

MAITRE D'OUVRAGE



CPAM DE LA VENDEE (85)

61, rue Alain
85931 La Roche-Sur-Yon – Cedex 9

Rapatriement des effectifs du CES, de l'ELSM et de régimes partenaires sur le siège de la CPAM de Vendée La Roche-sur-Yon - 85

CHARTRE DE CHANTIER À FAIBLE NUISANCE

DCE

12/04/2023	PHASE DCE

Equipe projet	Rédacteur	Validation	Diffusion
S.VARDON	04/04/2023 SVA	04/04/2023 SVA	07/04/2023 GUINEE POTIN

SOMMAIRE

I. PROFIL DE LA DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE DE CHANTIER.....	5
II. LA GESTION DU CHANTIER : UN ELEMENT CLE DE LA DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE ..	6
II.1. Généralités.....	6
II.2. Méthodologie du chantier à faible impact environnemental	6
II.3. Responsabilité des entreprises.....	7
II.4. Documents à transmettre.....	7
III. GESTION DU CHANTIER	8
III.1. Organisation et responsabilité.....	8
III.2. Cahier de bord environnemental	10
III.3. Suivi de chantier	10
III.4. Gestion de chantier.....	10
IV. PENALITES.....	11
V. SENSIBILISATION DES INTERVENANTS ET USAGERS	11
V.1. Livret d'accueil.....	11
V.1. Panneaux d'affichage	11
VI. GESTION DES DECHETS	12
VI.1. Identification des filières de traitement de déchets	12
VI.1. Tri sélectif et traçabilité des déchets	14
VII. REDUCTION DES NUISANCES	16
VII.1. Nuisances sonores	16
VII.2. Protection de l'eau et des sols	17
VII.1. Réduction des pollutions de l'air	18
VII.2. Réduction des nuisances liées au transport.....	19
VII.1. Réduction des nuisances visuelles	20

VII.2. Préservation des écosystèmes existants.....	20
VII.3. Ressources en eau et en énergie.....	21
VIII. ATTENTION, LES PICTOGRAMMES DE DANGER CHANGENT	22
IX. LES OUTILS A METTRE EN ŒUVRE	24
X. ANNEXE 1: ROLLERS CLEANERS	25
XI. ANNEXE 2: GUIDE DE LA QUALITÉ DE L’AIR INTÉRIEUR	26
XII. ANNEXE 3 : PICTOGRAMMES DECHETS	27
XIII. ANNEXE 4 : BORDEREAU DE SUIVI DE DECHETS	28
XIV. ANNEXE 5 : CATEGORISATION DECHETS.....	30

I. PROFIL DE LA DÉMARCHE ENVIRONNEMENTALE DE CHANTIER

Le projet de rapatriement des effectifs du ces et de l'ELSM sur le siège de la CPAM de Vendée se situe en ville, à proximité directe d'habitations.

Dans ce cadre, et dans une volonté de démarche environnementale globale du projet, il a été fixé comme objectif de réduire l'impact du chantier sur son environnement.

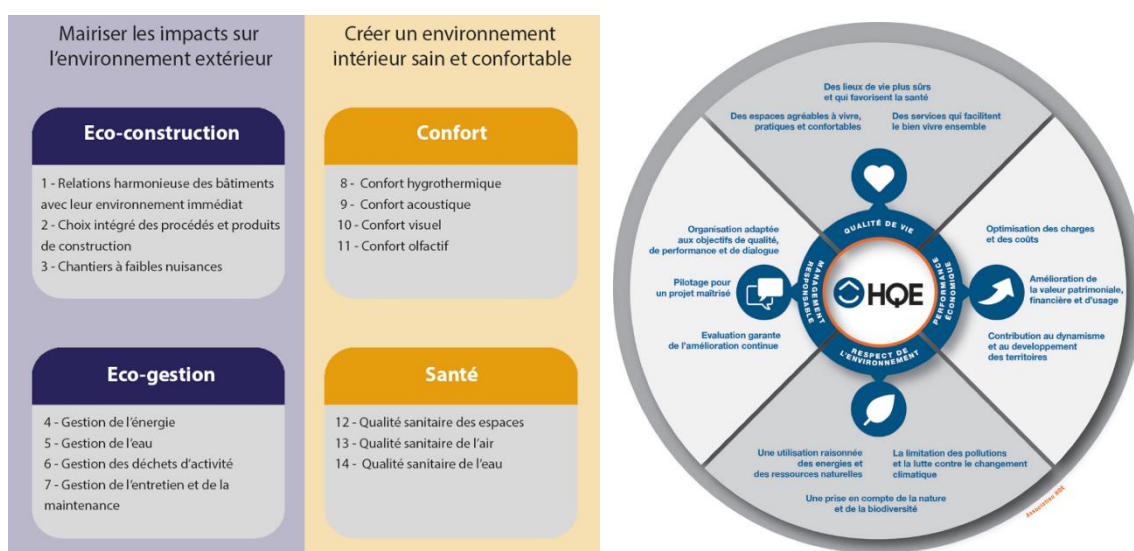
Cette charte se base sur la cible 03 du référentiel HQE : « Chantier à faible impact environnemental »

La démarche HQE est une démarche environnementale globale, volontaire, visant « à limiter à court et à long terme les impacts environnementaux d'une opération de construction ou de réhabilitation, tout en assurant aux occupants des conditions de vie saine et confortable ».

Cette démarche est constituée :

- D'un système de Management de l'Opération visant à articuler les actions des différents intervenants (Maître d'Ouvrage, Maîtrise d'œuvre, etc...)
- D'un référentiel technique listant les différentes exigences à atteindre selon les préoccupations environnementales.

Cette démarche s'articule autour de quatre thèmes, permettant une approche multicritère du projet : l'éco-construction, l'éco-gestion, le confort et la santé. Ces thèmes se divisent ensuite en cibles, au nombre de 14, comportant chacune des exigences bien précises.



Ces cibles peuvent avoir des ambitions différentes en fonction de la Maîtrise d'ouvrage et de la définition projet. Celles-ci peuvent atteindre les niveaux de performance suivant :

- **Base (B)**, correspondant au niveau réglementaire, s'il existe, ou à la pratique courante,
- **Performant (P)**, correspondant à des performances allant au-delà de la pratique courante
- **Très Performant (TP)**, correspondant à la performance maximale envisageable dans la mesure de l'atteignable.

Un bâtiment conçu avec une démarche environnementale présente toutes les qualités habituelles que l'on attend d'un bâtiment (esthétique, confort, fonctionnalité, performances techniques...) mais les conditions se doivent de respecter l'environnement en minimisant les impacts à toutes les échelles.

Ce document retrace les exigences de la « Cible 3 – Chantier à faible impact environnemental », basé sur le niveau Performant.

II. LA GESTION DU CHANTIER : UN ÉLÉMENT CLÉ DE LA DÉMARCHE ENVIRONNEMENTALE

II.1. Généralités

La gestion de chantier vise à développer et à appliquer les lois n° 75.633 du 15 juillet 1975 et loi n° 92.646 du 13 juillet 1992 qui définissent les actions visant à réduire la production de déchets et minimiser par la même occasion leurs coûts de traitement en réduisant la notion de "gaspillage".

Les différentes actions portent sur les dimensions suivantes :

- Prévention ou réduction de la production des déchets ;
- Organisation du transport des déchets et limitation en distance et en transport. Pour cela, la gestion de chantier sera suivie de manière à l'optimiser. Celle-ci sera intégrée à la réunion de chantier hebdomadaire de façon à rester un outil simple et efficace permettant une sensibilisation continue aux objectifs d'environnement. Ces dispositions doivent permettre à terme de minimiser les coûts relevant du compte prorata ;
- Valorisation des déchets par réemploi, recyclage ou valorisation énergétique sans hiérarchie à priori entre ces différents modes ;
- Réductions des nuisances et pollutions ;
- Sensibilisation contre les gaspillages en eau et énergie.

La présente charte de chantier prescrit les différentes mesures à prendre en compte de sorte à minimiser ou éliminer les nuisances sur l'environnement dans le but d'atteindre les performances du chantier à faible nuisance.

Cette charte concerne l'ensemble des collaborateurs travaillant sur le site, du démarrage des travaux jusqu'à la livraison du bâtiment (encadrement et compagnons des entreprises, sous-traitant et fournisseurs).

II.2. Méthodologie du chantier à faible impact environnemental

L'élaboration du chantier à faible nuisance passe par :

- L'étude des entreprises des différents risques des nuisances, liées à l'exécution de leurs prestations, susceptibles d'impacter les usagers du site ou le voisinage,
- La proposition de solutions correctives de sorte à réduire l'impact des actions sur le chantier,
- Une harmonisation des solutions mises en place, entre celles proposées dans ce document et celles imaginées par l'entreprise.
- L'intégration du suivi de ces préconisations environnementales dans le pilotage général de l'opération en phase exécution.

Dans le cadre de la démarche environnementale, il existe des exigences supplémentaires relatives à l'intégration du bâtiment dans son environnement, de l'aspect relationnel avec les riverains ainsi qu'aux aspects sociaux et organisationnels du chantier.

Toutes les entreprises se devront de respecter la réglementation française nationale et locale en matière d'environnement.

Il est de la responsabilité des entreprises de prendre connaissance des réglementations en vigueur (Code de l'Environnement, décrets et arrêtés, documents réglementaires et normatifs) et ce dans leur dernière mise à jour à la date de la signature du marché.

II.3. Responsabilité des entreprises

La présente charte de « chantier à faible impact environnemental » fait partie des pièces contractuelles du marché, remis à chaque entreprise intervenant sur le chantier.

En signant cette charte, les entreprises s'engagent à respecter les différentes exigences décrites.

II.4. Documents à transmettre

Chaque entreprise remettra avec son offre les documents suivants :

- Le schéma d'organisation et de gestion de l'élimination des déchets (SOGED)
- Le Plan d'assurance Environnement (PAE)
- Le Plan d'Installation de Chantier (PIC)

SOGED

En phase de préparation, chaque entreprise doit transmettre une estimation de la quantité de déchets qui seront produits par typologie et par phase. Ces informations devront être transmises à l'entreprise en charge du compte prorata pour la réalisation du SOGED.

Dans le cadre des opérations de démolitions de bâtiments sur la parcelle, il est demandé de respecter les dispositions réglementaires du décret n°2011-610 du 31 mai 2011 relatif au diagnostic portant sur la gestion des déchets issus de la démolition.

PIC

L'entreprise en charge du compte prorata fournira le plan d'installation du chantier. Ce plan définira l'implantation des éléments suivants :

- Aires de stationnements ;
- Cantonnements ;
- Aires de livraisons (suffisamment bien dimensionnées avec accès depuis la voie publique étudié afin de ne pas générer de nuisances sur le trafic routier extérieur au chantier) ;
- Aires de stockage des approvisionnements ;
- Aires de manoeuvre des engins ;
- Positionnement des grues ;
- Aires destinées à la récupération des laitances ;
- Tri et stockage des déchets ;
- Les circulations motorisées et piétonnes.

Ce plan d'installation de chantier indiquera les différentes zones avec leur modalité d'organisation et sera établi lors de la préparation de chantier. Il devra être affiché en entrée de site et également dans le « carnet de bord environnemental ».

Les points d'eau et compteurs seront matérialisés sur le plan.

III. GESTION DU CHANTIER

III.1. Organisation et responsabilité

La réussite de l'opération et le bon déroulement du chantier sont assujettis à une bonne préparation avant le début des travaux.

Pendant la phase de préparation de chantier, des réunions de travail seront organisées pour présenter et mettre en place la présente charte. Les installations et le suivi du chantier à faibles nuisances devront être opérationnels dès le début des travaux.

Un calendrier prévisionnel des principales actions, sera alors établi afin d'identifier les étapes clés de l'évolution des travaux et de prévoir en conséquence les grands changements en matière d'organisation du chantier à faibles nuisances (collecte des déchets, réductions des nuisances sonores, trafic, changement du responsable chantier à faibles nuisances...). La fin de la phase gros-œuvre constitue une première étape avec des changements logistiques importants qu'il convient d'identifier et de bien prendre en compte.

Bureau d'étude environnemental maîtrise d'œuvre

- Validation du Plan des Prescriptions Environnementales et du SOGED réalisés par le Responsable « Chantier à faibles nuisances » en phase de préparation de chantier ;
- Mise en place de contrôles inopinés sur chantier ;
- Vérification de la conformité de l'intervention des entreprises aux exigences de la présente Charte de « Chantier à faibles nuisances » ;
- Visa de l'ensemble des documents permettant de justifier l'atteinte de la qualité environnementale du projet (QE), ainsi que de l'ensemble des données d'entrées des calculs ;
- Vérifications de la mise en œuvre, notamment concernant l'objectif d'étanchéité à l'air qui donnera lieu à vérification à la réception ;
- Participation aux réunions mensuelles sur les sujets environnementaux du chantier ;
- Suivi des fiches de données sécurité, des Bordereaux de suivi des déchets (BSD), des fiches engins collectés par le Responsable « chantier à faibles nuisances » ;
- Proposition d'action, avec la Maîtrise d'œuvre et le Coordonnateur SPS au Responsable chantier en cas de dérapage relatif au non-respect des clauses spécifiées dans la présente Charte de « Chantier à faibles nuisances » ;
- Demande de l'application des pénalités prévues au CCAP et/ou au présent document en cas de non-respect des prescriptions environnementales ;
- Établissement au fil de l'eau d'une liste des actions correctrices et/ou anticipatrices relatives aux objectifs du présent document ;
- Définition avec le Responsable « Chantier à faibles nuisances » de la formation/sensibilisation qui sera effectuée auprès des compagnons.
- Rédaction du rapport final HQE du chantier répertoriant les incidents de chantiers, les consommations totales du chantier et le bilan des déchets

Responsable « Chantier à faible nuisance »

Le Responsable « Chantier à faible nuisance » sera désigné au sein de l'entreprise en charge du compte prorata. Il doit posséder l'expérience des chantiers à faible impact environnemental et les compétences nécessaires au pilotage environnemental sur chantier.

Celui-ci devra s'assurer du bon respect de la mise en application de la procédure environnementale, conformément à la « Charte de chantier propre », ainsi que de la gestion des déchets.

Le lot 02. GROS OEUVRE sera le titulaire de la responsabilité du chantier à faibles nuisances dès le début du chantier jusqu'à la fin du clos couvert.

Entre le clos couvert et la réception, le lot 15. PLOMBERIE – CHAUFFAGE – VENTILATION sera titulaire de la responsabilité du chantier à faibles nuisances.

Cette personne sera désignée dès la phase de préparation et assurera sa mission jusqu'à la livraison du bâtiment. Il sera à plein temps sur le chantier et aura les compétences nécessaires à la bonne réalisation de sa mission.

Le responsable assurera le contrôle des engagements communs à l'ensemble des entreprises contenus dans la charte « chantier à faibles nuisances », pendant toute la durée du chantier. ». Cette mission sera assurée soit par un responsable de travaux qui dans ce cas est assisté par son service interne environnement soit par une personne dédiée qui pourra aussi dans ce cas organiser et veiller à la logistique et la sécurité du chantier. Le responsable constitue la mémoire vivante de l'application de la Charte Chantier à Faibles Nuisances. Il consignera sur le chantier l'ensemble des documents produits pendant les travaux.

Dans ce cadre, le responsable assurera notamment les missions suivantes :

- S'assurer du respect de la charte à tous les stades de l'avancement du chantier et de la mise en place de procédure de contrôle ;
- Participer à la préparation du chantier environnemental ;
- Réaliser le PIC chantier à faibles nuisances, la note organisationnelle du chantier à faibles nuisances, le SOGED, le livret d'accueil et la signalétique ;
- Compléter chaque semaine le bordereau de suivi hebdomadaire permettant de suivre les consommations énergétiques, les éventuels incidents environnementaux survenus, les plaintes reçues des riverains, de veiller à la propreté du chantier, au tri et à la bonne évacuation des déchets de chantier ;
- Réaliser un bordereau de non-conformité lorsque qu'un écart aux exigences de la charte est constaté, définir les actions correctives à mettre en place et les suivre ;
- Etablir et présenter le bilan de la fiche de suivi de la Qualité Environnementale du chantier à l'occasion d'une réunion spécifique mensuelle chantier à faibles nuisances ;
- S'occuper de la gestion des déchets : organisation du tri, stockage et suivi de la valorisation et des quantités (bordereau) ;
- Traiter les remarques extérieures, les consigner sur le registre prévu à cet effet. Veiller à leur prise en compte.

Responsable environnement des entreprises co- ou sous-traitantes

Dès la préparation du chantier, chaque entreprise désignera un « responsable environnement » qui sera l'interlocuteur privilégié du Responsable Environnement Chantier.

Cette personne aura, entre autres, responsabilité de :

- Réaliser un Plan d'Assurance Environnement (PAE) ou de s'engager sur le PAE de l'entreprise en charge du compte prorata ;
- Réaliser un Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets (SOGED), dans le cas où son entreprise prendrait en charge la gestion de ses déchets ou se conformer au SOGED de l'entreprise en charge du compte-prorata ;
- Sensibiliser les intervenants de son entreprise aux enjeux environnementaux du chantier ;
- Veiller à la protection de la biodiversité, au respect du tri des déchets, à la propreté du chantier, à l'utilisation en bonne et due forme des bacs de rétention et décantation ;
- Fournir au « Responsable Chantier à faible nuisance » toute l'aide matériel et le support documentaire dont il aura besoin pour faire appliquer la présente charte et apporter les justifications de son respect par l'ensemble des entreprises ;
- Enregistrer et transmettre à la Maîtrise d'œuvre d'Exécution, au fur-et-à-mesure de l'avancement, les différents documents prouvant l'atteinte des exigences environnementales.

III.2. Cahier de bord environnemental

Durant la totalité du chantier, un cahier de bord environnemental devra être tenu à jour par le Responsable « Chantier à faible nuisances ». Ce cahier devra contenir à minima :

- Un intercalaire contenant la charte de chantier à faible nuisance signée par la totalité des entreprises
- Un intercalaire contenant le plan d'installation de chantier (PIC)
- Un intercalaire avec le plan de prévention environnementale ainsi que les actions qui en découlent
- Un intercalaire contenant la liste des responsables environnement de chaque entreprise
- Un intercalaire avec les relevés de consommations d'énergie et d'eau, réalisées de manière hebdomadaire (Cf annexe 1 : Modèle relevé de consommation).
- Un intercalaire comprenant le suivi des bordereaux de déchets collectés et traités ainsi que les bilans mensuels quantitatifs.
- Un intercalaire comprenant le volume de terre excavée par nature, celui de terre importée en indiquant leur provenance. Un bilan déblais/remblais sera également renseigné. Des bordereaux seront demandés afin de valider les valeurs renseignées.
- Un intercalaire comprenant les fiches « dommage environnement ».
- Un intercalaire regroupant les différentes plaintes émanant des riverains.

Des modèles de présentation sont fournis en annexe de sorte à faciliter la collecte des informations. Ces fiches sont fournies à titre indicatif et peuvent bien sûr être adaptés en fonction des besoins des entreprises.

III.3. Suivi de chantier

Les comptes rendus de réunion de chantier devront intégrer un paragraphe spécifique au chantier propre de sorte à traiter les sujets liés au respect des exigences environnementales.

III.4. Gestion de chantier

Les entreprises présenteront une offre réputée comprendre toutes les dépenses découlant de l'organisation matérielle et collective du chantier, notamment :

- Règlement des consommations d'énergie, d'eau et de téléphone,
- Nettoyage du chantier selon une périodicité appropriée,
- Gestion du stockage et de l'évacuation des déchets,
- Gestion de l'élimination des déchets,
- Règlement des coûts de séparation des déchets ayant éventuellement contaminés les bennes.

L'entreprise en charge du compte-prorata doit en outre prévoir, organiser, maintenir et entretenir durant toute la durée du chantier et jusqu'à la mise à disposition des ouvrages au Maître d'Ouvrage :

- La clôture de chantier,
- La voirie provisoire de chantier ou entretien/nettoyage voirie existante,
- Les aires de stockage et de tri des déchets ainsi que les bennes associées,
- Les aires d'accès,
- Les grues et moyens de levage,
- Le bureau de chantier (y compris table, chaises, casiers à plans, tableau, téléphone, fax),
- L'ensemble des protections collectives,
- Les aires de stockage des matériaux, etc.
- Les éventuels baraquements de stockage du matériel, des magasins, etc.
- Toutes les installations annexes éventuelles,
- Les postes provisoires de lutte contre l'incendie,
- Le cas échéant, le gardiennage et la surveillance de l'ensemble des ouvrages et des matériels nécessaires à la bonne exécution des travaux.

- La mise à disposition sur le site de kit de dépollution pendant toute la durée d'intervention sur le chantier

IV. PENALITES

En cas de non-respect de ces exigences, le Maître d'Œuvre aura la possibilité, après simple mise en demeure par courrier, de faire intervenir aux frais des entreprises défaillantes une entreprise de nettoyage extérieure au chantier.

Le montant de l'intervention de cette entreprise serait déduit des situations de travaux des entreprises concernées.

Si la responsabilité des entreprises défaillantes ne peut être clairement établie, les frais d'intervention de l'entreprise de nettoyage extérieure au chantier seront facturés au compte prorata.

En cas de non-respect de la présente charte par une entreprise ou un des membres de ses effectifs présents sur le chantier, des pénalités sont applicables selon les modalités définies au CCAP par la maîtrise d'ouvrage, notamment pour :

- Dépôt de déchets en dehors de la benne prévue à cet effet
- Dépôt sauvage ou enfouissement de déchets
- Matériel de chantier non conforme aux préconisations de la présente charte
- Non-respect des notifications des CCTP, de la maîtrise d'œuvre d'exécution
- Non-respect des obligations de nettoyage, etc.
- Absence lors des réunions
- Réalisation de travaux de chantier sans autorisation hors plages horaires autorisées

V. SENSIBILISATION DES INTERVENANTS ET USAGERS

V.1. Livret d'accueil

Le livret d'accueil sera réalisé par le Responsable « Chantier à faible nuisance » et remis au personnel. Ce document aura pour but de présenter brièvement l'opération ainsi que la démarche environnementale avec les différentes exigences à respecter. Il rassemblera également les différents aspects liés à la sécurité du personnel du chantier.

Ce livret devra être fourni à chaque personne travaillant sur site de sorte à ce que chacun ait connaissances des exigences et précautions à porter sur le chantier. Le but étant de fournir un document référent afin d'améliorer les conditions de travail. Toute nouvelle personne arrivant sur site recevra ce livret d'accueil et se verra présenté son poste de travail ainsi que les différentes exigences décrites dans le cahier de chantier à faible nuisance.

V.1. Panneaux d'affichage

Le Responsable « Chantier à faible nuisance » réalisera l'affichage des consignes, et informations diverses relatives au chantier, sur l'ensemble du site. Le but étant de réduire les consommations d'eau et d'énergie et améliorer la gestion des déchets. Des affiches thématiques (eau, énergie, pollution de l'eau, des sols, nuisances aux riverains, etc ...) pourront être mis en place.

Les bennes de déchets seront clairement identifiées par des panneaux de signalisation en fonction de la typologie de déchets. Les pictogrammes édités par la Fédération Française du Bâtiment (FFB) pourront être utilisés.

Un tableau d'affichage permanent au format A3 sera également installé par le Responsable « Chantier à faible nuisance ». Celui-ci rassemblera les informations suivantes :

- Le déroulement du chantier (phases, planning) ainsi que les précautions mises en œuvre dans le cadre de la démarche environnementale,

- L'organisation du tri des déchets sur site et la gestion des nuisances du chantier,
- Un plan d'installation de chantier
- L'avancement du chantier

Ces panneaux devront être tenu en bon état et remplacés, dans le cas de constatations de dégradations de ceux-ci, par le Responsable « Chantier à faible nuisance ».

VI. GESTION DES DECHETS

La gestion des déchets est un enjeu environnemental essentiel pour l'avenir de la filière BTP. Les déchets de la construction de bâtiment, dont le tonnage pour la France entière atteint plus de 30 millions de tonnes par an, n'échappent pas au renforcement de la réglementation en matière d'élimination et les orientations de la politique des déchets insistent sur la prévention et la valorisation des déchets.

La Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte reprend notamment intègre un objectif de réduction de la quantité de déchets non dangereux mis en décharge : -50% à l'horizon 2025 par rapport à 2010.

« Chaque producteur ou détenteur de déchets est responsable de l'élimination des déchets. » (art.2 de la loi du 15 juillet 1975) dans le respect de la loi au vu des possibilités d'accueil de déchets en centre spécifique selon le type de déchets.

L'article L541-2 du code de l'environnement en posant le principe de la responsabilité de tout producteur ou détenteur de déchets institue la chaîne de responsabilité dont l'entreprise est le premier maillon.

Nous rappelons à l'ensemble des acteurs du projet qu'il est strictement interdit de brûler, d'enfouir ou d'abandonner tout type de déchets, conformément à l'article L541-25 du Code de l'Environnement.

Conformément au décret n° 2021-950 du 16 juillet 2021, deux nouvelles catégories de déchets doivent être triées (« tri obligatoire sept flux »).

VI.1. Identification des filières de traitement de déchets

Les typologies de déchets devront être définies en phase préparatoire afin de prévoir les bennes dédiées au tri sélectif. Les réglementations françaises et européennes distinguent 4 catégories de déchets :

- Les Déchets Inertes (DI),
- Les Déchets Dangereux (DD),
- Les Déchets Non Dangereux (DND), hors déchets d'emballages
- Les Déchets Industriels Banals (DIB) ou déchets d'emballages.

La gestion des déchets est gérée de manière prioritaire au regard du projet. En ce sens, le taux de valorisation matière devra être supérieur à un objectif de 70% par rapport à la masse totale des déchets générés.

Afin d'appréhender au mieux cette problématique, les entreprises devront fournir une liste exhaustive des déchets produits durant le chantier avec une estimation des quantitatifs. Ces documents permettront d'optimiser le tri et la collecte sélective, de mieux identifier les filières d'élimination et estimer le coût financier de ce poste.

Un effort devra être réalisé quant à la limitation des déchets sur site. La production de déchets peut être réduite par :

- Le choix de systèmes constructifs générateurs de moins de déchets (préfabrication, calepinage, etc...),
- La préfabrication des aciers en usine,

- Le remplacement des réservations en polystyrène par un remplacement de syporex ou de coffrage métallique,
- Mise en place d'un système d'emballage consigné,
- Un stockage des matériaux et équipements évitant une potentielle détérioration du produit et donc un gaspillage.

Grâce aux estimatifs des déchets prévisionnels, l'entreprise déterminera les filières de valorisation les plus adéquates en fonction de la typologie des déchets. Les principales filières d'élimination sont listées ci-après :

Déchets Inertes (DI)	Réutilisation par l'entreprise sur le chantier
	Retour à l'entreprise pour stockage et réutilisation
	Recyclage
	Stockage en installation de classe 3
Déchets Non Dangereux (DND)	Centre de regroupement et de tri de Déchets Industriels Banals
	Recyclage
	Incinération avec valorisation énergétique
	Stockage en installation de classe 2
Déchets d'emballage	Consignation / reprise
	Reprise pour valorisation auprès d'une installation agréée
Déchets Dangereux (DD)	Retour à l'entreprise pour stockage intermédiaire et élimination auprès d'un centre d'enlèvement agréé
	Centre de regroupement de Déchets Industriels Spéciaux en vue de stockage en installation de classe 1

Pour rappel, actuellement il existe trois classes de centre de stockage des déchets :

- Classe 1** : pour les déchets spéciaux (amiante, goudrons, bois traités, etc.), matériaux dits dangereux ;
Classe 2 : pour les déchets de type ménagers et assimilés (en particulier déchets de chantier non triés) ;
Classe 3 : pour les déchets inertes.

Les filières locales de recyclages seront privilégiées.

Afin de déterminer les centres de tri, les entreprises pourront se référer au site internet de la Fédération Française du Bâtiment (www.dechets-chantier.ffbatiment.fr) qui retrace les différentes filières de traitement selon les communes et fournit les filières implantées à proximité du chantier.

VI.1. Tri sélectif et traçabilité des déchets

Une mise en place d'un « tri sept flux » devra être réalisé dans le cadre du projet. Ce tri pourra se réaliser :

- Directement sur le chantier
- Sur le site de l'entreprise, lorsqu'elle regroupe ses déchets avant de les confier à un prestataire.

L'entreprise s'engage, soit à trier ses déchets sur le chantier, soit à faire trier ses déchets sur une plateforme de tri agréée, conformément à la solution finalisée et obtenue dans la convention prorata.

Le bilan du tri sélectif étant demandé sur le projet, il est à privilégier un tri sur site.

Le sept flux intègres :

- Le métal
- Le plastique
- Le bois
- Le verre
- Le papier/carton
- Les fractions minérales (béton, briques, tuiles, céramiques, pierres)
- Le plâtre

Le mélange des déchets avant traitement reste possible sous conditions :

- Cette action ne doit pas affecter la capacité du déchet à faire l'objet d'une préparation en vue d'une réutilisation, d'un recyclage ou autre opération de valorisation¹
- L'efficacité de valorisation des déchets collectés ne doit pas être altérée par rapport à un moyen de collecte séparé de chacun des flux de déchets.
- Le plâtre ne doit en aucun cas être mélangé aux autres flux.

Le problème posé par le déchet plâtre tient au risque de relargage de sulfates lors d'un lessivage des déchets. Évitez toute exposition prolongée à la pluie.

Pour le plâtre sont inclus les carreaux de plâtre, les déchets de plaque de plâtre cartonnées, déchets de doublage de plâtre avec laine minérale sous réserve d'être tenu autant que possible à l'abri de la pluie dirigé vers un CET de classe 3 F dans des alvéoles dédiées.

Les bennes devront être étanches vis-à-vis du sol et des réseaux d'eau de sorte à éviter toute pollution. Les emplacements devront être repérés sur le plan d'installation de chantier.

Les zones de tri devront être facilement accessibles aux usagers du site. Elles devront également être facilement récupérables par les camions bennes.

Afin d'assurer le tri et la compréhension des tous les intervenants, des panneaux signalétiques devront être disposés devant chaque benne dédiées aux différentes typologies de déchets. Des pictogrammes sont fournis par la fédération française du bâtiment et téléchargeables sur leur site : <http://www.dechets-chantier.ffbatiment.fr/pictos-dechets.html>.

Le projet entraîne une excavation des terres du site. Il est donc demandé la mise en place d'un suivi complet des terres évacuées et/ou stockés avec établissement de bordereaux de suivis détaillés.

La réutilisation des terres excavées sur site devra être privilégiée.

¹ Conformément à la hiérarchie des modes de traitement, définie à l'article L. 541-1 du Code de l'environnement.

L'ensemble des bordereaux de déchets devra être récupéré par l'Entreprise en charge du compte prorata et fournis à la maîtrise d'œuvre.

Ceux-ci devront comprendre :

- Les quantités et volumes produits par type de déchets (par benne),
- Les dates d'enlèvement correspondantes,
- Les incidents de tri signalés par le récupérateur,
- Les bons d'enlèvement des déchets dûment complétés, archivés en annexe.
- Une copie des bordereaux scannée accompagné du bilan mensuel

Les Equipements Electriques et Electroniques dans le contexte de la définition réglementaire des DEEE/WEEE (on ajoute le D de Déchets en Français, un W pour waste en anglais) sont ceux fonctionnant grâce à une énergie électrique ou des champs électromagnétiques dont la tension ne dépasse pas 1000 volts en courant alternatif et 1500 volts en courant continu.

Petits ou grands appareils ils sont alimentés par le secteur, un câble direct sur une prise, ou un boîtier d'alimentation, ou à l'aide de piles.

Sont exclus les composants et consommables ainsi que les équipements entrant dans une autre catégorie et relevant de réglementation spécifique (véhicules de transport, matériel militaire)

La réglementation s'applique aux appareils appartenant à l'une de ces dix catégories :

1. Gros appareils ménagers
2. Petits appareils ménagers
3. Équipements informatiques et de télécommunications
4. Matériel grand public
5. Matériel d'éclairage (sauf ampoules à filament et appareils d'éclairage domestiques)
6. Outils électriques et électroniques
7. Jouets, équipements de loisir et de sport
8. Dispositifs médicaux
9. Instruments de surveillance et de contrôle
10. Distributeurs automatiques

Exemples de produits non impactés par les directives DEEE

Isolateurs, systèmes de goulottes et chemins de câbles, groupes turbine-alternateur...	>	Ne fonctionne pas grâce au courant électrique
Alternateurs, générateurs, onduleurs	>	Ne figure pas dans la liste des catégories 1 à 7 et 10 de l'annexe 1A de la Directive DEEE
Appareillage de commutation et de commande	>	ET/OU
Appareils de protection contre les surtensions	>	Utilisés dans des installations électriques de puissance, non couvertes par la Directive
Appareils de mesure électriques, compteurs...	>	
Automates programmables	>	
Contacteurs, Disjoncteurs, Fusibles	>	
Détecteurs de mouvement	>	
Interrupteurs d'installation	>	
Moteurs de grande dimension	>	ET/OU
Prises de courant	>	Utilisés dans les outils ou installations industrielles fixes de grande dimension explicitement exclus du champ d'application de la Directive
Relais de protection	>	
Robots industriels	>	
Tableaux d'alimentation et de commande moteur	>	

Transformateurs de puissance Variateurs de vitesse...		
--	--	--

L'entreprise de l'installation de chantier devra prendre à sa charge la gestion des déchets de cantonnement. Ce tri doit être traité en parallèle des déchets de chantier.

Pour ce faire, des bennes sur roulettes de la collectivité peuvent être mises à disposition. Si cela n'est pas le cas, un prestataire Déchets devra être missionné par l'Entreprise en charge du compte prorata.

Le tri sélectif devra permettre de trier les déchets de bureaux (papiers/cartons) et autres salles.

VII. REDUCTION DES NUISANCES

VII.1. Nuisances sonores

Les nuisances acoustiques concernent à la fois les utilisateurs de la structure en site occupé, les riverains et le personnel de chantier.

Conformément à l'article R 48.5 du Code de la Santé Publique, sera en infraction : « toute personne qui, à l'occasion de chantiers de travaux publics ou privés et de travaux intéressant les bâtiments et leurs équipements soumis à une procédure de déclaration ou d'autorisation, aura été à l'origine d'un bruit de nature à porter atteinte à la tranquillité du voisinage ou à la santé de l'homme et qui :

- N'aura pas respecté les conditions d'utilisation ou d'exploitation, de matériels ou d'équipements, fixées par les autorités compétentes,
- Aura négligé de prendre les précautions appropriées pour limiter ce bruit,
- Aura fait preuve d'un comportement anormalement bruyant ».

Nota :

Il est désormais possible de saisir les matériels non conformes.

La réglementation acoustique en vigueur sera respectée, et notamment l'arrêté du 22 mai 2006 modifiant l'arrêté du 18 mars 2002 relatif aux émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur du bâtiment et à l'arrêté du 12 mai 1997 relatif à la limitation des émissions sonores. Ainsi, pour limiter les nuisances acoustiques :

- Les engins très anciens, construits avant la date d'entrée en vigueur de la réglementation les concernant ne seront pas autorisés sur le chantier,
- Les engins autorisés devront être maintenus en état tout au long du chantier,

D'autre part, et bien que l'Entrepreneur soit tenu de réduire le bruit au niveau le plus bas possible compte tenu de l'état des techniques, l'Entrepreneur doit :

- Veiller à une organisation du travail permettant de réduire l'exposition au bruit,
- Mettre à disposition du personnel, soumis à des niveaux d'exposition au bruit incompatibles avec la santé des travailleurs (protection de l'ouïe) des protections individuelles adéquates,
- Organiser une surveillance médicale, le cas échéant.

Enfin la réduction des niveaux de bruit peut passer par l'adaptation des modes opératoires (pieux forés au lieu de pieux battus, moteurs électriques au lieu de moteurs thermiques, grignoteuse et/ou sciage plutôt que marteau-piqueurs et brise-béton ...).

Toutes les entreprises doivent fournir une note justificative du respect de la réglementation relative à la limitation des émissions sonores des matériels et engins, à la lutte contre le bruit ainsi que du règlement sanitaire départemental.

Toute note devra s'accompagner de documents d'homologation de conformité et d'une fiche technique des appareils utilisés sur site.

Un planning des travaux bruyants devra être réalisé par les entreprises et fourni à la maîtrise d'œuvre et à la maîtrise d'ouvrage.

VII.2. Protection de l'eau et des sols

Tout rejet dans le milieu naturel de produits polluants est strictement interdit. Les entreprises sous la responsabilité du Responsable « Chantier à faible nuisance » doivent mettre en place des dispositifs adéquats de rétention afin de prévenir toute pollution du milieu naturel.

Ces pollutions seront à éviter, par des mesures telles que :

- Utilisation de produits moins toxiques (huiles végétales biodégradable à 90% selon OECD)
- Mise en place d'un bac de rétention des huiles de décoffrage avec un toit
- Mise en place d'un kit de dépollution durant toute la durée du chantier
- L'entretien des pulvérisateurs et la mise à disposition des compagnons de tuyaux et buses de rechange sont des facteurs de réduction d'une surconsommation d'huile
- L'utilisation de bombes de traçage en phase aqueuse
- Etiquetage réglementaire des cuves, des fûts, des bidons et des pots,
- Imperméabilisation des zones de stockage qui seront bâchées et implantées dans une zone plane afin de récupérer les eaux de ruissellement,
- La mise en place d'aires de lavage des engins (débourbeur) qui permettent de faire décanter les eaux avant de les rejeter dans le réseau,
- Des installations fixes de récupération des eaux de lavage des bennes à béton seront mises en place. Après une nuit de sédimentation, chaque matin, l'eau claire sera rejetée et le dépôt béton extrait des cuves de décantation jeté dans la benne à gravats inertes.
- Le stockage des produits et déchets dangereux qui doivent être identifiés et stockés dans des bungalows de stockage équipés d'une ventilation haute et basse.
- Lors de la réalisation des bétons désactivés, l'entrepreneur prévoira les dispositions nécessaires pour récupérer les eaux de rinçage de la désactivation de surface du béton afin qu'elles ne soient pas rejetées en milieu naturel. Il pourra être, par exemple, réalisé un batardeau au niveau des regards de visite EP avant rejet aux bassins. Ce batardeau permettra le stockage provisoire des eaux de rinçage dans les buses. Les eaux seront alors pompées et évacuées vers un lieu approprié à la charge de l'entreprise. D'autres solutions peuvent être proposées, elles seront à développer dans le mémoire technique.



Kit dépollution



Cuve rétention



Station de traitement laitance
béton avec filtration des eaux

Les peintures provoquent de fortes nuisances pour les réseaux d'assainissement et le milieu naturel suite au nettoyage des outils de travail (rouleaux, pinceaux, etc.) ; Afin de réduire ou supprimer les rejets polluants issus du

nettoyage des outils de peinture, l'entreprise en charge de la réalisation de ce lot devra préciser le type de traitement envisagé pour traiter ses effluents de peinture sur le chantier conformément à la **Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques** du 30 décembre 2006 dénommée couramment « LEMA ». A minima, si la peinture est à l'eau, une décantation des eaux de lavage devra être pratiquée. En cas de peinture nocive pour l'environnement un traitement de ces eaux devra être pratiqué.

Nous encourageons **le lot peinture** à s'équiper d'une technologie type : **ROLLERS CLEANERS** qui permet un nettoyage simple, rapide et propre des pinceaux sans aucun rejet liquide (présentation en annexe de ce document).

Le responsable « Chantier à faible nuisance » établira un plan de gestion des eaux de chantier. Ce plan fera apparaître :

- Les différents réseaux d'eaux (eaux usées, eaux pluviales « propres », eaux pluviales « souillées », etc.).
- Les zones à risque vis-à-vis de la pollution (regards, réseaux d'eau potable)
- Les dispositifs mis en œuvre pour, prévenir, limiter et traiter les pollutions de l'eau et des sols
- Le système de rabattement de nappe
- Des mesures devront être prises afin de minimiser le ruissellement d'eaux chargées.

En phase gros-œuvre, le chantier sera équipé de bacs de décantation pour le lavage des bennes à béton, des bétonnières et de la goulotte du camion béton. L'eau clarifiée après décantation sera réutilisée. Les eaux de laitance décantées ont un pH extrêmement basique et en cas de rejet, elles auront été traitées par injection de CO2 afin d'abaisser leur pH.

Les eaux de ruissellement « propres » devront être séparées de l'eau riche en sédiments et nécessitant une décantation.

VII.1. Réduction des pollutions de l'air

Les pollutions de l'air seront limitées grâce à l'arrosage des sols et au nettoyage journalier des zones à fortes émissions de poussières (découpe de certains matériaux, etc.); au respect de la stricte interdiction de brûlages sur le chantier.

La poussière, les boues, les déchets volatiles, les matériaux pulvérulents sont des risques pour la santé des compagnons, des riverains ainsi que des sources d'accidents pour les piétons et les véhicules circulant sur la voie publique.

Les rejets dans l'air seront limités au plus strict minimum et maîtrisés quant à la teneur en matières en suspension ou en mauvaises odeurs.

Ainsi le chantier doit adopter les meilleures pratiques pour minimiser la pollution de l'air et les poussières ainsi que pour limiter les nuisances visuelles. Ces dispositions pourront être notamment :

- L'utilisation d'écran anti-poussière ;
- L'humidification/arrosage des sols si besoin l'été ;
- L'utilisation de bâches sur les camions ;
- Le stockage des matériaux pulvérulents à l'abri du vent et protégés par des bâches ;
- Le nettoyage hebdomadaire du chantier et de ses abords
- Le nettoyage des accès et l'enlèvement des éventuelles boues pour réduire la dispersion de poussières, gravats et salissures pouvant occasionner des projections ;
- L'utilisation si nécessaire de systèmes avec limitation de poussière : scies aspirantes, scies avec eau, pelles de démolition à brumisation, découpage par hydrodémolition, etc.
- Le maintien en bon état de la clôture du chantier ;
- L'organisation du stationnement de tous les véhicules (VL, VI, PL, engins) ;

- La couverture des bennes à déchets chaque fois que nécessaire pour éviter l'envol des déchets (papier-cartons).

Conformément au guide des bonnes pratiques sur le respect de la qualité de l'air intérieur* à destination des entreprises (cf. annexe), rédigé par le FFB, l'**entreprise en charge du lot Chauffage Ventilation** devra procéder :

- Au stockage des gaines dans un lieu propre
- À l'obturation de l'ensemble des gaines de ventilation que ce soit pendant le stockage et lors de la pose.

Ces dispositions visent d'une part à maintenir une propreté des réseaux de ventilation (aspect sanitaire) et d'autre part à préserver les installations électromécaniques.



Exemple de dispositifs d'obturations

L'implantation des trappes nécessaires pour l'entretien des réseaux de ventilation devra être **conforme à la norme NF EN 12097**. - Ventilation des bâtiments. - Réseau de conduits. - Exigences relatives aux composants destinés à faciliter l'entretien des réseaux de conduits (indice de classement : E51-734). Ces trappes devront être mise en œuvre tous les 4m et après chaque changement de direction.



VII.2. Réduction des nuisances liées au transport

Les transports liés à l'activité des chantiers étant une des sources de bruit important dans l'environnement du chantier ainsi que pour les riverains, des dispositions seront prises pour les limiter :

- La réglementation locale pour la circulation des véhicules sera respectée. Une bonne signalétique pour les livraisons devra être mise en œuvre
- Les horaires de livraison de chantier seront étudiés (par exemple après 8h30 le matin et hors des heures du midi. Cette réflexion sera menée aussi sur les horaires d'enlèvement des déchets.
- Comme renseigné dans un paragraphe précédent, une zone de stationnement des véhicules des compagnons sera implantée dans la zone de chantier. Celle-ci sera suffisamment grande pour accueillir un maximum de compagnons. Une signalétique adaptée sera mise en œuvre pour maintenir la sécurité des flux.

Sécurité des accès :

Les cheminements piétons extérieurs au chantier seront le moins possible perturbés. Si le cas se présente, une signalétique adaptée sera mise en place et l'accès pour les personnes à mobilité réduites sera maintenu.

Les accès seront maintenus dans un bon état de propreté pour la sécurité des compagnons et du public cheminant à proximité.

VII.1. Réduction des nuisances visuelles

Pour lutter contre la dégradation des abords du chantier (salissures sur la voie publique, dégradation des clôtures et dépôt des déchets), il est important de procéder à un nettoyage quotidien des abords.

La gestion des nuisances visuelles passe par une bonne implantation des zones d'accès et de manœuvre vers le chantier, la création de zones de stationnement spécifiques au chantier et réalisées dans l'enceinte même du chantier, la minimisation des rotations d'engins, ...

VII.2. Préservation des écosystèmes existants

Une attention particulière devra être portée à la préservation de sujets de végétaux conservés sur la parcelle (cf. plan de masse).

Afin d'assurer la conservation de ces arbres, plusieurs mesures devront être mises en œuvre avec rigueur, par le lot VRD, et entretenu par le lot Gros Œuvre jusqu'à la fin du chantier (une fois le départ du lot VRD) pendant la durée du chantier :

- Un périmètre de sécurité autour de l'arbre est à respecter. Il correspondra à environ 1/3 du port des arbres
- La mise en œuvre d'une protection dite « lourde ». Cette protection réalisée par des claustras de bois permettra d'éviter tout dépôt et/ou stockage de matériaux aux pieds de ces végétaux
- L'altimétrie du collet (base du tronc) devra être rigoureusement respectée lors des terrassements et en fin de chantier.
- Si des racines sont déterrées ou arrachées, une coupe nette au sécateur devra être réalisée.



VII.3. Ressources en eau et en énergie

Une sensibilisation du personnel de chantier sera régulièrement pratiquée afin de minimiser les gaspillages, autant en eau qu'en énergie. Des relevés de consommations d'eau et d'énergie seront effectués chaque semaine par l'entreprise en charge du chantier propre et portés au compte rendu du maître d'œuvre.

Des dispositions spécifiques seront prises dans le cadre de la construction de la structure afin de minimiser les diverses dérives pénalisant la ressource en eau :

- Mise en place de robinet à fermeture automatique sur chaque tuyau de distribution d'eau ;
- Chaque robinet de puisage possédera un clapet à fermeture automatique à l'exception des robinets affectés aux tuyaux qui possèdent chacun leur clapet ;
- Contrôle et suivi mensuel du bon état de l'installation (tuyau renforcé, robinet protégé, etc.) ;
- Bouton type Presto pour lavabos du chantier ;
- Sanitaires double chasse ;
- Urinoirs en nombre suffisants.














Les équipements relatifs à la base vie du chantier devront être économes en énergie :







- Privilégier les appareils peu consommateurs en énergie
- Programmeur hebdomadaire et journalier pour les chauffages électriques avec mise en veille la nuit et jours non ouvrés ;
- Fermes portes sur les portes des bungalows chauffés
- Allumage de l'éclairage sur détection de présence et de luminosité.

Il devra être effectué un relevé des compteurs le vendredi soir et lundi matin afin de mettre en évidence les fuites éventuelles en inoccupation.




VIII. ATTENTION, LES PICTOGRAMMES DE DANGER CHANGENT

Instauré par le règlement européen CLP (Classification, Labelling and Packaging) publié le 31 décembre 2008 au Journal officiel de l'Union européenne, le nouveau système est obligatoire depuis le 1er décembre 2010. Toutefois, les anciens étiquetages peuvent encore être rencontrés pour les produits fabriqués avant cette date.

Dénomination	Anciens	Nouveaux pictogramme à compter du 1 ^{er} décembre 2010	
Explosif (E)			Ces produits peuvent exploser au contact d'une flamme , d'une étincelle, d'électricité statique, sous l'effet de la chaleur, d'un choc, de frottements...
Comburent (O)			Ces produits peuvent provoquer ou aggraver un incendie, ou même provoquer une explosion s'ils sont en présence de produits inflammables. On les appelle des produits comburents .
Hautement inflammable (F)			Ces produits peuvent s'enflammer , suivant le cas: * au contact d'une flamme, d'une étincelle, d'électricité statique... ; * sous l'effet de la chaleur, de frottements... ; * au contact de l'air ; * au contact de l'eau, s'ils dégagent des gaz inflammables (certains gaz s'enflamment spontanément, d'autres au contact d'une source d'énergie flamme, étincelle...).
Extrêmement inflammable (F+)			
Toxique (T)			Ces produits empoisonnent rapidement, même à faible dose . Ils peuvent provoquer des effets très variés sur l'organisme : nausées, vomissements, maux de tête, perte de connaissance ou d'autres troubles plus importants entraînant la mort.
Très toxique (T+)			
Nocif (Xn)			Ces produits chimiques ont un ou plusieurs des effets suivants : ils empoisonnent à forte dose ; ils sont irritants pour les yeux, la gorge, le nez ou la peau ; ils peuvent provoquer des allergies cutanées (eczémas) ; ils peuvent provoquer une somnolence ou des vertiges .
Irritant (Xi)			

Dénomination	Anciens	Nouveaux pictogramme à compter du 1 ^{er} décembre 2010	
Corrosif (C)			Ces produits sont corrosifs , suivant les cas : * ils attaquent ou détruisent les métaux * ils peuvent ronger la peau et/ou les yeux en cas de contact ou de projection.
Dangereux pour l'environnement (N)			Ces produits provoquent des effets néfastes sur les organismes du milieu aquatique (poissons, crustacés, algues, autres plantes aquatiques...).
Reprotoxique, cancérogène			Ces produits rentrent dans une ou plusieurs de ces catégories : * produits cancérogènes : ils peuvent provoquer le cancer ; * produits mutagènes : ils peuvent modifier l'ADN des cellules et peuvent alors entraîner des dommages sur la personne exposée ou sur sa descendance (enfants, petits-enfants...) ; * produits toxiques pour la reproduction : ils peuvent avoir des effets néfastes sur la fonction sexuelle, diminuer la fertilité ou provoquer la mort du fœtus ou des malformations chez l'enfant à naître ; * produits qui peuvent modifier le fonctionnement de certains organes comme le foie, le système nerveux... Selon les produits, ces effets toxiques apparaissent si l'on a été exposé une seule fois ou bien à plusieurs reprises ; * produits qui peuvent entraîner de graves effets sur les poumons et qui peuvent être mortels s'ils pénètrent dans les voies respiratoires (après être passés par la bouche ou le nez ou bien lorsqu'on les vomit) ; * produits qui peuvent provoquer des allergies respiratoires (asthme, par exemple).
Gaz sous pression			Ces produits sont des gaz sous pression contenus dans un récipient. Certains peuvent exploser sous l'effet de la chaleur : il s'agit des gaz comprimés, des gaz liquéfiés et des gaz dissous. Les gaz liquéfiés réfrigérés peuvent, quant à eux, être responsables de brûlures ou de blessures liées au froid appelées brûlures et blessures cryogéniques.

IX. LES OUTILS À METTRE EN ŒUVRE

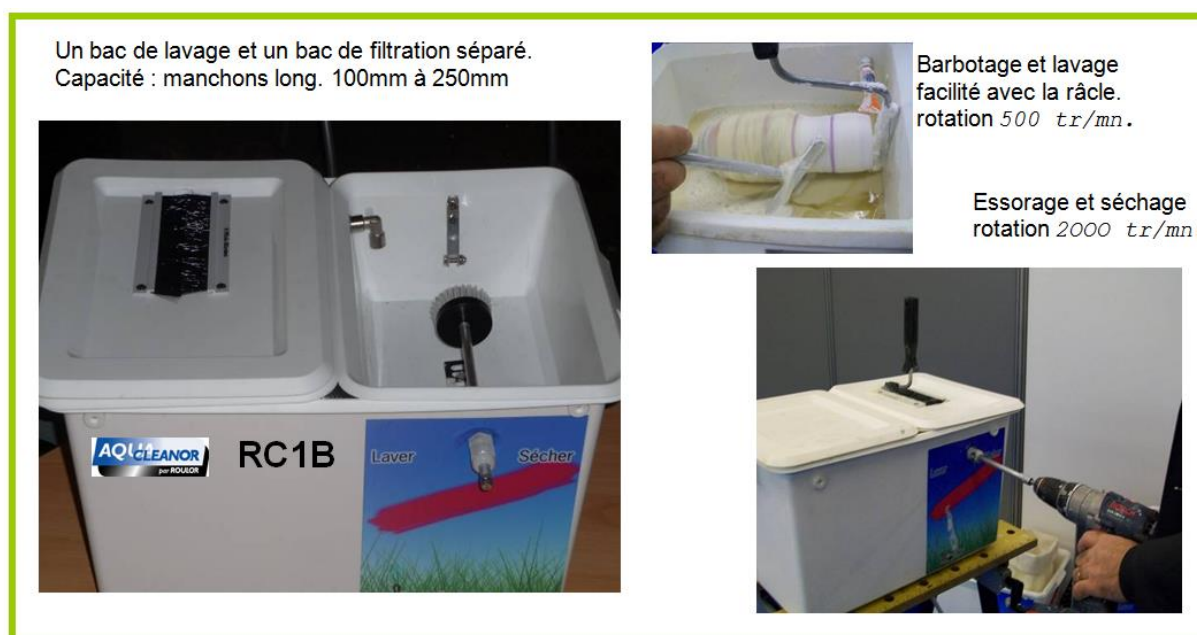
OUTIL	FORMAT	REDACTION	REPROGRAPHIE
Un livret d'accueil sera établi à la préparation du chantier dans le but d'accueillir tous les ouvriers qui interviendront sur le chantier. Il constituera un guide de bonne conduite à respecter sous forme d'un feuillet individuel et de panneau d'affichage dans la cabane de chantier.	3 feuilles A4 pliées imprimées en recto/verso couleur Word Livrabable en pdf 	AREA études Nantes à l'issue du choix du nombres de bennes suivant le prestataire retenu par le gestionnaire du compte prorata.	Entreprise gestionnaire du compte prorata 1 livret par ouvrier
Panneaux de communication Ces panneaux de format A3 couleur permettent aux participants des réunions de prendre connaissance des règles applicables sur ce chantier.	4 formats A3 couleur pdf 	AREA études Nantes à l'issue de réunion de préparation.	L'entreprise GO (2 exemplaires)
Des panneaux d'affichage sur chaque benne ou conteneur Chaque benne ou conteneur comportera un panneau d'affichage permettant aux ouvriers de savoir ce qui peut y être déposé.	4 formats A3 couleur pdf 	Le prestataire d'évacuation des déchets à l'issue du choix du nombres de bennes suivant le prestataire retenu par le gestionnaire du compte prorata.	L'entreprise à la charge du compte prorata devra se charger de la reprographie sur des supports étanches à l'eau.
Un registre des anomalies de chantier (petit cahier) permettra de consigner les incidents relatifs à l'environnement survenus sur le chantier ou aux abords et les réponses qui ont été apportées. Chacun pourra noter les faits qu'il a relevés (de l'ouvrier au maître d'ouvrage). En fin de chantier, l'analyse de toutes ces informations permettra d'évaluer la reproductibilité des solutions mises en oeuvre. Ce document sera accessible à tous.	Cahier petit format (type cahier d'écolier 120 pages).	A remplir par les ouvriers et les intervenants du chantier	A fournir et déposer dans la cabane de chantier.
Un Classeur des bordereaux de suivi des déchets sera tenu à jour et accessible par le maître d'œuvre, le coordonnateur SPS ou le maître d'ouvrage ou l'AMO HQE®.	Classeur format A4 avec 2 panneaux	Le maître d'œuvre demandera à l'entreprise gestionnaire du compte prorata de mettre la copie des facture et bordereaux du/des prestataires déchets.	Fourniture du classeur à la charge du compte prorata. Classement des bordereaux à la charge du gestionnaire du compte prorata.
Un Classeur de suivi des consommations d'eau et d'énergie (hebdo)	Classeur format A4	Entreprise gestionnaire du compte prorata.	Fourniture du classeur à la charge du compte prorata.
Chaque réunion de chantier hebdomadaire traitera de la gestion du chantier propre.			

X. ANNEXE 1: ROLLERS CLEANERS

Nous encourageons le lot peinture à s'équiper de la technologie suivante :

La gamme Rollers Cleaner est une solution innovante qui permet de nettoyer les outils d'application du peintre directement sur leurs chantiers, de manière efficace et écologique grâce à un produit nettoyant appelé « éco solution ». Ce principe est adapté à des phases aqueuses ou solvantées.

Ce système mono, double ou quadruple poste n'a pas besoin d'être raccordé à une source d'eau ou une source d'énergie (utilisation de visseuses indépendantes).



Exemple de monoposte

Il n'y a ainsi pas de rejets liquides. Le gain en temps, en durabilité de matériel, en eau et la réduction des pollutions sont des atouts qui nous incitent à recommander ce dispositif ou équivalent pour les lots peintures.

Prix estimé (matériel tout compris + bidon de 5l) à 800€HT.

XI. ANNEXE 2: GUIDE DE LA QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR

GUIDE DE LA QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR RECOMMANDATIONS AVANT, PENDANT, APRÈS LES TRAVAUX / FFB

<https://www.capeb.fr/actualites/qualite-de-l-air-interieur-des-fiches-pour-sensibiliser-les-clients>

https://www.cerema.fr/system/files/documents/2017/08/Guide_QAI_web_10_reduit_tetp_cle5389c2.pdf



Collection Recherche
Développement Métier



ANNEXE 3 : PICTOGRAMMES DECHETS

Déchets non dangereux, inertes



Déchets non dangereux, non inertes



Déchets dangereux



Filières spécifiques



cerfa

Formulaire CERFA n° 12571*01

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets

Page n° /

- À REMPLIR PAR L'ÉMETTEUR DU BORDEREAU -

Bordereau n° : <input type="checkbox"/> Producteur du déchet <input type="checkbox"/> Collecteur de petites quantités de déchets relevant d'une même rubrique (<i>joindre annexe 1</i>) <input type="checkbox"/> Personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable (<i>joindre annexe 2</i>) <input type="checkbox"/> Autre détenteur N° SIRET : [] [] [] [] [] [] [] NOM : _____ Adresse : _____ Tél. : _____ Fax : _____ Mél : _____ Personne à contacter : _____		2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue Entreposage provisoire ou reconditionnement <input type="checkbox"/> oui (<i>cadres 13 à 19 à remplir</i>) <input type="checkbox"/> non N° SIRET : [] [] [] [] [] [] [] NOM : _____ Adresse : _____ Tél. : _____ Fax : _____ Mél : _____ Personne à contacter : _____ N° de CAP (le cas échéant) : _____ Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) : _____	
3. Dénomination du déchet Rubrique déchet : [] [] [] [] [] Consistance : <input type="checkbox"/> solide <input type="checkbox"/> liquide <input type="checkbox"/> gazeux Dénomination usuelle : _____			
4. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADN, IMDG (le cas échéant) _____			
5. Conditionnement: <input type="checkbox"/> benne <input type="checkbox"/> citerne <input type="checkbox"/> GRV <input type="checkbox"/> fût <input type="checkbox"/> autre (préciser) _____ Nombre de colis : _____			
6. Quantité <input type="checkbox"/> réelle <input type="checkbox"/> estimée tonne(s) _____			
7. Négociant (le cas échéant) N° SIREN : [] [] [] [] [] [] NOM : _____ Adresse : _____		Récépissé n° : _____ Département : _____ Limite de validité : _____ Personne à contacter : _____ Tél. : _____ Fax : _____ Mél : _____	
- À REMPLIR PAR LE COLLECTEUR-TRANSPORTEUR -			
8. Collecteur-transporteur N° SIREN : [] [] [] [] [] [] NOM : _____ Adresse : _____ Tél. : _____ Fax : _____ Mél : _____ Personne à contacter : _____		Récépissé n° : _____ Département : _____ Limite de validité : _____ Mode de transport : _____ Date de prise en charge : / / Signature : _____ <input type="checkbox"/> Transport multimodal (<i>Cadres 20 et 21 à remplir</i>)	
- DECLARATION GENERALE DE L'EMETTEUR DU BORDEREAU -			
9. Déclaration générale de l'émetteur du bordereau : Je soussigné certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi. NOM : _____ Date : / / Signature et cachet : _____			
- À REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION -			
10. Expédition reçue à l'installation de destination N° SIRET : [] [] [] [] [] [] NOM : _____ Adresse : _____ Personne à contacter : _____ Quantité réelle présentée : _____ tonne(s) Date de présentation : / / Lot accepté : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Motif de refus : _____ Signataire : _____ Signature et cachet : _____ Date : / /		11. Réalisation de l'opération : Code D/R : _____ Description : _____ Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée NOM : _____ Date : / / Signature et cachet : _____	
12. Destination ultérieure prévue (dans le cas d'une transformation ou d'un traitement aboutissant à des déchets dont la provenance reste identifiable le nouveau bordereau sera accompagné de l'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571*01) : Traitement prévu (code D/R) : _____ N° SIRET : [] [] [] [] [] [] NOM : _____ Adresse : _____ Personne à contacter : _____ Tél. : _____ Fax : _____ Mél : _____			

L'original du bordereau suit le déchet.



Formulaire CERFA n° 12571*01

Décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 29 juillet 2005

Bordereau de suivi des déchets (suite)

Page n° /

N° du bordereau de rattachement :

- À REMPLIR EN CAS D'ENTREPOSAGE PROVISOIRE OU DE RECONDITIONNEMENT -

<p>13. Réception dans l'installation d'entreposage ou de reconditionnement N° SIRET : [] [] [] [] [] [] [] [] NOM : Adresse : Quantité présentée : <input type="checkbox"/> réelle <input type="checkbox"/> estimée tonne(s) Date de présentation : / / Lot accepté : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Motif de refus : Date : / / Signature et cachet :</p>	<p>14. Installation de destination prévue N° SIRET : [] [] [] [] [] [] [] [] NOM : Adresse : Tél. : Fax : Mél : Personne à contacter : N° de CAP (le cas échéant) : Opération d'élimination / valorisation prévue (code D/R) : Cadre 14 rempli par : <input type="checkbox"/> Emetteur du bordereau (cf cadre 1) <input type="checkbox"/> Installation d'entreposage ou de reconditionnement (cf cadre 13)</p>
<p>15. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADNR, IMDG (le cas échéant) : (à remplir en cas de reconditionnement uniquement)</p>	
<p>16. Conditionnement : <input type="checkbox"/> benne <input type="checkbox"/> citerne <input type="checkbox"/> GRV <input type="checkbox"/> fût <input type="checkbox"/> autre (préciser) Nombre de colis : (à remplir en cas de reconditionnement uniquement)</p>	
<p>17. Quantité <input type="checkbox"/> réelle <input type="checkbox"/> estimée tonne(s) (à remplir en cas de reconditionnement uniquement)</p>	
<p>18. Collecteur-transporteur après entreposage ou reconditionnement N° SIREN : [] [] [] [] [] [] NOM : Adresse : Tél. : Fax : Mél : Personne à contacter : Récépissé n° : Département : Limite de validité : Mode de transport : Date de la prise en charge : / / Signature : <input type="checkbox"/> Transport multimodal (Cadres 20 et 21 à remplir)</p>	
<p>19. Déclaration de l'exploitant du site d'entreposage ou de reconditionnement : Je soussigné certifie que les renseignements portés ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi. NOM : Date : / / Signature et cachet :</p>	

- À REMPLIR EN CAS DE TRANSPORT MULTIMODAL -

<p>20. Collecteur-transporteur n° N° SIREN : [] [] [] [] [] [] NOM : Adresse : Tél. : Fax : Mél : Personne à contacter :</p>	<p>Récépissé n° : Département : Limite de validité : Mode de transport : Date de prise en charge : / / Signature :</p>
<p>21. Collecteur-transporteur n° N° SIREN : [] [] [] [] [] [] NOM : Adresse : Tél. : Fax : Mél : Personne à contacter :</p>	<p>Récépissé n° : Département : Limite de validité : Mode de transport : Date de prise en charge : / / Signature :</p>

Ce feuillet n'est à joindre que lorsqu'une des cases est remplie.

XIII. ANNEXE 5 : CATEGORISATION DECHETS

La typologie des déchets est basée essentiellement sur la dangerosité des déchets. On distingue :

DECHETS NON DANGEREUX	Déchets inertes	<p>Ce sont les déchets solides, minéraux, non susceptibles d'évolution physico-chimique ou biologique.</p> <p>Ils ne se décomposent pas, ne brûlent pas, ne sont pas biodégradables et ne détériorent pas d'autres matières avec lesquelles ils entrent en contact d'une manière susceptible d'entraîner une pollution de l'environnement ou de nuire à la santé humaine => Déchets à potentiel polluant pratiquement nul, non réactifs, non évolutifs, non ou peu solubles.</p>	<p>Valorisation par recyclage avec ou sans traitement</p> <p>Stockage en centre de classe 3 (juillet 2002 : stockage uniquement des inertes ultimes)</p>
	Déchets banals (ou DIB-déchets industriels banals) :	<p>Ce sont les déchets « non inertes et non spéciaux ». Ils présentent les caractéristiques physico-chimiques assimilables aux déchets ménagers et font donc l'objet des mêmes procédés de traitement que les DMA (déchets ménagers et assimilés)</p>	<p>Valorisation par recyclage, sinon incinération</p> <p>Stockage en centre de classe 2 (juillet 2002 : stockage uniquement des banals ultimes)</p> <p>Déchets d'emballage : Réglementation spécifique => stockage interdit, valorisation obligatoire.</p>
	Déchets ultimes	<p>Est ultime tout déchet, résultant ou non du traitement d'un déchet, qui n'est plus susceptible d'être traité dans les conditions techniques et économiques du moment, notamment par extraction de la part valorisable ou par réduction de son caractère polluant ou dangereux.</p>	
DECHETS DANGEREUX	Déchets dangereux ou spéciaux (ou DIS – déchets Industriels Spéciaux)	<p>Ce sont des déchets potentiellement générateurs de nuisances, toxiques et qui doivent faire l'objet de précautions particulières pour leur élimination. Certains, telle l'amiante, sont soumis à des contrôles et réglementations spécifiques. Ils peuvent être des déchets organiques, des déchets minéraux liquides ou des déchets minéraux solides.</p>	<p>Collecte via les professionnels et centres de traitement</p>
	Amiante	Sans objet	