



PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT NEOPHYTES ENVAHISSANTES

Document d'aide à la gestion des néophytes envahissantes dans les projets d'aménagement de routes, d'infrastructures de transports à câble et de cours d'eau, ainsi que dans leurs travaux d'entretien

1 But et champ d'application

Ce document d'aide à la gestion, établi par le Service des routes, transports et cours d'eau sur la base des travaux du groupe de travail cantonal en charge de la problématique, édicte les principes et règles à suivre pour d'une part gérer les néophytes envahissantes dans les projets et travaux routiers, d'infrastructures de transports à câble et d'aménagement de cours d'eau. D'autre part, ce document édicte les consignes d'entretien des ouvrages y relatif et des cours d'eau.

2 Problématique des néophytes envahissantes

Les néophytes envahissantes ou plantes exotiques envahissantes sont des plantes non indigènes, introduites volontairement ou non, qui parviennent à s'établir dans la nature et à proliférer par manque de facteurs régulateurs (parasites, herbivores, concurrence). En général, les néophytes envahissantes s'installent d'abord discrètement en quelques stations, puis parviennent à coloniser de nouveaux sites, pour enfin se répandre rapidement et devenir véritablement envahissantes.

Les populations de néophytes envahissantes croissent, en général, de manière exponentielle. Leurs impacts augmentent donc de plus en plus rapidement. Les dommages peuvent ainsi atteindre des centaines de milliers de francs par année à l'échelle d'une région ou plusieurs dizaines de millions à l'échelle d'un pays.

Selon l'espèce, le danger ou la "nuisibilité" d'une néophyte envahissante s'exerce dans différents domaines, notamment :

- Les écosystèmes (perturbation de l'équilibre écologique des écosystèmes, biodiversité, etc.) ;
- La santé (allergies, asthme, brûlures) ;
- la sécurité (obstruction des cours d'eau, déstabilisation de leurs rives, difficulté d'accès) ;
- L'économie publique ou privée (endommagement des infrastructures, envahissement des cultures, augmentation des frais de production).

Une Liste Noire d'une vingtaine d'espèces de néophytes envahissantes a été établie par la Commission suisse pour la protection des plantes sauvages (Info Flora; sous [Liste Noire](#)) sur mandat de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV). Une liste des espèces à surveiller (Watch List) a également été établie.

Parmi ces deux listes, le canton du Valais a sélectionné en priorité les espèces suivantes :

- Ambrosie (*Ambrosia artemisiifolia*) ;
- Berce du Caucase (*Heracleum mantegazzianum*) ;

- Buddléa de David (*Buddleja davidii*) ;
- Bunias d'Orient (*Bunias orientalis*) ;
- Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*) ;
- Sénéçon du Cap (*Senecio inaequidens*) ;
- Solidage du Canada (*Solidago canadensis*).

Localement déjà problématiques dans le canton, ces espèces sont à l'heure actuelle encore à un stade d'envahissement qui permet d'envisager des mesures d'éradication ou de lutte efficaces et efficientes.

Les routes et cours d'eau sont des structures linéaires favorisant la dissémination de ces plantes. Les travaux effectués pour ou à proximité de ces structures sont des vecteurs privilégiés de leur développement. En effet, les invasions concernent surtout des sols naturels ou artificiels ayant subi des atteintes (sols terrassés, écorchés par l'entretien).

Les mouvements de terres sont en particulier une source de dissémination. C'est pourquoi l'Ordonnance sur la dissémination dans l'environnement (ODE, du 10 septembre 2008) impose que les matériaux d'excavation contaminés par des organismes envahissants au sens de son annexe 2 ne soient utilisés que là où ils ont été prélevés (art. 15 al. 3 ODE).

3 Risques spécifiques aux routes et cours d'eau

Les néophytes envahissantes à proximité de routes et de cours d'eau :

- Favorisent l'érosion des talus et des berges en dénudant et déstabilisant le sol ;
- Caused des dégâts aux ouvrages (les rhizomes puissants peuvent faire éclater les murs et revêtements de route) ;
- Peuvent poser problème pour la santé des utilisateurs de l'ouvrage ou du cours d'eau (promeneurs, cyclistes, automobilistes, personnel d'entretien, ...) ;
- Diminuent la biodiversité.

Les principes de gestion de ces plantes envahissantes doivent être adaptés à la diversité des dangers relevés.

4 Organisation de la gestion des néophytes envahissantes dans les différentes étapes de projet

L'organisation de la gestion des néophytes envahissantes est détaillée selon les différentes phases du règlement SIA 103 **REGLEMENT CONCERNANT LES PRESTATIONS ET HONORAIRES DES INGENIEURS CIVILS** dans les tableaux ci-après.

Les phases 1 (4.1.1. Définitions des objectifs), 2 (4.1.2. Etudes préliminaires) du règlement SIA 103 ne sont pas prises en compte dans ce document d'aide à la gestion. Ces deux phases relèvent d'un niveau de détail général qui ne permet pas l'intégration des principes de gestion des néophytes envahissantes.

Les phases partielles 3/33 (4.1.33. Procédure de demande d'autorisation) et 6/61 (4.1.61. Fonctionnement) ne le sont pas non plus parce que non pertinentes dans ce contexte.

4.1 Etude du projet

Phases SIA 103	Phases partielles	Description des prestations à réaliser	Entité responsable des prestations	Remarques
4.1.3. Etude de projet	4.1.31 Avant-projet	Recueil des données de base : <ul style="list-style-type: none"> ○ Sélection des informations de la base de données du Service des Forêts et du Paysage sur la répartition des populations de 	Responsable du domaine environnement et/ou nature des mandataires.	

		<p>néophytes envahissantes ;</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Prise de connaissance des études déjà réalisées sur les moyens de prévention et de lutte spécifique ; ○ Prise de connaissance des études déjà réalisées sur les coûts y relatif. 		
	4.1.32 Projet de l'ouvrage	<ul style="list-style-type: none"> • Inventaire et cartographie des néophytes envahissantes dans l'emprise de l'ouvrage et à proximité immédiate ; • Evaluation des impacts des travaux sur les populations de néophytes envahissantes dans la Notice d'Impact sur l'Environnement ; • Définition des mesures de gestion des néophytes envahissantes (prévention, lutte spécifique) à prendre pour les travaux préparatoires, durant et au terme de la réalisation du projet ; • Estimation des coûts de gestion des néophytes envahissantes (prévention, lutte spécifique) et intégration des coûts dans le devis des travaux ; • Etablissement d'un calendrier de réalisation des mesures de gestion proposées. 	Responsable du domaine environnement et/ou nature des mandataires en collaboration avec les ingénieurs du projet.	<ul style="list-style-type: none"> • Transmettre au Service des Forêts et du Paysage les résultats de l'inventaire pour leur monitoring ; • Coordonner les mesures et le planning avec les responsables de l'entretien courant de l'ouvrage ou du secteur ; • Prendre une marge dans l'estimation des coûts pour anticiper l'évolution des populations de néophytes envahissantes.

4.2 Appel d'offres

Phases SIA 103	Phases partielles	Description des prestations à réaliser	Entité responsable des prestations	Remarques
4.1.4 Appel d'offres	4.1.41 Appel d'offres, comparaison des offres, propositions d'adjudication	Intégration des mesures à prendre dans les conditions générales et respectivement dans les conditions particulières de l'appel d'offres et/ou dans le cahier des soumissions en prenant en compte les conditions figurant dans la décision d'approbation des plans.	Responsable du Suivi Environnemental de la Réalisation (SER) en collaboration avec le responsable de l'appel d'offres.	

4.3 Réalisation

Phases SIA 103	Phases partielles	Description des prestations à réaliser	Entité responsable des prestations	Remarques
4.1.5 Réalisation	4.1.51 Projet d'exécution	<ul style="list-style-type: none"> • Réalisation des plans, organisation et planification des mesures de gestion des néophytes envahissantes pour les travaux et pour la phase de maintenance (terrassements, dépôts, entretien, etc.). 	Responsable SER en collaboration le responsable du projet d'exécution.	Consulter les retours d'expériences du groupe de travail cantonal sur les néophytes envahissantes.
	4.1.52 Exécution de l'ouvrage	<ul style="list-style-type: none"> • Ajustement de l'inventaire réalisé en phase d'étude de projet et des mesures à prendre ; • Réalisation des contrôles planifiés. 	Responsable SER.	Transmettre la mise à jour de l'inventaire au Service des Forêts et du Paysage les résultats de l'inventaire pour leur

				monitoring.
	4.1.53 Mise en service, achèvement	Rédaction d'un chapitre « Bilan de la gestion des néophytes envahissantes » dans le rapport de SER.	Responsable SER.	

4.4 Exploitation

Phases SIA 103	Phases partielles	Description des prestations à réaliser	Entité responsable des prestations	Remarques
4.1.6 Exploitation	4.1.62 Maintenance	<ul style="list-style-type: none"> Réalisation des mesures planifiées (sur au minimum 3 années) ; Rédaction d'un rapport d'efficacité et de préconisations spéciales pour l'entretien futur, sur la base d'un contrôle final et pour le dossier du maître d'ouvrage. 	Mandataires ou entreprises en charge de la maintenance.	Coordonner avec l'entretien courant de l'ouvrage.

5 Définition des mesures de gestion des néophytes envahissantes

Les principes de gestion des néophytes envahissantes présentés ci-après s'appliquent aussi bien aux différentes phases de projet présentées ci-dessus qu'aux prestations d'entretien courant des routes, des infrastructures de transports à câble et des cours d'eau.

La gestion des néophytes envahissantes intègre à la fois des mesures de prévention (pour l'implantation ou la dissémination des espèces) ainsi que des mesures de lutte à proprement dits et différents selon les espèces.

5.1 Moyens de prévention

Les moyens de prévention peuvent être :

- L'identification des voies de colonisation et des sources principales de néophytes envahissantes pour mettre en place des mesures de limitation de la propagation et/ou de la réinfestation (par ex, fauches/coupes en temps opportun avant le début des travaux pour réduire la fructification) ;
- La limitation de la fructification des néophytes envahissantes l'année des travaux dans le périmètre d'emprise du chantier et à proximité immédiate selon le point ci-dessus (fauches/coupes nécessaires avant le début des travaux pour limiter les risques de dissémination des plantes envahissantes) ;
- Le contrôle des matériaux approvisionnés dans le périmètre des travaux (matériaux non contaminés par les néophytes envahissantes) ou le cas échéant suivre les recommandations du groupe de travail AGIN (Arbeitsgruppe Invasive Neobiota ; sous [Recommandations matériaux d'excavation contaminés](#)) ;
- L'ensemencement des surfaces terrassées et des dépôts de matériaux pour contrer l'installation des plantes envahissantes ;
- L'ombrage par un couvert ligneux assez dense, voire maximisation des surfaces immergées annuellement dans le cas des cours d'eau, pour limiter leur croissance ;
- Le contrôle et le nettoyage des engins et du matériel de chantier pour éviter l'importation ou l'exportation de résidus terreux contaminés,
- Etc.

Des moyens de prévention sont aussi présentés dans les fiches éditées par le Service des forêts et du paysage (sous [Fiches SFP](#)) et dans celles d'Info Flora (sous [Info Flora](#)).

5.2 Moyens de lutte proprement dits

Les moyens de lutte peuvent être :

- Mécaniques (fauche, abattage, arrachage, ...)
- Chimiques (utilisation de produits phytosanitaires)
- Etc.

Des moyens de lutte adaptés à chaque espèce sont présentés dans les fiches éditées par le Service des forêts et du paysage et dans celles de la CPS.

Le tableau suivant reprend les principales espèces, certaines de leurs caractéristiques et les différents moyens de lutte qui peuvent leur être attribués.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste Noire ¹	Watch List ¹	Dommages ²	Moyens de lutte								
					arrachage manuel	arrachage mécanique	fauche / coupe	débrayage du sol	sectionnement des racines	pâturage	recouvrement avec une bâche	traitement chimique ³	évacuation et incinération ⁴
Ambrosie	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	x		I IV	x		x					x	t
Berce du Caucase	<i>Herecleum mantegazzianum</i>	x		I II III IV	x		x		x	x		x	igr
Buddleja de David ou arbre aux papillons	<i>Buddleja davidii</i>	x		II III	x	x	x						ig
Bunias d'Orient	<i>Bunias orientalis</i>		x	II III IV	x		x		x			x	ig
Renouée du Japon	<i>Reynoutria japonica</i>	x		II III	x		x	x		x	x	x	t
Sénéçon du Cap	<i>Senecio inaequidens</i>	x		I II III IV	x		x						t
Solidages du Canada	<i>Solidaga canadensis</i>	x		II III IV	x		x	x			x		igr

1 Listes : éditées par la Commission pour la conservation des plantes sauvages CPS sur mandat de l'OFEV.

2 Dommages : selon catégories du groupe de travail AGIN (Arbeitsgruppe Invasive Neobiota), I = santé publique, II = biodiversité, III = infrastructures, IV = agriculture et toxicité de certaines parties de la plante.

3 Traitement chimique : autorisation cantonale requise (délivrée par le Service de Protection de l'Environnement SPE) pour les sites à moins de 3 mètres des eaux superficielles, des forêts, des haies, ... (selon Ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques ORRChim).

4 Evacuation et incinération : certaines parties des plantes doivent être incinérées pour limiter le risque de germination des graines et/ou de reprise d'un fragment, ig = inflorescences et graines, r = racines et/ou rhizomes, t = toute la plante.