système racinaire et, notamment, de définir un périmètre de protection ou « **zone sensible** ».

Celle-ci se détermine comme suit : '*Surface de X mètres de rayon autour de la périphérie du tronc avec X = à la circonférence du tronc en mètre mesurée à 1 m de hauteur x 4*', soit dans le cas présent, au moins 4,42 m x 4 = **17,68 m de rayon autour de la périphérie du tronc** (4,42m étant la circonférence du tronc mesurée à 1,5m de hauteur, d'après le rapport d'expertise).

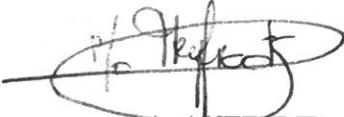
A l'intérieur de cette zone sensible, aucune intervention ne doit être tolérée. La construction d'habitations dans la 'zone sensible' est donc à exclure.

En plus de ces deux paramètres (couronne de l'arbre et système racinaire), d'autres considérations doivent aussi être prises en compte, telle la perturbation de l'environnement de l'arbre :

- la remarque formulée par la CRMS (avis de 2019) concernant la modification du régime des vents et l'impact sur l'effet paysager de l'arbre n'a pas été suivie : le pin va se retrouver entre deux hauts immeubles qui vont favoriser un couloir de vent orienté N-S auquel l'arbre n'a pas été habitué ;
- la démolition de la maison existante (en partie dans la zone vitale de l'arbre même si aucune racine ne passe sous les fondations), la construction d'un immeuble R+5 à la limite de la zone vitale (dont le périmètre a été adapté via une taille drastique) et l'aménagement d'un nouveau jardin, toutes ces interventions sont de nature à perturber à nouveau l'environnement direct de l'arbre. Pour rappel, celui-ci a déjà subi deux agressions successives (destruction d'une partie importante des racines fines par le chantier de construction de l'immeuble situé à l'arrière et taille drastique de près d'un quart des branches).

En conclusion, l'Assemblée réitère son **avis défavorable**, précisant que la cohabitation du Pin noir et du nouvel immeuble est impossible dans les conditions projetées. Bien que le projet ait été légèrement adapté afin d'écarter les fondations du pied de l'arbre, malgré les conclusions du rapport d'expertise, malgré la proposition – intéressante – d'apport de mulch dans le remblai du jardin voisin, l'emplacement prévu pour ce nouvel immeuble n'est pas compatible avec la survie de l'arbre. Il convient donc de repenser et de revoir les ambitions du projet, de son emprise et de son gabarit résolument à la baisse, en vue d'une cohabitation possible avec l'arbre sauvegardé.

Veillez agréer, Madame la Directrice Générale, Monsieur le Directeur, l'expression de nos sentiments distingués.

  
A. AUTENNE  
Secrétaire

  
C. FRISQUE  
Président

c.c. à BUP – DU & DPC : B. Campanella, [restauration@urban.brussels](mailto:restauration@urban.brussels) ; J. Vandersmissen ; [urban\\_avis.advises@urban.brussels](mailto:urban_avis.advises@urban.brussels) ; M. Briard ; [cvandersmissen@urban.brussels](mailto:cvandersmissen@urban.brussels) ; [mbadard@urban.brussels](mailto:mbadard@urban.brussels) ; [crms@urban.brussels](mailto:crms@urban.brussels)

<sup>2</sup> Par exemple : Charte de l'arbre, signée par les représentants de la collectivité et les promoteurs qui s'engagent à respecter les arbres et à les gérer dans les règles de l'art.