



BIOSOURCÉ

# Une pré-norme pour les granulats végétaux

Après trois ans de travaux, la *Guilde Sable Vert* et ses partenaires, révèlent les résultats du programme "Normalisation des granulats pour bétons biosourcés" (NG2B), une pré-norme visant à créer un référentiel commun destiné à l'ensemble des acteurs de la filière. « *Qui dit pré-norme – donc future norme – dit professionnalisation dans l'acte de construire mais aussi démocratisation de l'usage des bio-sources à l'échelle des territoires* », observe Emmanuelle Andreani, architecte de l'agence éponyme. Les échanges menés sous l'égide d'un comité de pilotage et de trois laboratoires – le Cerema, l'École de l'aménagement durable des territoires (ENTPE) et UniLaSalle – ont permis l'émergence d'une carte d'identité des granulats végétaux. « *Notre objectif était de définir les caractéristiques de classification des granulats biosourcés ; caractéris-*

*tiques devant être pertinentes et utiles à la confection des mortiers et bétons* », explique Stéphane Hans, enseignant chercheur à l'ENTPE. « *Le protocole a donc été établi autour des caractéristiques suivantes : la teneur en eau, la masse volumique apparente, la capacité d'absorption en eau liquide, la répartition granulométrique* ». Trois matières premières végétales ont été étudiées : la chènevotte, la balle de riz et la moelle de tournesol. La méthodologie a ensuite été dupliquée au miscanthus, à la paille de riz, à l'anas de lin, au colza, au bambou ainsi qu'au granulat de bois.

## Un approvisionnement local

« *Les mortiers et bétons biosourcés sont pertinents et légitimes* » et les ressources mobilisables sont « *nombreuses et abondantes en France* », avance Bernard Boyeux, administrateur



de la *Guilde Sable Vert*. Bien sûr, la massification de solutions biosourcées exige un approvisionnement responsable. Prenant l'exemple du colza, François Carpentier, responsable Innovation à la coopérative agricole Cérésia, explique : « *Nous produisons environ 1,3 million d'hectares de colza en France par an et 1 hectare produit équivaut à 2 tonnes de paille. Si nous ne voulons pas appauvrir les sols, nous devons récolter une année sur trois, ce qui correspond à une capacité de 400 000 hectares disponibles par an pour la fabrication d'agro-produits destinés à la construction* ».

Cette pré-norme expérimentale (XP) affiche une validité de 5 ans. À l'issue de ce délai, son implémentation sera décidée. La future norme devra s'inspirer de la NF EN 16575 répondant aux produits biosourcés et être en concordance avec la NF EN 12620 répondant aux granulats pour béton et la NF EN 14889 correspondant aux fibres pour béton, expliquent les partenaires. « *Tendre à la normalisation, c'est rendre conforme donc établir un cadre contractuel et vérifiable, ce qui touche également à l'aspect assurantiel* » souligne Emmanuelle Andreani. Cette norme « *nous aidera aussi à assouplir le rapport et les échanges avec les maîtres d'ouvrage ainsi que les bureaux d'études qui, pour certains, sont frileux – car non aguerris – à l'emploi des matériaux biosourcés* », conclut-elle. ● R. C.