



Co-funded by  
the European Union

# ÉTUDE DE CAS

Cette bonne pratique illustre comment « Laterlite S.p.a. » fait progresser le développement durable en mettant en œuvre des technologies vertes.

Grâce à des solutions innovantes et écologiques, « Laterlite S.p.a. » réduit son impact environnemental et fait figure de modèle en matière de pratiques durables dans le secteur de la construction.



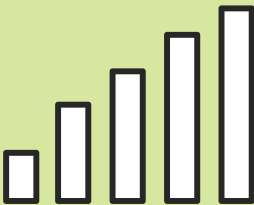
Présentation de l'entreprise et de ses objectifs en matière de développement durable

Technologies et matériaux verts utilisés



Avantages environnementaux

Impact économique et social



je

Entretiens et leçons apprises



Stabilimenti  
produttivi  
e depositi.



**Laterlite**  
Le tue soluzioni per costruire  
**Laterlite S.p.a.**

Via Vittorio Veneto, 30  
43046- Rubbiano (PR) Tél. 0525  
4198 mail: laterlite@laterlite.it  
P.IVA - C.F. 02193140346



# Présentation de Laterlite et de ses objectifs liés au développement durable

Laterlite S.p.A., basée à Rubbiano (Parme, Italie), est un fabricant leader de granulats légers et de matériaux de construction prémélangés à base d'argile expansée (Leca®).  
Les objectifs de développement durable de l'entreprise sont axés sur :

- 

Réduire les émissions de carbone dans toutes les usines
- 

Promouvoir l'utilisation circulaire des matières premières
- 

Améliorer l'efficacité énergétique tant au niveau de la production que des performances des produits
- 

Soutien aux certifications de bâtiments écologiques et aux principes d'écoconception.

## certifications environnementales

Laterlite a obtenu la certification ANAB-ICEA pour ses produits à base d'argile expansée, confirmant leur conformité aux normes de construction écologiques.

- La certification garantit que :
- Les matières premières sont extraites avec un faible impact sur les habitats et les ressources naturelles.
  - Ces produits sont sans danger pour la santé humaine et l'environnement, et présentent de faibles niveaux de radioactivité.
  - Les procédés de production sont économes en énergie et génèrent de faibles émissions.



N° EDIL.2009\_002

Ed.05 Rev.00

Allegato I

Prodotti certificati in conformità allo Standard ANAB dei Materiali per la Bioedilizia:  
MAT\_BIOEDIL.01 Ed.00 Rev.05

| Nome Commerciale                 | Descrizione                                                                                                                                     |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LECA -TERMOLITE - LARGES         | Argilla espansa per sottofondi, coperture, riempimenti, alleggerimenti ed isolamenti                                                            |
| PAVILECA                         | Argilla espansa speciale per sottofondi di pavimenti a secco                                                                                    |
| LECAPIU'                         | Argilla speciale per sottofondi di pavimenti sensibili all'umidità                                                                              |
| LECA TERMOPIU'                   | Argilla espansa antiriscalda per vespai isolati contro terra                                                                                    |
| AGRILECA                         | Argilla espansa a pH specifico per giardini pensili, ortofororivismo e idroponica                                                               |
| LECADRAIN                        | Premiscelato leggero in argilla espansa per strati drenanti di giardini pensili                                                                 |
| LECACEM MINI                     | Premiscelato leggero ed isolante per strati di isolamento ed alleggerimento di sottofondi, pendenze e coperture                                 |
| LECACEM CLASSIC                  | Premiscelato leggero ed isolante per strati di isolamento ed alleggerimento di sottofondi                                                       |
| LECACEM MAXI                     | Premiscelato leggero ed isolante per strati di isolamento ed alleggerimento di sottofondi, riempimenti, strati drenanti e isolanti contro terra |
| LECAMIX FAST                     | Massetto premiscelato leggero ed isolante                                                                                                       |
| LECAMIX FACILE                   | Premiscelato leggero ed isolante per massetti, sottofondi e coperture                                                                           |
| LECAMIX FORTE                    | Massetto premiscelato leggero ed isolante a ritiro ed asciugatura controllati                                                                   |
| MASSETTO CentroStorico           | Massetto leggero premiscelato per bassi spessori                                                                                                |
| SOTTOFONDO CentroStorico - Term6 | Sottofondo leggero premiscelato                                                                                                                 |
| MALTA Leca M10 TERMICO-SISMICA   | Malta termoisolante premiscelata per murature portanti armate, ordinarie e di tamponamento                                                      |
| MALTA Leca M5 SUPERTERMICA       | Malta termoisolante premiscelata per murature di tamponamento e portanti                                                                        |

Prodotti certificati in conformità allo Standard ANAB dei Materiali per la Bioedilizia:  
MAT\_BIOEDIL.03 Ed.00 Rev.03

| Nome Commerciale        | Descrizione                                                                            |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| TERMOINTONACO LATERLITE | Malta termoisolante per intonaci interni ed esterni a base di calce idraulica naturale |

Data di emissione  
1 Gennaio 2025

Data di revisione

Data di scadenza  
31 Dicembre 2028

Il Legale Rappresentante



Paolo Fumaca  
via S. Margherita, 14 - 40122 BOLOGNA  
051.2742106 - 051.2742108

Il presente documento è proprietà di ICEA al quale deve essere restituito su richiesta. Può essere sospeso o revocato in qualsiasi momento da ICEA nel caso di accertata inadempienza dell'organizzazione certificata.

ICEA - Istituto per la Certificazione Etica ed Ambientale  
Sede Centrale Via Giovanni Brugnoli, 15 - 40122 Bologna (Italy)  
Tel +39 051 272 986 | Fax +39 051 232 011  
icea@icea.bio | PEC icea@iceaspec.info | www.icea.bio  
C.F. e Partita IVA 02107241206





N° EDIL.2009\_002

Ed.05 Rev.00

Certificato di Conformità

Istituto per la Certificazione  
Etica ed Ambientale  
certifica che  
**Laterlite s.p.a.**  
si è uniformata alle prescrizioni generali e particolari dello  
Standard ANAB dei Materiali per la Bioedilizia  
(MAT\_BIOEDIL.01 Ed.00 Rev.05, MAT\_BIOEDIL.03 Ed.00 Rev.03)  
Il certificato copre i seguenti prodotti  
**Prodotti a base di argilla espansa**  
< Allegato I >

|                         | Indicatori                                                                                                                                                     |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Risorse minerali        | Attività estrattive con un impatto ridotto sugli habitat e sulle risorse naturali.<br>I prodotti ed i loro componenti non sono pericolosi per la salute umana. |
| Salute umana            | I prodotti presentano un Indice di Radioattività (I) inferiore al valore di controllo.                                                                         |
| Qualità dell'ecosistema | I prodotti ed i loro componenti non sono pericolosi per l'ambiente.<br>Processo produttivo con ridotto consumo energetico, minori emissioni in atmosfera.      |

Logo e  
Indicazioni di  
conformità:

MATERIALI PER LA BIOEDILIZIA  
Conformi ai requisiti del  
MAT\_BIOEDIL.01 Ed.00 Rev.05 e  
MAT\_BIOEDIL.03 Ed.00 Rev.03



CERTIFICATO PER LA  
BIOEDILIZIA

Data di emissione  
1 Gennaio 2025

Data di revisione

Data di scadenza  
31 Dicembre 2028



Il Legale Rappresentante  
Paolo Fumaca  
via S. Margherita, 14 - 40122 BOLOGNA  
051.2742106 - 051.2742108

Il presente documento è proprietà di ICEA al quale deve essere restituito su richiesta. Può essere sospeso o revocato in qualsiasi momento da ICEA nel caso di accertata inadempienza dell'organizzazione certificata.

ICEA - Istituto per la Certificazione Etica ed Ambientale  
Sede Centrale Via Giovanni Brugnoli, 15 - 40122 Bologna (Italy)  
Tel +39 051 272 986 | Fax +39 051 232 011  
icea@icea.bio | PEC icea@iceaspec.info | www.icea.bio  
C.F. e Partita IVA 02107241206



## Certification ANAB-ICEA (Matériaux de Bioarchitecture)

### La gamme de produits certifiés comprend :

- Granulats légers pour chapes sèches, sous-planchers, isolation thermique et couches de drainage
- Chapes et mortiers prémélangés écologiques
- Enduit thermique naturel à base de chaux pour usage intérieur et extérieur

Cette certification témoigne de l'engagement de Laterlite envers les principes de la construction écologique et de l'économie circulaire, et est valable du 1er janvier 2025 au 31 décembre 2028.

## Les granulats d'argile expansée légère de Laterlite offrent toute une gamme d'avantages environnementaux et de performance.

Les principaux points saillants sont les suivants :

- Fabriqué à partir d'argile 100% naturelle, expansée à environ 1200°C
- Sans substances nocives, non toxique, résistant au feu, recyclable
- Hautes performances d'isolation (thermique et acoustique)
- Produit à partir d'énergie issue de déchets (émulsions épuisées)
- Recyclage interne des poussières, des boues et de l'eau au sein du processus de production
- Réduction des émissions de CO<sub>2</sub> grâce aux stratégies de récupération de chaleur et de co-incinération
- Durabilité supérieure à 50 ans, correspondant souvent à la durée de vie du bâtiment.

# Technologies et matériaux utilisés

## Technologie de base : Granulats d'argile expansée (Leca®)



**Au cœur de l'approche de construction durable de Laterlite se trouve Leca® – un granulat d'argile expansée léger**, un matériau créé à partir d'argile naturelle cuite dans des fours rotatifs à environ 1 200 °C. Ce procédé forme des granulés ronds avec :

- une structure interne en forme de nid d'abeille pour l'isolation,
- et une coque extérieure en céramique dure pour une résistance mécanique et une durabilité accrues.

Cette structure confère au matériau des performances thermiques, acoustiques et structurelles exceptionnelles, tout en réduisant son poids et son impact environnemental.

## Processus de production : écoénergétique et circulaire

Le procédé de production Leca® est conçu pour un faible impact environnemental, intégrant :

- Utilisation des énergies renouvelables (systèmes photovoltaïques solaires)
- Systèmes de récupération de chaleur
- Recyclage interne des sous-produits de production (poussières, boues, eau)
- Utilisation de carburants alternatifs, tels que les émulsions épuisées et la biomasse, en remplacement des combustibles fossiles

Cette approche minimise les émissions de CO<sub>2</sub> et contribue aux principes de l'économie circulaire, notamment dans l'usine de Rubbiano, autorisée comme co-incinérateur.



## Liants durables et systèmes prémélangés

Outre les granulats, Laterlite fabrique des produits prémélangés écologiques à partir de :

- Chaux hydraulique naturelle, ciments pouzzolaniques et géoliants
- Chapes, mortiers et enduits prêts à l'emploi qui sont :
- \* Léger \* Haute performance \* Conforme à la norme CAM, certifié EPD et éligible aux crédits LEED/BREEAM/Itaca

## Caractéristiques de performance

- Capacité de charge élevée dans les structures légères
- Excellente isolation acoustique (surtout dans les sols et dalles secs)
- Résistance au feu : Euroclasse A1 (incombustible)
- Faible conductivité thermique : améliore l'efficacité énergétique des bâtiments
- Durabilité : +50 ans ; entièrement recyclable et réutilisable après démolition

# Technologies et matériaux utilisés

## CentroStorico : Innovation durable pour la rénovation du patrimoine



Laterlite soutient activement le marché vaste et vital de la rénovation des bâtiments et de la restauration du patrimoine architectural existant, en proposant une large gamme de systèmes certifiés, performants et durables, conçus pour garantir à la fois l'excellence technique et la responsabilité environnementale.



La gamme CentroStorico de Laterlite traduit les principes du développement durable en solutions concrètes pour la rénovation du cadre bâti.

Elle encourage la préservation des structures existantes et l'utilisation responsable des ressources, en y parvenant grâce à :

- conserver et valoriser le patrimoine immobilier existant, réduisant ainsi le besoin de démolir et de construire de nouveaux bâtiments,
- en utilisant des liants naturels et des granulats légers compatibles avec les matériaux historiques,
- minimiser le poids, l'énergie grise et la consommation de matériaux,
- améliorer l'efficacité de l'installation et réduire l'impact environnemental sur site,
- améliorer la performance, le confort et la durabilité des bâtiments,
- pour une durée de vie plus longue et une meilleure efficacité des ressources au fil du temps.

**Ces principes de développement durable sont incarnés dans la gamme intégrée de systèmes techniques de Laterlite :**

- Renforcement statique et sismique des dalles de plancher avec des bétons structurels légers et des connecteurs CentroStorico (division Leca), permettant une réduction de poids jusqu'à 40 % et une diminution significative de l'impact environnemental.
- Blocs légers pour cloisons intérieures, tels que Lecablocco Tramezza Lecalite (division Lecasistemi), alliant performances thermiques et acoustiques à une utilisation efficace des matériaux.
- Enduits et chapes éco-efficients (divisions Gras Calce et Leca), améliorant l'efficacité énergétique, la régulation de l'humidité et la durabilité.
- Systèmes de renforcement structurel avancés – composites FRCM, CRM et FRC (division Ruregold) – offrant une résistance mécanique élevée avec un apport minimal de matériaux et un faible taux d'empreinte carbone.

## Restauration du Torrione degli Spagnoli, Carpi



Tour espagnole de Carpi



Laterlite a soutenu la restauration du Torrione degli Spagnoli, une tour historique du XVe siècle à Carpi endommagée par le tremblement de terre de 2012, en fournissant Sottofondo CentroStorico Calce, une chape de sol prémélangée légère, isolante et durable à base de chaux hydraulique naturelle (NHL 3.5) et d'argile expansée Leca®.

La légèreté du matériau (700 kg/m³), son isolation thermique ( $\lambda = 0,19 \text{ W/mK}$ ) et son séchage rapide en ont fait la solution idéale pour restaurer la courbure des plafonds voûtés, tout en préservant l'intégrité historique et artistique du bâtiment. Environ 210 m³ ont été utilisés pour le remplissage des voûtes et l'isolation des sols.

# Technologies et matériaux utilisés

## Bibliothèque BIM Laterlite – Aperçu

01. Manuali e brochure

02. Schede tecniche

03. Certificati

04. Particolari CAD

05. Software di calcolo per il consolidamento dei solai

06. Oggetti BIM (Building Information Modeling)

07. Video

08. Dichiarazioni di prestazione (DOP)

09. Archivio storico DOP

10. Schede di sicurezza

FILTRA PER ...

Prodotti

▼

Applicazioni

▼

Vespai isolati contro terra su platea con Leca TermoPiù

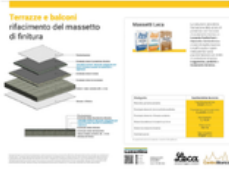


06. OGGETTI BIM (BUILDING INFORMATION MODELING)

BIM Vespai isolati contro terra

Scarica

Terracce e balconi rifacimento del massetto di finitura

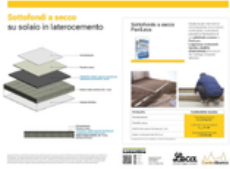


06. OGGETTI BIM (BUILDING INFORMATION MODELING)

BIM Terracce e balconi

Scarica

Sottofondi a secco su solai in laterocemento



06. OGGETTI BIM (BUILDING INFORMATION MODELING)

BIM Sottofondi a secco

Scarica

Pavimenti radianti sottofondo bistrato



06. OGGETTI BIM (BUILDING INFORMATION MODELING)

BIM Pavimenti radianti

Scarica

Divisori orizzontali interpiano sottofondo bistrato



06. OGGETTI BIM (BUILDING INFORMATION MODELING)

BIM Divisori orizzontali interpiano

Scarica

Coperture praticabili tetto caldo



06. OGGETTI BIM (BUILDING INFORMATION MODELING)

BIM Coperture praticabili

Scarica

Laterlite propose une bibliothèque BIM complète pour aider les concepteurs, les entrepreneurs et les gestionnaires BIM à modéliser des chapes légères, des blocs et des solutions géotechniques. Tous les objets sont paramétriques, faciles à placer et optimisés pour une utilisation dans de grands modèles fédérés. Chaque famille comprend des données techniques intégrées telles que la densité, les performances thermiques et acoustiques, les propriétés mécaniques et les configurations de couches standard. La géométrie est volontairement épurée et légère afin de garantir des flux de travail fluides sans surcharger les fichiers de projet.

Des règles de dénomination uniformes et des codes de classification simplifient la coordination et garantissent la cohérence entre les disciplines. Les objets BIM permettent un relevé rapide des quantités, facilitant l'estimation des coûts et la rédaction des spécifications directement à partir du modèle. Les concepteurs peuvent facilement adapter l'épaisseur, les matériaux et les paramètres de performance aux exigences du projet. Les objets s'intègrent parfaitement aux modèles structurels, architecturaux et MEP, garantissant des intersections claires et des paramètres de visibilité corrects.

Le contenu BIM de Laterlite prend en charge chaque phase d'un projet : modélisation conceptuelle, conception détaillée, coordination, documentation d'appel d'offres et plans de récolement. Les formats disponibles incluent les familles Revit et les documents techniques associés. La bibliothèque contribue à maintenir des modèles numériques précis tout au long du cycle de vie du bâtiment, facilitant ainsi la maintenance et les interventions futures. Des captures d'écran de la page de la bibliothèque BIM, des aperçus des objets Revit et des fenêtres de paramètres sont recommandées comme images d'appui.

# Avantages environnementaux

## Production durable et efficacité des ressources

Laterlite adopte des méthodes de production respectueuses de l'environnement qui favorisent l'optimisation des ressources et la réduction des émissions. Dans l'ensemble de ses usines, les combustibles fossiles ont été remplacés, tandis qu'une part importante de l'énergie électrique provient de l'énergie solaire photovoltaïque ou de l'autoproduction.

L'investissement continu dans l'optimisation de la production garantit l'absence d'émissions dans les sols ou l'eau et maintient des émissions atmosphériques très faibles, grâce à des systèmes de filtration et de valorisation des déchets de pointe.



## Avantages environnementaux



### Consommation d'énergie

Réduction grâce au photovoltaïque et à la récupération de chaleur en production

- L'utilisation de carburants alternatifs, combinée à des systèmes de récupération de chaleur, réduit considérablement les émissions de CO<sub>2</sub> par unité de production.
- Les installations photovoltaïques solaires sur plusieurs sites réduisent davantage la demande en énergie primaire, contribuant ainsi à une empreinte carbone plus faible.



### Émissions de GES

Minimisé grâce à l'utilisation de combustibles à faible teneur en carbone, de fours efficaces et à l'optimisation des procédés



### Sécurité de l'eau et des sols

Aucun rejet de polluants ; recyclage des eaux usées et des poussières entièrement confinées (44 000 m<sup>3</sup> d'eau vierge, 80 000 m<sup>3</sup> d'eau réutilisée)



### Utilisation circulaire des matériaux

Leca® est recyclable, modulaire, durable et a un faible impact environnemental sur son cycle de vie.



### Confort thermo-acoustique

Améliore l'efficacité énergétique du bâtiment et la qualité de l'air intérieur

- L'inertie thermique du Leca® réduit les besoins en chauffage/ climatisation des bâtiments, stabilisant les températures internes et diminuant la consommation d'énergie du système CVC au fil du temps.
- Sa porosité et sa respirabilité contribuent à réguler l'humidité intérieure et la qualité de l'air en permettant la diffusion de la vapeur, améliorant ainsi naturellement le confort des occupants.
- Matériau léger, durable et recyclable à fort potentiel de réutilisation, Leca® soutient les principes de l'économie circulaire et minimise les déchets en fin de vie.



### Contributions LEED validées et conformité réglementaire

- La gamme complète de produits Laterlite est compatible avec les crédits de certification LEED, une reconnaissance du Green Building Council Italia, dont la société est membre depuis 2013.
- Tous les produits concernés sont également conformes aux normes CAM, EPD et ANAB-ICEA (traitées dans les sections précédentes).

# Avantages environnementaux

## Béton traditionnel contre béton léger (avec granulats d'argile expansée)

| Fonctionnalité                                   | Béton traditionnel (à densité normale)                                                                                                                           | Béton léger (avec des granulats d'argile expansée)                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Densité / Charge permanente                      | Généralement, on compte autour de 2 300 à 2 500 kg/m³ (ou environ 145 à 155 lb/pi³). (Pour les professionnels de la construction)                                | Densité réduite : par exemple, les mélanges structuraux légers peuvent être 25 à 35 % plus légers (densité d'environ 1 400 à 1 800 kg/m³) lorsqu'on utilise des granulats légers comme l'argile expansée. (laterlite.it)                                                                               |
| Conséquences structurelles                       | Une charge permanente plus élevée → des fondations plus importantes ; il peut être nécessaire d'utiliser davantage de matériaux de construction (ciment, acier). | Une charge morte réduite permet d'utiliser des éléments de structure plus petits, des dalles plus minces, des fondations de taille réduite et souvent moins d'acier d'armature. (Pour les professionnels de la construction)                                                                           |
| Performances thermiques / d'isolation            | Le béton standard présente une conductivité thermique plus élevée et un pouvoir isolant moindre.                                                                 | L'utilisation de granulats d'argile expansée améliore les propriétés isolantes (faible conductivité thermique), ce qui est bénéfique pour la performance énergétique. (laterlite.it)                                                                                                                   |
| Durabilité / Performances                        | Des performances éprouvées, mais un poids plus élevé, davantage de matériaux et une plus grande énergie grise.                                                   | Le béton léger peut atteindre des performances comparables (lorsqu'il est correctement conçu) et offre des avantages supplémentaires : un durcissement interne amélioré, une réduction des microfissures et, dans certains cas, une meilleure durabilité. (Pour les professionnels de la construction) |
| Développement durable / Efficacité des matériaux | Plus de matériaux par unité de surface structurelle ; charges de transport plus élevées, empreinte carbone plus importante.                                      | Moins de matériaux pour une même surface fonctionnelle, des charges de transport allégées, la possibilité de réduire d'autres matériaux de structure (ciment, armatures), ce qui contribue à un impact environnemental moindre. (Pour les professionnels de la construction)                           |
| Compromis / Éléments à prendre en compte         | Très répandu, familier, offrant un comportement et des performances prévisibles.                                                                                 | Nécessite une formulation de mélange soignée : les granulats légers sont souvent plus poreux, peuvent absorber l'eau et présenter une résistance à la compression légèrement inférieure s'ils ne sont pas optimisés. (SciELO)                                                                          |

# Impact économique et social

## Transition énergétique et économies opérationnelles

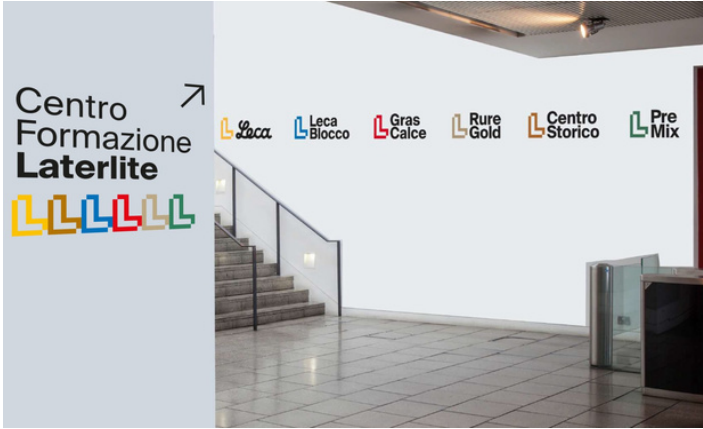


Laterlite réduit considérablement les coûts d'exploitation grâce à :

- Installations photovoltaïques solaires sur site, utilisées pour alimenter les usines de production et réduire la dépendance à l'égard de l'énergie du réseau.
- Des procédés de production efficaces (par exemple, la récupération de chaleur, l'utilisation de biomasse comme combustible) permettent de réduire la consommation d'énergie et contribuent à la réduction du coût des marchandises vendues.

Ensemble, ces technologies renforcent la viabilité économique de l'entreprise en réduisant les dépenses opérationnelles à long terme et en améliorant la rentabilité, tout en renforçant sa performance environnementale.

## Contribution économique locale et emploi



## Développement des compétences et formation

- Laterlite investit dans la formation des professionnels — ingénieurs, entrepreneurs et architectes — à l'utilisation de matériaux à faible impact (par exemple, Leca®) et de techniques de construction durables.
- Cela garantit le transfert de connaissances et accroît la capacité du secteur local de la construction à adopter des pratiques de construction écologiques conformes aux normes CAM, LEED, BREEAM et Itaca.



## Avantages économiques pour l'écosystème de la construction

Les matériaux légers et les produits prêts à l'emploi de Laterlite offrent les avantages suivants :

- Réduction des coûts de transport et de structure grâce à la diminution du poids des matériaux.
- Des temps d'installation plus rapides sur site, améliorant la productivité et réduisant les coûts de main-d'œuvre.
- Cela se traduit par des prix compétitifs et des gains de valeur pour les entrepreneurs généraux, les promoteurs et les utilisateurs finaux.

# Entretiens et leçons apprises

Souhaitez-vous en savoir plus directement auprès d'un représentant de Laterlite ?

Regardez l'interview [ici](#) !



## Leçons apprises

Le projet Hestia a démontré comment des matériaux de construction durables peuvent être efficacement intégrés dans la construction réelle sans compromettre la qualité structurelle ni les performances.

Les solutions légères de Laterlite se sont avérées polyvalentes, économiques et écologiques, notamment lorsqu'elles sont associées à des structures existantes en bois ou en béton.

L'utilisation de granulats d'argile expansée (Leca®) et de systèmes de chape compatibles a démontré que :

- La durabilité et les performances thermiques peuvent être améliorées sans augmenter le poids ni la complexité.
- Les processus d'installation sont simplifiés, ce qui réduit le temps de construction et les déchets.
- Les certifications environnementales (LEED, CAM) sont réalisables avec les systèmes Laterlite standard.

De plus, le projet a mis en évidence l'importance de la production locale et de la formation technique, ce qui a facilité un déploiement plus harmonieux et un engagement plus fort des parties prenantes.

## Points clés à retenir

- Les matériaux écologiques peuvent assurer simultanément des performances structurelles et énergétiques.
- Les systèmes légers permettent de réduire non seulement les coûts de transport et de structure, mais aussi l'empreinte environnementale du projet.
- Le succès dépend de l'intégration précoce des objectifs de développement durable dans la conception et la planification de la construction.



Co-funded by  
the European Union

Financé par l'Union européenne. Les opinions exprimées n'engagent que leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement celles de l'Union européenne ni de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues responsables.