

VETCERT

Standards de gestion des arbres vétérans
Niveau technicien et expert arboricoles

Version Mai 2018



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Côtes d'Armor
le Département



Unité 1 : Arbres vétérans – Reconnaissances et valeurs

Objet : Les techniciens/experts ont connaissance de la diversité d'arbres anciens et de leurs valeurs.

Principaux domaines de connaissances et de compétences à maîtriser <i>Le technicien/expert est capable de :</i>	Aspects spécifiques des compétences et des connaissances à maîtriser <i>Le technicien/expert sera, en particulier, capable de :</i>
1. Reconnaître des arbres vétérans à travers la diversité de leurs formes et contextes. 2. Expliquer le large éventail de valeurs fournies par les arbres anciens.	a) Fournir une définition d'un arbre vétéran. b) Etre conscient que la définition d'un arbre vétéran peut être différente dans la législation, dans les directives officielles ainsi que dans différents pays. c) Identifier les arbres anciens à travers leurs diversités de formes en lien avec leurs gestions passées et / ou les conditions environnementales. a) Décrire les valeurs écologiques, culturelles, sociales et esthétiques que ces arbres fournissent. b) Discuter avec un large éventail de publics des valeurs des arbres vétérans et de la gestion spéciale qu'ils nécessitent.

Unité 2 : La croissance, le développement et le vieillissement des arbres

Objet : Les techniciens/experts ont une compréhension détaillée de la manière dont les arbres poussent, vieillissent et se décomposent et associent ce fonctionnement à la gestion des arbres vétérans.

<p>Principaux domaines de connaissances et de compétences à maîtriser</p> <p><i>Le technicien/expert est capable de :</i></p>	<p>Aspects spécifiques des compétences et des connaissances à maîtriser</p> <p><i>Le technicien/expert sera en particulier capable de :</i></p>
<p>1. Décrire comment les arbres poussent.</p>	<p>a) Décrire les caractéristiques structurelles et fonctionnelles des arbres qui leur permettent de croître indéfiniment.</p> <p>b) Décrire le large éventail de facteurs qui affectent la croissance des arbres, avec une référence spécifique aux arbres vétérans.</p>
<p>2. Décrire le processus de vieillissement des arbres.</p>	<p>a) Décrire le développement des arbres au fur et à mesure qu'ils vieillissent.</p> <p>b) Décrire les stratégies de résilience et de survie grâce auxquelles les arbres vétérans peuvent atteindre un âge avancé.</p> <p>c) Décrire le processus naturel, au fil du temps, de la formation d'une cavité et ses conséquences sur l'arbre (biomécanique et écologique) comme sur les autres organismes.</p> <p>d) Décrire les «unités fonctionnelles» semi-autonomes et leur influence sur la gestion des arbres anciens.</p>
<p>3. Décrire l'impact de blessures sur un arbre.</p>	<p>a) Décrire les types de stress et de dysfonctionnement dans un arbre.</p> <p>b) Décrire l'impact des dommages (y compris la coupe) sur un arbre.</p> <p>c) Décrire les principaux mécanismes de défense de l'arbre après un stress ou une blessure, en tenant compte des différences entre les espèces d'arbres.</p> <p>d) Décrire les différentes réactions d'espèces d'arbres face aux blessures et altérations.</p>

Unité 3 : Les racines d'arbres vétérans et la rizosphère

Objet : Les praticiens comprennent ce qu'est un sol en bonne santé et comment sa dégradation a un impact négatif sur la santé des arbres vétérans.

Principaux domaines de connaissances et de compétences à maîtriser <i>Le technicien/expert est capable de :</i>	Aspects spécifiques des compétences et des connaissances à maîtriser <i>Le technicien/expert sera, en particulier, capable de :</i>
1. Décrire la rizosphère et son impact sur la santé des arbres.	a) Expliquer l'importance d'un sol en bonne santé et pourquoi les arbres vétérans sont sensibles aux modifications pédologiques. b) Donner un aperçu de la diversité des organismes présents dans le sol et la manière dont ceux-ci contribuent à son fonctionnement comme à celui de l'arbre, à travers le recyclage des éléments nutritifs. c) Décrire plusieurs types de sols et le développement racinaire associé.
2. Décrire les facteurs néfastes pouvant impacter le fonctionnement de la rizosphère autour des arbres anciens et les reconnaître in situ.	a) Identifier les effets d'un déficit ou excès de nutriments, et d'un apport de polluants, de contaminants sur les arbres vétérans. b) Identifier différents types de dommages de la rizosphère et proposer des scénarios pour éviter ou réduire leurs impacts.
3. Être capable d'identifier les options de restauration des sols dégradés autour des arbres anciens.	a) Identifier et évaluer les scénarios de gestion des sols autour des arbres anciens.

4. Identifier où les racines et les champignons mycorhiziens poussent.

- a) Décrire les principaux modèles architecturaux racinaires et comment le développement des racines peut être influencé par leur environnement.
- b) Expliquer la relation entre le développement racinaire et aérien.
- c) Décrire les types de relations symbiotiques entre les racines des arbres avec d'autres organismes en expliquant leurs avantages réciproques.
- d) Être conscient des problèmes associés à la localisation des racines.
- e) Identifier et évaluer les méthodes de détection des racines.

Unité 4 : Des arbres vétérans comme écosystèmes

Objet : Les techniciens/experts comprennent l'importance écologique des arbres anciens de manière individuelle et plus largement au sein du paysage, en tenant compte de la grande diversité des organismes associés.

<p>Principaux domaines de connaissances et de compétences à maîtriser</p> <p><i>Le technicien/expert est capable de :</i></p>	<p>Aspects spécifiques des compétences et des connaissances à maîtriser</p> <p><i>Le technicien/expert sera en particulier capable de :</i></p>
<p>1. Décrire les valeurs écologiques des arbres vétérans et les intégrer dans l'écosystème au sens large.</p>	<p>a) Expliquer l'importance pour la biodiversité des habitats associés aux arbres vétérans et la nécessité d'une continuité temporelle de ces habitats.</p> <p>b) Expliquer que la distribution spatiale des arbres vétérans dans le paysage joue un rôle sur la mobilité des organismes associés.</p> <p>c) Décrire comment un individu vétéran fait partie d'un écosystème plus vaste et reconnaître les processus écologiques associés.</p> <p>d) Avoir une compréhension de la complexité et de la diversité des habitats associés aux arbres vétérans. Cette notion inclut les variations de biodiversité :</p> <ul style="list-style-type: none"> - entre espèces d'arbres, - associées à l'histoire de l'arbre, - au cours du processus de vieillissement de l'arbre. <p>e) Identifier les enjeux impactant la pérennité d'ensemble arboré vétéran.</p>
<p>2. Identifier in situ les habitats associés aux arbres vétérans.</p>	<p>a) Identifier une gamme de microhabitats potentiels associés aux arbres anciens.</p> <p>b) Démontrer une compréhension sur la façon dont la gestion peut affecter les espèces clés associées aux arbres anciens.</p> <p>c) Identifier les différents types et stades de bois en décomposition.</p>

Unité 5 : Arbres vétérans: leurs valeurs sociales

Objet : Les techniciens/experts comprennent l'importance sociale des arbres anciens.

Principaux domaines de connaissances et de compétences à maîtriser <i>Le technicien/expert est capable de :</i>	Aspects spécifiques des compétences et des connaissances à maîtriser <i>Le technicien/expert sera en particulier capable de :</i>
1. Décrire la valeur sociale des arbres anciens.	a) Définir la valeur sociale des arbres anciens. b) Expliquer l'importance du soutien public pour la protection et la gestion des arbres vétérans.

Unité 6 : Arbres vétérans: leurs valeurs historiques et culturelles

Objet : Les techniciens/experts ont une connaissance de l'importance des valeurs culturelles et historiques des arbres vétérans.

Principaux domaines de connaissances et de compétences à maîtriser <i>Le technicien/expert est capable de :</i>	Aspects spécifiques des compétences et des connaissances à maîtriser <i>Le technicien/expert sera en particulier capable de :</i>
1. Reconnaître le contexte historique, esthétique et culturel dans lequel les arbres vétérans se trouvent. 2. Décrire les enjeux liés à la conservation d'arbres vétérans au sein de paysages historiques et culturels.	a) Identifier le contexte historique, culturel, esthétique passé et / ou présent dans lequel ces arbres ont poussé. b) Décrire les valeurs que ces arbres peuvent apporter et leur relation au paysage. a) Expliquer l'histoire de chaque arbre vétéran en lien avec leur espace. b) Identifier les enjeux du gestionnaire d'arbres vétérans sur des sites à forte fréquentation.

Unité 7 : Arbres vétérans: suivi et expertise

Objet : Les techniciens/experts seront en capacité de réaliser une expertise permettant d'orienter la gestion à entreprendre sur des arbres anciens.

<p>Principaux domaines de connaissances et de compétences à maîtriser</p> <p><i>Le technicien/expert est capable de :</i></p>	<p>Aspects spécifiques des compétences et des connaissances à maîtriser</p> <p><i>Le technicien/expert sera en particulier capable de :</i></p>
<p>1- Conduire une expertise sur un patrimoine arboré ancien.</p>	<p>a) Recueillir et enregistrer des informations précises sur les arbres anciens, conformément aux règles de l'art et guides en vigueur. Analyser ces informations pour orienter la gestion du patrimoine arboré.</p> <p>b) Évaluer l'état physiologique d'un arbre.</p> <p>c) Identifier une gamme de défauts biomécaniques susceptibles d'affecter la stabilité d'un arbre et évaluer leur dangerosité par rapport au risque de rupture.</p> <p>d) Recueillir des informations relatives au contexte dans lequel se trouve l'arbre.</p> <p>e) Savoir identifier un arbre vétéran et au besoin l'enregistrer sur une base de données, lors d'une expertise d'arbres.</p> <p>f) Identifier plusieurs espèces associées aux arbres vétérans.</p> <p>g) Comprendre la complexité de la vie fongique associée aux arbres anciens qui évolue tout au long de la vie d'un arbre.</p> <p>h) Interpréter les informations et identifier les options de gestion.</p> <p>i) Décrire les différentes approches théoriques de l'expertise d'un arbre. Evaluer leurs limites au regard du contexte de l'arbre vétéran étudié.</p> <p>j) Comprendre que la méthodologie de suivi doit s'adapter au contexte selon que l'arbre vétéran soit isolé ou en groupe.</p> <p>k) Collecter suffisamment d'informations pour permettre à d'autres professionnels de se repérer (Ex: Enregistrement des coordonnées GPS pour chaque arbre, établissement d'un plan...).</p>

<p>2 - Décrire les outils de diagnostic qui peuvent être utilisés dans le cadre d'un suivi de l'arbre vétéran.</p>	<p>l) Entreprendre une évaluation financière de la valeur des arbres vétérans et analyser les limites potentielles des systèmes d'évaluation existants.</p> <p>a) Décrire la gamme d'outils de diagnostic des arbres vétérans et être capable d'interpréter les résultats produits par ces outils spécifiques. Fournir une liste des avantages et des limites pour chaque nature d'analyse et donner des exemples d'outils pertinents permettant d'orienter la gestion des arbres vétérans.</p>
--	---

Unité 8 : Législation concernant les arbres vétérans

Objet : Les techniciens/experts auront une compréhension de la législation en cours dans le pays d'examen. Ce qu'elle permet, interdit et / ou nécessite comme autorisation préalable avant d'entreprendre des travaux.

Principaux domaines de connaissances et de compétences à maîtriser	Aspects spécifiques des compétences et des connaissances à maîtriser
<p><i>Le technicien/expert est capable de :</i></p> <p>1. Comprendre la législation relative à la gestion des arbres vétérans dans le pays d'examen.</p>	<p><i>Le technicien/expert sera en particulier capable de :</i></p> <p>a) Détailler la législation concernant la gestion des arbres vétérans dans le pays d'examen au regard notamment: des règlements d'urbanisme, de la protection des sites et monuments naturels ainsi que des monuments historiques, de la protection des sites Natura 2000, de la protection d'espèces protégées, ou encore des réglementations de la santé et sécurité au travail...</p> <p>b) Etre conscient que s'il / elle travaille dans une autre région / pays, la législation relative aux arbres anciens peut différer.</p>

Unité 9 : Gestion du risque associé aux arbres vétérans

Objet : Les techniciens/experts ont une compréhension de la manière dont le risque associé aux arbres vétérans peut être évalué, conformément à la législation et aux bonnes pratiques reconnues dans le pays d'examen.

Principaux domaines de connaissances et de compétences à maîtriser <i>Le technicien/expert est capable de :</i>	Aspects spécifiques des compétences et des connaissances à maîtriser <i>Le technicien/expert sera en particulier capable de :</i>
1 – Réaliser une évaluation des risques associés aux arbres vétérans, conformément à la législation et aux bonnes pratiques reconnues dans le pays d'examen.	a) Identifier la dangerosité et le risque. b) Entreprendre une évaluation des risques d'un arbre vétéran selon une méthodologie appropriée. c) Entreprendre une analyse du ratio risques / bénéfiques associée aux arbres vétérans. d) Comprendre qu'il n'est pas possible de supprimer complètement les risques. Le risque doit être géré à des niveaux tolérables. e) Identifier les options autres que l'abattage de l'arbre afin de gérer le risque. Fournir une liste des avantages et des inconvénients pour chaque option.

Unité 10 : Arbres vétérans en lien avec le développement urbain et des infrastructures

Objet : Les techniciens/experts comprennent comment les arbres anciens doivent être traités durant les phases de développement urbain et/ou routier.

Principaux domaines de connaissances et de compétences à maîtriser <i>Le technicien/expert est capable de :</i>	Aspects spécifiques des compétences et des connaissances à maîtriser <i>Le technicien/expert sera en particulier capable de :</i>
1. Comprendre la manière dont les arbres anciens doivent être pris en compte durant les processus de planification urbaine et les phases de développement urbain et/ou routier, dans le pays d'examen.	a) Comprendre le cadre juridique lié au développement urbain et à la construction d'infrastructure et faire le lien avec la protection des arbres vétérans. b) Comprendre les bonnes pratiques de protection des arbres vétérans en relation avec le développement urbain et la construction d'infrastructure. c) Évaluer l'impact du projet sur des arbres vétérans afin de permettre la prise de décisions motivées au cours du projet. d) Préparer un plan de gestion pour permettre la protection des arbres vétérans avant, pendant et après le chantier. e) Assurer une supervision efficace du suivi de chantier.

Unité 11 : La gestion des arbres vétérans sous tous ses aspects

Objet : Les techniciens/experts ont une connaissance détaillée des modalités de gestion des arbres vétérans et appliquent leurs connaissances et compétences pour obtenir un rendu de qualité.

<p>Principaux domaines de connaissances et de compétences à maîtriser</p> <p><i>Le technicien/expert est capable de :</i></p>	<p>Aspects spécifiques des compétences et des connaissances à maîtriser</p> <p><i>Le technicien/expert sera en particulier capable de :</i></p>
<p>1. Détailler les principes de base de la gestion des arbres vétérans.</p>	<p>a) Détailler en quoi la conservation des arbres anciens relève de l'intérêt général et expliquer pourquoi il serait nécessaire de les gérer.</p> <p>b) Décrire les processus de prise de décision avant d'effectuer toute intervention sur un arbre vétéran.</p> <p>c) Expliquez en quoi l'observation d'un arbre vétéran permet d'orienter sa gestion.</p>
<p>2. Identifier et spécifier les options de gestion appropriées.</p>	<p>a) Identifier les menaces pour certains arbres ou groupes d'arbres vétérans.</p> <p>b) Décrire les réactions spécifiques d'un arbre vétéran en lien avec sa gestion passée et / ou à des événements naturels, et comment cela pourra influencer sa gestion future.</p> <p>c) Utiliser ses connaissances sur les essences d'arbres pour éclairer les décisions de gestion.</p> <p>d) Évaluer d'éventuelles lacunes dans ses connaissances et identifier les moyens appropriés de progresser.</p> <p>e) Comprendre et reconnaître les limites des connaissances scientifiques et professionnelles actuelles sur la gestion des arbres vétérans.</p> <p>f) Veiller à ce que tous les organismes nuisibles et les maladies présents sur l'arbre vétéran ou en périphérie soient pris en compte lors de l'étude des scénarios de gestion.</p> <p>g) Fournir des objectifs de gestion pour un arbre vétéran ou un patrimoine arboré ancien et identifier des scénarios de gestion appropriées et réalistes, en y incluant un planning des travaux.</p>

	<ul style="list-style-type: none">h) Comprendre le travail spécifique du métier d'élagueurs grimpeurs sur les arbres anciens.i) Identifier et fournir une liste d'«avantages et inconvénients» des différents scénarios et techniques de gestion. Faire des recommandations pour le scénario le plus approprié.j) Identifier et proposer, lorsque cela est approprié, la mise en place de systèmes de soutien artificiels comme des étais ou haubans.k) Identifier et proposer une gestion la plus appropriée du sol pour répondre au besoin d'un arbre vétéran.l) Décrire pourquoi les techniques de gestion des arbres vétérans peuvent différer des standards de gestion arboricole.
<p>3. Identifier les options pour améliorer les habitats à proximité des arbres vétérans.</p>	<ul style="list-style-type: none">a) Spécifier la gestion de la végétation et du bois mort ou coupé en périphérie d'arbres vétérans pour améliorer l'habitat.
<p>4. Préparer un plan de gestion et des spécifications de travail clairs et précis.</p>	<ul style="list-style-type: none">a) Fournir des directives claires sur quoi / où / quand / comment / pourquoi / qui? Ces données devront être énoncées préalablement selon un protocole ou une méthode définissant des principes de gestion incluant le respect de toutes les réglementations y compris celles relatives au Code du travail.
<p>5. Entreprendre la gestion des arbres vétérans, conformément au plan de gestion.</p>	<ul style="list-style-type: none">a) Mettre en œuvre, le cas échéant, des mesures sanitaires conformes aux bonnes pratiques dans le pays d'examen.b) Utiliser ses connaissances, son expérience et les directives existantes pour définir l'étendue d'une zone de protection adaptée aux racines d'un arbre vétéran et choisir une méthode appropriée pour en créer une.c) Vérifier les travaux terminés ou les superviser pour s'assurer de leur conformité au regard du plan de gestion.

6. Entreprendre une surveillance d'un patrimoine arboré ancien et identifier le cas échéant une nécessité de gestion.

- a) Expliquer l'importance d'un protocole de surveillance régulière dans la gestion d'arbre vétéran.
- b) Recueillir des informations régulièrement pour guider la gestion des arbres vétérans.

7. Présenter des stratégies pour développer des arbres vétérans pour l'avenir.

- a) Décrire des méthodes, favorables à la biodiversité, permettant le développement, sur une longue période, d'habitats diversifiés associés aux arbres vétérans.
- b) Etre conscient de l'importance de conserver des arbres vétérans pour les générations futures.
- c) Discuter des avantages et des inconvénients de la plantation d'espèces d'arbres non indigènes pour de futures générations d'arbres vétérans.

Unité 12 : Compétence personnelle

Objet : Les techniciens/experts disposeront d'un solide ensemble de compétences transférables, qui complètent leurs connaissances, afin de promouvoir la gestion et la conservation des arbres vétérans.

Principaux domaines de connaissances et de compétences à maîtriser <i>Le technicien/expert est capable de :</i>	Aspects spécifiques des compétences et des connaissances à maîtriser <i>Le technicien/expert sera en particulier capable de :</i>
1. Démontrer d'excellentes compétences en communication pour promouvoir la protection des arbres anciens.	a) Travailler avec d'autres professionnels en arboriculture ainsi qu'avec des professionnels d'autres disciplines. b) Promouvoir une communication à double sens avec toutes les parties prenantes. c) Produire des documents écrits de qualité sous la forme de rapports clairement écrits, précis et concis.
2. Démontrer une excellente aptitude à la négociation.	a) Démontrer sa capacité à prendre en compte les intérêts et opinions divergents en matière de gestion des arbres vétérans.
3. Démontrer une excellente organisation.	a) Tenir des registres clairs et précis concernant la gestion des arbres vétérans.
4. Reconnaître les limites de ses capacités professionnelles.	a) Comprendre et reconnaître les limites de ses connaissances et compétences professionnelles et demander une assistance supplémentaire si nécessaire.