

# LIFE Resilias

Empêcher la prédominance des espèces exotiques envahissantes **en renforçant** la **résilience** de la forêt et de la nature



## Sommaire

À propos de LIFE Resilias 3

L'approche écosystémique 4

L'approche du projet LIFE Resilias 7

- En pratique ; expériences et principes par habitat 7
- Quatre exemples d'espèces exotiques pour commencer
  - > Le cerisier tardif 10
  - > Les renouées asiatiques 12
  - > La crassule de Helms 16
  - > La perche-soleil 18
- Expliquer, démontrer et appliquer à d'autres espèces envahissantes 20

Partenaires et sponsors 21

Le programme LIFE 22

Démarrer avec l'approche écosystémique ? 23

Plus d'informations ? 23

*Éditeurs:* Bosgroep Zuid Nederland et Stichting Bargerveen

*Auteurs:* Babette Saris, Petra Schmitz et Janneke van der Loop

*Traduction:* Bart Nyssen et Étienne Branquart

*Conception:* Aukje Gorter

*Photos:* Bart Nyssen, Janneke van der Loop, Martijn van de Loo, Paul van Hoof, Rob van der Burg, Jan den Ouden, Ron Rijken, Hein van Kleef, Aukje Gorter, Hans van den Bos, WikimediaCommons, PxHere

## À propos de LIFE Resilias

Diverses espèces végétales et animales non indigènes, ou exotiques, sont présentes dans les forêts et les espaces naturels. Ces animaux et ces plantes ont été introduits délibérément ou involontairement. Une petite proportion de ces espèces a un comportement envahissant. Cela signifie qu'une fois établie, l'espèce exotique se propage au détriment des espèces locales. Cela peut constituer une menace sérieuse pour la biodiversité et pour le fonctionnement de l'écosystème. Ces espèces exotiques envahissantes (EEE) sont souvent difficiles à combattre et elles déplacent les espèces et la végétation indigènes. Ils rendent également plus malaisée la réalisation des objectifs de protection de la nature et plus coûteuse la gestion des milieux naturels. Mais il existe un autre moyen d'agir, comme le montre le projet LIFE Resilias.

### LIFE Resilias

LIFE Resilias est un projet conjoint des partenaires Bosgroep Zuid Nederland et Stichting Bargerveen. Le projet a débuté en 2020 et a une durée de 7 ans. LIFE Resilias est financé par le programme européen LIFE (LIFE19 NAT/NL/000821) et divers sponsors.

### Une approche innovante

LIFE Resilias choisit délibérément de ne pas lutter sans fin contre les EEE, mais de les rendre facilement gérables grâce à une « approche écosystémique ». Cela peut être réalisé en renforçant la résilience et la diversité de l'ensemble de l'écosystème, ce qui permet de briser et d'empêcher la prédominance des EEE.

### Exemples dans et à partir des pratiques de gestion

L'approche écosystémique peut être appliquée à de nombreuses EEE, chacune dans son propre environnement. Dans ce projet, quatre espèces sont utilisées comme exemples dans différents écosystèmes. Pour chacun de ces exemples, une approche spécifique a été développée et mise en pratique durant le projet et évaluée par la suite. Que faut-il faire et comment s'y prendre?



# L'approche écosystémique

## L'approche écosystémique en bref

Le point de départ de l'approche écosystémique est de renforcer la résilience des écosystèmes, afin que le système lui-même garantisse à terme que les espèces exotiques ne puissent plus devenir dominantes. Cette résilience accrue réduit également le risque que les écosystèmes connaissent des problèmes dus à de nouvelles espèces envahissantes. Le renforcement de la résilience se fait en favorisant des espèces qui concurrencent les espèces exotiques envahissantes et en influençant les conditions de croissance dans l'écosystème. Il s'agit, par exemple, de la disponibilité de la lumière ou des nutriments qui seront moins accessibles aux espèces exotiques envahissantes en raison de la concurrence avec les espèces indigènes. L'espèce envahissante indésirable est ainsi repoussée et a moins de chances de s'étendre ou de se (ré)établir.

L'élimination totale traditionnelle des espèces exotiques envahissantes par excavation entraîne de nombreux dommages à l'écosystème. (Photo: Janneke van der Loop)

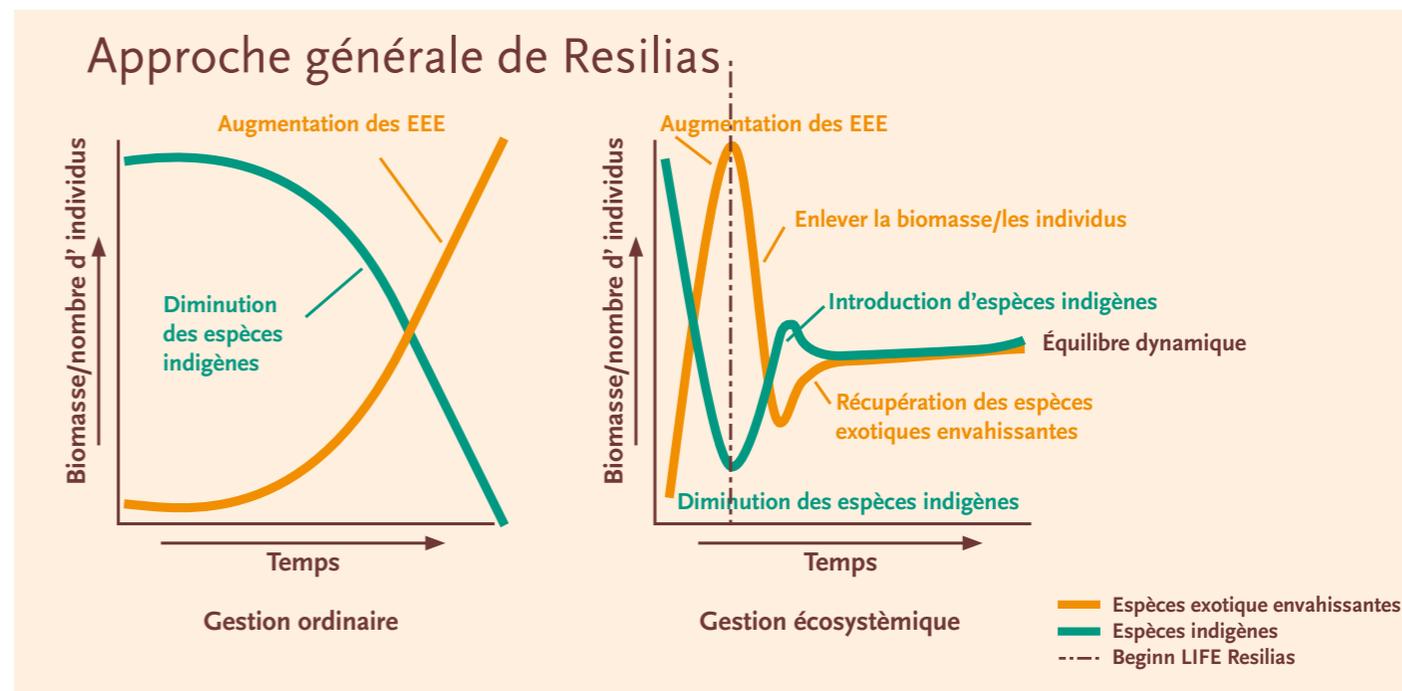
## Le concept

Le concept de renforcement de la résilience des écosystèmes («Ecosystem Resilience Approach», ERA) repose sur l'observation que les communautés riches en espèces et peu perturbées souffrent moins des invasions biologiques que les communautés perturbées et appauvries en espèces. Dans les écosystèmes où le taux d'occupation des espèces est maximal, la flore et la faune font un usage optimal des ressources disponibles, telles que l'espace, la lumière et les nutriments. Ce qui laisse peu de place aux nouvelles espèces. Cela augmente la résilience contre les invasions d'espèces. Dans les écosystèmes résilients, les nouvelles espèces n'ont qu'une chance minimale de s'établir et de devenir dominantes.



## La lutte traditionnelle contre les espèces exotiques vs l'approche du LIFE Resilias

La manière d'appréhender les espèces exotiques telle que nous la connaissons dans la gestion courante s'avère souvent inefficace. Elle s'accompagne généralement d'une dégradation des communautés d'espèces indigènes. Par exemple, l'utilisation de gros équipements ou la mise en assec des plans d'eau nuisent également aux espèces indigènes. Ces dégâts créent à leur tour des conditions idéales pour le retour des espèces exotiques visées, dont il subsiste souvent des graines ou d'autres propagules. Avec le temps, l'espèce envahissante se développe généralement au détriment de la flore et de la faune indigènes.



LIFE Resilias intervient en brisant la prédominance des EEE tout en stimulant la concurrence par les espèces indigènes et/ou en introduisant des ennemis naturels. Cela rend l'écosystème moins vulnérable à la (ré)infestation par des EEE. Voir la ligne brisée dans la figure ci-dessus où LIFE Resilias intervient dans le processus d'invasion. La diminution des EEE et l'augmentation des espèces indigènes créent ce que l'on appelle une «équilibre dynamique», dans laquelle les EEE s'équilibrent avec les espèces indigènes, voire déclinent.

## L'approche écosystémique dans LIFE Resilias

LIFE Resilias démontre la transposition de ce concept à la gestion des EEE. Le développement d'écosystèmes plus résilients se fait en renforçant la position concurrentielle des espèces souhaitées par rapport aux espèces indésirables. Ceci peut être réalisé :

1. en influençant les facteurs de croissance, tels que les nutriments disponibles ou la lumière, pour obtenir un avantage concurrentiel pour les espèces que l'on désire favoriser.
2. en introduisant ou en stimulant les espèces susceptibles d'entrer en concurrence avec les EEE (attendues ou déjà présentes).

Le concept de LIFE Resilias présenté de manière schématique. (Figure: Janneke van der Loop)

3. en éliminant la plus grande partie possible de la biomasse des EEE avant l'introduction des espèces concurrentes.

### La lutte ne paie pas, la gestion bien

Alors que la lutte à l'encontre des espèces exotiques se concentre habituellement sur l'élimination des espèces indésirables, LIFE Resilias veille également à renforcer la résilience des écosystèmes. Une approche innovante qui s'inscrit dans le cadre du règlement EEE 1143/2014/UE, qui stipule que la prévention de l'établissement est l'un des moyens de lutter contre les EEE.

Cette nouvelle approche a été testée avec succès

**Introduction de végétation indigène pour lutter contre la crassule de Helms.**

(Photo: Ron Rijken)



à petite échelle pour un certain nombre d'EEE, notamment le cerisier tardif (*Prunus serotina*), le perche-soleil (*Lepomis gibbosus*), la crassule de Helms (*Crassula helmsii*) et les renouées asiatiques (*Fallopia spp.*) dans différents écosystèmes.

**Cerisier tardif adulte (à gauche) à côté d'un hêtre, beaucoup plus jeune.**

(Photo: Bart Nyssen)



## L'approche du projet LIFE Resilias

### En pratique ; expériences et principes par habitat

#### Dans les forêts

Dans les forêts, LIFE Resilias montre comment renforcer la résilience de l'écosystème pour éviter la prédominance du cerisier tardif, en plantant des arbres à croissance rapide ou des arbres tolérants à l'ombre. Après un certain temps, les essence pionnières à croissance rapide vont dominer le cerisier tardif et les espèces tolérantes à l'ombre vont se développer en dessous. Le cerisier tardif va ainsi perdre la compétition pour la lumière et s'intégrer dans le milieu forestier. Cette approche a été testée localement avec succès (par les gestionnaires) aux Pays-Bas, en Flandre et en Allemagne ; les études scientifiques confirment également son efficacité. Dans plusieurs pays de l'UE, on peut observer une résistance à la prédominance du cerisier tardif. Il s'agit de parties spécifiques de forêts vulnérables qui sont devenues résilientes grâce à la gestion mise en place dans le passé.

#### Dans les plaines alluviales

Dans les plaines alluviales, LIFE Resilias se concentre également sur la concurrence pour la lumière. L'objectif est ici de renforcer la résilience de l'écosystème face aux renouées asiatiques. Pour ce faire, on plante des arbres indigènes tels que le saule (*Salix spp.*) ou l'aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), ainsi que des arbustes à croissance rapide. Avant de planter, il est important



**En pleine lumière, le bouleau et le mélèze poussent plus vite que le cerisier tardif.** (Photo: Bart Nyssen)

de commencer par éliminer en grande partie les rhizomes (= tiges souterraines) des renouées afin de donner aux arbres et arbustes suffisamment de temps et d'espace pour s'établir. Dans le nord de la France, une expérimentation de terrain a montré une forte augmentation de la résilience des écosystèmes à l'encontre des renouées. Dans cette expérimentation, la plantation de saules et d'aulnes a réduit l'expansion et la croissance des renouées respectivement de 50 % et de 80 %.

Zones d'essai pour tester la compétitivité de la végétation indigène vis-à-vis de la crassule de Helms. (Photo: Janneke van der Loop)



### Dans les prairies

Dans les écosystèmes dominés par la végétation herbacée, LIFE Resilias utilise la concurrence pour les nutriments afin de renforcer la résilience de l'écosystème. Cette méthode a été testée avec succès au travers d'essais conduits en prairies à l'encontre des renouées asiatiques. Après l'arrachage des rhizomes, la végétation herbacée et les graminées indigènes introduites ont complètement éliminé les nouvelles repousses de renouée après six mois alors que dans les parcelles expérimentales sans introduction de plantes indigènes, la renouée a continué à se développer. Dans l'expérience, le déficit de croissance de la renouée semblait être le résultat d'une compétition pour les nutriments d'une part et d'une augmentation de la recherche de nourriture par les herbivores qui trouvaient refuge dans la végétation plus diversifiée d'autre part. Les observations de terrain suggèrent que certains arbustes tels que les ronces (*Rubus* spp.) sont également de puissants

concurrents pour les renouées. La plantation de végétaux qui font de l'ombre à la renouée et qui poussent toute l'année fait donc partie de l'approche écosystémique des prairies.

### Dans les zones humides et étangs

La concurrence pour les nutriments peut également servir à restaurer la résilience des écosystèmes dans les zones humides à faible productivité. Les observations de terrain montrent que différentes espèces indigènes peuvent concurrencer la crassule de Helms. Cela a été confirmé par des expériences en laboratoire, dans lesquelles des plantes indigènes comme la littorelle des étangs (*Littorella uniflora*) ont bloqué l'installation et le développement de la crassule de Helms. En limitant la disponibilité des nutriments dans les milieux humides, il est possible de maîtriser le développement de cette plante envahissante. La compétition entre espèces animales joue un rôle beaucoup moins important dans la résilience des écosystèmes aux EEE, du fait du comportement très agressif et d'une meilleure aptitude



compétitive de la faune envahissante vis-à-vis des animaux indigènes. En revanche, la prédation exercée par les espèces indigènes sur les espèces exotiques peut donner de bons résultats. L'introduction ou le renforcement des populations de brochets (*Esox lucius*) dans les étangs permet, par exemple, de réduire fortement l'abondance du *Pseudorasbora parva* (parfois appelé 'goujon asiatique'), un petit poisson d'eau douce très envahissant. Les observations de terrain suggèrent que le brochet peut également limiter le développement des perches soleil. Cela a été confirmé au travers d'expériences grandeur nature au cours desquelles l'introduction en étangs de ce poisson prédateur a permis de réduire les populations de perche soleil de façon permanente de plus de 90 % (données de Stichting Bargerveen).

### Quatre exemples d'espèces exotiques pour commencer

LIFE Resilias se concentre sur la gestion de quatre espèces exotiques dans différents habitats:

- Le cerisier tardif (*Prunus serotina*) dans les forêts
- La renouée asiatique (*Fallopia* spp.) dans les plaines alluviales et les prairies
- La crassule de Helms (*Crassula helmsii*) dans les zones humides
- La perche-soleil (*Lepomis gibbosus*) dans les étangs



Introduction du brochet comme prédateur indigène de la perche-soleil. (Photo Hein van Kleef)



## Cerisier tardif – *Prunus serotina*

### DESCRIPTION DE L'ESPÈCE

<b>Cerisier tardif</b>	<i>Prunus serotina</i>
<b>Noms</b>	English: Black Cherry Nederlands: Amerikaanse vogelkers Deutsch: Späte Traubenkirsche
<b>Origine</b>	Amérique du Nord
<b>Statut</b>	Commun presque partout en Europe, surtout sur les sols sableux.
<b>Caractéristiques</b>	Arbre de taille moyenne, produisant des grappes de fleurs blanches
<b>Habitat</b>	Bois clairs et lisières forestières
<b>Nuisances</b>	Arrête la succession végétale et élimine les espèces indigènes
<b>Difficultés de gestion</b>	Travail récurrent et coûts élevés, souvent peu efficace

Le cerisier tardif prolifère volontiers dans le sous-étage des forêts claires et sous la forme de buissons au sein des lisières forestières. Son développement sous la forme d'arbuste est le résultat d'une croissance en conditions ombragées et de coupes répétées pour tenter de l'éliminer. Cependant, quand il est mis en lumière, le cerisier tardif se développe en un arbre imposant. On sait aujourd'hui que la lutte contre le cerisier tardif demande beaucoup de temps et de ressources financières, mais que celle-ci n'est pas toujours couronnée de succès. En abordant le problème sous l'angle de l'approche écosystémique, il est possible de trouver un équilibre. Une situation dans laquelle le cerisier tardif ne constitue pas une menace pour l'écosystème forestier, et peut même devenir un élément précieux de celui-ci.

### Pourquoi le cerisier tardif peut-il devenir prédominant ?

La prolifération d'arbres envahissants en forêt est favorisée par l'appauvrissement des écosystèmes forestiers. Il s'agit souvent de plantations équiennes, composées d'essences héliophiles au feuillage léger comme le pin sylvestre (*Pinus sylvestris*). Les arbres envahissants - tels que le cerisier tardif, le chêne rouge (*Quercus rubra*), le robinier (*Robinia pseudoacacia*) et l'ailante (*Ailanthus altissima*) - sont des espèces pionnières qui profitent de la mise en lumière pour s'établir et se développer. En revanche, les écosystèmes forestiers matures se composent de nombreuses essences secondaires ou post-pionnières. Ces dernières s'établissent dans des conditions de plus faible luminosité et produisent beaucoup d'ombre lorsqu'elles atteignent l'âge adulte. On retrouve des arbres et des arbustes d'âges diffé-

rents dans ces forêts, ce qui crée une structure irrégulière multi-strates qui capte une grande partie de la lumière.

### La gestion écosystémique du cerisier tardif

La gestion écosystémique du cerisier tardif dans les forêts consiste à promouvoir la succession des forêts actuelles vers des forêts plus matures et irrégulières par l'introduction des espèces manquantes d'arbres et d'arbustes pionniers et secondaires et l'adoption d'une sylviculture en futaie irrégulière. Cette gestion renforce la stratification de la forêt et réduit la lumière au sol, indispensable à la régénération des arbres envahissants. On augmente ainsi la résilience de l'écosystème forestier et les espèces exotiques envahissantes ont moins de chances de pouvoir s'exprimer. La sylviculture à petite échelle consiste à éviter les coupes à blanc et les trouées de grande taille, à effectuer des rajeunissements ponctuels, et à sélectionner et libérer les arbres d'avenir. Le gestionnaire forestier dispose ainsi d'outils pour limiter le développement d'espèces d'arbres envahissantes dans la période de transition vers une forêt mature résiliente.

Les essences à favoriser sont les arbres sciaiphiles - par exemple, le tilleul à petites feuilles (*Tilia cordata*), le charme (*Carpinus betulus*), le hêtre (*Fagus sylvatica*), les érables (*Acer spp.*) et l'orme lisse (*Ulmus laevis*) - ainsi que les arbres à croissance rapide - tels que le tremble (*Populus tremula*), le bouleau verruqueux (*Betula pendula*) et le saule marsault (*Salix caprea*).



Scannez le code QR pour obtenir plus d'informations sur le cerisier tardif (en anglais)



## Renouées asiatiques – *Fallopia* spp.

### DESCRIPTION DE L'ESPÈCE

<b>Renouées asiatiques</b>	<i>Fallopia</i> spp.
<b>Noms</b>	English: Asian knotweed Nederlands: Aziatische duizendknoop Deutsch: Asiatischer Staudenknöterich
<b>Origine</b>	Asie, e.a. Japon
<b>Status</b>	Communes dans toute l'Europe
<b>Caractéristiques</b>	Enracinement profond, vivace, avec de longues tiges de 0,5-3m
<b>Habitat</b>	En massifs sur des sols humides riches en nutriments. Tolérant l'ombre, préfèrent le soleil
<b>Nuisances</b>	Evincent les autres espèces végétales. Dommages aux bâtiments, aux conduites enterrées, aux digues et aux autres infrastructures
<b>Difficultés de gestion</b>	Travail récurrent et coûts élevés, souvent peu efficace

Il existe plusieurs espèces de renouées asiatiques aux propriétés envahissantes, comme *Fallopia japonica* et *Fallopia sachalinensis*. LIFE Resilias applique l'approche écosystémique pour gérer les renouées asiatiques dans deux types d'habitats différents, à savoir les forêts riveraines (ou ripisylves) des plaines alluviales et les prairies et les bords de route, où l'on trouve de fortes densités de renouées asiatiques.

### La gestion écosystémique des renouées asiatiques dans les forêts des plaines alluviales

Les ripisylves sont des forêts riches en espèces avec une floraison printanière abondante, notamment celle de l'anémone des bois (*Anemone nemorosa*) et de la primevère élevée (*Primula elatior*). Toutefois, cette diversité végétale est menacée par le développement des EEE telles que les renouées asiatiques et la balsamine de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*). Celles-ci affectionnent particulièrement ces milieux car elles s'y propagent facilement et y trouvent un sol riche et frais.

Les plantes envahissantes peuvent former des massifs denses dans les ripisylves car celles-ci sont relativement claires. Il s'agit souvent de forêts peu mélangées, équiennes et dominées par des essences héliophiles comme le chêne pédonculé (*Quercus robur*) et les peupliers (*Populus* spp.). Les fourrés denses de renouées qui s'y installent empêchent la régénération forestière et l'installation d'arbustes. Les forêts riveraines bien développées, en revanche, se composent de plusieurs étages composés de différentes espèces d'arbres et d'arbustes. Les plantes forestières indigènes affectionnent ces conditions ombragées,

mais il y fait trop sombre pour la plupart des EEE à croissance rapide. Les renouées asiatiques, par exemple, peuvent s'y maintenir pendant quelques années, mais y sont beaucoup moins denses et vigoureuses qu'en pleine lumière. L'approche écosystémique consiste ici tout d'abord à affaiblir la population de renouées au travers de l'arrachage mécanique d'autant de rhizomes que possible jusqu'à une profondeur de 40 cm. Par la suite, la repousse rapide de renouées est empêchée par l'élimination manuelle des pousses émergentes plusieurs années de suite.

L'étape suivante consiste à augmenter l'ombrage en introduisant des espèces d'arbres et d'arbustes typiques des forêts riveraines. Il s'agit d'arbres sciaphiles comme le tilleul à petites feuilles (*Tilia cordata*), le tilleul à grandes feuilles (*Tilia platyphyllos*) et le charme (*Carpinus betulus*). Dans les zones plus claires, le merisier (*Prunus avium*), le saule marsault (*Salix caprea*) et le tremble (*Populus tremula*) constituent un bon choix. Cela renforce la stratification de la forêt et empêche l'établissement et la propagation des renouées.

### La gestion écosystémique des renouées asiatiques dans les prairies et les zones enherbées

Les milieux herbacés sont extrêmement importants pour la nature et la biodiversité, en particulier les prairies extensives et les zones enherbées qui bordent le réseau routier. Elles constituent un habitat pour toutes sortes d'espèces végétales et animales. En raison de l'énorme longueur et du caractère semi-naturel de ces milieux, ils constituent un habitat important pour les insectes, qui survivent difficilement dans zones agricoles intensives.

**Une pousse de la renouée du Japon, une plante exotique envahissante.** (Photo: Martijn van de Loo)

Les prairies extensives sont des biotopes où l'on trouve presque uniquement des plantes herbacées, comme la marguerite (*Leucanthemum spp.*) et la houlque laineuse (*Holcus lanatus*). La végétation de ces milieux est gérée une ou plusieurs fois par an par le pâturage ou la fauche ; par conséquent, aucune espèce ligneuse ne peut s'y développer.

Comme la gestion de ces zones crée beaucoup d'espaces ouverts, les renouées peuvent rapidement s'y développer et s'y propager. Elles profitent des concentrations élevées en azote et de l'espace libre créé dans la végétation indigène par la fauche. Traditionnellement, la lutte contre les renouées consiste principalement à faucher intensivement, à faire paître et à arracher les plantes. Leur élimination complète n'est guère possible et les restes de rhizomes qui subsistent dans le sol finissent par entraîner la reconstitution des massifs de renouées. En outre, les méthodes de lutte actuelles créent une situation où la résistance naturelle des écosystèmes aux EEE est faible. Ici aussi, on s'efforce de briser la prédominance des EEE en renforçant la résilience de l'écosystème, en stimulant la concurrence pour la lumière et les nutriments entre les renouées et la végétation indigène. C'est possible en complétant et en restaurant les populations d'espèces indigènes, comme les ronces (*Rubus spp.*) et les mélanges herbacés indigènes. Ces espèces finissent par offrir une résistance aux renouées.



Scannez le code QR pour obtenir plus d'informations sur les renouées Asiatiques (en anglais)





## Crassule de Helms – *Crassula helmsii*

### DESCRIPTION DE L'ESPÈCE

<b>Crassule de Helms</b>	<i>Crassula helmsii</i>
<b>Noms</b>	English: Australian swamp stonecrop, New Zealand pigmyweed Nederlands: Watercrassula Deutsch: Nadelkraut
<b>Origine</b>	Australie
<b>Statut</b>	Commune dans les zones humides du nord-ouest de l'Europe
<b>Caractéristiques</b>	Plante grasse rustique, pionnière et de petite taille (5-25cm) avec trois formes de croissance : une terrestre, une aquatique submergée et une flottante
<b>Habitat</b>	Lieux humides, y compris les cours d'eau, les mares et les marais
<b>Nuisances</b>	Elimination des espèces indigènes, formation de tapis denses, altération de la qualité de l'eau
<b>Difficultés de gestion</b>	Se bouture facilement à partir de petits fragments, repousse rapide

La crassule de Helms se développe de manière explosive dans les milieux humides peu végétalisés et enrichis en nutriments, comme sur d'anciennes terres agricoles. Elle est tolérante à la sécheresse et constitue donc une menace pour les zones humides qui s'assèchent régulièrement. L'élimination complète de la crassule de Helms est souvent irréalisable ou très coûteuse.

### La gestion écosystémique de la crassule de Helms

L'approche écosystémique proposée par le LIFE Resilias vise à contrôler cette espèce exotique en brisant sa prédominance et en encourageant les espèces indigènes à établir un bon équilibre dans la composition végétale.

La première étape consiste à réduire la présence de la crassule de Helms à plus de 95% en excavant la population à l'aide d'une machine. Dans la mesure du possible, les sources de fertilisation sont ajustées pour réduire les nutriments disponibles. Cette étape est suivie par l'introduction de plantes concurrentes adaptées au site provenant d'autres sites ou de cultures. Celles-ci empêchent la repousse de la crassule de Helms et réduisent son couvert. En fonction du mode de croissance des plantes indigènes souhaitées, on peut introduire des graines, des boutures de racines ou des plantes entières. Le choix des espèces dépend du lieu et change en fonction du régime hydrique, des conditions du sol et des objectifs de la zone.



Elimination de la crassule de Helms par bâchage. (Photo Janneke van der Loop)



Scannez le code QR pour obtenir plus d'informations sur la crassule de Helms (en anglais)



Photos: Paul van Hoof

## Perche-soleil – *Lepomis gibbosus*

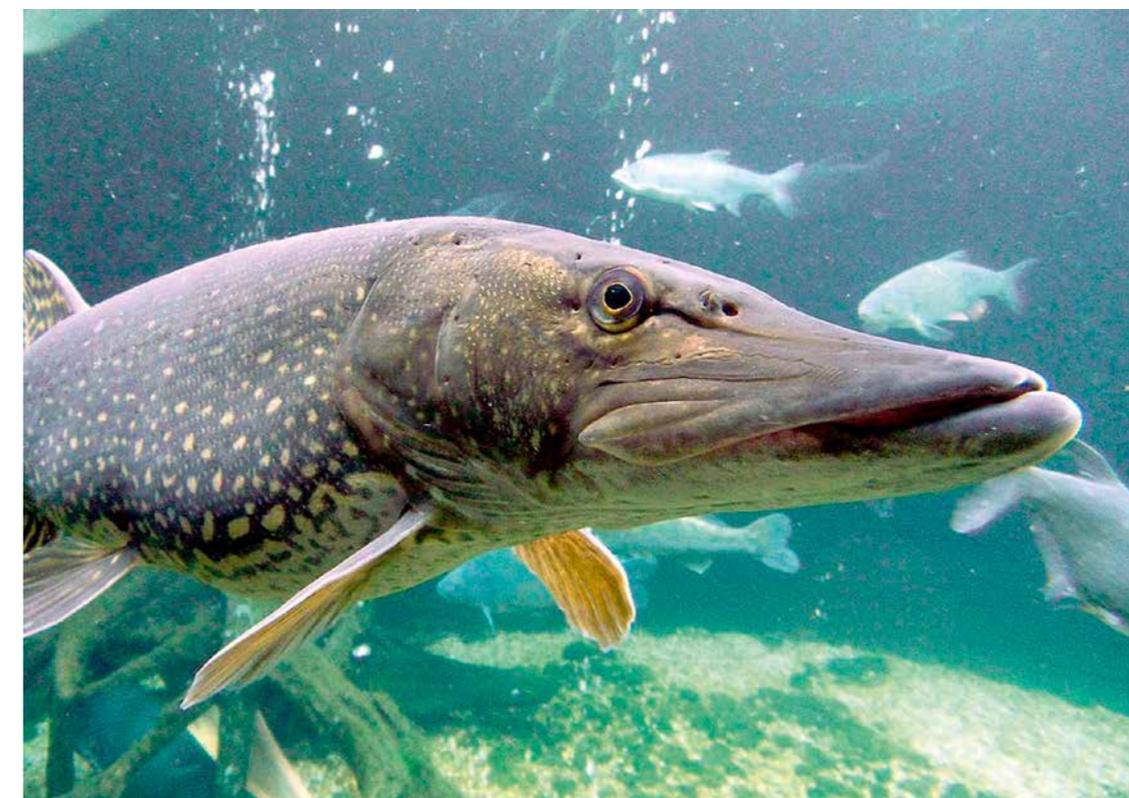
### DESCRIPTION DE L'ESPÈCE

<b>Perche-soleil</b>	<i>Lepomis gibbosus</i>
<b>Noms</b>	English: Pumpkinseed sunfish Nederlands: Zonnebaars Deutsch: (Gemeiner) Sonnenbarsch
<b>Origine</b>	Amérique du Nord
<b>Vorkommen</b>	Commun en Europe, à l'exception des pays nordiques et baltes
<b>Statut</b>	Poisson d'eau douce (15 cm) à reproduction rapide et au régime alimentaire varié. Les juvéniles vivent en bancs, les adultes sont territoriaux.
<b>Habitat</b>	Petites étangs fermées, plus ou moins naturelles
<b>Nuisances</b>	Se nourrit de plantes aquatiques, d'invertébrés, de poissons et d'amphibiens
<b>Difficultés de gestion</b>	Espèce prolifique très difficile à capturer

Les zones humides sont souvent perturbées par un excès de nutriments, une acidification de l'eau et l'assèchement estival. Leur résilience est encore réduite lorsqu'on favorise les systèmes pionniers et peu diversifiés (tant au niveau de la végétation que du stock de poissons) pour favoriser les espèces protégées telles que le crapaud calamite (*Epidalea calamita*).

### La gestion écosystémique de la perche-soleil

La domination du perche-soleil peut être brisée en éliminant autant de perche-soleils que possible et en introduisant des ennemis naturels, tels que le brochet (*Esox lucius*). Le brochet consomme la perche-soleil et contribue ainsi à réduire ses populations et à les maintenir en faibles densités.



Le brochet peut être utilisé comme ennemi naturel dans la lutte contre le perche-soleil. (Photo: Wikimedia Commons)



Scannez le code QR pour obtenir plus d'informations sur le perche-soleil (en anglais)

# Expliquer, démontrer et appliquer à d'autres espèces envahissantes

## Le partage du savoir

En expliquant et en démontrant l'approche écosystémique de diverses espèces exotiques envahissantes dans différents habitats, LIFE Resilias montre aux gestionnaires et aux propriétaires des milieux naturels et de forêts une alternative à la lutte traditionnelle contre les EEE. Le projet fournit également des conseils et des informations sur la manière de s'y attaquer sur son propre terrain. Les connaissances acquises dans le cadre du projet sont partagées de nombreuses manières, notamment via des conférences, des excursions sur le terrain, des publications et, bien sûr, le site web et les médias sociaux.

## Transfert des résultats à la gestion d'autres EEE

Outre les espèces et habitats mentionnés, LIFE Resilias expérimentera également l'approche écosystémique pour d'autres espèces. Sur la base des connaissances, de l'expérience, de l'étude de la littérature et parfois des premières expériences, il est souvent possible de donner une orientation sur la meilleure façon de mettre en place l'approche écosystémique. Par exemple, pour la mousse cactus (*Campylopus introflexus*) dans les landes sèches et mouvantes, les écrevisses américaines (*Oronectes* spp., *Procambarus* spp. et

*Pacifastacus leniusculus*) dans les mares, le chêne rouge (*Quercus rubra*) et le robinier (*Robinia pseudoacacia*) dans les forêts. Par le biais d'une étude documentaire, de visites et d'expériences de terrain, l'équipe du projet examinera au plus près comment on peut assurer une gestion écosystémique de ces espèces et comment les milieux où elles évoluent peuvent être rendus plus résilients. Pour l'ailante glanduleux (*Ailanthus altissima*) en forêt, LIFE Resilias étudie comment une approche écosystémique réussie peut empêcher l'espèce de s'établir dans de nouveaux milieux. L'objectif dans ce cas est la prévention.

# Partenaires et sponsors

LIFE Resilias est une initiative de Bosgroep Zuid Nederland et Stichting Bargerveen, tous deux partenaires du projet.



**Bosgroep** Zuid Nederland

## Bosgroep Zuid Nederland

– *Gestion des forêts et de la nature : du conseil à la mise en œuvre*

Bosgroep Zuid Nederland est une organisation indépendante à but non lucratif. Ses membres sont des propriétaires de domaines forestiers et naturels dans le sud des Pays-Bas. L'accent est mis sur la gestion durable, la restauration et le développement des forêts et de la nature ; des conseils de fond à la création de visions, l'acquisition de subventions, la préparation des travaux et la supervision des activités dans les forêts et la nature. La force de Bosgroep Zuid Nederland réside dans la combinaison de connaissances professionnelles spécialisées et de l'expertise et de l'expérience nécessaires pour réaliser et évaluer les ambitions sur le terrain.

Bosgroep Zuid Nederland  
Huisvenneweg 14  
5591 VD Heeze  
+31 (0)40 20 66 360  
www.bosgroepen.nl



## Stichting Bargerveen

– *Pour une restauration systémique de la nature*

Stichting Bargerveen est une fondation indépendante sans but lucratif créée en 1993 dans le but de soutenir la gestion et la restauration de la nature grâce à des connaissances écologiques. La fondation travaille spécifiquement sur la restauration durable et la conservation de la nature. Grâce à la recherche, aux expériences de gestion et au suivi, les connaissances écologiques sont développées et mises en pratique en étroite collaboration avec les gestionnaires des sites. Les conseils en matière de restauration, de développement et de gestion des espaces naturels sont toujours adaptés et fondés sur des preuves.

Stichting Bargerveen  
Natuurplaza (Mercator III)  
Toernooiveld 1  
6525 ED Nijmegen  
+31 (0)6 47 28 09 23 (Secretariaat)  
www.bargerveen.nl

## Sponsors

LIFE Resilias est soutenu par différents sponsors, qui reconnaissent tous l'importance de l'approche écosystémique et se sont donc engagés dans le projet.



Provincie Noord-Brabant



## Le programme LIFE

LIFE Resilias a reçu un financement du programme LIFE de l'Union européenne. Un programme de subventions visant à soutenir des projets innovants qui s'inscrivent dans la politique européenne en matière de nature, d'environnement et de climat, et qui développent ou mettent en pratique cette politique.

De plus amples informations sur LIFE sont disponibles sur le site web de l'Union européenne. [https://cinea.ec.europa.eu/life\\_fr](https://cinea.ec.europa.eu/life_fr)



## Démarrer avec l'approche écosystémique?

Êtes-vous également curieux des possibilités offertes par l'approche écosystémique ? L'une des ambitions du projet est que la philosophie de celle-ci trouve son chemin vers le plus grand nombre possible de personnes confrontées à une EEE et souhaitant la combattre de manière naturelle et efficace.

Si vous souhaitez appliquer cette approche dans un domaine particulier, n'hésitez pas à nous contacter pour discuter des possibilités existantes.

- **Cerisier tardif**  
Bart Nyssen, Bosgroep Zuid Nederland, [b.nyssen@bosgroepen.nl](mailto:b.nyssen@bosgroepen.nl)
- **Renouées asiatiques**  
Janneke van der Loop, Stichting Bargerveen [j.vanderloop@science.ru.nl](mailto:j.vanderloop@science.ru.nl)  
Rob van der Burg, Bosgroep Zuid Nederland [r.vanderburg@bosgroepen.nl](mailto:r.vanderburg@bosgroepen.nl)
- **Crassule de Helms et Perche-soleil**  
Janneke van der Loop, Stichting Bargerveen [j.vanderloop@science.ru.nl](mailto:j.vanderloop@science.ru.nl)  
Laura van Veenhuisen, Stichting Bargerveen [l.vanveenhuizen@science.ru.nl](mailto:l.vanveenhuizen@science.ru.nl)



Plantule de renouée du Japon. (Photo: PxHere)

## Plus d'informations?

Sur le site [www.resilias.eu](http://www.resilias.eu), vous trouverez des informations actualisées sur le projet, en néerlandais et en anglais. Certaines des réponses aux questions que vous vous posez figurent certainement dans la foire aux questions du site. Si ce n'est pas le cas, n'hésitez pas à nous contacter via [info@resilias.eu](mailto:info@resilias.eu)

Vous pouvez également nous suivre sur les médias sociaux Twitter et LinkedIn. <https://twitter.com/LResilias>

[LinkedIn Group : LIFE Resilias](#)





[www.resilias.eu](http://www.resilias.eu)