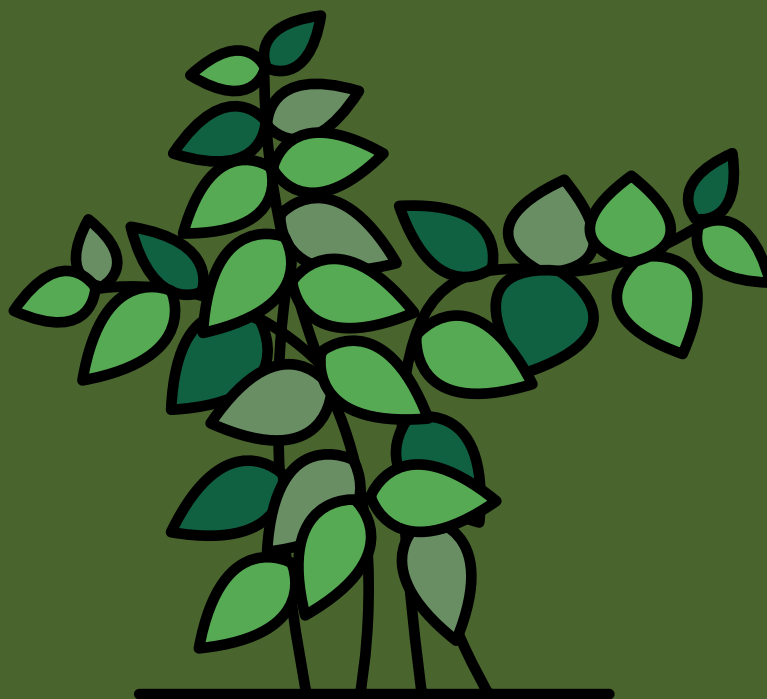


//////
CHANTIERS À FAIBLES NUISANCES
RÉDUIRE ET OPTIMISER
//////



ESPÈCES INVASIVES

Guide à destination des professionnels de l'aménagement urbain,
du bâtiment et des travaux publics, pour réduire les nuisances de chantier,
économiser et valoriser les ressources.

GRANDLYON
la métropole

SOMMAIRE

UN GUIDE “DEUX EN UN”	3
LES RÉFLEXES COMMUNS À TOUS LES CHANTIERS	4
ESPÈCES INVASIVES	
ENJEUX	7
CONTEXTE	8
RÉGLEMENTATION ET TEXTES DE RÉFÉRENCE	9
PISTES D’ACTIONS	10
Avant le chantier	10
Le maître d’ouvrage	10
Le maître d’œuvre	10
Les entreprises	10
Pendant le chantier	12
Le maître d’œuvre	12
Les entreprises	12
Après le chantier	13
Le gestionnaire du site	13
LEXIQUE	14

Nous remercions les directions et les services administratifs et opérationnels de la Métropole de Lyon ainsi que nos partenaires, Fédération Française de Bâtiment, Cluster Indura, Acoucité, Atmo Aura Rhône Alpes, qui nous ont aidé à rédiger ce guide.

UN GUIDE "DEUX EN UN"

La Métropole de Lyon s'est fixé des objectifs en termes d'environnement, de bien-être et de qualité de vie, facteurs de santé publique et d'attractivité du territoire.

Les chantiers mis en œuvre sur le territoire de la Métropole (opérations d'aménagement, création ou requalification d'espaces publics...), sous sa maîtrise d'ouvrage, ou sous celle d'autres opérateurs publics ou privés, présentent **des enjeux forts en matière de réduction des nuisances et des pollutions environnementales**. Ils offrent également **des opportunités en matière de développement de démarches d'économie circulaire**, notamment sur les questions du tri et du recyclage.

En rassemblant dans un même document **les préconisations pour minimiser les nuisances et les risques de pollutions sur les chantiers et pour favoriser les pratiques de réemploi, de réutilisation des matériaux et déchets de chantier**, ce guide constitue un moyen d'action pour :

- Réaliser les objectifs des politiques publiques environnementales de la Métropole.
- Répondre aux enjeux d'amélioration de la santé environnementale des Grands Lyonnais et aux attentes des riverains en matière de réduction des nuisances.
- Mettre en visibilité l'engagement de la collectivité.

Les guides *Chantiers à faibles nuisances, réduire et optimiser* s'adressent **aux maîtres d'ouvrage, aux maîtres d'œuvre et aux entreprises**.

Les préconisations sont applicables aux chantiers, publics et privés, de démolition, de construction, de réhabilitation de bâtiments ou de travaux d'aménagement urbain (infrastructures et espaces publics).

Huit thématiques sont abordées :

- Accessibilité et desserte
- Déchets de chantier
- Pollution des sols et de la nappe phréatique
- Qualité de l'air
- Acoustique et nuisances sonores
- Faune et flore
- Espèces invasives
- Ambroisie



Les questions de risques professionnels et de protection des travailleurs intervenant sur un chantier de bâtiment ou de génie civil relèvent du code du travail, ils ne seront pas abordés dans ce guide.

LES RÉFLEXES COMMUNS À TOUS LES CHANTIERS

UN CHANTIER BIEN ORGANISÉ...

APPRÉHENDER L'ENVIRONNEMENT DU CHANTIER

Lors de la préparation d'un chantier, une analyse environnementale du site d'intervention permet d'évaluer les impacts potentiels du futur chantier sur l'environnement. Les thématiques suivantes sont à étudier : pollution des sols, sous-sols, nappes et eaux superficielles (produits toxiques, matières en suspension...), milieu naturel (faune, flore, paysage), milieu humain : gêne des riverains, entreprises, commerçants (bruit, odeurs, rejets aériens, paysage, circulation...), production de déchets, consommation d'eau, d'énergie, de matériaux.

ÉTABLIR UN PLANNING DE CHANTIER PRÉCIS

Le planning de chantier permet :

- D'anticiper les phases potentiellement génératrices de pollution.
- D'identifier les phases de co-activité qui démultiplient les nuisances.
- De recenser et de caractériser l'impact (acoustique, qualité de l'air, circulation...) des véhicules et engins de chantier pour la réalisation des travaux.

Le planning doit être conservé sur site et mis à disposition du public (obligation réglementaire).

DÉVELOPPER UN PLAN LOGISTIQUE

Le plan logistique permet d'optimiser les besoins de transport pour satisfaire à l'approvisionnement du chantier en matériaux ou à l'enlèvement des déchets produits par le chantier.

La réflexion sur la logistique doit amener à s'interroger sur le recours à des modes de transports alternatifs (réseau ferré, voie fluviale) pour la livraison et l'enlèvement des matériaux, pour limiter les transports et les rejets de gaz à effet de serre.

PRIVILÉGIER LA PRÉFABRICATION EN ATELIER

Les avantages liés à l'utilisation d'éléments préfabriqués dans les chantiers de construction sont nombreux :

- Réduire la quantité de matières premières acheminées, stockées et manipulées sur site.
- Limiter les nuisances acoustique.
- Réduire les risques de pollution atmosphérique, des sols et des nappes phréatiques.
- Réduire la quantité de déchets au niveau du chantier.

SENSIBILISER ET FORMER LES SALARIÉS

La prise en compte des enjeux de réduction des nuisances et pollutions passe par la connaissance du sujet, des enjeux, des obligations liées à la réglementation et des solutions à mettre en œuvre.

À l'attention des compagnons et ouvriers du bâtiment :

- Mettre en place, au démarrage du chantier, une session de sensibilisation qui aborde :
 - les enjeux pour le chantier concerné.
 - la réglementation et les responsabilités de chaque intervenant.
 - les moyens mis en place tout au long de la vie du chantier.
- Identifier un "formateur". Selon les chantiers, la sensibilisation est conduite, soit par l'entreprise (TP), soit par la maîtrise d'œuvre.
- Concevoir une session courte présentant les dispositions mises en œuvre sur le chantier et les consignes à respecter.

NOMMER DES RÉFÉRENTS ENVIRONNEMENTAUX

En phase consultation, le maître d'ouvrage peut demander la désignation d'un responsable environnemental du chantier, soit au sein de l'équipe de maîtrise d'œuvre, qui sera le référent sur ce sujet de toutes les entreprises intervenant sur le chantier, soit au sein de chacune des entreprises.

Ces réflexes permettent de répondre aux enjeux environnementaux et de limiter l'impact des chantiers vis-à-vis des riverains. Ils peuvent être mis en œuvre sur tout type de chantier.



... DES USAGERS BIEN INFORMÉS

Un chantier de démolition, de construction ou d'aménagement d'espaces publics génère des nuisances pour les habitants et les usagers : riverains, commerçants, salariés des entreprises, piétons, personnes à mobilité réduite (PMR), cyclistes, automobilistes... :

- Modification des conditions et sens de circulation.
- Restrictions d'accessibilité, de stationnement.
- Rotations d'engins lourds, notamment des camions d'approvisionnement de matériaux ou d'enlèvement de déchets.
- Pollutions acoustique, visuelle, atmosphérique.

Ces nuisances sont mieux acceptées par les riverains quand les conditions de mise en œuvre des chantiers et les modalités de réduction des impacts sont expliquées.

La communication et la concertation avec les riverains doivent être initiées avant le démarrage des travaux pour présenter : l'opération, la nature des travaux entrepris ainsi que les mesures prises pour diminuer les nuisances.

Elle est conduite par le maître d'ouvrage public ou privé, qui est responsable du bon déroulement du chantier et qui est l'interlocuteur de référence pour répondre aux questions concernant l'impact de son chantier sur l'environnement et sur les riverains. Le maître d'ouvrage peut être accompagné dans cette démarche de communication par le responsable environnemental du chantier, s'il a été désigné.

Les modes de communication doivent être adaptés **au contexte, à la taille de l'opération et à la nature des travaux**. Plus les nuisances sont importantes, plus la communication devra être développée et interactive, permettant un retour de la part des riverains et usagers. La désignation d'un interlocuteur représentant de la maîtrise d'ouvrage est fortement conseillée.



Exemples de dispositifs de communication

- Panneau d'information à l'entrée du chantier : informations réglementaires concernant les coordonnées des différents intervenants, nature des travaux, dates des principales phases de travaux et nuisances potentielles associées...
- Articles dans les journaux locaux.
- Lettre d'info aux riverains.
- Mise en place d'une boîte de recueil de doléances à l'entrée du chantier, permettant aux riverains d'exprimer leurs remarques ou suggestions.
- Hublots ou clôtures pour visualiser et suivre l'avancement du chantier.
- Visite du chantier pour les riverains afin de répondre aux questions et montrer les efforts réalisés pour réduire les nuisances.



Le dispositif d'alerte...

Une procédure de gestion des situations d'urgence se déclenche dès lors qu'un élément extérieur ou inattendu susceptible d'impacter le milieu naturel ou humain est identifié : pollution significative des eaux, des sols et sous-sols, de l'air, accident grave de chantier : chute de grue, rupture de canalisation, collision, chutes, incendie...

L'entreprise est tenue d'informer le maître d'ouvrage dans les 24 heures qui suivront l'incident ou l'accident.

LÉGENDES

Pictogrammes utilisés dans ce guide pour vous repérer facilement.

LES ÉTAPES DU CHANTIER



Avant le chantier



Pendant le chantier



Après le chantier

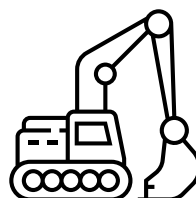
LES ACTEURS



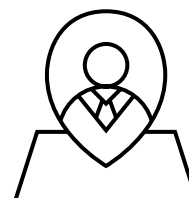
Le maître d'ouvrage



Le maître d'œuvre



Les entreprises



Le gestionnaire du site

LES AUTRES LÉGENDES



Texte de Loi



Avertissement



Exemple



Zoom sur...



Bonne pratique



Mauvaise pratique

ESPÈCES INVASIVES



ENJEUX

Introduite par l'homme en dehors de son aire de répartition naturelle, une Espèce végétale exotique envahissante (EVEE) ou espèce invasive menace par son implantation et sa propagation les écosystèmes, les habitats ou les espèces indigènes, avec des conséquences écologiques ou sanitaires négatives.

Ces impacts peuvent être de plusieurs natures :

- Écologique : impacts sur la biodiversité locale et sur les écosystèmes.
- Économique : atteintes aux ouvrages, diminution des rendements agricoles, coûts de gestion.
- Sanitaire : allergies, brûlures.

Ces conséquences négatives peuvent se cumuler. Il convient également de souligner que l'implantation de ces espèces peut être définitive sans retour en arrière possible.

L'enjeu est donc de prévenir leur implantation et lutter contre leur prolifération.

- N.B. L'ambrosie à feuilles d'armoise (*Ambrosia artemisiifolia*) ne sera pas évoquée ici. Elle fait l'objet d'un guide spécifique "Ambrosie" à part entière.

CONTEXTE

La réalisation d'un chantier apporte des actions pouvant déstabiliser l'équilibre d'un milieu et favoriser la propagation et le développement des plantes invasives :

- La mise à nu de terrains favorise l'installation et le développement des EVEC.
- Le mouvement des engins non nettoyés favorise la dissémination de fragments ou de graines de ces plantes.
- L'usage de terres contaminées par les plantes invasives favorise enfin la dispersion de certaines espèces.

L'identification des EVEC sur le chantier par le maître d'ouvrage est nécessaire. Elle permet d'adapter les interventions au regard des risques de contamination et de mettre en place les préconisations et méthodes de gestion adaptées à l'EVEC présente, des enjeux locaux et du milieu.

De bonnes pratiques peuvent également être mises en place afin de prévenir leur propagation.

Principales plantes invasives présentes dans le département du Rhône et risques associés

	Présence Rhône	Risque Environnement	Risque Sanitaire	Risque Socio-éco	Intervention optimale
Érable à feuilles de frêne	moyenne	moyen	faible	moyen	Mars-avril
Ailante glanduleux	forte	moyen	moyen	moyen	Avril-juillet
Arbre aux papillons	forte	moyen	faible	moyen	Mai-aout
Balsamine géante	moyenne	fort	faible	moyen	Mai-juillet
Renouées asiatiques	forte	fort	faible	moyen	Avril-juillet
Robinier faux-acacia	forte	moyen	faible	moyen	Mars-mai
Sénéçon du Cap	forte	moyen	faible	moyen	Mai-juin
Solidages du Canada	forte	fort	faible	moyen	Mai-aout
Jussies à grandes fleurs	moyenne	fort	faible	fort	Juin-septembre

Les modalités de contrôle et de gestion de ces espèces diffèrent selon la dynamique de propagation, la taille du foyer, le contexte. Les propositions de ce guide sont données à titre d'exemple et doivent être étudiées au cas par cas et confirmées par un expert botaniste.

RÉGLEMENTATION ET TEXTES DE RÉFÉRENCE



Règlement européen n°1143/2014 CE relatif à la prévention et la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes.

Règlement européen 2016/2031/UE du 26 octobre 2016 relatif aux mesures de protection contre les organismes nuisibles aux végétaux, en application depuis le 14 décembre 2019.

Arrêté interministériel du 14 février 2018 relatif à la prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire métropolitain.

Gestion des déchets verts

Articles R541-8 du Code de l'environnement précisant la définition du terme "biodéchet".

Article L.541-21-1 du code de l'environnement relatif aux modalités d'application de l'obligation de tri à la source des biodéchets par les gros producteurs.

Articles R543-225 à R543-227 du Code de l'environnement portant diverses dispositions relatives à la prévention et à la gestion des déchets, définissent le champ de cette obligation de valorisation des biodéchets et précisent les conditions dans lesquelles il convient de la mettre en œuvre.

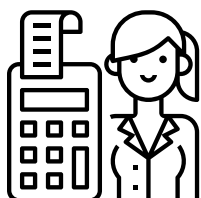
Circulaire ministérielle du 18 novembre 2011 relative à l'interdiction du brûlage à l'air libre des déchets verts.

Circulaire du 13 décembre 2012 relative au fonctionnement des installations de compostage de proximité.

Décret n° 2016-811 du 17 juin 2016 relatif au plan régional de prévention et de gestion des déchets.

PISTES D' ACTIONS

AVANT LE CHANTIER



LE MAÎTRE D'OUVRAGE

Préparation du projet :

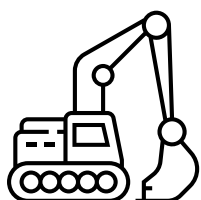
- Identifier la présence des espèces invasives dans l'emprise du projet et aux abords.

- Mise en place d'un plan de gestion, qui indiquera a minima la localisation des espèces à traiter et les moyens à mettre en œuvre (contrôle et éradication).



LE MAÎTRE D'ŒUVRE

- Adapter le calendrier des travaux : éviter de laisser à nu des surfaces de sol pendant le printemps et l'été.



LES ENTREPRISES

- Baliser tous les foyers d'espèce(s) et mettre en place une signalisation indiquant le nom de(s) espèce(s).

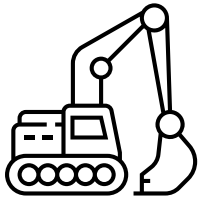
- Établir un plan de gestion chantier, prenant en compte notamment la question de la gestion des déchets contaminés, de l'évacuation en filière spécialisée et toutes les précautions pour éviter de propager ces plantes (nettoyage des bennes, des roues des engins...).





LE MAÎTRE D'ŒUVRE

- Proscrire l'utilisation de terre végétale contaminée et interdire son utilisation en dehors des limites du chantier.
- S'assurer que la terre contaminée soit envoyée en centre de traitement spécialisé et exiger les bordereaux de suivi et justificatifs de traitement en exutoire final.
- Vérifier l'origine des matériaux extérieurs utilisés (ex : remblaiement) afin de garantir de ne pas importer des terres contaminées dans les secteurs à risques.



LES ENTREPRISES

- Replanter ou réensemencer le plus rapidement possible avec des espèces locales ou recouvrir par des géotextiles les zones où le sol a été remanié ou laissé à nu.
- Nettoyer tout matériel entrant en contact avec les espèces invasives (godets, griffes de pelleteuses, pneus, chenilles, outils manuels, bottes, chaussures, etc.) avant leur sortie du site, et à la fin du chantier.
- Couper la végétation à 10 cm lors des fauches d'entretien (bords de routes, berges, etc.) afin de limiter la colonisation.
- Minimiser la production de fragments de racines et de tiges des espèces invasives et n'en laisser aucun dans la nature. Ramasser l'ensemble des résidus issus des mesures de gestion et les mettre dans des sacs adaptés.
- Mettre en place des mesures (bâches) pour éviter des pertes lors du transport.



👍 Arrachage de renouées



👍 Bâchage de Renouées



LE GESTIONNAIRE DU SITE

Mettre en place une surveillance des secteurs sensibles sur plusieurs années pour identifier tout nouveau départ d'espèce invasive.

- Intervenir le plus rapidement possible en cas de nouvelles populations, d'extensions ou de repousses.
- Mettre en place une surveillance visuelle par des personnes compétentes (ex : Conservatoires Botaniques Nationaux).



ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- Nettoyer tout le matériel ayant servi au chantier pour éliminer les fragments qui le souillent (penser au broyeur et aux roues des véhicules présents sur le site).
- Bâcher les remorques et bennes de transport lors de l'acheminement vers le centre de traitement.
- Si un stockage intermédiaire est nécessaire avant le traitement, appliquer une bâche sur les tas de déchets. Faire de même si c'est possible sur la plateforme de stockage du centre de traitement. S'assurer qu'aucun cours d'eau ne se trouve à proximité.
- Ne pas déposer les déchets en déchetterie, ni les confier à une plateforme de broyage, afin de ne pas perdre leur traçabilité et de ne pas multiplier les intermédiaires avant le traitement final.

Les voies de traitement possibles :

Selon le type de plantes récoltées, on s'orientera vers des voies de traitement différenciées. Le coût dépend de la politique tarifaire des centres de traitement et correspond au service rendu de traitement du déchet.

Le compostage

Il présente des risques certains de dissémination et doit être réservé aux espèces et parties de végétaux à faible risque de reprise.

La méthanisation

À une température plus basse qu'en compostage (généralement $\pm 37^{\circ}\text{C}$ mais parfois $\pm 55^{\circ}\text{C}$). Traitement de 40 à 60 jours. Ne peut pas traiter de déchets ligneux tels que les branches et branchages.

La mise en décharge

De classe II (déchets non dangereux – ISDND) pour les débris végétaux
De classe III (déchets inertes – ISDI) pour les terres contaminées - Acceptation spécifique en fond d'alvéole.

La valorisation thermique

Bois énergie (bûches) pour les espèces ligneuses hors parties capables de bouturer.
Incinération avec récupération de chaleur pour tous les produits secs.

LEXIQUE

Ailante glanduleux



Arbre aux papillons



Balsamine géante



Érable à feuilles de frêne



Jussies à grandes fleurs



Renouées asiatiques



Robinier faux-acacia



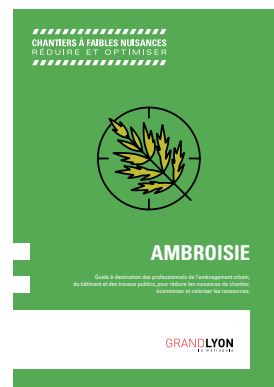
Séneçon du Cap



Solidages du Canada



LES 8 GUIDES CHANTIERS À FAIBLES NUISANCES



Métropole de Lyon
20, rue du Lac - BP 3103
F - 69399 Lyon Cedex 03
Tél: + 33 (0)4 78 63 40 40

GRANDLYON
la métropole