

CONSTRUIRE OU RÉNOVER nous sommes à vos côtés



© V. LELOUP

LA FFB: 33 MÉTIERS AU SERVICE DES ENTREPRISES

AGENCEMENT

Chambre française de l'agencement (FFB Agencement) - Tél. : 01 40 55 12 80
www.chambre-agencement.org

CARRELAGE-MOSAÏQUE

Union nationale des entrepreneurs de carrelage du bâtiment (UNECB-FFB) - Tél. : 01 40 69 58 20
www.uneceb.ffbatiment.fr

CHARPENTE - MENUISERIE - PARQUETS

Union des métiers du bois (UMB-FFB) - Tél. : 01 40 69 57 40
www.umb.ffbatiment.fr

CONSTRUCTION MÉTALLIQUE

Syndicat de la construction métallique de France (SCMF-FFB) - Tél. : 01 47 74 66 15 - www.scmf.com.fr

COUVERTURE - PLOMBERIE

Union nationale des chambres syndicales de couverture et de plomberie de France (UNCP-FFB) - Tél. : 01 40 69 53 07 - www.uncp.ffbatiment.fr

DÉMOLITION

Syndicat national des entreprises de démolition (SNED-FFB) - Tél. : 01 40 55 12 60 - www.sned.fr

ÉCHAFAUDAGE

Syndicat français de l'échafaudage, du coffrage et de l'étaieement (FFB Echafaudage) - Tél. : 01 40 55 13 00
www.echafaudage.ffbatiment.fr

ENDUITS DE FAÇADE

Union nationale des entrepreneurs d'enduits de façade (UNEEF-FFB) - Tél. : 01 40 69 51 69
www.uneef.ffbatiment.fr

ENTREPRISES GÉNÉRALES

Entreprises générales de France-BTP (EGF.BTP) - Tél. : 01 40 69 52 78 - www.egfbtp.com

ENVELOPPE MÉTALLIQUE DU BÂTIMENT

Association de fabricants de panneaux, profils et systèmes - Tél. : 01 40 69 58 90 - www.snppa.fr

ÉTANCHÉITÉ

Chambre syndicale française de l'étanchéité (CSFE-FFB) - Tél. : 01 56 62 13 20 - www.etancheite.com

FERMETURE ET PROTECTION SOLAIRE

Syndicat national de la fermeture, de la protection solaire et des professions associées (FFB Fermeture et Store) - Tél. : 01 40 55 13 00
www.fermeture-store.org

GÉNIE CLIMATIQUE

Union des entreprises de génie climatique et énergétique de France (UECF-FFB) - Tél. : 01 40 69 52 94 - www.uecf.fr

GESTION DE L'ÉNERGIE

Syndicat national de l'exploitation climatique et de la maintenance (SNEC) - Tél. : 01 44 70 63 90 - www.fedene.fr

INSTALLATION ÉLECTRIQUE

Fédération française des entreprises de génie électrique et énergétique (FFIE-FFB) - Tél. : 01 44 05 84 00 - www.ffie.fr

ISOLATION

Syndicat national de l'isolation (SNI-FFB) - Tél. : 01 40 55 13 70
www.snisolation.fr

JOINTS ET FAÇADES

Syndicat français des joints et façades (SFJF-FFB) - Tél. : 01 56 62 10 03
www.joints-et-facades.asso.fr

CONSTRUCTION IMMOBILIÈRE

Les constructeurs aménageurs de la FFB (LCA-FFB) - Tél. : 01 40 69 58 40

MAÇONNERIE - GROS ŒUVRE

Union de la maçonnerie et du gros œuvre (UMGO-FFB) - Tél. : 01 40 69 51 59
www.umgo.ffbatiment.fr

MENUISERIE ALUMINIUM

Syndicat national de la construction des fenêtres, façades et activités associées (SNFA-FFB) - Tél. : 01 40 55 11 80 - www.snfa.fr

MÉTALLERIE

Union des métalliers (FFB Métallerie) - Tél. : 01 40 55 13 00
www.metal-pro.org

MONTAGE LEVAGE

Union du montage levage (FFB Montage Levage) - Tél. : 01 40 55 13 00
www.montage-levage.org

MULTISERVICE IMMOBILIER

Syndicat professionnel des entreprises de multiservice immobilier et de facilities management (SYPEMI) - Tél. : 01 44 70 63 90
www.sypemi.com

FINITIONS

Union professionnelle des métiers de la finition (UPMF-FFB) - Tél. : 01 40 69 53 73
www.upmf.ffbatiment.fr

PHOTOVOLTAÏQUE

Groupement des métiers du photovoltaïque (GMPV-FFB) - Tél. : 01 40 69 52 24
www.gmpv.ffbatiment.fr

PLÂTRE - ISOLATION

Union des métiers du plâtre et de l'isolation (UMPI-FFB) - Tél. : 01 40 69 52 14
www.umpi.ffbatiment.fr

PROTECTION INCENDIE

Groupement des installateurs et mainteneurs de systèmes de sécurité incendie (GIMSSI-FFB) - Tél. : 01 40 69 52 51
www.gimssi.ffbatiment.fr

RECYCLAGE

Syndicat des recycleurs du BTP (SRBTP) - Tél. : 01 40 69 57 67
www.recycleurs-du-btp.fr

SOLS INDUSTRIELS

Union nationale des entrepreneurs de sols industriels (UNESI-FFB) - Tél. : 01 40 69 51 54
www.unesi.ffbatiment.fr

SOLS - RÉSINES

Syndicat français des métiers de la résine (SFMR-FFB) - Tél. : 01 40 69 51 46
www.sfmr.ffbatiment.fr

THERMIQUE INDUSTRIELLE

Syndicat national des entrepreneurs et constructeurs en thermique industrielle - fours et cheminées (SNECTI) - Tél. : 01 40 69 51 02

TRAVAUX EN HAUTEUR

Syndicat français des entreprises de travail en hauteur (SFETH) - Tél. : 04 90 09 55 36 - www.sfeth.com

VERRE - MIROITERIE

Fédération française des professionnels du verre (FFPV-FFB) - Tél. : 01 40 55 13 55 - www.verre.org



les dossiers de BATIMETIERS

LA REVUE DES BÂTISSEURS

JUIN 2016



EXTRAIT DE BÂTIMÉTIERS N°43

LE BÂTIMENT À L'HEURE DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Visant notamment à réduire les consommations, réutiliser les matériaux et recycler les déchets, le concept d'économie circulaire s'ancre dans la réalité. Les récentes réglementations européennes et françaises accélèrent sa diffusion dans le bâtiment. Pour le secteur, entrer dans ce modèle économique reposant sur le développement durable représente une opportunité. Mais il faut aussi lever des freins, principalement dans l'organisation des filières de collecte et de recyclage des déchets et dans l'implication de la maîtrise d'ouvrage.

EXTRACTION DES MATIÈRES PREMIÈRES
Extraire des matières premières localement en préservant l'environnement.



FABRICATION DES MATÉRIAUX ET PRODUITS
Éco-concevoir les produits et matériaux en limitant les impacts environnementaux sur le cycle de vie. Ex. : intégrer des matériaux recyclés, réduire les déchets à la source et anticiper la valorisation du produit en fin de vie.

RECYCLAGE



DÉCONSTRUCTION
Recyclage, valorisation des déchets de chantier pour être réutilisés dans le bâtiment ou pour un autre usage.

TRANSPORT
Réduire les distances en s'approvisionnant localement.

RÉNOVATION RÉHABILITATION
Maîtriser les impacts environnementaux des chantiers. Trier, tracer les déchets et les orienter vers des filières de valorisation.

MISE EN ŒUVRE
Maîtriser les impacts environnementaux des chantiers. Trier, tracer les déchets et les orienter vers des filières de valorisation.

EXPLOITATION
Bâtiment éco-conçu pour limiter les consommations d'énergie et ses impacts sur l'environnement (eau, déchets, émissions de gaz à effet de serre...). Occupants sensibilisés pour un usage responsable. Maintenance régulière des équipements.

© FREDÉRIC SAVARIT



La FFB a développé une série d'outils permettant d'accompagner l'entrepreneur dans sa démarche d'économie circulaire.

• **LE SITE DÉCHETS DE CHANTIER** (dechets-chantier.ffbatiment.fr). Ce site en libre accès permet de localiser les centres de tri et recyclage les plus proches, par type de déchets à éliminer. Les entreprises peuvent trouver sur le site des pictogrammes téléchargeables destinés à être apposés sur les bennes et permettant de faciliter le tri des déchets, ainsi que de la documentation sur les bonnes pratiques et la réglementation concernant les déchets. Le site contient également des guides d'information et une vidéo destinée à sensibiliser les compagnons à la bonne gestion des déchets de chantier.

• **L'APPLICATION DÉCHETS BTP** Déjà téléchargée 12 000 fois depuis janvier 2015, l'application gratuite « Déchets BTP » est disponible sur AppStore et Google play.

• **LA BOURSE AUX DÉCHETS ET MATÉRIAUX DE CHANTIER IMATERIO** Lancée en mai 2016 par le SNED-FFB, cette bourse met gratuitement en relation détenteurs de déchets inertes et de matériaux de réemploi, et utilisateurs potentiels. Destinée aux professionnels, cette place de marché est cependant accessible aux particuliers voulant répondre à une annonce (www.imaterio.fr).

• **LE LOGICIEL DE TRAÇABILITÉ DES DÉCHETS IVESTIGO** Lancé en mars 2015 par le SNED-FFB, ce logiciel gratuit pour les entreprises adhérentes au Syndicat national des entreprises de démolition (SNED) les accompagne dans la mise en place d'un système de traçabilité des déchets, leur permettant ainsi de répondre à la réglementation et de suivre au quotidien la gestion de leurs déchets (www.igestigo.fr).

ENTREPRISE – LES CHARPENTIERS DE L'ATLANTIQUE

Favoriser les circuits courts et l'emploi local



© LCA



© LCA

1. La cabine d'aspersion permet à l'entreprise de se fournir en bois naturel et de limiter le traitement du matériau.

2. Briquettes de chauffage issues de la transformation des déchets.

L'économie circulaire ne se limite pas à la revalorisation des déchets. À La Boissière-de-Montaigu, en Vendée, les 38 salariés de l'entreprise familiale Les Charpentiers de l'Atlantique (LCA), spécialisée dans les bâtiments à ossature bois, en appliquent les principes à toute la chaîne de la production, depuis les achats jusqu'au recyclage des déchets, et en favorisant les circuits courts chaque fois que cela est possible. Signataire en 2009 de la charte Constructions Bois 21 (lire page 13), qui regroupe des entreprises travaillant le bois dans un objectif de développement durable, LCA est aussi depuis 2010 certifiée par l'association internationale PEFC (Programme européen des forêts certifiées), qui promeut une gestion raisonnée des forêts. En quelques années, l'entreprise a entièrement revu sa politique d'achats. Non seulement les bois proviennent de fournisseurs certifiés respectant

les engagements du programme PEFC, mais ils sont issus à plus de 80% de massifs français, contre une majorité d'achats à l'étranger il y a une dizaine d'années. Cette démarche favorise l'emploi local chez les forestiers et les scieurs, et améliore le bilan carbone puisque le matériau acheté est transporté sur de moindres distances. Partant de là, l'entreprise que dirige Karine Bouhier et son frère Christophe Bonnin a mené d'autres initiatives s'inscrivant dans une démarche d'économie circulaire. Alors qu'auparavant tout le bois acheté était préalablement traité, l'investissement en 2013 dans une cabine d'aspersion a permis aux Charpentiers de l'Atlantique de se fournir en bois naturel et de limiter le traitement du bois aux seules parties qui méritent de l'être. De même, les déchets ne partent plus chez un prestataire externe, ils sont désormais transformés sur place

en briquettes de chauffage. Certaines de ces actions génèrent des économies pour l'entreprise, par exemple la fabrication des briquettes qui évite de faire appel à une entreprise de tri et recyclage de déchets. En revanche, ce n'est pas le cas pour l'approvisionnement en bois français; du fait d'un manque de compétitivité de cette filière dans l'Hexagone, «il nous coûte 5 à 10% plus cher que celui provenant d'Allemagne, d'Autriche ou de Scandinavie», témoigne Karine Bouhier.

Confrontée à une forte concurrence, l'entreprise tente de compenser ce surcoût en expliquant aux prospects leur intérêt à adhérer à sa démarche responsable, et en faisant de ses différents agréments et certifications un argument commercial. «L'envie de favoriser une démarche environnementale ne doit pas nous empêcher d'emporter des marchés», prévient Karine Bouhier. Malheureusement, constate-t-elle, la clientèle, notamment publique, est devenue moins sensible ces derniers mois aux thèmes liés à l'environnement et à l'économie circulaire. État de leurs finances oblige, du fait de la réduction des dotations de l'État, les collectivités locales, avec qui LCA réalise la moitié de son chiffre d'affaires, se remettent à placer le prix en premier critère de choix lors des appels d'offres. Comment compenser ce handicap? En mettant en avant des labels que les clients comprennent aisément. LCA est ainsi en train de se rapprocher du label Biom Attitude, un outil de calcul mesurant en euros, à partir de 35 référentiels publics et du bilan comptable, ce qu'une entreprise apporte à son territoire en termes d'emplois, de services publics et de préservation de l'environnement.



>>> maillage des exutoires de déchets pour les artisans et les petites entreprises du bâtiment. Autres freins constatés : une traçabilité des déchets insuffisante pour assurer en aval la qualité des matériaux recyclés ; une gestion des déchets mal prise en compte dans les marchés de travaux ; une compétitivité des filières de valorisation trop faible par rapport aux solutions traditionnelles d'enfouissement ; ou encore des freins réglementaires, normatifs ou assurantiels n'incitant pas les maîtres d'ou-

vrage à prescrire les matériaux recyclés. Sur tous ces sujets, la FFB émet une série de préconisations (voir encadrés p. 49 et 53). ■

POUR EN SAVOIR PLUS

- FFB-DAT (Direction des affaires techniques) tél. : 01 40 69 52 67
- SNED-FFB (Syndicat national des entreprises de démolition), tél. : 01 40 55 12 60, www.sned.fr
- SRBTP-FFB (Syndicat des recycleurs du BTP), tél. : 01 40 69 57 67, www.recycleurs-du-btp.fr

40 À 50 %
C'EST LE TAUX DE RECYCLAGE ESTIMÉ DES DÉCHETS DU BÂTIMENT SELON LES RÉGIONS.

MAÎTRE D'OUVRAGE – GALERIES LAFAYETTE

Une déconstruction de magasin exemplaire



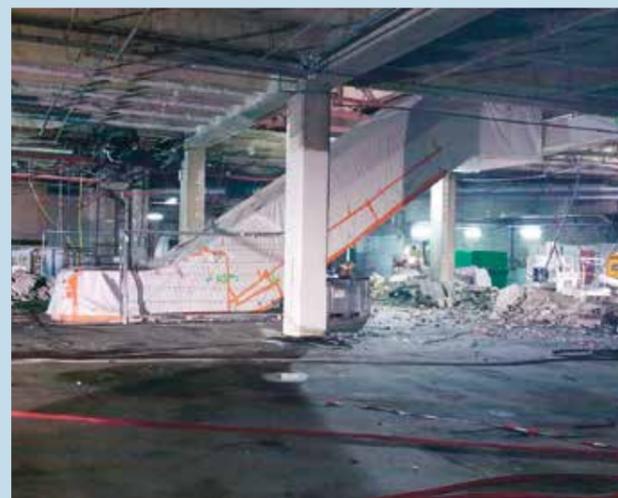
Recycler, à hauteur de 80 %, 3500 m³ de déchets provenant de la déconstruction d'un grand magasin, soit 2200 tonnes, c'est possible. Le groupe Galeries Lafayette en a fait la démonstration à l'occasion de la libération en fin de bail des 16600 m² qu'il occupait depuis 1972 dans le centre commercial Belle Épine, à Thiais dans le Val-de-Marne. Fermé depuis fin 2015, ce magasin de trois étages devait être rendu sous la forme d'une coque de béton entièrement nue à son gestionnaire, Klépierre, afin qu'il puisse le remettre en location.

Directeur architecture, technique & travaux grands magasins du groupe Galeries Lafayette, Jean-Marie Rouèche témoigne : « Sur les 65 magasins en France à l'enseigne BHV ou Galeries Lafayette, nous réalisons chaque année entre 100 et 120 millions d'euros de travaux de rénovation ou de

déconstruction. Jusqu'à présent, nous ne suivions pas la trace des déchets de nos chantiers, c'était du ressort de l'entreprise de démolition. Mais désormais, nous voulons être exemplaires dans le traitement des déchets, cela fait partie de notre démarche globale de développement responsable. » Cette exemplarité a concerné en premier lieu les déchets amiantés. Présentes dans d'anciennes colles de revêtement, les fibres d'amiante ont été récupérées par l'entreprise de démolition Melchiorre grâce à un ponçage des sols en environnement confiné. Puis les 465 tonnes de déchets amiantés (10 % du tonnage total) sont parties chez l'entreprise spécialisée Inertam, en vue d'une vitrification leur enlevant toute nocivité et permettant de les recycler en sous-couche routière. Aidé notamment par la société d'ingénierie Quatorze IG, maître d'œuvre, et par le démolisseur

Melchiorre pour identifier les filières de recyclage et choisir les prestataires, le maître d'ouvrage a appliqué la même politique pour les autres déchets du chantier. « Rien ne devait partir directement en décharge, insiste Jean-Marie Rouèche, tout devait passer par des centres de traitement et de valorisation. » Les déchets de mobilier de vente ont ainsi été confiés à l'éco-organisme à but non lucratif Valdelia, les déchets électriques et électroniques à son homologue Recylum, les métaux au ferrailleur Lusofer, le plâtre est parti chez Veolia pour traitement avant recyclage, Melchiorre Démolition se chargeant pour sa part de retraiter directement le béton sur

son site de Gonesse, dans le Val-d'Oise. Par ailleurs, les Galeries Lafayette ont fait don des sanitaires au lycée professionnel Champlain à Chennevières-sur-Marne, et d'autres produits réutilisables à l'association La Recyclerie. L'expérience acquise à Belle Épine ne restera pas sans lendemain. Grâce au retour d'expérience sur la préparation du chantier et sur sa réalisation, le maître d'ouvrage dispose désormais de ratios qui lui permettront de mieux préparer ses chantiers futurs. « Un des ratios qui nous a le plus surpris, c'est le fait d'avoir sorti 3500 m³ de déchets pour 1000 m² de surface de vente, conclut Jean-Marie Rouèche. C'est considérable ! »



L'économie circulaire devient une réalité dans le bâtiment. S'opposant au modèle classique d'économie linéaire qui consiste à extraire la matière première et l'énergie, produire le bien, le consommer, puis le jeter, ce concept lié aux notions de développement durable et de préservation de l'environnement repose schématiquement sur trois « R » : Réduire à la source la consommation des matières premières et aussi le coût de leur transport en s'approvisionnant localement ; Réutiliser les matériaux une fois l'objet en fin de vie ; Recycler les déchets pour réalimenter les gisements de matières premières. Dans le bâtiment, ce cycle vertueux peut ainsi se décliner en plusieurs chapitres, comme l'éco-conception d'un bâtiment par le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre pour limiter notamment les futures consommations d'énergie, la maîtrise par l'entrepreneur des impacts environnementaux du chantier de construction, ou encore la bonne gestion des déchets par le démolisseur et l'entreprise de recyclage, quand viendra l'heure de la rénovation ou de la déconstruction. Souvent pratiquée spontanément et à des degrés divers par des entrepreneurs soucieux d'améliorer leurs performances – par exemple

quand ils privilégient un fournisseur local pour des raisons d'efficacité, ils soutiennent *de facto* l'emploi sur leur territoire et contribuent à une moindre émission de gaz à effet de serre –, l'économie circulaire nécessite cependant, pour que la boucle soit réellement bouclée, l'implication de tous les acteurs économiques : depuis le concepteur du produit pour qu'il en allonge la durée d'usage et qu'il en prévoie d'emblée un démantèlement aisé, jusqu'au gestionnaire de déchets chargé du recyclage des matériaux.

Concernant les entreprises et artisans du BTP, l'effort concerne principalement la réduction des impacts environnementaux des chantiers et surtout la gestion des déchets. Or, le secteur en est un gros pourvoyeur. Selon l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe), il en produit annuellement de l'ordre de 260 millions de tonnes en France, soit (hors agriculture et sylviculture) 70 % des déchets générés dans l'Hexagone. Sur ce total, 220 millions de tonnes proviennent des travaux publics (ce sont en grande majorité des déchets inertes et des terres non polluées qui seront remblayés) et 40 millions de tonnes du bâtiment. Produits pour les deux tiers par les chantiers de démolition, pour un quart par ceux de réhabilitation et pour le reste par la construction neuve, ces déchets du bâtiment

40 MILLIONS DE TONNES DE DÉCHETS SONT GÉNÉRÉS CHAQUE ANNÉE PAR LE SECTEUR DU BÂTIMENT EN FRANCE.

sont très rarement nocifs. Selon le Service de l'observation et des statistiques de l'environnement, près des trois quarts sont là encore des déchets inertes (béton, verre, briques, tuiles...) et un quart des déchets non dangereux non inertes (plastiques, métaux, plaques de plâtre...), la part des produits dangereux (solvants, amiante...) ne représentant que 2 % environ du total. Une grande majorité des déchets du bâtiment est donc recyclable, de par leur nature inerte. Même s'il est à ce jour difficilement calculable, on estime leur taux de recyclage actuel entre 40 et 50 % selon les régions, témoignant d'un potentiel d'amélioration important.

LA RÉGLEMENTATION ÉVOLUE

Peut-on améliorer ce taux ? La réglementation l'impose. Découlant d'une directive-cadre européenne de 2008, la loi sur la transition énergétique du 18 août 2015 contient en effet une série d'articles destinés à « lutter contre les >>>

LES RECOMMANDATIONS DE LA FFB

Comment lever les freins pénalisant le développement de l'économie circulaire dans le bâtiment ? Pour la FFB, la réponse passe par l'implication de l'ensemble des acteurs participant à l'acte de construire : les fabricants, pour favoriser l'éco-conception des matériaux et produits de construction en vue de leur réutilisation ou valorisation ; la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre, pour faciliter l'éco-construction, mieux préciser dans les marchés le coût de la gestion des déchets, s'impliquer plus fortement dans la réalisation et la qualité des diagnostics déchets avant démolition ; les entreprises et leurs salariés, pour améliorer la prévention et la gestion des déchets. Au-delà et en dehors du développement nécessaire des filières de valorisation des déchets du bâtiment, la FFB préconise les solutions suivantes :

• Renforcer le maillage territorial en points de collecte.

Au-delà de la prochaine mise en place de points de collecte chez certains distributeurs prévue dans la loi sur la transition énergétique, la FFB préconise de réserver dans les documents d'urbanisme des zones dédiées au regroupement, tri et traitement des matières ; de développer en priorité

un réseau accueillant les déchets des professionnels ; d'harmoniser les conditions d'accueil des entreprises et artisans dans les déchetteries publiques quand le maillage en centres de traitement professionnels est insuffisant.

• Améliorer la qualité des matériaux recyclés.

Cela passe en particulier par une meilleure traçabilité et

par une lutte accrue contre les sites illégaux de traitement des déchets du BTP.

• Renforcer la prise en compte de la gestion des déchets dans les marchés de travaux.

D'une manière générale, la maîtrise d'ouvrage doit prendre en compte les coûts supplémentaires liés à l'élimination des déchets du bâtiment, sinon sa responsabilité

serait engagée. La solution pour intégrer la gestion des déchets dans un marché de travaux doit cependant être adaptée au contexte du marché. La FFB s'oppose à l'intégration des déchets dans le compte prorata, dont le mode de répartition ne reflète pas la part de chaque entreprise dans la production des déchets.



PRÈS DE
75 %
DES DÉCHETS GÉNÉRÉS
PAR LE BÂTIMENT SONT DES
DÉCHETS INERTES (BÉTON,
VERRE, BRIQUES, TUILES...).

25 %
DES DÉCHETS SONT
NON DANGEREUX ET
NON INERTES (PLASTIQUES,
MÉTAUX, PLAQUES DE
PLÂTRE...).

EN DÉCEMBRE 2015,
LA COMMISSION EUROPÉENNE
A ADOPTÉ DE NOUVELLES
MESURES LIMITANT À
10 % LA MISE EN
DÉCHARGE DE
L'ENSEMBLE
DES DÉCHETS D'ICI 2030.

plus tard, les futurs plans, qui feront notamment un état des lieux des gisements (c'est-à-dire des quantités de déchets susceptibles d'être produits puis réutilisés) et identifieront les besoins éventuels en nouveaux centres de traitement ou de recyclage, devront comporter un volet sur l'économie circulaire.

À plus long terme enfin, une nouvelle réglementation pourrait s'imposer au sein de l'Union européenne. En décembre 2015, la Commission a adopté un nouveau paquet de mesures en faveur de l'économie circulaire, visant en particulier à favoriser l'éco-conception des produits, à réviser la législation sur les déchets (avec l'objectif de limiter à 10% la mise en décharge de l'ensemble des déchets d'ici 2030) ou encore à élaborer des normes de qualité applicables aux « matières premières secondaires », c'est-à-dire aux matières premières comme le verre ou le plâtre issues du recyclage d'une fenêtre ou d'une plaque de plâtre. Les entreprises de construction peuvent avoir un intérêt financier à entrer dans cette boucle de l'économie circulaire prônée par les pouvoirs publics. C'est l'enjeu du tri à la source, sur le chantier. Lorsque ce tri n'est pas correctement réalisé, la benne est soit refusée par le prestataire en charge des déchets, soit déclassée, c'est-à-dire facturée à un prix supérieur car nécessitant un traitement spécifique.

DÉVELOPPER LES FILIÈRES DE RECYCLAGE

Reste que l'entrepreneur ne peut pas faire grand-chose si, en aval, les filières de recyclage ne suivent pas. Certaines sont déjà opérationnelles. C'est le cas de celles du plâtre (*lire page 51*) et du bois recyclé en panneaux de particules ou réutilisé en combustible. Les matériaux inertes comme le béton et les gravats sont largement réutilisés en sous-couche routière dans les travaux publics. Dans le bâtiment en revanche, le recyclage du béton dans le béton est encore rare. Aussi le projet de recherche Recybéton vise-t-il à développer des techniques d'introduction de déchets de béton dans la fabrication de ce matériau. Trois chantiers expérimentaux sont déjà réalisés. Autres exemples de secteurs également bien structurés : le recyclage des moquettes, *via* le projet Optimum lancé à l'initiative des acteurs de la filière des revêtements textiles et de la FFB, ainsi que deux filières dites REP (responsabilité élargie du producteur) concernant les déchets d'équipements électriques et électro-

niques, d'une part, et des éléments d'ameublement, d'autre part. Les éco-organismes assurent la collecte et le traitement de ces déchets gratuitement pour l'entrepreneur qui utilise le service. Au niveau local enfin, se développent des filières spécifiques, qui ne concernent pas forcément les déchets mais s'inscrivent pleinement dans la démarche de l'économie circulaire. Dans le Gâtinais au sud de l'Île-de-France, des élus, agriculteurs, maîtres d'œuvre et artisans du bâtiment privilégient ainsi un circuit court concernant le chanvre (*lire page 62*). Reste, au niveau national, à faire émerger de nouvelles filières de recyclage. Celle du verre plat est particulièrement ardue à mettre en place, notamment à cause de la complexité et du coût du démantèlement d'une fenêtre et de la difficulté à massifier les gisements. Trois expérimentations sont cependant en cours : une opération pilote menée par la FFB Bretagne dans les Côtes-d'Armor, le projet Revalo piloté par le fabricant de verre AGC Glass Europe, GTM Bâtiment, le fabricant de fenêtres Veka et Veolia Propreté ; un projet associant le groupe verrier et de matériaux Saint-Gobain, sa filiale de distribution Lapeyre et le recycleur Paprec. Enfin, le SRBTP-FFB est à l'initiative de programmes de recherche-développement pour mettre en place des solutions de recyclage viables techniquement et économiquement, portant actuellement par exemple sur les isolants et les panneaux sandwich en polyuréthane.

DES FREINS ENCORE À LEVER

Au-delà, le développement de la valorisation est encore pénalisé par un certain nombre de freins. L'un des principaux concerne le maillage territorial insuffisant en points de collecte, principalement en régions rurales, ce qui limite l'accès aux gisements de déchets recyclables et donc empêche un traitement à grande échelle qui permettrait de faire baisser les coûts. Découlant de la loi sur la transition énergétique, le décret du 10 mars 2016 obligera cependant, au 1^{er} janvier prochain, les distributeurs ayant une surface de plus de 400 m² (hors surface de stockage et zone inaccessible au public) et réalisant un chiffre d'affaires supérieur à 1 million d'euros, à s'organiser pour reprendre les déchets du BTP sur leurs sites ou à proximité si, dans un rayon de 10 km, il n'existe pas de point de collecte. Une première étape qui contribuera à renforcer le >>>



Après collecte sur chantier, les déchets de plâtre sont triés et broyés, avant d'être mélangés à du gypse pour fabriquer de nouvelles plaques.

FILIÈRE PLÂTRE

Gypse-plâtre-gypse : une filière opérationnelle pour un recyclage infini

Issu par cuisson de la transformation du gypse, le plâtre possède une propriété idéale dans un schéma d'économie circulaire : on peut le recycler indéfiniment et en totalité pour refaire du gypse. Depuis les années 90, les fabricants de plaques de plâtre utilisent largement cette particularité pour recycler leurs rebuts en interne, lesquels peuvent représenter jusqu'à 4% de la production d'une usine. Mais ils vont désormais beaucoup plus loin, en réutilisant à grande échelle les déchets de plâtre générés lors de la construction d'un bâtiment, et ceux récupérés sur les chantiers de réhabilitation et de démolition. Filiale du groupe Saint-Gobain, Placoplatre a ainsi recyclé l'an dernier pas loin de 45000 tonnes de déchets de plâtre dans ses

usines de Chambéry (Savoie), Cognac (Charente) et Vaujours (Seine-Saint-Denis), et se donne pour objectif de valoriser 100000 tonnes par an à l'horizon 2020. Soit un taux de recyclage de 70% conforme aux objectifs de la directive européenne de 2008 sur le traitement des déchets. Ses trois sites sont alimentés par un réseau d'entreprises partenaires représentant 150 points de collecte dans toute la France. Les usines françaises de Siniat, l'ancien Lafarge Plâtres racheté par le belge Etex en 2011, et de l'allemand Knauf ne sont pas en reste, chacune incorporant dans sa production un pourcentage de plâtre recyclé de plus en plus important. Concrètement, les usines fabriquent de nouvelles plaques de plâtre en mélangeant du gypse

provenant des carrières à du gypse issu du traitement des déchets. Ce dernier matériau leur est fourni soit par leurs propres ateliers de recyclage, soit par un recycleur externalisé, lui-même alimenté en déchets par les plates-formes de tri ou directement par les chantiers du bâtiment. Les procédés de recyclage sont par ailleurs en progrès constants : au-delà du traitement visant à séparer le plâtre et le carton, ces deux éléments constitutifs d'une plaque de plâtre traditionnelle, certaines entreprises de prétraitement se sont équipées pour traiter des déchets plus complexes incorporant une plaque de plâtre et un matériau isolant, laine de roche ou polystyrène expansé. Techniquement mature, la filière de recyclage du plâtre est également économiquement intéressante

pour l'entreprise de bâtiment se débarrassant de ses déchets. Selon une estimation de Placoplatre, les confier à un recycleur coûte en moyenne 20% moins cher qu'une solution d'enfouissement. La situation est cependant inégale selon les territoires. Le faible maillage en installations de tri et de valorisation des déchets rend en effet malaisée la collecte dans certaines zones rurales, d'où le recours encore majoritaire au stockage des déchets de plâtre. Outre un développement des usines de prétraitement qui permettrait d'augmenter la part du gisement recyclable, la FFB préconise donc le renforcement du réseau de points de collecte mis à la disposition des producteurs de déchets de plâtre.