

Interreg
North-West Europe
Co-funded by the European Union

Forest4Youth

Cadre de référence des forêts thérapeutiques pour les adolescents présentant des troubles de la santé mentale

Societé Inclusive

Quels environnements forestiers sont les plus bénéfiques, pour quels adolescents, et pourquoi ?

Un cadre fondé sur des données probantes

Ce document présente le cadre de référence sur la forêt thérapeutique élaboré dans le cadre du projet Forest4Youth. S'appuyant sur des données avérées démontrant que les forêts favorisent la santé mentale, il aborde une question plus spécifique : quels environnements forestiers sont les plus bénéfiques, et quelles caractéristiques les rendent adaptés à l'accueil d'adolescents dans le cadre de soins de santé mentale ?

Il s'agit d'un document conceptuel qui pose les fondements d'un futur outil d'évaluation opérationnel. L'ensemble de ces travaux vise à faciliter la sélection, l'évaluation et la préparation des sites forestiers destinés aux immersions thérapeutiques, au sein des régions partenaires du nord-ouest de l'Europe.



SOMMAIRE

Retrouvez chaque section

Ce cadre se lit comme un tout, en six sections qui s'enchaînent de la question de départ jusqu'à l'outil pratique.

SECTION 1
Objectif et champ d'application — 04
Portée, public visé et usage du cadre

SECTION 2
Pourquoi un cadre de référence ? — 05
Ce qu'il apporte, et sur quoi il repose

SECTION 3
Sur quoi ce cadre s'appuie — 06
Quatre sources de connaissances combinées

SECTION 4
Pourquoi la forêt favorise la santé mentale — 10
Huit mécanismes thérapeutiques en forêt

SECTION 5
Caractéristiques de la forêt et sécurité — 11
Critères, impacts et conditions d'exclusion

SECTION 6
De la théorie à un outil pratique — 16
Vers l'outil PTFI, une prochaine étape

SECTION 1

Objectif et champ d'application

Un langage commun pour identifier les forêts adaptées à un usage thérapeutique auprès des adolescents en soins de santé mentale.

Ce que ce cadre définit

Le présent document définit les concepts et principes clés qui guident l'identification des forêts adaptées à un usage thérapeutique auprès d'adolescents bénéficiant de soins de santé mentale. Il établit une compréhension commune des critères qui sous-tendent la sélection des sites forestiers thérapeutiques.

À qui ce cadre s'adresse

Ce cadre s'adresse principalement aux forestiers, aux gestionnaires de sites, aux accompagnateurs forestiers et aux cliniciens impliqués dans la préparation et la mise en œuvre des immersions thérapeutiques. Il est disponible en anglais, en français et en allemand afin de garantir la cohérence entre les régions partenaires.



SECTION 2

Pourquoi un cadre de référence ?

Une diversité de forêts, une diversité d'effets

Les effets positifs des forêts sur la santé mentale sont bien établis, tant dans la littérature scientifique que dans les pratiques existantes au sein des régions partenaires. Cependant, une question essentielle demeure : dans quelles conditions ces bienfaits se manifestent-ils le plus efficacement ? Les forêts présentent une grande diversité de caractéristiques écologiques, paysagères et fonctionnelles, et ne peuvent donc être considérées comme des environnements interchangeables. Lorsque des adolescents présentant des troubles de la santé mentale participent à des immersions thérapeutiques, allant de séances ponctuelles à des séjours de plusieurs jours, la qualité de l'environnement forestier constitue un facteur déterminant de la qualité de l'expérience et des bénéfices susceptibles d'en découler.

Des contraintes à anticiper

Certaines contraintes relèvent de la sécurité physique, notamment lorsqu'un terrain instable, une topographie accidentée ou la présence d'une végétation potentiellement dangereuse sont susceptibles de compromettre le bon déroulement des immersions. D'autres concernent les qualités expérientielles du milieu : des environnements dégradés, excessivement denses, monotones ou visuellement peu attractifs sont moins susceptibles de susciter des réponses émotionnelles positives et de favoriser une expérience restauratrice.

Un cadre adapté à cette variabilité

Ce cadre tient compte de cette variabilité en identifiant les principales caractéristiques forestières associées à des bienfaits thérapeutiques. Il fournit une base structurée pour sélectionner et préparer des environnements forestiers capables de favoriser efficacement les résultats escomptés en matière de santé mentale.

SECTION 3

Sur quoi ce cadre s'appuie

Quatre sources de connaissances, combinant analyse documentaire et échanges directs avec le terrain. Ce cadre rassemble quatre sources de connaissances combinant une analyse documentaire (a–b) et des échanges directs (c–d).

Un recueil de publications scientifiques

a

Une soixantaine de publications scientifiques récentes ont été rassemblées et examinées. Les caractéristiques qui reviennent fréquemment comprennent l'exposition à la nature, le paysage forestier, la structure et la gestion de la forêt, la diversité des arbres et des plantes, les composés organiques volatils, le chant des oiseaux et la présence d'eau. Les bienfaits les plus fréquemment rapportés sont la restauration de l'attention, la régulation émotionnelle, le soulagement du stress, ainsi que le soutien aux fonctions cognitives et à la mémoire.

Une analyse des pratiques existantes

b

Les référentiels et certifications qui définissent déjà les forêts thérapeutiques en Europe et en Asie convergent vers un ensemble reconnaissable de critères d'évaluation couvrant le peuplement forestier, le paysage sonore, la qualité de l'air, le paysage et l'expérience des visiteurs. Ils montrent également qu'une forêt thérapeutique peut être définie en fonction d'objectifs variés, allant des loisirs généraux et de la prévention aux soins cliniques.

Les travaux du bureau d'études Pan Bern

c

Une méthode permettant d'estimer les bienfaits pour la santé de différents peuplements forestiers, développée par Pan Bern dans le cadre d'une recherche appliquée en sylviculture et en environnement, a fortement inspiré l'orientation adoptée ici.

Des entretiens de terrain

d

Des entretiens ont été menés auprès de professionnels de la santé mentale, de patients, de leurs familles et de leurs aidants, de pouvoirs publics, de développeurs de technologies de nature virtuelle immersive, ainsi que de forestiers et d'accompagnateurs forestiers. Une analyse thématique des transcriptions a permis d'examiner les attributs physiques, sensoriels et d'ambiance cités comme importants pour le bien-être.



Ce que disent les professionnels et les familles

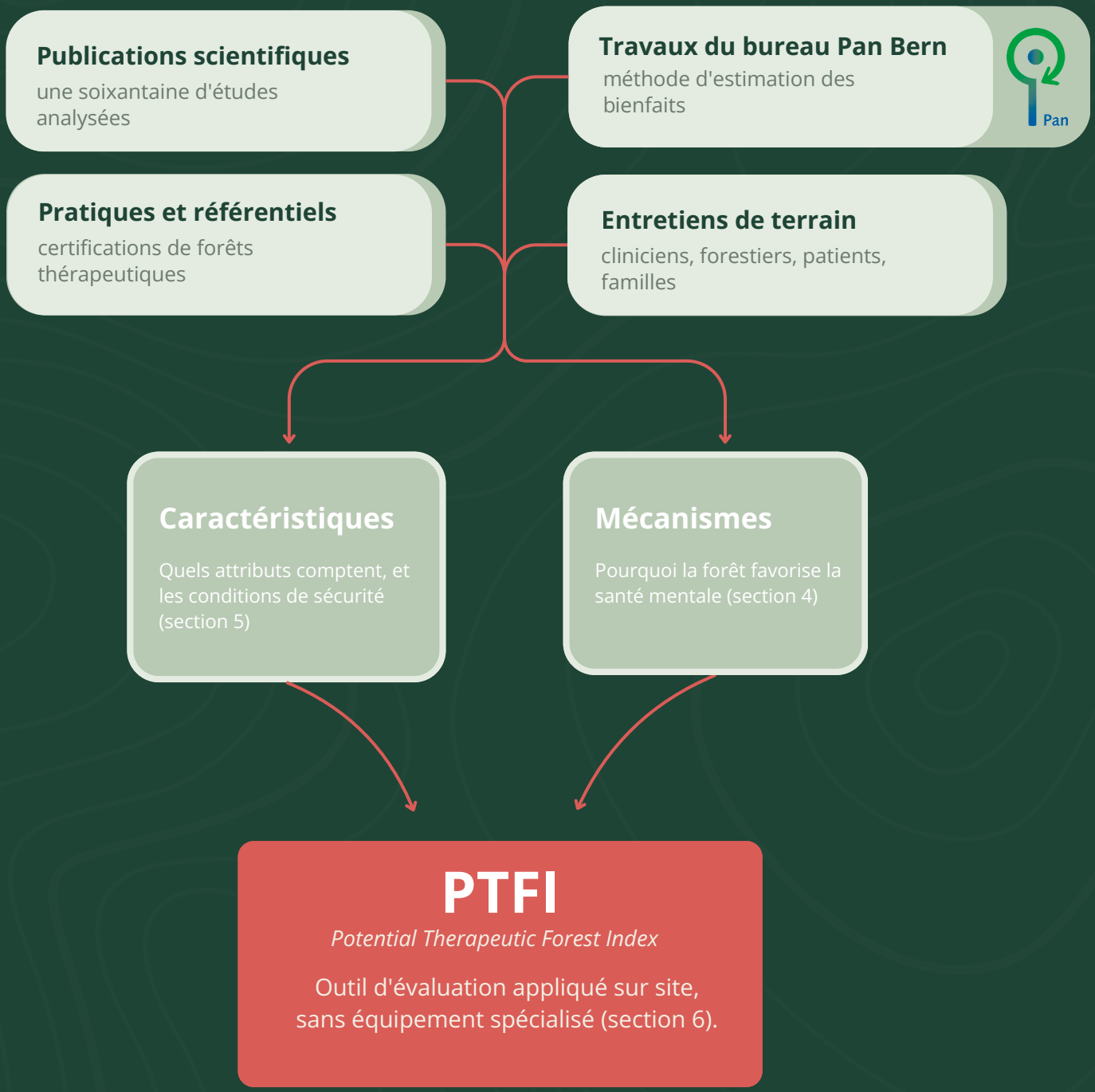
Interrogés sur ce qui relie la forêt au bien-être d'un jeune, les participants ont cité des éléments spécifiques plutôt que des qualités générales. La lumière a été appréciée pour la façon dont une ouverture bien éclairée aide un jeune anxieux à arriver et à s'installer avant de s'enfoncer dans des peuplements plus denses. Le paysage sonore a été décrit avec précision, du chant des oiseaux propre à chaque espèce au bruit de la pluie sur les feuilles, sans oublier la difficulté que le silence peut représenter pour un patient anxieux. L'eau a été qualifiée de « sésame » par certains praticiens. L'odorat a suscité les réactions les plus chargées d'émotion et a été considéré comme l'attribut le plus difficile à reproduire artificiellement, ce que les participants ont attribué aux composés volatils libérés par les arbres. Le toucher, de la texture de l'écorce à la sensation des pieds nus sur le sol forestier, a souvent servi de point d'entrée. Avant tout, les participants ont souligné à maintes reprises la diversité et l'évolution constante de la forêt, la superposition de peuplements anciens et jeunes, ainsi que le sentiment qu'aucune visite ne se ressemble, ce qui la distingue des jardins, des salles sensorielles et des autres espaces verts.

Ce que ces sources ont en commun

Considérées dans leur ensemble, ces différentes sources convergent vers les mêmes conclusions. Elles mettent en évidence, d'une part, les mécanismes par lesquels les environnements forestiers contribuent à la santé mentale et, d'autre part, les caractéristiques de ces environnements qui favorisent l'activation de ces mécanismes. Les deux sections suivantes présentent successivement chacun de ces aspects.

La construction du cadre de référence

Des sources de connaissances aux caractéristiques d'une forêt thérapeutique, jusqu'à l'outil d'évaluation.



SECTION 4

Pourquoi la forêt favorise-t-elle la santé mentale ?

Les connaissances scientifiques actuelles suggèrent que plusieurs mécanismes, étroitement interdépendants, contribuent à expliquer les effets bénéfiques d'un environnement forestier soigneusement sélectionné sur la santé mentale des adolescents. La section 5 décrit les caractéristiques des environnements forestiers qui permettent leur mobilisation.

Restauration de l'attention

Un environnement naturel suscite en douceur une « fascination douce » qui permet à l'attention dirigée de se régénérer ; les préoccupations pressantes s'atténuent sans effort conscient.

Réduction du stress

Le contact avec la nature réduit l'activation de l'organisme et régule le système nerveux autonome, ce qui rend les processus cognitifs, émotionnels et sensoriels plus efficients.

Réengagement sensoriel

Une stimulation riche sans être envahissante contraste avec la stimulation numérique constante ; ces expériences deviennent souvent les souvenirs les plus marquants de l'adolescent.

Une perception différente de soi

En forêt, le rôle de patient s'efface : on confie au jeune des tâches concrètes, on compte sur lui, et il en vient à se percevoir comme un individu capable.

Traitement des motifs visuels

Les tons verts et les motifs fractals de la forêt se traitent avec moins d'effort que les contours nets des environnements urbains, ce qui atténue la fatigue mentale.

Effets physiologiques et immunitaires

Les composés organiques volatils biogéniques libérés par les arbres, souvent appelés phytoncides, pourraient réduire les marqueurs de stress ; l'air forestier est plus frais et nettement moins chargé en particules fines.

Liens sociaux et confiance

Des activités partagées et sans contrainte tissent des liens sans pression ; la distinction habituelle entre soignant et patient s'estompe.

Libération physique

Se déplacer, porter et construire permettent de relâcher la tension grâce à une activité utile que le cadre naturel autorise sans la prescrire.

SECTION 5

Quelles sont les caractéristiques de la forêt qui importent, et quels sont leurs impacts ?

La littérature scientifique, les référentiels de certification existants et les travaux préliminaires d'évaluation s'accordent sur un ensemble cohérent de caractéristiques forestières. Le tableau ci-dessous les rassemble, en décrivant chaque caractéristique et sa contribution potentielle à la santé mentale des jeunes lors d'immersions thérapeutiques en forêt.

Cette évaluation n'est pas conçue comme une liste de contrôle de type « réussite/échec » : aucun critère n'est en soi éliminatoire, et on n'attend pas des forêts thérapeutiques qu'elles répondent à toutes les recommandations.

CARACTÉRISTIQUE	CE À QUOI CELA FAIT RÉFÉRENCE · IMPACT
Diversité des arbres et des espèces	**Un peuplement mixte, composé d'une variété d'espèces et présentant des variations le long du parcours, plutôt qu'une plantation uniforme.** Un peuplement varié et vivant offre une plus grande richesse sensorielle ; il est perçu comme sain et attrayant, ce qui stimule l'intérêt et améliore l'humeur. Les changements saisonniers viennent s'y ajouter, renouvelant l'expérience sensorielle tout au long d'un programme.
Densité du peuplement, ouverture et variété spatiale	**Une densité équilibrée, ni trop dense ni trop clairsemée, idéalement avec à la fois des zones ouvertes et des zones plus fermées au sein d'un même site.** Une densité trop élevée donne une impression d'obscurité, d'enfermement et d'insécurité ; une densité trop faible fait perdre le sentiment d'immersion. Une densité équilibrée apporte de l'ouverture, facilite les déplacements et procure un sentiment de sécurité.

Canopée et lumière

La couverture de la canopée et les jeux de lumière, y compris les clairières naturelles.

Une lumière tamisée et mouchetée, ainsi qu'un climat intérieur stable de la forêt, sont essentiels à l'effet apaisant ; les clairières apportent de la lumière, de l'ouverture et un changement de décor.

Structure forestière et sol

Une stratification verticale et un sol varié : bois mort, vieux arbres, racines, mousses, fleurs sauvages, champignons.

La diversité structurelle et les signes visibles d'un environnement vivant et intact confèrent à la forêt une impression de richesse et de vie authentique, ce qui renforce le sentiment de naturel et approfondit l'immersion.

Paysage sonore et tranquillité

Les sons naturels, comme le chant des oiseaux, le vent et l'eau, dominent nettement les bruits d'origine humaine. Ceux de la circulation et des machines sont minimes, voire inexistants.

Un paysage sonore serein et naturel est l'un des principaux facteurs de régénération et d'apaisement ; les bruits humains intrusifs annulent une grande partie de ces bienfaits.

Air et senteurs forestières

Un air pur, pauvre en allergènes, porteur de senteurs naturelles et de composés volatils (monoterpènes).

L'air de la forêt et les composés organiques volatils sont associés à une réduction du stress et à des bienfaits physiologiques ; les parfums caractéristiques renforcent l'immersion sensorielle.



L'eau et les éléments marquants

Ruisseaux, étangs ou zones humides, ainsi que des éléments remarquables tels que des arbres anciens, des points de vue ou des prairies.

Les éléments aquatiques sont systématiquement associés à une réduction du stress et à une amélioration de l'humeur, tandis que les éléments visuellement marquants du paysage peuvent ancrer l'attention et la mémoire grâce à des processus de fascination « doux » (peu exigeants).

Caractère naturel et gestion discrète

Peu de traces visibles d'activités forestières ; des infrastructures à peine perceptibles.

Un aspect intact et rassurant renforce le sentiment d'évasion par rapport au quotidien et favorise l'immersion.

Terrain et sentiers

Un relief varié et un réseau de sentiers de différentes longueurs, comprenant des itinéraires courts, sinueux et faciles à suivre.

Des itinéraires variés et sinueux invitent à une pratique douce et à l'exploration, adaptables à différents niveaux de capacité et d'énergie.

Accueil et accessibilité

Une entrée ou un seuil significatif, une lisière de forêt bien définie servant de point de rendez-vous, des aires de repos, un accès facile et des équipements de base.

Un seuil clair et des espaces accessibles permettent à un groupe vulnérable d'arriver, de s'installer et de se sentir en sécurité, condition préalable à tout le reste. Une lisière bien définie et un point de rassemblement marquent le passage de la vie quotidienne à la forêt et inversement. Pour ces groupes, la dimension de refuge, l'enveloppement et le sentiment de sécurité comptent souvent davantage que la vue dégagée.





Sécurité et conditions d'exclusion

Parallèlement à ces qualités propices, certaines conditions peuvent rendre un site inadapté, aussi attrayant soit-il à première vue. Une forte présence d'insectes piqueurs ou d'habitats de tiques, un terrain instable, une végétation urticante ou toxique, une très faible biodiversité (une pinède monotone, par exemple, peut paraître lugubre et sans vie) et une dégradation environnementale visible peuvent tous perturber un programme thérapeutique, voire aggraver l'état d'un jeune.

Ces facteurs constituent des contraintes plutôt que des atouts à mettre en balance : une forêt véritablement thérapeutique doit être à la fois suffisamment riche pour aider et suffisamment sûre pour accueillir. Comme le disent les forestiers, l'objectif est d'obtenir un site aussi sûr que nécessaire plutôt qu'exempt de tout risque, les dangers potentiels étant identifiés et pris en compte dans la planification.

⚠ En parc péri-urbain, des critères additionnels s'appliquent

× Privilégier les moments et les lieux de quiétude.

× Anticiper le partage de l'espace avec d'autres usagers.

× Éviter les périodes de forte fréquentation sportive ou culturelle.

× Tenir compte du bruit de fond et des pics de fréquentation.

× Éviter les abords des aires de jeu et des zones de liberté canine.

× Écarter les sites soumis à un bruit de circulation continu.

Considérées dans leur ensemble, les caractéristiques présentées dans le tableau ainsi que les exigences de sécurité définissent les conditions d'un accueil adapté des adolescents en milieu forestier. L'évaluation d'un site devrait être réalisée conjointement par le forestier et l'équipe d'encadrement. En s'appuyant sur l'expertise des professionnels forestiers, cette démarche implique idéalement une ou plusieurs visites préalables du site avant le début du programme, afin d'évaluer collectivement son adéquation aux objectifs thérapeutiques, plutôt que de la présumer.

Un autre élément doit être pris en compte, non pas comme une qualité de la forêt elle-même, mais comme un facteur qui s'y ajoute. Un site propice à la mise en œuvre est un site où des partenaires locaux, tels qu'une ONG, un guide nature ou les gestionnaires de l'espace vert, peuvent soutenir les activités sur le terrain. Les équipes cliniques ont rarement la capacité d'organiser seules des activités en pleine nature, par exemple dans le contexte d'une forêt périurbaine. La disponibilité de tels partenaires mérite donc d'être prise en compte lors du choix d'un site, en tant que facteur facilitateur pratique plutôt que comme critère noté : son absence ne rend pas une forêt inadaptée, mais sa présence facilite considérablement la pérennité d'un programme.

SECTION 6

De la théorie à un outil pratique

L'objectif de ce cadre est de formaliser le raisonnement exposé ci-dessus. La prochaine étape consiste à transformer ce raisonnement en un instrument utilisable : traduire ces caractéristiques en une évaluation simple, réalisable sur le terrain, qu'un forestier, parfois accompagné d'un clinicien, puisse appliquer sur place sans équipement spécialisé. L'approche choisie suit la logique de l'Indice de Biodiversité Potentielle (IBP), un outil éprouvé qui estime le potentiel d'un peuplement à partir de quelques indicateurs directement observables. L'instrument qui en résultera, appelé *Potential Therapeutic Forest Index (*PTFI), sera développé et testé sur le terrain ultérieurement, sa conception détaillée et son système de notation faisant l'objet d'un document distinct. Il n'est mentionné ici que pour montrer où mènent ces travaux préparatoires.

Au-delà de ces caractéristiques, l'utilisation thérapeutique d'une forêt implique une responsabilité envers le site lui-même : emporter ses déchets, respecter les saisons de reproduction, garder une distance respectueuse avec la faune et préserver les espèces protégées.



Conclusion

Les caractéristiques énoncées dans ce cadre, associées aux conditions de sécurité, décrivent ce que signifie concrètement bien accueillir des adolescents en forêt. Elles traduisent un ensemble de données probantes établies en une compréhension exploitable du type d'environnement forestier qui soutient le mieux les jeunes pris en charge, et fournissent une base commune pour sélectionner et préparer des forêts thérapeutiques à travers l'Europe du Nord-Ouest.

Ce cadre demeure évolutif : à mesure que des forêts thérapeutiques seront identifiées et que des immersions y seront menées, l'expérience acquise permettra d'affiner ces caractéristiques, et le cadre sera ajusté en conséquence si nécessaire.



MENTIONS LÉGALES ET RÉGLEMENTAIRES

Ce guide est destiné à des fins d'information et de développement professionnel uniquement. Il ne constitue pas un avis juridique, clinique ou réglementaire.

Il incombe aux praticiens de veiller à ce que toutes les activités respectent les normes applicables en matière de santé et de sécurité, de protection, de protection des données et les normes professionnelles en vigueur dans leur juridiction. Les exigences varient entre la Belgique, la France, l'Allemagne, l'Irlande et le Luxembourg ; les cadres juridiques locaux prévalent toujours sur ces recommandations. Toute activité impliquant des jeunes vulnérables doit s'inscrire dans le champ d'exercice du praticien et bénéficier d'un encadrement adapté ainsi que des autorisations nécessaires.

Forest4Youth est cofinancé par l'Union européenne dans le cadre du programme Interreg Europe du Nord-Ouest (NWE0400643). Son contenu relève de la seule responsabilité du projet Forest4Youth et ne reflète pas les points de vue de l'UE, des pays partenaires ou de l'Autorité de gestion. Les partenaires du projet déclinent toute responsabilité quant aux conséquences résultant de l'application de ces recommandations.

Interreg Co-funded by the European Union
North-West Europe
Forest4Youth

Forest4Youth

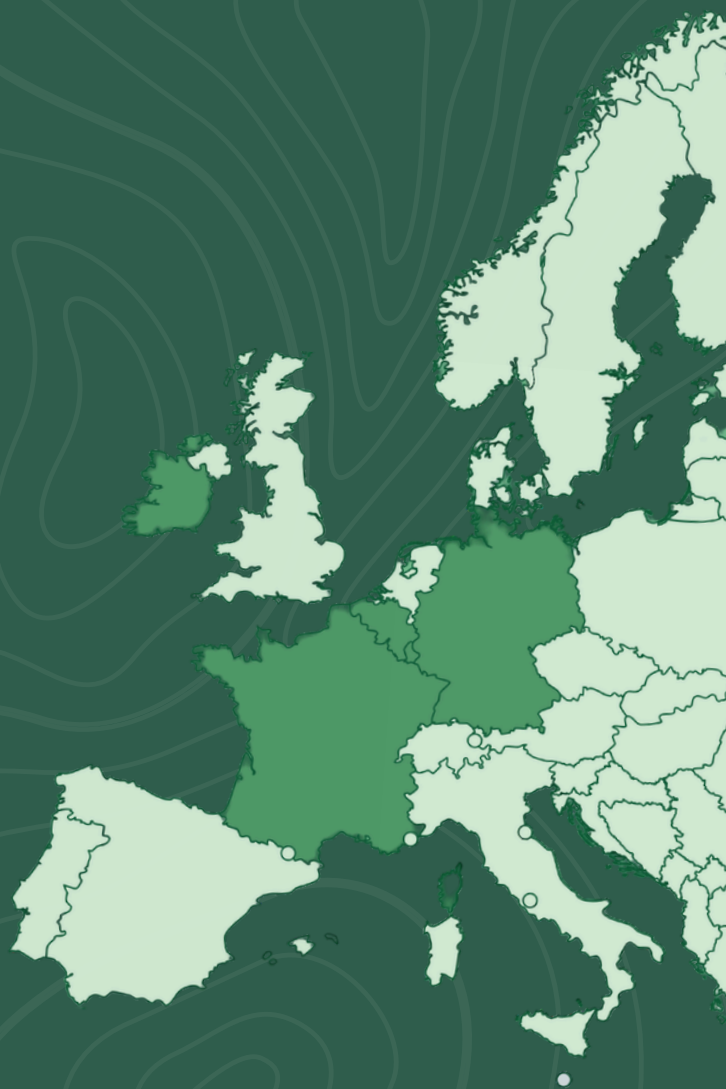
Interreg Europe du Nord-Ouest
NWE0400643

Interreg

Co-funded by the European Union

North-West Europe

Forest4Youth



Budget total du projet

5,5 millions €

Financement de l'UE

3,3 millions €

Période

2025 - 2028

forest4youth.nweurope.eu