

Séquoia à feuilles d'if

Sequoia sempervirens

Origine :

Originaire de la côte Pacifique des Etats-Unis, il est apparu à la fin du Crétacé il y a 100 millions d'années.

Phylogénétique :

Introduction :

Cet arbre a été introduit en Europe vers 1846 à des fins ornementales.

Rôle écologique :

Cette espèce de séquoia possède une écorce ignifugée résistant aux incendies, ainsi qu'une longévité pouvant atteindre 800 ans, ce qui lui confère un rôle de régénérescence des écosystèmes. De plus, son écorce épaisse lui permet de résister contre les maladies et les insectes.

Ce séquoia possède 2 types de feuilles, qui lui permettent d'absorber jusqu'à 50 litres d'eau par heure. Si vous vous approchez vous pourrez voir son écorce fibrée et spongieuse.

Eucaryotes

Embryophytes

Spermatophytes

Pinacées

Cupressacées

Sequoia

Chêne rouge d'Amérique

Quercus rubra



Origine :

Originaire d'Amérique du Nord, il est apparu il y a quelques millions d'années.

Rôle écologique :

Au sein de l'Université, il permet une diversité biologique, fournissant un habitat et une nourriture pour de nombreuses espèces d'insectes, d'oiseaux et de petits mammifères. Il préfère les sols profonds et bien drainés et tolère diverses conditions climatiques.



Phylogénétique :

Introduction :

Il est introduit en Europe à partir de 1724 pour faire de l'ornement, aujourd'hui il est plus utilisé pour le reboisement.

Eucaryotes

Embryophytes

Angiospermes

Dicotylédones

Fagacées

Le chêne rouge est une essence à croissance rapide (1m par an en bonnes conditions), il est aussi apprécié pour la couleur de ses feuilles, qui virent au rouge vif en automne. Sa longévité est entre 200 et 500 ans dans des conditions optimales.

Ginkgo

Ginkgo biloba



Origine : Originaires de Chine, les Ginkgoales sont apparues au Permien il y a plus de 270 millions.

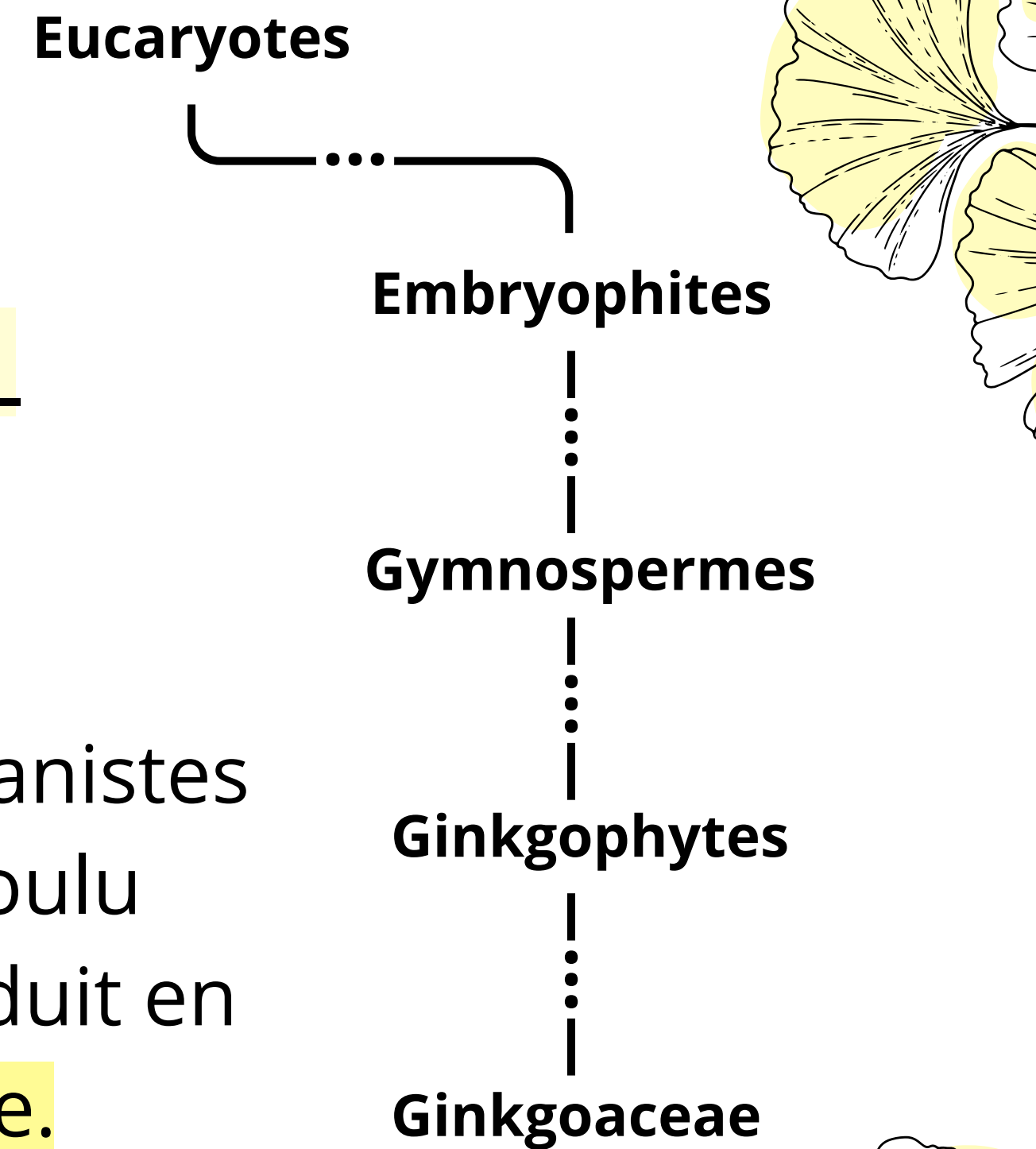
Introduction : Des botanistes et explorateurs ont voulu l'étudier et l'ont introduit en Europe au XVIIIe siècle.

Rôle écologique : Au sein de l'Université, il permet une diversité biologique et un abris pour certains insectes et micro-organismes. Il n'a pas de préférence sur la qualité du terrain et il aime les sols silicieux ou silico-argileux frais.

Le Ginkgo est surtout admiré pour sa longévité. En effet, malgré la pollution, les maladies et les prédateurs il existerait en Chine un individu de plus de 3 000 ans et une centaine de plus de 1 000 ans. Le *Ginkgo biloba* est le seul descendant encore vivant de la famille des Ginkgoaceae autre fois très diversifié.

Un Ginkgo biloba situé à moins d'un kilomètre du centre de l'explosion de la bombe atomique d'Hiroshima a survécu et c'est aussi la première espèce à y repousser.

Phylogénétique :



Chêne sessile

Quercus petraea



Phylogénétique :

Eucaryotes

Embryophytes

Angiospermes

Dicotylédones

Rosidées

Fagaceae



Origine :

Cet arbre provient de l'Europe de l'ouest et centrale. Le genre *Quercus* apparaît il y a environ 55 millions d'années.

Introduction :

C'est une espèce indigène en Touraine, présente naturellement dans les forêts du Val de Loire. Maintenue et favorisée par la gestion forestière du Bois de Grandmont. Il est typique des brêts anciennes ou semi anciennes.

Rôle écologique :

Il domine la canopée qui offre un abri et de la nourriture à de nombreuses espèces (oiseaux, insectes, mammifères). Il peut accueillir plusieurs centaines d'espèces d'insectes. Les glands nourrissent geais, écureuils, sangliers. Cet arbre se retrouve sur des sols bien drainés, plutôt frais, parfois légèrement acides. Il est moins tolérant à l'humidité que le chêne pédonculé.

Les glands du chêne sessile sont directement attachés aux branches (sans pédoncule), d'où son nom.

Il peut vivre plus de 500 ans.

C'est un arbre emblématique des forêts européennes, il est un pilier de la biodiversité forestière.

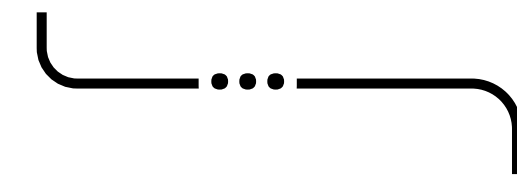
Pin maritime

Pinus pinaster Aiton



Phylogénétique :

Eucaryotes



Embryophytes

Gymnospermes

Conifères

Pinaceae



Introduction :

C'est une espèce introduite localement en Touraine et introduite en France dès le **XVIII^e–XIX^e siècle**.

Elle est utilisée pour la production de **bois** et de **résine**, la **fixation** des sols pauvres.

Origine :

Du Sud-ouest de l'Europe (façade atlantique et Méditerranée), il y a environ **140 millions d'années**. Espèce ancienne, contemporaine des dinosaures.

Rôle écologique :

Il structure le paysage forestier et offre des perchoirs et abris à **l'avifaune** (c'est à dire tous les oiseaux des alentours). C'est une **espèce pionnière**, elle colonise les sols pauvres et supporte bien la sécheresse. Cet arbre se retrouve sur des sols sableux, secs ou pauvres et tolère bien les terrains acides.

Son écorce rouge et épaisse le **protège** partiellement des **incendies**. Ses cônes peuvent rester fermés plusieurs années sur l'arbre.

Il est aussi **capable de pousser** là où peu d'arbres survivent.



Marronnier d'Inde

Aesculus hippocastanum

Phylogénétique :

Eucaryotes

Embryophytes

Angiospermes

Eudicotylédones

Sapindaceae

Introduction :

Il a été introduit en Europe au **XVI^{ème}** siècle par des botanistes et des explorateurs.

Cette espèce est aussi appelée **Marronnier d'Europe**, **Marronnier commun** ou encore **Marronnier blanc** pour la jolie couleur de ses fleurs.

C'est seulement en retraçant ses origines qu'on s'est aperçu qu'il n'en **existait pas en Inde** et que son nom n'était qu'une confusion.

Origine :

Originaire des **Balkans**, notamment des régions montagneuses de Grèce, d'Albanie et de Macédoine, cet arbre est apparu il y a **plusieurs millions d'années**.

Rôle écologique :

Il sert d'**abri** et de **refuge** à de nombreuses espèces d'insectes, d'oiseaux et de petits mammifères. Ses fleurs attirent les **pollinisateurs** comme les abeilles, mais il ne joue pas un rôle fondamental dans les écosystèmes naturels français. Ici, il profite surtout aux **écureuils roux**. Cette **espèce protégée** est en perpétuelle compétition avec son concurrent américain, l'écureuil gris qui est vecteur d'une maladie mortelle, agressif et territorial.

Châtaignier commun

Castanea sativa

Origine : Originaire du bassin méditerranéen, l'espèce est apparue il y a 10 à 20 millions d'années.



Rôle écologique :

Outre ses fruits, le châtaignier est utilisé pour son bois. Celui-ci doit sa résistance aux piqûres d'insectes et à la pourriture à des substances nommés tanins.

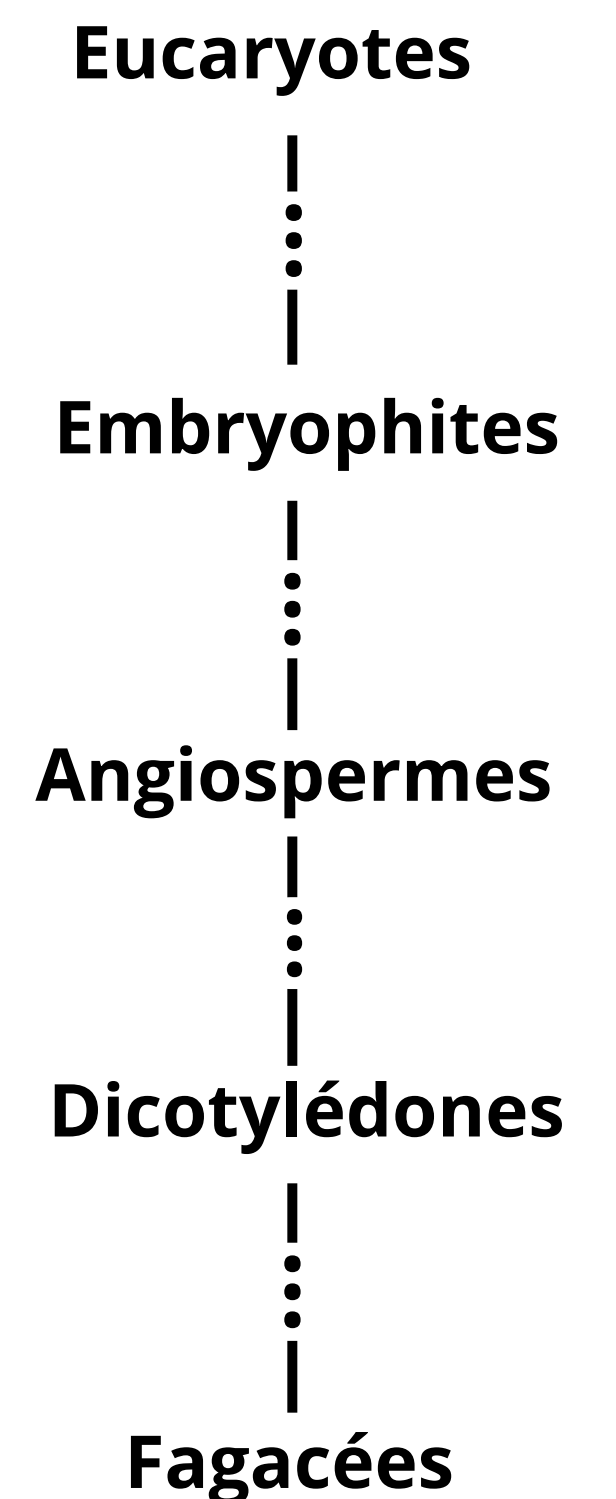
Le châtaignier participe à réguler les écosystèmes grâce à sa floraison luxuriante qui attire les pollinisateurs.

Il possède également une excellente capacité d'adaptation à diverses conditions climatiques.

Introduction :

Des moines l'ont importé, notamment en Ardèche et dans les Cévennes, pour la consommation de leurs fruits nutritifs pendant les périodes de famine.

Philogénétique :



Quand il est bien séché et issu de forêts certifiées PEFC ou FSC, le bois du châtaignier utilisé comme combustible est peu polluant puisqu'il produit peu de cendres !

Introduction :

Présent en France depuis quelques millénaires, il a été introduit dans la région au Moyen-Âge pour l'utilisation de son bois.

Les ifs sont souvent utilisés dans les jardins "à la française" que l'on peut observer au château de Chambord !

Il ne produit pas de nectar floral, mais le miellat rejeté par les pucerons et posé sur les aiguilles attirent les espèces pollinisatrices. De plus, ses petites baies toxiques pour l'homme sont une source de nourriture pour les nombreux oiseaux frugivores. Son feuillage peut servir d'abri aux petits animaux. Cependant, il est très toxique pour les mammifères car ses épines contiennent des taxines. Enfin, les jeunes ifs peuvent avoir une relation mutualiste avec le houx, qui les protège du gel en hiver.

If commun

Taxus baccata

Origine :

Originaire d'Europe centrale et méridionale, le genre *Taxus* est apparu il y a 200 millions d'années.

Rôle écologique :

Phylogénétique :

Eucaryotes

Embryophytes

Gymnospermes

Conifères

Taxaceae

Titre

Sous titre

Nom vernaculaire (titre)

- surligné par un rectangle de première couleur
- en taille 132
- en police Open Sans (comme tous le document)

Nom scientifique (sous titre)

- surligné par un rectangle de deuxième couleur (c'est la première couleur avec une certaine transparence au choix pour avoir un contraste entre les deux)
- en hauteur 38.86 mm
- en italique

Titre des parties

- surligné par un rectangle de deuxième couleur
- souligné

Introduction :

Phylogénétique :

Origine :

Rôle écologique :

Éléments en plus

- permet d'imager les propos avec les feuilles, les fruits ou certains etres vivants associés
- dessins traits fin noir avec la deuxième couleur derriere (coloriage irrégulier, simple)



Texte des parties

- taille 38
- en police Open Sans

Eucaryotes

Embryophites

Gymnospermes

Ginkgophytes

Ginkgoaceae

Arbres phylogénétiques

- se présente sous cette forme
- en Open Sans, taille 27,4

Rectangle de surlignage

- hauteur de 17.66mm
- première couleur

Rectangle pour séparer les informations

- largeur de 8 (sur canva)
- arrondi des coins de 62










Ton arbre préféré du bois de Grandmont


La réalisation de ce sondage s'inscrit dans le Projet 2, de l'EP3.6.1 Projets tutorés, qui vise à préserver la parcelle boisée du bois de Grandmont. Pour protéger un espace, il est essentiel de sensibiliser ses usagers et de les impliquer émotionnellement et pratiquement dans sa préservation. C'est pourquoi nous avons choisi de réaliser un sondage dématérialisé, accessible via un lien, hébergé sur Framasoft, une association d'éducation populaire (loi 1901, fondée en 2004) dont les valeurs (liberté, éthique, open source) sont en phase avec celles de notre formation.

Méthodologie

Le sondage a donc été réalisé via Frama forms, un site accessible gratuitement en ligne. La cible initiale était tous les usagers du bois (étudiant·e·s, personnel·le, enseignant·e·s) mais dû à un problème de communication avec la scolarité le sondage n'a été envoyé qu'aux étudiant·e·s du site de Grandmont. Ainsi nous avons récolté les témoignages de 136 étudiant.e.s.

Après une recontextualisation sur notre sujet, nous avons posés six questions :

- Tu es ? (étudiant.e , personnel.le )
- Combien de fois rentres-tu dans le bois de Grandmont par semaine ?  (0, 2, 5, 7)
- Pourquoi rentres-tu dans le bois ? (Pour aller en cours/ travailler , Pour me promener , Pour faire du sport , Autre)
- Si autre, quoi 
- Quel est ton arbre/ endroit préféré dans le bois ?  (tu peux nous donner des coordonnées gps (regarde sur plan, g map etc), nous le décrire (physiquement et la localisation) ou même nous dire pourquoi tu l'affectionne particulièrement)
- Par où passes-tu dans le bois ?  (tu peux nous donner des coordonnées gps (regarde sur plan, g map etc), nous le décrire (physiquement et la localisation) ou même nous dire pourquoi tu l'affectionne particulièrement)


D'autres part, nous pouvons mettre en avant différentes limites dans notre méthodologie comme l'échantillon biaisé par l'absence de voix du personnel et des enseignant·e·s. Il y a aussi l'absence de questions sur le genre, l'âge, la localisation de l'habitation ou encore la durée de fréquentation du bois. De plus certaines personnes ont cochés "0" dans la fréquence de leur entrée dans le bois puis ont sélectionnés "Pour me promener ", on peut alors se demander si il n'y avait pas la fréquence qui leurs convenait ou si c'est une faute de frappe. Aussi nous aurions pu réaliser des entretiens personnels pour approfondir et être sûre des réponses données.


Résultats

Pour la fréquence d'entrée dans le bois, 35,3% n'y entrent pas du tout de la semaine. On peut penser qu'ielles n'habitent pas près du bois, qu'ielles n'ont pas besoin de l'utiliser pour aller étudier ou peut-être qu'ielles ne le voient pas comme un endroit d'intérêt. On peut alors imaginer que nous avons réussi à leur y faire penser et peut-être à se poser des questions sur leur lien avec mais cela aurait pu être confirmé avec des entretiens

personnels et plus détaillés. Puis 27.9% y entrent 5 fois par semaine, ce qui peut correspondre au nombre de fois où elles vont en cours. Cela met en avant un intérêt pour l'utilisation fonctionnelle du bois mais nous ne savons pas si elles y vont par choix et qu'il existe d'autres chemins possibles ou si le parc boisé est leur seul chemin. Ensuite, 24,3% déclarent y entrer 2 fois par semaine ce qui correspond à un usage occasionnel comme pour du sport ou une promenade.

Pour ce qui est des utilisations, parmi les 136 répondant·e·s, 105 ont sélectionné au moins une activité liée à leur venue dans le bois. Les réponses se répartissent comme suit :

78 personnes (74 %) ont choisi « Pour aller en cours / travailler  » ce qui confirme que l'usage principal du bois de Grandmont est fonctionnel, lié aux déplacements académiques ou professionnels.

39 personnes (37 %) ont sélectionné « Pour me promener  » indiquant un usage récréatif, souvent associé à un lien affectif et/ou émotionnel avec l'espace.

16 personnes (15 %) ont choisi « Pour faire du sport » ce qui traduit un usage actif, mais minoritaire.

9 personnes (9 %) ont sélectionné « Autre », cette catégorie est diverse, certaines personnes l'ont choisie certainement parce qu'elles ne savaient pas qu'elles ne pouvaient rien choisir, d'autres pour réaliser des TP, de la traque ou encore récupérer les fruits. D'autres part, 31 répondant·e·s n'ont sélectionné aucune activité. Cette absence de réponse peut s'expliquer par un oubli, un désintérêt pour le parc boisé et sa protection, ou une mauvaise compréhension de la question.

Enfin, les questions sur les chemins empruntés et les arbres préférés étaient les plus difficiles dans le sens où elles demandaient aux sondés d'aller faire une recherche de coordonnées ou une réflexion plus longue pour la description de l'emplacement. Nous avons quand même eu différentes réponses exploitables. Le chêne est l'arbre le plus mentionné puis c'est l'hêtre, le bouleau et le sapin, d'autres arbres sont mentionnés mais peu de fois comme l'érable ou le hêtre. Le choix est souvent expliqué mais pas tout le temps, c'est d'abord par esthétique qu'ils sont mis en avant puis pour l'ombre et la fraîcheur et enfin pour un souvenir personnel. Ces arbres sont soit accompagnés de coordonnées GPS précises soit d'informations plutôt vagues qui les situent en fonction des axes principaux. Ceux-ci sont d'ailleurs les chemins les plus utilisés et cités. Il y a par exemple l'avenue d'Arsonval, entourée par la forêt, l'avenue Saint Vincent de Paul, qui longe la partie est, ou encore la rue Marcel Proust. Les sentiers plus intérieurs au bois sont peu mentionnés mais de nombreux endroits autour des bâtiments (derrière le bâtiment L, devant le RU, à côté de l'IUT). Au moment de la diffusion de notre sondage de nombreux cyclamens étaient fleuris dans tout le parc boisé, naturellement cette espèce de plantes à fleurs est aussi revenue plusieurs fois dans les réponses récoltées sans forcément de précision sur leur localisation.

Interprétation

Les résultats du sondage révèlent une diversité d'usages et de perceptions du bois de Grandmont parmi les étudiant·e·s interrogé·e·s. La fréquence d'entrée dans le bois montre une nette division entre ceux qui ne le fréquentent pas du tout (35,3 %) et ceux qui l'utilisent régulièrement. Cette répartition souligne que, pour une part importante des usagers, le bois est avant tout un espace fonctionnel, un passage obligé dans leur quotidien. Cependant, près d'un quart des répondants l'utilisent aussi de manière plus occasionnelle, avec un usage plus récréatif ou personnel. Cette dimension récréative est confirmée par les

motivations exprimées : si la majorité cite l'usage fonctionnel, une part significative (37 %) fréquente aussi le bois pour se promener, témoignant d'un lien affectif et d'une appréciation esthétique ou émotionnelle de cet espace naturel. Le sport, bien que moins cité, représente une autre forme d'engagement actif avec le bois. Ainsi, le lien entre le bois et ses utilisateurs existe, il est simplement diverse et plus ou moins personnel.

Les préférences exprimées pour certains arbres, notamment le chêne, l'hêtre ou le bouleau, ainsi que pour des chemins spécifiques, mettent en lumière des lieux symboliques ou particulièrement appréciés, souvent pour leur beauté, leur fraîcheur ou leur valeur sentimentale. Ces éléments traduisent un attachement personnel à certains aspects du bois, au-delà de son rôle fonctionnel. C'est sur ce point que nous allons pouvoir travailler en sensibilisant et en mettant en avant l'importance de la protection du bois.

Toutefois, nos résultats doivent être considérés avec prudence, car ils proviennent d'un échantillon limité aux étudiant·e·s et ne reflètent pas la diversité complète des usagers. De plus de nombreux biais sont présents entre le calcul des données à la main ou le résumé d'autres notions qui reste personnel. Néanmoins, ce sondage offre un premier aperçu précieux des usages et des liens affectifs qui peuvent soutenir les efforts de préservation du bois de Grandmont et notre projet. Nous n'avons aussi eu que 164 réponses sur 3200 étudiant·e·s en théorie sur ce campus, cela représente donc un échantillon restreint. Le reste des sondés n'ont pas répondu, peut-être par manque de temps, par oubli ou par manque d'intérêt.

Ainsi, la protection du bois de Grandmont peut s'articuler autour d'une campagne de sensibilisation autour de sa biodiversité et de son importance dans un contexte urbain. On comprend, grâce à notre sondage, que l'implantation de l'université au milieu de ce parc boisé est une chance. Celui-ci permet aux étudiant·e·s un chemin pour aller en cours mais aussi un autre pour se détendre. Cette double dimension souligne alors l'importance de la préservation pour les usagers et toutes les autres espèces qui y vivent.

Toutefois, les limites méthodologiques que nous avons rencontré nous invite à approfondir nos recherches et nos réflexions afin de connaître encore mieux les utilisateurs pour pouvoir les toucher plus efficacement pour la protection du bois.

Pour toutes questions en lien avec ce sondage n'hésitez pas à me contacter :
valentine.hervier@etu.univ-tours.fr

Lien vers la carte interactive des balades pédagogiques

https://umap.openstreetmap.fr/fr/map/carte-bois-de-grandmont_1346308#17/47.35669/0.70435

Carnet d'adresse et de contact

Liens

Base de donnée d'études sur le bois de Grandmont :

<https://boisdegrandmont.fr/version-francaise/navigation/documents>

Carte interactive du parcours pédagogique :

https://umap.openstreetmap.fr/fr/map/carte-bois-de-grandmont_1346308#17/47.35728/0.70419

Contacts

Carole Montes - Référente du Parc Boisé de l'UT

carole.montes@univ-tours.fr

Guillaume Parrot - Infographiste de l'UT

guillaume.parrot@univ-tours.fr

Sébastien Moreau - Maître de conférences - Créateur

sebastien.moreau@univ-tours.fr

Gaëlle Glevarec - Enseignant-chercheur - Directrice du jardin botanique

gaelle.levarec@univ-tours.fr

Sébastien Salvador-Blanes - Enseignant-chercheur

salvador@univ-tours.fr

