



**CONSTRUIRE
EN
TERRE**

VALORISER LA TERRE D'EXCAVATION

EN UNISSANT LES FORCES DE SON INDUSTRIE ET DE SA DISTRIBUTION,
SAINT-GOBAIN DÉPLOIE **CONSTRUIRE EN TERRE**

Sommaire

01

L'OBJECTIF DE SAINT-GOBAIN :
DÉVELOPPER L'USAGE DE LA TERRE
DANS LA CONSTRUCTION

Page 4

02

RÉINVENTER
LA CONSTRUCTION EN TERRE,
LE RÔLE MOTEUR DE SAINT-GOBAIN

Page 8

03

CONSTRUIRE EN TERRE,
LES SOLUTIONS ET SYSTÈMES
DÉVELOPPÉS PAR SAINT-GOBAIN

Page 14

Édito

LA TERRE D'EXCAVATION, UN MATÉRIAU RECYCLÉ, UNE RESSOURCE D'AVENIR

Répondre aux attentes de nos clients en proposant de nouveaux systèmes constructifs performants et plus respectueux de l'environnement grâce à l'innovation, tel est le point de départ de la démarche que nous avons initiée il y a environ deux ans en pariant sur l'utilisation de la terre d'excavation.

Deux ans plus tard, et forts de plusieurs chantiers tests, force est de constater que rendre accessible à tous un cadre de vie confortable et durable grâce à un matériau recyclé disponible partout en France n'est pas une utopie.

Renvoyant à un savoir-faire séculaire, la terre d'excavation possède de nombreux atouts permettant de construire des bâtiments à coût maîtrisé et respectueux de l'environnement. Avec une inertie thermique importante, la terre permet d'emmagasiner la chaleur et possède naturellement un système hydro-régulateur performant. En outre, ses qualités acoustiques en font un matériau très adapté au contexte de densité urbaine. Bref, la terre d'excavation n'a jamais été autant d'actualité ! Les avantages de la terre d'excavation sont

importants : circularité, matière première locale et complémentaire aux filières traditionnelles. Le savoir-faire de Saint-Gobain permet de proposer une solution de terre stabilisée à faible empreinte carbone et apportant un réel confort. Par ailleurs, la mise en œuvre ne nécessite pas l'usage de nouveaux équipements ou de nouvelles techniques pour les artisans mais complète leurs savoir-faire.

Pensé pour les filières traditionnelles du bâtiment, l'usage de la terre d'excavation doit maintenant être massifié partout où c'est possible. C'est notre objectif, qui sert parfaitement l'ambition de Saint-Gobain d'être le leader mondial de la construction durable.



PATRICE RICHARD
Président de Saint-Gobain
Distribution Bâtiment France



NICOLAS GODET
Directeur Général de POINT.P

01

L'OBJECTIF DE SAINT-GOBAIN : DÉVELOPPER L'USAGE DE LA TERRE DANS LA CONSTRUCTION



Disponible localement sur l'ensemble du territoire, sans danger et non transformée chimiquement, la terre d'excavation s'impose comme une matière première secondaire indispensable aux enjeux de la construction durable. Saint-Gobain remet aujourd'hui la terre d'excavation à l'agenda pour ses nombreux avantages dans les modes constructifs durables.

LA TERRE D'EXCAVATION, UN MATÉRIAU D'AVENIR POUR LA CONSTRUCTION DURABLE

Innover dans les pratiques et les techniques de construction est aujourd'hui indispensable pour créer un modèle de bâtiments et de villes plus durables, plus respectueux de l'environnement.

La terre d'excavation est présente sur l'ensemble du territoire national et s'inscrit dans un schéma d'économie circulaire. Par ailleurs, Saint-Gobain en France a identifié d'autres gisements de matériaux minéraux tels que les terres de carrière, les terres de terrassement, les granulats recyclés issus de chantiers de déconstruction.

Son utilisation comme matériau recyclé est aujourd'hui parfaitement cohérente, à l'heure où les ressources de sable, de granulats et de graviers s'amenuisent. Renvoyant à un savoir-faire séculaire — celui des maisons en terre crue, dont de nombreux exemples existent autour de nous et à travers le monde — la terre excavée possède de nombreux atouts permettant de construire des bâtiments à coût maîtrisé et respectueux de l'environnement.

RÉINVENTER LA CONSTRUCTION EN TERRE, LE RÔLE MOTEUR DE SAINT-GOBAIN

L'adjonction d'un liant bas carbone breveté permet de garantir une utilisation robuste et efficace des terres d'excavation pour tous à l'échelon national. En effet, ce liant, composé lui aussi très majoritairement de matières recyclées, confère une régularité de mise en œuvre à des terres d'excavation aux caractéristiques multiples. C'est un point essentiel pour la confiance des artisans qui en ont la charge. Cette adjonction est également la garantie d'une gestion de chantier conforme à leurs exigences. Les artisans ont ainsi l'assurance, non seulement d'intervenir rapidement en toute saison, mais aussi de ne pas retarder l'intervention des autres corps de métier.

Un autre ajout essentiel, lui aussi intégré depuis les origines de la construction en terre, est l'utilisation de fibres et/ou de granulats bio-sourcés. Leur utilisation permet de compléter avantageusement le panel de performances des solutions développées par Saint-Gobain.



CONSTRUIRE EN TERRE, LES SOLUTIONS ET SYSTÈMES DÉVELOPPÉS PAR SAINT-GOBAIN

Saint-Gobain a pour ambition de concevoir, de produire et de distribuer des matériaux et des solutions qui ont un impact positif sur la vie de chacune et de chacun, et apportent bien-être, qualité de vie et performance, tout en prenant soin de la planète. Dans ce cadre, le Groupe fédère un écosystème complet pour valoriser et développer l'usage de la terre d'excavation.

Cela débute avec le choix de partenaires fiables pour la sélection des gisements de terre. Dans cette perspective, Saint-Gobain, au travers de son enseigne POINT.P, a développé depuis 2 ans une expertise solide au service de son ambition : massifier l'exploitation des ressources de matières recyclables sous-exploitées.

Pour atteindre cet objectif, POINT.P a, par ailleurs, engagé un travail de fond pour sensibiliser les promoteurs, les constructeurs de maisons et les artisans aux vertus de la terre d'excavation : excellentes performances thermiques et hygrométriques, amélioration de l'acoustique, matériau géo-sourcé disponible partout, réponse aux exigences de la RE2020.



Cette démarche se complète avec l'accompagnement des artisans sur ces nouveaux matériaux à mettre en œuvre ainsi que par la proposition de solutions concrètes de systèmes constructifs complets et vertueux. POINT.P dispose par ailleurs d'un réseau de distribution robuste qui lui permet de proposer son offre de solutions partout en France. Tout cela contribue à la large diffusion de ce mode constructif d'avenir.



RÉINVENTER LA CONSTRUCTION EN TERRE, LE RÔLE MOTEUR DE SAINT-GOBAIN



Saint-Gobain déploie en France depuis plus de 2 ans son écosystème Construire en Terre qui lui permet de couvrir l'ensemble du panel de construction : tertiaire, commerce, maison individuelle, collectif avec des services et des solutions adaptés à chacune des problématiques de ces chantiers.



UN ACCOMPAGNEMENT DE PROXIMITÉ POUR TOUS LES ACTEURS DE LA FILIÈRE CONSTRUCTION

Saint-Gobain répond de manière spécifique
aux besoins de différentes familles constructives.

POUR L'ENSEMBLE DES CHANTIERS

En s'appuyant sur des partenariats solides avec les installations de stockage des déchets inertes et les acteurs impliqués dans la valorisation des granulats recyclés et des terres excavées, Saint-Gobain, au travers de son enseigne POINT.P, identifie les gisements de matières premières secondaires. Des analyses environnementales et géomécaniques des gisements permettent, dans un premier temps, de retenir les sites fournisseurs. La réussite des chantiers repose en effet sur un processus qualité drastique de bout en bout.

Des essais physiques simples et pratiques sont définis pour l'artisan sur son chantier afin de valider la bonne mise en œuvre des solutions.

POINT.P assure ainsi la bonne fabrication du mélange terre-liant, sur la base de 5 éléments fondamentaux dont le dosage est lié aux applications : terre, liant bas carbone, végétal, eau et selon les besoins des solutions proposées granulats recyclés.



POUR LES CHANTIERS DE BÂTIMENTS COLLECTIFS ET TERTIAIRES

POINT.P propose des systèmes constructifs complets de la conception à la livraison et joue un véritable rôle d'AMO (Assistant Maître d'Ouvrage) : gros œuvre, second œuvre, logistique de chantier. Cela concerne en premier lieu le béton de terre banché dans une ossature bois ou béton ainsi que les solutions filière sèche et hors site, plaques et carreaux de terre.



POUR LES CHANTIERS MAISONS INDIVIDUELLES OU PETIT COLLECTIF

Dans un premier temps, POINT.P. propose un système constructif complet de la conception à la livraison d'une maison individuelle ossature bois. Cette solution repose notamment sur un mélange de terre, fibre végétale bio-sourcée et d'un liant hydraulique bas carbone breveté, réalisé sur chantier et projeté dans un bâtiment à ossature bois sous DTU 31.2.

POUR LES ARTISANS

POINT.P accompagne les artisans avec une formation certifiée Qualiopi. Cette formation est indispensable pour garantir une projection de qualité. La formation est composée de 2 jours sur le site de Saint-Gobain d'Anenis (44) avec de la théorie et de la pratique, puis d'une journée d'accompagnement sur le premier chantier.



UN ÉCOSYSTÈME COMPLET, DE L'IDENTIFICATION DES MATÉRIAUX AU SUIVI DES PERFORMANCES DU BÂTI

Saint-Gobain a su constituer un écosystème solide, lui permettant de valider la traçabilité des matériaux, leurs qualités, leur adéquation par rapport aux projets, jusqu'à l'exploitation et le suivi de la performance à l'usage.

Saint-Gobain Recherche, avec les laboratoires de Paris et Cavaillon, soutient les développements de Saint-Gobain. Un partenariat essentiel pour garantir la fiabilité des solutions développées.

Saint-Gobain Recherche Paris et Provence sont deux des huit centres de Saint-Gobain. Ils développent au plus haut niveau les compétences et les techniques clés pour le Groupe. Ainsi, ils se tiennent aux côtés des entités de Saint-Gobain pour concevoir et fournir des solutions innovantes de haute performance. Elles apportent des réponses concrètes aux enjeux qui animent le monde d'aujourd'hui, notamment ceux de la construction et de l'habitat durable.

LES BUREAUX D'ÉTUDES

ABO ERG

Fort de son expertise en techniques d'inspection des sols, en géologie et en hydrogéologie, ABO ERG accompagne Saint-Gobain sur la caractérisation des terres.

B6 : analyse fluide - thermique - ACV

Le bureau d'études est impliqué dans les projets de démonstrateurs et appuie les démarches de certification (ATEX, avis techniques...). Il participe à la définition des performances constructives.

CODEM : laboratoire spécialiste des produits bio et géo-sourcés

Accompagne des simulations, essais et recherche sur matériaux bio-sourcés.

FCBA : certification bois

Qualifie l'impact de la mise en œuvre de la terre dans un système constructif (panneaux, ossature...).

GINGER :

Leader de l'ingénierie de prescription en France, le Groupe Ginger met son expertise au service de Saint-Gobain Distribution Bâtiment France sur les propriétés mécaniques et les analyses de la terre.

LRing : bureau d'études structure

Le bureau d'études est impliqué dans les projets de démonstrateurs et apporte son savoir-faire structure pour les démarches de certification (ATEX, avis techniques...). Il participe au développement des indicateurs de performances des systèmes constructifs en collaboration avec B6.

LES BUREAUX DE CONTRÔLE ET DE CERTIFICATION

CERIB : centre d'étude béton

Essais et certifications du béton de terre (terre + liant) et essais sur béton de terre projeté (chapes, blocs).

CSTB : certification des solutions

A pour ambition d'imaginer les bâtiments et la ville de demain en accompagnant et sécurisant les projets de construction et de rénovation durables pour améliorer la qualité de vie de leurs usagers, en anticipant les effets du changement climatique. Il rassemble pour cela des compétences pluridisciplinaires et exerce cinq activités clés : la recherche et l'expertise, l'évaluation, la certification, les essais et la diffusion des connaissances.

SOCOTEC : bureau de contrôle technique

Accompagne Saint-Gobain Distribution Bâtiment France dans sa démarche de certification ATEX A et B.

LES CONCEPTEURS D'OUTILS

Wigwam : capteurs pour mesurer

les paramètres

Développement d'un banc de mesure pour les démonstrateurs. Les capteurs permettent de mesurer la teneur en eau dans le bois, la température et l'humidité relatives dans l'enveloppe, la température et l'humidité relatives à l'intérieur et à l'extérieur.

LES ASSURANCES

ALLIANZ

Assure Saint-Gobain Distribution Bâtiment France sur ses chantiers pilotes lorsque l'entreprise assure un rôle d'AMO et lors de ses démarches de certifications (pré-ATEX).

MARSH

Conseil de Saint-Gobain.

03

CONSTRUIRE EN TERRE, LES SOLUTIONS ET SYSTÈMES DÉVELOPPÉS PAR SAINT-GOBAIN

SAINT-GOBAIN FINALISE DEUX SOLUTIONS :

LE REMPLISSAGE PAR L'INTÉRIEUR DES MAISONS OSSATURE BOIS PAR PROJECTION DE TERRE

La terre apporte une excellente réponse au confort d'été, permettant à la construction bois de parfaitement répondre à cette attente grandissante de l'utilisateur et à l'exigence croissante de la réglementation RE 2020. Combinée à une ITE "classique", l'isolation est ainsi performante toute l'année!



Des chantiers test ont été réalisés, notamment à Brétignolles-sur-Mer en Vendée et ont permis de valider la performance sur chantier de la solution. Une équipe d'artisans projeteurs formés de quatre personnes projette 100 m² en deux jours. Le mélange projeté permet au prochain corps de métier d'intervenir après une quinzaine de jours, ce qui correspond aux délais et procédés habituels.

Cette solution est en cours de certification au CSTB avec un objectif d'obtention d'ATEx en mars 2023. Au second trimestre 2023, elle sera commercialisée dans les agences POINT.P.



LE BANCHÉ DANS OSSATURE BOIS OU BÉTON

Cette solution présente de nombreux avantages. Elle est simple, assurable et immédiatement reproductible pour un habitat RE 2020 classe A en énergie.

Il s'agit d'une terre stabilisée coulée dans les ossatures bois qui deviennent un coffrage perdu, participant toutefois à la résistance de l'ouvrage. Cette conception agile fait collaborer les matériaux entre eux. Facile à mettre en œuvre dans des banches manu-portables cette solution reçoit une ITE et garde une épaisseur de mur standard... Le confort d'été en plus.

Un premier chantier de construction de maison individuelle est en cours, suivi de trois autres. Cet ouvrage est préfigurateur de murs de terre banchés sur des immeubles d'habitation en collaboration avec Eiffage sur le périmètre Euroméditerranée.



Saint-Gobain travaille également au développement de carreaux en terre à destination de la construction bois et de blocs en terre pour les constructions "traditionnelles". Fabricables en usines POINT.P, ces solutions apporteront également une très bonne réponse au confort d'été et offriront un mode de construction voie sèche aux artisans qui le souhaitent. Des travaux sur les chapes et sur le béton de terre structural sont également lancés dans le cadre du programme Construire en Terre.

AU SUJET DE ZONE SENSIBLE



Depuis sa création en 2004, l'Association Parti Poétique développe, en France et à l'étranger, une recherche grandeur nature sur des thèmes qui lient l'art et l'environnement.

En 2017, le Parti Poétique reprend à Saint-Denis, sur l'ancienne Plaine des Vertus, la dernière ferme maraîchère du 19^e siècle encore en activité aux portes de Paris, pour y créer la Ferme Urbaine de Saint-Denis. Sur un hectare de cette exploitation, le Parti Poétique développe le projet : Zone Sensible - Centre de production d'art et de nourriture, ouvert en mai 2018.

Pensé comme un laboratoire de création à ciel ouvert, Zone Sensible associe la production de plus de 200 espèces végétales cultivées en permaculture à une programmation pluridisciplinaire autour des thèmes Nature-Culture-Nourriture.

Tout au long de l'année, sont proposés aux habitants de Seine-Saint-Denis des événements (expositions, concerts, débats, cinéma et théâtre

en plein air...), des résidences (de chefs, d'artistes, de chercheurs), des visites guidées et des ateliers pédagogiques de sensibilisation à l'art, au vivant, et à la préservation de l'environnement.

C'est dans ce cadre que Saint-Gobain Distribution Bâtiment France et le Parti Poétique ont signé un partenariat pour déployer des solutions innovantes "grandeur nature" en lien avec la construction de la ville durable : conception d'architectures à faible impact environnemental incluant les terres d'excavation du Grand Paris et autres ressources des filières de réemploi.

Ainsi, en 2023, une maison de 380 m² en béton de terre banché dans une ossature béton / bois pourra accueillir du public (cuisine, salles de réunion/réception, showroom, bureaux...).

À PROPOS

SAINT-GOBAIN DISTRIBUTION BÂTIMENT FRANCE

Saint-Gobain Distribution Bâtiment France (SGDB France), filiale du Groupe Saint-Gobain, est le premier distributeur de matériaux de construction en France, au service des professionnels et de ceux qui s'investissent dans l'amélioration de leur habitat. Ses principales enseignes sont POINT.P, CEDEO, Asturienne, PUM, SFIC, La Plateforme du Bâtiment, Dispano, Panofrance, CLIM+ et CDL Elec. Grâce à ces dernières, Saint-Gobain Distribution Bâtiment France dispose d'un réseau de plus de 2000 points de vente à travers l'hexagone.

Pour compléter son offre, SGDB France a lancé La Maison Saint-Gobain (lamaisonsaintgobain.fr), une plateforme d'inspiration, de conseils et de services pour accompagner les particuliers de A à Z dans leurs projets d'aménagement et de rénovation pour un habitat plus confortable, plus sain et plus responsable.

carrieres.sgdb-france.fr

[in](#) [f](#) [ig](#) [yt](#) [tw](#) @SgdbFrance

POINT.P

Enseigne de Saint-Gobain Distribution Bâtiment France, POINT.P compte plus de 1000 points de vente et 11500 collaborateurs en France. 1^{er} réseau français de distribution multicanal, POINT.P commercialise tous les produits du bâtiment, solutions et services, pour rendre accessible à tous un cadre de vie confortable et durable. Proche des professionnels du bâtiment et des particuliers, POINT.P mobilise le meilleur de la communauté de l'habitat (partenaires industriels, artisans, prescripteurs...) pour faciliter la réussite de leurs projets.

www.pointp.fr

[in](#) [f](#) [ig](#) [yt](#) [tw](#)



SAINT-GOBAIN

Leader mondial de la construction durable, Saint-Gobain conçoit, produit et distribue des matériaux et services pour les marchés de l'habitat et de l'industrie. Développées dans une dynamique d'innovation permanente, ses solutions intégrées pour la rénovation des bâtiments publics et privés, la construction légère et la décarbonation du monde de la construction et de l'industrie apportent durabilité et performance. L'engagement du Groupe est guidé par sa raison d'être "MAKING THE WORLD A BETTER HOME".

44,2 milliards d'euros de chiffre d'affaires en 2021
166 000 collaborateurs, présence dans 75 pays
Engagé à atteindre la Neutralité Carbone à 2050

Pour en savoir plus sur Saint-Gobain, visitez www.saint-gobain.com et suivez-nous sur [tw](#) @saintgobain



CONTACT PRESSE SAINT-GOBAIN

Laure Bencheikh - 06 81 30 82 68
press@saint-gobain.com

CONTACT PRESSE SAINT-GOBAIN DISTRIBUTION BÂTIMENT FRANCE

CLC COMMUNICATIONS - Tél. 01 42 93 04 04
Jérôme Saczewski
Christelle Grelou - 06 46 54 94 51 - c.grelou@clccom.com
Ingrid Jaunet - i.jaunet@clccom.com