



**SAS EIGO Batignolles
2025**

Diagnostic phytosanitaire

Permis d'aménager
5 juin 2024

**Projet Batignolles 2025 à
Nantes (44)**



Information sur le document

Citation recommandée	Biotope, 2024 – Projet Batignolles 2025 à Nantes (44) - Diagnostic phytosanitaire - Permis d'aménager - SAS EIGO Batignolles 2025 - 46 p.		
Nom de fichier	EIGO-Batignolles2025_PA_Diag_Phyto_v1_20240605.docx		
N° de contrat	DEV231201788_1		
Date de démarrage de la mission	26/02/2024		
Maître d'ouvrage	SAS EIGO-Batignolles 2025 7 Rue du Maréchal de Lattre de Tassigny 85180 CHÂTEAU-D'OLONNE		
Interlocuteurs	Sylvain JOYE <i>Ingénieur Ecologue - Hydraulicien</i>		Contact : s.joye@ageis-ge.fr +33 (0) 2 51 13 39 87
	ERIC PAJOT <i>Associé, CAP Développement</i>		Contact : epajot@cap-immobilier.com +33 (0) 2 51 13 39 87
Biotope, Responsable du projet	Marine RIU <i>Chef de projet</i>		Contact : mriu@biotpe.fr +33 (0)7 60 02 05 80
Version 1	Rédaction et cartographie : Nicolas FALZON 24/05/2024 Marine RIU 05/06/2024	Contrôle qualité : Marine RIU 05/06/2024	Description des modifications apportées au document : <ul style="list-style-type: none"> • Rédaction de l'étude phytosanitaire et des espèces exotiques envahissantes • Reportage photographique

Biotope est signataire de la « [Charte d'Engagement des Bureaux d'Études dans le domaine de l'évaluation environnementale](#) ».

Sauf mention contraire explicite, toutes les photos du rapport ont été prises sur site par le personnel de Biotope dans le cadre des prospections de terrain.

Sommaire

1	Contexte du projet et méthodologie	4
1.1	Localisation de la zone de projet et objectifs	4
1.2	Méthodologie	5
1.3	Équipe	5
2	Caractérisation des haies et alignements d'arbres	8
2.1	Typologie des haies et alignements	8
2.2	Diagnostic phytosanitaire des éléments remarquables	11
2.2.1	Identification des essences	11
2.2.2	État sanitaire	11
3	Espèce exotique envahissante	19
4	Synthèse et préconisations	20
5	Annexe : Reportage photographique des arbres expertisés	21
6	Index des tableaux, cartes et figures	45

1.2 Méthodologie

La caractérisation des arbres du site a été réalisée **entre les 13 et 15 mai 2024** à travers le recensement des caractéristiques suivantes :

- Typologie (ensemble du site)
- Diagnostic phytosanitaire (Principalement arbre mort, remarquable et envahissant) : essence, hauteur/circonférence à 1m du sol, présence de cavités/fissures/cassures, présence de pathogènes/symptômes/dégâts, présence de plantes parasites / hémi-parasites, etc.
- Indice selon la valeur esthétique et l'état sanitaire d'après le "barème de valeur des arbres" du PLUm de Nantes.

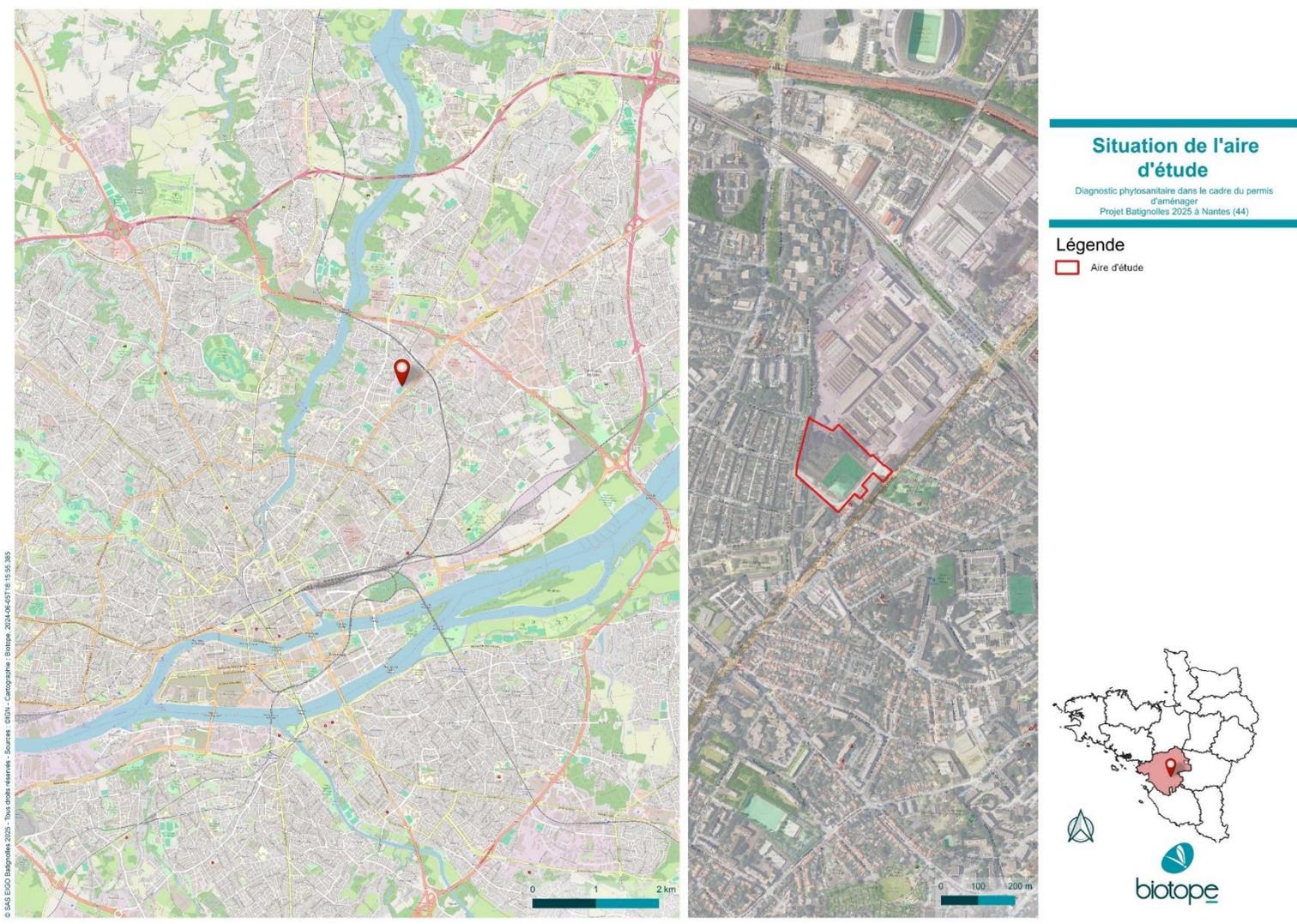
Tableau 1. Indice selon la valeur esthétique et l'état sanitaire (Source : PLUm de Nantes)

10	Sain, vigoureux, solitaire remarquable
9	Sain, vigoureux, en groupe de 2 à 5 remarquables
8	Sain, vigoureux, en groupe ou en alignement
7	Sain, végétation moyenne, solitaire
6	Sain, végétation moyenne, en groupe de 2 à 5
5	Sain, végétation moyenne, en groupe ou en alignement
4	Peu vigoureux, âgé solitaire
3	Peu vigoureux, en groupe ou mal formé
2	Sans vigueur, malade
1	Sans vigueur

1.3 Équipe

Tableau 2 : Présentation de l'équipe projet

<p>Marine RIU Chef de projet écologue, Chiroptérologue <i>10 ans d'expérience</i></p>	<p>Chef de projet depuis 10 ans et spécialisée dans les études réglementaires, elle réalise notamment des diagnostics écologiques, des états initiaux d'étude d'impact et des dossiers de dérogations espèces protégées que ce soit pour des aménageurs privés ou publics. Elle participe aux inventaires naturalistes avec notamment une expertise sur les Chiroptères et est habilitée à travailler en hauteur. Elle réalise également des plans de gestion et des missions de conseil sur la gestion du patrimoine naturel (sur le plan technique et organisationnel). Originaire de Loire-Atlantique, elle est membre de plusieurs associations naturalistes actives sur les régions Bretagne et Pays de Loire.</p>
<p>Nicolas FALZON Chargé d'études, botaniste, phytosociologue et formé aux diagnostics phytosanitaires <i>6 ans d'expérience</i></p>	<p>Botaniste depuis 6 ans et phytosociologue, Nicolas possède une spécialité sur les zones humides et développe ses connaissances en Bryologie. Il possède également des connaissances en ornithologie. Il a réalisé de nombreux inventaires en botanique et sur les zones humides dans le cadre d'études d'impacts de projet d'aménagement ou de diagnostics écologiques.</p>



Carte 2 : Situation de l'aire d'étude



© SAS EIGO Batignolles 2025 - Tous droits réservés - Sources : IGN - Cartographie : Bingmap, 2024-05-07 13:53:58

Localisation de l'aire d'étude

Diagnostic phytosanitaire dans le cadre du permis d'aménager
Projet Batignolles 2025 à Nantes (44)

Légende

▭ Aire d'étude



Carte 3 : Localisation de l'aire d'étude

2 Caractérisation des haies et alignements d'arbres

2.1 Typologie des haies et alignements

On observe au sein de la zone d'étude 4 types de haies :

- 1 haie multistrate d'environ 90,10 ml,
- 6 haies arbustives basses entre 18,80 et 50,25 ml,
- 4 alignements entre 28,57 et 108,45 ml,
- 21 haies ornementales entre 9,83 et 148,76 ml.

Tableau 3. Caractéristiques des haies et alignements (en gras haie ayant fait l'objet du diagnostic phytosanitaire)

Identifiant	Type	Longueur (ml)	Essence(s)
1	Alignement	108,45	Chêne pédonculé (<i>Quercus robur</i>), Chêne des marais (<i>Quercus palustris</i>) et Bouleau verruqueux (<i>Betula pendula</i>)
2	Alignement	77,08	Chêne chevelu (<i>Quercus cerris</i>), Erable sycomore (<i>Acer pseudoplatanus</i>), Saule marsault (<i>Salix caprea</i>) et Charme (<i>Carpinus betulus</i>)
3	Alignement	16,46	Erable sycomore (<i>Acer pseudoplatanus</i>), Buisson ardent (<i>Pyracantha sp.</i>), Robinier faux-acacia (<i>Robinia pseudoacacia</i>) et Charme (<i>Carpinus betulus</i>)
4	Alignement	28,57	Chêne pédonculé (<i>Quercus robur</i>), Peuplier noir (<i>Populus nigra</i>), Aubépine à un style (<i>Crataegus monogyna</i>) et Erable sycomore (<i>Acer pseudoplatanus</i>)
5	Haie arbustive basse	32,68	Haie à Ronce (<i>Rubus sp.</i>) et Ailanthé (<i>Ailanthus altissima</i>)
6	Haie arbustive basse	18,80	Haie à Ronce (<i>Rubus sp.</i>)
7	Haie arbustive basse	23,95	Haie à Ronce (<i>Rubus sp.</i>) et Ailanthé (<i>Ailanthus altissima</i>)
8	Haie arbustive basse	11,44	Haie à Ronce (<i>Rubus sp.</i>)
9	Haie arbustive basse	50,25	Haie à Ronce (<i>Rubus sp.</i>) et Laurier noble (<i>Laurus nobilis</i>)
10	Haie arbustive basse	23,99	Saule marsault (<i>Salix caprea</i>), Genet à balais (<i>Cytisus scoparius</i>) et Ronce (<i>Rubus sp.</i>)
11	Haie multistrates	90,10	Chêne pédonculé (<i>Quercus robur</i>), Aubépine à un style (<i>Crataegus monogyna</i>) et Rosier des champs (<i>Rosa arvensis</i>)
12	Haie ornementale	59,43	Saule marsault (<i>Salix caprea</i>), Chêne des marais (<i>Quercus palustris</i>), Prunier-cerise (<i>Prunus cerasifera</i>), Erable sycomore (<i>Acer pseudoplatanus</i>), Chêne pédonculé (<i>Quercus robur</i>)
13	Haie ornementale	9,83	Chêne pédonculé (<i>Quercus robur</i>) et Ailanthé (<i>Ailanthus altissima</i>)
14	Haie ornementale	40,99	Haie à Ailanthé (<i>Ailanthus altissima</i>)
15	Haie ornementale	28,13	Haie à Ailanthé (<i>Ailanthus altissima</i>)
16	Haie ornementale	10,54	Haie à Ronce (<i>Rubus sp.</i>), Buisson ardent (<i>Pyracantha sp.</i>), Erable sycomore (<i>Acer pseudoplatanus</i>) et Ailanthé (<i>Ailanthus altissima</i>)
17	Haie ornementale	21,92	Chêne des marais (<i>Quercus palustris</i>), Ronce (<i>Rubus sp.</i>), Cotoneaster (<i>Cotoneaster sp.</i>) et Ailanthé (<i>Ailanthus altissima</i>)

Identifiant	Type	Longueur (ml)	Essence(s)
18	Haie ornementale	62,65	Charme (<i>Carpinus betulus</i>), Genévrier rampant (<i>Juniperus horizontalis</i>), Cotonéaster coriace (<i>Cotoneaster coriaceus</i>), If commun (<i>Taxus baccata</i>), Rosier des champs (<i>Rosa arvensis</i>)
19	Haie ornementale	16,69	Chêne des marais (<i>Quercus palustris</i>), Buisson ardent (<i>Pyracantha sp.</i>) et Ailante (<i>Ailanthus altissima</i>)
20	Haie ornementale	35,48	Haie à Ailante (<i>Ailanthus altissima</i>) avec Troène commun (<i>Ligustrum vulgare</i>) et Charme (<i>Carpinus betulus</i>)
21	Haie ornementale	15,43	Ailante (<i>Ailanthus altissima</i>), Ronce (<i>Rubus sp.</i>) et Buisson ardent (<i>Pyracantha sp.</i>)
22	Haie ornementale	17,64	Saule marsault (<i>Salix caprea</i>), Bouleau verruqueux (<i>Betula pendula</i>), Cornouiller sanguin (<i>Cornus sanguinea</i>) et Saule à cinq étamines (<i>Salix pentandra</i>)
23	Haie ornementale	53,16	Arbre aux papillons (<i>Buddleja davidii</i>), Saule marsault (<i>Salix caprea</i>), Cornouiller sanguin (<i>Cornus sanguinea</i>), Bouleau verruqueux (<i>Betula pendula</i>), Charme (<i>Carpinus betulus</i>) et Ronce (<i>Rubus sp.</i>)
24	Haie ornementale	148,76	Genet à balais (<i>Cytisus scoparius</i>), Buisson ardent (<i>Pyracantha sp.</i>), Ailante (<i>Ailanthus altissima</i>), Savonnier (<i>Koelreuteria paniculata</i>) et Laurier noble (<i>Laurus nobilis</i>) ...
25	Haie ornementale	19,72	Arbre aux papillons (<i>Buddleja davidii</i>), Cotonéaster coriace (<i>Cotoneaster coriaceus</i>), Saule marsault (<i>Salix caprea</i>)
26	Haie ornementale	52,65	Cotonéaster coriace (<i>Cotoneaster coriaceus</i>), Charme (<i>Carpinus betulus</i>), Chêne chevelu (<i>Quercus cerris</i>), Chêne pédonculé (<i>Quercus robur</i>), Noisetier (<i>Corylus avellana</i>) ...
27	Haie ornementale	141,33	Chêne des marais (<i>Quercus palustris</i>)
28	Haie ornementale	60,53	Haie de Laurier noble (<i>Laurus nobilis</i>), d'Erable sycomore (<i>Acer pseudoplatanus</i>), de Cornouiller sanguin (<i>Cornus sanguinea</i>), de Laurier sauce (<i>Prunus laurocerasus</i>) ...
29	Haie ornementale	28,08	Laurier sauce (<i>Prunus laurocerasus</i>)
30	Haie ornementale	76,31	Laurier sauce (<i>Prunus laurocerasus</i>), If commun (<i>Taxus baccata</i>), Prunier-cerise (<i>Prunus cerasifera</i>), Osmanthe à feuilles de houx (<i>Osmanthus heterophyllus</i>)
31	Haie ornementale	59,90	Tilleul à grandes feuilles (<i>Tilia platyphyllos</i>) et Platane commun (<i>Platanus x hispanica</i>)
32	Haie ornementale	15,10	Thuja occidentale (<i>Thuja occidentalis</i>)



Carte 4 : Typologie des haies et alignements

2.2 Diagnostic phytosanitaire des éléments remarquables

2.2.1 Identification des essences

25 espèces ont été identifiées dont 5 espèces exotiques envahissantes (Erable sycomore, Laurier sauce, Laurier palme, Robinier faux-acacia et Ailanthé). Une espèce est protégée au niveau nationale mais plantée dans la région, il s'agit du Laurier du Portugal (*Prunus lusitanica*). L'espèce est considérée comme à surveiller en région. On note également un grand nombre d'espèces plantées (*Acer palmatum*, *Osmanthus heterophyllus*, *Paulownia tomentosa*...).

2.2.2 État sanitaire

L'état sanitaire des arbres au sein de l'aire d'étude apparaît globalement bon : 73 arbres sont considérés comme **sains** (valeurs de 5 à 10 selon le barème), 19 sont considérés comme **peu vigoureux** (valeurs 3 et 4) et 7 sont **morts** (valeurs 1 et 2).

Tableau 4. Caractéristiques des principaux arbres composant l'aire d'étude

ID (cf. carte)	Espèce	Circonférence (cm)	Hauteur (m)	Barème de valeur de l'arbre	Commentaires
1		29.92	3	2	Arbre mort envahit de lierre et absence de houppier
2		63.66		2	Arbre mort sur pied envahit par des champignons (<i>Trametes sp.</i>) et par des insectes xylophages. Arbre à conserver très favorable à la faune
3	<i>Acer palmatum</i> Thunb., 1783	8.59	2	5	Taches noires sur les feuilles
4	<i>Acer pseudoplatanus</i> L., 1753	26.74	10	5	Ecorce craquelée mais feuille en bon état
5	<i>Acer pseudoplatanus</i> L., 1753	46.79	10	5	Espèce exotique envahissante, présence de galle et feuilles parasitées
6	<i>Acer pseudoplatanus</i> L., 1753	9.56	5	8	Espèce exotique envahissante
7	<i>Acer pseudoplatanus</i> L., 1753	16.55	15	8	Espèce exotique envahissante, quelques feuilles parasitées
8	<i>Acer pseudoplatanus</i> L., 1753	25.15	15	8	Espèce exotique envahissante, quelques feuilles piquées
9	<i>Acer pseudoplatanus</i> L., 1753	27.06	8	8	Espèce exotique envahissante
10	<i>Acer pseudoplatanus</i> L., 1753	50.93	12	8	Quelques feuilles parasitées noires et piquées. Espèce exotique envahissante
11	<i>Acer pseudoplatanus</i> L., 1753	14.32	3	8	Présence de lierre, espèce exotique envahissante
12	<i>Acer pseudoplatanus</i> L., 1753	15.28	8	8	Espèce exotique envahissante
13	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle, 1916	21.65	8	5	Quelques zones nécrosées sur le tronc, branches mortes et feuilles piquées. Espèce exotique envahissante

ID (cf.carte)	Espèce	Circonférence (cm)	Hauteur (m)	Barème de valeur de l'arbre	Commentaires
14	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle, 1916	7.64	4	7	Feuilles piquées et espèce exotique envahissante
15	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle, 1916	16.55	8	8	Espèce exotique envahissante
16	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle, 1916	14.96	8	8	Espèce exotique envahissante présentant quelques cicatrices consolidées, d'autres rejets sont présents à proximité
17	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle, 1916	9.55	4	8	Espèce exotique envahissante
18	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle, 1916	22.28	7	8	Espèce exotique envahissante présentant quelques feuilles parasitées. On note la présence de plusieurs Ailanthus sur les talus avec des ronces
19	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle, 1916	6.37	4	8	Espèce exotique envahissante avec quelques feuilles piquées et rejets
20	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle, 1916	19.10	7	8	Espèce exotique envahissante. Il s'agit d'une haie d'Ailanthus.
21	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle, 1916	6.37	4	8	Espèce exotique envahissante. 3 rejets à proximité
22	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle, 1916	11.14	8	8	Espèce exotique envahissante
23	<i>Betula pendula</i> Roth, 1788	15.92	7	8	3 pieds avec rejets
24	<i>Betula pendula</i> Roth, 1788	8.59	5	9	-
25	<i>Carpinus betulus</i> L., 1753	30.24	9	5	Quelques feuilles piquées, des branches mortes et champignons
26	<i>Carpinus betulus</i> L., 1753	9.55	7	5	Plusieurs branches mortes et feuilles piquées
27	<i>Carpinus betulus</i> L., 1753	31.83	15	8	-
28	<i>Carpinus betulus</i> L., 1753	35.65	15	8	-
29	<i>Cercis siliquastrum</i> L., 1753	28.65	8	5	3 arbres présentant des cavités, des feuilles parasitées et des zones nécrosées. Arbre potentiellement intéressant pour la faune.
30	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	11.14	6	8	Présence de lierre
31	<i>Laurus nobilis</i> L., 1753	11.46	6	8	Quelques feuilles piquées et parasitées, cicatrices de coupe. Espèce exotique envahissante
32	<i>Liquidambar styraciflua</i> L., 1753	31.83	15	8	Quelques branches mortes et lierre
33	<i>Osmanthus heterophyllus</i> (G.Don) P.S.Green, 1958	12.73	5	8	Quelques zones nécrosées

ID (cf.carte)	Espèce	Circonférence (cm)	Hauteur (m)	Barème de valeur de l'arbre	Commentaires
34	<i>Paulownia tomentosa</i> (Thunb.) Siebold & Zucc. ex Steud., 1841	54.11	9	3	Beaucoup de branches mortes et de lierre, quelques feuilles terminales
35	<i>Platanus x hispanica</i> Mill. ex Münchh., 1770	85.94	16	5	Branches mortes et feuilles parasitées
36	<i>Populus nigra</i> L., 1753	98.68	15	5	Feuilles parasitées et piquées, présence de lierre et de Fougère (<i>Polypodium</i> sp.), quelques branches mortes.
37	<i>Populus nigra</i> L., 1753	27.06	12	8	-
38	<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh., 1784	19.10	6	8	-
39	<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh., 1784	19.10	5	8	Quelques feuilles piquées
40	<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh., 1784	58.89	5	8	Présence de champignon sur le tronc, de quelques feuilles piquées et parasitées
41	<i>Prunus laurocerasus</i> L., 1753	14.33	5	2	Mauvais état présence de zones nécrosées sur le tronc, de champignon et de feuilles parasitées. Arbre de référence par rapport aux autres Laurier cerise. Ces arbres sont à supprimer sur cette zone. Espèces exotiques envahissantes.
42	<i>Prunus laurocerasus</i> L., 1753	24.51	5	8	Linéaire de <i>Prunus laurocerasus</i> avec des zones nécrosées. Espèce exotique envahissante
43	<i>Prunus lusitanica</i> L., 1753	19.74	5	8	Quelque troncs morts pourris en mauvais état et d'autre en bon état. Cette espèce est protégée au niveau national (PN) mais en région Pays-de-la-Loire, elle est seulement plantée, sa protection ne s'applique pas. Cette espèce est considérée à surveiller sur la liste des espèce exotiques envahissantes des Pays-de-la-Loire.
44	<i>Quercus cerris</i> L., 1753	24.51	12	8	Quelques desquamations de l'écorce sur certaines branches
45	<i>Quercus cerris</i> L., 1753	24.51	10	8	Quelques branches mortes et feuilles parasitées
46	<i>Quercus cerris</i> L., 1753	24.83	12	8	Quelques branches mortes et feuilles piquées
47	<i>Quercus palustris</i> Münchh., 1770	48	9	8	-

ID (cf. carte)	Espèce	Circonférence (cm)	Hauteur (m)	Barème de valeur de l'arbre	Commentaires
48	<i>Quercus palustris</i> Münchh., 1770	58.25	11	5	Traces de moisissures à la base, présence de champignon. Zones ouvertes semblent en partie cicatrisées.
49	<i>Quercus palustris</i> Münchh., 1770	55.07	11	5	Zone nécrosée à la base du tronc et présence de champignons sur les branches
50	<i>Quercus palustris</i> Münchh., 1770	64.30	11	8	Arbre de référence au bord de la rue Koufra. Tous les autres arbres non pointés sont en bon état phytosanitaire
51	<i>Quercus palustris</i> Münchh., 1770	27.37	11	8	-
52	<i>Quercus palustris</i> Münchh., 1770	24.51	11	8	-
53	<i>Quercus robur</i> L., 1753	28.65		2	Arbre mort qui est tombé et envahi de champignons. Desquamation de l'écorce, piquée par des insectes.
54	<i>Quercus robur</i> L., 1753	85.94	15	5	Feuilles parasitées et présence de lierre.
55	<i>Quercus robur</i> L., 1753	58.89	15	5	Présence de branches mortes avec champignons et zone nécrosée
56	<i>Quercus robur</i> L., 1753	14.32	7	5	Présence de galles et de lierre, feuilles piquées et parasitées
57	<i>Quercus robur</i> L., 1753	43.29	11	5	Quelques feuilles parasitées et branches mortes
58	<i>Quercus robur</i> L., 1753	55.70	12	5	Quelques zones nécrosées et feuilles piquées.
59	<i>Quercus robur</i> L., 1753	55.70	12	5	Feuilles parasitées, piquées, présence de branches mortes
60	<i>Quercus robur</i> L., 1753	76.39	12	5	Branche morte avec champignons et feuilles piquées et parasitées
61	<i>Quercus robur</i> L., 1753	15.92	10	5	Feuilles piquées et parasitées
62	<i>Quercus robur</i> L., 1753	72.57	16	8	Présence d'un nid, de champignons et de quelques branches mortes
63	<i>Quercus robur</i> L., 1753	57.30	15	8	Quelques branches desquamées
64	<i>Quercus robur</i> L., 1753	50.93	15	8	Présence de lierre et de quelques feuilles parasitées
65	<i>Quercus robur</i> L., 1753	60.16	12	8	Quelques branches mortes
66	<i>Quercus robur</i> L., 1753	44.56	12	8	Quelques champignons et branches mortes dans les parties basses
67	<i>Quercus robur</i> L., 1753	50.93	11	8	Branches mortes avec feuilles piquées et parasitées.

ID (cf.carte)	Espèce	Circonférence (cm)	Hauteur (m)	Barème de valeur de l'arbre	Commentaires
68	<i>Quercus robur</i> L., 1753	57.30	15	8	-
69	<i>Quercus robur</i> L., 1753	68.44	15	8	Présence de bourrelets, de feuilles parasitées, lierre
70	<i>Quercus robur</i> L., 1753	9.55	9	8	Branche coupée, feuilles parasitées, 11 rejets
71	<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753	21.33	10	8	Quelques branches mortes avec champignons
72	<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753	30.24	15	8	4 individus un des 4 est mort les trois autres sont en bon état
73	<i>Salix atrocinerea</i> Brot., 1804	9.55	3	2	Desquamation de l'écorce branche cassée, feuilles mortes, arbre ayant subi des dégâts
74	<i>Salix atrocinerea</i> Brot., 1804	18.46	6	2	Arbre mort couché sans houppier envahi de lierre
75	<i>Salix atrocinerea</i> Brot., 1804	26.10	6	5	Branches mortes et quelques troncs morts mais houppier bien présent.
76	<i>Salix atrocinerea</i> Brot., 1804	25.46	6	5	Présence de bois mort. Une partie du tronc est nécrosée avec présence de champignons, les feuilles sont piquées, desquamation de l'écorce, pas mal de rejets. Le tronc est envahi par le lierre
77	<i>Salix atrocinerea</i> Brot., 1804	19.10	6	5	Plusieurs troncs. Certains sont morts mais les feuilles restent néanmoins vigoureuses, arbre bien envahi par le lierre
78	<i>Salix atrocinerea</i> Brot., 1804	22.28	6	7	Branche morte avec présence de lierre, arbre solitaire, beaucoup de branche avec moyenne de 60 centimètres de périmètre, présence de nombreux rejets
79	<i>Salix atrocinerea</i> Brot., 1804	19.10	6	8	Un grand nombre de rejets stériles
80	<i>Salix caprea</i> L., 1753	24.83	7	8	Quelques cicatrices au niveau du tronc
81	<i>Salix caprea</i> L., 1753	14.32	6	8	-
82	<i>Taxus baccata</i> L., 1753	50.93	6	6	Remontée de sève feuilles jaunissent
83	<i>Taxus baccata</i> L., 1753	22.28	4	6	Quelques branches mortes
84	<i>Thuja occidentalis</i> L., 1753	44.56	9	6	Remontée de sève, présence de lierre arbre de référence pour la haie de conifère. Présence de 4 arbres qui peuvent être supprimés.
85	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop., 1771	31.83	10	2	Arbre mort avec champignon branches qui se desquament et absence de houppier

ID (cf.carte)	Espèce	Circonférence (cm)	Hauteur (m)	Barème de valeur de l'arbre	Commentaires
86	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop., 1771	33.10	10	8	Quelques cicatrices sur le tronc et feuilles piquées
87	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop., 1771	42.02	15	8	-
88	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop., 1771	74.80	15	8	Présence de lierre et quelques feuilles parasitées
89	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop., 1771	50.93	15	8	Feuilles parasitées et présence de lierre
90	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop., 1771	54.11	15	8	Feuilles parasitées et peu de lierre
91	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop., 1771	52.84	15	8	Quelques branches mortes, feuilles parasitées et lierre
92	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop., 1771	35.01	15	8	Quelques feuilles piquées et peu de lierre
93	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop., 1771	34.38	15	8	Peu de lierre et quelques feuilles piquées
94	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop., 1771	46.15	15	8	Peu de lierre des feuilles piquées et parasitées
95	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop., 1771	42.02	15	8	Feuilles piquées, parasitées avec peu de lierre
96	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop., 1771	52.52	15	8	Peu de lierre et feuilles piquées
97	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop., 1771	48.70	15	8	Présence de lierre, quelques feuilles piquées et parasitées.
98	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop., 1771	44.56	15	8	Quelques cicatrices à la base du tronc et feuilles piquées et parasitées
99	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop., 1771	38.20	15	8	Feuilles piquées et parasitées, présence de galle

En rouge : Espèces exotiques envahissantes

En bleu : Arbre remarquable



**Arbres et espèces
exotiques envahissantes
sur l'aire d'étude**

Diagnostic phytosanitaire dans le cadre du permis
d'aménager
Projet Batignolles 2025 à Nantes (44)



Carte 5 : Arbres remarquables et espèces exotiques envahissantes relevés sur l'aire d'étude

Légende

Aire d'étude

 Aire d'étude

 Arbre géolocalisé par AEGIS

Espèce du diagnostic phytosanitaire

-  Acer palmatum Thunb., 1783
-  Acer pseudoplatanus L., 1753
-  Ailanthus altissima (Mill.) Swingle, 1916
-  Betula pendula Roth, 1788
-  Carpinus betulus L., 1753
-  Cercis siliquastrum L., 1753
-  Crataegus monogyna Jacq., 1775
-  Laurus nobilis L., 1753
-  Liquidambar styraciflua L., 1753
-  Osmanthus heterophyllus (G.Don) P.S.Green, 1958
-  Paulownia tomentosa (Thunb.) Siebold & Zucc. ex Steud., 1841
-  Platanus x hispanica Mill. ex Münchh., 1770
-  Populus nigra L., 1753
-  Prunus cerasifera Ehrh., 1784
-  Prunus laurocerasus L., 1753
-  Prunus lusitanica L., 1753
-  Quercus cerris L., 1753

-  Quercus palustris Münchh., 1770
-  Quercus robur L., 1753
-  Robinia pseudoacacia L., 1753
-  Salix atrocinerea Brot., 1804
-  Salix caprea L., 1753
-  Taxus baccata L., 1753
-  Thuja occidentalis L., 1753
-  Tilia platyphyllos Scop., 1771

Espèces exotiques envahissantes

-  Acer pseudoplatanus L., 1753
-  Ailanthus altissima (Mill.) Swingle, 1916
-  Buddleja davidii Franch., 1887
-  Cotoneaster coriaceus Franch., 1890
-  Cotoneaster Medik., 1789 [nom. cons.] sp.
-  Laurus nobilis L., 1753
-  Prunus laurocerasus L., 1753
-  Reynoutria x bohemica Chrtek & Chrtková, 1983
-  Robinia pseudoacacia L., 1753

Espèces exotiques envahissantes

-  Acer pseudoplatanus L., 1753
-  Laurus nobilis L., 1753
-  Prunus laurocerasus L., 1753

 Reynoutria x bohemica Chrtek & Chrtková, 1983

Espèces exotiques envahissantes

-  Acer pseudoplatanus L., 1753
-  Ailanthus altissima (Mill.) Swingle, 1916
-  Buddleja davidii Franch., 1887
-  Cotoneaster coriaceus Franch., 1890
-  Laurus nobilis L., 1753
-  Phyllostachys Siebold & Zucc., 1843 [nom. cons.] sp.
-  Prunus cerasifera Ehrh., 1784
-  Prunus laurocerasus L., 1753
-  Prunus lusitanica L., 1753
-  Reynoutria x bohemica Chrtek & Chrtková, 1983
-  Rhododendron ponticum L., 1762
-  Rhus typhina L., 1756
-  Robinia pseudoacacia L., 1753

Haies

-  Alignement
-  Haie arbustive basse
-  Haie multistrates
-  Haie ornementale

3 Espèce exotique envahissante

13 espèces exotiques envahissantes ont été recensées sur l'aire d'étude.

3 espèces sont invasives avérées l'Ailante (*Ailanthus altissima*), le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) et la Renouée de Bohême (*Reynoutria x bohemica*). L'Ailante est listée sur la liste des espèces exotiques préoccupantes pour l'union européenne datant du 19 juillet 2022. Un équipement adéquat sera à prévoir pour la gestion de cette espèce dont la sève est irritante. La gestion se fait par coupe des arbres (éventuellement avec cerclage à la base du tronc) + arrachage des drageons (pendant 2 ou 3 ans 2 fois par an) + plantations d'arbres (après 2 ans car fort pouvoir allélopathique). Attention une coupe sans arrachage des drageons et jeunes plants est contreproductive : renforcement de la densité et de l'émission de substances allélopathiques. Sur le site l'Ailante est présente sur la partie centrale de l'aire d'étude au niveau des haies sur les buttes et au nord à la limite du boisement classé.

La Renouée de Bohême (*Reynoutria x bohemica*) est située sur la partie nord de l'aire d'étude en lisière et au sein du boisement classé. On note un foyer important en bordure et au sein du boisement.

Le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) est présent sur la partie est de l'aire d'étude. Il y a quelques arbres présents dont certains ont été évalués d'un point de vue phytosanitaire.

Tableau 5. Espèces exotiques envahissantes sur l'aire d'étude

	
<p>Ailante (<i>Ailanthus altissima</i>),</p>	<p>Renouée de Bohême (<i>Reynoutria x bohemica</i>) présente en bordure de boisement</p>
	
<p>Renouée de Bohême (<i>Reynoutria x bohemica</i>) présente dans le boisement au nord de l'aire d'étude</p>	<p>Robinier faux acacia (<i>Robinia pseudoacacia</i>)</p>

4 Synthèse et préconisations

6 arbres remarquables ont été identifiés au sein de l'aire d'étude présentant des diamètres de plus 70 centimètres. Ces arbres ont des âges avancés. Il s'agit de 3 espèces (*Tilia platyphyllos*, *Quercus robur* et *Populus nigra*).

La plupart des arbres présents sur l'aire d'étude sont en bon état phytosanitaire (73 arbres). On note toutefois que 6 arbres sont morts sur pied dont certains présentent des champignons ou des bactéries (*Trametes sp.* par exemple).

Vu l'importance des espèces exotiques envahissantes au sein du site, la **gestion des espèces exotiques envahissantes sera à considérer attentivement** au cours des travaux.

Un remplacement, au sein de l'aire d'étude, des espèces exotiques ou des arbres dont l'état phytosanitaire a été évalué comme mauvais, par des espèces indigènes se montre pertinent. De plus les vieux arbres identifiés peuvent être **conservés et notamment au sein de l'espace boisé classé**.

Également plusieurs arbres (sujets les plus âgés) mais aussi les Arbre de Judée apparaissent intéressants pour la faune (cavité importante, décollement d'écorce, ...). Toutes les précautions nécessaires seront à prendre en phase chantier et en phase d'exploitation pour éviter puis réduire les impacts potentiels (adaptation du calendrier travaux, vérification des cavités avant abatage, éclairage raisonné du site, gestion écologique des espaces verts, ...).

Enfin les arbres abattus dans le cadre du projet devront être remplacés par des arbres de valeur équivalente.

5 Annexe : Reportage photographique des arbres expertisés

Tableau 6. Photos des arbres expertisés sur l'aire d'étude

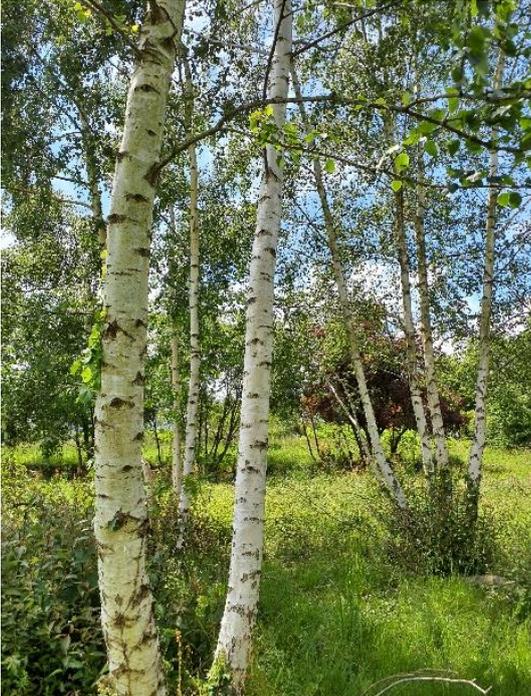
ID (cf.carte)	Photo	ID (cf.carte)	Photo
1		3	
2		4	

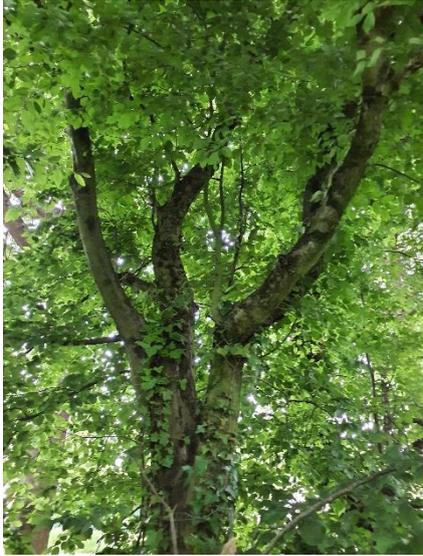
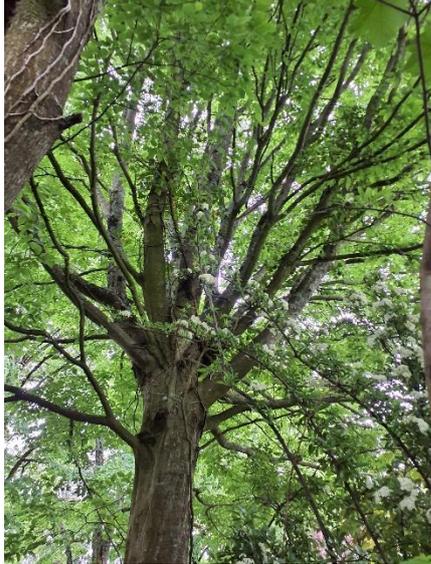
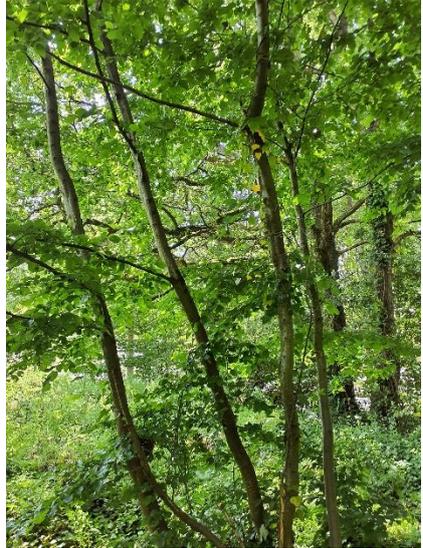
ID (cf.carte)	Photo	ID (cf.carte)	Photo
5		7	
6		8	

ID (cf.carte)	Photo	ID (cf.carte)	Photo
9		11	
10		12	

ID (cf.carte)	Photo	ID (cf.carte)	Photo
13		15	
14		16	

ID (cf.carte)	Photo	ID (cf.carte)	Photo
17		19	
18		20	

ID (cf. carte)	Photo	ID (cf. carte)	Photo
21		23	
22		24	

ID (cf.carte)	Photo	ID (cf.carte)	Photo
25		27	
26		28	

ID (cf.carte)	Photo	ID (cf.carte)	Photo
29		31	
30		32	

ID (cf.carte)	Photo	ID (cf.carte)	Photo
33		35	
34		36	

ID (cf.carte)	Photo	ID (cf.carte)	Photo
37		39	
38		40	

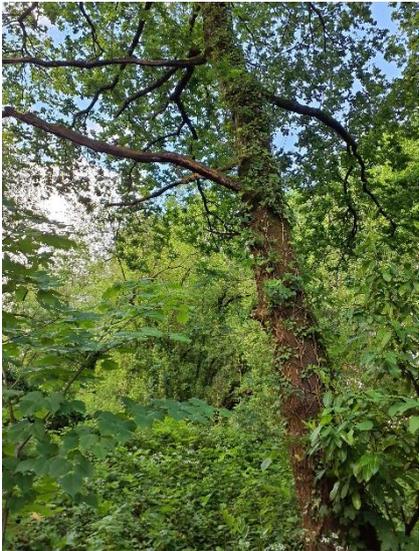
ID (cf.carte)	Photo	ID (cf.carte)	Photo
41		43	
42		44	

ID (cf.carte)	Photo	ID (cf.carte)	Photo
45		47	
46		48	

ID (cf.carte)	Photo	ID (cf.carte)	Photo
49		51	
50		52	

ID (cf.carte)	Photo	ID (cf.carte)	Photo
53		55	
54		56	

ID (cf. carte)	Photo	ID (cf. carte)	Photo
57		59	
58		60	
61		63	

ID (cf. carte)	Photo	ID (cf. carte)	Photo
62		64	
65		67	
66		68	

ID (cf. carte)	Photo	ID (cf. carte)	Photo
69		71	
70		72	

ID (cf.carte)	Photo	ID (cf.carte)	Photo
73		75	
74		76	

ID (cf.carte)	Photo	ID (cf.carte)	Photo
77		79	
78		80	

ID (cf.carte)	Photo	ID (cf.carte)	Photo
81		83	
82		84	

ID (cf.carte)	Photo	ID (cf.carte)	Photo
85		87	
86		88	

ID (cf.carte)	Photo	ID (cf.carte)	Photo
89		91	
90		92	

ID (cf. carte)	Photo	ID (cf. carte)	Photo
93		95	
94		96	

ID (cf.carte)	Photo	ID (cf.carte)	Photo
97		99	
98			

6 Index des tableaux, cartes et figures

Index des tableaux

Tableau 1. Indice selon la valeur esthétique et l'état sanitaire (Source : PLUm de Nantes)	5
Tableau 2 : Présentation de l'équipe projet	5
Tableau 3. Caractéristiques des haies et alignements (en gras haie ayant fait l'objet du diagnostic phytosanitaire)	8
Tableau 4. Caractéristiques des principaux arbres composant l'aire d'étude	11
Tableau 5. Espèces exotiques envahissantes sur l'aire d'étude	19
Tableau 6. Photos des arbres expertisés sur l'aire d'étude	21

Index des cartes

Carte 1 : Localisation de l'aire d'étude en rouge (Source : AGEIS)	4
Carte 2 : Situation de l'aire d'étude	6
Carte 3 : Localisation de l'aire d'étude	7
Carte 4 : Typologie des haies et alignements	10
Carte 5 : Arbres remarquables et espèces exotiques envahissantes relevés sur l'aire d'étude	17



Biotope Siège Social
22, boulevard Maréchal Foch
B.P. 58
34140 MÈZE
Tél. : +33 (0)4 67 18 46 20
www.biotope.fr

