

Diagnostic phytosanitaire visuel des arbres

Val-de-Reuil (27)



11 SEPTEMBRE 2024 – V.1

CONTACTS

Raphaël PEREZ
Chargée d'études – Biodiversité
07 61 71 82 86
rperez@arp-astrance.com

Jérémy DURAND
Directeur de projet
07 85 08 78 85
jdurand@arp-astrance.com

Table des matières

1. Objectifs de l'étude	3
2. Méthodologie d'étude	4
2.1 Prospections de terrain	4
2.2 Etablissement des fiches et évaluation du patrimoine arboré	4
1. Critères d'évaluation	5
1.1 Critères physiologiques	5
1.1.1 Vigueur du houppier	5
1.1.2 Etat général du tronc et du bois	5
1.1.3 Potentiel de développement des racines	6
1.1.4 Défauts phytosanitaires	6
1.1.5 Stade du sujet	7
1.2 Critères biodiversité	7
1.2.1 Patrimonialité	7
1.2.2 Avantages écologiques :	7
1.2.3 Avantage socio-environnemental notable :	7
1.3 Synthèse	8
1.3.1 Commentaire général	8
1.3.2 Conclusion	8
1.3.3 Recommandations	8
2. Résultats	9
3. Préconisations	10
3.1. Actions en phase chantier	10
5.3. Suivi post-chantier	10
4. Cartes de localisation	11
5. Identification des arbres	13

1. Objectifs de l'étude

Dans le cadre d'un projet de construction à Val-de-Reuil (27), 3F Normandie souhaite construire un parti biodiversité pertinent et ambitieux à proposer aux parties prenantes du projet. Les objectifs principaux de la mission proposés ici sont de :

- /// Qualifier le patrimoine arboré du site, de façon à fournir les clefs de compréhension nécessaires à sa valorisation au sein du futur projet ;
- /// Informer les porteurs de projets des mesures de protection nécessaires pour la préservation de ce patrimoine ;
- /// Proposer un cadre pour l'élaboration de mesures pertinentes en cas de nécessité d'abattage de certains sujets.

La qualification des arbres peut se faire, en fonction des objectifs de l'étude, sur des critères de santé, d'intérêt écologique, de valeur paysagère, ou sur la somme de plusieurs de ces critères.

Le présent rapport rend compte des résultats du diagnostic et émet des préconisations pour la gestion du patrimoine arboré.

2. Méthodologie d'étude

2.1 Prospections de terrain

Le diagnostic phytosanitaire visuel des arbres a été réalisé sur une journée d'intervention par un écologue de Gondwana, le 05/08/2024.

2.2 Etablissement des fiches et évaluation du patrimoine arboré

Tous les arbres ont pu faire l'objet d'un diagnostic phytosanitaire visuel.

Pour obtenir des données établissant l'état des arbres, chaque sujet est :

- /// **Numéroté puis localisé** ;
- /// **Identifié** : jusqu'à l'espèce (ex : *Betula pendula*) ou en s'arrêtant au genre (ex : *Betula sp.*), les critères d'identification n'étant pour certaines essences pas intégralement observables en hiver ou du fait de l'état phytosanitaire fortement dégradé de l'arbre ;
- /// **Visuellement analysé** selon différents critères d'évaluation (voir partie 3) ;
- /// **Photographié** ;

Les données sont ensuite adaptées sous forme de fiches et de cartographies insérées dans le mémoire.

Certaines caractéristiques du patrimoine arboré ne sont pas pertinentes à prendre en compte en fonction des essences, de la saison d'intervention ou encore des modalités d'entretien. Ainsi, les critères sanitaires et sécuritaires sont prioritaires dans la caractérisation de l'état et du devenir d'un arbre. Ces critères conditionnent l'intégrité d'un sujet (risques de casse, de chute, etc.) ainsi que l'intégrité des sujets à proximité (transmission d'agents pathogènes, espèces invasives, etc.).

Par ailleurs, un arbre dont l'état phytosanitaire est dégradé présentera souvent une qualité paysagère réduite. La vision de symptômes de maladies ou la présence de champignons sont, par exemple, des critères qui entraînent une préconisation de surveillance, d'expertises approfondies ou de dépose des sujets. Des sujets présentant des blessures, vectrices potentielles d'introduction de pathogènes seront ainsi à surveiller dans les années à venir.

La plupart des arbres d'ornement exotiques ont une faible valeur écologique, en particulier lorsqu'ils sont isolés d'une trame brune (continuité des sols de pleine terre). Les avantages écologiques les plus communs et répandus sont la fonction de refuge et de support pour la reproduction avec la présence de nids d'oiseaux ou de cavités pouvant accueillir les espèces cavernicoles, et la production de fruits ou de baies qui fournit des ressources alimentaires à la faune locale.

Un intérêt patrimonial est souvent attribué aux arbres ou groupements d'arbres (alignements, bosquets, etc.) présentant un intérêt paysager ou culturel, participant à l'esprit du lieu, ou dont l'histoire est intimement liée à celle du site. Il est généralement préconisé de conserver les sujets en bon état sanitaire présentant un intérêt écologique ou patrimonial.

L'aspect paysager, enfin, est un critère qui interviendra dans l'aspect remarquable ou non d'un arbre. Généralement, il est lié à l'implantation et à la gestion des arbres – un arbre taillé drastiquement pouvant entraîner une réduction de son intérêt écologique et de ses intérêts paysagers.

1. Critères d'évaluation

1.1 Critères physiologiques

1.1.1 Vigueur du houppier

Le critère « Vigueur du houppier » évalue une partie aérienne de l'arbre : les branches et leurs feuilles le cas échéant.

La vigueur du houppier dépend de nombreux facteurs : l'essence de l'arbre, son état de santé, les perturbations extérieures (vent, foudre, stress hydrique, etc.), la compétition végétale (présence d'autres arbres autour) qui conditionne, le climat, l'accès à la lumière et à l'eau, etc.

En effet, des défauts localisés au niveau des branches peuvent traduire un stress au niveau des racines ; de petites feuilles peuvent être la résultante d'un stress hydrique.

Ainsi, un arbre dont le houppier est vigoureux présente les branches tournées vers le ciel, un feuillage dense et coloré. Il présente un bon potentiel de développement, en hauteur comme en volume.

- **Qualité** : le sujet ne présente pas de défaut particulier ;
- **Défauts mineurs** : le sujet manifeste des signes de perte de vigueur ou de maladie, sans alerte particulière. Par exemple, les feuilles peuvent présenter des tâches (maladie) ou les rameaux être tombants (sauf port naturel de l'arbre) ;
- **Défauts majeurs** : le sujet présente des défauts majeurs sur le houppier, qui compromettent son bon développement. Par exemple des branches mortes ou pourrissantes en grande quantité, une absence de feuilles, des défauts sur les bourgeons, etc.

1.1.2 Etat général du tronc et du bois

Le critère « Etat général du tronc et du bois » permet d'étudier la structure même du sujet. L'analyse visuelle va permettre d'évaluer l'intégrité du sujet. Des défauts majeurs tels que des cavités, du bois pourrissant ou encore un tronc creux peuvent remettre en cause cette intégrité et nécessiter une intervention. Néanmoins, ces altérations physiques peuvent bénéficier à la faune : cavités pour la nidification de l'avifaune, bois mort pour la ponte des insectes, etc. Les sujets valorisables pour la biodiversité pourront être conservés moyennant des préconisations adaptées.

- **Qualité** : le sujet ne présente pas de défaut particulier, les bourrelets cicatriciels sont bien formés ;
- **Défauts mineurs** : le sujet présente quelques nœuds, chicots, ou autres, sans risques à court terme pour son intégrité ;

- **Défauts majeurs** : le sujet présente de nombreux défauts pouvant remettre en cause son intégrité. Le sujet peut par exemple présenter une échaudure importante ou présenter des signes de stress hydrique important.

1.1.3 Potentiel de développement des racines

Le critère « Potentiel de développement des racines » est lié à l'espace en sous-sol alloué à l'arbre qui conditionne directement la croissance de l'arbre. En milieux urbains, nombreux sont les arbres plantés dans des fosses restreintes. Un arbre dont les racines ne bénéficient que d'une faible épaisseur de substrat en raison d'aménagements en sous-sol aura un développement limité contrairement à un arbre planté en pleine terre.

L'état des racines, si celles-ci sont visibles, est également pris en compte. L'apparition en surface des racines d'un arbre ne signifie pas systématiquement un problème lié au système racinaire. En revanche, si ces racines sont blessées, l'apparition de pathogène ou un affaiblissement du sujet sont à attendre à court ou moyen terme.

- **Illimité** : le sujet pousse en pleine terre, sans constructions ou entraves au développement des racines ;
- **Limité** : le sujet est contraint par des infrastructures humaines (bâti, muret, parking), à été planté sur dalle avec une importante épaisseur de terre, ou est contraint par une forte densité arborée. Certaines racines sont apparentes sans défaut visuel majeur ;
- **Contraint** : le sujet a été planté en fosse restreinte ou sur dalle avec une faible épaisseur de substrat, à proximité immédiate d'éléments construits exerçant une forte contrainte (bâtiment à moins de 5 mètres). Certaines racines sont apparentes et présentent des défauts majeurs (blessures).

N.B. : il est difficile d'estimer la nature du sous-sol, la quantité de terre, ou de déceler la présence d'une dalle. L'estimation se fera selon le contexte en l'absence de document disponible en amont de l'étude.

1.1.4 Défauts phytosanitaires

Ce critère recense les défauts phytosanitaires visibles du sujet. La plupart de ces défauts sont causés par des agents extérieurs (champignons, bactéries, agent pathogène, insectes, soleil, etc.). Leur action, généralement menée sur le bois, peut remettre en cause l'intégrité physique du sujet.

Ce critère va également permettre d'estimer si une ou des interventions sont nécessaires, à court ou moyen terme et long terme, en cas d'identification de défauts, notamment des suivis, des tailles ou des abattages. Dans certains cas, l'intervention devra être précédée d'un diagnostic approfondi intrusif.

- **Qualité** : Pas de défaut phytosanitaire visible ;
- **Défauts mineurs** : Quelques défauts à surveiller sur le long terme mais sans impact immédiat sur la croissance, le développement ou l'intégrité du sujet. Il peut par exemple s'agir de quelques bourrelets cicatriciels mal refermés sans pourrissement, quelques trous d'insectes, traces de champignons, cavités mineures.
- **Défauts majeurs** : Qualité phytosanitaire moindre, mettant potentiellement en cause l'intégrité du sujet. Un diagnostic approfondi est à prévoir. Il peut s'agir par exemple d'un pourrissement avancé du bois, de champignons généralisés, ou de cavités engageant la stabilité du sujet. Ces altérations peuvent néanmoins bénéficier à la faune : cavités pour la nidification de l'avifaune, bois mort pour la ponte des insectes, etc. Les sujets valorisables pour la biodiversité pourront être conservés moyennant des préconisations adaptées.

1.1.5 Stade du sujet

Le critère « Stade du sujet » permet d'estimer son potentiel de développement en termes d'espace nécessaire et de volume futur. Un arbre jeune aura besoin d'espace pour se développer, sa taille finale n'étant pas encore atteinte. À l'inverse, un arbre mature et bien développé a un avantage écologique et paysager certain qui pourra être valorisé dans le projet. La prise en compte de ce critère pourra influencer le dessin du futur projet.

- **Arbre jeune** : Arbre récemment planté voué à se développer ;
- **Arbre jeune-adulte** : Arbre implanté dont la phase de croissance du houppier est entamée et voué à se développer davantage ;
- **Arbre adulte** : Arbre développé ayant atteint sa taille maximale dont la croissance est ralentie pour un élargissement du tronc ;
- **Arbre mature** : Arbre développé et entré en phase de stabilisation ;
- **Déclin constaté** : Arbre ayant entamé sa phase de déclin : vulnérabilité accrue aux maladies, bois mort étendu, ou affaiblissement constaté ;
- **Arbre mort** : Arbre en décomposition (processus lent) pouvant représenter un atout pour la biodiversité.

1.2 Critères biodiversité

1.2.1 Patrimonialité

Le critère « Patrimonialité » identifie des avantages supplémentaires comme un port remarquable, une essence rare ou protégée, un arbre ou groupement d'arbres classé (Espace boisé classé (EBC), arbre remarquable etc.) ou un arbre lié à un contexte local et historique.

- ☐ Oui, préciser
- ☐ Non

1.2.2 Avantages écologiques :

Le « Avantages écologiques » critère relève directement de l'expertise de l'écologue. Un arbre peut présenter divers avantages écologiques : essence mellifère, présence de cavités (nidification, gîte), bois moisi (source de nourriture pour les insectes xylophages), etc. Certains de ces éléments, particulièrement valorisables en termes de biodiversité, entrent en contradiction avec une conclusion exclusivement phytosanitaire. En effet, un arbre présentant d'importantes cavités sera jugé en mauvais état phytosanitaire alors qu'il peut servir de refuge à la faune (oiseaux en période de nidification, gîte pour les chauves-souris ou refuge pour les hérissons).

- ☐ Intérêt faible ;
- ☐ Intérêt modéré (essence mellifère, etc.) ;
- ☐ Intérêt majeur (nidification d'espèces protégées, gîte, etc.).

1.2.3 Avantage socio-environnemental notable :

Ce critère rejoint la notion de « services écosystémiques¹ ». Les arbres rendent des services à l'homme : ils filtrent l'eau et l'air, structurent le sol, rafraichissent l'air ambiant, etc. Certains sujets, ou groupes de sujets, représentent un impact significativement positif sur leur environnement. Un arbre

¹ Les services écosystémiques regroupent les fonctions des écosystèmes et leurs contributions au fonctionnement de notre société ainsi qu'à notre bien-être général. Comme son nom l'indique, c'est un service, gratuit, rendu par la nature, qui nous permet de vivre et de faire fonctionner notre société. Il existe 4 grandes catégories : les services d'approvisionnement/production, les services de régulation, les services de support, et les services culturels. Plus d'informations [ici](#).

en pleine croissance fixe une quantité importante de CO₂, un groupement d'arbres permet d'observer une baisse localisée des températures, un Saule absorbe assez d'eau pour influencer sur le débordement d'une nappe phréatique, etc. Un arbre, ou groupement d'arbres, présentant un avantage environnemental notable est difficilement remplaçable, car ce sont généralement des arbres matures qui ont mis plusieurs dizaines d'années, voir centaines d'années pour atteindre ce stade.

- ☐ Oui
- ☐ Non

1.3 Synthèse

1.3.1 Commentaire général

Le commentaire général permet de faire un résumé l'état du sujet dans son ensemble.

1.3.2 Conclusion

1.3.2.1 *Évaluation du potentiel de conservation*

N.B. : Chaque arbre, même très jeune ou dégradé, est valorisable. Un arbre classé à « Faible potentiel de conservation » ne signifie pas qu'il faille l'abattre. L'objectif est de conserver le maximum d'arbres afin de conserver les qualités biologiques du site dans son état initial.

- ☐ Potentiel de conservation **nul, à déposer**
- ☐ Potentiel de conservation **faible**
- ☐ Potentiel de conservation **fort**
- ☐ Potentiel de conservation **majeur**

1.3.2.2 *Détermination des arbres remarquables*

Les arbres remarquables sont désignés comme tel en raison de diverses particularités. On qualifiera ainsi de remarquables des arbres dont :

- /// L'essence est rare sur le site ou dans la région ;
- /// Le port est exceptionnel par sa forme rare ou paysagère ;
- /// Les dimensions ou la position sont notables pour l'espèce ;
- /// L'âge est important à l'échelle du site ;
- /// La force symbolique revêt une forte valeur culturelle (aspect historique, traditions, etc.).

1.3.3 Recommandations

Une ou plusieurs recommandations sont émises au besoin dans un objectif de conservation ou de mise en valeur d'un caractère particulier du sujet. Des recommandations de taille (de formation, d'entretien, d'accompagnement, ou architecturale) pourront être émises. Enfin, dans le cas d'un sujet dont le diagnostic visuel n'a pas permis pas de déterminer avec précision l'état phytosanitaire, un suivi annuel ou un diagnostic intrusif pourront être proposés.

2. Résultats

Au cours de l'expertise réalisée le 05 août 2024 sur le site de Val-de-Reuil (27), **6 arbres ou groupes d'arbres ont été inventoriés. Ils sont numérotés de 1 à 6.**

La strate arborée identifiée est répartie entre 8 espèces ou genres :

- /// Erable champêtre (*Acer campestre*)
- /// Paulownia (*Pauwlonia tomentosa*)
- /// Févier d'Amérique (*Gleditsia traicanthos*)
- /// Peuplier blanc (*Populus alba*)
- /// Frêne commun (*Fraxinus excelsior*).

La plupart des arbres du site sont en bon état général. Néanmoins, certains sujets présentent quelques défauts majeurs dus aux engins de démolition ou à la démolition en elle-même. Des arbres ont été très fortement touchés par cet incident et devront être déposés pour des questions de sécurité.

3. Préconisations

3.1. Actions en phase chantier

- /// **Éviter tout dépôt ou pollution du sol par des matériaux ou produits nocifs** : à entreposer hors des périmètres sensibles.
- /// **Interdire toute circulation aux pieds des arbres et protéger les troncs** : des aires de protection des arbres interdites à toute circulation seront installées selon mêmes périmètre de protection vus précédemment. Si une circulation ou un entreposage temporaire de matériaux s'avère nécessaire à l'intérieur de l'aire de protection et de préservation des arbres, un ouvrage de protection du sol contre le tassement devra être installé (géotextile +40 cm de BRF sans recouvrir le collet par la pose d'un manchon).
- /// **Ne pas modifier la structure et la nature du sol** sans l'avis d'un spécialiste ni les conditions hydriques du sol. Néanmoins, le facteur de l'apport en eau compte à lui seul pour 50% des chances de survie d'un arbre qui subit des stress liés aux travaux de construction et de paysagement. En ce sens en cas d'altération du système racinaire de l'arbre, il sera prévu :
 - Un arrosage régulier des arbres impactés par les travaux de terrassement
 - Une optimisation de la pénétration de l'eau par la mise en place de revêtements alternatifs aux traditionnels enrobés et bétons sur les zones de rotations, et à défaut diriger les pentes des surfaces imperméables vers les aires racinaires des arbres (à intégrer en conception).
- /// **Éviter tout coup ou blessure au niveau du tronc ou du houppier** par les bras et les pelles d'engins mécaniques. En ce sens, des clôtures de protection seront installées autour de tous les arbres situés à l'intérieur de l'aire de chantier, ainsi qu'à la périphérie de l'aire de chantier afin d'interdire toute circulation ou entreposage de matériaux hors de la zone de chantier ou à la périphérie immédiate d'arbres à préserver. Ces clôtures auront pour fonction d'éviter les dommages physiques aux arbres à conserver. Une protection du tronc (géotextile + planches de bois) sera prévue pour éviter tout risque de blessure sur les arbres matures ($\varnothing > 30\text{cm}$) situé à proximité immédiate du bâti existant.
- /// **Interdire la coupe des racines**, privilégier le forage dirigé plutôt que les fouilles et les tranchées. Si une fouille est obligatoire, prévoir la coupe propre des racines. Néanmoins, en cas d'exposition de racines suite aux excavations, une coupe franche de toute la partie exposée sera effectuée sur les racines de $\varnothing > 15\text{ mm}$.

5.3. Suivi post-chantier

- /// **Faire inspecter les arbres par un expert afin d'analyser leur état sanitaire**. De cette inspection découleront un certain nombre de recommandations de soins à prodiguer.
- /// **Mandater une entreprise spécialisée pour faire exécuter ces soins** (taille, traitement, etc.)

- /// Prévoir une nouvelle inspection dans les 3 à 5 ans afin de suivre l'évolution des arbres.
- /// Prospecter les arbres à cavités à abattre et/ou conservé pendant le chantier vis-à-vis du risque d'occupation par des chauves-souris

4. Cartes de localisation



Figure 1 Cartographie des essences des arbres observés sur le site © Arp-Astrance, 2024



Figure 2 : Cartographie du potentiel de conservation des arbres observés sur le site © Arp-Astrance, 2024

5. Identification des arbres

L'objectif principal de la mission a été d'évaluer visuellement l'état phytosanitaire pour élaborer les préconisations relatives à la gestion à court et moyen terme de chaque arbre sur le site afin de maintenir la qualité arborée de la parcelle et favoriser les services écosystémiques rendus.

En ce sens, une fiche individuelle par arbre a été élaborée afin de décrire les caractéristiques physiques de chaque sujet et d'établir un profil visant à arbitrer la conservation, la valorisation ou à la dépose de l'arbre.

N° 1

Érable champêtre

Acer campestre L., 1753

Hauteur estimée : environ 10 mètres

Indigène



Critère	Etat	Description	Commentaire
1.1. Vigueur du houppier	Qualité	Feuillage de faible densité, Chute prématurée du feuillage, Feuillage flétri, Descente de cime constatée, Présence anormale de rameaux morts, Branches basses descendantes	L'arbre présente des signes avancés de dépérissement : - chute de feuilles prématurée pour la saison (pas de période de sécheresse en année N) - Descente de cime... L'arbre ne semble pas montrer des signes de potentielle reprise : - la quasi intégralité des rameaux de l'année sont mort,
1.2. Etat général du tronc et du bois	Qualité	Défaut(s) mécanique(s)	Présence de suintements noirs sur une partie des branches Présence de chics et autres cicatrices dûes à l'activité humaine
1.3. Potentiel de développement des racines	Illimité	Arbre en fosse large, racines apparentes non blessées, Arbre en fosse restreinte, racines apparentes non blessées	Arbre en fosse large. Attention, l'image ne correspond pas à la situation de l'arbre au cours de son développement. Des travaux de desimpermeabilisation de l'ensemble de la parcelle ont eu lieu.
1.4. Etat phytosanitaire	Qualité	Défauts constatés	Présence de suintements noirs sur une partie du branchage
1.5. Stade du sujet	Arbre adulte	Arbre adulte. Les nombreuses contraintes physiques auxquels il a été exposé ont sans doute occasionné une mort prématurée.	
2.1. Patrimonialité	Non		

2.2. Avantages écologiques	Faibles	
2.3. Avantages socio-environnementaux notables	Non	

3.1. Commentaire général	3.2. Potentiel de conservation	3.3. Recommandations
A abattre ou à valoriser sous forme de chandelle/ tas de bois/ mobilier urbain...	POTENTIEL DE CONSERVATION NUL, À DÉPOSER	

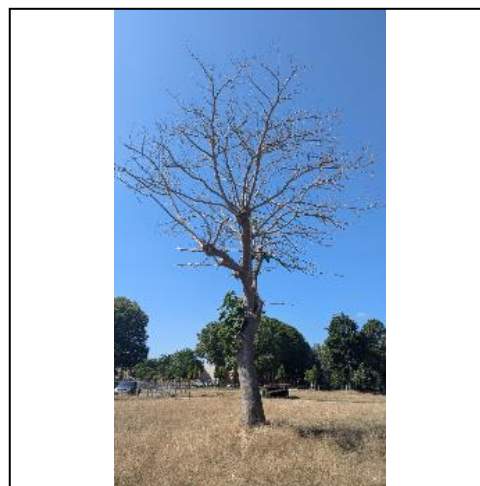
N° 2

Paulownia

Paulownia tomentosa (Thunb.)
Steud., 1841

Hauteur estimée : environ 9 mètres

Planté/cultivé



Critère	Etat	Description	Commentaire
1.1. Vigueur du houppier	Qualité	Feuillage de faible densité, Chute prématurée du feuillage, Descente de cime constatée, Présence anormale de rameaux morts	Le paulownia présente des signes de dépérissement avancé : - la quasi intégralité des branches ont perdues leurs feuilles. - nombreuses branches mortes - Descente de cime marquée La présence de quelques rejets dans l'arbre témoigne de la fin de vie de l'arbre.
1.2. Etat général du tronc et du bois	Qualité	Défaut(s) mécanique(s), Arbre affaibli suite à un traitement inadapté	Présence de cavités profondes au niveau du collet ainsi que d'impacts à différents niveaux du tronc. Ces impacts ont sans doute, été causés par les travaux de démolition
1.3. Potentiel de développement des racines	Illimité	Arbre en pleine terre, racines apparentes présentant des blessures	L'arbre est en pleine terre. Cependant la différence de niveau importante entre la motte formée au niveau du collet et le reste du terrain laisse à supposer que les travaux ont impacté fortement cette zone.
1.4. Etat phytosanitaire	Qualité	Défauts constatés	Présence importante de mousse sur les branchages, y compris des branchages récent. Cette présence témoigne de la faiblesse de l'arbre
1.5. Stade du sujet	Déclin constaté	L'implantation de l'arbre dans un milieu très urbanisé a sans doute causé un épuisement prématuré du sujet. Ce sont cependant les travaux de démolition qui ont conduit à une dégradation brutale de son état phytosanitaire.	

2.1. Patrimonialité	Oui	Présence importante d'escargots au niveau d'une blessure, au niveau du collet
2.2. Avantages écologiques	Faibles	Gîte pour une colonie d'espèces appréciant l'ombre et l'humidité
2.3. Avantages socio-environnementaux notables	Non	

3.1. Commentaire général	3.2. Potentiel de conservation	3.3. Recommandations
L'arbre est en train de mourir. Les travaux ont sans doute endommagé le système racinaire de l'arbre entraînant ainsi sa mort accélérée. Il manifeste cependant encore quelques signes de vigueur (présence de rejets au niveau du houppier). L'arbre est à abattre et à valoriser sous forme de chandelle/ mobilier ...	POTENTIEL DE CONSERVATION NUL, À DÉPOSER	

N° 3

Paulownia

Paulownia tomentosa (Thunb.)
Steud., 1841

Hauteur estimée : environ 9 mètres

Planté/cultivé



Critère	Etat	Description	Commentaire
1.1. Vigueur du houppier	Qualité	Arbre mort	
1.2. Etat général du tronc et du bois	Qualité	Arbre mort	Présence de plusieurs impacts et de branches charpentières cassées. L'arbre ne manifeste plus aucun signe de vie
1.3. Potentiel de développement des racines	Illimité	Arbre en pleine terre, racines apparentes présentant des blessures, Arbre mort	Présence de racine apparente ayant été sectionnées. Le tassement et la destruction du système racinaire sont sans aucun doute la raison de la mort prématurée de l'arbre
1.4. Etat phytosanitaire	Qualité	Arbre mort	
1.5. Stade du sujet	Arbre mort		

2.1. Patrimonialité	Non	
2.2. Avantages écologiques	Faibles	
2.3. Avantages socio-environnementaux notables	Non	

3.1. Commentaire général	3.2. Potentiel de conservation	3.3. Recommandations
--------------------------	--------------------------------	----------------------

Arbre mort, à abattre ou à valoriser sous forme de chandelle après avoir sécurisé le houppier	POTENTIEL DE CONSERVATION NUL, À DÉPOSER	Défauts constatés
---	---	-------------------

N° 4

Févier d'Amérique

Gleditsia triacanthos L., 1753

Hauteur estimée : environ 11 mètres

Planté/cultivé



Critère	Etat	Description	Commentaire
1.1. Vigueur du houppier	Qualité	Houppier vigoureux	Le groupe de sujet ne présente aucun défaut au niveau du houppier
1.2. Etat général du tronc et du bois	Qualité	Tronc sans défaut apparent	Le tronc des différents sujet est en bon état et ne présente aucune blessure ou signe de fatigue
1.3. Potentiel de développement des racines	Illimité	Arbre en pleine terre, racines souterraines	Les racines sont en pleine terre. Contrairement à une partie des arbres du site, l'ensemble de févier d'Amérique était planté dans un terre-plein. La surface importante de pleine terre autour des arbres, ainsi que la moindre compaction du sol sont des facteurs clés dans le bon développement de ces arbres
1.4. Etat phytosanitaire	Qualité	Pas de défaut phytosanitaire visible	Les arbres ne présentent aucun défaut majeur pouvant témoigner d'un état mauvais état phytosanitaire
1.5. Stade du sujet	Arbre adulte	L'ensemble des arbres est au stade adulte. Ils datent sans doute de la création du quartier	
2.1. Patrimonialité	Non	L'arbre ne présente pas d'aspect patrimonial particulier	
2.2. Avantages écologiques	Forts	L'ensemble arboré présente un intérêt modéré pour la biodiversité locale. Il s'agit d'une espèce horticoles cultivée. Son pollen ainsi que ses fruits peuvent présenter un intérêt limité pour la faune. Cependant, le développement important du houppier des arbres permet de créer une zone d'abris d'intérêt pour la faune et notamment l'avifaune.	

2.3. Avantages socio-environnementaux notables	Oui	Le groupement d'arbre forme l'un des seuls ensemble arboré de la parcelle. Il permet de fournir de l'ombrage. Il joue aussi un impact paysager notable dans la végétalisation du quartier.
---	-----	--

3.1. Commentaire général	3.2. Potentiel de conservation	3.3. Recommandations
Bon état général du groupement d'arbres. Il est préconisé de chercher à les intégrer pleinement dans le projet.	POTENTIEL DE CONSERVATION FORT	

N° 5

Peuplier blanc

Populus alba L., 1753

Hauteur estimée : environ 9 mètres

Planté/cultivé



Critère	Etat	Description	Commentaire
1.1. Vigueur du houppier	Qualité	Houppier vigoureux	Les deux peupliers présente un bon développement de leur houppier. Ceux-ci présentent un développement vigoureux
1.2. Etat général du tronc et du bois	Qualité	Tronc sans défaut apparent	Bon état du tronc et du bois. les sujets ne présentent pas de branches cassés ou d'autres types de dégâts
1.3. Potentiel de développement des racines	Illimité	Arbre en pleine terre, racines souterraines	Les 2 tilleuls étaient implantés dans un terre-plein. Leurs racines se trouvaient ainsi en pleine terre et étaient protégées du tassement pouvant être causé par le passage des voitures
1.4. Etat phytosanitaire	Qualité	Pas de défaut phytosanitaire visible	Les deux sujets ne présentent pas de blessure ou de signe de fatigue.
1.5. Stade du sujet	Arbre adulte	Les deux sujets sont adultes. Ils présentent un beau développement du houppier ainsi qu'un port équilibré	

2.1. Patrimonialité	Oui	Présente un développement du houppier important
2.2. Avantages écologiques	Forts	Le peuplier blanc n'est pas une espèce indigène. Cependant, le développement important du houppier permet d'assurer la fourniture de site de nidification à l'avifaune.
2.3. Avantages socio-environnementaux notables	Oui	Les deux peupliers blancs font partie intégrante des qualités paysagères de la parcelle. Leur développement important permet aussi de fournir de l'ombrage aux futurs habitants

3.1. Commentaire général	3.2. Potentiel de conservation	3.3. Recommandations
	POTENTIEL DE CONSERVATION MAJEUR	

N° 6

Frêne commun

Fraxinus excelsior L., 1753

Hauteur estimée : environ 8 mètres

Indigène



Critère	Etat	Description	Commentaire
1.1. Vigueur du houppier	Qualité	Houppier vigoureux	Le houppier des frênes est bien développé. Il témoigne de la santé des arbres
1.2. Etat général du tronc et du bois	Qualité	Tronc sans défaut apparent	Les troncs ainsi que les branchages ne présentent pas de blessures
1.3. Potentiel de développement des racines	Limité	Arbre en fosse large, racines souterraines	Les arbres étaient situés dans une fosse relativement large. La démolition du quartier existant a permis d'augmenter grandement l'espace disponible pour le système racinaire.
1.4. Etat phytosanitaire	Qualité	Pas de défaut phytosanitaire visible	Les arbres sont en bonne santé
1.5. Stade du sujet	Arbre adulte		

2.1. Patrimonialité	Oui	Les frênes sont des espèces indigènes, typiques des sols frais à humides. Ils sont des marqueurs visuels et paysagers de la proximité du site au cours d'eau de l'Eure
2.2. Avantages écologiques	Forts	Espèce indigène et houppier développé pouvant accueillir des nidifications
2.3. Avantages socio-environnementaux notables	Oui	Ombrage

3.1. Commentaire général	3.2. Potentiel de conservation	3.3. Recommandations
	POTENTIEL DE CONSERVATION MAJEUR	

Responsabilité

L'étude d'ARP-Astrance comprend un diagnostic visuel des arbres visant à qualifier l'état actuel phytosanitaire de ceux-ci au regard des critères mentionnés dans la proposition, dans un objectif de conservation écologique et paysagère des arbres existants.

L'étude d'ARP-Astrance n'engage pas la responsabilité d'ARP-Astrance dans la survenance d'une chute d'arbre ou de branche, puisqu'elle n'a pas pour objet de définir la résistance d'un arbre aux risques naturels (qui doivent être mesurés par des sondages au résistographe). L'étude de résistance devra être réalisée, le cas échéant, par des techniciens forestiers pour définir le risque « d'arbre creux » pour permettre d'étudier sa résistance dans le cas de parasites, pourriture, dans le duramen.

Il est également important de rappeler qu'une expertise est une photographie à un instant donné et ne saurait être valable au-delà d'un certain délai. Les arbres sont susceptibles de subir des agressions imprévisibles venant changer la teneur du diagnostic actuel. Par ailleurs, l'arbre présente, en général, une inertie dans sa réponse à un stress ou une blessure. Les conséquences de ces agressions peuvent se manifester au bout de quelques mois, voire de plusieurs années.

PROJET

Prise en compte du diagnostic

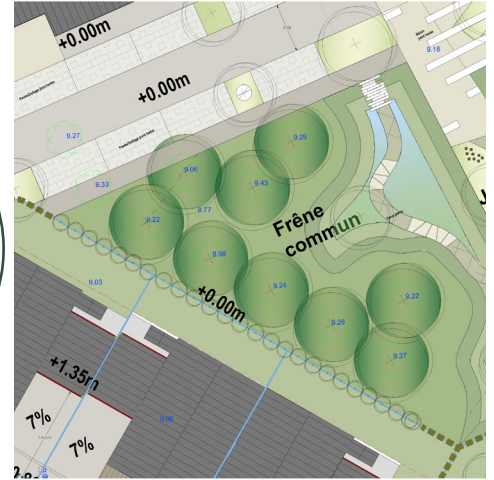
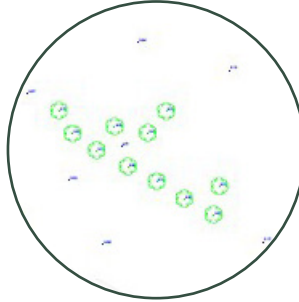
BIODIVERSITE - Végétalisation - Préservation de la trame arborée.

Prise en compte dans la composition, du diagnostic phytosanitaire visuel des arbres réalisé sur une journée d'intervention par un écologue de Gondwana, le 05/08/2024, réalisé par : 

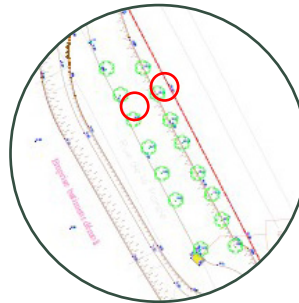
«Intégrer au mieux la préservation dans l'urbanisation»



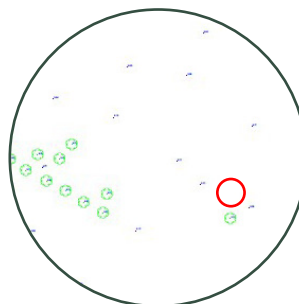
Frênes communs «Fraxinus excelsior»
POTENTIEL DE CONSERVATION FORT



Fêvier d'amérique « Gleditsia triacanthos »
POTENTIEL DE CONSERVATION FORT



Peuplier blanc «Populus alba»
POTENTIEL DE CONSERVATION MAJEUR



BIODIVERSITE - Végétalisation - Préservation de la trame arborée.

Mesure de protection du patrimoine arboré en phase réalisation

Exemple article CC TP phase Travaux.

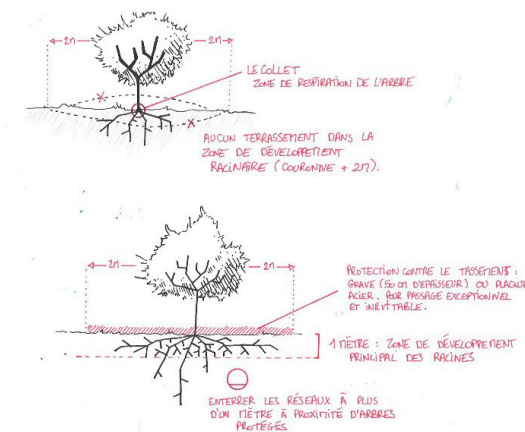
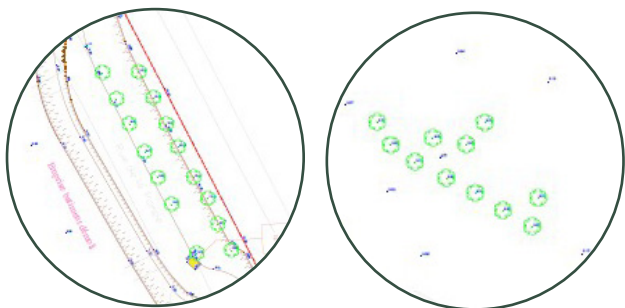
Protection d'arbre conservé

Mise en place, entretien puis dépose et enlèvement des protections en fin de travaux.

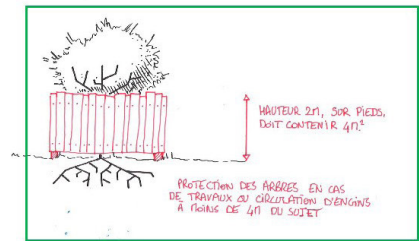
Constituées selon le cas :

- d'un corset en planches, de 2,00 m hauteur, ou
- d'un encadrement circulaire en bois ou métal avec remplissage en grillage, de 2,00 m hauteur et d'un diamètre minimum de 1,00 m.

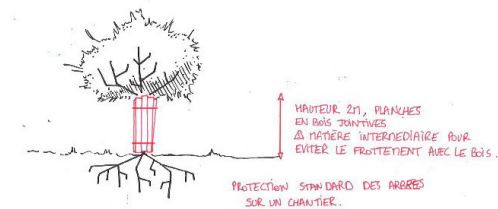
Localisation : arbre existant en zone pleine terre a protéger :



1. «Zone de protection» des racines



2. Dispositifs de protection des arbres sur un chantier



BIODIVERSITE L'intégration écologique, environnementale et paysagère pour limiter les déchets verts.

Celle-ci doit s'appuyer sur une proposition solide et adaptée de végétaux propres au contexte environnemental du site, attractifs pour la faune locale et conférant aux aménagements une plus-value pour le cadre de vie des usagers sans constituer une contrainte de gestion et entretien.

« Une gestion raisonnée des espaces verts, des aménagements aux investissements mesurés, adaptés à la capacité de gestion future..»



« gestion raisonnée des espaces publics !»