



CHANTIERS QUALITE

PROTOCOLE ENTRE

- LA VILLE DE LILLE
- LILLE METROPOLE COMMUNAUTE URBAINE
- LA S.A. LILLE METROPOLE HABITAT
- LA DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'EQUIPEMENT
- LA SOCIETE DES EAUX DU NORD
- ELECTRICITE DE FRANCE
- GAZ DE FRANCE
- FRANCE TELECOM
- COMPLETEL
- LA FEDERATION REGIONALE DES TRAVAUX PUBLICS
- LA FEDERATION FRANÇAISE DU BATIMENT DE LA REGION
NORD - PAS-DE-CALAIS
- LA CHAMBRE DE METIERS DU NORD
- L'ORDRE REGIONAL DES ARCHITECTES
- LA CHAMBRE SYNDICALE DES ENTREPRENEURS DU BATIMENT
ET DES TRAVAUX PUBLICS DE L'ARRONDISSEMENT DE LILLE
- LA CHAMBRE DE COMMERCE ET D'INDUSTRIE DE LILLE-
METROPOLE
- LA CHAMBRE DES ENTREPRENEURS B.T.P. DE LILLE
- LA CHAMBRE DES ARTISANS ET PETITES ENTREPRISES DU
BATIMENT DU NORD
- LE GROUPEMENT DES ACTEURS ECONOMIQUES DU CENTRE
LILLE
- L'U.R.E.I. NORD PAS DE CALAIS
- LA DIRECTION DEPARTEMENTALE DU TRAVAIL, DE L'EMPLOI ET
DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE
- L'ORGANISME PROFESSIONNEL DE PREVENTION DU BATIMENT
ET DES TRAVAUX PUBLICS
- LA CAISSE REGIONALE D'ASSURANCE MALADIE
- SORELI

SOMMAIRE

LES TEXTES ET DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE	6	
ARTICLE 1 - PRÉPARATION ET INSTALLATION DU CHANTIER	7	
PRÉPARATION		7
DÉCHETS DE CHANTIER		7
CHARTRE DE BON COMPORTEMENT DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS DÉCLARATION D'INTENTION DE COMMENCEMENT DE TRAVAUX (DR/DICT)		8
INFORMATION DE PROXIMITÉ AUX RIVERAINS ET USAGERS		8
DOCUMENTS À REMETTRE À LA VILLE DE LILLE PRÉALABLEMENT À LA DÉLIVRANCE D'UN ARRÊTÉ DE TRAVAUX		8
ARTICLE 2 - TYPES DE CHANTIER	10	
DÉFINITION		10
CLASSIFICATION		11
ARTICLE 3 - INFORMATION DE CHANTIER	13	
LES ENGAGEMENTS DES ENTREPRISES ET DES MAÎTRES D'OUVRAGE		13
PANNEAUX D'INFORMATION		14
INFORMATION DU PUBLIC		16
INTERDICTIONS TEMPORAIRES DE STATIONNER		17
ARTICLE 4 - SIGNALISATION DE CHANTIER	18	
PRINCIPES FONDAMENTAUX		18
PRISE EN COMPTE DES CYCLISTES		20
PROTECTION PIÉTONNE PARTICULIÈRE		20
ARTICLE 5 - INSTALLATIONS DE CHANTIER ET PROPRETÉ	22	
INSTALLATIONS DE CHANTIER		22
PROPRETÉ DU CHANTIER ET DES CHAUSSÉES		22
VÉHICULES ET ENGINS DIVERS		22
ARTICLE 6 - GESTION DES DÉCHETS	23	
LA CIRCULAIRE INTERMINISTÉRIELLE DU 15 FÉVRIER 2000		23
LE PLAN DÉPARTEMENTAL D'ÉLIMINATION DES DÉCHETS MÉNAGERS		23
LA NOMENCLATURE DES DÉCHETS – DÉCRET N°2002-540 DU 18 AVRIL 2002		24
PRINCIPES FONDAMENTAUX		24
ARTICLE 7 - TRAVAUX À EXÉCUTER EN DEHORS DES HEURES DE POINTE	25	
ARTICLE 8 - LUTTE CONTRE LE BRUIT	26	
ARTICLE 9 - ACCESSIBILITÉ DES PERSONNES HANDICAPÉES	27	
ARTICLE 10 - DISPOSITIONS DIVERSES RELATIVES AUX PERSONNELS	29	
HYGIÈNE ET SÉCURITÉ DES PERSONNELS DES ENTREPRISES		29
INFORMATION ET FORMATION		30
ARTICLE 11 - DISPOSITIONS PARTICULIÈRES RELATIVES AUX ARBRES	31	
PRÉAMBULE		31
ARTICLE 12 - EAU, ÉNERGIE, SOLS	32	
ECONOMIES D'EAU ET D'ÉNERGIE		32
DISPOSITIONS PARTICULIÈRES POUR LUTTER		32
CONTRE LA POLLUTION DES SOLS ET DES EAUX		32
ARTICLE 13 - PROTECTION DE L'AIR	34	
ARTICLE 14 - COORDINATION DE SÉCURITÉ ET PROTECTION DE LA SANTÉ	35	

ARTICLE 15 - CONDITIONS D'APPLICATION DE LA CHARTE	37	
ENGAGEMENT DES MAÎTRES D'OUVRAGE		37
ENGAGEMENT DE LA VILLE DE LILLE		37
ENGAGEMENT DES ENTREPRISES		37
COMMISSION DE SUIVI		38
PROMOTION DES ENTREPRISES		38
ANNEXE N°1 - CHARTE GRAPHIQUE DU GRAND PROJET DE VILLE	39	
LE PANNEAU DE CHANTIER : SPÉCIFICATIONS		39
LE PANNEAU D'INFORMATION : SPÉCIFICATIONS		40
ANNEXE N°2 - GESTION DES DÉCHETS	41	
DÉFINITIONS : DÉCHET, DÉCHET ULTIME, DÉCHET BANAL DES ENTREPRISES		41
DÉCHETS DES ENTREPRISES DU BÂTIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS		42
ANNEXE N°3 - DISPOSITIONS PARTICULIÈRES RELATIVES AUX ARBRES	43	
RAPPELS SUR LES ARBRES		43
DISPOSITIONS DE PROTECTION ET DE PRÉSERVATION DES ARBRES LORS DES CHANTIERS		45
LIENS UTILES	55	
LISTE DES ABRÉVIATIONS UTILISÉES	56	



Chantiers qualité

PROTOCOLE ENTRE

- LA VILLE DE LILLE
- LILLE METROPOLE COMMUNAUTE URBAINE
 - LA S.A. LILLE METROPOLE HABITAT
- LA DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'EQUIPEMENT
 - LA SOCIETE DES EAUX DU NORD
 - ELECTRICITE DE FRANCE
 - GAZ DE FRANCE
 - FRANCE TELECOM
 - COMPLETEL
- LA FEDERATION REGIONALE DES TRAVAUX PUBLICS
- LA FEDERATION FRANÇAISE DU BATIMENT DE LA REGION NORD - PAS-DE-CALAIS
 - LA CHAMBRE DE METIERS DU NORD
 - L'ORDRE REGIONAL DES ARCHITECTES
- LA CHAMBRE SYNDICALE DES ENTREPRENEURS DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS DE L'ARRONDISSEMENT DE LILLE
 - LA CHAMBRE DE COMMERCE ET D'INDUSTRIE DE LILLE-METROPOLE
 - LA CHAMBRE DES ENTREPRENEURS B.T.P. DE LILLE
- LA CHAMBRE DES ARTISANS ET PETITES ENTREPRISES DU BATIMENT DU NORD
 - LE GROUPEMENT DES ACTEURS ECONOMIQUES DU CENTRE LILLE
 - L'U.R.E.I. NORD PAS DE CALAIS
- LA DIRECTION DEPARTEMENTALE DU TRAVAIL, DE L'EMPLOI ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE
- L'ORGANISME PROFESSIONNEL DE PREVENTION DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS
 - LA CAISSE REGIONALE D'ASSURANCE MALADIE
 - SORELI

De tout temps, les maîtres d'ouvrage les maîtres d'œuvre et les entreprises ont contribué à modeler le paysage et à aménager le cadre de vie à travers, notamment, les grandes infrastructures de transport et les équipements urbains.

Les chantiers réalisés dans ce cadre sont de plus en plus nombreux. Cela est dû à la nécessité d'entretenir, d'améliorer, d'étendre les divers réseaux d'eau, d'électricité, de gaz, de téléphone, etc. ... mais aussi à l'obligation de procéder aux diverses opérations d'entretien, de réparation, d'aménagement de la voirie et des bâtiments riverains. La rue est le décor principal où se déroulent les scènes successives de ces évolutions.

Or, la réalisation de chantiers en site urbain, par l'aspect des installations, par les nuisances ou la détérioration du confort et de la sécurité, perturbe souvent la vie quotidienne des riverains et conduit à dévaloriser l'intérêt des projets.

Il est vrai que les entreprises du bâtiment et des travaux publics rencontrent des difficultés croissantes pour assurer les tâches qui leur sont confiées. En effet, les embarras de circulation, le stationnement abusif, les flux de piétons exceptionnels, la complexité du sous-sol constituent fréquemment des entraves à la bonne conduite des travaux.

Néanmoins, elles ont conscience qu'une amélioration rapide, profonde et durable de l'image de la profession est nécessaire et doit conduire à accroître et valoriser leur capacité à répondre aux nouveaux défis techniques de l'environnement et du développement durable, en particulier en limitant l'impact sur le prélèvement des ressources naturelles.

Cette prise en compte, dès la préparation du chantier, permet non seulement d'atténuer les nuisances (salissures, poussières, pollutions

visuelle et sonore, circulation et stationnement...) ressenties par les usagers, riverains et personnel du chantier, mais aussi de réduire les atteintes à l'environnement et à la population en général (pollution des sols et des eaux, déchets...).

A condition de rechercher une collaboration le plus en amont possible, chacun, maître d'ouvrage, maître d'œuvre, entreprise et collectivité, peut y trouver un intérêt et proposer des améliorations globales au moindre coût.

Dans cet esprit, les représentants dûment habilités des « partenaires » sus indiqués, conviennent d'adopter les résolutions contenues dans le présent document.

Les dites résolutions ne sauraient, bien entendu être confondues avec les procédures et prescriptions relevant des lois, règlements ou des divers cahiers des charges.



Chantiers qualité

PROTOCOLE

LES TEXTES ET DOCUMENTS DE REFERENCE

Agenda 21 (Ville de LILLE)

<http://asp1.nordcompo.fr/MairieLille/Agenda21/Index.asp>

Charte sécurité des chantiers voirie infrastructures circulation (LMCU)

Charte d'accessibilité (Ville de Lille - janvier 1997)

Charte de la vie nocturne (Ville de LILLE)

Charte de bon comportement

<http://www.fntp.fr/actualite/dossiers/Marchés-dict0702.pdf>

Charte régionale de bon comportement (Fédération régionale des TP région Nord Pas-de-Calais - Février 2002)

Charte qualité gestion des déchets de chantier du BTP en Nord Pas-de-Calais

Recommandation N°T2-2000 aux maîtres d'ouvrage publics relatives à la gestion des déchets de chantier du bâtiment

http://www.logement.equipement.gouv.fr/publi/accesbat/doc_pdf/dechets_T2_2000.pdf

Charte européenne de l'arbre d'agrément élaborée par la société française d'arboriculture

<http://home.nordnet.fr/~jnisse/divers/chartre.pps>



Chantiers qualité

PROTOCOLE

ARTICLE 1 - PRÉPARATION ET INSTALLATION DU CHANTIER

Préparation

Sur les chantiers de catégorie I¹ et II², il convient que la période de préparation permette aux entreprises de remettre leur P.P.S.P.S. aux coordonnateurs S.P.S. dans les délais prévus par la loi.

Sur les chantiers de catégorie III³, cette période doit permettre l'inspection commune.

Après évaluation des risques et en accord avec la ville de LILLE et les acteurs du chantier (maître d'ouvrage, maître d'œuvre, architecte, coordonnateur S.P.S., entreprise, collecteurs de déchets...), les mesures doivent être prises pour, notamment :

- Définir la signalisation d'approche et de position réglementaire, suffisante et efficace et, si besoin est, une signalisation de jalonnement.
- Assurer la protection des piétons et deux roues.
- Assurer l'accès aux propriétés riveraines.
- Définir les parties du chantier qu'il y a besoin de clôturer.
- Déterminer les installations fixes, bungalows... et dépôts de matériels et matériaux accompagnant l'exécution des chantiers de type 3.
- Garantir à l'entreprise une zone de travail suffisante.
- Pour les chantiers de type 3, les modalités de travail en dehors des heures de pointe.

Déchets de chantier

Les principes essentiels posés par la présente charte sont :

- la réduction à la source des déchets et leur tri en vue de leur recyclage systématique et leur réutilisation sur place ou ailleurs.
- La limitation de la mise en décharge aux seuls déchets ultimes
- La prohibition des décharges sauvages.
- Le recours maximal aux matériaux recyclés.

Dans la mesure du possible, la préparation du chantier doit être mise à profit pour rechercher les centres de tri et les filières de valorisation des déchets afin de définir un niveau de tri optimal.

Le choix des techniques de construction, les solutions élaborées pour réduire le volume et le poids des déchets, faciliter leur tri, optimiser leur valorisation (le tout avec un minimum de bruit et de pollution) doivent être préparées avec soin et en concertation.

¹ CATEGORIE I : * Volume des travaux > 10.000 hommes-jours et plus de 10 entreprises dans les opérations de bâtiments et plus de 5 entreprises dans les opérations de génie civil

² CATEGORIE II : * 10.000 hommes jours > Volume des travaux > 500 hommes-jours
* ou travaux comportant des risques particuliers (Art. L.235-6 du Code du Travail)
* ou travaux de plus de 30 jours et avec un effectif > 20 ouvriers à un moment quelconque

³ Catégorie III : * Volume des travaux < 500 hommes-jours et présence de 2 entreprises avec coactivité
* Travaux ne comportant pas de risques particuliers



Charte de bon comportement demande de renseignements déclaration d'intention de commencement de travaux (DR/DICT)

L'ensemble des partenaires de la présente charte chantier qualité : entreprises de travaux, exploitants des ouvrages et donneurs d'ordre appliqueront les dispositions convenues par la charte de bon comportement DR/DICT signée le 5 mars 2001 par :

- EDF GDF Services
- GAZ DE France - Direction Transport
- RTE Gestionnaire du réseau de transport électricité
- France TELECOM
- Le syndicat des entrepreneurs de réseaux et constructions électriques
- La fédération Nationale des Travaux Publics
- Canalisateurs de France

Il s'agit de pallier les dysfonctionnements constatés dans l'application des procédures DR/DICT du décret N°91-1147 du 14 octobre 1991, en limitant par une coopération adéquate les atteintes portées à la sécurité des personnes, travailleurs ou riverains, comme à l'intégrité des réseaux et donc aux services publics qu'ils assurent.

Information de proximité aux riverains et usagers

Pour les chantiers de type 3 ⁴, une information préalable doit être réalisée à la fois par le maître d'ouvrage et la ville de LILLE.

Pour les chantiers de type 2 ⁵, le maître d'ouvrage contactera la ville de LILLE pour statuer sur l'opportunité d'une information de proximité.

Pour les chantiers de type 4 ⁶, et 5 ⁷, le panneau d'information apposé sur le chantier suffira.

Documents à remettre à la ville de LILLE préalablement à la délivrance d'un arrêté de travaux

L'imprimé ci-après intitulé « déclaration d'ouverture de chantier sur le territoire de la ville de LILLE » doit être transmis à la direction de l'écologie urbaine et de la propreté au moins 10 jours (hors samedis, dimanches et jours fériés) avant le début d'ouverture du chantier.

L'envoi se fait impérativement par courrier

⁴ TYPE 3 : Chantiers fixes de VRD, génie civil et élagage

⁵ TYPE 2 : Petits chantiers fixes ponctuels

⁶ TYPE 4 : Chantiers mobiles

⁷ TYPE 5 : Occupation temporaire du domaine public



DECLARATION D'OUVERTURE DE CHANTIER SUR LE TERRITOIRE DE LA VILLE DE LILLE



Référence de la déclaration

Date de la déclaration

Nom de la personne à contacter

ATTENTION, la présente déclaration doit être transmise au moins dix jours (hors samedis, dimanches et jours fériés) avant le début d'ouverture du chantier. L'envoi de cette dernière se fait impérativement par courrier.

MAIRIE DE LILLE
DIRECTION DE L'ÉCOLOGIE URBAINE ET
DE LA PROPRETÉ
B.P.667
59033 LILLE CEDEX

LE MAÎTRE D'ŒUVRE OU DÉCLARANT

Nom et prénom ou dénomination:			
Adresse:			
Commune:			
Téléphone:		Télécopie:	

LE MAÎTRE D'OUVRAGE OU EXPLOITANT

Nom et prénom ou dénomination:			
Adresse:			
Commune:			
Téléphone:		Télécopie:	

TRAVAUX À RÉALISER

Adresse du chantier:			
Description des travaux:			
Date prévue pour le début des travaux:		Durée:	
Type de chantier(*):			

DOCUMENT À JOINDRE À CETTE DÉCLARATION, PRÉALABLEMENT À LA DELIVRANCE D'UN ARRÊTÉ DE TRAVAUX

Déclaration d'Intention de Commencement de travaux (D.I.C.T)
 Accord Technique Préalable Communautaire (A.T.P) ---pour toute intervention sur le domaine public---
 Plan Général de Coordination (P.G.C) ---s'il y a lieu---
 Information préalable riverains ---Obligatoire pour les chantiers de type 3, s'il y a lieu pour ceux de type 2

- (*) Chantier Type 1: Travaux et interventions d'urgence.
 Chantier Type 2: Petits chantiers fixes ponctuels.
 Chantier Type 3: Chantiers fixes de VRD, génie civil et élagage.
 Chantier Type 4: Chantiers mobiles.
 Chantier Type 5: Occupation temporaire du domaine public.

DIRECTION DE L'ÉCOLOGIE URBAINE ET DE LA PROPRETÉ



Chantiers qualité

PROTOCOLE

ARTICLE 2 - TYPES DE CHANTIER

Définition

Le terme de **CHANTIER** est ici employé pour tout travail réalisé en bordure ou sur la voie publique. Un chantier se caractérise par :

- sa DUREE,
- la NATURE DES TRAVAUX effectués
- la CATEGORIE DE LA VOIE sur laquelle il s'applique
- son EMPRISE (superficie, longueur) et son implantation (chaussée, trottoir, accotement),
- son CARACTERE FIXE OU MOBILE :
 - chantier fixe : chantier sans déplacement apparent pendant au moins une demi-journée,
 - chantier mobile : chantier à déplacement continu avec vitesse moyenne de quelques Hm/H ou chantier progressant par bords successifs (au moins un bord par demi-journée),
- la GENE qu'il engendre,
- Les RISQUES qu'il génère sur le plan de la sécurité du personnel et des usagers,
- L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL : gestion des déchets, lutte contre le bruit, dispositions particulières relatives aux arbres, eau, énergie, sols, protection de l'air

Le type de chantier est déterminé par le maître d'ouvrage et validé par la ville de LILLE.



Classification

Les chantiers sont ainsi classés en cinq types :

TYPE 1 : URGENT SECURITE : Travaux ou interventions liés à un accident ou incident mettant en cause la sécurité des personnes et / ou des biens. Le chantier est ensuite classé en type 2 ou 3 si les travaux, hormis la mise en sécurité, nécessitent des travaux complémentaires pouvant être programmés dans un délai minimum de 4 semaines

Conformément au texte en vigueur (Décret N°91 1147 du 14.10.91 complété par un arrêté du 16 novembre 1994 pour effet au 30 novembre 1995), en cas d'urgence justifiée par la sécurité, la continuité du service public ou la sauvegarde des personnes ou des biens ou en cas de force majeure, les travaux indispensables peuvent être effectués immédiatement, sans que l'entreprise ou la personne qui en est chargée ait à faire de déclaration de commencement de travaux (D.I.C.T.).

A charge pour elle d'en aviser sans délai et si possible préalablement le Maire et les exploitants des réseaux.

Toutefois, pour les travaux au voisinage des installations électriques souterraines ou aériennes, en dehors des cas où une telle intervention est prévue par une convention particulière, l'urgence n'autorise pas l'exécutant des travaux à intervenir sans en aviser préalablement les exploitants concernés.

TYPE 2 : PETITS CHANTIERS FIXES PONCTUELS (PETITS TROUS) : Caractérisés par leur faible emprise, ou une surface de tranchée inférieure à 5 m²

Cette catégorie comprend les chantiers de type suivants :

- Branchement d'immeuble sur réseau public existant,
- Pose de petit mobilier urbain (kiosque, panneau publicitaire du type MUPI, abribus, poteaux, potelets, signalisation verticale ...) etc.,
- Ouverture de regards, bouches à clef, tampons pour vérification et entretien courant,
- Interventions locales, ponctuelles liées au petit entretien de voirie (flaches, nids de poule, signalisation horizontale...) ou réfection de petite tranchée.

ON PEUT CONSIDERER QUE LA DURÉE DE CES CHANTIERS EST GÉNÉRALEMENT INFÉRIEURE OU ÉGALE À 5 JOURS OUVRABLES

**TYPE 3 : CHANTIERS FIXES DE VRD, GENIE CIVIL ET ELAGAGE**

Cette catégorie comprend tous les chantiers fixes avec ou sans excavation qui n'entrent pas dans le type 1 et 2.

ON PEUT CONSIDERER QUE LEUR DUREE EST GÉNÉRALEMENT SUPÉRIEURE À 2 SEMAINES.

TYPE 4 : CHANTIERS MOBILES

Cette catégorie comprend tous les chantiers à déplacement continu apparent ou par bonds successifs (un bond au moins par demi-journée).

Elle concerne donc :

- La signalisation horizontale
- Les travaux caractérisés par les types d'engins mécaniques employés suivants :
 - véhicules à nacelle (ex : remplacement de lampes éclairage public)
 - engins à déplacement lent (balayeuses)
 - équipes motorisées d'enlèvement d'affiches
 - véhicules pour la maintenance ou le nettoyage de signalisations

TYPE 5 : OCCUPATION TEMPORAIRE DU DOMAINE PUBLIC

Cette catégorie comprend :

- les saillies de clôture de chantier en bordure ou sur la voie publique
- les bennes à gravais
- les échafaudages de pied
- les dépôts de matériaux sans barrière de protection
- les poulies, palans pour manutention de matériaux
- le stationnement de matériel d'entreprises
- les camions de déménagement avec monte meuble
- les camions de béton



Chantiers qualité

PROTOCOLE

ARTICLE 3 - INFORMATION DE CHANTIER

les engagements des entreprises et des maîtres d'ouvrage

INITIATIVES DES MAÎTRES D'OUVRAGE

Pour tout chantier intéressant le sol ou le sous-sol du domaine public, la nature des travaux est portée à la connaissance du public.

L'entreprise et le maître d'ouvrage concernés sont identifiés immédiatement et sans difficulté, y compris en dehors des heures de travail.

Pour les chantiers des types 2 et 3, les informations s'inscrivent sur des panneaux qui seront définis par la ville de Lille, en accord avec les maîtres d'ouvrage, en tenant compte des différentes chartes graphiques et sur la base des deux modèles repris ci-après.

Pour parfaire l'information des usagers et selon l'importance du chantier, les maîtres d'ouvrage procèdent à la distribution de notices d'information chez les riverains, suivant un modèle qui sera établi par la ville en accord avec la commission de suivi visée à l'article 15.

ENGAGEMENT DES ENTREPRISES

Les entreprises sont chargées de la mise en place des panneaux et de leur entretien durant la durée du chantier.

ENGAGEMENT DE LA VILLE DE LILLE

La ville de LILLE s'engage à mettre à disposition des entreprises les panneaux d'information en nombre suffisant.

Les modalités pratiques de mise à disposition et de retour des panneaux, ainsi que le type d'affichage sur le panneau (autocollant, lettrage...) seront arrêtées ultérieurement par la commission de suivi.



Panneaux d'information

PRINCIPES DE BASE

Élément d'information et de signalétique, le panneau de chantier peut s'assimiler à une « carte de visite » du maître d'ouvrage et de ses services techniques. C'est un des vecteurs de communication municipale.

Sa présence, qui est éphémère dans un lieu s'avère constante dans le paysage urbain par le nombre de chantiers dans la ville.

Par son design, il doit non seulement permettre d'identifier immédiatement les chantiers, mais aussi donner l'image d'une ville active qui se rénove, s'équipe et se modernise.

CONTENU DE L'INFORMATION

POUR LES CHANTIERS DE TYPE 1 (URGENT SECURITE) OU 4 (CHANTIERS MOBILES), la signalétique des véhicules d'intervention fera office d'information.

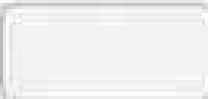
POUR LES CHANTIERS DE TYPE 5 (OCCUPATION TEMPORAIRE DU DOMAINE PUBLIC), le simple affichage de l'autorisation d'occupation du domaine public suffit.

POUR LES CHANTIERS DE TYPE 2 OU 3, les panneaux comprendront les indications suivantes /

Modèle horizontal

La Ville de Lille vous informe et vous remercie de votre compréhension	
	
Maître de l'ouvrage	
Entreprise	
Nature des travaux	
Enseignements	
Début des travaux	
Durée probable des travaux	
Entreprise ayant souscrit à la charte Chantiers/Qualité	

Modèle vertical :

La Ville de Lille vous informe et vous remercie de votre compréhension		
Ville de Lille		
Maître de l'ouvrage		
Entreprise		
Nature des travaux		
Renseignements		
Début des travaux		
Durée probable des travaux		
Entreprise ayant souscrit à la charte Chantiers/Qualité		

Les visuels spécifiques réalisés sur commande du maître d'ouvrage pour les chantiers importants se substituent aux panneaux ci-dessus, sous réserve de comporter les informations demandées.



Cas particulier des opérations financées dans le cadre du grand projet de Ville

Les spécifications techniques imposées figurent dans la charte graphique du Grand Projet de Ville reprise en annexe

Information du public

Types de chantiers concernés	Information avant le début du chantier
TYPE 1 : (phase 1) <i>Urgent sécurité</i> (phase 2) le chantier est classé en type 2 ou 3 si les travaux, hormis la mise en sécurité, nécessitent des travaux complémentaires pouvant être programmés dans un délai minimum de 4 semaines	PAS D'INFORMATION PREALABLE L'information est réalisée par le véhicule d'intervention <u>Maître d'ouvrage :</u> → contacter la ville de LILLE sans délai et si possible préalablement
TYPE 2 : <i>Petits chantiers fixes ponctuels</i> Information sur panneau d'information	<u>Maître d'ouvrage :</u> → contacter la ville de Lille (Communication et Services Opérationnels) pour statuer sur l'opportunité d'une information de proximité
TYPE 3 : <i>Chantiers fixes VRD, génie civil et élagage</i> Information sur panneau d'information	<u>Maître d'ouvrage :</u> → informer les riverains et, lorsque cela est possible, les usagers → contacter la ville de Lille (Communication et Services Opérationnels) pour la rédaction de l'information <u>Ville de LILLE</u> → Information par voie de presse (par l'intermédiaire du service communication) → Information de proximité (par l'intermédiaire des Mairies de Quartiers, par le Service communication en parallèle avec le maître d'ouvrage) → Dans le cadre de chantiers de grande importance, mise en place de réunions d'information avec le quartier, utilisation des journaux électronique
TYPE 4 : <i>Chantiers mobiles</i> Information sur panneau fixé sur le véhicule d'intervention	
TYPE 5 : <i>Occupation temporaire du domaine public</i> L'autorisation d'occupation du domaine public délivrée par le service contrôle de voirie de la direction de l'écologie urbaine et propreté doit être apposée sur le chantier	PAS D'INFORMATION PREALABLE

Interdictions temporaires de stationner
--

Si, pour les besoins du chantier, une interdiction temporaire de stationner a été accordée par arrêté, l'exécutant devra suivre les dispositions suivantes :

- un avis devra être distribué aux riverains et, lorsque cela est possible, aux usagers, obligatoirement au plus tard 48 H avant la date de début des travaux
- des panneaux mobiles réglementaires d'interdiction de stationner, munis du même arrêté, seront posés en nombre suffisant 48 H au moins avant le début des travaux.

Chantiers qualité

PROTOCOLE

ARTICLE 4 - SIGNALISATION DE CHANTIER

Principes fondamentaux

Il sera fait application de la charte sécurité établie par LMCU pour les chantiers voirie infrastructures signalisation, notamment dans les domaines suivants :

- Période de préparation
- Clôture du chantier
- Cheminements piétons

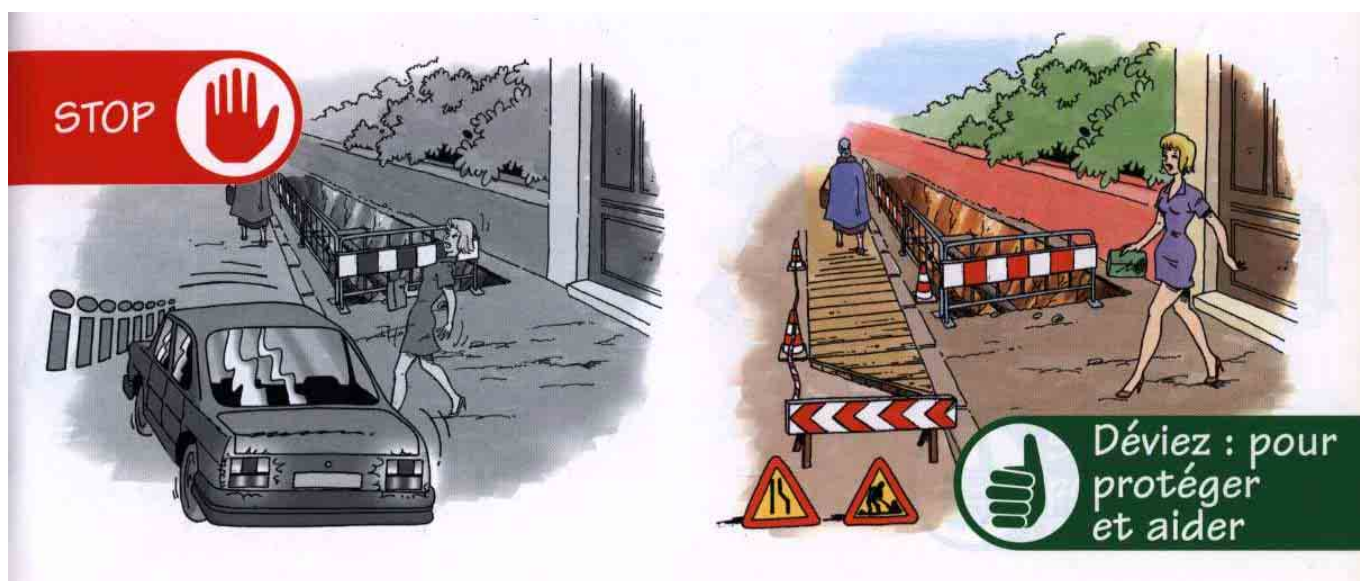


Figure 1

- Signalisation (l'entrepreneur a obligation d'installer des panneaux rétro-réfléchissants, et d'assurer l'éclairage de la zone de chantier la nuit selon la réglementation)



Figure 2

- Approvisionnements, stockages, manutentions mécanique et manuelle
- Travaux de terrassement à ciel ouvert (en application du décret du 8 janvier 1965 modifié par décret du 6 mai 1995, il convient de prévenir les chutes dans les fouilles par des dispositifs de protections rigides ; en aucun cas, rubalise, cône de Lübeck, grillage souple ou autre signalisation ne seront utilisés comme moyen de protection, quelle que soit la profondeur des fouilles)



Figure 3

Prise en compte des cyclistes

Les pistes et bandes cyclables ne doivent pas être considérées comme des zones annexables à la zone chantier (dépôt de matériaux de longue durée...).

Les interruptions de cheminements doivent être évitées autant que faire se peut.

Protection piétonne particulière

La sécurité et la continuité du cheminement des piétons sera assurée partout.

Sur les lieux énumérés ci-dessous, la protection des piétons sera renforcée pour assurer, dans les meilleures conditions, le confort des usagers et des riverains :

- au droit des entrées d'immeubles
- devant les écoles et les crèches
- aux accès d'hôpitaux, cliniques, maisons de retraite ou bâtiments spécialisés pour personnes handicapées
- le long des itinéraires habituellement empruntés par des personnes « vulnérables » (malvoyants, malentendants)

L'exécutant devra installer aux endroits ci-dessus désignés, des PONTS DE SERVICE ou des PASSERELLES de largeur minimale d'un mètre, munies de mains courantes et de plinthes, de longueur égale à la largeur de la fouille augmentées de 0,50 m de chaque côté.

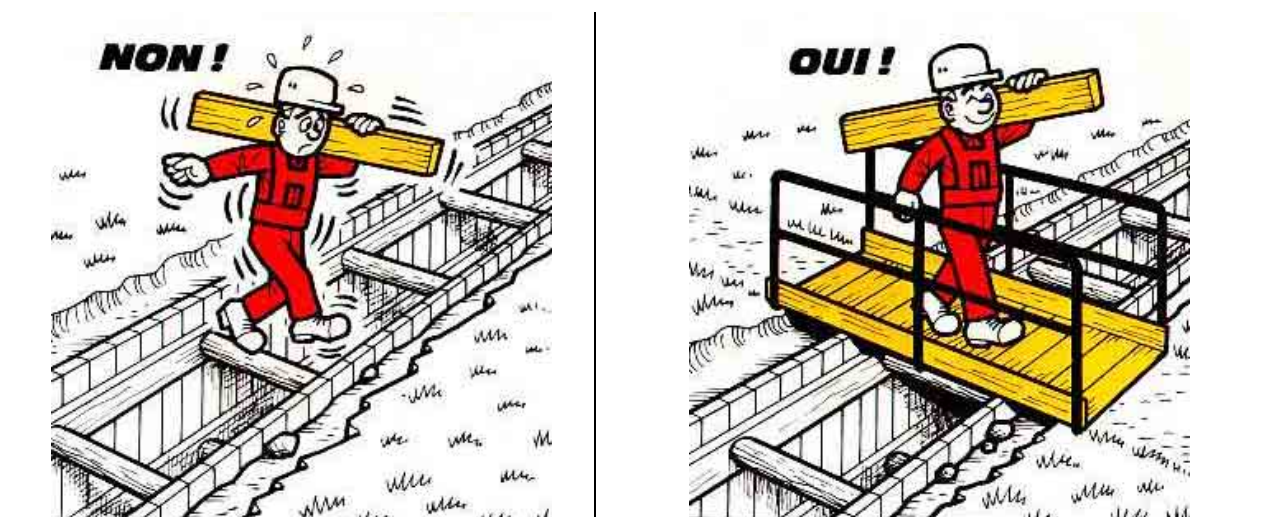


Figure 4

Dans le cas où des travaux, des dépôts de matériaux ou la signalisation du chantier seraient susceptibles d'empiéter sur le trottoir et donc de rendre impossible cette disposition, un passage sera aménagé sur la chaussée.

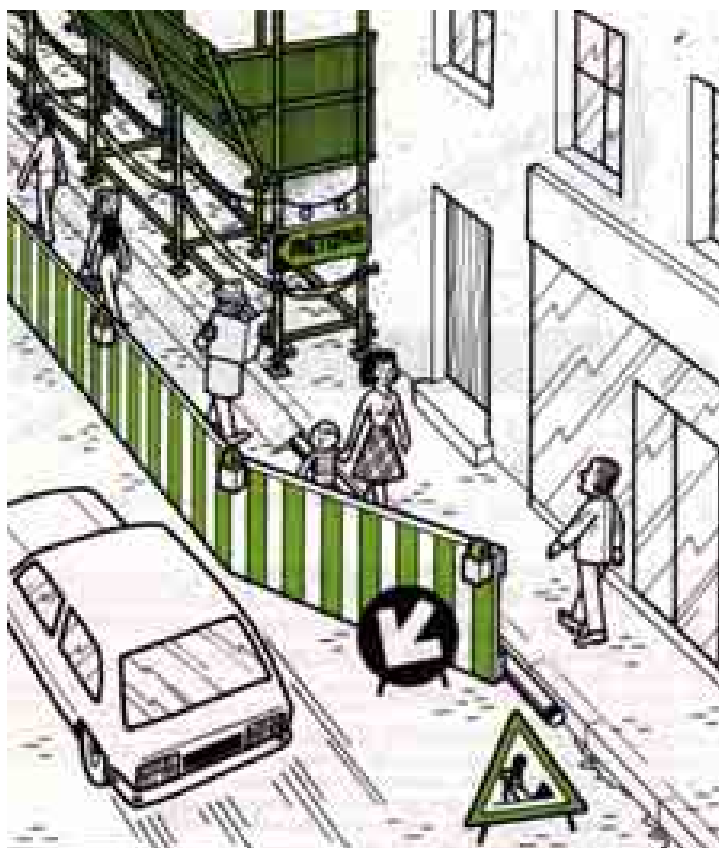


Figure 5

Si plus de 50 m séparent le chantier du plus proche passage protégé, un passage provisoire devra être créé et pré signalé, par une peinture temporaire jaune (mesure qui pourra être prise si le trafic de la voie le nécessite).

Les figures 1 2 et 3 sont extraites d'un document intitulé « Tranchées : 27 tuyaux pour bien faire » élaboré par un groupe de travail composé :

- de l'association des IVF département et régions - Section régionale Nord
- du CETE
- de la CUDL Direction circulation et voirie
- de la Fédération Régionale des TP Nord Pas-de-Calais
- de France Télécom Direction Régionale de Lille
- de la S.E.N.
- d'EDF GDF SERVICES Lille Métropole



Chantiers qualité

PROTOCOLE

ARTICLE 5 - INSTALLATIONS DE CHANTIER ET PROPRETE

Installations de chantier

Les entreprises maintiennent les installations de chantier en parfait état de propreté et font, notamment, procéder immédiatement à l'enlèvement des affiches, au nettoyage nécessaire et, régulièrement, à la remise en peinture, particulièrement des installations mobiles non protégées...

les installations fixes : abris, bungalows... et dépôts de matériels et matériaux accompagnant l'exécution des chantiers de type 2⁸, doivent être définis en accord avec le coordonnateur SPS et la ville de LILLE.

Toutes les mesures de circulation nécessaires seront prises par la ville de façon à garantir à l'entreprise une zone de travail suffisante et le maintien de cheminement piétons sécurisés (y compris personnes à mobilité réduite).

Un soin particulier sera apporté au stockage des matériels et des matériaux garantissant ainsi la propreté du chantier et la diminution des risques d'accidents des personnels.

Ces installations doivent évoluer. Pour ce faire, les partenaires développeront des actions auprès des fabricants et des loueurs afin que les installations de chantiers progressent au niveau de l'hygiène, du confort, des commodités, de l'esthétique et des facilités d'entretien qu'elles doivent offrir.

Propreté du chantier et des chaussées

Des dispositions particulières doivent être prises pour assurer la propreté des aires de stockage, l'enlèvement régulier des bennes, l'entretien des clôtures et le nettoyage des abords.

Toutes les dispositions de nettoyage des chaussées salies, soit directement par le chantier, soit indirectement par le charroi de véhicules ou le ravinement des matériaux par temps de pluie, doivent être prises.

Les pneus des camions ou engins de chantier seront nettoyés, si nécessaire, avant leur sortie sur la voie publique ; un poste de décrottage doit être organisé sur les installations de chantier de terrassement important.

La confection de mortiers ou bétons utiles au chantier ne doit pas être exécutée à même le revêtement de chaussée, mais dans des auges prévues à cet effet.

Véhicules et engins divers

Tous les véhicules, engins divers, multi bennes doivent présenter constamment un bon aspect : les travaux d'entretien et de peinture y sont effectués régulièrement.

⁸ D'une durée généralement supérieure à 2 semaines



Chantiers qualité

PROTOCOLE

ARTICLE 6 - GESTION DES DÉCHETS

La circulaire interministérielle du 15 février 2000

La circulaire du 15 février 2000 répond aux exigences de la loi en matière de respect et de préservation de l'environnement, par une gestion maîtrisée et une utilisation raisonnée des matériaux de chantier, à travers 6 grandes recommandations :

- lutter contre les décharges sauvages,
- mettre en place un réseau de traitement assorti d'un dispositif de financement, de façon équilibrée sur tout le territoire, entre recyclage, valorisation et stockage,
- réduire la production de déchets à la source,
- limiter la mise en décharge au profit du recyclage et de la valorisation des déchets,
- favoriser l'utilisation de matériaux recyclés dans les chantiers, en créant des débouchés pérennes et en économisant les matériaux naturels,
- mieux impliquer les maîtres d'ouvrage publics dans l'élimination des déchets générés par la réalisation de leurs commandes

Le plan départemental d'élimination des déchets ménagers

Le plan départemental prend en compte les déchets inertes et industriels banals du BTP. Les autres déchets industriels spéciaux relèvent du PREDIS.

Le plan départemental impose de développer la valorisation des déchets inertes en généralisant le tri sélectif sur les chantiers et en étoffant le réseau des installations de traitement pour les recycler.

Il préconise, par ailleurs, que les maîtres d'ouvrage publics introduisent dans leurs dossiers de consultation des entreprises des spécifications sur l'utilisation des déchets inertes recyclés et sur la gestion des déchets en phase chantier.

Il réserve l'enfouissement aux seuls déchets inertes qualifiés d'ultimes, c'est à dire ceux ne pouvant être valorisés.

Il recommande de privilégier le principe de proximité dans l'élimination de manière à limiter en distance et en volume le transport des déchets inertes.



La nomenclature des déchets – décret n°2002-540 du 18 avril 2002

La nomenclature des déchets se compose de 20 catégories. Les catégories de 01 à 19 s'appliquent spécifiquement aux déchets des entreprises, la catégorie 20 concerne les déchets gérés par les municipalités et les déchets assimilés par les commerces, les industries et les administrations.

Les déchets de chantier du bâtiment sont classés principalement sous la rubrique 17 « déchets de construction et de démolition (y compris la construction routière) ».

Remarque : Les déchets dangereux sont mentionnés spécifiquement dans le classement. Chaque entreprise s'engagera à éliminer ses déchets spéciaux industriels dans le respect de la législation en vigueur (centre d'incinération de déchets industriels, stockage en centre de classe I, centre d'inertage par torche plasma).

Principes fondamentaux

Les partenaires s'engagent à respecter l'esprit de :

- de la loi du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et la récupération des matériaux.
- de la loi du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets et aux installations classées pour la protection de l'environnement.
- du décret du 13 juillet 1994 relatif à l'élimination et la récupération des déchets d'emballage dont les détenteurs ne sont pas des ménages.
- de la recommandation N° T2-2000.
- du plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés, approuvé le 12 novembre 2001.
- de la charte de gestion des déchets de chantier du BTP prévue dans le cadre des plans départementaux de gestion des déchets du BTP.

Il sera procédé à un tri sélectif en réservant sur le site la place nécessaire au stationnement des bennes ou en passant par une plate-forme de regroupement suivant des prescriptions à définir préalablement lors de l'élaboration du plan de coordination.

Le recyclage sera, chaque fois que possible privilégié par rapport au stockage et au dépôt en centre d'enfouissement technique.

En tout état de cause, les entreprises s'interdisent de brûler des déchets sur le chantier, d'abandonner ou d'enfouir sur place les déchets même inertes⁹, de mettre en décharge de classe III des déchets non inertes et de laisser des déchets spéciaux sur le chantier ou de les mettre dans les bennes non prévues à cet effet.

Des actions de sensibilisation seront effectuées à l'attention du personnel.

⁹ DECHETS INERTES : "déblais, gravats stériles issus des activités extractives, produits de démolition non souillés par des substances toxiques ou dangereuses".

Chantiers qualité

PROTOCOLE

ARTICLE 7 - TRAVAUX À EXECUTER EN DEHORS DES HEURES DE POINTE

Sur les voies reprises ci-dessous, les travaux doivent être réalisés en dehors des heures de pointe, c'est-à-dire de 9h à 16h30 sauf :

- si le chantier est du type 1 urgent sécurité
- si le chantier est du type 3 et qu'une dérogation ait été accordée au préalable après concertation (cf. ci-dessous).
- dérogation accordée par l'autorité municipale au cas par cas; dans ce cas, tout sera mis en œuvre pour diminuer le délai des travaux tout en prenant en compte les contraintes de circulation ; des prescriptions particulières pourront notamment être actées lors de la réunion d'inspection commune dans le cadre de l'évaluation des risques

Avenue Beethoven
Avenue de Dunkerque
Avenue de la République
Avenue Denis Cordonnier
Avenue du Peuple Belae
Avenue du Président Hoover
Avenue Le Corbusier
Avenue Léon Jouhaux
Avenue Oscar Lambret
Avenue Winston Churchill
Bd Biao Danel
Bd Calmette
Bd Carnot
Bd d'Alsace
Bd de Belfort
Bd de la liberté
Bd de la Lorraine
Bd de la Moselle
Bd de Metz
Bd de Verdun
Bd Denis Papin
Bd Emile Dubuisson
Bd JB Lebas
Bd Louis XIV
Bd Montebello
Bd Pasteur
Bd Paul Painlevé
Bd. de Strasboursa
Bd. Vauban
Bd. Victor Hugo
Facade de l'Esplanade
Place Antoine Taca
Place Bathélemy Dorez
Place Catinat
Place Cormontaigne
Place de la Gare
Place de Strasboursa
Place des Buissons
Place du Général De Gaulle
Place du Mal Leclerc
Place Fernia
Place Guy de Dampierre
Place Jacques Febvrier
Place Jeanne d'Arc
Place Leroux de Fauquemont
Place Philippe Lebon
Place Simon Volland
Pont de Tournai

Porte de Gand
Rue Adolphe Max
Rue Armand Carrel
Rue Bernos
Rue Colbert
Rue d'Amiens
Rue d'Arras
Rue d'Esquermes
Rue d'Isly
Rue de Bellevue
Rue de Cambrai
Rue de Cannes
Rue de Douai
Rue de la Bassée
Rue de la Louvière
Rue de Lannoy
Rue de Paris
Rue de Saint Amand
Rue de Solferino
Rue de Tournai
Rue de Turenne
Rue des Postes
Rue du Buisson
Rue du Faubourg d'Arras
Rue du Fa de Béthune
Rue du Fa de Douai
Rue du Fa de Roubaix
Rue du fa des Postes
Rue du long pot
Rue du Molinel
Rue du Pont Neuf
Rue du Réduit
Rue Esquermoise
Rue Faidherbe
Rue Gandhi
Rue Javary
Rue Jean Perrin
Rue Léon Gambetta
Rue Matteotti
Rue Nationale
Rue Négrier
Rue Pierre Leqrand
Rue Richard Waaner
Rue Royale
Rue Saint Gabriel
Square Daubenton
Square du Ramponneau



Chantiers qualité

PROTOCOLE

ARTICLE 8 - LUTTE CONTRE LE BRUIT

Les français placent le bruit au premier rang des nuisances de la vie quotidienne. Il perturbe l'environnement, agresse l'individu et représente pour la société un fléau à combattre.

Les services municipaux se réservent donc la possibilité de vérifier la conformité des engins utilisés et de limiter les horaires de fonctionnement

VEHICULES POIDS LOURDS

Compte tenu du bruit et des vibrations occasionnés par les véhicules lourds d'un tonnage supérieur à 12 T, un itinéraire obligatoire pourra leur être imposé.

ACTIVITES DE CHANTIER

Les matériels utilisés sur le territoire de la commune de Lille et des communes associées d'Hellemmes et de Lomme pour les besoins de chantiers de travaux publics ou privés doivent pour éviter les bruits excessifs être munis de dispositifs particuliers en bon état de fonctionnement, propres à assurer leur insonorisation.

Ils doivent également répondre à la réglementation spéciale concernant la limitation de leur niveau sonore et leur homologation.

Ils seront utilisés dans des conditions qui ne rendent pas cette réglementation inopérante.

Sauf urgence caractérisée, les travaux sur la voie publique sont interdits entre 20 heures et 7 heures, indépendamment des dispositions du décret 95.408 du 18 avril 1995.

Pourront faire l'objet d'une dérogation et / ou de dispositions particulières :

- les travaux sur la voie publique ne pouvant être exécutés de jour (c'est à dire entre 20 heures et 7 heures) : les horaires à respecter seront précisés par l'autorité municipale.
- Les travaux exécutés de jour et de nuit dans des zones particulièrement sensibles du fait de la présence d'hôpitaux, d'établissements d'enseignement et de recherche, de crèches, de maternités, de maisons de convalescence et de retraite, de cliniques et autres locaux similaires.

SANCTIONS

Le propriétaire d'un engin de chantier non conforme sera mis en demeure d'avoir à cesser de l'utiliser.

Si la mise en demeure est restée sans effet, sans préjudice des poursuites devant les tribunaux, les travaux pourront être suspendus par arrêtés motivés jusqu'à la mise en conformité.

Chantiers qualité

PROTOCOLE

ARTICLE 9 - ACCESSIBILITÉ DES PERSONNES HANDICAPÉES

Les prescriptions de l'arrêté du 31 août 1999, relatif aux prescriptions techniques concernant l'accessibilité des personnes handicapées sur la voirie publique ou privée ouverte à la circulation, pris en application de l'article 2 de la loi n° 91-663 du 13 juillet 1991, seront strictement mises en œuvre lors de chantiers sur la commune de Lille.

Art 9.1 - Pente

Les pentes nécessaires pour franchir une dénivellation doit être inférieure à 5 %, dans le cas où ce n'est pas réalisable une pente supérieure est acceptée sans toutefois dépasser 12 %. Lorsqu'elle dépasse 4 % un palier de repos est nécessaire tous les 10 mètres et en bas de chaque plan incliné. Un garde corps est obligatoire le long de rupture de niveau de plus de 40 centimètres de hauteur.

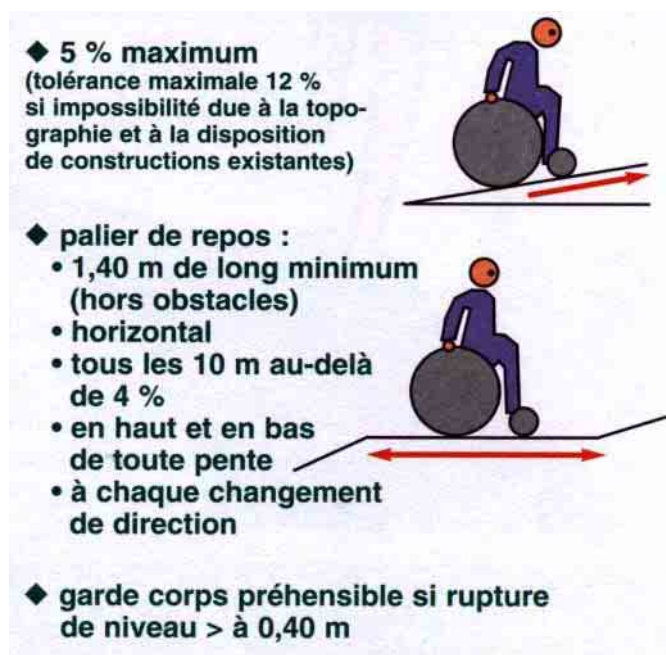


Figure 6

ART.9.2 - Paliers de repos

Les paliers de repos doivent être horizontaux. Leur longueur minimale sera de 1,40 mètre hors obstacles. Ils sont nécessaires à chaque bifurcation du cheminement.

ART.9.3 - Ressauts

Les ressauts ne seront que 2 centimètres et 4 centimètres si ceux-ci sont chanfreinés.

ART.9.4 - Profil en travers

Les dévers en cheminement seront inférieurs à 2%. La largeur pendant les travaux sera au minimum de 1,40 mètre hors obstacles éventuels.

La largeur minimale du cheminement doit être de 1,40 m hors mobilier ou autre obstacle éventuel ; elle peut être toutefois réduite à 1,20 m lorsqu'il n'y a aucun obstacle de part et d'autre du cheminement

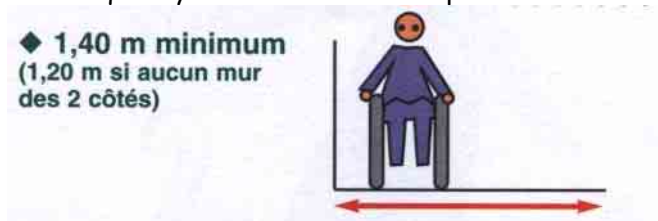


Figure 7

ART.9.5 - Divers

Les trous, fentes ou grilles dans le sol doivent avoir un diamètre inférieur à 2 centimètres.



Chantiers qualité

PROTOCOLE

ARTICLE 10 - DISPOSITIONS DIVERSES RELATIVES AUX PERSONNELS

Hygiène et sécurité des personnels des entreprises

Les signataires du protocole veilleront à doter leurs agents de vêtements de travail et de sécurité conformes aux règlements en vigueur et à l'image que l'on attend d'eux.

Les tenues de travail devront être pratiques, seyantes et maintenues en bon état de propreté.

Les personnels intervenant à pied sur la voie publique, doivent être constamment visibles. Le port de vêtement de signalisation à haute visibilité, conforme à la Norme EN 471 de classe 2 ou 3, est obligatoire. Ces vêtements sont constitués d'un support fluorescent de couleur portant des éléments rétroréfléchissant.

Par exception, les intervenants de courte durée peuvent se contenter d'une tenue de classe 1, conformément à l'arrêté du 16 novembre 1998 modifiant l'instruction interministérielle sur la signalisation routière.

Dans le cas de chantiers mobiles, les exécutants doivent toujours être protégés des dangers d'accident avec les usagers par un système de fléchage en amont.

Ils le seront également des risques liés à la manipulation de produits toxiques et à la présence d'amiante sur le chantier.

Cette disposition est mise en pratique par toutes les entreprises



Information et formation

Au cours de l'année suivant la signature du protocole, les entreprises s'engagent à informer très précisément leur personnel d'encadrement et notamment des conducteurs de travaux et les chefs de chantier des dispositions du présent protocole et à procéder régulièrement au rappel des dispositions ainsi édictées.

La Fédération Régionale des Travaux Publics du Nord Pas De Calais leur apportera, en tant que de besoin, son total concours pour assurer cette mission d'information, qui est essentiellement orientée vers :

- La gestion des déchets : classification, déchets polluants, filières de valorisation, aspects administratifs.
- La bonne tenue des chantiers, la prise en compte des piétons et des riverains, et la conduite des travaux en milieu urbain dense tant en ce qui concerne le confort que la sécurité.
- La protection des arbres
- La protection de l'air
- Les pratiques non / moins bruyantes.
- La sécurité sur les chantiers

Le personnel des maîtres d'ouvrage y est également associé et un bilan sera adressé en fin d'année à la commission de suivi citée à l'article 15.



Chantiers qualité

PROTOCOLE

ARTICLE 11 - DISPOSITIONS PARTICULIÈRES RELATIVES AUX ARBRES

Préambule

La Ville de Lille a adopté et signé la Charte européenne de l'arbre d'ornement le 28 septembre 2001. Par ce geste, elle entend signifier son engagement en faveur des arbres.

Dès 1999, la Ville de Lille s'est dotée d'un barème d'évaluation de la valeur d'aménité des arbres et d'un barème d'estimation des dégâts causés aux arbres. Ce dispositif réglementaire permet d'évaluer financièrement les dommages causés aux arbres et de demander réparation au responsable. L'évaluation est réalisée à partir des critères suivants :

- l'espèce de l'arbre,
- la dimension du tronc,
- l'état de tenue mécanique de l'arbre,
- son état phytosanitaire,
- sa localisation dans la ville,
- son éventuel statut d'arbre remarquable.

Un Service Gestion des arbres a été structuré en 1999 au sein de la Direction Environnement Espaces verts. Ce service inclut une équipe d'intervention dénommée Service Taille et soins aux arbres.

Des agents sont assermentés pour l'application du barème cité précédemment.

Contacts :

Direction Environnement Espaces verts :	Tél. : 03 20 49 52 49
	Fax : 03 20 49 57 38
Service Gestion des arbres :	Tél. : 03 20 49 56 47
	Courriel : ffreytet@mairie-lille.fr
Service Taille et soins aux arbres :	poste : 26 24

Les prescriptions techniques sont repris en annexe N°2



Chantiers qualité

PROTOCOLE

ARTICLE 12 - EAU, ENERGIE, SOLS

Economies d'eau et d'énergie

Toutes les dispositions seront prises pour assurer une gestion économique et rationnelle de l'eau et de l'énergie sur le chantier. En particulier, il sera fait utilisation du réseau d'eau industrielle dès que possible.

Ces prélèvements d'eau potable ou industrielle devront faire l'objet d'une autorisation préalable et d'un contrat tripartite officiel avec la Société des Eaux du nord et LMCU.

Dispositions particulières pour lutter contre la pollution des sols et des eaux

Au cours d'un chantier, en l'absence de précautions particulières, diverses substances liquides sont susceptibles d'être déversées sur le sol et d'être entraînées vers les nappes phréatiques, générant des pollutions parfois difficiles à résorber. De même, le rejet, dans les réseaux de collecte et d'évacuation des eaux pluviales et des eaux usées, de solvants et autres produits dangereux est susceptible de créer des pollutions importantes. Il peut aussi endommager les réseaux et les installations de traitement des eaux usées. En outre, ces substances peuvent nuire à la santé du personnel d'exploitation. Aussi des systèmes de rétention et de collecte de ces produits sur le chantier, en vue de leur élimination conforme à la réglementation, doivent être prévus.

L'article L35-8 du Code de la Santé Publique interdit le déversement d'eaux usées, autres que domestiques, dans les égouts publics sans autorisation préalable de la collectivité.

Le Règlement sanitaire départemental type (Circulaire du 9 août 1978) interdit dans son article 29.2 d'introduire directement, dans les ouvrages publics d'évacuation des eaux pluviales et usées, toute matière, notamment les hydrocarbures, susceptible d'induire un danger pour le personnel d'exploitation des ouvrages d'évacuation et de traitement des eaux, de dégrader ces ouvrages ou de gêner leur fonctionnement. De plus dans son article 90, il interdit les déversements ou dépôts de matières usées ou dangereuses dans les voies, plans d'eau ou nappes.

Notamment, quand le béton est fabriqué sur le chantier, le sol et les nappes phréatiques peuvent être pollués par les eaux de lavage de la centrale, constituées de laitance et de résidus de béton. Des systèmes de récupération et de décantation de ces eaux doivent être prévus. Par ailleurs, il faut empêcher le déversement de laitance de béton dans les réseaux, qui peuvent à terme être obstrués après séchage.

Quant aux huiles de décoffrage, leur application ne fait aujourd'hui l'objet d'aucune précaution particulière, tant en termes de ratios de consommation (1,3 million de mètres carrés de coffrage par mois dans l'hexagone soit 7 millions de litres d'huiles) que de mesures de protection des sols sur les lieux de remplissage des pulvérisateurs et d'enlèvement des banches. Des études préliminaires de vulnérabilité du terrain devraient être systématiquement menées afin de préciser les mesures à prendre pour limiter ces pollutions.

Le Décret n°77-254 du 8 mars 1977 interdit le déversement, par rejet ou après ruissellement sur le sol ou infiltration, des huiles (huiles de graissage etc.) et lubrifiants neufs ou usagés dans les eaux superficielles, souterraines et de mer.

L'article 2 du Décret n°79-981 du 21 novembre 1979 oblige les détenteurs d'huiles minérales ou synthétiques usagées, provenant de leurs installations et accumulées dans leur propre établissement en raison d'activités professionnelles, à les recueillir et les stocker en évitant notamment les mélanges avec de l'eau ou tout autre déchet non huileux.

Ils doivent les conserver dans des installations étanches jusqu'à leur ramassage ou leur élimination.



Chantiers qualité

PROTOCOLE

ARTICLE 13 – PROTECTION DE L'AIR

L'air est un mélange gazeux indispensable à la vie. Cependant les activités humaines rejettent dans l'atmosphère des composés naturels ou non qui viennent perturber l'équilibre fragile de ce mélange gazeux : c'est la pollution atmosphérique. Celle-ci exerce des effets sur la santé (augmentation des affections respiratoires, des accidents cardio-vasculaires...) mais aussi sur notre environnement global : actions sur les végétaux, interactions avec les différents domaines de l'environnement (eau, déchets, sol, sous-sol), changements climatiques (effets de serre, diminution de la couche d'ozone stratosphérique), altération des façades et bâtiments par corrosion et noircissement.

L'article L.220-2 du Code de l'Environnement définit la pollution atmosphérique comme étant « l'introduction par l'homme, directement ou indirectement, dans l'atmosphère et les espaces clos, de substances ayant des conséquences préjudiciables de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources biologiques et aux écosystèmes, à influencer sur les changements climatiques, à détériorer les biens matériels et à provoquer des nuisances olfactives excessives ».

Les partenaires s'engagent à respecter l'esprit de :

- la loi n°96-1236 du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie

En tout état de cause, les entreprises devront veiller à :

- ne brûler aucun déchet à l'air libre
- choisir des sources d'énergie les moins polluantes
- éviter la dispersion des poussières et des composés organiques volatils
- filtrer les émanations gazeuses avant rejet dans l'atmosphère



Chantiers qualité

PROTOCOLE

ARTICLE 14 - COORDINATION DE SÉCURITÉ ET PROTECTION DE LA SANTÉ

A titre indicatif et non exhaustif:

CONCEPTION

MAÎTRE D'OUVRAGE	
Missions/Obligations	Art.
Respect des Principes Généraux de Prévention	L.235-1
Adresser aux autorités la Déclaration Préalable	L.235-2 - R.238-1 - R.238-2
Désigner un coordonnateur conception	L.235-4 - R.238-3 - R.238-4
Justifier compétence à IT du Coordonnateur	R.238-7
Etablir le contrat MO / CSPS	R.238-16
Faire constituer un D.I.U.O.	R.238-15
Faire établir un P.G.C.S.P.S.	L.235-6
Indiquer existence du P.G.C.S.P.S. dans D.C.E.	R.238-20
Joindre P.G.C.S.P.S. au D.C.E.	R.238-22
Se concerter avec les M.O.	L.235-10
Faciliter l'intervention du Coordonnateur + tenir compte de ses demandes	R.238-17
Réaliser les V.R.D. primaires	R.238-40
Désigner un coordonnateur réalisation	L.235-4 - R.238-4
Etablir un contrat M.O./coordonnateur	R.238-16
Indiquer existence C.I.S.S.C.T. dans D.C.E.	L.235-12
Constituer un C.I.S.S.C.T.	L.235-11 - R.238-46

COORDONNATEUR	
Missions/Obligations	Art.
Respect des Principes Généraux de Prévention	L.235-1 - R.238-18 - 1°
Procéder à une inspection commune avec le chef d'établissement	R.238-18 - 4°-a
Prendre les dispositions pour les accès au chantier	R.238-18 - 6°
Constituer un D.I.U.O.	R.238-18 - 2°-b
Elaborer le P.G.C.S.P.S.	R.238-18 - 2°-a
Ouvrir le registre journal	R.238-18 - 2°-c
Définir les sujétions afférentes à la coordination S.P.S.	R.238-18 - 2°d
Assurer le passage des consignes au Coordonnateur Réalisation	R.238-18 - 2°e
Etablir le projet de règlement du C.I.S.S.C.T.	R.238-53

MAÎTRE D'ŒUVRE	
Missions/Obligations	Art.
Respect des Principes Généraux de Prévention	L.235-1
Arrêter les mesures d'organisation générales du chantier	R.238-28 2°

ENTREPRISES	
Missions/Obligations	Art.
Respect des Principes Généraux de Prévention	L.235-1
Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé	R.238-26 à R.238-36
Sous traitance	Loi n° 75-1334 du 31 12 1975
Prêt de main d'œuvre agrément du maître d'ouvrage	

REALISATION

MAITRE D'OUVRAGE	
Missions/Obligations	Art.
Respect des Principes Généraux de Prévention	L.235-1
Afficher la Déclaration Préalable	L.235-2 - R.238-1 - R.238-2
Tenir compte des demandes du Coordonnateur	R.238-17
Communiquer le Dossier de maintenance R.235-5	R.238-37

COORDONNATEUR	
Missions/Obligations	Art.
Respect des Principes Généraux de Prévention	L.235-1 - R.238-18 - 1°
Procéder à une inspection commune avec les entreprises	R.238-18 - 3°-a
Organiser la coordination	R.238-18 - 3°-a
Veiller à l'application des mesures de coordination	R.238-18 - 3°-b
Collecter et harmoniser les PPSPS	L.235-7 - R.238-23
Tenir à jour et adapter le PGCSPS	R.238-18 - 3°-c
Compléter le DIUO	R.238-18 - 3°-d
Tenir à jour le Registre Journal	R.238-19
Communiquer aux entreprises la liste des intervenants	R.238-28
Transmettre sur demande les PPSPS	R.238-28
Communiquer obligatoirement PPSPS lot principal	R.238-28
Tenir compte des interférences chantier/établissement en activité	R.238-18 4°-a+b
Présider le CISSCT	R.238-48
Si secrétaire CISSCT tenir à jour le registre du collège	R.238-51
Veiller au respect des dispositions PGCSPS pour accès chantier	R.238-1 - 6°
Afficher liste membres CISSCT	R.238-47
Compléter la déclaration préalable - Arrêté du 7 mars 1995	R.238-48 - R.238-22 - 1°
Transmettre le DIUO au MO	R.238-38

MAITRE D'ŒUVRE	
Missions/Obligations	Art.
Respect des Principes Généraux de Prévention	L.235-1
Participer aux réunions du CISSCT en niveau 1	L.235-11
Selon contrat MO/MOE tenir compte des observations du Coordonnateur	L.235-5 - R.238-16
Diffuser informations au Coordonnateur	

ENTREPRISES	
Missions/Obligations	Art.
Respect des Principes Généraux de Prévention	L.230-2
Etablir et diffuser un PPSPS	L.235-7 - R.238-27
Informier et remettre PGCSPS aux sous-traitants	R.238-20 - R.238-29
Communiquer PPSPS à IT - CRAM - OPPBTP - (gros œuvre ou lot principal)	R.238-34
Participer aux réunions du CISSCT	L.235-11 - R.238-47
Informier sous-traitants du CISSCT et règlement	L.235-12 - R.238-47 R.237-53
Nommer représentants salariés au CISSCT et attribuer temps nécessaire	L.235-14
Tenir PPSPS sur la chantier	R.238-35
Informier CHSCT	R.238-36



Chantiers qualité

PROTOCOLE

ARTICLE 15 - CONDITIONS D'APPLICATION DE LA CHARTE

Engagement des maîtres d'ouvrage

A compter de la signature du protocole, les maîtres d'ouvrage s'engagent à décrire avec précision les obligations contractuelles en matière de :

- information des riverains et usagers ,
- mise en place et d'entretien de la signalisation, notamment en ce qui concerne la protection et la délimitation du chantier,
- propreté,
- gestion des déchets et propreté des aires de stockage,
- lutte contre les nuisances sonores,
- protection de l'environnement : pollution des sols et des eaux

Ces documents tiennent compte, éventuellement, des dispositions prises au niveau national.

Engagement de la ville de LILLE

La ville de LILLE s'engage à montrer l'exemple, notamment au niveau du renforcement des préconisations de ses cahiers des charges et mettra tout en œuvre pour faciliter l'application de la présente charte, notamment dans la préparation du chantier.

Engagement des entreprises

3 mois après la signature du protocole, les entreprises désireuses de souscrire à la présente charte, présentent aux maîtres d'ouvrage un dossier permettant d'apprécier les moyens mis en œuvre en ce qui concerne la conduite des travaux, l'aspect des installations, la bonne tenue des chantiers. Ce dossier traite de l'encadrement, de l'information des personnels, des procédures...

Son cadre sera précisé par les maîtres d'ouvrage en accord avec les différents partenaires.

Le dossier présenté est considéré comme valant engagement de l'entreprise à réaliser, dans la ville, des travaux dans des conditions satisfaisantes conformément à leur engagement, et en respectant les termes du protocole.

Les maîtres d'ouvrage établissent une liste des entreprises ayant effectué une telle démarche.

La ville centralise ces listes et en assure la diffusion.



Commission de suivi

Les signataires sont chargés de veiller aux dispositions du protocole.

Une commission de suivi sera mise en place et la ville effectuera des visites de contrôle.

En cas de défaillance d'une entreprise et d'injonctions réitérées restées sans effet, la ville considérera que l'engagement pris par l'entreprise n'est pas respecté.

La ville en informera ensuite l'entreprise intéressée, la fédération régionale des travaux publics, la fédération française du bâtiment de la région Nord - Pas-de-calais, la chambre de métiers du nord, la chambre syndicale des entrepreneurs du bâtiment et des travaux publics de l'arrondissement de Lille, la chambre de commerce et d'industrie de Lille-métropole, la chambre des entrepreneurs B.T.P. de Lille, la chambre des artisans et petites entreprises du bâtiment du nord, l'ordre régional des architectes, les différents maîtres d'ouvrage et la commission de suivi.

Cependant, l'entreprise concernée pourra présenter à nouveau aux maîtres d'ouvrage un dossier précisant les mesures qu'elle envisage pour satisfaire les prescriptions du protocole.

Promotion des entreprises

Les entreprises ayant respecté l'ensemble des prescriptions tout au long de leurs chantiers se verront attribuer le « LABEL VILLE », en reconnaissance de la qualité de leur savoir-faire.

Chantiers qualité

ANNEXES AU PROTOCOLE

ANNEXE N°1 - CHARTE GRAPHIQUE DU GRAND PROJET DE VILLE

Toute opération financée dans le cadre du Grand projet de Ville doit faire l'objet d'un panneau d'information placé de façon visible aux abords de l'opération. Ce panneau est un panneau d'information et doit être placé à côté du panneau de chantier dès le démarrage des travaux et pendant toute leur durée.

Deux cas de figure peuvent être envisagés :

- Le panneau d'information (voir spécifications ci-dessous) est un panneau différent du panneau de chantier auquel cas, outre le panneau d'information, il s'agit de prévoir l'installation sur le panneau de chantier de la tête GPV.
- Le panneau d'information intègre en son sein le panneau de chantier. Dans ce cas il s'agit d'un panneau unique qui doit alors respecter les deux réglementations, celle du panneau de chantier et celle du panneau d'information.

Le panneau de chantier : spécifications

Le panneau de chantier doit respecter les réglementations légales en vigueur,

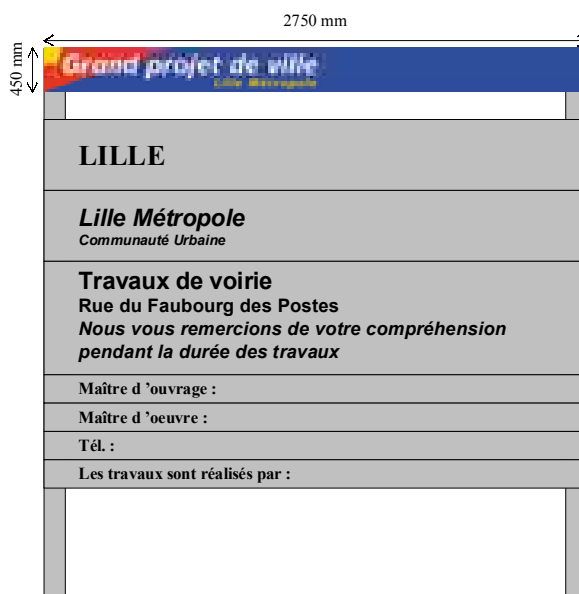
Le panneau doit respecter les dimensions suivantes :

- Largeur : 2 750 mm
- hauteur : indifférente

En haut du panneau est placé la tête du GPV telle reprise ci-dessous en respectant ses dimensions



exemple:



Le panneau d'information : spécifications

Il pour objet d'explicitier l'opération et doit donc comporter :

un texte de quelques lignes d'explication de ce qui va être réalisé,

une représentation du projet une fois réalisé.

Il est le lieu de rappel du financement du projet. A ce titre il rappelle le coût du projet et énonce les partenaires financiers qui participent à son financement. Il doit donc porter en son sein les logos de ces partenaires et notamment celui de l'Europe quand celle-ci participe au financement de l'opération.

La phrase consacrée en la matière est la suivante :

« Ce projet de 7,4 M € TTC, engagé à l'initiative de la Ville de Lille, est financé par L'Union Européenne (F.E.D.E.R.), du Conseil Régional du Nord-Pas de Calais et de L'Etat. »

En haut du panneau est placé la tête du GPV telle reprise ci-dessous en respectant ses dimensions

Rq : Il peut être réalisé pour une opération ou pour plusieurs opérations complémentaires :

Exemple :





Chantiers qualité

ANNEXES AU PROTOCOLE

ANNEXE N°2 - GESTION DES DÉCHETS

Définitions : déchet, déchet ultime, déchet banal des entreprises

Déchets

Est un déchet au sens de la loi, « tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance, matériau, produit ou plus généralement tout bien meuble abandonné ou que son détenteur destine à l'abandon ».

« Toute personne qui produit ou détient des déchets, de nature à porter atteinte à la santé humaine et à l'environnement, est tenue d'en assurer ou d'en faire assurer l'élimination dans des conditions propres à éviter des effets nocifs ».

Déchet ultime

Selon le premier article de la loi de 1992, « est ultime un déchet résultant ou non du traitement d'un déchet, qui n'est plus susceptible d'être traité dans les conditions économiques du moment, notamment par extraction de la part valorisable ou par réduction de son caractère dangereux ou polluant ».

Cette définition légale est précisée dans chaque plan départemental de manière à tenir compte des objectifs propres à chaque périmètre.

Mais, quel que soit le contenu de cette définition, un déchet ultime est nécessairement un déchet issu de collectes séparatives et ayant subi un tri en vue d'en extraire les éléments valorisables.

Les déchets banals des entreprises (DBE)

Les déchets banals des entreprises (DBE) désignent des déchets non dangereux générés par l'activité industrielle, artisanale, commerciale ou agricole, comme les emballages, les déchets d'entretien, les matériels en fin de vie, les chutes ou les rebuts de fabrication.

Compte tenu de leur origine et des quantités produites, ces déchets font l'objet de 3 approches :

- Les déchets industriels et commerciaux banals (DICB) pour les entreprises de moins de 10 salariés, les administrations et les services.
- Les déchets industriels banals (DIB) pour les entreprises de plus de 10 salariés.
- Les déchets du bâtiment et des travaux publics

Déchets des entreprises du bâtiment et des travaux publics

Déchets inertes

Déchets stables dans le temps, ne présentant pas de risques particuliers pour la santé ou l'environnement. Ils sont non biodégradables et non incinérables

Déchets ménagers et assimilés

Les déchets assimilés (aux déchets ménagers) sont les déchets produits par les entreprises artisanales, les commerces et l'industrie. On les appelle encore déchets industriels banals (DIB) déchets d'emballages, métaux, cartons...

Déchets industriels spéciaux (DIS)

Encore appelés Déchets Toxiques en Quantités Dispersées (DTQD) lorsqu'ils sont produits en très petites quantités, ces déchets sont dangereux pour la santé humaine et l'environnement et doivent faire l'objet de précautions particulières.

Les Déchets inertes

- ❖ Pierres naturelles
- ❖ Matériaux de terrassement
- ❖ Argile et terre cuite (céramiques, carrelage...)
- ❖ Bases de ciment, mortier et béton
- ❖ Matériaux inertes en mélange
- ❖ ...

Les Déchets Industriels banals

- ❖ Produits de synthèse et produits naturels combustibles
- ❖ Métaux
- ❖ Bois non traités
- ❖ Plâtre
- ❖ Verre
- ❖ Laines minérales artificielles
- ❖ Emballages
- ❖ Produits non toxiques
- ❖ ...

Les Déchets Industriels Spéciaux

- ❖ Peintures et solvants
- ❖ Autres produits toxiques (bois traités,...)
- ❖ ...



Chantiers qualité

ANNEXES AU PROTOCOLE

ANNEXE N°3 - DISPOSITIONS PARTICULIÈRES RELATIVES AUX ARBRES

Rappels sur les arbres

Les arbres sont des plantes, des êtres vivants qui, sous des apparences de solidité et d'immuabilité, cachent des faiblesses et des fragilités importantes.

Les arbres sont sensibles à deux grands types de phénomènes :

- les modifications de leur milieu de vie, y compris les pollutions, qui peuvent conduire à des dépérissements et des mortalités,
- les blessures qui mettent en contact les tissus internes du bois avec l'air ou le sol, dans lesquels sont présents les agresseurs tels que les champignons lignivores destructeurs de bois.

Il arrive fréquemment que les conséquences visibles d'une agression n'apparaissent que plusieurs dizaines d'années après sa survenue. Lorsque l'arbre est rendu instable et risque de s'arracher ou de se rompre, les risques encourus deviennent alors très importants.

« L'extension du système racinaire est un sujet très controversé. La présentation classique d'un système de taille identique à celle du houppier semble définitivement fantaisiste. En fait, l'extension dépend de l'espèce, stade développement et des conditions de vie. »¹⁰ En milieu urbain où les caractéristiques du sol sont très hétérogènes, la répartition des racines est bien souvent inconnue.

¹⁰ De la biologie des arbres, par Claude Edelin – Annexe 1 de « La taille des arbres d'ornement : du pourquoi au comment », de Christophe Drénou. Ed : Institut pour le Développement Forestier - 1999

TYPE D'AGRESSION	IMPACT SUR L'ARBRE	EXEMPLES
Modification des conditions de sol	Destruction d'une partie du système racinaire.. Dépérissement, mortalité.	Remblaiement. Décaissement. Recouvrement du sol par un matériau imperméable. Recouvrement du sol par une grave calcaire.
Pollution	Intoxication de la plante entière. Dépérissement, mortalité.	Infiltration d'hydrocarbures. Épandage de sel de déneigement. Arrosage avec de l'eau chargée en calcaire.
Amputation de branches	Diminution du potentiel de production de l'arbre (les feuilles). Élimination d'une partie des ressources biochimiques (les sucres notamment). Forte probabilité d'entrée des agents destructeurs de bois, d'où altération du bois (pourriture puis cavité), d'où augmentation du risque de rupture.	Branches arrachées.
Amputation de racines	Diminution du potentiel d'absorption. Diminution de la stabilité de l'arbre. Forte probabilité d'entrée des agents destructeurs de bois, d'où altération du bois (pourriture puis cavité), et augmentation du risque de rupture.	Terrassement. Tranchées.
Blessures	Forte probabilité d'entrée des agents destructeurs de bois, d'où altération du bois (pourriture puis cavité), et augmentation du risque de rupture.	Feu à proximité du tronc et des branches. Arrachage de l'écorce.

Dispositions de protection et de préservation des arbres lors des chantiers

3.1- Modification des conditions de sol

3.1.1- Préservation de l'aire d'extension des racines - distance minimale

L'aire d'extension supposée des racines doit être préservée par une délimitation de l'emprise du chantier et matérialisée par une clôture en bois : poteaux émergeant de 2 mètres minimum, reliés par des planches. Voir Figure 8)

protection

Par manque de place sur un trottoir, cela doit être l'exception!

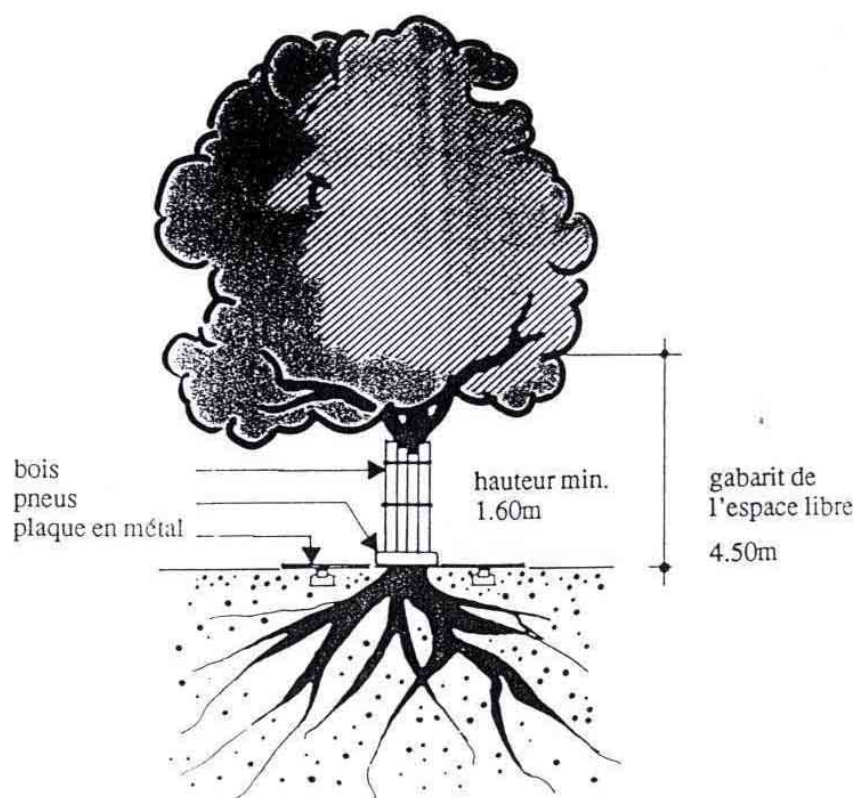


Figure 8

La définition de l'aire à préserver est faite à partir du diagramme suivant. Ce diagramme établi à partir d'observation d'arbres déracinés donne le rayon de l'assiette racinaire en fonction du rayon du tronc. Sont également reproduits les standards britanniques et allemands.

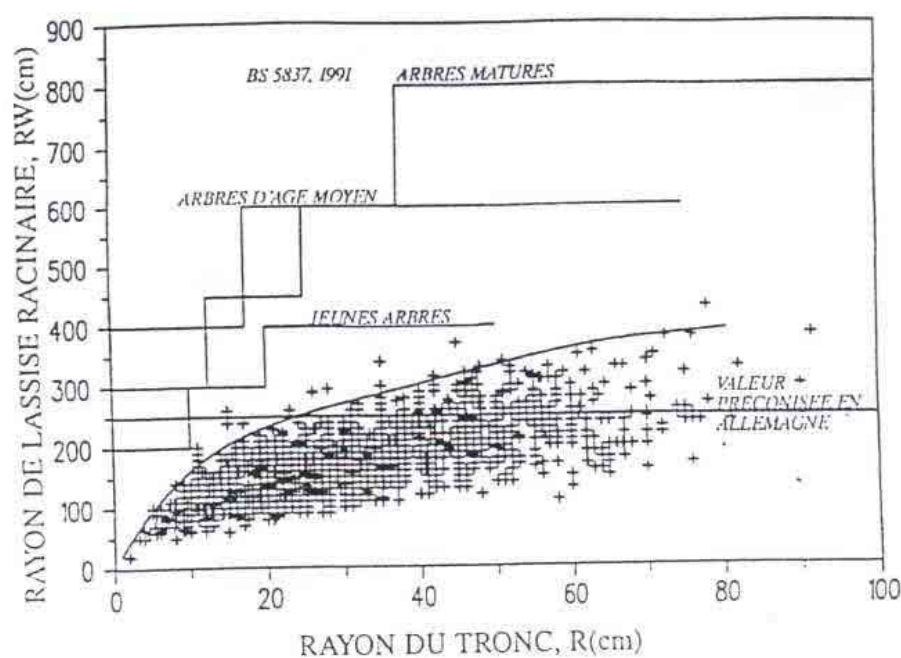


Figure 9

Diagramme donnant le rayon de l'assiette racinaire en fonction du rayon du tronc ⁽¹¹⁾.

Sur la base de ce diagramme, la Ville de Lille définit les distances minimales à respecter entre le tronc et l'endroit où le sol est modifié comme suit :

Diamètre du tronc (à 1.30m du sol)	Distance minimale entre le bord du tronc et la modification du sol
$\varnothing < 40 \text{ cm}$	D = 2 m
$40 \text{ cm} < \varnothing < 80 \text{ cm}$	D = 2.5 m
$\varnothing \geq 80 \text{ cm}$	D = 3 m

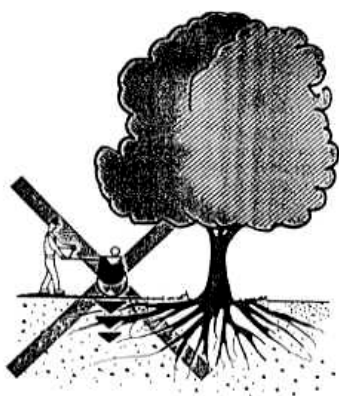
Figure 10 -Tableau donnant distance minimale à respecter pour les travaux à proximité des arbres

¹¹ Source Claus Mattheck & Helge Breloer : « Guide pratique pour l'analyse visuelle de l'arbre » in : William Moore – Note de cours stage VTA de l'Atelier de l'arbre - 1994

3.1.2- Risque de compactage (voir Figure 11)

compactage du sol

Dans le périmètre des racines, tout compactage mécanique est interdit, le travail doit se faire à la main!



compactage du sol

Le compactage du sol réduit le développement des arbres.

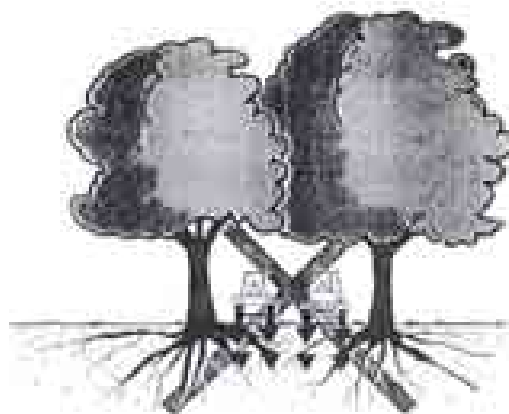


Figure 11

La circulation des engins et le dépôt de matériaux divers entraînent une compaction du sol, en surface et/ou en profondeur. Les pistes de circulation des engins doivent être définies en fonction de la norme édictée dans le tableau ci-dessus.

En cas d'impossibilité d'application, des mesures conservatoires peuvent être mises en œuvre au moyen de plaques d'acier ou de plaques d'envol couvrant le sol. L'utilisation d'engins à chenilles ou à pneus larges sous gonflés peut être aussi retenue (voir Figure 12)

piste de chantier

... à éviter sous les arbres, mais peut être tolérée, à certaines conditions, sur une surface réduite et pour une période de courte durée. Les branches seront protégées. Il faut aussi prendre les mesures indispensables pour réduire le compactage du sol.

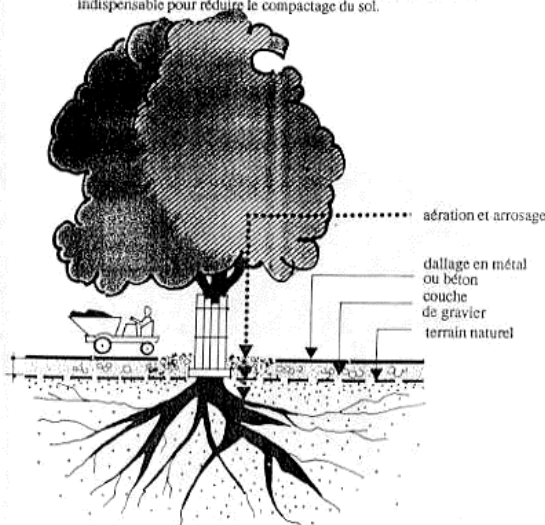


Figure 12

3.1.3- Décaissement (voir Figure 13)

Les travaux de décaissement entraînent des modifications importantes dans l'équilibre des sols : apport d'air néfaste aux racines, baisse des réserves en eau accessibles aux racines, et peuvent occasionner des sectionnements de racines, d'où diminution de la stabilité de l'arbre.



Figure 13

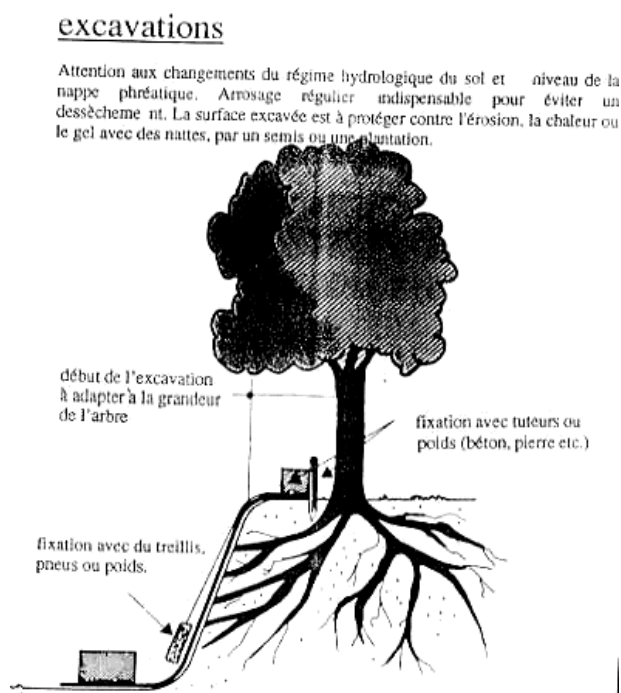


Figure 14

De ce fait, la distance minimale à respecter vis-à-vis de l'arbre (entre bord du tronc et limite de la zone décaissée) est celle indiquée dans le tableau (Figure 10 -Tableau donnant distance minimale à respecter pour les travaux à proximité des arbres)

Des mesures de préservation (voir Figure 14) doivent être mises en œuvre pour limiter au minimum les conséquences de ces changements du sol :

- limiter l'érosion du talus par la mise en place d'une couverture du sol (plantation, grillage...),
- empêcher la « contamination » des couches profondes par l'air et préserver un milieu favorable aux racines le plus grand possible par l'installation d'une paroi doublée vers le talus d'une épaisseur de terre meuble enrichie en matière organique.

3.1.4- Remblaiement (voir Figure 15)

Les remblaiements modifient également les caractéristiques du sol environnant les racines : diminution de la circulation de l'air et de l'eau. Les effets classiques d'un remblaiement sont le dépérissement de l'arbre, phénomène réversible pouvant s'étaler sur plusieurs années.

Certaines espèces particulièrement plastiques sont capables de produire une nouvelle couronne de racines dans les nouvelles couches du sol : peupliers, saules et platane. Mais ces capacités de réaction sont marginales.

La distance minimale à respecter vis-à-vis de l'arbre (entre bord du tronc et limite de la zone remblayée) est celle indiquée dans le tableau (Figure 10 -Tableau donnant distance minimale à respecter pour les travaux à proximité des arbres)

Les mesures de préservation consistent à assurer la continuité des échanges d'air et d'eau. Il s'agit de couvrir le sol avec un matériau très poreux (galets) ou à installer un système d'aération très efficace (drains).

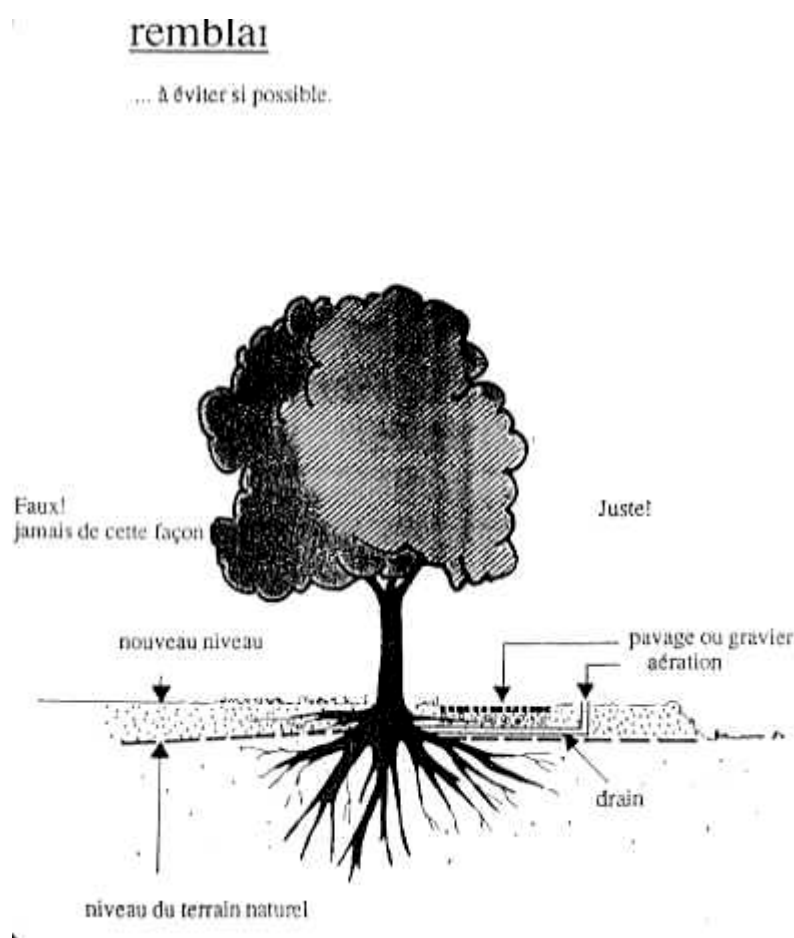


Figure 15

3.1.5- Changement du revêtement de sol

Ce qu'il faut éviter :

- les revêtements imperméables pour les raisons décrites ci-dessus,
- les matériaux calcaires qui, dans le cas d'un sol acide, modifient le pH des eaux que l'arbre va absorber, ce qui peut conduire à des dépérissements difficilement rattrapables (cas fréquents sur platane),
- les revêtements qui vont être propices au développement de nouvelles racines ; celles-ci vont se développer juste en dessous de ce nouveau revêtement et provoquer déformations ou détériorations. Les pavés posés sur sable constituent un revêtement idéalement poreux ; le bitume entraîne des phénomènes de condensation sur sa face inférieure d'où des concentrations de racines.

Il ne faut pas oublier que la mise en place de ces nouveaux revêtements de sol oblige à décaisser profondément pour la sous-couche portante, d'où des risques importants de blessures ou d'ablation de racines.

3.2- Pollutions

3.2.1- Prévention des épandages accidentels de produits (voir Figure 16)

Le chantier doit être organisé de telle manière qu'aucun produit liquide ou soluble ne puisse contaminer le sol dans la zone d'extension racinaire. Il ne s'agit pas de l'assiette racinaire assurant la stabilité de l'arbre telle que considérée dans le diagramme (Figure 9) mais de la couronne de racines assurant l'alimentation hydrique et minérale de la plante. Cette dernière est beaucoup plus grande. Il n'est pas rare de constater des extensions racinaires de plus de 20 mètres de rayon. Il est reconnu qu'en ville, compte tenu de la très forte hétérogénéité des sols, la forme de l'extension racinaire est inconnue et imprévisible.

places de dépôts

Les produits chimiques, toxiques ou les hydrocarbures sont strictement interdits.

- Pollution de la nappe phréatique

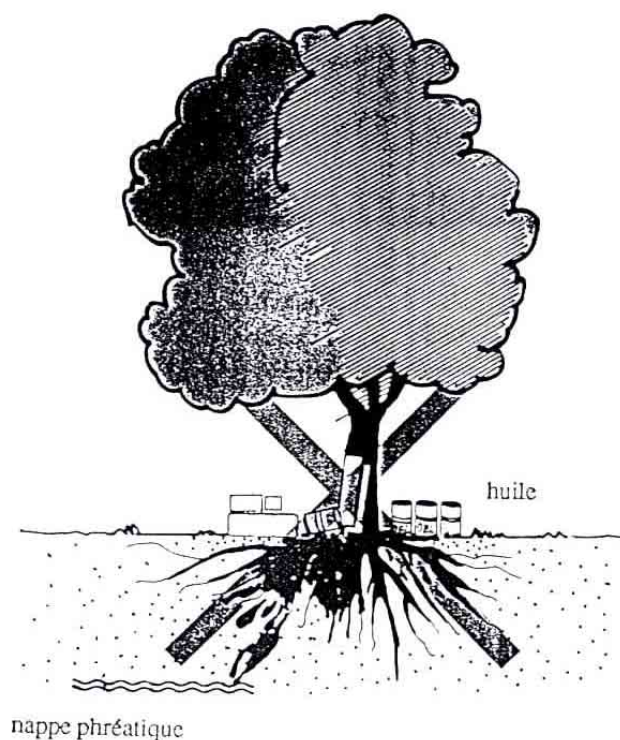


Figure 16

3.2.2- Produits à ne pas utiliser à proximité des arbres

Les produits nocifs pour les arbres sont :

- les sels de déneigement,
- les hydrocarbures,
- les herbicides,
- le ciment et la chaux.

3.3- Amputation de branches

3.3.1- Taille préalable des arbres par le Service Taille et soins aux arbres de la ville

Il se peut que l'organisation d'un chantier et l'utilisation d'engins tels que les grues et les pelleteuses soient fortement contraintes par des arbres. Dans ces cas-là, un constat préalable est établi contradictoirement par le maître d'œuvre, l'entrepreneur et le Service Gestion des arbres de la ville, de même qu'un accord pour la définition des branches à couper.

Seul le Service Taille et soins aux arbres de la ville ou une entreprise spécialisée commanditée par le Service Gestion des arbres est habilité à couper les branches d'un arbre.

3.3.2- Mesures à prendre par l'intervenant sur le chantier

L'intervenant devra prendre toutes les mesures nécessaires, et surtout l'information précise et efficace des conducteurs des engins, afin que le minimum de dégâts soit occasionné.

3.3.3- Taille de réparation suite au chantier

À la suite du chantier, un second constat contradictoire est établi. Les branches cassées ou abîmées sont alors coupées par le Service Taille et soins aux arbres de la ville.

3.3.4- Mise en œuvre du barème d'évaluation de la valeur d'aménité des arbres

Si le Service Gestion des arbres estime que les dégâts sont excessivement importants au regard de la complexité du chantier, de la conformation des arbres et en référence au constat préalable de l'état des arbres, il mettra en œuvre le barème d'évaluation de la valeur d'aménité des arbres pour obtenir une indemnisation des dommages.

3.4- Amputation de racines

3.4.1- Distance minimale à respecter entre toute excavation et l'arbre

Pour le creusement des tranchées et des excavations, la distance minimale à respecter vis-à-vis de l'arbre (entre bord du tronc et limite de la zone remblayée) est celle indiquée dans le tableau (Figure 10 -Tableau donnant distance minimale à respecter pour les travaux à proximité des arbres)

3.4.2- Autorisation de coupe des racines d'un diamètre inférieur à 5 cm

L'intervenant du chantier est autorisé à couper lui-même les racines dont le diamètre est inférieur à 5 cm. La coupe devra être effectuée avec un outil correctement affûté. La section de la racine sera immédiatement enduite avec un mastic de protection des plaies de taille (de type Drawitech, à l'exception du Lac Balsam réputé inefficace) selon le protocole suivant :

- badigeon de la section,
- couverture avec une pièce de toile de jute,
- badigeon de la toile.

3.4.3- Intervention obligatoire du Service Gestion des arbres pour le cas des racines d'un diamètre supérieur à 5 cm

Pour les racines d'un diamètre supérieur à 5 cm, le Service Gestion des arbres sera sollicité pour décider et opérer la coupe éventuelle.

3.4.4- Mesures alternatives à la coupe des racines (voir Figure 17)

Les grosses racines peuvent être maintenues si elles traversent la tranchée par exemple. De même l'emplacement des excavations, des fondations doit autant que possible être défini en fonction de la présence des racines. Le Service Gestion des arbres est à disposition du maître d'œuvre du chantier pour déterminer chaque solution.

taille des racines

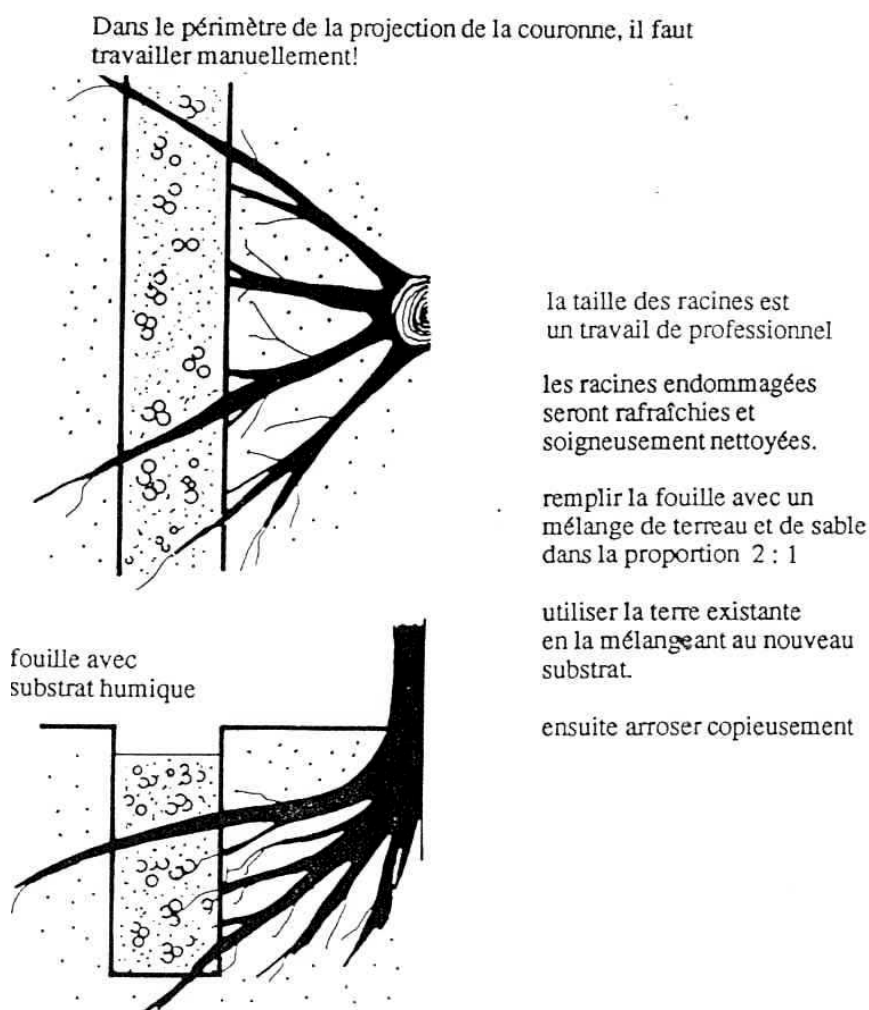


Figure 17

3.4.5- Remblaiement des tranchées et des excavations

Le remblaiement des tranchées et des excavations doit être réalisé à proximité des arbres avec un matériau permettant le développement racinaire : terre avec taux important de matière organique.

Dans le cas où le sol doit supporter, après remblaiement, la circulation piétonne, il doit présenter une stabilité et une portance suffisante. Cette donnée est rendue compatible avec la présence d'un matériau propice au développement racinaire par le recours au mélange terre-pierre.

Le mélange terre-pierre est composé de 2 volumes de terre pour 5 volumes de pierres. Les pierres ont une granulométrie homogène (entre 40 et 100). La pouzzolane convient bien à ce type de mélange. La mise en œuvre nécessite un peu d'expérience.

3.5- Prévention des blessures

Lors des chantiers, les risques de blessures au tronc des arbres sont multiples : déplacement des matériaux, des installations, entrepôt de matériel, circulation des engins...

3.5.1- Protection physique du tronc

Les arbres se situant dans l'enceinte du chantier et à proximité immédiate devront être protégés au moyen d'un drain agricole (Ø 100) enroulé autour du tronc et recouvert d'un entourage de planches dressées verticalement et reliées les unes aux autres. La hauteur de la protection sera d'au moins deux mètres.

3.5.2- Interdiction des feux à proximité des arbres

Le feu provoque un échauffement des tissus vivants situés sous l'écorce et les fait mourir. Il en résulte le décollement de l'écorce et la mise à nu des tissus de soutien de l'arbre et leur probable infestation par des agents destructeurs du bois (d'où pourriture, d'où perte de solidité, d'où risque de rupture).

C'est pour cela que le feu est rigoureusement interdit sur les chantiers.

3.5.3- Interdiction d'utiliser l'arbre comme ancrage ou attache

En aucun cas, l'arbre ne doit être utilisé pour attacher ou pour ancrer quoi que ce soit. Les phénomènes de strangulation du tronc sont courants ; ils sont provoqués par la croissance en épaisseur du tronc. Les conséquences de ces strangulations sont souvent graves : dépérissement de l'arbre et risque de rupture.

Les figures du présent article sont extraites de l'affiche « Protection des arbres sur les chantiers » éditée par l'Union suisse des Services des Parcs et Promenades. Adresse : Monbijoustrasse 36, Case Postale, 3001 BERNE - 031 68 69 11



Chantiers qualité

ANNEXES AU PROTOCOLE

LIENS UTILES

Pour une bonne pratique des déchets de chantier - Guide méthodologique par IDE environnement et Cisame.

<http://www.giraudbtp.com/life/CADREprinc.htm>

ECO-Guide professionnel « chantiers du bâtiment » - Document financé par le conseil régional de Picardie et la délégation régionale Picardie de l'ADEME et réalisé par ECO-Conseil, institut européen pour le conseil environnement, à partir de l'ECO-Guide professionnel paru en Alsace en juillet 1999

<http://www.ecoconseil.org/add/ecoguide.pdf>

Guide des déchets édité par la Fédération Française du Bâtiment



Chantiers qualité

ANNEXES AU PROTOCOLE

LISTE DES ABREVIATIONS UTILISEES

BTP	Bâtiment et Travaux Publics
CHSCT	Comité d'Hygiène de Sécurité et des Conditions de Travail
CISSCT	Collège Interentreprises de Sécurité, de Santé et des Conditions de Travail
CRAM	Caisse Régionale d'Assurance Maladie
CSPS	Coordonnateur en matière de Sécurité et de Protection de la Santé
CUDL	Communauté Urbaine de Lille
DCE	Dossier de Consultation des Entrepreneurs
DIUO	Dossier d'Intervention Ulérieure sur l'Ouvrage
DICT	Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux
IT	Inspecteur du Travail
IVF	Ingénieurs des Villes de France
LMCU	Lille Métropole Communauté Urbaine
MO	Maîtrise d'Ouvrage
OPPBTP	Office Professionnel de Prévention du Bâtiment et des Travaux Publics
PGCSPS	Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé
PPSPS	Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé
SEN	Société des Eaux du Nord
SPS	Sécurité et Protection de la Santé
TP	Travaux Publics
VRD	Voirie et Réseaux Divers