LE NOUVEAU BARÈME D'ÉVALUATION DE LA VALEUR DES ARBRES :

VIE : VALEUR INTÉGRALE ESTIMÉE

Copalme

CAUE 77

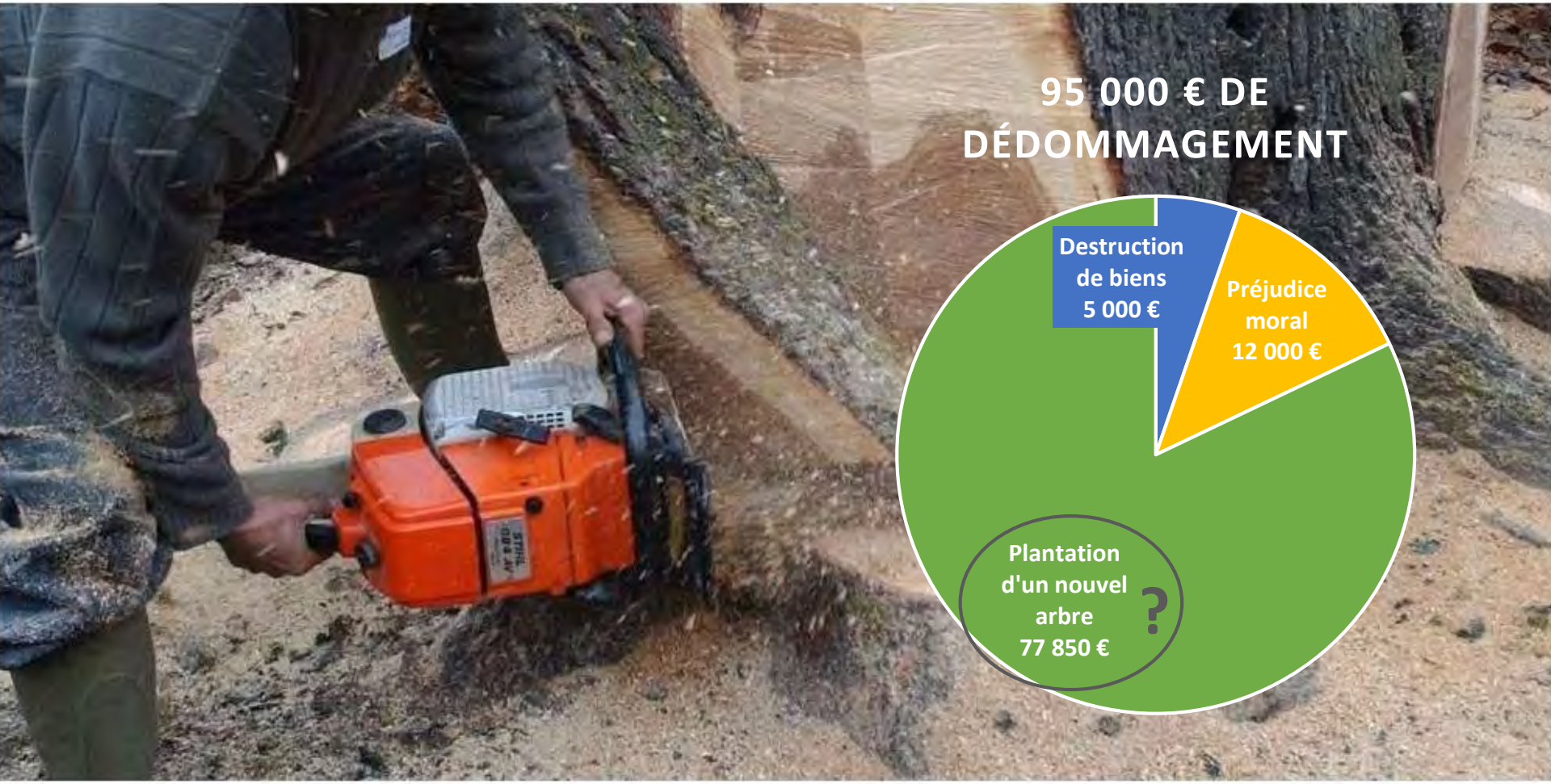
Plante&Cité
Ingénierie de la nature en ville

Val'hor
Les professionnels du végétal

SEQUOIA

Landes : condamné pour avoir abattu un chêne multicentenaire, il devra débourser 95 000 euros

A LA UNE / LANDES / SOUSTONS / Publié le 21/11/2018 à 12h17. Mis à jour à 12h33 par **Thomas Jonckeau**.



▲ L'arbre avait été abattu en décembre dernier lors de travaux sur les fondations d'une résidence©*ILLUSTRATION S. KLEIN*

UN BARÈME ? KÉZAKO ?

Quoi ? Une famille d'outils d'évaluation monétaire, à l'échelle d'un arbre individuel.

Pourquoi ? Protéger l'arbre, fixer une valeur de dédommagement en cas de dégradation/litige/maltraitance, orienter les choix d'aménagement et de gestion, sensibiliser à la présence de l'arbre en ville…

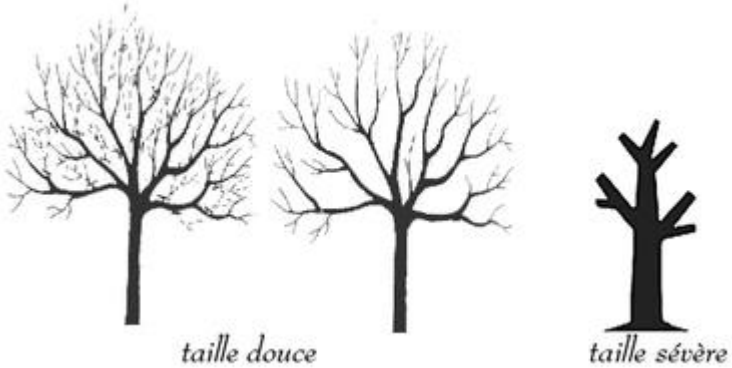
Par qui ?

Utilisés par : De nombreuses collectivités en France, des bureaux d'étude, des assurances, des particuliers…

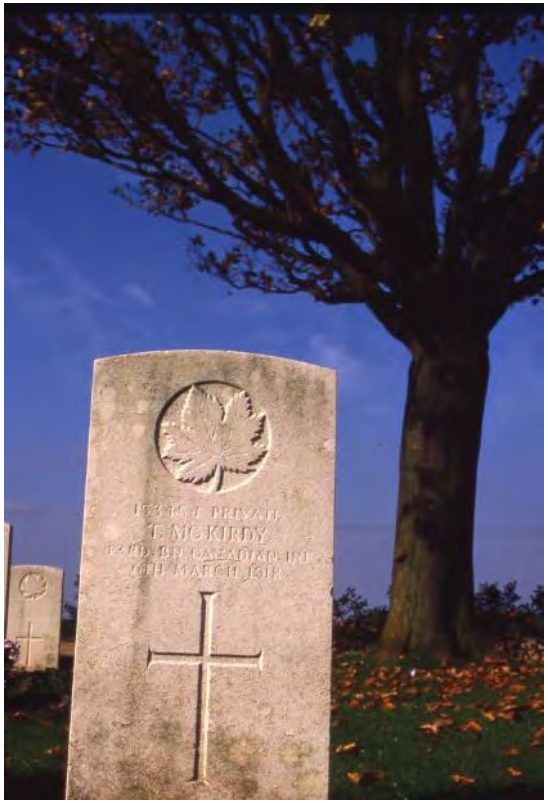
Conçus et avalisés par : Les experts du domaine, notamment issus des gestionnaires publics, et approuvés par l'administration locale.

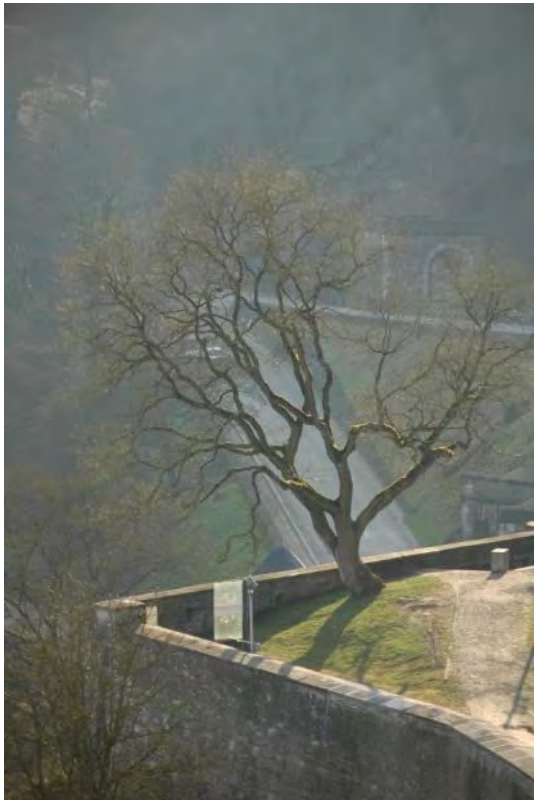
Comment ? Une grille d'évaluation en fonction des caractéristiques de l'arbre et de sa place dans l'aménagement.

Plante&Cité
Ingénierie de la nature en ville


taille douce
taille sévère

ASSASSINS


PRIVATE
T. MC KIRDY



LE PROJET (EN COURS DE FINALISATION)

Un partenariat Copalme – CAUE77 – Plante & Cité (convention 2017-2019)

L'existant :

- Des barèmes multiples, lacunaires, connus mais peu partagés
- Décalage entre la vision actuelle de l'arbre et les critères pris en compte
- Des méthodes peu accessibles

Les objectifs :

- Un barème harmonisé, témoin des dis.services rendus par l'arbre
- Un outil en ligne, évolutif, ouvert à tous, simple d'utilisation même sans connaissances pointues

Plante&Cité
Ingénierie de la nature en ville

LE CONTENU DU PROJET

Avancement : livraison prévue au printemps 2020	**VIE Arbre** **Valeur Intégrale Estimée de l'arbre**	**BED Arbre** **Barème d'Estimation des Dégâts**
Méthodes		
Notices Mode d'emploi (accès libre en ligne)		
Référentiel Méthode détaillée, études de cas, discussion (accès libre en ligne + version papier vendue par Copalme)		
Application web Accès libre et gratuit en ligne		

LES ACTEURS

Ecriture du Barème

Co-financement

+ + Conseil Scientifique

- Accompagnement scientifique et méthodologique
- Tests terrain / Appui réseau
- Application web : faisabilité / réalisation

LA MÉTHODE D'ÉVALUATION

Soit V la valeur d'un arbre:

$$V = I_E \times (I_{TC} + I_S + I_{ET}) \times I_R$$

Où :

- I_E : Indice **Espèce**
- I_{TC} : Indice **Tronc et Couronne**
- I_S : Indice **relation au Site**
- I_{ET} : Indice **ETats**
- I_R : Indice **caractère Remarquable**

© P&C 2019 / Maxime Guérin

Plante&Cité
Ingénierie de la nature en ville

Présentation de l’arbre

Cheminement piétonnier entre habitations
et zone commerciale

Arbre situé entre une école et un gymnase,
houppier visible depuis la cour

Présentation de l’arbre

© P&C 2019 / Maxime Guérin

Présentation de l’arbre

© P&C 2019 / Maxime Guérin

UN CAS CONCRET : LA LOCALISATION

Valeurs renseignées par l'évaluateur :

Nature	Valeurs dans le cas présent
Localisation : commune, département	Angers Maine et Loire (49)
Adresse / coordonnées GPS	Rue de Plaisance / NR
Identifiant	Arbre n° 11519

Valeurs automatiques :

Sous-indices	Valeurs dans le cas présent
Densité de population humaine	1 : Commune densément peuplée (de 1 : densément peuplée à 4 : très peu dense)
Taux de fonction touristique (augmentation potentielle de population due au tourisme)	1 : jusqu'à + 50% (de 1 : jusqu'à +50% à 5 : plus de 10 fois la pop. communale
Indice 'Population'	18 2 18

Plante&Cité
Ingénierie de la nature en ville

© P&C 2019 / Maxime Guérin

Dénomination

Quercus robur

… arbre tige

… non architecturé

Un cas concret : Le taxon

Valeurs renseignées par l'évaluateur :

Nature	Valeur dans le cas présent
Dénomination Nom latin du taxon	*Quercus robur*
Dénomination exacte ou approximative ?	Exacte
Tige ou Cépée ?	Tige

Valeurs automatiques :

Sous-indices	Valeurs dans le cas présent
Prix moyen en pépinière (18/20 MG ou 250/300 MG, ou dimension la plus proche)	218,91 € (7 sources) (sans majoration car dénomination exacte)
Grandeur	1e grandeur : potentiel adulte > 20 m
Longévité	Forte : potentiel > 300 ans
Densité du bois	Forte : de 0,560 à 0,840 g/cm^3
Capacité de séquestration carbone	0,2 (de 0,012 : très faible à 0,4 : très fort)
Émission de COV	-0,1 : fort émetteur
Indigénat et caractéristiques du taxon Caractère patrimonial, envahissant, nourricier…	0,3 : sp indigène stricte dans le 49 ; pas de protection réglementaire de l'sp ; non envahiss.

UN CAS CONCRET : LE TAXON

Valeurs renseignées par l'évaluateur :

Nature	Valeur dans le cas présent
Dénomination Nom latin du taxon	*Quercus robur*

Valeurs automatiques :

Sous-indices	Valeurs dans le cas présent
Indice 'Espèce' En fonction de tous les sous-indices précédents	241,89
Indice 'Prix' (= prix moyen x coefficient lié à la circonférence du tronc)	186,07 (= 218,91 x 0,85)

Plante&Cité
Ingénierie de la nature en ville

Dimensions

Circ. 1m30	320 cm
Diam. Houppier	20 m
Haut. Totale	21,5 m
Haut. 1e feuil.	4,5 m

© P&C 2019 / Maxime Guérin

Un cas concret : les dimensions et la forme de l'arbre

Valeurs renseignées par l'évaluateur :

Nature	Valeur dans le cas présent
Circonférence du tronc à 1m30	320 cm (soit 102 cm de diamètre)
Forme architecturée ?	Non
Hauteur totale	21,5 m
Diamètre du houppier	20 m
Hauteur de la 1e feuille	4,5 m

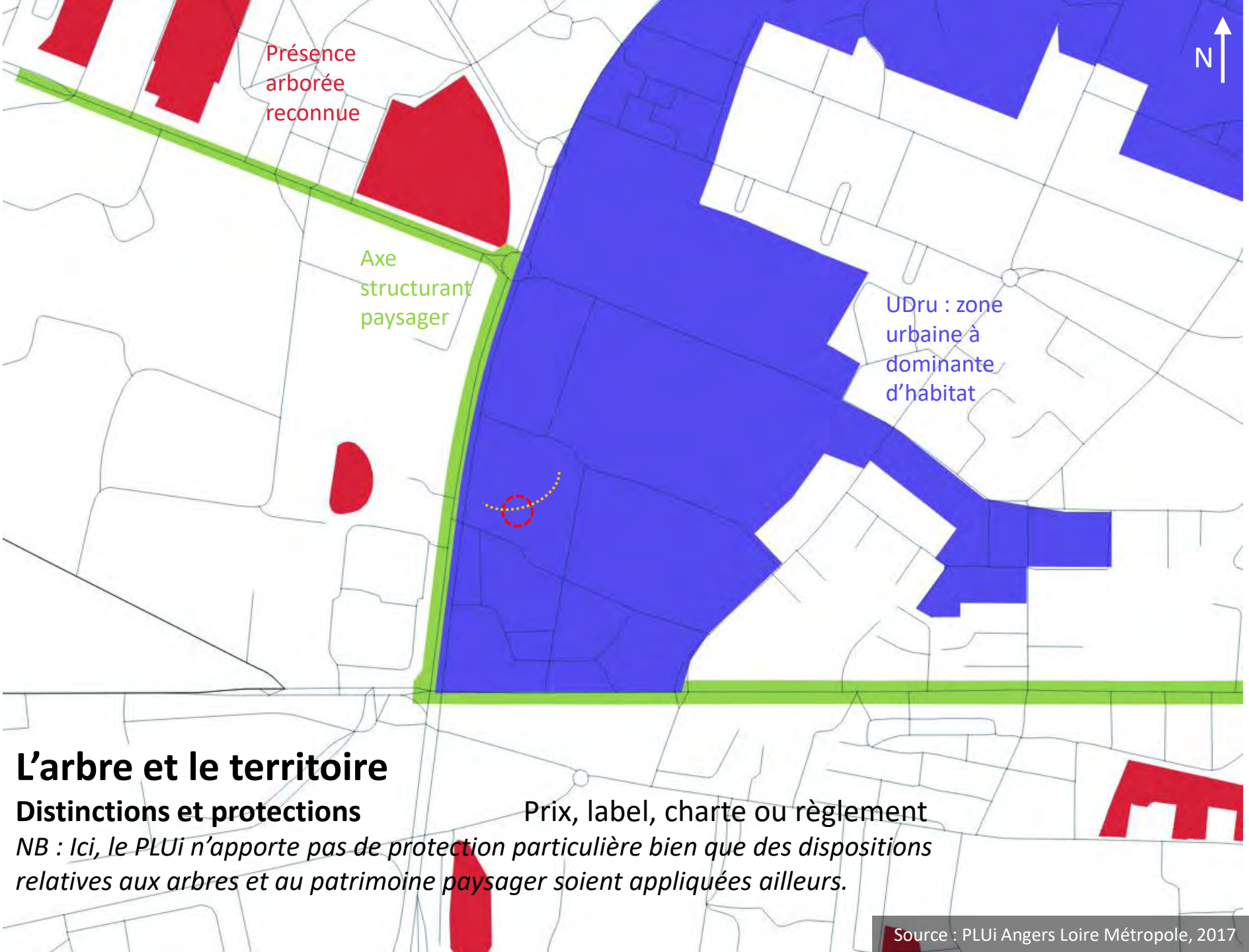
Valeurs automatiques :

Sous-indices	Valeurs dans le cas présent
Sous-indice 'Circonférence' Icirc	2,6 (0,05 – 6)
Part du prix moyen en pépinière	.85 (0,1 – 1,21)
Sous-indice 'Volume' Ivol	3,3 (1 – 4)
Indice 'Tronc Couronne' ITC = 4 x Icirc x Ivol	34,32

L’arbre et le territoire

Paysage Rôle important

Images ©2019 Maxar Technologies, Données cartographiques ©2019, via google.fr/maps



L'arbre et le territoire

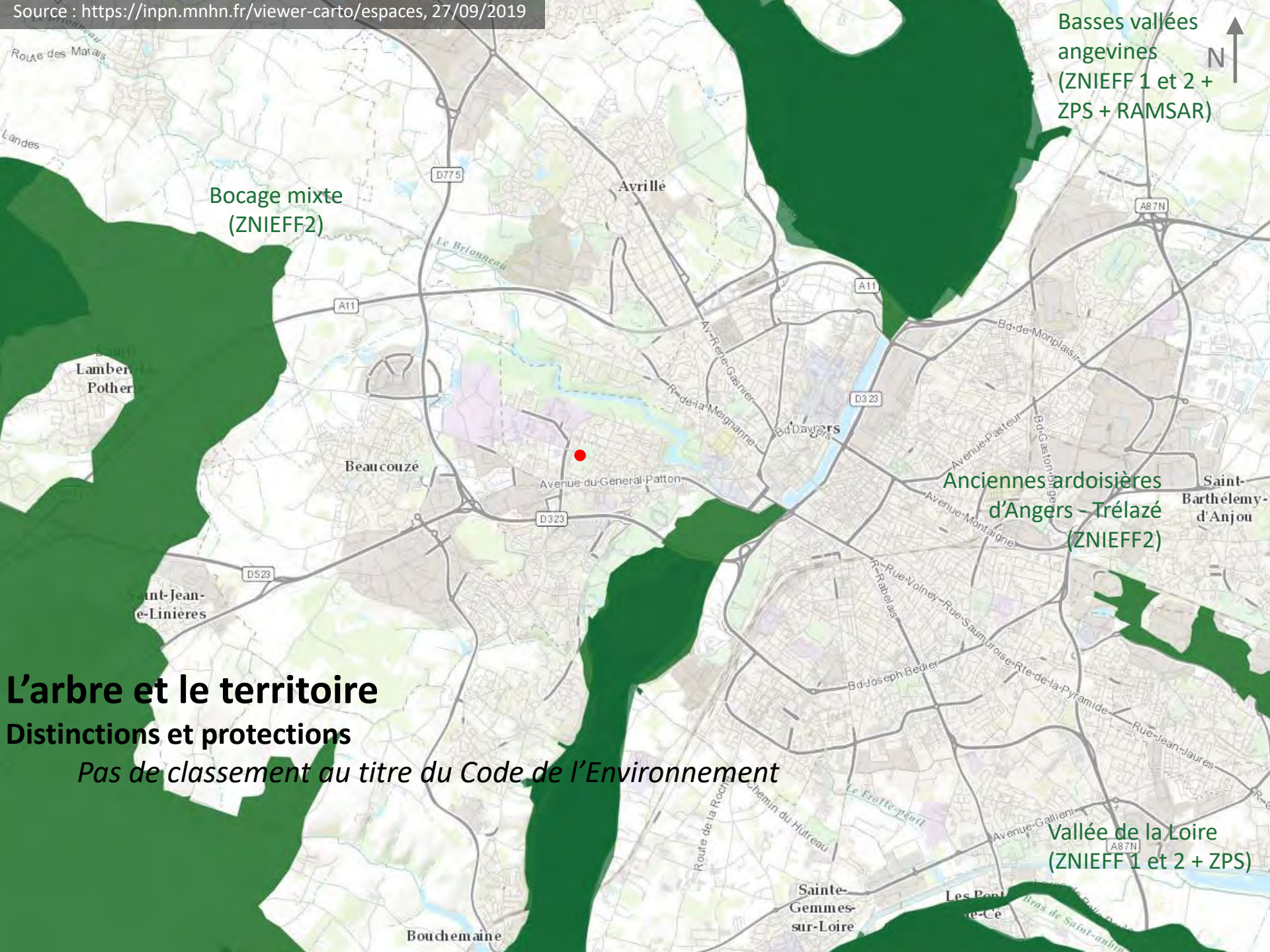
Distinctions et protections

Prix, label, charte ou règlement

NB : Ici, le PLUi n'apporte pas de protection particulière bien que des dispositions relatives aux arbres et au patrimoine paysager soient appliquées ailleurs.

Source : PLUi Angers Loire Métropole, 2017

Source : https://inpn.mnhn.fr/viewer-carto/espaces, 27/09/2019

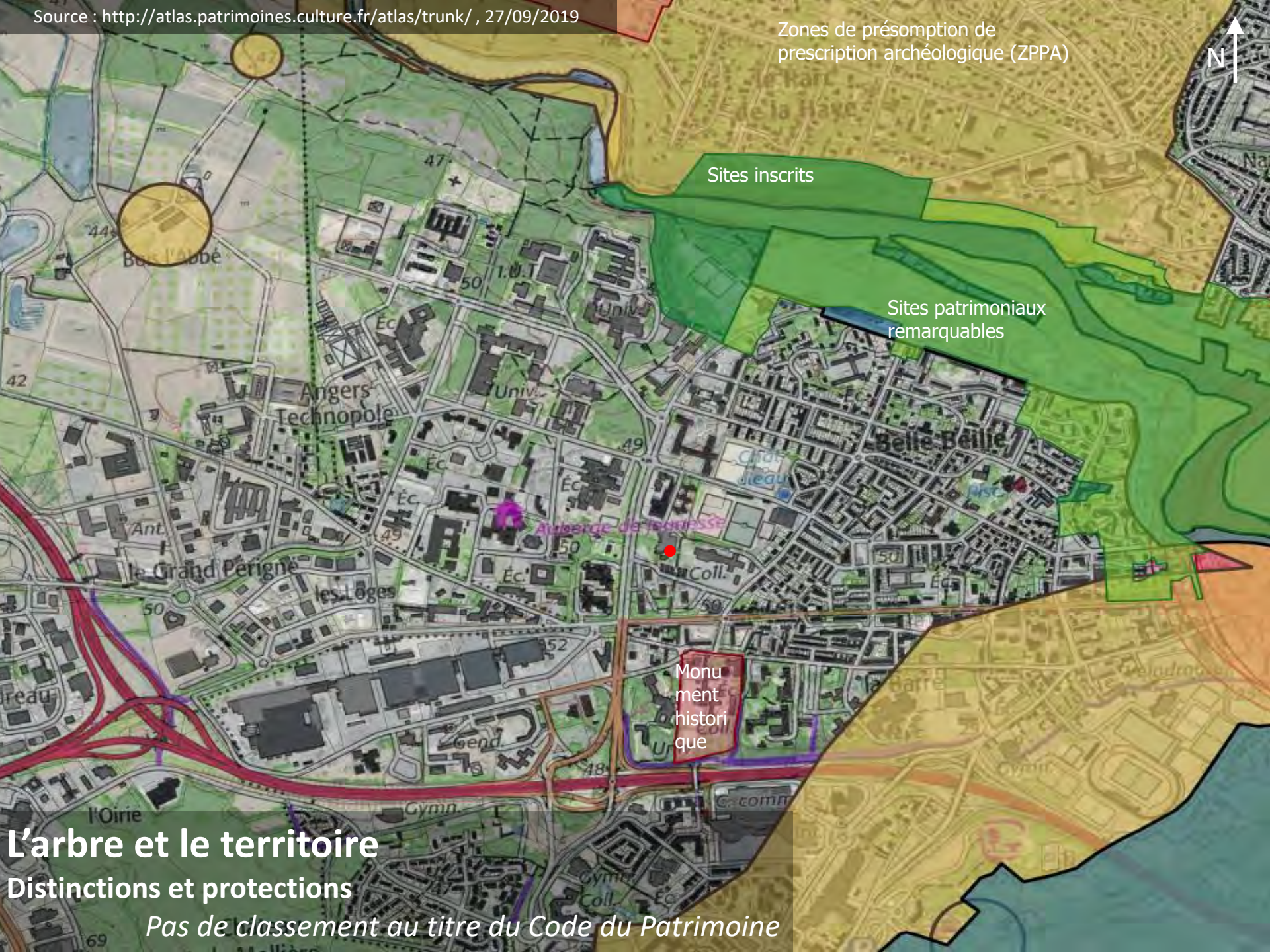


L'arbre et le territoire

Distinctions et protections

Pas de classement au titre du Code de l'Environnement

Source : http://atlas.patrimoines.culture.fr/atlas/trunk/ , 27/09/2019



L'arbre et le territoire

Distinctions et protections

Pas de classement au titre du Code du Patrimoine

Entretien

Charges d'entretien

Moyennes

© P&C 2019 / Maxime Guérin

Entretien

Parties aériennes

Conduite de qualité

© P&C 2019 / Maxime Guérin

Entretien

Parties racinaires

Sol ayant subi des perturbations modérées ou éloignées

© P&C 2019 / Maxime Guérin

Agréments, Désagréments

Bienfaits, bien-être et bénéfices

Agrément important

© P&C 2019 / Maxime Guérin

Agréments, Désagréments

Désagréments, nuisances et gênes

Absence de désagrément

© P&C 2019 / Maxime Guérin

Intérêts et rôles écologiques

Forts

© P&C 2019 / Maxime Guérin

Un cas concret : L'arbre et le territoire

Valeurs renseignées par l'évaluateur :

Nature	Valeur dans le cas présent
Rôle dans le paysage	Rôle important
Protection ou distinctions	Prix, label, charte, règlement
Charges d'entretien	Moyennes
Conduite des parties aériennes	Conduite de qualité
Conduite des parties souterraines	Sol ayant subit des perturbations modérés ou éloignées

Valeurs automatiques :

Sous-indices	Valeurs dans le cas présent
Sous-indice 'Paysage' : Ipay	6 (1 – 12)
Sous-indice 'Protections et labels' : Ipl	3 (0 – 6)
Sous-indice 'Charges d'entretien' : Ich	0 (-4 – 4)
Sous-indice 'Conduite (part. aér.)' : Ient.a	4 (-4 – 4)
Sous-indice 'Conduite (part. sout.)' : Ient.s	0 (-4 – 4)
Sous-indice 'Entretien' : Ient = Ich + Ient.a + Ient.s	4 (-12 – 12)

Un cas concret

Valeurs renseignées par l'évaluateur :

Nature	Valeur dans le cas présent
Bienfaits, bien-être et bénéfices	Agrément important
Désagréments, nuisances et gênes	Absence de désagréments
Intérêts et rôles écologiques	Forts

Valeurs automatiques :

Sous-indices	Valeurs dans le cas présent
Sous-indice 'Agréments/Désagréments' Ia/d= ('Agréments' de -8 à 8) + ('Désagréments' de -8 à 8)	16 -16 16
Sous-indice 'Écologie' : Ieco	16 4 16
Indice 'Site' Is = IPay + IPL + IEnt +IA/D + IEco + Ipop	63 -22 80 = 6 + 3 + 4 + 16 + 16 + 18

Plante&Cité
Ingénierie de la nature en ville

États de l’arbre

Dangerosité

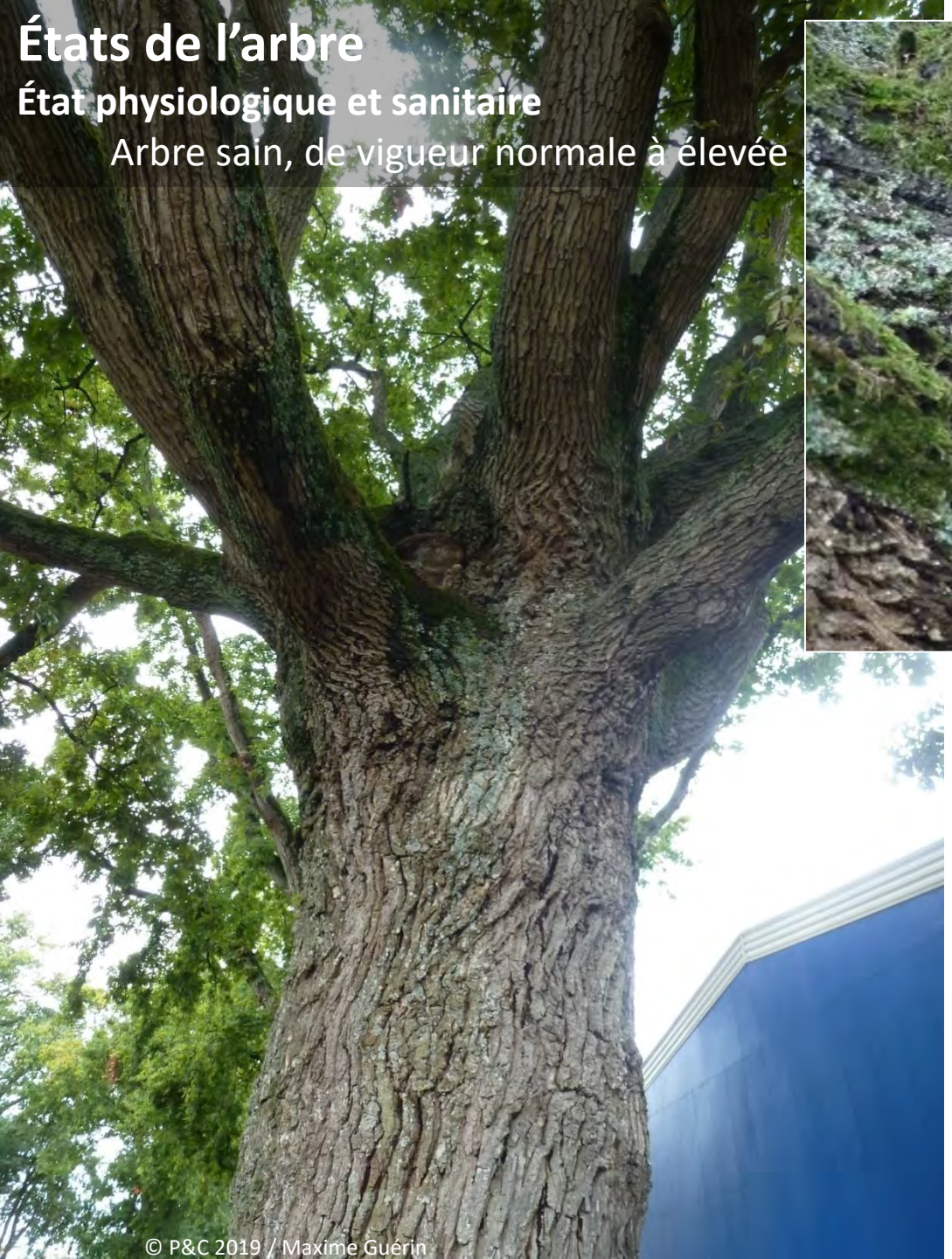
Arbre présentant un risque modéré et tolérable

© P&C 2019 / Maxime Guérin

États de l’arbre

État physiologique et sanitaire

Arbre sain, de vigueur normale à élevée



© P&C 2019 / Maxime Guérin

Un cas concret : Les états de l'arbre

Valeurs renseignées par l'évaluateur :

Nature	Valeur dans le cas présent
État physiologique et sanitaire	Arbre sain, de vigueur normale à élevée
Dangerosité	Arbre présentant un risque modéré et tolérable

Valeurs automatiques :

Sous-indices	Valeurs dans le cas présent
Sous-indice 'État physiologique et sanitaire'	0 (-2 … 0)
Sous-indice 'Dangerosité'	-1 (-2 … 0)
Indice 'Etats' En fonction des sous-indices précédents	20 (0 … 40)

Plante&Cité
Ingénierie de la nature en ville

Caractère remarquable

Pas de caractère remarquable

Un cas concret : Caractère remarquable

Valeurs renseignées par l'évaluateur :

Nature	Valeur dans le cas présent
Caractère remarquable	Pas de caractère remarquable

Valeurs automatiques :

Sous-indices	Valeurs dans le cas présent
Indice 'Caractère remarquable'	1 (1 – 2)

Démonstration
(maquette)

Plante&Cité
Ingénierie de la nature en ville

LA MÉTHODE D'ÉVALUATION

Soit V la valeur d'un arbre:

$$V = I_E \times (I_{TC} + I_S + I_{ET}) \times I_R$$

Où :

- I_E : Indice **Espèce**
- I_{TC} : Indice **Tronc et Couronne**
- I_S : Indice **relation au Site**
- I_{ET} : Indice **ETats**
- I_R : Indice **caractère Remarquable**

© P&C 2019 / Maxime Guérin

Plante&Cité
Ingénierie de la nature en ville

AFFAIRE À SUIVRE…

Automne 2019 :

- Test et finalisation de la méthode BED
- Démarrage du chantier web : site et application

Livraison au printemps 2020 !

- Outils en ligne, gratuits et libres d'accès
- Documentation en ligne (gratuite) et papier (achat auprès de Copalme)
- Séminaires / journées techniques / formations ?

Plante&Cité
Ingénierie de la nature en ville

MERCI POUR VOTRE ATTENTION !

pauline.laille@plante-et-cite.fr – 02 22 06 41 25
francois.freytet@copalme.org

Copalme CAUE 77 Plante&Cité Ingénierie de la nature en ville Val'hor Les professionnels du végétal SEQUOIA