



PHYTOCONSEIL

Conseil, expertise et étude en ingénierie végétale

RAPPORT D'ÉTUDE D'UN ARBRE

15 RUE DE LA CHRETIENNE
SCEAUX (92330)

Visite du 25 septembre 2026

Étude de terrain
Rédaction du rapport

Phytoconseil

PHYTOCONSEIL

12 & 12 BIS RUE MELINGUE 75019 PARIS

TEL. : 01 53.31.04.75 - phyto@phytoconseil.fr - www.phytoconseil.fr

RAPPORT D'ÉTUDE D'UN ARBRE

Septembre 2026

La présente étude a été réalisée à la demande de la société d'économie mixte locale Sceaux Bourg La Reine Habitat. Elle porte sur un saule pleureur (*Salix babylonica*) situé au 15 rue de la Chrétienté à Sceaux (92330), en bordure de la voirie publique et de l'allée d'accès à la résidence, et a pour but d'établir son état sanitaire et de sécurité.

SOMMAIRE

1	MÉTHODE	3
1.1	Procédures de terrain.....	3
1.2	Validité	3
1.3	Résultats de l'étude sujet par sujet.....	4
2	CARACTERISTIQUES GÉNÉRALES DU LIEU ÉTUDIÉ	6
2.1	Caractéristiques du site	6
2.2	Plan de localisation de l'arbre	7
3	LES PRINCIPAUX DEFAUTS RENCONTRES.....	8
3.1	Défauts de vigueur	8
3.1.1	Mortalité de branches en cime et descente de cime	8
3.2	Défauts de solidité	9
3.2.1	Branches cassées et inclinaison	9
3.2.1.1	Rupture estivale	9
3.2.1.2	Arbres déstabilisés.....	9
3.2.2	Arbres présentant des plaies ou des cavités	10
3.2.2.1	Cavités au collet et au bas du tronc	10
3.2.3	Sondages au pénétromètre	10
4	BIODIVERSITE.....	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
4.1	Protection des espèces protégées	Erreur ! Signet non défini.

5	TRAVAUX A REALISER.....	14
5.1	Abattage et essouchement.....	14
5.1.1	Abattage classique.....	14
5.2	Valorisation du bois de taille et d'abattage	14
5.3	Propositions d'espèces d'avenir pour le renouvellement.....	14
	CONCLUSION	16

Tous les droits de reproduction, de représentation et de communication publique sont réservés, y compris pour les documents téléchargeables et les représentations iconographiques et photographiques. Toute utilisation, reproduction, diffusion, représentation ou adaptation, sous quelque forme que ce soit, de tout ou partie des éléments des documents transmis, sans autorisation écrite préalable de la société Phytoconseil, est strictement interdite.

1 MÉTHODE

1.1 PROCÉDURES DE TERRAIN

Pour chaque arbre étudié, nous procédons aux opérations suivantes :

- Repérage des arbres sur plan,
- Relevé des mesures des arbres (hauteur, diamètre, dimensions de la couronne).

Système végétatif

- Définition de la vigueur végétative à partir de l'observation de l'allongement annuel,
- Recherche de parasites ou de symptômes de leur présence, et identification.

Système de soutien

- Examen détaillé de l'arbre à partir du sol (test au maillet, exploration des cavités...)
- Recherche systématique des lésions ayant permis l'entrée des champignons lignivores sur le tronc, les branches, le collet et la partie superficielle du système racinaire.
- Identification des agents présents d'après les symptômes et les sporophores observés.

Test au pénétromètre à partir du sol des arbres présentant des lésions signalant une possibilité de dégradation interne.

Il est fait appel à un grimpeur ou une nacelle pour un examen en hauteur sur les arbres présentant des défauts en tête de tronc ou sur les branches charpentières.

Comme à partir du sol, l'examen est complété en cas de besoin par des sondages au pénétromètre.

1.2 VALIDITE

Nos études sont réalisées avec soin et rigueur. Elles doivent fournir une photographie de l'état du peuplement, à un moment donné et en fonction de l'état des connaissances à la date de la réalisation. Tant pour des raisons d'évolution des arbres qu'à cause de l'amélioration des connaissances, une durée de 1 an représente le maximum de validité raisonnable pour les peupliers ou saules et de 3 ans pour les autres essences. Pour cette raison, une visite annuelle par du personnel averti est recommandée, une réinspection tous les 3 ans par du personnel spécialisé est nécessaire.

Les événements ayant un impact négatif sur l'arbre mais qui ne sont pas visibles et qui ne nous ont pas été communiqués lors de l'étude (section de racines par exemple) ne peuvent pas être pris en compte dans l'étude. Dans ce cas, les observations sur les arbres concernés et leur espérance de maintien peuvent être faussées. Il en est de même avec les événements futurs non prévisibles (aléas climatiques, actions anthropiques, rupture estivale, etc.).

1.3 RESULTATS DE L'ETUDE SUJET PAR SUJET

Les résultats de l'étude pied à pied figurent dans les fiches présentes en annexe, ces fiches fournissent :

- La **numérotation**. La numérotation est reportée sur un fond de plan afin de localiser l'arbre. Le fond de plan figure dans le corps du rapport et en annexe. L'arbre étudié porte le n° 1 dans ce rapport ; il correspond au n° 1 du relevé de terrain (colonne « Réf. » de l'annexe 1).

- La **caractérisation du risque**, la note de risque permet de prendre en compte l'exposition du site sur lequel se développent les arbres :

Peu fréquenté.....1

Fréquenté 2

Très fréquenté 3

- L'**identification** en genre, espèce et variété

- La **mesure du diamètre** (en cm) à 1,30 m de hauteur avec une incertitude de 5 cm

- La **mesure de la hauteur totale** (en m)

- La **mesure de la longueur de la couronne** (en m) (son développement dans le sens longitudinal de l'alignement / dans le sens nord-sud)

- La **mesure de la largeur de couronne** (en m) (son développement dans le sens perpendiculaire de l'alignement / dans le sens est-ouest)

- Dans la case "**Commentaires**" figurent les différentes observations et explications concernant la vigueur et l'état de solidité du tronc, des branches et du collet. Dans les commentaires figurent également les résultats éventuels de sondages effectués au pénétromètre.

Le pénétromètre est un appareil qui mesure la résistance à la pénétration d'une mèche, et permet de ce fait de déceler la présence d'une cavité ou d'une dégradation du bois à cœur. Il présente l'avantage de retracer les résultats du forage sur un graphique. Les courbes les plus représentatives de défauts internes décelés, issues de ces sondages, figurent dans le rapport.

Ces sondages sont signalés par un "1" dans la colonne **Sondages**

Les arbres pour lesquels une visite en hauteur par un grimpeur est conseillée sont signalés par un "1" dans la colonne **Visite en hauteur**.

- La **solidité du tronc, des branches et du collet**, avec des notes allant de 1 à 4 :

État satisfaisant 1

Lésions sans gravité 2

Lésions pouvant s'aggraver 3

Lésions graves.....4

- L'**état de la vigueur** est noté de 1 à 4 :

Vigueur satisfaisante 1

Vigueur moyenne 2

Sujet dépérissant 3

Sujet mort 4

- La **présence de bois mort** est signalée par un "1" dans la case de bois mort (la case vide signifie l'absence de bois mort).

- La **présence de dendromicrohabitats** sur l'arbre est signalé par un "1" dans la colonne dendromicrohabitats.

- Le **potentiel d'évolution** : cette note permet de juger de l'intérêt paysager du sujet, en prenant en compte ses défauts mécaniques ou sanitaires, mais aussi la conformation générale de l'arbre. Cette note synthétique permet de juger des possibilités d'évolution de l'arbre à long terme, et est particulièrement intéressante dans le cadre d'un programme de rénovation

Port typique de l'espèce, sujet entier..... **1**

Port typique de l'espèce, sujet faiblement endommagé..... **2**

Port atypique de l'espèce ou sujet très endommagé..... **3**

Port non significatif ou sujet irrémédiablement endommagé **4**

- L'**espérance de maintien** : une attention particulière est portée à la notion d'espérance de maintien. Cette durée, exprimée en années, estime la période durant laquelle un arbre peut être laissé en place dans des conditions de sécurité et d'esthétique acceptables. **Ce n'est donc pas une donnée strictement mathématique**, mais elle permet d'intégrer l'état de l'arbre, la fréquentation du site et le type de plantation. Ceci permet de réaliser la simulation de l'évolution probable de la plantation à partir de l'évolution de chacun des sujets.

Le chiffre donne donc l'estimation de l'espérance de maintien en années ("0" si un abattage rapide est souhaitable, ou "3", "5" ou "10" ans) ; lorsque l'espérance de maintien est supérieure à 10 ans, et non limitée dans le temps, il est noté « **ND** » pour « non déterminable ».

- Le **pronostic et les éventuelles interventions à prévoir**.

Si nécessaire, une **urgence d'intervention** est notée "1" dans la colonne correspondante.

2 CARACTERISTIQUES GÉNÉRALES DU LIEU ÉTUDIÉ

2.1 CARACTERISTIQUES DU SITE

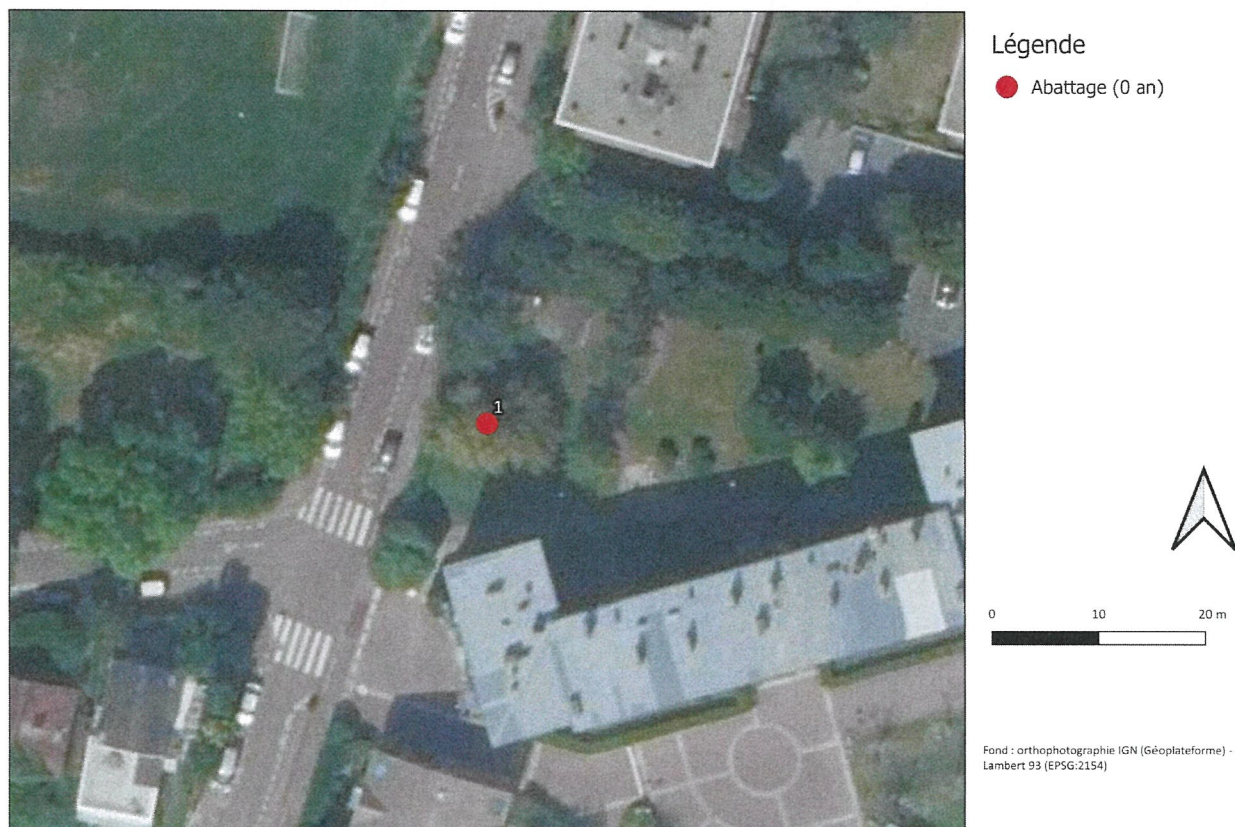
L'arbre étudié est un saule pleureur situé au 15 rue de la Chrétienté à Sceaux (92330), dans l'espace vert de la résidence Chrétienté. Il se trouve au nord-ouest du bâtiment, à 5 m de la voirie et à 15 m du bâti, entre la rue de la Chrétienté et l'allée d'accès à la résidence. Le secteur est très fréquenté par les résidents dans les allées de la résidence et les passants sur le trottoir de la ville (note de risque 3).



Arbre n° 1 — Salix babylonica : vue d'ensemble : houppier retombant et cime morte (photo du relevé)

2.2 PLAN DE LOCALISATION DE L'ARBRE

Sceaux - 15 rue de la Chrétienté : plan de localisation de l'arbre étudié



Plan de localisation de l'arbre étudié (plan de situation en annexe 2)

Caractéristiques de l'arbre

Caractéristique	Valeur
Essence	<i>Salix babylonica</i> (saule pleureur)
Diamètre du tronc à 1,30 m	83 cm
Hauteur totale	15 m
Dimensions de la couronne	12 m × 9 m
Distance à la voirie / au bâti	5 m / 15 m
Note de risque	3 (très fréquenté)

3 LES PRINCIPAUX DEFAUTS RENCONTRES

3.1 DEFAUTS DE VIGUEUR

La vigueur de l'arbre est notée 4 au relevé (sujet très dépérissant). Sur les photographies, la partie basse du houppier porte encore un feuillage abondant, tandis que la cime et plusieurs grosses branches sont mortes ou cassées. Le relevé signale également la présence de bois mort.

3.1.1 Mortalité de branches en cime et descente de cime

Le saule est en descente de cime : le branchage de la cime est mort, dont une grosse charpentière. De grosses branches mortes, sèches et dénudées, sont nettement visibles au-dessus du feuillage.

La mortalité de branches en cime signifie que l'arbre laisse mourir ses branches hautes car il n'est plus capable de les alimenter en sève brute. Ce phénomène se produit lorsque l'arbre subit un stress, lors d'une période de sécheresse prolongée notamment, comme durant l'été 2026.

Si la source du stress est passagère et que l'arbre a suffisamment de ressources, il peut effectuer une descente de cime par la formation d'un nouveau houppier en émettant des réitérations plus bas dans le houppier, sous les branches mortes.

En revanche si la source du stress persiste, comme c'est le cas ici, et que l'arbre épuise toutes ses ressources, le dépérissement peut s'aggraver jusqu'à devenir irréversible, entraînant la mort progressive de l'arbre.



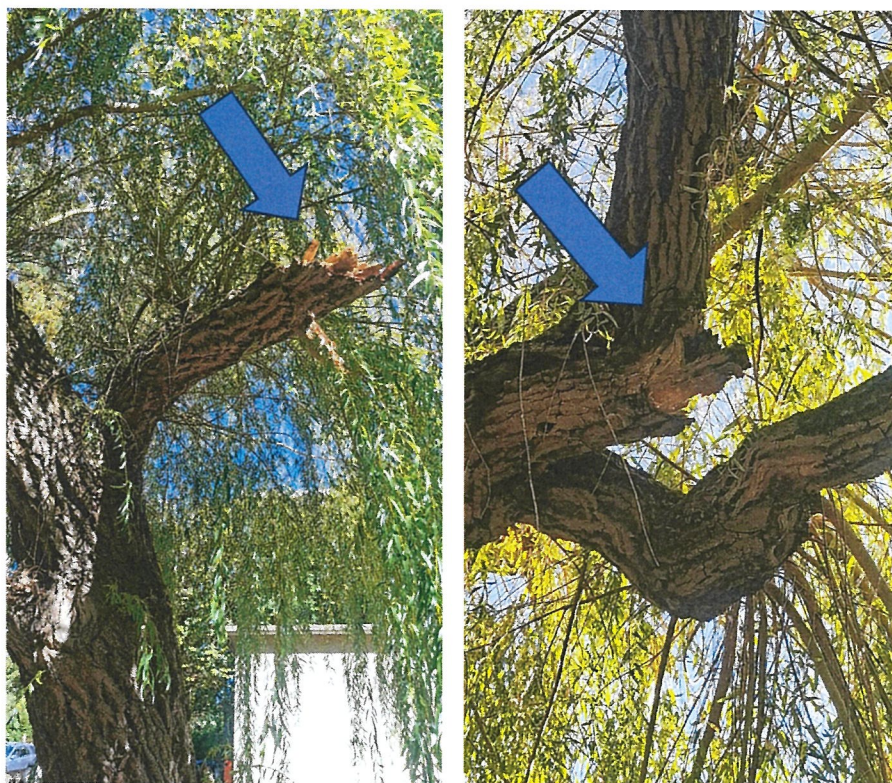
Arbre n° 1 — *Salix babylonica* : cime morte et grosses branches dénudées (photos du relevé)

3.2 DEFAUTS DE SOLIDITE

Les trois parties de l'arbre sont notées 4 (lésions graves) : collet (4), tronc (4) et branches (4). Le potentiel d'évolution est noté 4 (sujet irrémédiablement endommagé).

3.2.1 Branches cassées et inclinaison

Plusieurs branches sont cassées dans le houppier ; certaines restent accrochées dans l'arbre et peuvent tomber à tout moment.



Arbre n° 1 — Salix babylonica : branches cassées dans le houppier (photos du relevé)

3.2.1.1 Rupture estivale

Il est très probable que ces casses soient dues à des ruptures estivales. Ce phénomène est imprévisible, il fait suite à des périodes sèches ou à un changement brutal de la disponibilité en eau. Ces stress hydriques conduisent à la formation d'embolie gazeuse dans le système vasculaire des branches, si de nombreux vaisseaux sont touchés cela entraîne la casse de la branche.

Le saule pleureur, comme le saule blanc, est une espèce aux besoins hydriques importants, réputée « cassante ». Sur ce sujet, les casses s'ajoutent à la mortalité de la cime et aux altérations du bois du tronc et du collet : elles ne relèvent donc pas seulement d'une rupture estivale.

3.2.1.2 Arbres déstabilisés

L'arbre est incliné vers la chaussée publique et vers l'allée d'accès à la résidence. En cas de rupture du tronc ou de l'ancrage, sa chute se ferait vers ces zones de passage.

3.2.2 Arbres présentant des plaies ou des cavités

Plaies et altérations du tronc

Le tronc présente de nombreuses plaies. Au test au maillet, le bois sonne creux, ce qui traduit une dégradation interne du bois. Un orifice est également visible dans l'écorce ; son origine n'a pas été déterminée (trou de pic).



Arbre n° 1 — *Salix babylonica* : plaies sur le tronc (à gauche) et orifice dans l'écorce (à droite) (photos du relevé)

3.2.2.1 Cavités au collet et au bas du tronc

Selon les normes usuellement pratiquées, on estime que la rupture devient probable lorsque l'angle d'ouverture de la zone dégradée est supérieur à 120° ou lorsque plus de 70% du diamètre (soit environ plus de 50% de la surface de la zone concernée) est dégradé. Ces mesures sont faites par sondage au pénétromètre lorsqu'il y a un doute.

Le collet de l'arbre est creux par endroits. Cette observation, associée au bois qui sonne creux dans le tronc, fait craindre une dégradation étendue de la base de l'arbre.

3.2.3 Sondages au pénétromètre

Quatre forages ont été réalisés au pénétromètre, perpendiculairement à la rue et au bâtiment. Lors de ces forages, l'appareil s'est arrêté dès que la mèche atteignait la cavité interne du tronc : chaque courbe s'interrompt donc à l'entrée de la cavité, et la profondeur forée correspond à l'épaisseur de la paroi de bois comprise entre l'écorce et la cavité. L'étendue de la cavité et la paroi opposée n'ont pas pu être mesurées.

Le schéma ci-dessous, établi d'après le croquis de terrain, représente la section du tronc : le cercle intérieur correspond à la cavité, la zone hachurée au bois sain. La cavité est excentrée ; le bois sain se situe principalement du côté de la rue.

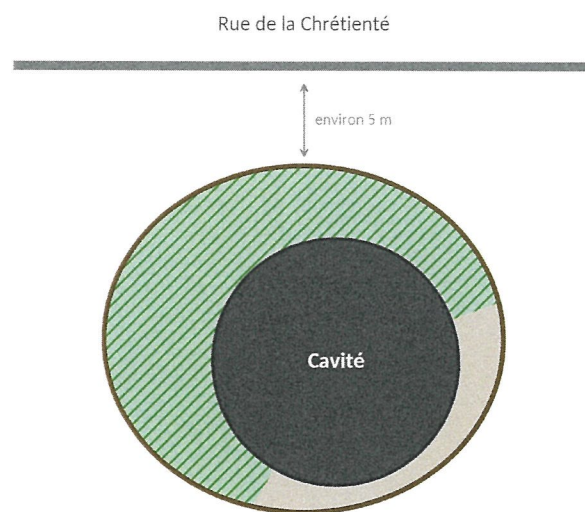
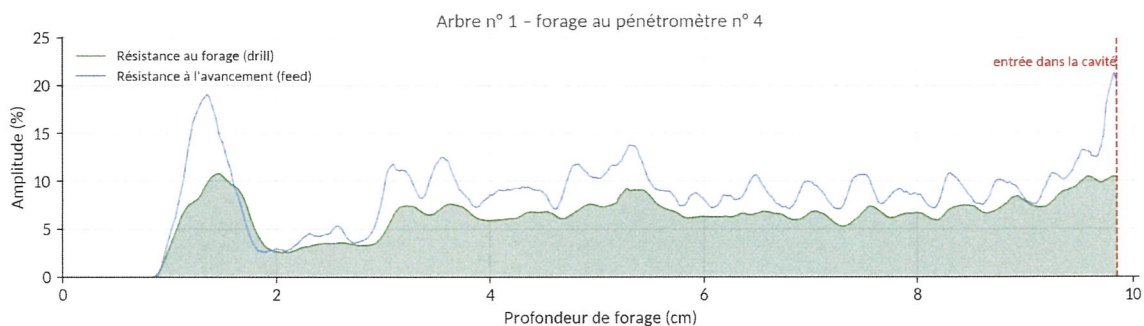
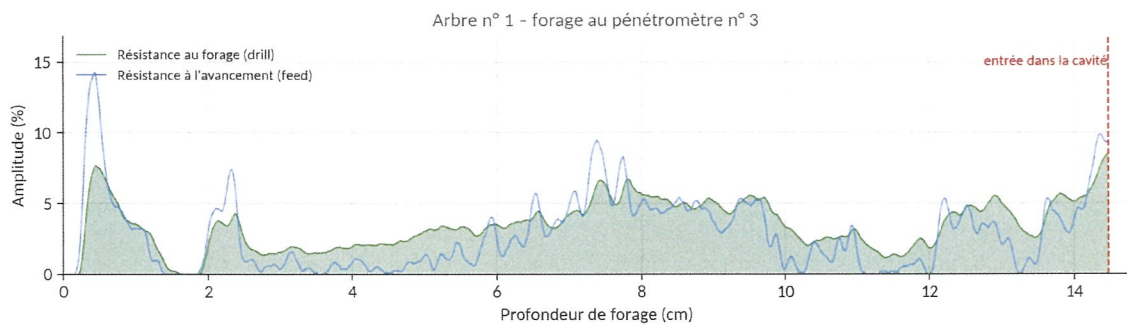
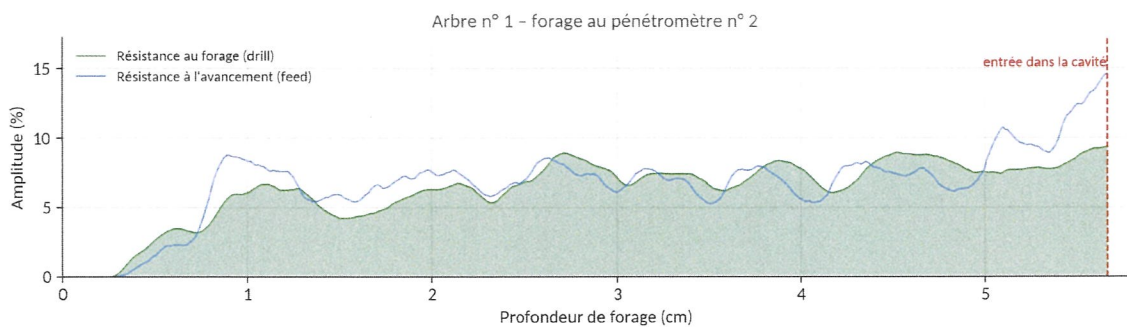
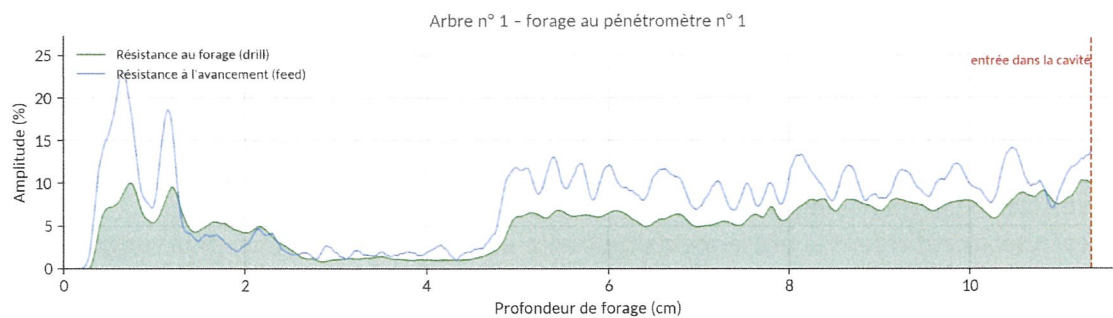


Schéma de principe d'après le croquis de terrain, sans échelle

Bois sain
 Paroi de bois résiduelle
 Cavité

Arbre n° 1 — Salix babylonica : schéma de principe de la section du tronc



Arbre n° 1 — *Salix babylonica* : courbes des 4 forages au pénétromètre (arrêt de la mèche à l'entrée de la cavité)

Forage	Épaisseur de paroi	Observations
1	11,3 cm	Zone de très faible résistance entre 2,5 et 4,8 cm (bois dégradé), puis résistance régulière jusqu'à la cavité.
2	5,7 cm	Résistance régulière ; paroi très mince.
3	14,5 cm	Résistance faible et irrégulière sur la plus grande partie du forage, avec des chutes marquées vers 1,5-2 cm et 10-12 cm (bois altéré).
4	9,9 cm	Baisse de la résistance entre 2 et 3 cm, puis résistance régulière jusqu'à la cavité.

Pour un diamètre de 83 cm mesuré à 1,30 m, le seuil de rupture rappelé plus haut (plus de 70 % du diamètre dégradé) correspond à une paroi résiduelle d'environ 12,5 cm de part et d'autre de la cavité. Trois des quatre forages montrent une paroi inférieure à ce seuil (de 5,7 à 11,3 cm), et les forages 1 et 3 révèlent en outre des zones de bois altéré à l'intérieur même de la paroi. La hauteur des forages et le diamètre du tronc à cette hauteur n'ayant pas été relevés, ce calcul reste indicatif.

Ces résultats confirment la présence d'une cavité étendue dans le tronc, déjà suggérée par le son creux au maillet, et une paroi de bois sain insuffisante sur la plus grande partie de la circonférence.

4 TRAVAUX A REALISER

4.1 ABATTAGE ET ESSOUCHEMENT

4.1.1 Abattage classique

Les arbres jugés dangereux doivent être abattus par souci de sécurité.

Compte tenu de sa hauteur (15 m), de son inclinaison et de la proximité de la voirie et de l'allée d'accès, l'arbre devra être démonté par tronçons, avec rétention des pièces de bois et mise en sécurité de la chaussée et de l'allée pendant toute la durée de l'intervention.

Les **souches des arbres sur pelouse** pourront être rognées à la rogneuse à une profondeur de -38 cm.

4.2 VALORISATION DU BOIS DE TAILLE ET D'ABATTAGE

En dehors des déchets issus des arbres touchés par des maladies, une partie ou la totalité du bois issu de la taille et des abattages peut être valorisée pour favoriser la biodiversité et le bon fonctionnement des écosystèmes en le conservant sous forme de grume au sol ou de tas de bois mort, directement sur place ou dans une partie moins fréquentée du site.

4.3 PROPOSITIONS D'ESPECES D'AVENIR POUR LE RENOUVELLEMENT

L'abattage du saule laissera un vide dans l'espace vert de la résidence. Nous recommandons son remplacement, en tenant compte de la proximité de la voirie et du bâtiment et de l'espace disponible pour le développement du houppier et des racines.

Nous vous conseillons d'utiliser des **espèces d'avenir**, résistantes à la fois aux maladies, à la sécheresse, aux périodes de chaleur, et au gel.

De plus, il est préférable de favoriser les espèces soit **locales** (naturellement présentes en Ile-de-France) soit candidates à une **migration assistée** (naturellement présentes dans le sud de la France ou dans des pays proches).

Il est envisageable de remplacer les arbres d'origine non locale par une autre espèce **exotique**.

Exemples d'espèces d'avenir à grand développement (20-40m, du plus grand au plus petit) :

- *Cedrus atlantica*, cèdre de l'Atlas (migration assistée)
- *Liriodendron tulipifera*, tulipier de virginie (exotique)
- *Picea orientalis*, Epicéa d'Orient (exotique)
- *Quercus castaneifolia*, chêne à feuilles de châtaignier (exotique)
- *Quercus frainetto*, chêne de Hongrie (exotique)
- *Quercus cerris*, chêne chevelu (migration assistée)
- *Quercus macranthera*, chêne du Caucase (exotique)
- *Liquidambar orientalis*, copalme d'Orient (exotique)
- *Quercus canariensis*, chêne zéen (migration assistée)

- *Quercus pubescens*, chêne pubescent (local)
- *Abies pinsapo*, sapin d'Andalousie (migration assistée)
- *Tilia dasystyla*, tilleul du Caucase (exotique)
- *Celtis australis*, micocoulier de Provence (migration assistée)
- *Pinus halepensis*, Pin d'Halep (migration assistée)
- *Cormus domestica* (syn. *Sorbus domestica*), cormier (local)
- *Torminalis glaberrima* (syn. *Sorbus torminalis*), alisier torminal (local)
- *Acer opalus*, érable à feuilles d'obier (migration assistée)

Exemples d'espèces d'avenir à moyen développement (10-15m) :

- *Quercus pyrenaica*, chêne tauzin (migration assistée)
- *Taxus baccata*, If commun (local)
- *Acer monspessulanum*, érable de Montpellier (migration assistée)
- *Acer campestre*, érable champêtre (local)
- *Ilex aquifolium*, houx commun (local)

Exemples d'espèces d'avenir à petit développement (4-10m) :

- *Fraxinus ornus*, frêne à fleurs (migration assistée)
- *Arbutus unedo*, arbousier commun (migration assistée)
- *Prunus mahaleb*, bois de sainte Lucie (local)
- *Carpinus orientalis*, charme d'orient (migration assistée)
- *Crataegus monogyna*, aubépine à un style (local)
- *Parrotia persica*, arbre de fer (exotique)
- *Cornus mas*, cornouiller mâle (local)
- *Cotinus coggygria*, arbre à perruques (local)
- *Ligustrum vulgare*, troène commun (local)
- *Amelanchier ovalis*, amélanchier à feuilles ovales (migration assistée)
- *Juniperus communis*, genévrier commun (local)

L'adéquation de ces espèces avec le sol en place doit être vérifiée. De plus, il est impératif que les arbres replantés le soient dans un espace suffisamment large pour permettre leur développement aérien et racinaire, y compris dans plusieurs dizaines d'années.

CONCLUSION

La présente étude porte sur un saule pleureur (*Salix babylonica*) situé au 15 rue de la Chrétienté à Sceaux, en bordure de la voirie publique et de l'allée d'accès à la résidence, visité le 24 septembre 2026.

L'arbre cumule des défauts graves : descente de cime avec branchage mort (dont une grosse charpentièrre), branches cassées, nombreuses plaies sur le tronc, bois qui sonne creux au maillet, collet creux par endroits et inclinaison vers la chaussée et l'allée d'accès. Ses notes de solidité sont de 4 pour le collet, le tronc et les branches.

Nous estimons que cet arbre est dangereux et doit être abattu en urgence. Dans l'attente de l'intervention, il est recommandé de limiter l'accès à la zone située sous son houppier. A ce titre le technicien de Phytoconseil a repositionné les rubalises déjà mise en place.

Les quatre forages au pénétromètre confirment une cavité étendue dans le tronc : la paroi de bois comprise entre l'écorce et la cavité ne mesure que de 5,7 à 14,5 cm, et trois forages sur quatre se situent sous le seuil de rupture usuel.

Fait à Paris, le 2 octobre 2026

Phytoconseil

ANNEXES

Annexe 1 : Relevé de l'arbre et travaux à réaliser

Annexe 2 : Plans de localisation et de situation de l'arbre

ANNEXE 1

RELEVÉ DE L'ARBRE
ET
TRAVAUX À RÉALISER

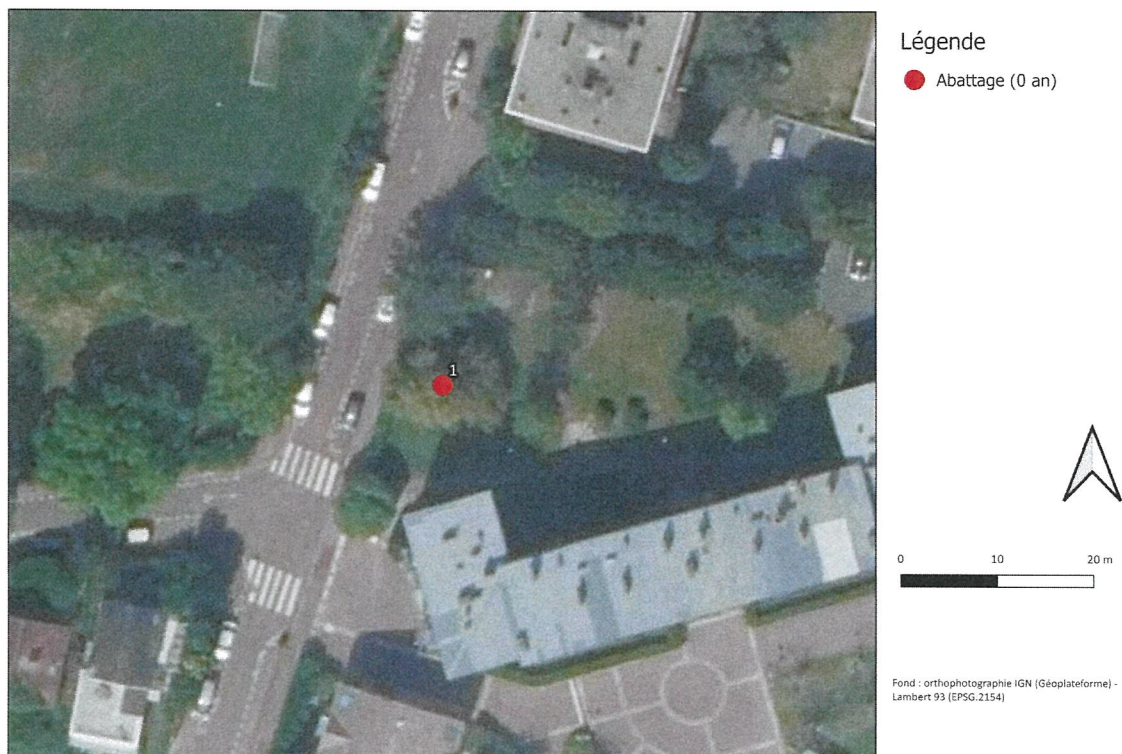
Abréviations : Réf. = numéro dans le relevé général du site ; D = diamètre à 1,30 m (cm) ; H = hauteur (m) ; R = note de risque ; C, T, B = notes de solidité du collet, du tronc et des branches ; V = vigueur ; BM = bois mort ; P = potentiel d'évolution ; E = espérance de maintien (ans) ; U = urgence ; Réd. = réduction ; All. = allègement ; Sél. = sélection ; Suppr. br. = suppression de branche ; Suppr. BM = suppression du bois mort.

N°	Réf.	Essence	D	H	R	C	T	B	V	BM	P	E	U	Travaux	Commentaire
1	1	<i>Salix babylonica</i>	83	15	3	4	4	4	4	1	4	0	1	Abattage urgent	<i>Salix babylonica</i> ; descente de cime ; branches cassées ; nombreuses plaies sur le tronc ; le bois sonne creux au maillet ; collet creux par endroits ; branchage de cime mort, dont une grosse charpentièrre ; arbre incliné vers la chaussée publique et l'allée d'accès à la résidence ; arbre dangereux à abattre en urgence ; quatre forages au pénétromètre (perpendiculairement à la rue et au bâtiment).

ANNEXE 2

PLANS DE LOCALISATION
ET
DE SITUATION DE L'ARBRE

Sceaux - 15 rue de la Chrétienté : plan de localisation de l'arbre étudié



Plan de localisation de l'arbre étudié

Sceaux - 15 rue de la Chrétienté : plan de situation



Plan de situation

