

MODULE 4

BIODIVERSITÉ ET INCENDIES DE FORÊT



ENGAGEMENT CITOYEN



SILVANUS

www.silvanus-project.eu

Created by The Swedish School of Library and Information Science.



UNIVERSITY
OF BORÅS



Licensed under CC BY-NC-SA 4.0 2024-2025

Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International

This license requires that reusers give credit to the creator. It allows reusers to distribute, remix, adapt, and build upon the material in any medium or format, for noncommercial purposes only. If others modify or adapt the material, they must license the modified material under identical terms.

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Contributors to the contents and review:



<https://kemea.gr/en/>



The project has received project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under Grant Agreement no. 101037247



Le quatrième module traite de la connexion entre la biodiversité et les incendies de forêt. Il examine l'effet des incendies de forêt sur différentes espèces et écosystèmes, mettant parfois en péril la biodiversité tout en jouant également un rôle naturel dans la régénération des écosystèmes.



Le module aborde également comment la biodiversité peut affecter la résilience des écosystèmes face aux incendies de forêt et souligne l'importance de conserver des habitats variés pour réduire les risques associés aux incendies.



CONTENU

Tout au long de ce module, vous explorerez :

1. La biodiversité dans les forêts
2. La préservation de la biodiversité mondiale
3. L'importance de la préservation de la biodiversité mondiale
4. Exemples d'espèces protégées dans les forêts européennes



CONTENU

5. Rôle de la biodiversité dans la résilience des écosystèmes face aux incendies

6. Les espèces contribuent aux incendies et ont des impacts sur l'écosystème forestier.

7. Adaptations des espèces au feu

8. Stratégies de préservation et de valorisation de la biodiversité forestière dans les zones à risque d'incendie



LA BIODIVERSITÉ DANS LES FORÊTS



ENGAGEMENT CITOYEN



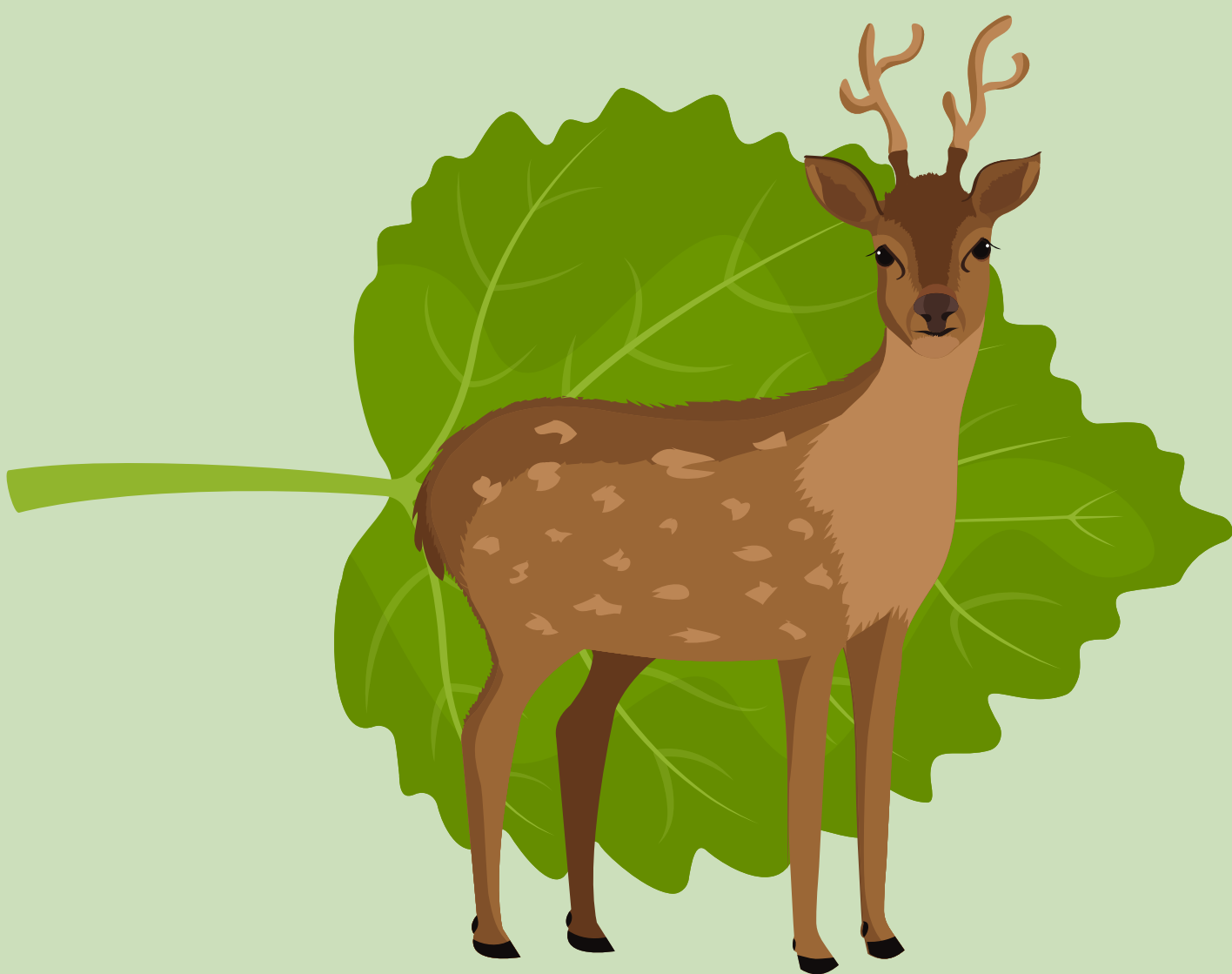
SILVANUS

www.silvanus-project.eu



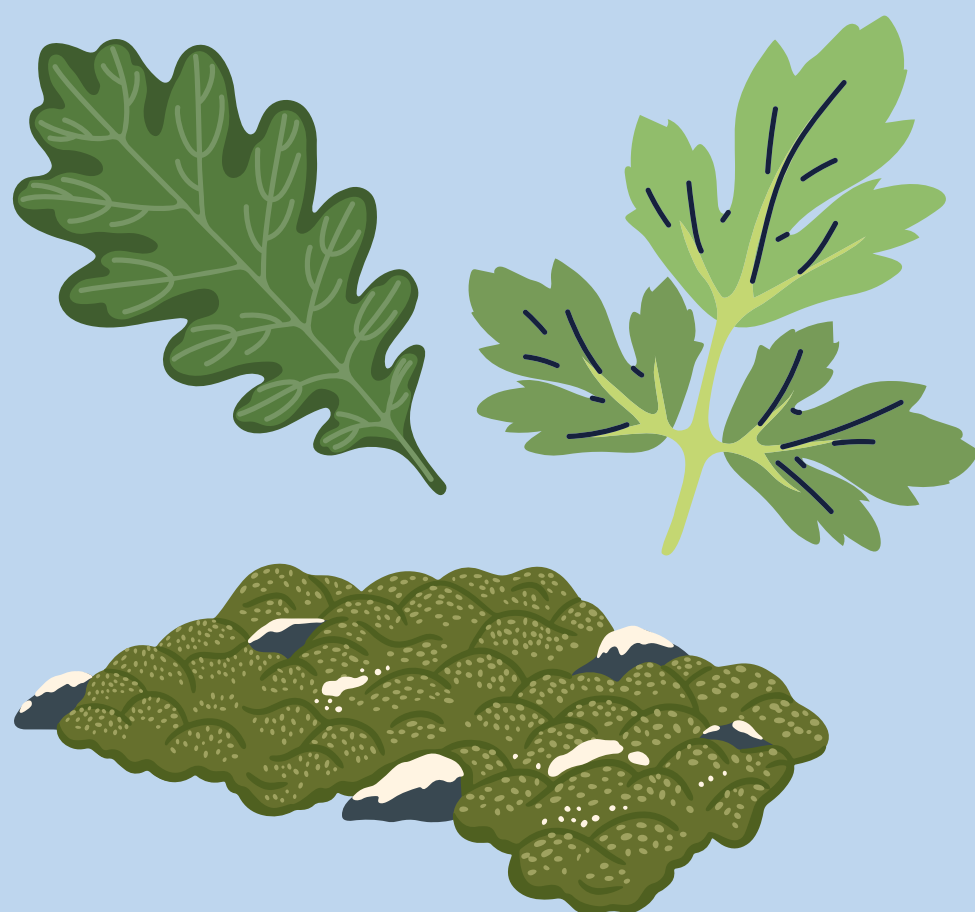
La biodiversité des forêts désigne la vaste diversité de formes de vie qui y résident, incluant les plantes, animaux, champignons et micro-organismes.

Cette variété englobe tout, des grands arbres et des oiseaux carnivores aux petits insectes et aux bactéries microscopiques présentes dans le sol. Chaque organisme remplit une fonction particulière dans l'écosystème forestier, participant à sa complexité, sa stabilité et sa résilience. Voici ce que cela implique :



DIVERSITÉ VÉGÉTALE

Les forêts hébergent une vaste diversité d'espèces végétales, tels que les arbres, buissons, herbes et mousses. Ces végétaux établissent différentes strates dans la forêt, allant de la haute canopée jusqu'au sol forestier, ce qui crée des habitats variés pour d'autres organismes.



ANIMAUX

De nombreuses espèces animales, y compris des mammifères, oiseaux, reptiles, amphibiens et insectes, dépendent des forêts pour se protéger, se nourrir et se reproduire. L'interaction complexe entre ces animaux et leur habitat joue un rôle essentiel dans la pollinisation, la dispersion des graines et la régulation des populations de nuisibles.



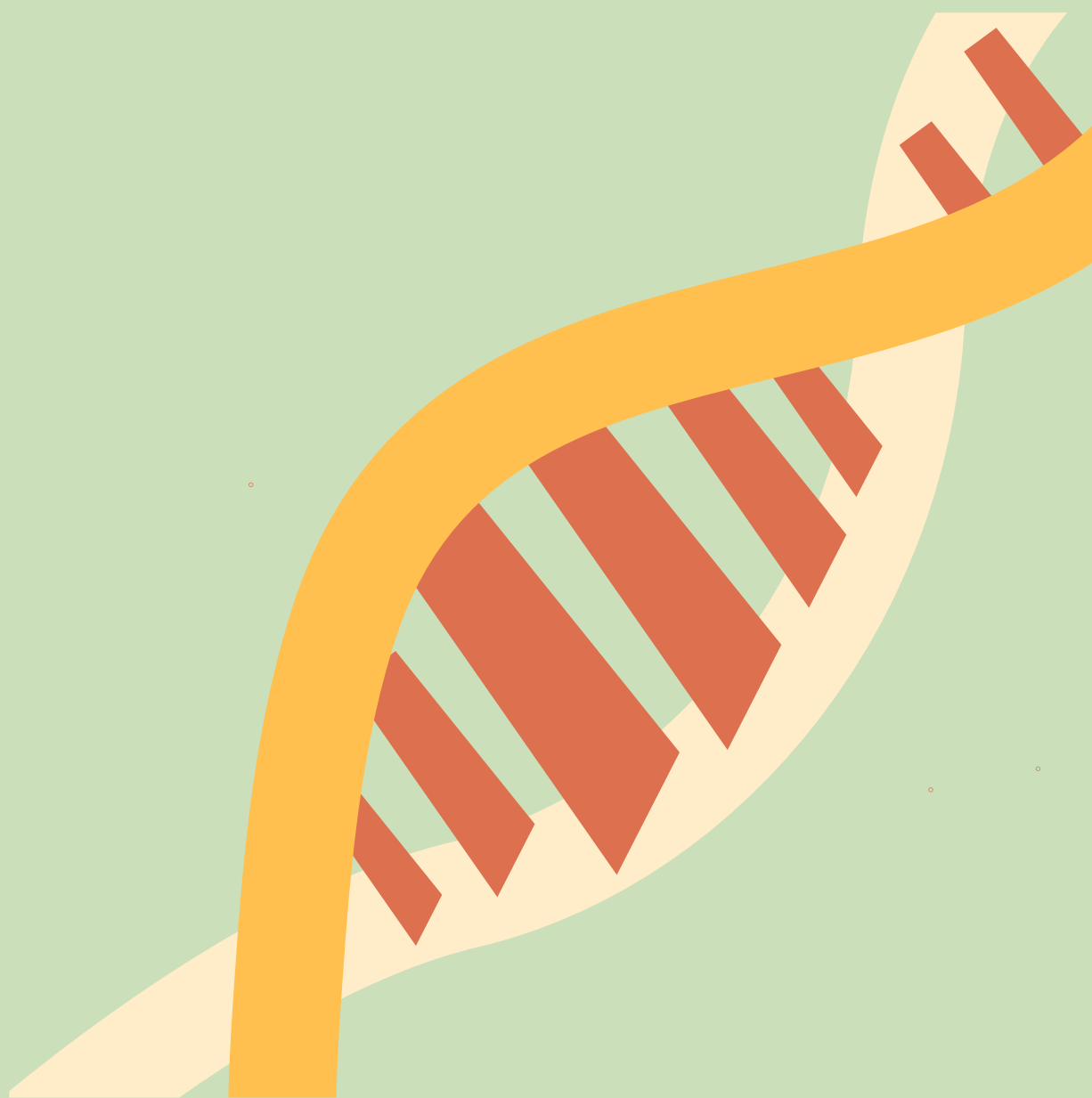
CHAMPIGNONS ET MICROORGANISMES

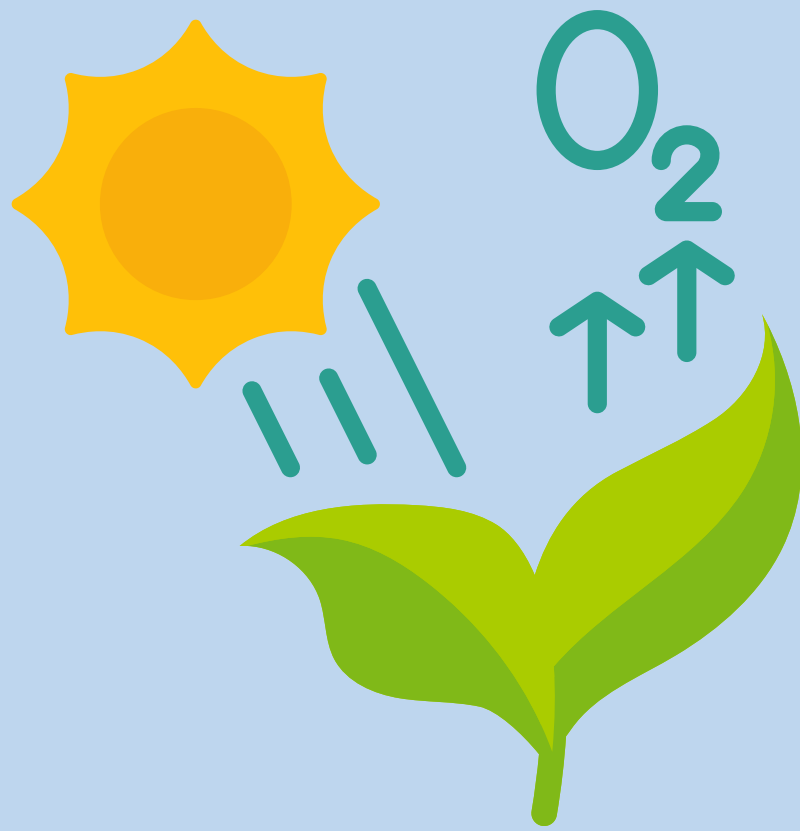
Souvent sous-estimés, les champignons et les micro-organismes occupent une grande place dans les écosystèmes forestiers. Ils décomposent les matières organiques mortes et recyclent les nutriments dans le sol, ce qui stimule la croissance des plantes. De plus, ils établissent des relations symbiotiques avec les plantes, telles que les associations mycorhiziennes, ce qui améliore l'absorption d'eau et de nutriments.



DIVERSITÉ GÉNÉTIQUE

Au sein de chaque espèce, on trouve une série de variations génétiques qui permettent aux populations de s'adapter aux conditions changeantes, de résister aux maladies et de préserver la santé ainsi que la productivité de l'écosystème.



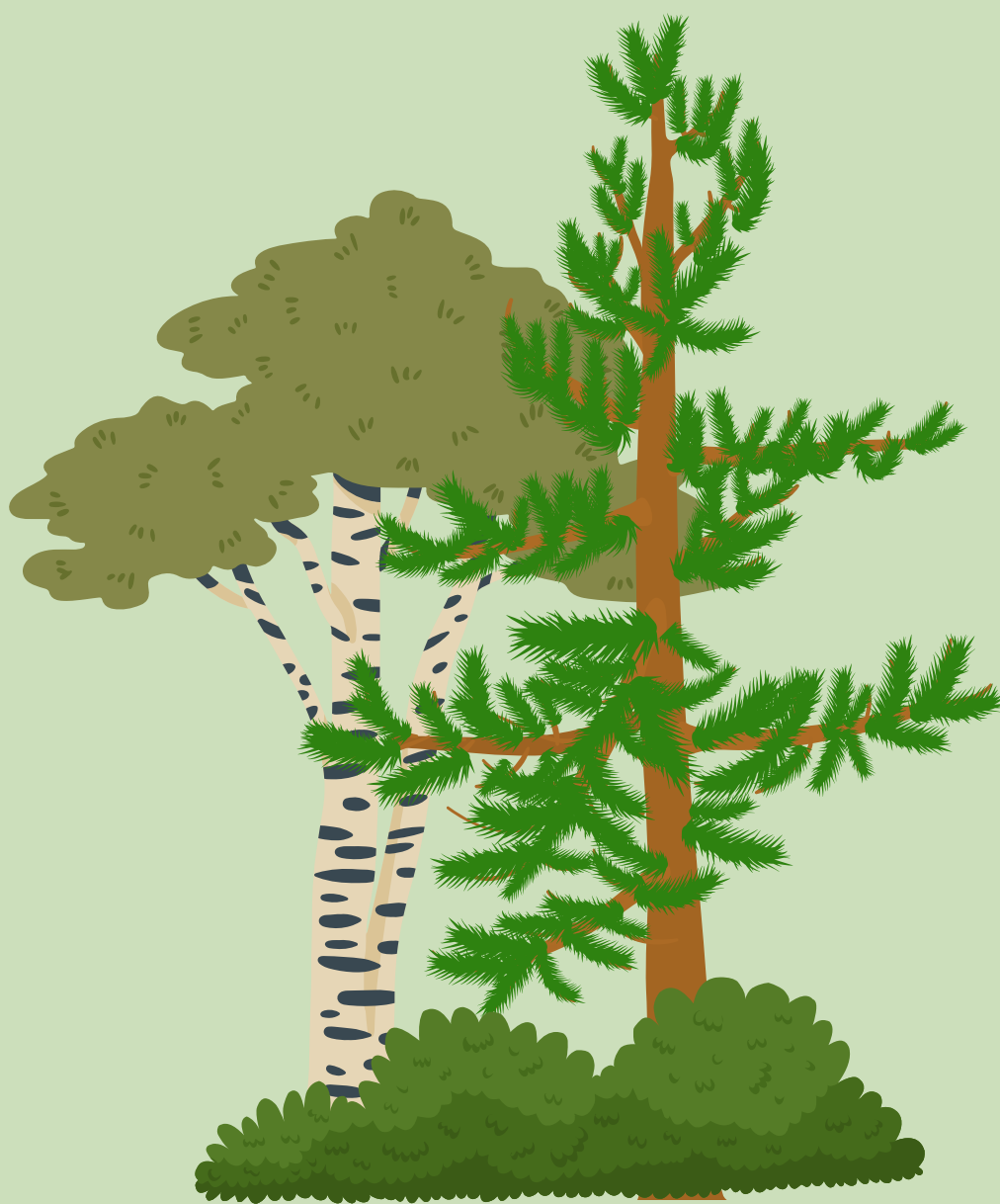


SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES

La biodiversité forestière englobe non seulement les espèces qu'elle abrite, mais également les services qu'elle offre, tels que la production d'oxygène, la séquestration du carbone (capture et stockage du dioxyde de carbone présent dans l'atmosphère), la régulation de l'eau, la protection des sols et la régulation du climat. Ces services sont cruciaux pour la survie et le bien-être des sociétés humaines.

RÉSILIENCE ET STABILITÉ

Une biodiversité riche renforce la résilience d'une forêt face aux perturbations telles que les incendies, les tempêtes et les maladies. Les écosystèmes variés sont mieux préparés à se remettre des chocs et à préserver les fonctions et services écologiques.



PRÉSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ MONDIALE



ENGAGEMENT CITOYEN

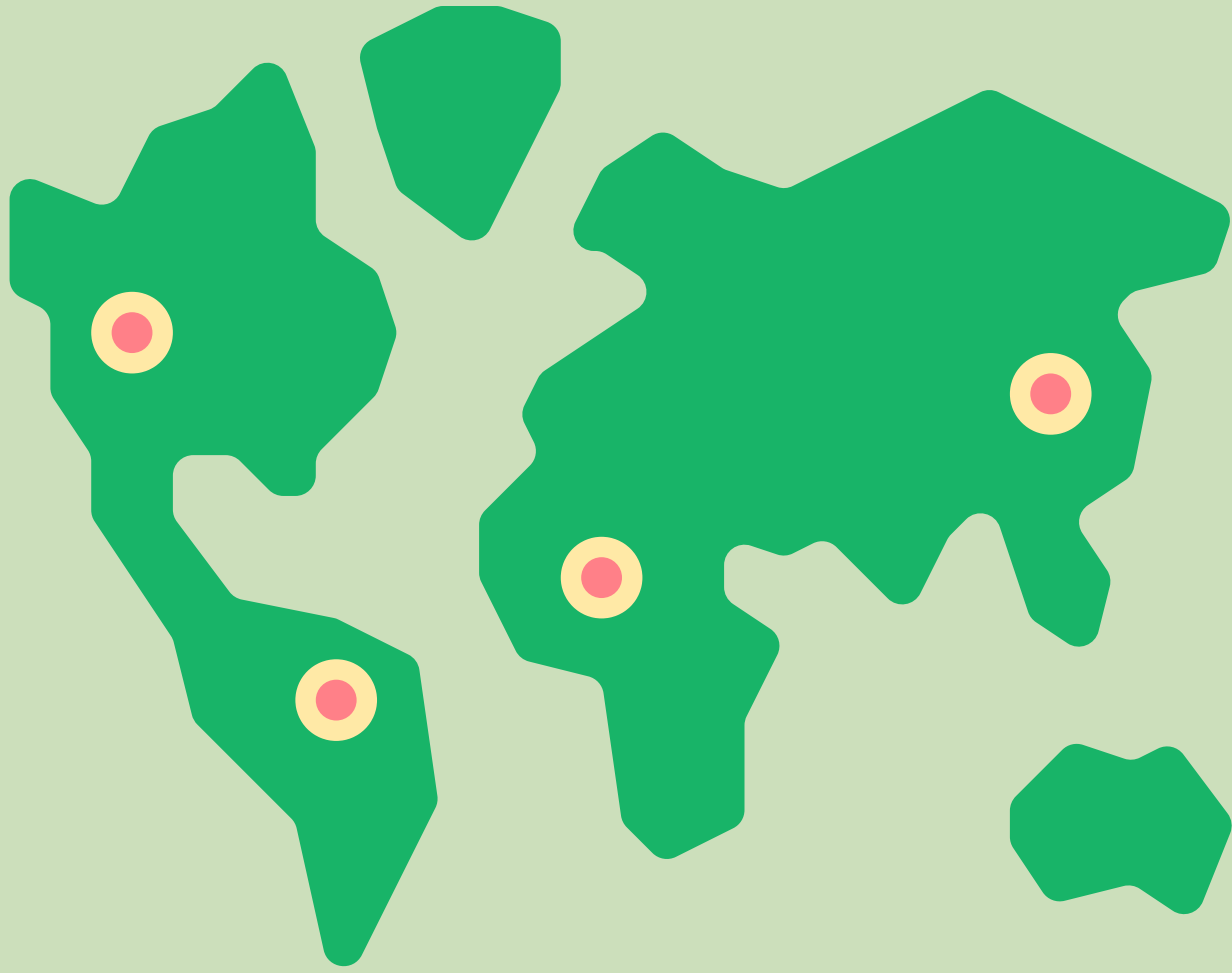


SILVANUS

www.silvanus-project.eu



La préservation de la biodiversité mondiale est cruciale pour assurer la santé et la stabilité des écosystèmes à l'échelle planétaire. Cela comprend la protection de la diversité de la vie sous toutes ses formes, y compris les espèces endémiques à des régions particulières et celles qui sont en danger d'extinction.



ENDÉMISME : **DES RICHESSES NATURELLES** **EXCEPTIONNELLES**

Les espèces endémiques désignent des plantes et des animaux présents dans une zone géographique particulière et qui ne se trouvent nulle part ailleurs sur la planète.

Elles sont telles des œuvres uniques de la nature, fournissant des ressources génétiques précieuses, participant à la santé des écosystèmes locaux et ayant une signification culturelle. Par exemple, le bec-croisé d'Écosse est une espèce d'oiseau endémique de la forêt calédonienne en Écosse.

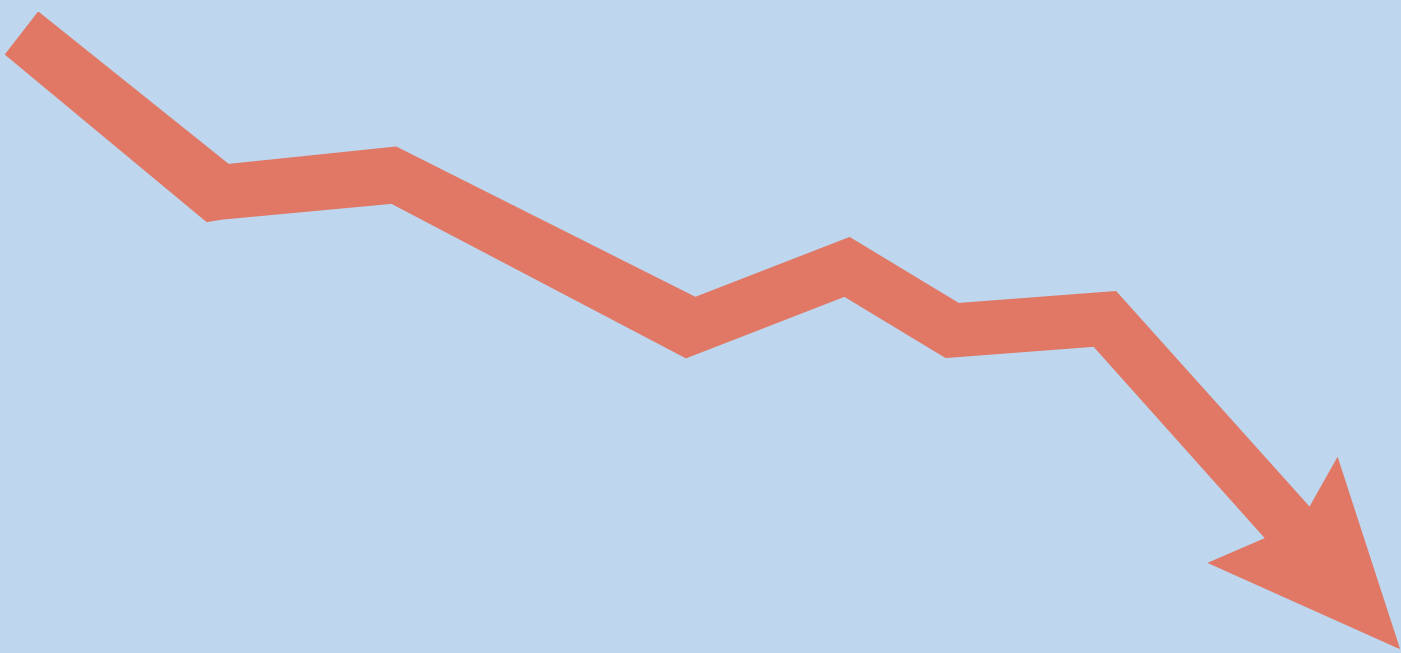


C'est la seule espèce d'oiseau endémique au Royaume-Uni, spécialement adaptée à l'alimentation à base de graines de conifères locaux. La préservation de la forêt calédonienne permet non seulement de sauvegarder cette espèce singulière, mais aussi de soutenir un écosystème riche qui a évolué en symbiose avec elle.



ESPÈCES MENACÉES

Les espèces menacées sont celles qui sont susceptibles de s'éteindre en raison de facteurs tels que la destruction de leur habitat, le changement climatique, la pollution et la surexploitation. Ces espèces agissent comme des indicateurs de la santé d'un écosystème.



Les protéger aide à préserver la biodiversité, qui est vitale pour la résilience des écosystèmes et le bien-être humain. Par exemple, le lynx ibérique, qui était autrefois répandu en Espagne, au Portugal et en France, est désormais l'un des félins sauvages les plus en danger au monde.





Les initiatives de préservation dans la péninsule ibérique, centrées sur la réhabilitation des habitats et la réintroduction d'individus dans leurs milieux d'origine, ont commencé à accroître leurs populations, illustrant l'effet des efforts de conservation ciblés.

IMPORTANCE DE LA PRÉSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ MONDIALE

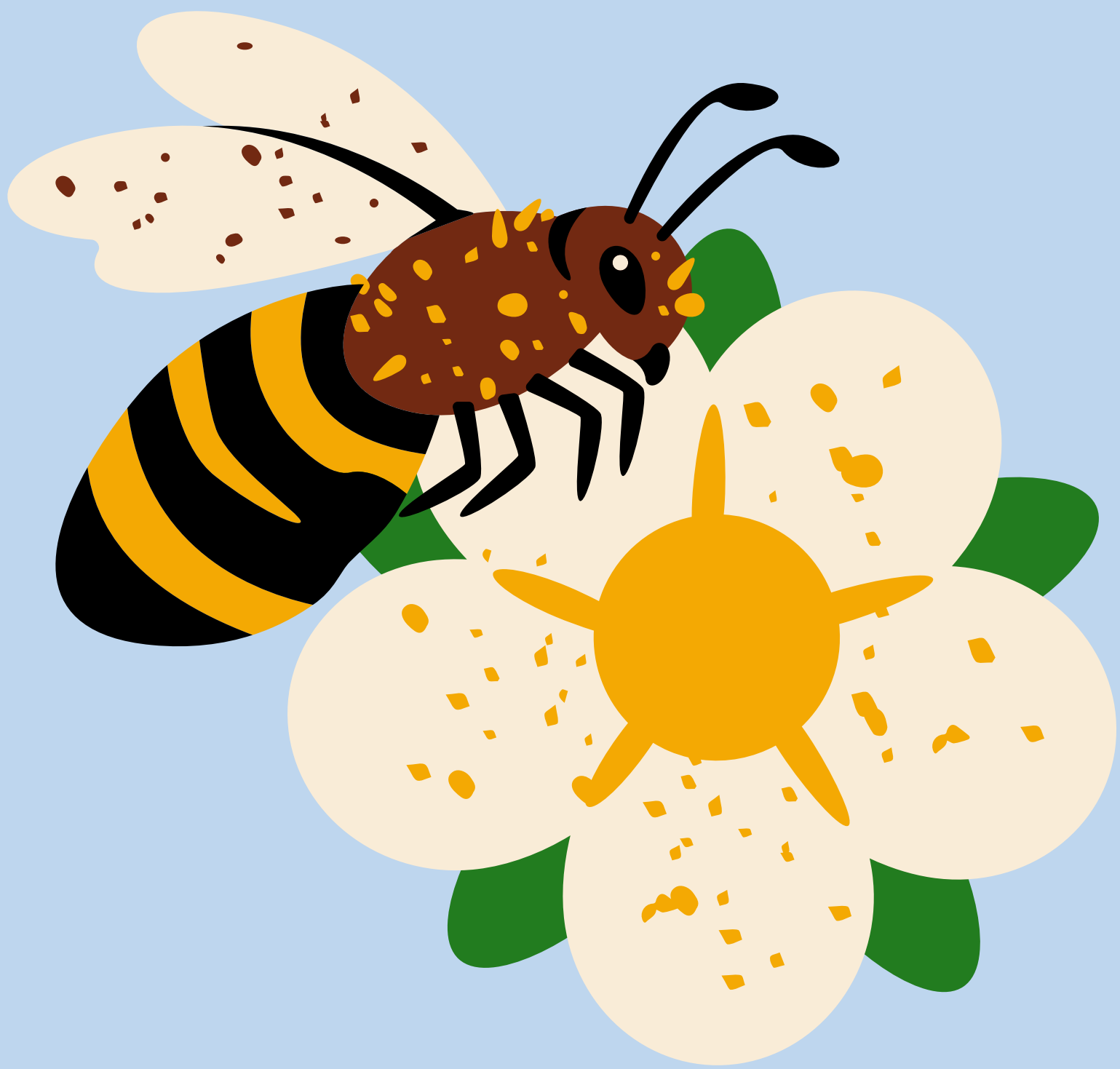


ENGAGEMENT CITOYEN



SILVANUS

www.silvanus-project.eu

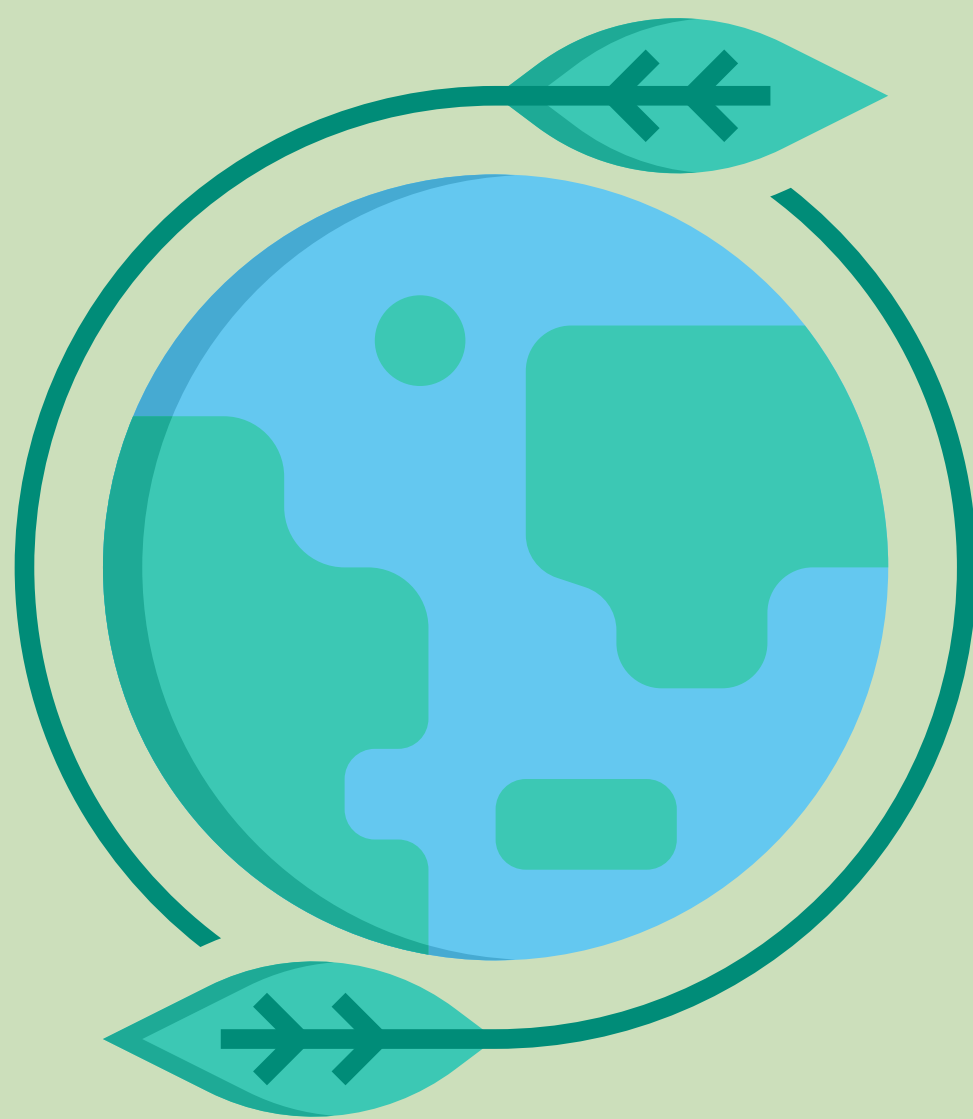


SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES

La biodiversité favorise des services écosystémiques essentiels tels que la purification de l'eau, la pollinisation des cultures et le stockage du carbone, qui sont cruciaux pour la survie humaine.

Résilience face aux changements environnementaux

Les écosystèmes variés sont plus robustes face aux changements et aux stress, tels que le changement climatique. Un écosystème robuste peut préserver l'équilibre écologique et garantir les moyens de subsistance des communautés.



Recherche scientifique et médicale

La biodiversité constitue une source inestimable de connaissances et de ressources naturelles. De nombreux médicaments proviennent de plantes et d'animaux, et la compréhension de la diversité génétique peut engendrer des progrès dans les domaines de la santé, de l'agriculture et de la gestion environnementale.



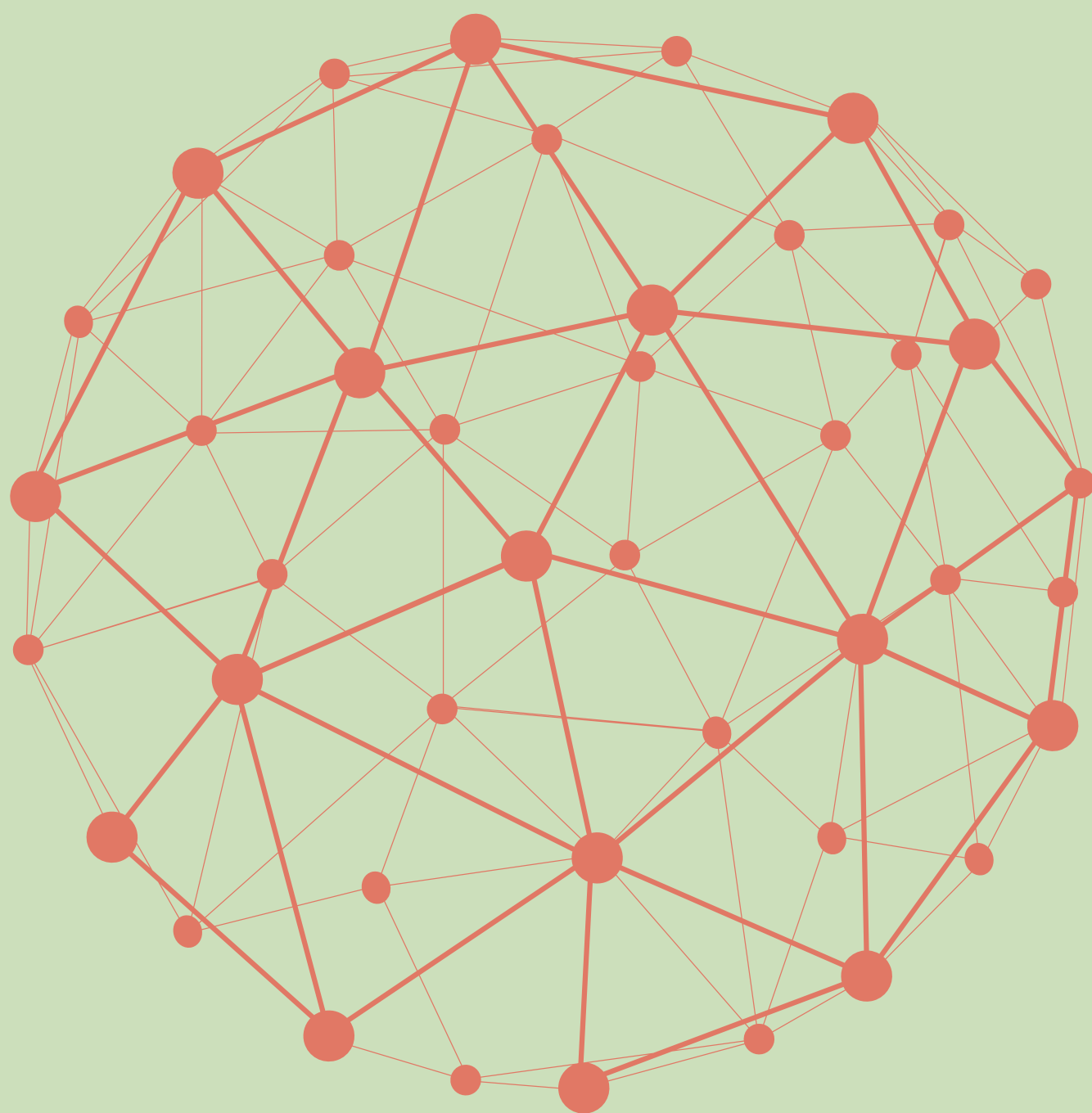
Valeur culturelle et de loisirs

De nombreuses entreprises valorisent la nature pour sa beauté, sa signification spirituelle et ses opportunités de loisirs. La conservation de la biodiversité aide à maintenir ces valeurs pour les générations à venir.





La préservation de la biodiversité à l'échelle mondiale nécessite la mise en œuvre de mesures ayant un impact local. Par exemple, la protection de l'habitat du lynx ibérique ne bénéficie pas uniquement à cette espèce spécifique, mais renforce également l'ensemble de l'écosystème dans lequel elle évolue, y compris les autres espèces qui dépendent de cet habitat.

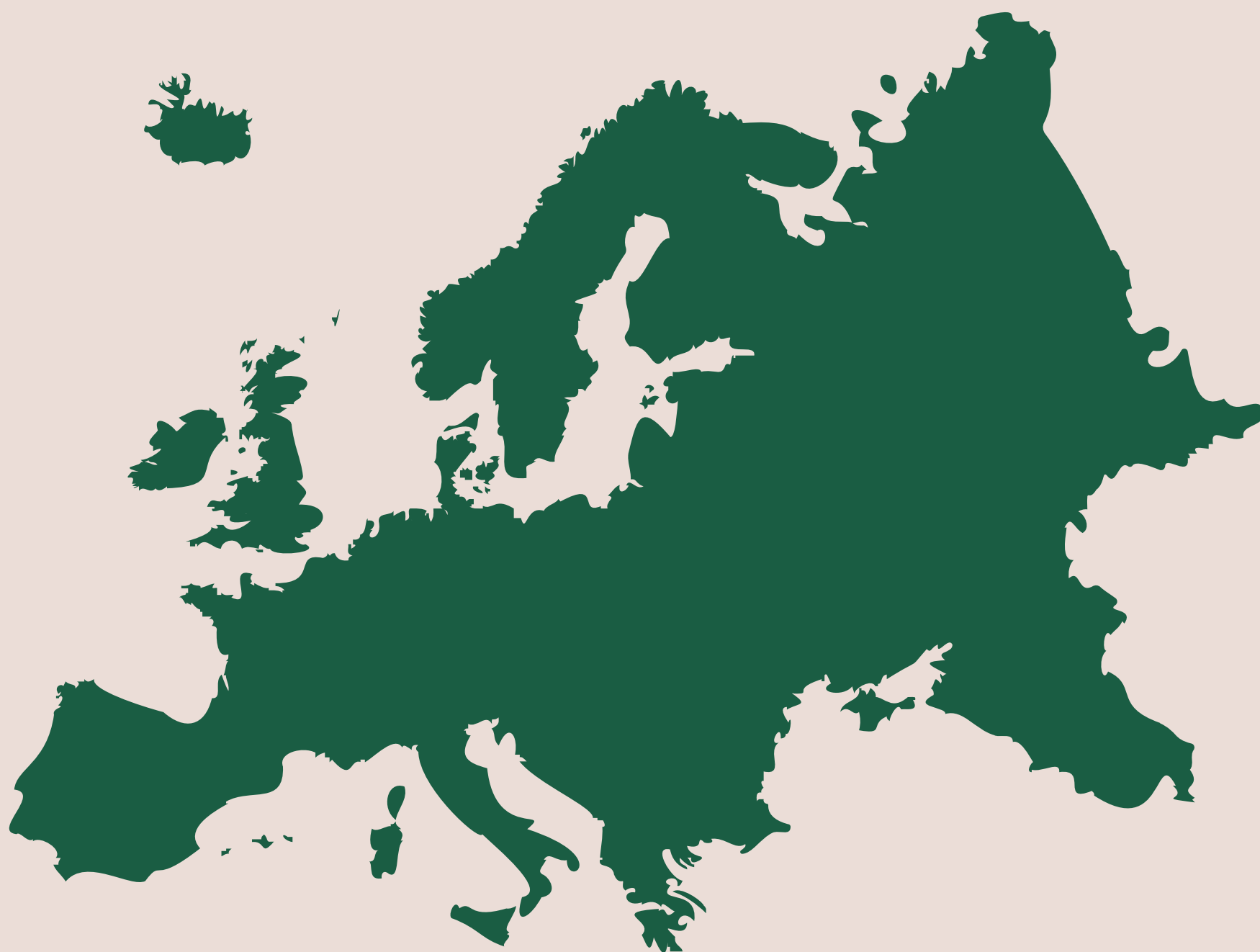


La préservation de la biodiversité mondiale ne se limite pas à la protection d'espèces individuelles : elle implique de maintenir le réseau complexe de vie qui soutient la santé de la planète et la survie de l'humanité.



En mettant l'accent sur les espèces endémiques et menacées et par le travail de conservation dans des lieux tels que les différentes forêts d'Europe, nous pouvons aider à assurer un monde résilient et dynamique pour les générations à venir.

EXEMPLES D'ESPÈCES PROTÉGÉES DANS LES FORÊTS EUROPÉENNES



ENGAGEMENT CITOYEN

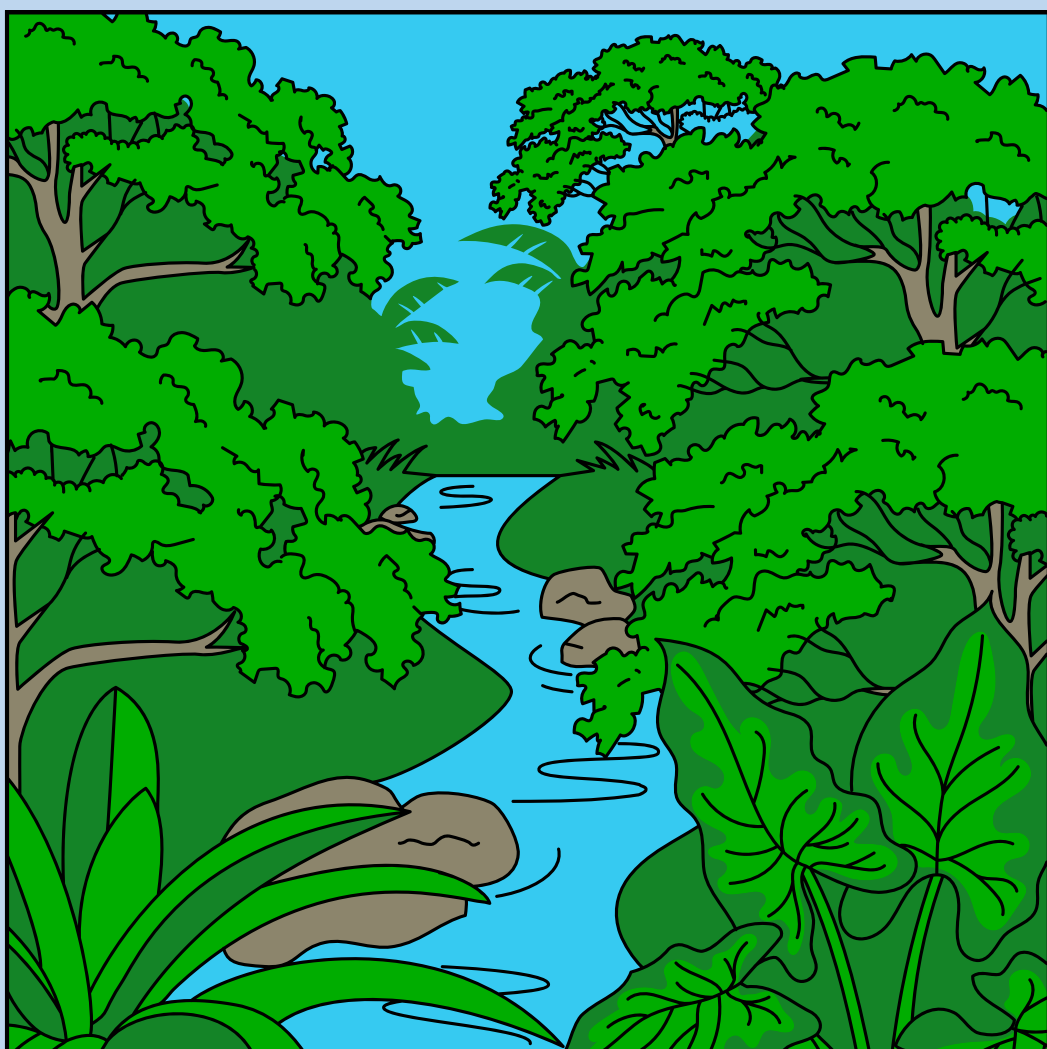


SILVANUS

www.silvanus-project.eu

Natura 2000

Natura 2000 est une initiative européenne destinée à protéger les habitats naturels, la flore et la faune sauvages en Europe. Ce réseau représente le plus vaste ensemble coordonné d'aires protégées à l'échelle mondiale et constitue un élément fondamental de la politique de conservation de la biodiversité de l'UE.



ANIMAUX

Lynx ibérique (*Lynx pardinus*)

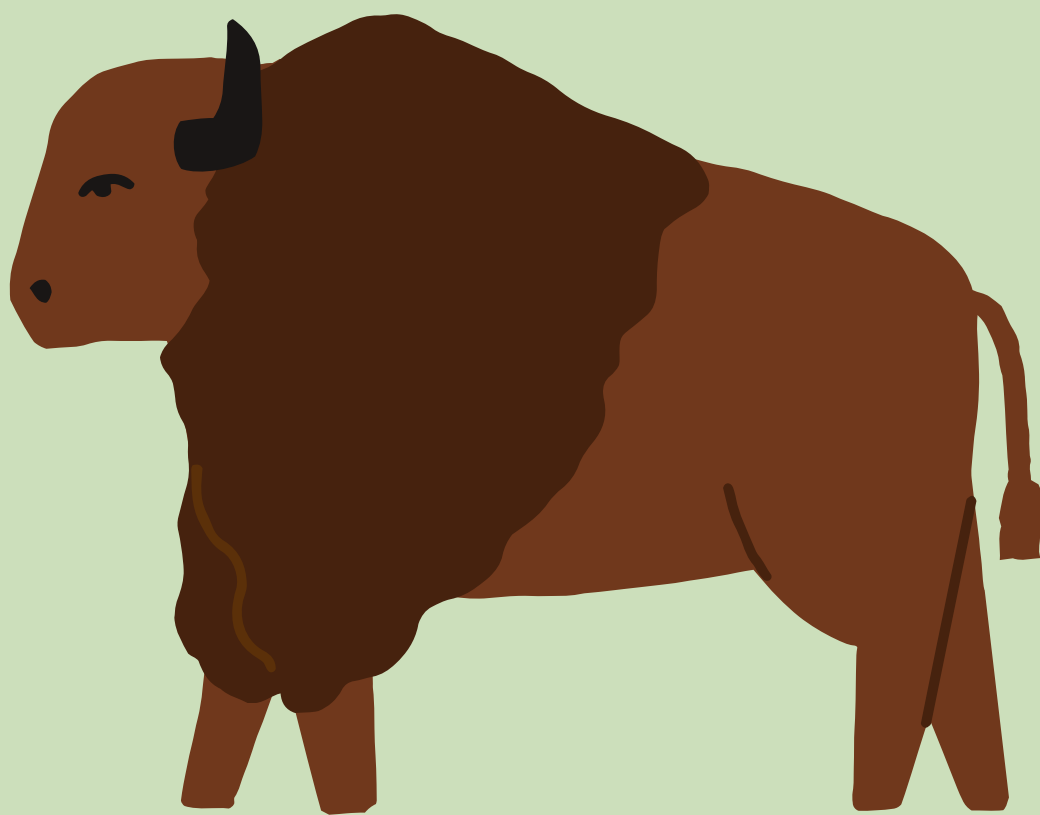
Autrefois perçue comme l'espèce de félin la plus en danger au monde, les initiatives de conservation en Espagne et au Portugal ont aidé à augmenter sa population.



Le lynx ibérique représente un exemple remarquable d'espèce en cours de rétablissement grâce aux initiatives de conservation, mais il ne correspond pas à une espèce forestière classique, étant plutôt liée aux forêts ouvertes (faible densité d'arbres) avec des buissons dans le sous-étage et aux zones de broussailles.

Bison européen **(Bison bonasus)**

Le plus grand mammifère terrestre d'Europe, le bison européen, a disparu à l'état sauvage et a été réintroduit grâce à un programme d'élevage utilisant des spécimens en captivité. Grâce à ces initiatives, les forêts de Pologne et de Biélorussie, entre autres, accueillent désormais des populations sauvages.



ARBRES



Hêtre commun (Fagus sylvatica)

Les anciennes forêts de hêtres de plusieurs pays européens, considérées comme primitives, figurent au patrimoine mondial de l'UNESCO. Ces forêts bénéficient d'une protection en raison de leur biodiversité remarquable et de l'importance de leur contribution aux processus écologiques.

Chêne vert (Quercus ilex) :

Localisées dans la région méditerranéenne, les forêts de chênes verts représentent des écosystèmes avec une biodiversité riche. Les initiatives de préservation aident à sauvegarder ces milieux contre la déforestation et la dégradation.



LES AIRES PROTÉGÉES EN EUROPE



FORÊTS ANCIENNES DE HÊTRES DES CARPATES ET D'AUTRES ZONES D'EUROPE

Réparties dans 12 pays, ces forêts sont préservées en raison de leur valeur écologique préservée et de leur biodiversité.





FORÊT DE BIAŁOWIEŻA

Située à la frontière de la Pologne et de la Biélorussie, cette forêt représente l'un des derniers et des plus vastes vestiges de l'immense forêt primaire qui s'étendait autrefois sur la plaine européenne. Elle abrite, parmi d'autres espèces, le bison d'Europe.

RÔLE DE LA BIODIVERSITÉ DANS LA RÉSILIENCE DES ÉCOSYSTÈMES FACE AUX INCENDIES



ENGAGEMENT CITOYEN



SILVANUS

www.silvanus-project.eu



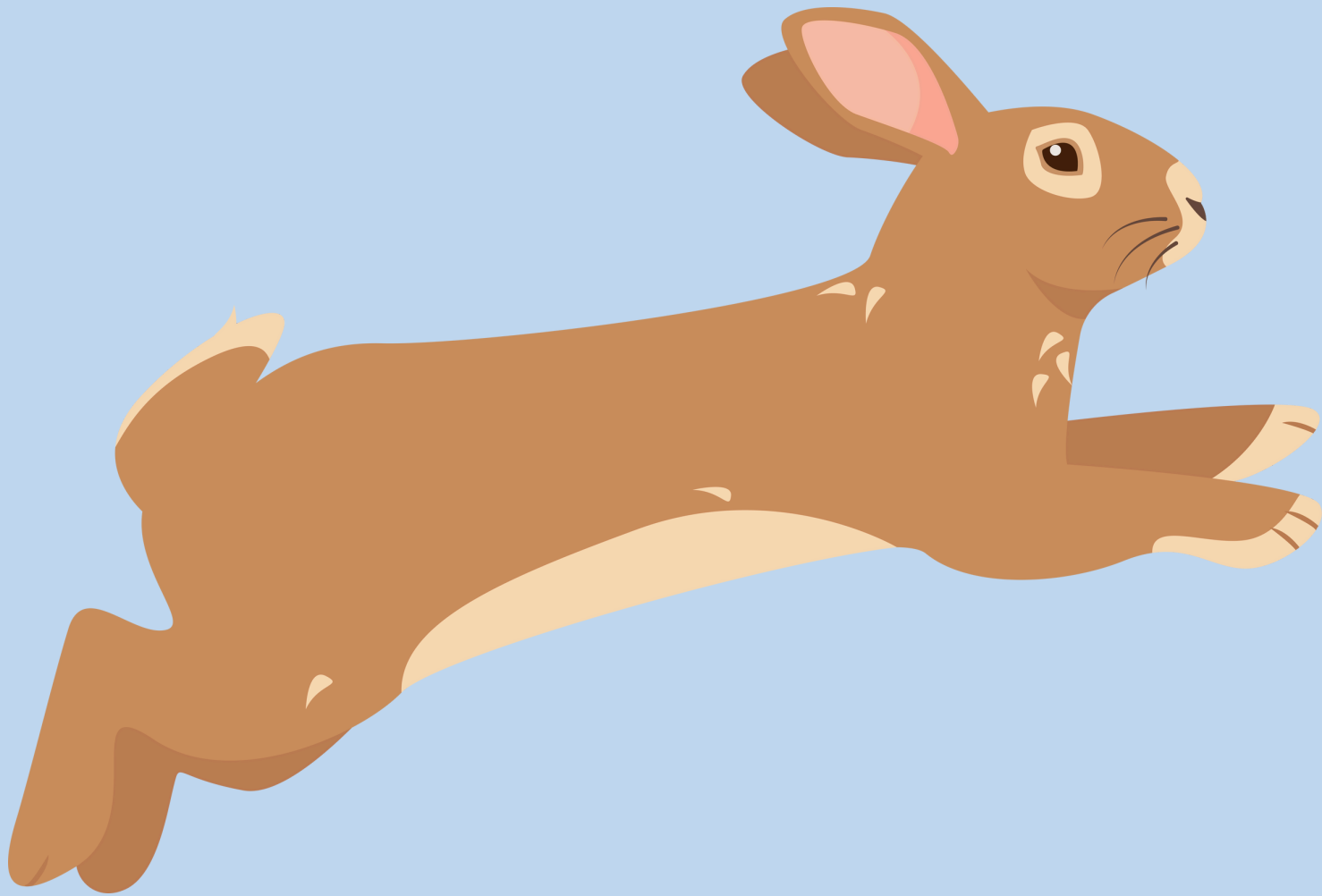
La biodiversité est essentielle pour assurer la résilience des écosystèmes face aux incendies.

La résilience se réfère à la capacité d'un écosystème à encaisser des perturbations comme les incendies tout en préservant sa structure, ses fonctions et ses processus fondamentaux.

La biodiversité, qui englobe la variété de plantes, animaux, micro-organismes et variation génétique qui les unit, influence la résilience de plusieurs manières :



DIVERSITÉ DES ESPÈCES ET RÉSILIENCE AU FEU



Variété de caractéristiques

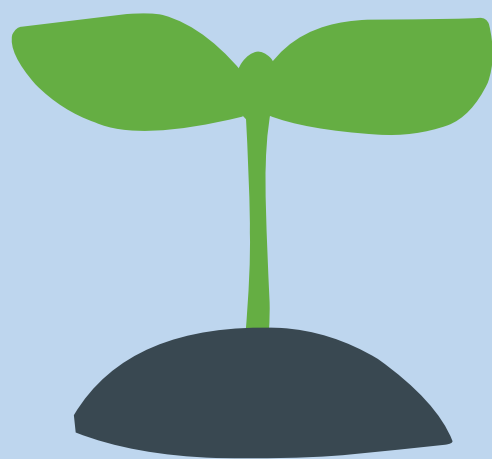
Les diverses espèces réagissent de manière distincte au feu, certaines étant plus résistantes ou tolérantes que d'autres.



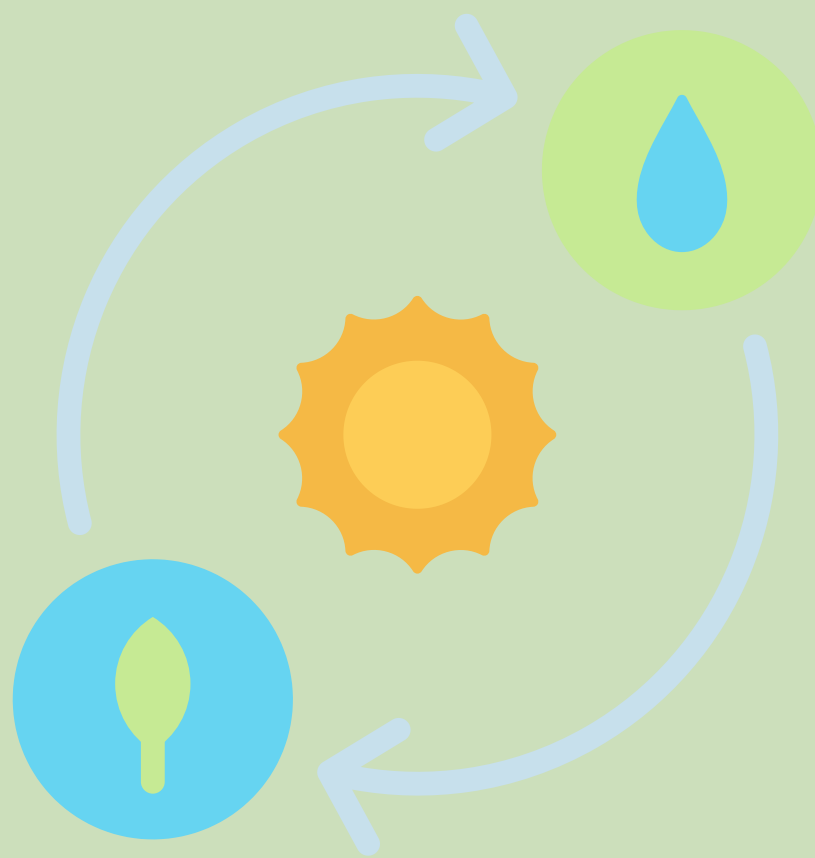
Un écosystème varié inclut des espèces capables de survivre ou de se rétablir rapidement après un incendie, assurant ainsi que l'écosystème puisse préserver ses fonctions et ses services après la perturbation.

NICHES DE RÉGÉNÉRATION

Une biodiversité riche signifie que les espèces possèdent des stratégies de régénération différentes après un incendie, telles que la repousse à partir des racines, la germination de graines déclenchées par le feu ou la recolonisation rapide depuis les zones adjacentes. Cette diversité favorise un rétablissement plus rapide et plus efficace de l'écosystème.



DIVERSITÉ FONCTIONNELLE ET MÉCANISMES ÉCOSYSTÉMIQUES



Fonctions de l'écosystème

Les écosystèmes riches en biodiversité offrent une vaste gamme de services écologiques, tels que le cycle des nutriments, la formation des sols et la régulation de l'eau.



Suite à un incendie, la présence d'espèces fonctionnellement variées favorise la restauration rapide de ces processus, contribuant ainsi à la résilience globale de l'écosystème.



Redondance

Le principe de redondance indique que plusieurs espèces peuvent remplir des fonctions similaires au sein d'un écosystème. Cela implique que si un incendie affecte une espèce, d'autres espèces peuvent tout de même préserver des fonctions écosystémiques cruciales, atténuant ainsi l'impact sur la santé et la productivité de l'écosystème.

DIVERSITÉ DES PAYSAGES ET DIFFUSION DES INCENDIES



Mosaïques d'écosystèmes

La biodiversité contribue à créer
une mosaïque d'habitats et de
types de couverture terrestre au
sein d'un paysage.



Cette diversité peut servir de barrière naturelle, réduisant la propagation et l'intensité des incendies. Divers types de végétation peuvent présenter une inflammabilité différente, et un paysage varié peut ralentir ou dévier la propagation du feu.

RÉGULATION PAR LE MICROCLIMAT

La variété des écosystèmes peut affecter les microclimats locaux, diminuant ainsi potentiellement le risque d'incendie. Par exemple, les régions à végétation dense peuvent conserver des niveaux d'humidité plus élevés et des températures plus basses, ce qui peut atténuer le risque d'incendie et de propagation.



VARIABILITÉ GÉNÉTIQUE ET AJUSTEMENT



Capacité d'adaptation

La diversité génétique au sein des espèces est cruciale pour l'adaptation aux conditions évolutives, en particulier face à l'augmentation de la fréquence ou de l'intensité des incendies provoquée par le changement climatique.



Les populations avec une grande diversité génétique ont une plus grande probabilité d'inclure des individus capables de survivre et de se reproduire dans des conditions nouvelles, garantissant ainsi la survie et la pérennité des espèces et des fonctions de l'écosystème.

DYNAMIQUE COMMUNAUTAIRE ET HÉRITAGE



Stades de successions

Les systèmes de biodiversité comprennent une variété de stades de succession, les espèces des premiers stades étant souvent plus adaptées au feu.



Ces espèces peuvent s'implanter rapidement après un incendie, créant ainsi une fondation pour la succession d'autres espèces et le rétablissement progressif de l'écosystème à son état antérieur.



En résumé, la biodiversité améliore la résilience des écosystèmes face aux incendies en facilitant une récupération rapide, en préservant les fonctions essentielles et en offrant des protections contre la propagation et l'intensité des incendies.

La préservation et la
réhabilitation de la biodiversité
représentent donc une approche
essentielle dans la gestion des
paysages vulnérables aux
incendies, aidant à réduire les
effets des incendies et à
favoriser la durabilité à long
terme des écosystèmes face aux
changements de régimes
d'incendie.



ESPÈCES QUI CONTRIBUENT AUX INCENDIES



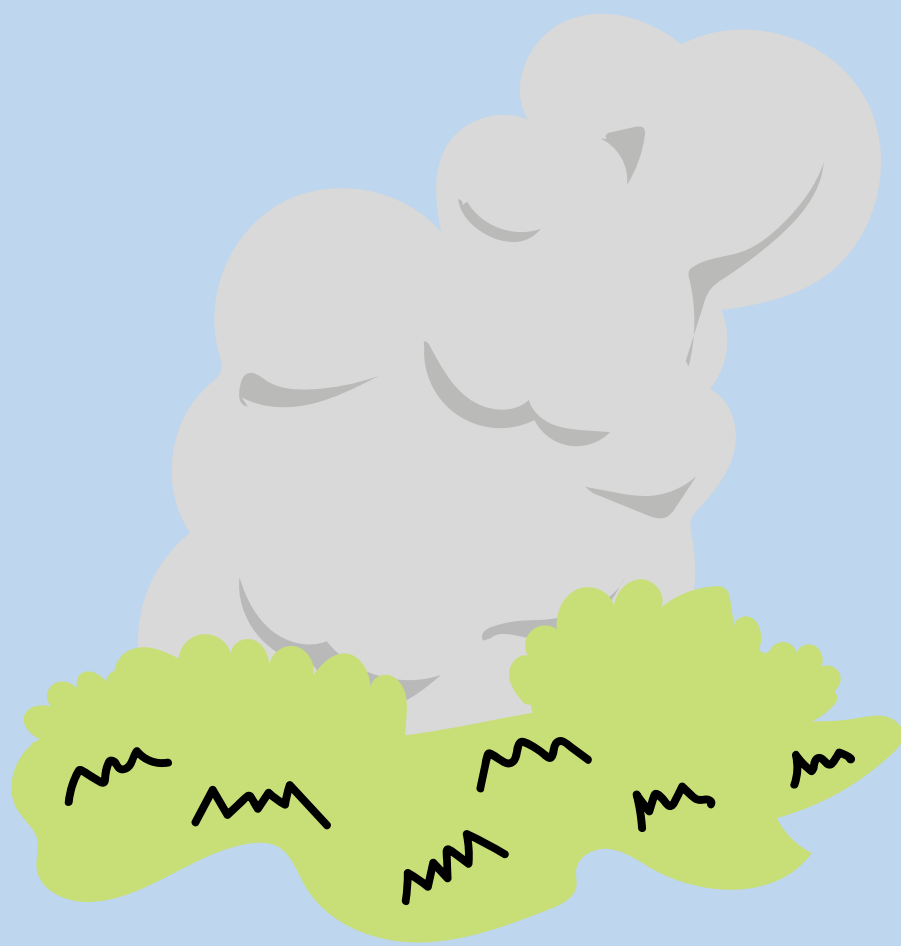
ENGAGEMENT CITOYEN



SILVANUS

www.silvanus-project.eu

Dans certains écosystèmes forestiers, certaines espèces contribuent en réalité aux incendies et peuvent avoir un impact considérable sur la santé et l'équilibre de l'écosystème. Ces espèces peuvent influencer le comportement et le régime des incendies (la configuration, la fréquence et l'intensité des incendies) de diverses manières :



ESPÈCES VÉGÉTALES COMBUSTIBLES

Certaines plantes possèdent des traits qui les rendent particulièrement inflammables.

Par exemple, elles peuvent renfermer des huiles ou des résines volatiles, porter de fines feuilles qui prennent feu rapidement ou accumuler une grande quantité de matières sèches et mortes à leur proximité.



Les eucalyptus en sont un exemple bien connu : leurs feuilles et leur écorce riches en huile peuvent exacerber les incendies. Dans les écosystèmes dominés par ces espèces, les incendies peuvent se produire plus fréquemment, avec une intensité et difficulté de contrôle accrues.





ESPÈCES MODIFIANT LES RÉGIMES D'INCENDIE

Certaines espèces peuvent influencer le comportement du feu dans un écosystème en altérant les charges de combustible (la quantité et le type de matière disponible pour la combustion) ainsi que la configuration du combustible.

Par exemple, les herbes envahissantes telles que le brome des toits dans l'ouest des États-Unis peuvent se propager rapidement, recouvrant de vastes étendues de matières fines et hautement inflammables. Cela accroît non seulement la probabilité d'incendie, mais peut également entraîner des incendies plus graves et plus étendus.



ESPÈCES PYROPHYTES ET DÉPENDANCE AU FEU

Certaines espèces ne se contentent pas de supporter le feu, elles en ont besoin pour leur cycle de vie. Ces espèces se sont adaptées pour pouvoir s'épanouir dans des milieux soumis aux incendies.



Par exemple, certains pins possèdent des cônes sérotineux qui ne s'ouvrent pour libérer leurs graines que lorsqu'ils sont exposés à la chaleur d'un incendie. Bien que ces espèces n'augmentent pas nécessairement la fréquence des incendies, leur présence et leurs stratégies de reproduction sont intimement liées aux incendies, favorisant ainsi un écosystème propice au feu.



IMPACT SUR LES ÉCOSYSTÈMES FORESTIERS

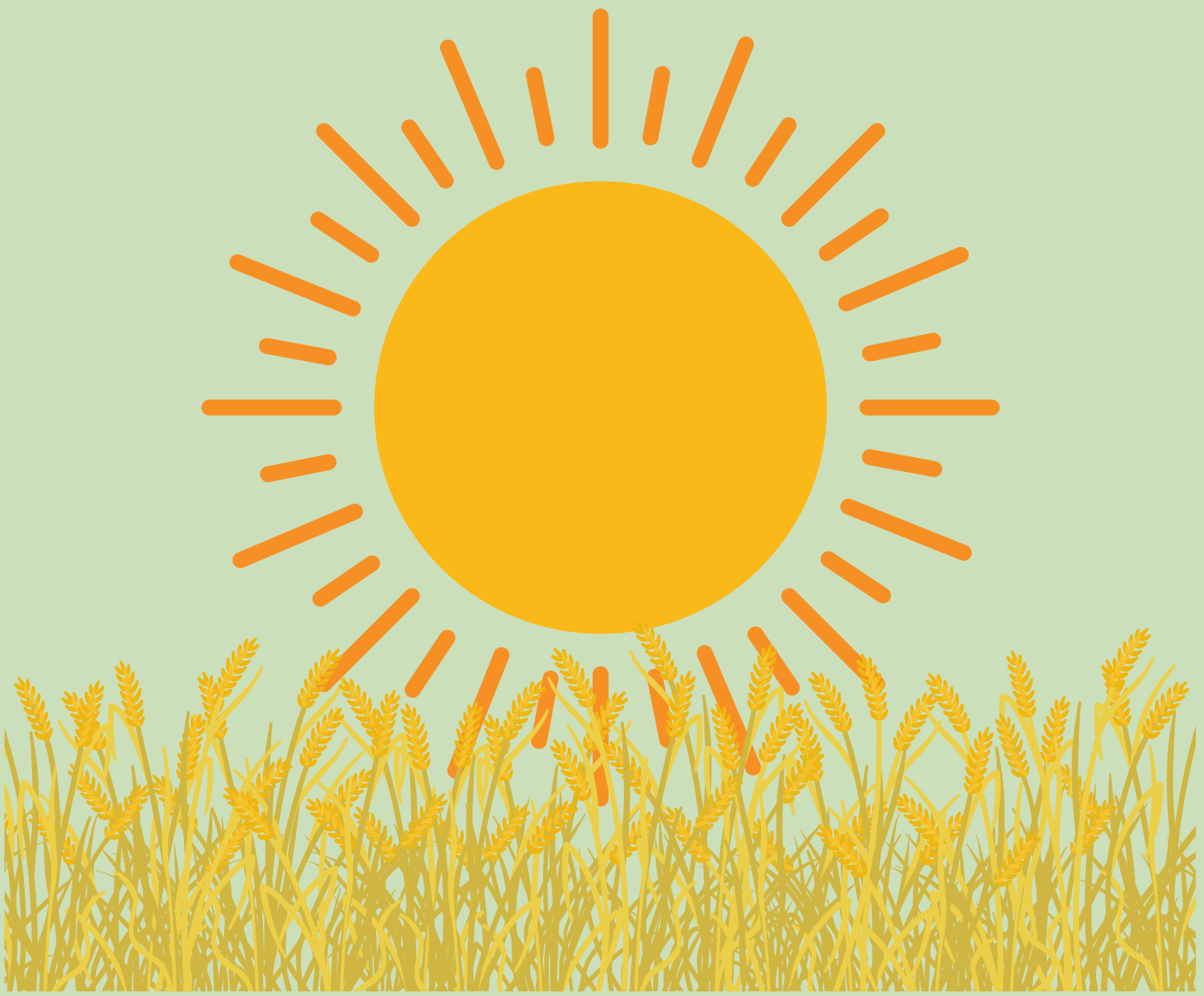


La présence et la prévalence
des espèces propices aux
incendies peuvent engendrer
des impacts significatifs sur les
écosystèmes forestiers :

MODIFICATION DES RÉGIMES DE FEU

Ces espèces peuvent provoquer des modifications dans les régimes d'incendies, les rendant plus fréquents, plus intenses, ou les deux. Cela peut affecter l'équilibre des écosystèmes, favorisant parfois les espèces adaptées au feu par rapport à d'autres et perturbant la biodiversité.



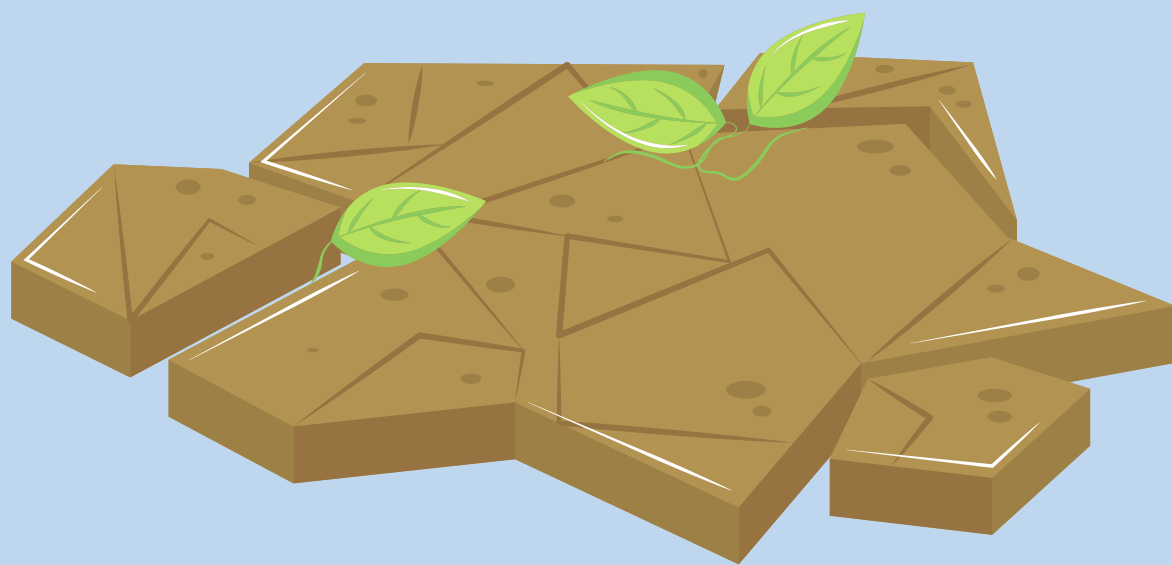


MODIFICATIONS D'HABITAT

Les incendies fréquents et intenses peuvent modifier les habitats, les rendant inadaptés à certaines espèces tout en bénéficiant à d'autres qui privilégient les zones dégagées, ensoleillées ou perturbées.

IMPACTS SUR LE SOL ET DE L'EAU

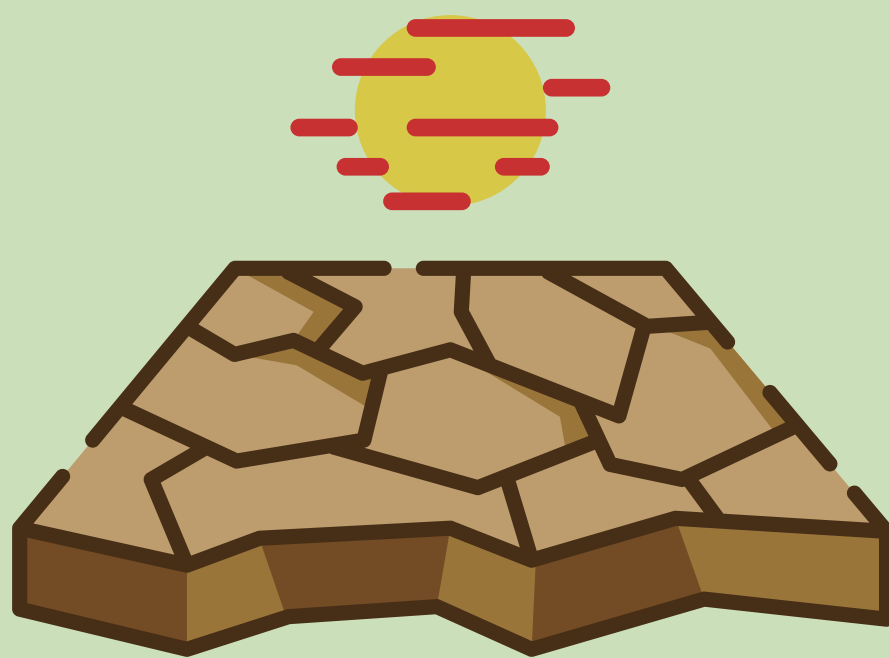
Les incendies violents peuvent altérer la structure du sol, diminuer sa fertilité et accroître l'érosion et le ruissellement, influençant ainsi la qualité et la disponibilité de l'eau.



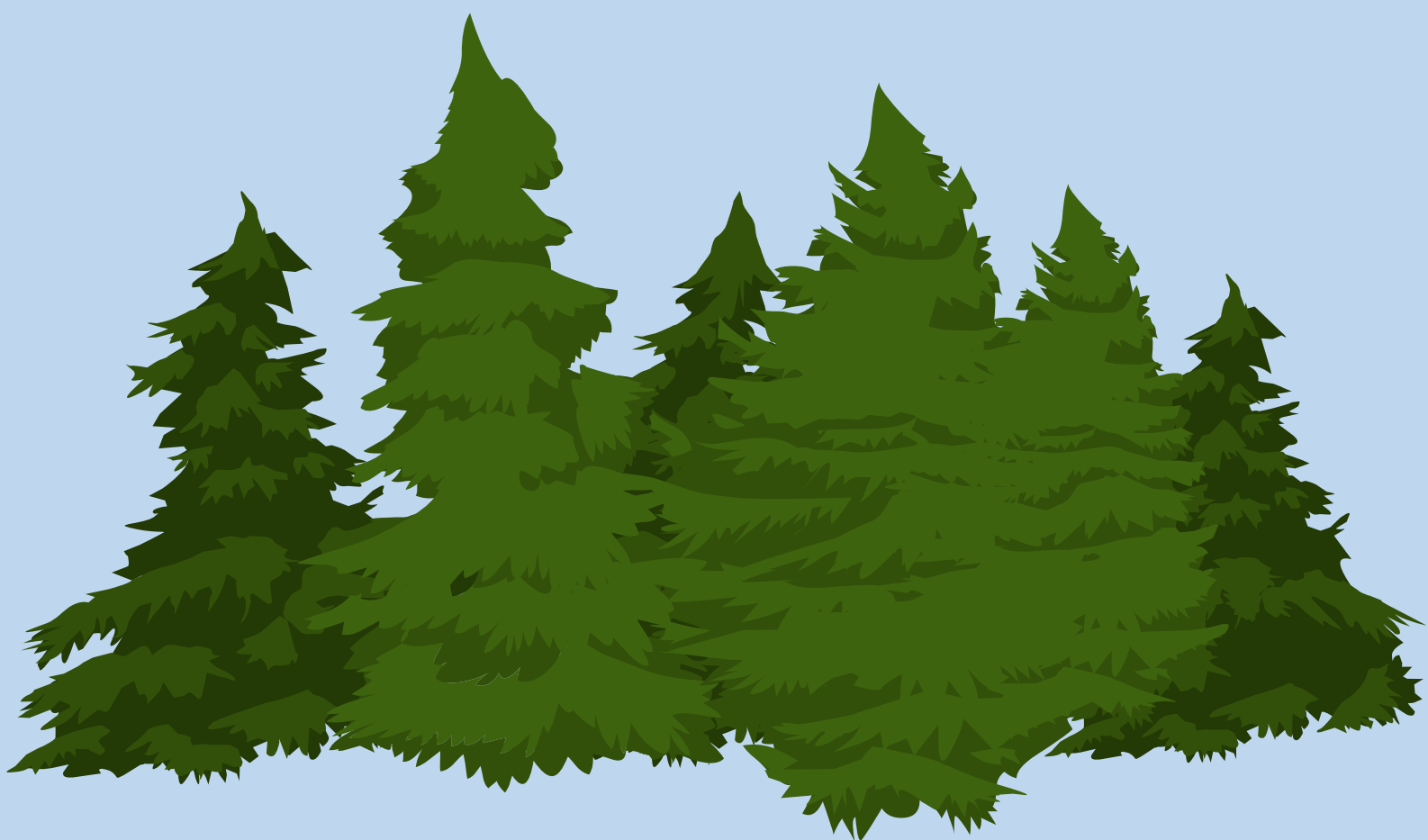
STOCKAGE DU CARBONE

Les incendies récurrents peuvent diminuer la quantité de carbone emmagasinée dans les forêts, ce qui contribue à l'élévation des niveaux de dioxyde de carbone dans l'atmosphère.

La présence d'espèces propices aux incendies illustre la relation complexe entre le feu et les écosystèmes. Bien que le feu puisse être un processus naturel et essentiel qui soutient la biodiversité et la santé des écosystèmes, les modifications des régimes d'incendies causées par ces espèces, surtout lorsqu'elles sont liées à des activités humaines telles que le changement d'affectation des sols et le changement climatique, peuvent perturber les écosystèmes.



La gestion de ces espèces et la compréhension de leur rôle dans la dynamique des incendies sont cruciales pour préserver l'équilibre et la santé des écosystèmes forestiers.



ADAPTATIONS DES ESPÈCES FACE AU FEU



ENGAGEMENT CITOYEN



SILVANUS

www.silvanus-project.eu

De nombreuses espèces ont développé des caractéristiques uniques qui leur permettent de survivre, voire de prospérer, dans des milieux où les incendies sont courants. Ces adaptations les rendent résistantes au feu (capables de survivre et de rester en bonne santé durant et après un incendie) ou résilientes (capables de se rétablir rapidement après un incendie).



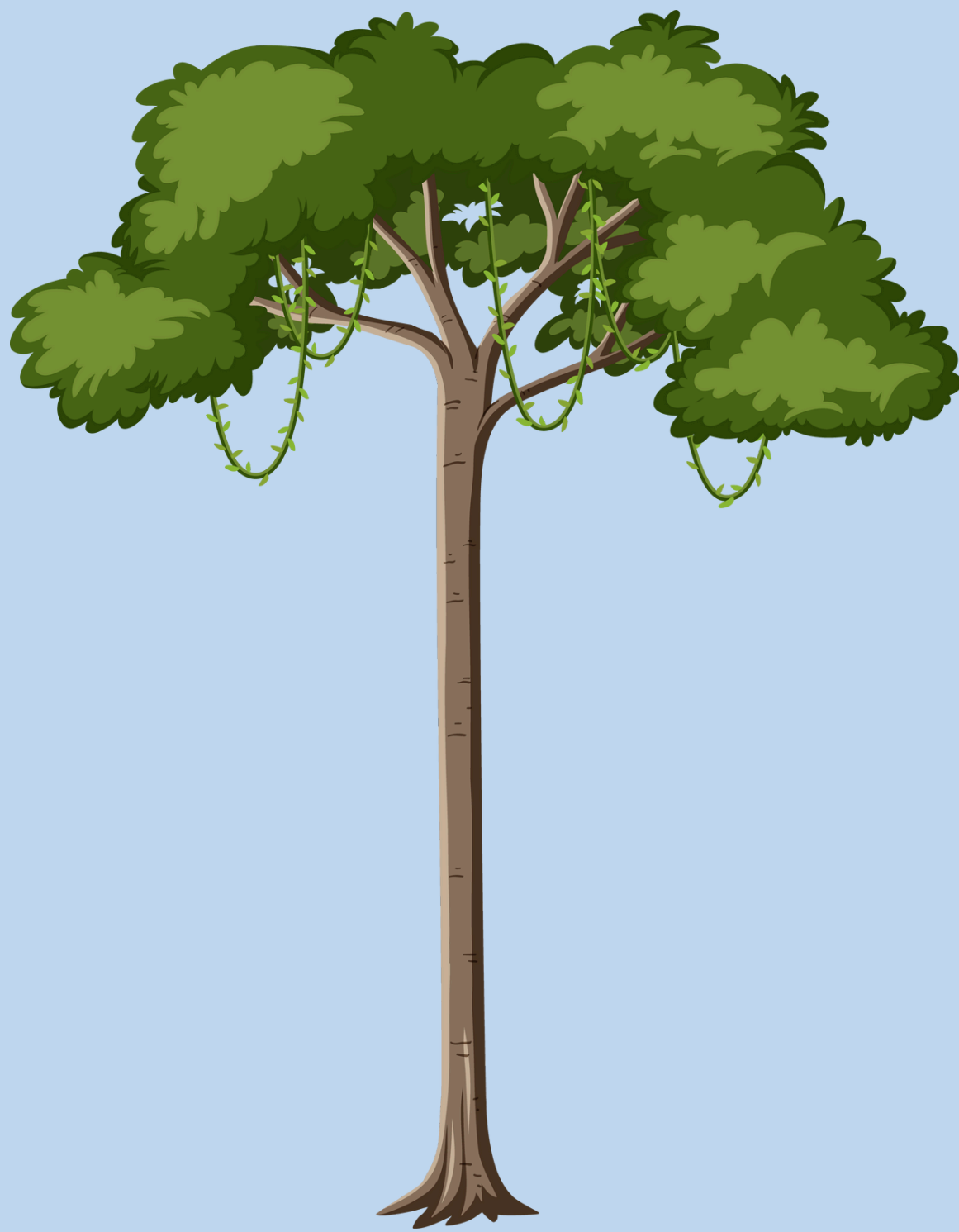
Voici quelques illustrations de ces adaptations et de la façon dont elles opèrent dans les écosystèmes résilients au feu :

ESPÈCES RÉSISTANTES AU FEU



Écorce robuste

Certains arbres, tels que les séquoias et certaines variétés de pins, possèdent une écorce très épaisse qui protège les parties essentielles de l'arbre contre la chaleur d'un incendie. Cela leur permet de résister même aux incendies les plus violents.



Hautes canopées

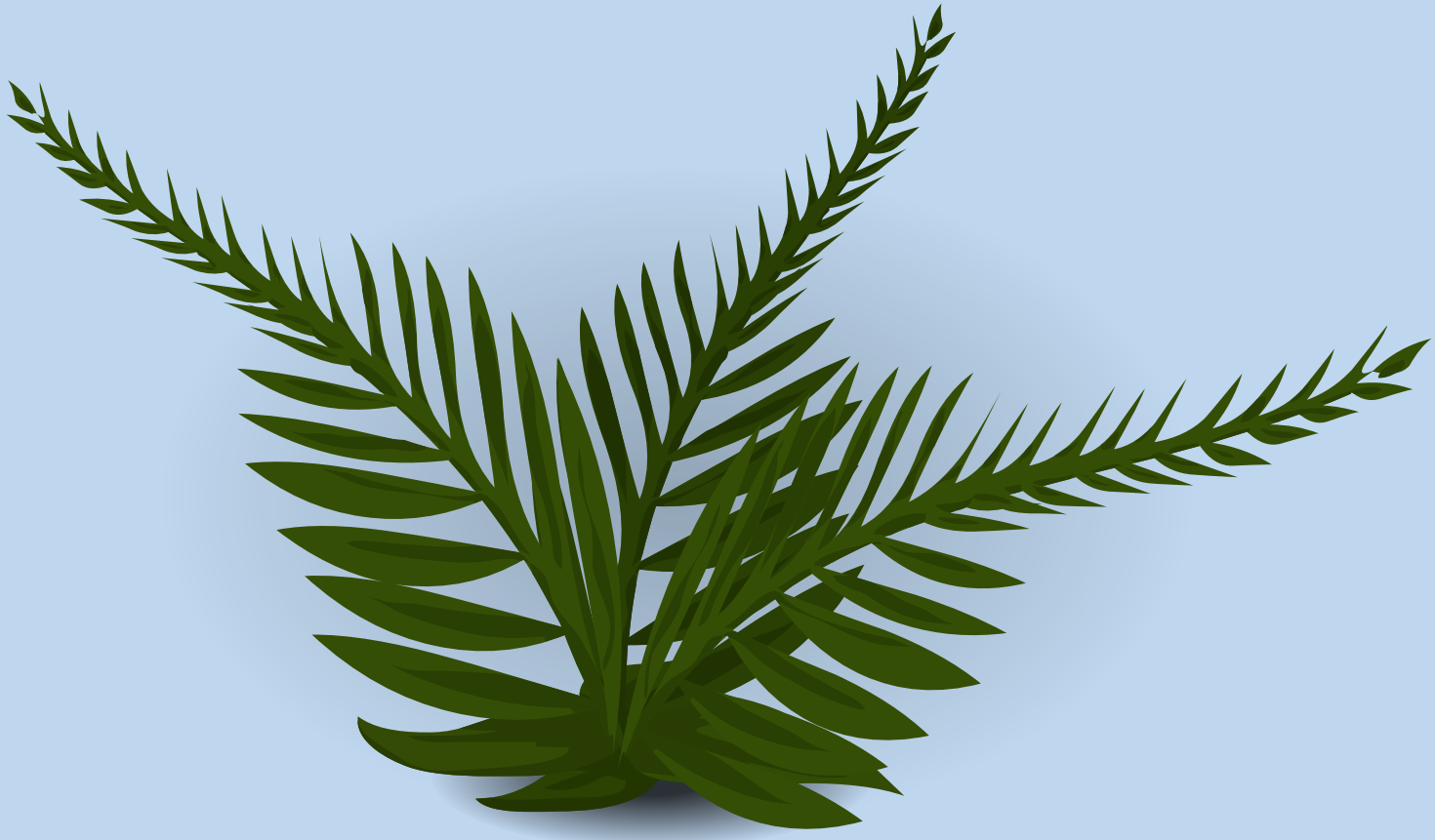
Les arbres aux branches et aux cimes élevées, tels que certaines variétés d'eucalyptus, préservent leurs feuilles essentielles et leurs organes reproducteurs à l'abri de la chaleur des feux de sol.



Caractéristiques des feuilles

Certaines plantes possèdent des feuilles moins inflammables, telles que celles ayant une teneur élevée en humidité ou de faibles niveaux d'huiles volatiles.

ESPÈCES RÉSILIENTES



Repousse

De nombreuses plantes, y compris certains arbustes et arbres à feuilles caduques, peuvent repousser à partir de leurs racines ou de leur base, même si la partie aérienne est détruite par un incendie. Cela leur permet de se régénérer rapidement après le passage d'un feu.

Libération des graines déclenchée par le feu

Certaines espèces, telles que le pin tordu, possèdent des cônes qui ne s'ouvrent pour libérer leurs graines qu'après avoir été exposés à la chaleur intense d'un incendie, assurant ainsi que leur descendance se développe dans un environnement avec moins de concurrence.





Floraison induite par le feu

Certaines espèces végétales peuvent s'épanouir uniquement après un incendie, tirant parti de la diminution de concurrence et de l'augmentation de l'ensoleillement sur le sol forestier.

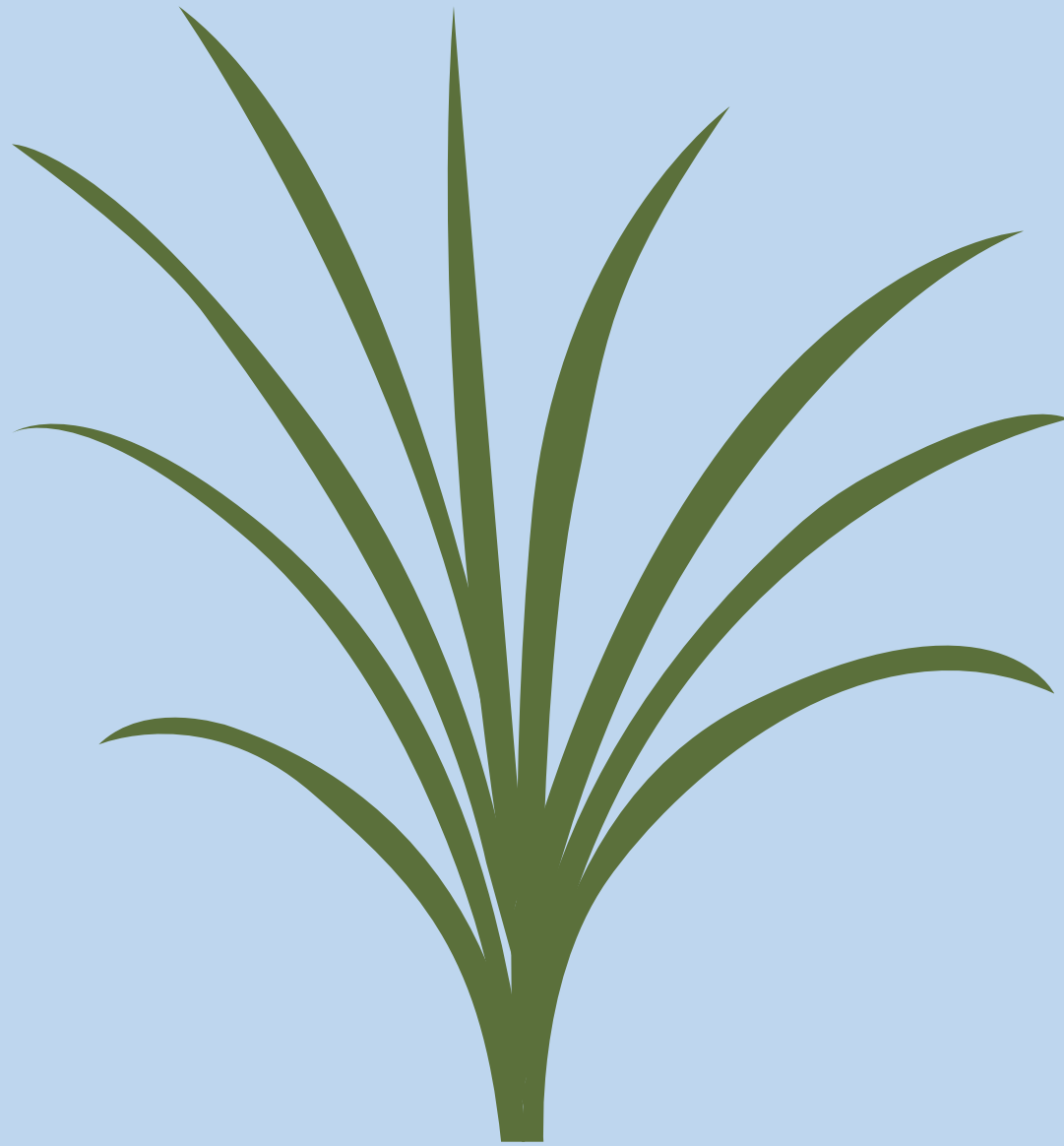
ÉCOSYSTÈMES RÉSISTANTS AU FEU



Savanes et prairies

Ces écosystèmes sont conçus pour résister à des incendies fréquents.

Les graminées se régénèrent rapidement à partir de leurs bases ou de leurs racines après un incendie, ce qui aide à préserver le paysage ouvert. Le feu détruit la matière végétale morte, favorise la nouvelle croissance et soutient la biodiversité en empêchant l'invasion des plantes ligneuses.



Écosystèmes Méditerranéens

Caractérisés par des étés chauds et secs ainsi que des hivers doux et humides, ces écosystèmes hébergent de nombreuses plantes dotées de caractéristiques adaptées au feu, telles qu'une écorce épaisse, des organes de stockage souterrains (comme des bulbes) et des graines qui germent suite à un incendie.



Forêts boréales

Ces forêts résilientes au froid hébergent des espèces de conifères telles que le pin gris et l'épinette noire à cônes sérotineux.

Les incendies jouent un rôle crucial en ouvrant ces cônes et en facilitant la dispersion des graines, garantissant ainsi la régénération de ces forêts.



Ces ajustements et la dynamique des écosystèmes illustrent la relation complexe qui existe entre le feu et les systèmes naturels. Dans de nombreux cas, le feu n'est pas seulement une force destructrice, mais un élément essentiel du cycle de vie de l'écosystème, favorisant sa diversité, son renouvellement et sa santé.



Les stratégies de préservation et de gestion des terres cherchent souvent à préserver ces régimes naturels d'incendies, en reconnaissant le rôle essentiel du feu dans le soutien d'écosystèmes variés et résilients.

**STRATÉGIES DE
PRÉSERVATION ET DE
VALORISATION DE LA
BIODIVERSITÉ FORESTIÈRE
DANS LES ZONES À RISQUE
D'INCENDIE**



ENGAGEMENT CITOYEN



SILVANUS

www.silvanus-project.eu



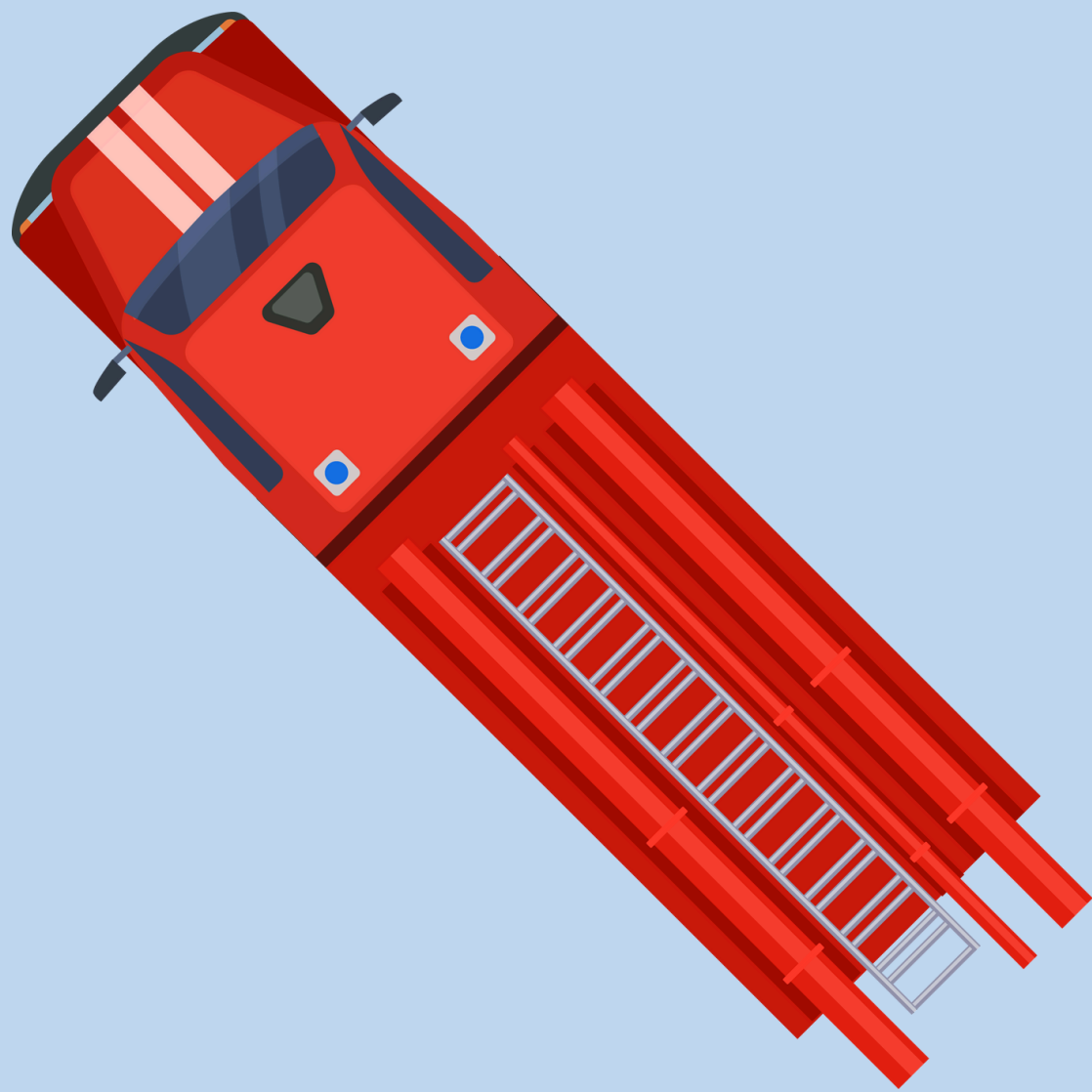
La préservation et l'optimisation de la biodiversité forestière dans les zones sujettes aux incendies exigent des stratégies qui reconnaissent le feu comme un processus naturel tout en régulant ses effets pour protéger les écosystèmes et les communautés humaines. Voici plusieurs méthodes pour parvenir à cet équilibre :

GESTION INTÉGRÉE DES FEUX



Feux prescrits ou contrôlés

Utiliser des feux soigneusement contrôlés pour diminuer les charges de combustible, reproduire les régimes d'incendie naturels et préserver les écosystèmes adaptés au feu. Cela aide à prévenir les incendies de forêt plus importants et incontrôlés. Dans la gestion intégrée des incendies, le feu peut être employé pour éteindre un incendie lors d'un incident.



Prévention et extinction des incendies

Mettre en place des stratégies efficaces pour la détection et l'extinction des incendies lorsque des feux d'origine naturelle ou humaine menacent les écosystèmes et les infrastructures humaines. Cela nécessite la présence d'équipes de lutte contre les incendies qualifiées et d'équipements opérationnels.

RESTAURATION ET GESTION DES ÉCOSYSTÈMES



Restauration de la végétation autochtone

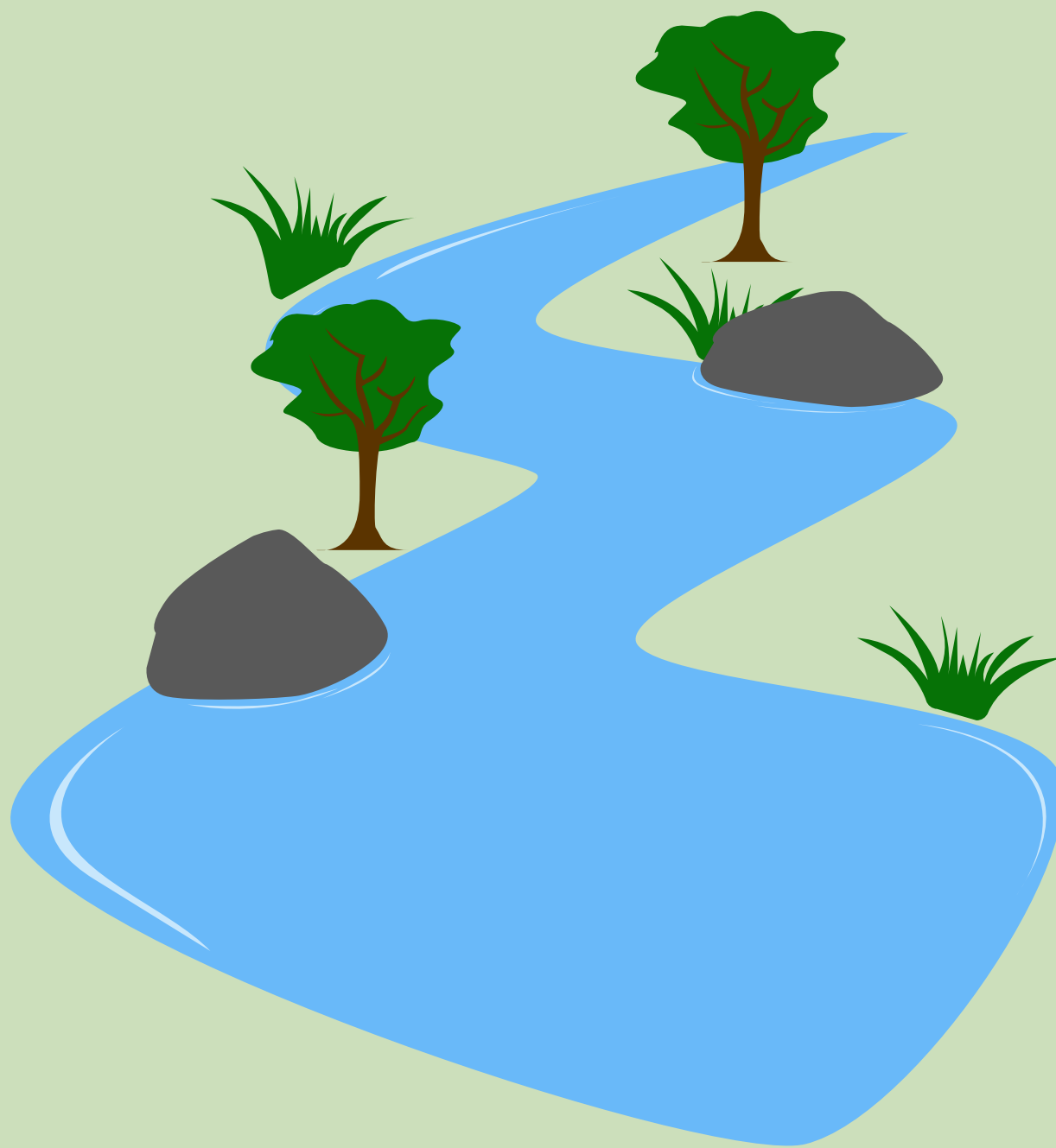
Favoriser le développement d'espèces autochtones résistantes au feu et adaptées aux régimes d'incendie locaux. Cela peut aider à stabiliser l'écosystème et à le rendre plus résilient face aux incendies.



Éradication des espèces invasives

Gérer ou éliminer les plantes
invasives qui augmentent les
risques d'incendie en accroissant
les charges combustibles ou en
altérant les régimes naturels des
incendies.

PLANIFICATION À L'ÉCHELLE DU TERRITOIRE



Établir des coupe-feu

Utiliser des obstacles naturels
et artificiels pour freiner ou
stopper la diffusion du feu à
travers le paysage.



Zonage et planification territoriale

Déterminer différents usages pour différentes zones, selon leur risque d'incendie et leur valeur écologique, notamment en préservant des zones à forte biodiversité (zones protégées).

ADAPTATION FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE



Diminuer l'empreinte carbone

Mettre en place des pratiques visant à diminuer les émissions de gaz à effet de serre afin de ralentir le changement climatique, qui constitue l'un des principaux facteurs d'accroissement des risques d'incendie.



Adaptation aux régimes d'incendie changeants

Adapter les méthodes de gestion pour prendre en considération l'impact du changement climatique sur les régimes d'incendies, par exemple en choisissant pour le reboisement des espèces végétales qui sont résistantes aux modifications projetées.

ENGAGEMENT DE LA COMMUNAUTÉ ET FORMATION



Sensibilisation

Sensibiliser les communautés sur l'importance du feu pour le maintien d'écosystèmes sains, les dangers des incendies incontrôlés et la façon dont les actions humaines peuvent atténuer ou exacerber ces dangers.



Encourager une gestion responsable des terres

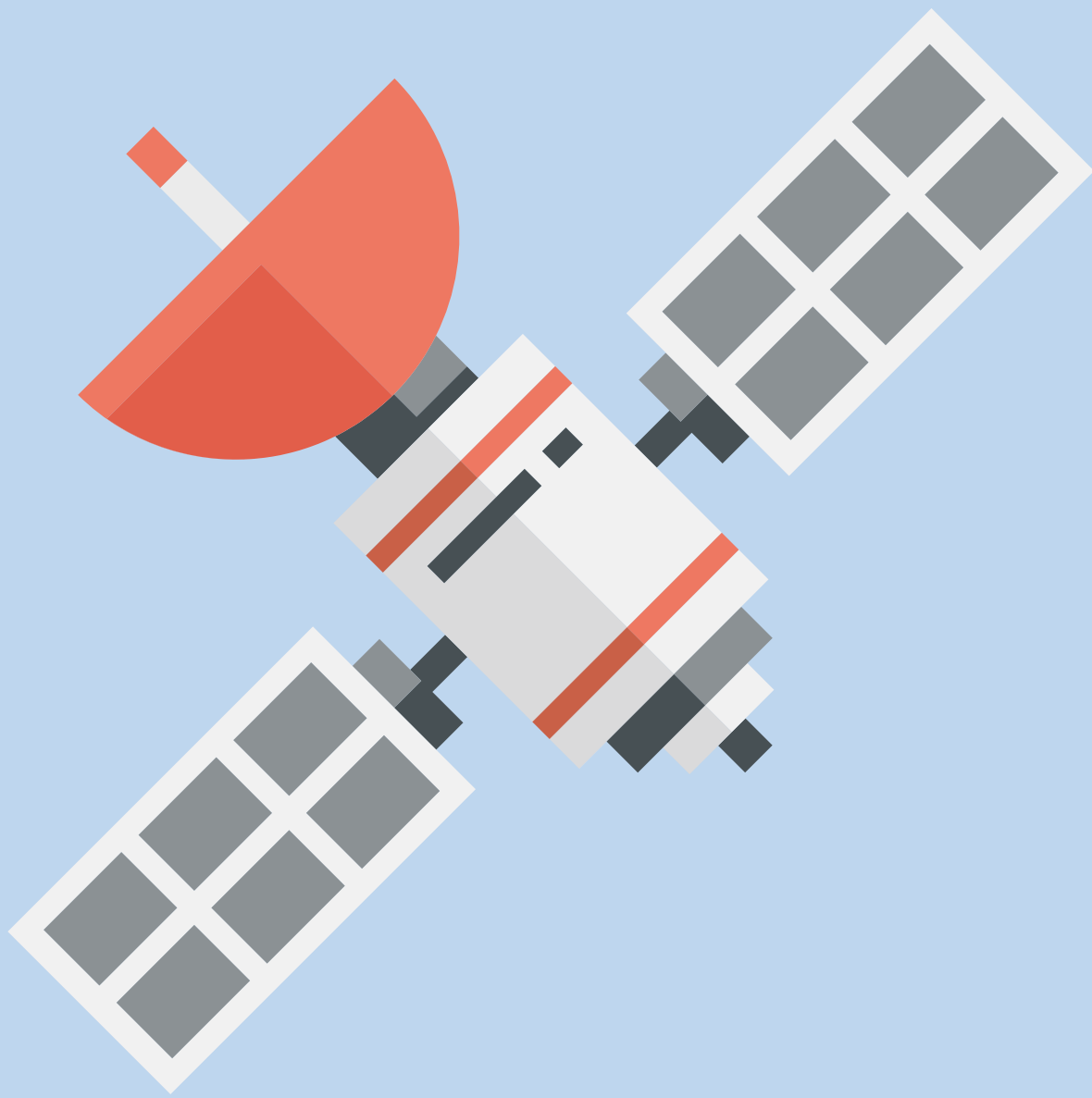
Collaborer avec les propriétaires fonciers, les communautés locales et les secteurs industriels pour encourager des méthodes qui diminuent les risques d'incendie et préservent la biodiversité, comme les pratiques agricoles et forestières durables.

RECHERCHE ET OBSERVATION



Etudier l'écologie du feu

Effectuer des recherches sur les fonctions écologiques du feu et sur la manière dont les diverses espèces et écosystèmes réagissent au feu. Ces études peuvent guider les choix de gestion.



Suivi de la santé des écosystèmes

Utiliser l'imagerie satellite, les relevés terrestres et d'autres outils pour observer les variations dans la composition, la structure et la biodiversité des forêts au fil du temps. Cela permet d'évaluer l'efficacité des stratégies de gestion.

POLITIQUE ET RÉGLEMENTATION



Renforcer les structures juridiques

Élaborer et mettre en œuvre des lois et des réglementations qui promeuvent la gestion durable des terres, préservent les zones à forte biodiversité et encouragent les pratiques visant à diminuer les risques d'incendie tout en renforçant la résilience des écosystèmes.

La mise en place de ces stratégies requiert un effort concerté entre les gouvernements, les organisations de conservation, les chercheurs et les communautés locales.



En intégrant la gestion des incendies aux objectifs de conservation, il est possible de sauvegarder et d'améliorer la biodiversité forestière dans les zones vulnérables aux incendies, favorisant ainsi à la fois la santé écologique et le bien-être des populations.