

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



AMBROISIE

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
--	---

AMBROISIE

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	11
-------------------------	----

Les entreprises	12
-----------------------	----

Pendant le chantier	13
----------------------------------	----

Le maître d’ouvrage	13
---------------------------	----

Le maître d’œuvre	13
-------------------------	----

Les entreprises	13
-----------------------	----

Après le chantier	14
--------------------------------	----

Le maître d’ouvrage	14
---------------------------	----

Le maître d’œuvre	14
-------------------------	----

Les entreprises	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

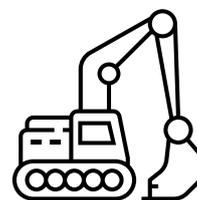
LES ACTEURS



Le maître d'ouvrage



Le maître d'œuvre



Les entreprises

LES AUTRES LÉGENDES



Texte de Loi



Avertissement



Exemple



Zoom sur...



Bonne pratique



Mauvaise pratique

AMBROISIE



ENJEUX

L'ambrosie à feuilles d'armoise (*Ambrosia artemisiifolia*) est une plante annuelle dont le pollen allergisant est responsable de diverses pathologies chez les sujets sensibles, essentiellement respiratoires (asthme, rhinite, trachéite), parfois cutanées (urticaire).

Prévenir son implantation et lutter contre sa prolifération sont des enjeux de santé publique. Les mesures de lutte contre le développement de l'ambrosie font l'objet d'un cadre très strictement réglementé.

La région Auvergne-Rhône-Alpes est la plus concernée en France : 13 % de sa population est touché par les allergies au pollen de l'ambrosie. Ce chiffre peut atteindre 21 % dans les zones les plus fortement exposées.

CONTEXTE

Peu de sols résistent à l'ambrosie qui s'installe sur les terres dénudées, soit par l'action de l'homme, soit par l'érosion naturelle. Elle supporte le stress et les conditions difficiles mais régresse et disparaît dès que d'autres espèces viennent lui faire concurrence. Elle dépose un important stock de graines dans le sol qui remontent près de la surface, notamment sur les sols nus des chantiers. Dès lors, elle se retrouve en condition favorable pour germer.

L'ambrosie est présente sur toutes les communes de la Métropole de Lyon et se développe autant en milieu agricole que dans les centres villes, notamment au sein des chantiers pour trois raisons :

- Ces milieux subissent des modifications qui ont souvent pour effet de mettre le sol à nu.
- L'apport de terres ou de granulats favorise la dispersion des semences et des jeunes plants.
- Les déplacements des machines favorisent également la dispersion des graines.

Comme sur tous les terrains privilégiés par l'ambrosie, l'objectif est double :

- Empêcher l'ambrosie de pousser : l'ambrosie n'aime pas la "concurrence végétale" ; il est donc possible d'empêcher son apparition en veillant à ne pas laisser de terre dénudée du mois de mai à novembre (en semant ou recouvrant les sols nus).
- Détruire l'ambrosie avant sa floraison : une fois qu'elle est sortie de terre, la plante doit être détruite (arrachage ou fauchage).



RÉGLEMENTATION ET TEXTES DE RÉFÉRENCE



Décret n° 2017-645 du 26 avril 2017 relatif à la lutte contre l'ambrosie

→ Contribuer, sous l'autorité du maire, au respect de la réglementation en vigueur.

Arrêté préfectoral n°2000-3261 prescrivant la destruction obligatoire de l'ambrosie

→ Sensibiliser le public et les gestionnaires d'espaces et faire remonter les difficultés éventuelles.

Les propriétaires fonciers, mais aussi les locataires, ayants droit et occupants, sont dans l'obligation de prévenir la pousse d'ambrosie, de nettoyer et d'entretenir tous les espaces où elle est susceptible de pousser et de détruire les plants d'ambrosie déjà développés.

Le référent s'appuie au quotidien sur une plate-forme de signalement dédiée, appelée "Signalement Ambrosie," gérée par l'Agence régionale de santé (ARS) et le Réseau national de surveillance aérobiologique (RNSA). Cet outil à disposition de tous permet d'informer le référent de la présence d'ambrosie via une application mobile, un numéro vert, ou une boîte mail dédiée.

Dans chaque commune de la Métropole, le maire désigne un référent, personne ressource chargée du suivi de la problématique. Présent dans les 59 communes de la Métropole de Lyon, le référent ambrosie est un élu local ou un agent territorial ayant plusieurs rôles de médiation dans la lutte contre l'ambrosie :

La vérification et la recherche du propriétaire incombe également au référent, qui s'assure du traitement sur le terrain de tous les signalements, le plus souvent par arrachage.

→ *Repérer les zones colonisées et alerter les personnes concernées à agir.*

Bien que très peu accessibles au grand public, les chantiers de la Métropole engendrent annuellement près de 10 % du total des signalements.

→ *Orchestrer la lutte sur le territoire communal.*

PISTES D' ACTIONS

AVANT LE CHANTIER



LE MAÎTRE D'OUVRAGE

Le maître d'ouvrage est tenu à une obligation de moyen pour la prévention de la dissémination et à une obligation de résultat si sa présence est avérée (méthode curative).

Il a la responsabilité d'identifier à sa juste proportion le risque ambroisie et de définir les objectifs et moyens de lutte à mettre en œuvre tant au niveau des études préalables qu'au niveau même du chantier.

Pour répondre à ces obligations, le maître d'ouvrage :

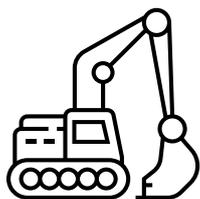
- Procède, au besoin, à un échantillonnage des terres végétales, granulats ou autres matériaux susceptibles de contenir des graines.
- Prend contact avec le propriétaire ou l'exploitant du site pour recueillir les éléments de connaissance sur l'ambroisie (s'il n'est pas propriétaire du site).
- Prend en compte le volet ambroisie dans la rédaction des cahiers des charges des études et travaux destinés à choisir les maîtres d'œuvre, les bureaux d'études et les entreprises qui exécuteront les travaux.
- Prévoit un suivi travaux adéquat et même si le risque "ambroisie" n'est pas avéré à ce stade, prévoit un volet gestion de la qualité des terres et autres intrants sur le chantier en optimisant l'utilisation des terres in situ.





LE MAÎTRE D'ŒUVRE

- Se forme au risque ambroisie et aux moyens de lutte et sensibilise l'équipe projet au sujet.
- Propose une visite préalable du chantier pour effectuer un recensement "terrain" plus précis avec un relevé cartographique et identification des antécédents ou risques potentiels, en période propice (juin à octobre).
- Évalue les moyens d'actions au regard de la situation du site du chantier ainsi que l'impact sur le projet.
- Propose un volet ambroisie dans la rédaction des pièces contractuelles du marché.
- Propose des mesures d'application et de suivi sous la responsabilité du maître d'ouvrage, et intègre au BPU, une ligne de gestion temporaire de l'ambroisie.
- Adapte la méthodologie proposée à la typologie et l'ampleur du chantier dont il a la charge, de sa phase conception à sa phase réalisation.
- Prévoit, dans les pièces marchés, des mesures de contrôle de la qualité des terres de remblai et autres intrants importés sur le chantier.
- Prévoit, dans les pièces du marché, des essais et contrôles complémentaires après chantier (suivi au cours de la première année suivant la réception des travaux) : échantillonnage de matériaux, visite d'observation, protocole.
- Demande à inclure un volet ambroisie spécifique dans les documents de management environnemental des entreprises en phase chantier et dans leurs documents santé et sécurité et de gestion des déchets. Il est responsable du contrôle de ces pièces dans le dépôt des offres.
- Prévoit un lot spécifique "espèces invasives" dans le CCTP et un volet paysager selon la nature des travaux à réaliser, pour les grands ouvrages allotis.
- Joint l'arrêté préfectoral relatif à l'ambroisie dans le CCTP.



LES ENTREPRISES

L'entreprise doit :

- Se préoccuper de son impact potentiel sur la santé de ses salariés. Comme toutes les parties prenantes du chantier, l'entreprise a un devoir d'alerte face au risque de développement de l'ambroisie.
- Pour son personnel, prendre en compte le risque ambroisie dans les documents "hygiène et sécurité" du chantier (port des équipements de protection adaptée, réduction du risque d'exposition pour les ouvriers allergiques en période de pollinisation...).
- Désigner un responsable ambroisie pour le chantier.
- Intégrer dans son Schéma d'organisation et de gestion des déchets (SOGED), une proposition d'élimination de l'ambroisie.
- Formuler une offre intégrant les coûts des mesures proposées.



QUE FAIRE SI... ?

- **L'ambroisie est présente à l'état vert ?**
La détruire avant sa floraison (arracher, faucher) et mettre en place un couvre-sol.
- **L'ambroisie est présente à l'état sec ?**
Arracher et brûler les plantes sèches pour préparer les aménagements post-construction.
- **L'ambroisie est invisible mais il y en a déjà eu sur la parcelle ou il y en a sur les parcelles voisines ?**
Contrôler régulièrement les levées des plantes pour les détruire rapidement par arrachage, binage ou désherbage.



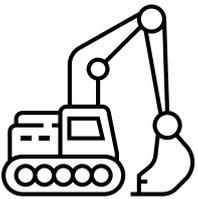
LE MAÎTRE D'OUVRAGE

- S'assure que la maîtrise d'œuvre fait délimiter les zones impactées. Informe par un panneau sur le site et s'assure qu'une traçabilité, pour tout mouvement de terre concerné, est bien mise en œuvre.
- Demande au maître d'œuvre un suivi / contrôle des principes adoptés et des engagements de l'entreprise.



LE MAÎTRE D'ŒUVRE

- S'assure de l'organisation du chantier pour gérer le risque : désignation du responsable "ambrosie" par l'entreprise.
- Délimite les zones impactées et isole les sites touchés.
- Propose des conditions de signalisation et de traçabilité des imports et exports de terre.
- Etablit un dossier de suivi de l'ambrosie : constat initial, études en amont, enregistrements du chantier (comptes rendus, rapports de visites du contrôle extérieur), procès-verbal de réception et levée des réserves, constat final, et tout ce qui relève de l'historique du projet (réclamations de riverains, échanges avec les administrations).



LES ENTREPRISES

L'entreprise doit mettre en œuvre les techniques de lutte choisies par le maître d'ouvrage ou proposées par elle lors de sa réponse à la consultation.

Selon le type de chantier et sur son emprise, l'entreprise assure des travaux préventifs ou curatifs de gestion de l'ambrosie.

- Organise le suivi de l'élimination des déchets d'ambrosie.
- S'assure que le responsable ambrosie met en œuvre le plan de gestion et d'éradication prévu et sensibilise le personnel de chantier en expliquant correctement l'objectif de maîtrise (prise en compte, éradication...).
- Rend compte au maître d'œuvre des observations et actions menées lors des réunions de chantier. Informe le maître d'œuvre de l'origine des intrants (terre végétale...) et de leur historique.
- Assure la destruction de la plante et la non-dissémination des graines par les mouvements de terre et des engins. Pour cela, elle s'assure que ses engins et outils d'excavation sont exempts de graines d'ambrosie en entrant et en sortant du chantier (lavage de roues sur site par eau ou air, installation de pédiluve...).



QUE FAIRE SI... ?

→ L'ambrosie apparaît ?

La détruire avant sa floraison (arracher, biner ou faucher), mettre en place un couvre sol composé d'espèces en mélange indigène ou semer du gazon à l'automne.

→ Si l'entreprise doit conserver des stocks de terre végétale ?

Couvrir les tas par un couvert végétal, un paillis ou un géotextile.



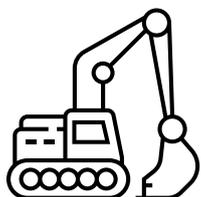
LE MAÎTRE D'OUVRAGE

- Signe le procès-verbal de réception après avoir fait lever toute réserve sur l'ambrosie, si les objectifs fixés dans le marché ont été atteints par l'entreprise.
- Fait établir un constat final de l'ouvrage terminé en notant la présence ou l'absence d'ambrosie. Selon la réglementation et les prescriptions des éventuels arrêtés d'autorisation du chantier, prévoit une visite du chantier par un organisme extérieur après le chantier en période favorable (au max J + 12 mois).
- Transfert à l'exploitant de l'ouvrage l'ensemble du "dossier ambrosie" monté au fil de l'opération.
- Met en place un système de veille (les graines pouvant germer encore quelques années après les travaux).
- Informe le référent communal (ou intercommunal) des nouvelles données de localisation du foyer.



LE MAÎTRE D'ŒUVRE

- Réalise la visite préalable avant réception en vérifiant la conformité de l'exécution aux pièces du marché.
- Si prévu initialement dans le marché, suit le protocole de visite du chantier en période favorable. La première visite de contrôle post-chantier doit pouvoir intervenir au maximum 12 mois après la réception des travaux.



LES ENTREPRISES

- Se servent des éléments d'organisation de traçabilité du chantier pour rédiger une synthèse de fin de chantier.
- Programment une visite de l'ouvrage en période propice pour s'assurer du résultat et au besoin, lève les réserves quant à toute présence éventuelle de la plante.
- En cas de non maîtrise du risque avéré lors de la visite post-chantier, elles mettent en œuvre les engagements de reprise et de lutte nécessaires à l'atteinte de l'objectif.



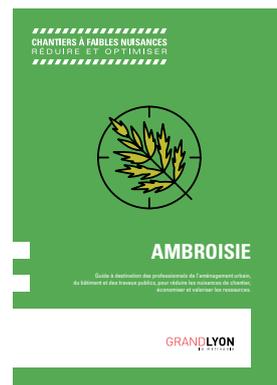
QUE FAIRE SI... ?

- **L'aménagement paysager peut être réalisé rapidement ?**
 - installer un couvert végétal sur toutes les surfaces de sol dénudées pour concurrencer l'ambrosie,
 - installer un paillis sur les surfaces à conserver sans couvert végétal (broyat de palettes, copeaux de bois, écorces de pin, pouzzolane, concassés calcaires...).
- **L'aménagement paysager ne peut être réalisé rapidement ?**
 - surveiller la sortie de terre de l'ambrosie pour la détruire rapidement,
 - installer un paillis couvrant toutes les surfaces de sol dénudées,
 - semer une plante de couverture de sol qui pourra être enfouie et améliorer ainsi le sol avant l'installation des plantations définitives).



Deux dispositifs pour limiter la propagation de l'ambrosie : paillage (en haut) et bâchage (en bas) 👍

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