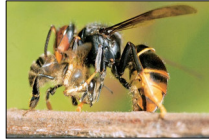


Les espèces exotiques envahissantes en Valais – tout le monde est concerné !



2^{ème} Point Climat, 30 janvier 2024

Barbara Molnar - Service des forêts, de la nature et du paysage SFNP

Georg Bregy - Service de l'agriculture SCA



SFNP / DWNL – SCA / DLW

CANTON DU VALAIS
KANTON VALAIS

Espèce exotique = néobionte



Introduite **par l'action humaine** dans une région
géographique située hors de son aire de répartition
naturelle, après la découverte de l'Amérique en 1492.



Transports international de personnes et de marchandises

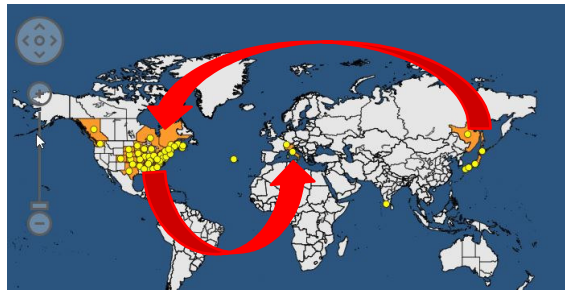


SFNP / DWNL – SCA / DLW

CANTON DU VALAIS
KANTON VALAIS

Espèce exotique envahissante

Prolifère vigoureusement et **se répand** massivement par manque de facteurs régulateurs (prédateurs, pathogènes, concurrence, etc.); mode de dissémination très efficace.



Scarabée japonais



SFNP / DWNL – SCA / DLW

CANTON DU VALAIS
KANTON VALAIS



Néophytes et néozoa invasifs dans le monde

Les plantes et animaux invasifs ne représentent pas un problème qu'en Suisse, mais sur toute la planète. Figurent sur la carte les espèces présentes dans la brochure, ainsi que quelques invasives ayant colonisé d'autres parties du globe. Il est impossible de faire figurer sur une carte les milliers d'espèces invasives connues à ce jour. La carte se limite à quelques exemples choisis, en mentionnant l'origine et les nouveaux territoires occupés par les espèces retenues.

Espèces invasives introduites en Europe centrale

Plantes	Origine
1. Pinus de Corcosse	Corcosse
2. Robinia du Japon	Japon, Corée, Chine
3. Impatiens glandulifera	Nord du Pakistan et de l'Inde
4. Solitaire américaine	Amérique du Nord
5. Ambrosie à feuilles d'armoise	Amérique du Nord
6. Buisson	Tibet, Chine
7. Robinier faux acacia	Est de l'Amérique du Nord
Animaux	
1. Cochenille asiatique	Russie orientale, Chine, Japon
2. Mésocèle du Transsylvanien	Mésopotamie
3. Limace espagnole	Espagne, Portugal
4. Mésocèle sibérien	Mer Noire
5. Écrevisse signal	Ouest de l'Amérique du Nord
6. Écrevisse orange	Extrême-Orient
7. Écrevisse commune	Amérique du Nord
8. Écrevisse aisé	Est de l'Amérique du Nord

Espèces invasives introduites dans le monde

Plantes	Origine	Territoires colonisés
1. Salicaria commune	Europe	Amérique du Nord
2. Quercus	Amérique centrale	Australie, Méditerranée
3. Bruyère des bois	Europe	Amérique du Nord
4. Acacia d'eau	Amérique tropicale	Toutes les régions tropicales
5. Lantana camara	Amérique centrale	Australie, Afrique du Sud, toutes les régions tropicales
6. Eucalyptus	Australie	Toutes les régions chaudes
Animaux		
1. Rat d'égout, surmulé	Extrême-Orient	Partout
2. Lapin de garenne	Sud-est de l'Europe	Australie
3. Moustique-tigre	Sud-est asiatique	Amérique du Nord, Amérique du Sud, Europe méridionale
4. Chapeau buffle	Amérique latine	Australie
5. Guêpe germanique	Europe	Amérique du Sud, Nouvelle-Zélande



SFNP / DWNL – SCA / DLW

CANTON DU VALAIS
KANTON VALAIS

Néobiontes « intégrés » dans l'écosystème

- ▲ Plantes: la très grande majorité des néophytes (16.6% de la flore sauvage de Suisse (néophytes envahissantes: 2.2%))
- ▲ Animaux : nuisibles agricoles ± maîtrisés



Doryphore

1920



Varroa

1984



Mouche suzukii

2011



SFNP / DWNL – SCA / DLW



Dommmages agricoles



Séneçon du Cap

Toxique pour le bétail



Bunias d'Orient

Perte de valeur fourragère



SFNP / DWNL – SCA / DLW



Dommmages agricoles



Scarabée japonais
Ravage le feuillage



Frelon asiatique
Décime les abeilles



SFNP / DWNL – SCA / DLW

CANTON DU VALAIS
KANTON VALAIS

Dommmages forestiers

Altération de la biodiversité et des
prestations forestières (production de bois,
protection contre les dangers naturels
(86%), loisirs, etc.).



Photo: source: Le Hir
C. et al. 2003; La forêt:
un ouvrage naturel de
protection contre les
chutes de blocs.



Photos: Erwin Jörg, Info Flora



SFNP / DWNL – SCA / DLW

CANTON DU VALAIS
KANTON VALAIS

Dommmages à la biodiversité

- ▴ **Remplacement de la flore locale et de la faune associées, évincés => modification des milieux naturels et disparition d'espèces indigènes.**



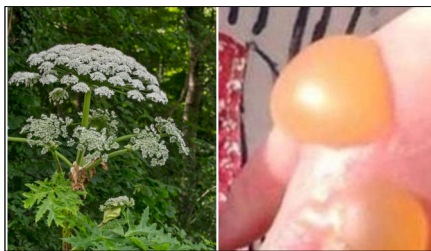
Photos: gauches: La Morvaz, dans le canton de Vaud, après les travaux de renaturation (archives). KEYSTONE/MANUEL LOPEZ sda-ats; droite: Parc naturel régional du Morvan, France.



SFNP / DWNL – SCA / DLW

CANTON DU VALAIS
KANTON VALAIS

Problèmes de santé publique



Berce du Caucase
Brûlures



Ambrosie
Allergies



SFNP / DWNL – SCA / DLW

CANTON DU VALAIS
KANTON VALAIS

Dommmages économiques et sécurité publique

Dégâts aux infrastructures; risques d'érosion des berges de cours d'eau et des talus de routes.



Photos: gauche: Rita Conedera

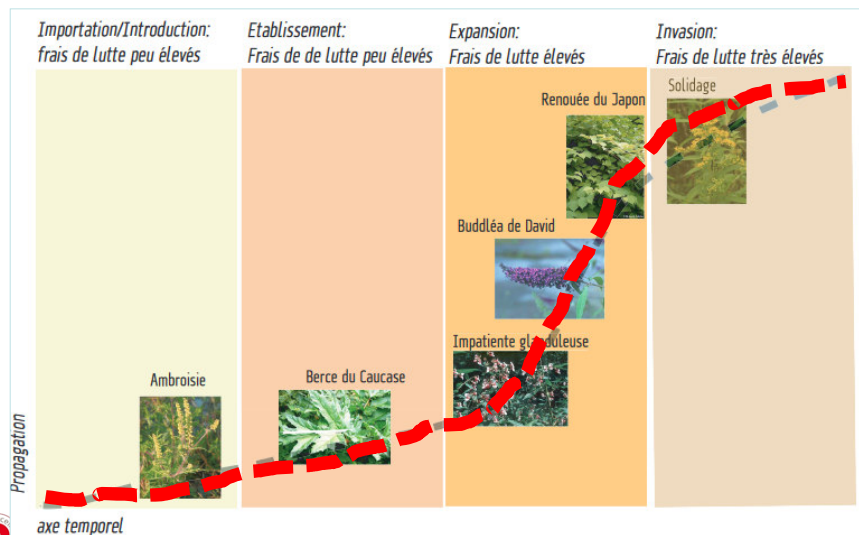
Ailante glanduleux
Dégâts routes, murs ; bois cassant



SFNP / DWNL – SCA / DLW



Dynamique de propagation et effort de lutte



SFNP / DWNL – SCA / DLW



Néobiontes: le changement climatique...

- ▲ **Températures:** Service changement climatique (C3S) de Copernicus: sur la base de l'étude des cernes des arbres et carottes de glace, **les températures de 2023 «dépassent probablement celles de toutes les périodes depuis au moins 100'000 ans»**. Réchauffement planétaire = 1.5°C
- ▲ **Humidité:** WSL (Institut fédéral suisse de recherches sur la forêt, la neige et le paysage) indique (étude des cernes des arbres) que **la «récente sécheresse atmosphérique en Europe est sans précédent au cours des 400 dernières années»**, et en lien avec les gaz à effet de serre. 2003, 2015, 2018...



SFNP / DWNL – SCA / DLW



... favorise l'installation

- ▲ L'augmentation des températures favorise l'installation et la dissémination d'espèces thermophiles exotiques qui **survivent à la saison froide en raison d'hivers plus doux**. Plantes: la **période de végétation** a augmenté de deux à quatre semaines ces derniers 50 ans.

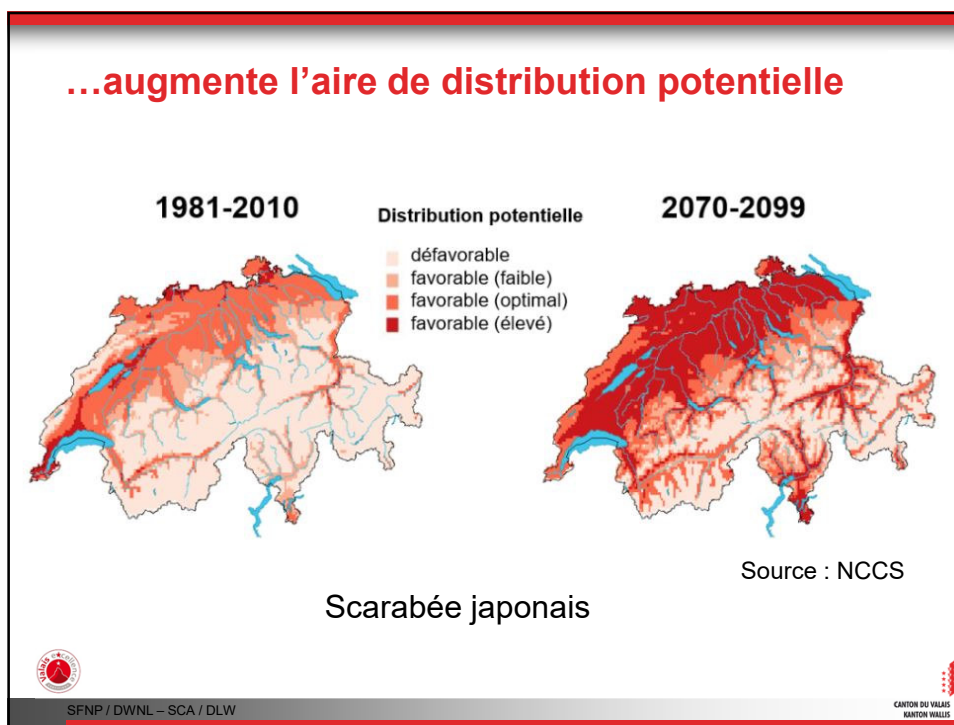


Figuier de Barbarie.
Photo: P. Baumgartner



SFNP / SCA





Comment agir...? Le plus tôt possible!

- 1. Elaborer / planifier une **stratégie** cantonale et identifier les intervenants (éventuellement Task Force).
- 2. **Former et informer** le plus grand nombre
- 3. **Surveiller** le territoire et centraliser les données (récolte, gestion et mise à disposition des données d'observation et de lutte).
- 4. Lorsque possible: soutenir les mesures de **lutte** adéquates.

SFNP / DWNL – SCA / DLW CANTON DU VALAIS
KANTON VALAIS

1. Stratégie cantonale : néophytes



- ▲ 2006: **GT interdépartemental** regroupant cinq services. Aujourd'hui: 8 services cantonaux concernés.
- ▲ 2010: **concept cantonal néophytes**
- ▲ 2017, puis 2022: deux «**bilan et plan d'action**» pluriannuels successifs.
- ▲ Depuis ~ 10 ans: participation au GT inter-cantonal latin
- ▲ Membre du Cercle Exotique (national)
- ▲ Confédération:
 - 2016: «Stratégie de la Suisse relative aux espèces exotiques envahissantes»
 - 2017: «Priorisation des organismes nuisibles potentiellement dangereux pour la forêt». Rapport CIC/OFEV.
 - 2023: révision ODE



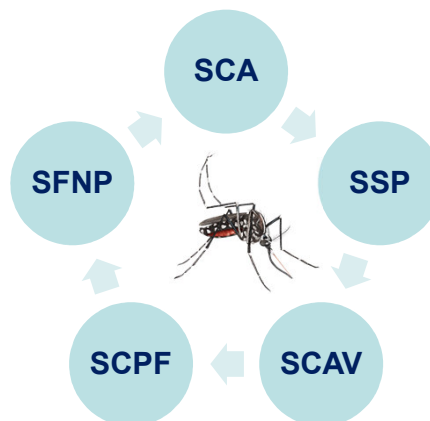
SFNP / DWNL – SCA / DLW

CANTON DU VALAIS
KANTON VALAIS

1. Stratégie cantonale : néozones



- ▲ 2017 : **Groupe de travail interdépartemental** regroupant 5 services
- ▲ 2020 : **Moustique tigre**
- ▲ 2023 : **Scarabée japonais et frelon asiatique**
- ▲ GT inter-cantonal latin
- ▲ Cercle Exotique (national)



SFNP / DWNL – SCA / DLW

CANTON DU VALAIS
KANTON VALAIS

2. Formation et information : néophytes



- ▲ **Conseils et accompagnement** communes et particuliers
- ▲ **Cours de formation** pour le personnel des communes et triages forestiers, des services étatiques concernés, écoles spécialisées, etc.
- ▲ Demande de désignation **répondants communaux** (2017)
- ▲ Affiches et dépliants pour les communes (2018, 2021)
- ▲ Contrôles **mise en vente** (depuis 2020)
- ▲ Soirée d'information population communes : sur demande
- ▲ **Courriers:**
 - producteurs et revendeurs de plantes (2017 et 2021)
 - usines d'incinération (2017)
 - paysagistes (2019 et 2021)



SFNP / DWNL – SCA / DLW

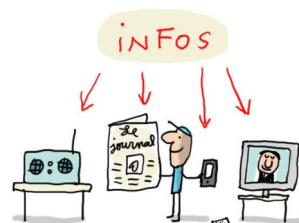


CANTON DU VALAIS
NANTON VALLES

2. Formation et information : néophytes




- ▲ **Campagnes d'information** régulières: médias et réseaux sociaux (i.e. affichage, 2022; reportage «Les pieds sur terre», 2022)
- ▲ **Site internet** dédié rassemblant liens et documents utiles [Néophytes envahissantes - - vs.ch](http://www.vs.ch/neophytes-envahissantes) (i.e. législation, plan d'action cantonal, aides financières, etc.)



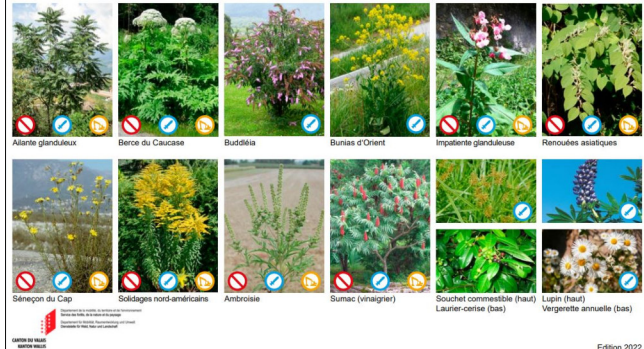
SFNP / DWNL – SCA / DLW

CANTON DU VALAIS
NANTON VALLES

▲ **Manuel cantonal de gestion** (1^{ère} édition: 2020)
 Coopération inter-cantonale




Manuel de gestion des néophytes envahissantes
 Reconnaître et traiter correctement les plantes à problèmes




Edition 2022


En français : www.vs.ch/sfnp-manuelneophyte
 Auf deutsch : www.vs.ch/dwnl-praxishilfeneophyten



Service des forêts et du paysage / Dienststelle für Wald und Landschaft

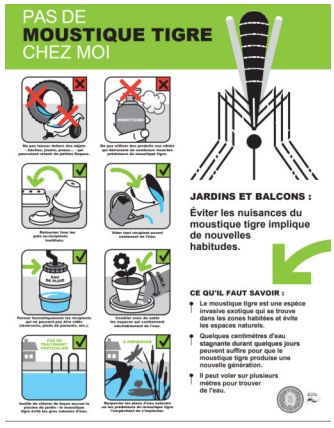


2. Formation et information : néozones



- ▲ **Moustique tigre :** ➔
 - Mandat d'appuis pour accompagnement communes (traitement, accès BTI, etc.)
- ▲ **Frelon asiatique :**
 - Recommandations nationales
- ▲ **Scarabée japonais :**
 - Séance information dans la commune
- ▲ **Escargot géant d'Afrique**
 - Information commune et organisation de la prise en charge
- ▲ **Tapinoma**


PAS DE MOUSTIQUE TIGRE CHEZ MOI




JARDINS ET BALCONS :
 Éviter les nuisances du moustique tigre implique de nouvelles habitudes.

CE QU'IL FAUT SAVOIR :

- Le moustique tigre est une espèce invasive exotique qui se trouve dans les zones habitées et évite les espèces natives.
- Quelques centimètres d'eau stagnante durant quelques jours peuvent suffire pour que le moustique tigre produise une nouvelle génération.
- Il peut voler sur plusieurs mètres pour trouver de l'eau.



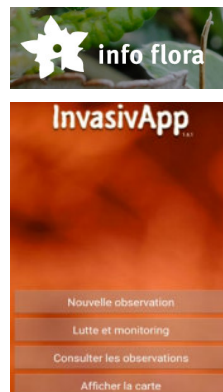
SFNP / DWNL – SCA / DLW



3. Surveillance et données: néophytes



- ▲ Données (observation et lutte) enregistrées dans la **base de données nationale** d'Info Flora: InvasivApp et carnet en ligne (y.c. **mandats** délivrés)
- ▲ **Préavis**: obligation de lutte conforme au manuel de gestion cantonal, pendant au minimum cinq ans
- ▲ **Inventaires** (*figuiers de Barbarie, élodées exotiques*)
- ▲ **Tout le monde peut contribuer!**




SFNP / DWNL – SCA / DLW

CANTON DU VALAIS
NANTON VALLES

3. Surveillance et données : néozones



- ▲ Moustique tigre :
 - Suivi permanent zones de présence
- ▲ Frelon asiatique :
 - Site d'annonce national
- ▲ Scarabée japonais : 
 - Décision de portée générale
 - Campagne de piégeage
- ▲ Escargot géant d'Afrique
 - Information commune et organisation de la prise en charge
- ▲ Tapinoma
 - Suivi permanent zones de présence



SFNP / DWNL – SCA / DLW

CANTON DU VALAIS
NANTON VALLES

4. Appuis à la lutte : néophytes (exemples)



- ▲ **3-4 espèces** très problématiques (SFNP; accentué dès 2019)
- ▲ Une dizaine d'**espèces peu répandues** (SFNP; dès 2019)
- ▲ **Sites naturels protégés** (SFNP)
- ▲ **Cours d'eau**: au cas par cas (SDANA, sécurité publique)
- ▲ **Forêts**: au cas par cas, réflexion en cours (SFNP, propriétaires)
- ▲ **Autoroutes**: lutte systématique (mais contraintes; SCRN, SUT3)



SFNP / DWNL – SCA / DLW

CANTON DU VALAIS
KANTON VALAIS

4. Appuis à la lutte : néozones



- ▲ Moustique tigre:
 - Mandat d'appui pour accompagnement communes (traitement, accès BTI, etc.)
- ▲ Frelon asiatique →
- ▲ Scarabée japonais
- ▲ Escargot géant d'Afrique
 - Contrôles de terrain dans l'urgence, avant organisation de la prise en charge communale
- ▲ Tapinoma
 - suivi permanent zones de présence



SFNP / DWNL – SCA / DLW

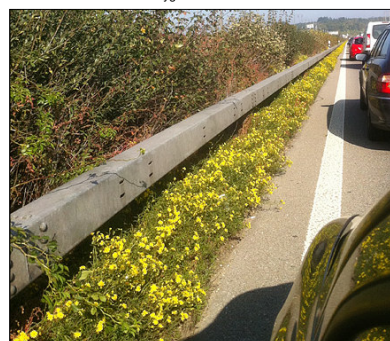
CANTON DU VALAIS
KANTON VALAIS

Séneçon du Cap

- ▲ **Provenance:** Afrique du Sud; introduction involontaire.
- ▲ **Problématique:** baisse rendement agricole, toxique pour animaux de rente; menace la biodiversité (PPS)
- ▲ **Moyens de lutte:** arrachage et évacuation (incinération)
- ▲ **Stratégie / organisation en Valais:** lutte depuis 15 ans, intensifiée depuis 2019.



Photo: Andrea Gygax Info Flora



Photos: Erwin Jörg Info Flora



SFNP / DWNL – SCA / DLW

27

CANTON DU VALAIS
NANTON WALLIS

Buddleia de David

- ▲ «arbre à papillons»
- ▲ **Provenance:** Chine; introduction intentionnelle.
- ▲ **Problématique:** évince flore indigène la faune associée; «piège» pour papillons.
- ▲ **Moyens de lutte:** dessouchage et évacuation (racines, fleurs, graines)
- ▲ **Stratégie / organisation en Valais:** gestion par communes et propriétaires privés.



SFNP / DWNL – SCA / DLW

28

CANTON DU VALAIS
NANTON WALLIS

Bunias d'Orient



- ▲ **Provenance:** Europe du Sud-est; introduction intentionnelle
- ▲ **Problématique:** baisse rendement fourrager (évitement, pourrissement); évince flore et faune indigènes
- ▲ **Moyens de lutte:** excavation et évacuation
- ▲ **Stratégie / organisation en Valais:** gestion par communes et propriétaires privés.



SFNP / DWNL – SCA / DLW

CANTON DU VALAIS
KANTON VALAIS

Quelques résultats...

- ▲ **Problématique de plus en plus comprise et considérée** par les instances publiques et la population.
- ▲ **Résultats très encourageants** de la lutte, lorsque les mesures sont mises en œuvre de manière adéquate et systématique (exemple: impatientes, séneçon, solidages)
- ▲ **Bonne coordination et collaboration** entre les services cantonaux
- ▲ La collaboration avec certains **acteurs privés** reste parfois complexe, voire difficile...



Service des forêts et du paysage / Dienststelle für Wald und Landschaft

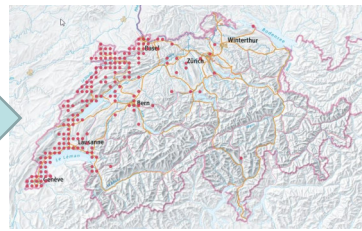
CANTON DU VALAIS
KANTON VALAIS

Frelon asiatique

- ▲ Phase d'invasion exponentielle en Suisse
- ▲ Freiner et limiter l'expansion
- ▲ Développer des méthodes de lutte réalisables
- ▲ Collaborer entre cantons et apiculteurs



Radiotélémetrie

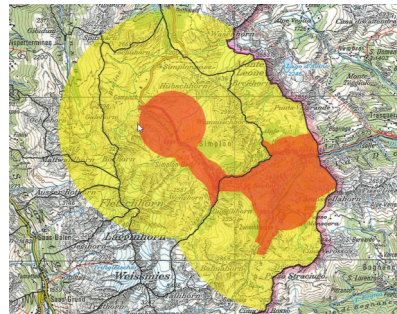
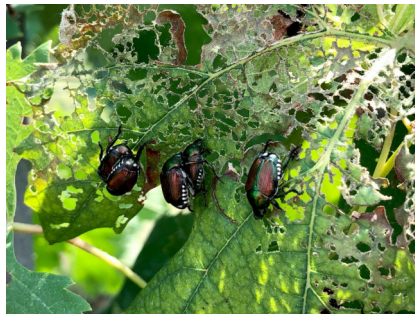


200 nids éliminés en 2023



Scarabée japonais

- ▲ Installé en Italie du nord et au Tessin
- ▲ Découvert en 2023 à Simplon-Dorf et Gondo
- ▲ Objectif : contenir au sud du col



Moustique tigre

- ▲ **Provenance** : Asie
- ▲ **Problématique** : piqûres très dérangeantes, maladies transmises
- ▲ **Biologie** : développement larvaires dans petites surfaces d'eau stagnantes
- ▲ **Moyens de lutte** : traitement par bactéries larvicides (BTI)
- ▲ **Stratégie** : détection, information, lutte



Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES), rapport du 7 septembre 2023

Les espèces exotiques envahissantes constituent une menace mondiale majeure pour la nature, les économies, la sécurité alimentaire et la santé humaine

Rôle majeur dans 60 % des extinctions de plantes et d'animaux dans le monde


Les coûts annuels dépassent désormais les 423 milliards de dollars ; ils ont quadruplé à chaque décennie depuis 1970



Conclusion

1. Les **transports** et le **changement climatique** favorisent l'arrivée et la dissémination de néobiontes envahissants
2. Les **dommages** causés sont souvent **conséquents** et parfois **irréversibles**
3. **Agir au plus vite** pour minimiser les ressources nécessaires!
4. La gestion exige des **connaissances**, un **savoir-faire**, une **stratégie** et des **méthodes** spécifiques
5. Lorsque des **méthodes de lutte connues** existent, leur **mise en œuvre stricte** est efficace!

Tout le monde peut contribuer!



CANTON DU VALAIS
KANTON VALAIS

Un grand merci de votre intérêt et
de votre attention !



SFNP / DWNL – SCA / DLW

CANTON DU VALAIS
KANTON VALAIS