



Phase d'industrialisation et pré-commercialisation

5 novembre 2024 : la première production

Le 5 novembre 2024, Geoclay a franchi une étape majeure de son développement : après avoir terminé la mise au point de son procédé de production, l'entreprise est passée à l'échelle industrielle avec l'objectif de construire et exploiter plusieurs unités de production en France et à l'international.

La première production du ciment Geoclay

Le procédé de fabrication mis au point par les équipes Geoclay et appliqué avec l'outil de production a été le suivant :



Broyeur sécheur



Fines

1

Les argiles ont été séchées puis finement broyées dans un broyeur sécheur.

Des argiles issues de l'économie circulaire sont utilisées comme matière première avec le double avantage d'être une matière minérale naturelle recyclée et disponible en abondance. Après broyage et séchage, elles se transforment en fines qui vont permettre de réduire la porosité du béton et d'augmenter sa durabilité.

2

Les argiles sont ensuite calcinées grâce à la technologie Flash dans un four vertical.

En effet la calcination par technologie flash se fait dans un four vertical selon **un process de chauffe d'à peine quelques secondes à 750°** qui permet une économie d'énergie significative par rapport à un système de chauffe traditionnel qui prendrait deux ou trois heures à 1450°.

Le four est alimenté avec au moins 50% d'énergies alternatives issues de recyclage et possède un circuit de récupération de la chaleur fatale qui servira à sécher la matière à l'étape 1.



Four vertical

3

Le produit obtenu est un **métakaolin de qualité** qui répond aux normes françaises de la construction, garantissant des **performances techniques équivalentes à un ciment traditionnel**.

Geoclay est en mesure de proposer une gamme de produits avec le contrôle de la couleur.



Phase de pré-commercialisation

Cette première production d'une tonne de ciment Geoclay est destinée à être envoyée à une dizaine d'entreprises qui ont manifesté leur intérêt en amont pour acheter et tester ce produit innovant.

Il s'agit principalement de fabricants de bétons prêt à l'emploi, de bétons industriels et de majors de la construction qui vont utiliser ce ciment dans la composition de leurs produits.

Ces acteurs de la construction cherchent principalement des solutions innovantes pour réduire l'empreinte carbone de leurs bétons. De plus, le prix du ciment Geoclay est équivalent au prix du ciment traditionnel ce qui permet de proposer un ciment écologique et compétitif.

Toutes ces entreprises ont manifesté leur intérêt pour Geoclay et son ciment innovant car il permet de **réduire d'environ 80% l'empreinte carbone du ciment substitué dans les bétons** et répond aux besoins du marché de la construction.



À propos de Geoclay

Geoclay est une startup innovante dédiée à la décarbonation de l'industrie du ciment, un secteur responsable de près de 8 % des émissions mondiales de CO₂.

En utilisant des argiles activées issues de l'économie circulaire, **Geoclay propose un ciment bas carbone répondant aux normes françaises du secteur de la construction.**

Geoclay repose sur une technologie innovante, un modèle économique solide et des partenariats stratégiques. En effet, Geoclay bénéficie du soutien de partenaires de premier plan qui impliquent des engagements annuels en volume de la part des clients, assurant ainsi des revenus stables et récurrents pour l'entreprise.

Soutiens institutionnels : Labellisée DeepTech et French Tech Seed, Geoclay a déjà obtenu des financements de Bpifrance et du Réseau Entreprendre, facilitant les levées de fonds nécessaires pour le déploiement industriel.

Les objectifs à court terme

“ Notre objectif est de concevoir, construire, et exploiter plusieurs unités de production en France et à l'international selon un modèle économique local et durable. ”

Geoclay prévoit de déployer trois sites de production en France d'ici 2030 ce qui assure une couverture optimale et un accès efficace aux clients régionaux et permet d'utiliser des matières premières locales.

Les projections financières montrent une rentabilité dès la première année de production grâce au procédé innovant et performant développé par Geoclay.

Geoclay prévoit de créer 25 emplois directs et 25 emplois indirects pour chaque nouveau site de production.

L'équipe de Geoclay

Geoclay est dirigée par Alex Moubé et Samy Dreux, deux experts du secteur cimentier et de la construction durable.

Alex Moubé est ingénieur en génie civil, il possède une longue expérience de la gestion des grands projets d'infrastructure et de la direction de start-ups dans le secteur des matériaux de construction bas carbone.

Samy Dreux est spécialiste en ciment et béton bas carbone, avec un parcours de 17 ans dans le BTP et un réseau solide auprès des acteurs du secteur.

