

Rapport de Durabilité



GRESPANIA



Table des matières

1 Systèmes et étiquettes

1. SYSTÈME DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ISO 14001	4
2. DÉCLARATION ENVIRONNEMENTALE DE PRODUIT	4
3. DÉCLARATION DE CONTENU RECYCLÉ	5
4. ACCORD DE PARIS SUR LE CLIMAT	5

2 Respect des ressources naturelles

1. MATIÈRES PREMIÈRES PRODUITES LOCALEMENT	6
2. CONSOMMATION RESPONSABLE DE L'EAU	7

3 Efficacité énergétique

1. RÉDUCTION DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE SYSTÈME TPM / LEAN MANUFACTURING	8
2. COGÉNÉRATION ET RÉCUPÉRATION DE CHALEUR	9
3. HYDROGÈNE VERT	9
4. INDUSTRIE 4.0 MONCOFAR	10
5. ÉCOCONCEPTION	11

4 Impact environnemental

1. ÉMISSIONS DANS L'ATMOSPHÈRE	12
2. DÉCHETS DANGEREUX ET LEURS CONDITIONNEMENTS	12
3. ZÉRO DÉCHETS	13

5 Composition (naturelle) des carreaux de céramique

1. MATIÈRES PREMIÈRES	14
2. ABSENCE DE COMPOSÉS ORGANIQUES VOLATILS (COV)	14
3. CONTENU RECYCLÉ	15
4. ABSENCE D'ÉMISSIONS TOXIQUES PENDANT LA FABRICATION	16
5. FAIBLE POURCENTAGE DE SILICE CRISTALLINE RESPIRABLE	16

6 Contenants et emballages

1. DES EMBALLAGES EFFICACES, RECYCLÉS ET RECYCLABLES	17
2. ECOEMBEDS ET SCRAPS	17

7 Des produits et des systèmes plus durables

1. FAÇADES VENTILÉES EN CÉRAMIQUE	18
2. COVERLAM: ÉPAISSEUR MINIMALE	18
3. H&C TILES POUR EXTÉRIEURS	19
4. H&C TILES POUR INTÉRIEURS	19

8 Contribution aux systèmes d'évaluation de la performance énergétique des bâtiments

1. CERTIFICATION LEED	20
2. CERTIFICATION BREEAM	22

9 Au-delà du produit

1. RÉDUCTION DES OXYDES D'AZOTE	24
2. ÉLIMINATION DU DIOXYDE DE CARBONE	25

Introduction

Le respect de l'environnement a toujours été une valeur fondamentale pour Grespania, entreprise pionnière dans la mise en place de politiques de durabilité environnementale, qui a consacré des efforts importants à la recherche et à l'innovation dans ce domaine. Conformément à cet engagement, l'entreprise a lancé des programmes axés sur le respect de l'environnement, tels que l'installation d'un système de traitement des eaux, le projet de cogénération ou encore son usine de revêtement fonctionnant selon le principe du « zéro rejet ».

Depuis sa création, Grespania s'est engagée de manière ferme en faveur du développement de stratégies visant à minimiser l'impact de ses processus de production sur l'environnement. Ainsi, elle a toujours utilisé des matières premières naturelles de la plus haute qualité et a développé des processus basés sur des technologies de pointe.

La gamme de produits de Grespania compte actuellement des carrelages qui permettent de minimiser la production de déchets au cours des travaux, ou encore des revêtements capables de purifier l'air ambiant.

Consciente des enjeux liés à la lutte contre le changement climatique et à la protection de l'environnement, Grespania a inscrit des mesures visant à contribuer à l'amélioration des conditions environnementales et sociales à court, moyen et long terme dans sa politique d'entreprise et dans ses plans stratégiques.



1 Systèmes et étiquettes

1.1 SYSTÈME DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ISO 14001

Le respect de l'environnement a toujours fait partie des valeurs fondamentales de Grespania. Afin que cette préoccupation puisse être assumée, l'entreprise a mis en place un système de gestion environnementale structuré et certifié conformément aux critères de la norme ISO 14001, faisant l'objet d'audits externes annuels, qui lui permet d'identifier, d'évaluer et de minimiser l'impact de son activité de production sur l'environnement.

Il est possible de télécharger le certificat ISO 14001 sur le site Web de Grespania.



1.2 DÉCLARATION ENVIRONNEMENTALE DE PRODUIT

Pour prouver et faire connaître l'excellence environnementale de ses produits, Grespania dispose d'une déclaration environnementale de produit de type III, contrôlée par AENOR, pour chaque type de produit fabriqué (revêtements muraux, revêtements de sol en grès cérame et produits en grès cérame de grand format), lesquels sont certifiés selon les normes ISO 14025 et UNE-EN 15804:2012+A2:2020.

Ces déclarations environnementales de produit (*Environmental Product Declarations, EPD*) dressent un profil environnemental fiable, pertinent, transparent, comparable et vérifiable pour décrire un produit respectueux de l'environnement, sur la base d'informations d'analyse du cycle de vie (ACV) et conformément aux normes internationales et à des données environnementales quantifiées.

Cela permet d'éviter les pratiques de marketing vert trompeuses et de prévenir la présentation d'informations environnementales mensongères et inexactes grâce à l'utilisation de données objectives et quantifiées respectant des normes bien définies.

Il est possible de télécharger la déclaration environnementale de produit sur le site Web de Grespania.



1.3 DÉCLARATION DE CONTENU RECYCLÉ

Les composites utilisés par Grespania dans la production de ses produits contiennent une forte proportion de matériaux recyclés. La poudre atomisée utilisée dans le **grès cérame** contient par exemple **16%** de matériaux recyclés en moyenne, tandis que celle utilisée dans les **revêtements muraux** en contient plus de **70 %**.

Ces pourcentages ont été déterminés conformément aux dispositions de la norme ISO 14021. Il est possible de télécharger l'étiquette environnementale correspondante sur le site Web de Grespania.



1.4 ACCORD DE PARIS SUR LE CLIMAT

L'émission de gaz à effet de serre est un risque pour l'environnement, car leur accumulation à des concentrations excessives dans l'atmosphère entraîne un effet de serre qui empêche la dissipation d'une partie de la chaleur de notre planète, réchauffée par le soleil.

Grespania respecte l'Accord de Paris (et avant lui le Protocole de Kyoto), un accord qui encadre les émissions de gaz à effet de serre et qui constitue à ce titre l'accord international le plus important en matière de lutte contre le changement climatique.

Cela a nécessité la mise en œuvre d'améliorations technologiques visant à obtenir une efficacité énergétique maximale et à assurer, dans le même temps, une meilleure durabilité environnementale. Les nouveaux systèmes industriels sont conçus dans un souci de minimisation de la consommation d'énergie et pour être aussi efficaces que possible en matière d'émissions.

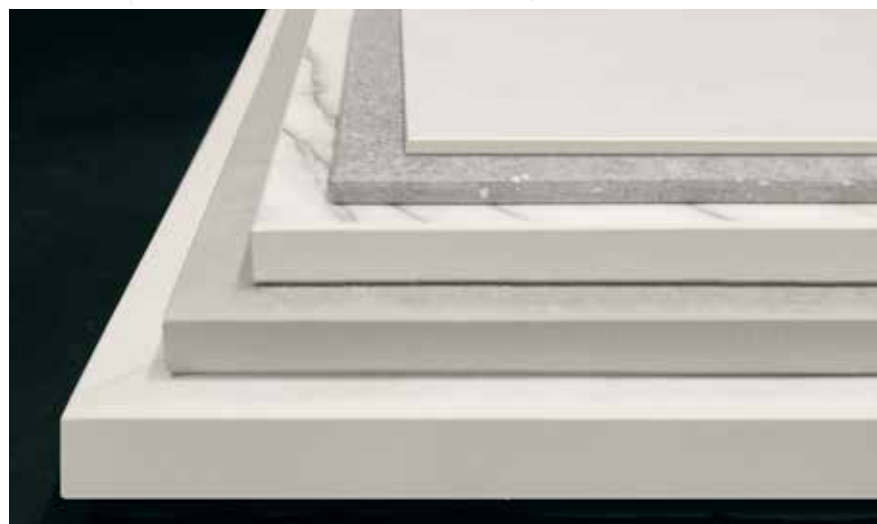


2 Respect des ressources naturelles

2.1 MATIÈRES PREMIÈRES PRODUITES LOCALEMENT

Avant le lancement de la production, les matières premières sont sélectionnées et contrôlées de manière rigoureuse.

Les argiles sont choisies en privilégiant celles issues de sources nationales, de manière à réduire autant que possible les importations et à éviter ainsi les émissions de CO₂ liées au transport. Le plan stratégique de Grespania prévoit aussi la réduction de la quantité d'argiles importées dans les prochaines années et l'utilisation accrue de matières premières de proximité.



Par ailleurs, les épaisseurs des produits Grespania ont été réduites peu à peu grâce à l'évolution de la technologie, sans que cela ne mette en péril leurs performances. Il en résulte une diminution de la consommation de matières premières et des émissions dues au transport.

2.2 CONSOMMATION RESPONSABLE DE L'EAU



Grespania a pleinement conscience de la nécessité de protéger et de respecter l'eau, une ressource qui est au cœur du développement durable et est essentielle à la préservation d'écosystèmes sains et à la survie de l'humanité. L'eau est une ressource limitée et irremplaçable, essentielle au bien-être humain, et ne peut être renouvelable que si elle est bien gérée.

Les eaux issues des opérations industrielles dans les usines de Grespania sont épurées selon un processus physico-chimique qui permet de séparer et de concentrer les éléments polluants. Une fois ces éléments concentrés et rendus inertes, ils sont recyclés et réintroduits dans le processus de production.

Grespania fait figure d'entreprise pionnière en Espagne dans le traitement industriel des rejets liquides. En effet, c'est en 1976 qu'elle met en place le premier système de traitement physico-chimique. En 1986, elle invente le processus « Zéro déchet » dans le secteur de la céramique, en recyclant les déchets céramiques et les eaux issues du processus industriel dans l'installation d'atomisation. En 1996, elle devient le premier fabricant de carrelage et de faïence à se doter d'un système d'osmose inverse pour le traitement et le recyclage de l'eau issue de ses activités industrielles.



L'eau résultant des processus de polissage passe par un circuit fermé, où elle est purifiée par décantation des solides en suspension, lesquels sont ensuite concentrés dans un filtre presse avant d'être recyclés. L'eau utilisée dans les lignes d'émaillage est traitée elle aussi. Les éléments contaminants qu'elle contient sont précipités puis intégrés sous forme de matériaux inertes dans l'argile composant les carreaux.

Tous les flux d'entrée et de sortie des systèmes de traitement des eaux sont régulièrement analysés afin de déterminer la concentration de polluants et la pureté de l'effluent traité.

Par ailleurs, toutes les lignes de coupe et de meulage ont été renouvelées pour permettre un fonctionnement à sec, entraînant ainsi une économie d'eau dans ces opérations.



3 Efficacité énergétique

3.1 RÉDUCTION DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE

Grespania dispose d'un plan stratégique concernant l'utilisation de l'énergie. Cette approche a permis de réduire progressivement la consommation et des actions supplémentaires sont menées pour réduire davantage la quantité d'énergie consommée.

Des équipements plus efficaces

Le principal objectif des investissements continus dans les équipements et de leurs rénovations est de produire de manière plus efficace, autrement dit en consommant moins d'énergie. Cela est possible grâce aux nouvelles technologies et aux progrès de la recherche.

Grespania prend part de manière active à des études visant à consommer moins d'énergie et à en obtenir à partir de sources renouvelables, telles que l'hydrogène vert dans le cas des fours et des séchoirs.

Système TPM / LEAN Manufacturing

Grespania a mis en place un système de maintenance productive totale (TPM, de son sigle en anglais, *Total Productive Maintenance*) dans ses usines. Sa mise en œuvre a permis d'améliorer l'efficacité des processus et de réduire la consommation d'énergie, ce qui favorise l'obtention d'un produit plus durable. Ce projet concerne toutes les étapes de la fabrication du produit. Sa mise en œuvre implique également la prise en compte des suggestions d'amélioration et une plus grande implication du personnel dans la production.



Audits énergétiques et suivi de la consommation en temps réel

Grespania dispose d'un système intégré de gestion de l'énergie. Elle réalise des audits énergétiques dans ses installations depuis plusieurs années, dans le but d'optimiser la consommation au niveau des processus et des installations en place et de détecter les possibilités d'économies d'énergie et d'efficacité, puis de mettre en place les mesures appropriées.

Par ailleurs, Grespania surveille et évalue continuellement la consommation d'énergie de ses équipements. Cela permet de détecter immédiatement toute consommation anormale et d'obtenir des données en temps réel, ce qui facilite la prise de décisions pour réduire la consommation d'énergie.

Bonnes pratiques

Pour inciter tous les employés à participer activement à l'économie d'énergie, Grespania a fait de la durabilité l'une des valeurs fondamentales de l'entreprise. Des ateliers de formation et de motivation sont organisés à l'intention de ses employés et tout un ensemble de bonnes pratiques sont intégrées à ses processus.

- Remplacement des dispositifs d'éclairage conventionnels par de l'éclairage à LED.
- Pourcentage élevé de panneaux transparents sur les toits de tous les bâtiments pour tirer parti de la lumière naturelle en journée.
- Dans les bureaux, dématérialisation progressive des documents pour réduire la consommation de papier.

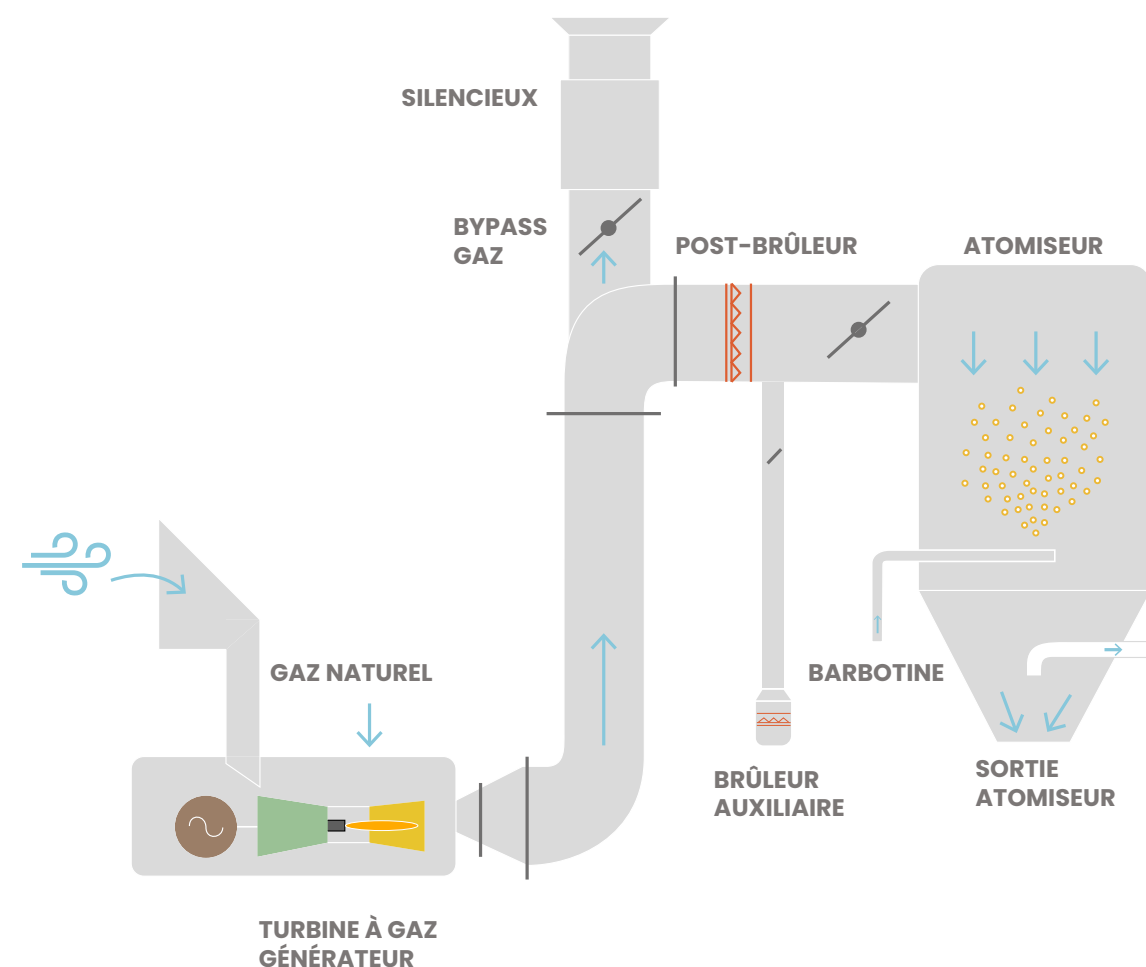


3.2 COGÉNÉRATION ET RÉCUPÉRATION DE CHALEUR

La maîtrise de la consommation d'énergie constitue un acte de sagesse et de générosité en faveur de l'avenir de l'un de nos biens les plus rares.

Dans le cadre de leur processus de séchage de l'argile, Grespania de même que les autres entreprises du groupe utilisent un système de cogénération d'une puissance de 29 MW, qui permet le recours au gaz naturel non seulement pour le séchage de l'argile, mais aussi pour la production d'électricité, ce qui se traduit par d'importantes économies en termes de consommation d'énergie primaire.

Par ailleurs, la chaleur résiduelle des fours est récupérée et utilisée dans les opérations de séchage, optimisant ainsi l'énergie utilisée.



3.3 HYDROGÈNE VERT

Grespania fait les investissements nécessaires pour maintenir ses équipements dans un état optimal et mise sur les technologies favorisant les économies d'énergie. Les fours ont été remplacés par d'autres plus efficaces et plus modernes, qui nécessitent 22 % d'énergie en moins, émettent 20 % de CO₂ en moins et dont les brûleurs fonctionnent avec 25 % d'hydrogène comme combustible.

Grespania participe de manière active à des travaux de recherche sur l'utilisation de l'hydrogène comme combustible pour les brûleurs de fours et les séchoirs.



3.4 INDUSTRIE 4.0 MONCOFAR

Grespania a été la première entreprise du secteur à créer une usine complète de type Industrie 4.0 dans ses installations de Moncofar. Le site est doté de deux lignes de production fonctionnant avec des machines intelligentes, selon un processus sophistiqué et interconnecté.

Avec la technologie IoT (l'Internet des objets, en anglais *Internet of the Things*), présente dans l'Industrie 4.0, le suivi de la consommation est nettement amélioré, ce qui permet une gestion plus intelligente et plus responsable de l'énergie.

Grâce à l'intelligence artificielle, aux analyses et aux technologies d'apprentissage, on obtient une production hautement responsable et optimisée permettant de lutter contre les effets du changement climatique (tout en maintenant une production très performante).

3.5 ÉCOCONCEPTION

La protection de l'environnement commence dès la conception du produit. Pour créer ses carreaux, Grespania tient compte de leurs performances et de leur aspect, mais aussi de leur fonction tout au long de leur vie utile, même une fois le matériau installé et au terme de son cycle de vie utile.

Grespania travaille à partir de matières premières performantes et selon un processus de fabrication extrêmement précis pour obtenir des carreaux résistants et solides pour longtemps. L'épaisseur de ses produits a été réduite tout en préservant leurs performances, ce qui permet d'économiser le carburant utilisé pour le transport et de réduire les émissions liées à celui-ci.



4 Impact environnemental

4.1 ÉMISSIONS DANS L'ATMOSPHÈRE

L'émission de particules solides dans l'atmosphère a des conséquences négatives sur la qualité de l'air, ce qui nuit à la santé humaine et à la production agricole.

Consciente de ce problème, Grespania a installé des filtres à manches qui empêchent l'émission de particules vers l'extérieur dans toutes les opérations susceptibles de produire de la poussière. Ces particules sont réutilisées et réintroduites dans le processus de production.

Des mesures sont réalisées régulièrement par un laboratoire indépendant afin de vérifier que les émissions se situent dans les limites autorisées par la loi et qu'elles ne sont pas nocives pour l'homme et l'environnement. Les résultats de ces mesures sont communiqués à l'administration publique.



4.2 DÉCHETS DANGEREUX ET LEURS CONDITIONNEMENTS



Tous les déchets dangereux produits dans les installations de Grespania sont collectés et traités par des agents agréés. L'entreprise surveille le transport et la gestion de ces déchets pour s'assurer que ces opérations se déroulent conformément aux normes en vigueur.

Grespania établit régulièrement des plans de minimisation des déchets dangereux dans toutes ses usines. Ainsi, la quantité et la dangerosité de ces déchets sont réduites au fil des ans.

4.3 ZÉRO DÉCHETS



Pour réduire son impact sur l'environnement et éviter de charger la planète de déchets, Grespania s'engage à réduire, réutiliser et valoriser (dans cet ordre) les déchets qu'elle produit.

Réduction des déchets

Grespania réduit les déchets produits de 6 % par an. Pour y parvenir, les actions suivantes sont mises en œuvre :

- Amélioration de l'efficacité de la production. La mise en œuvre du système TPM (système de maintenance productive totale) permet d'améliorer progressivement la qualité et de réduire la quantité de rebuts lors de la production.
- Réduction de l'épaisseur des carreaux, ce qui entraîne moins de chutes et donc moins de rebuts au cours du processus de fabrication.
- Industrie 4.0 à l'usine de Moncofar, où la qualité des produits est surveillée en temps réel et où les éventuels défauts de production sont détectés instantanément.

Réutilisation des déchets

Tous les déchets de produits générés au cours de la phase de fabrication sont réintroduits en début de processus et réutilisés en tant que matières premières. Par conséquent, plus de 99 % des déchets générés dans les installations sont réutilisés ou recyclés, évitant ainsi leur mise en décharge ou leur incinération.

Valorisation des déchets

Les déchets de production qui ne peuvent pas être réintroduits en début de processus sont récupérés et utilisés comme matières premières pour d'autres usages.



5.4 ABSENCE D'ÉMISSIONS TOXIQUES PENDANT LA FABRICATION



Grespania garantit non seulement la durabilité des processus et la provenance des matières premières, mais aussi la sécurité et l'éthique de l'environnement de travail de tous ses employés, ainsi que le respect des droits et de la dignité de chacun.

Tous les produits fabriqués par Grespania sont garantis sans substances toxiques et polluantes. Par ailleurs, ces produits sont totalement inertes et ne produisent pas de charges électrostatiques. Pour ce faire, les matières premières utilisées sont contrôlées et les produits sont régulièrement testés dans des laboratoires externes agréés.

5.5 FAIBLE POURCENTAGE DE SILICE CRISTALLINE RESPIRABLE

Grâce aux progrès technologiques, Grespania a réussi à réduire la quantité de silice dans la composition de ses carreaux, sans nuire à leurs performances. En effet, la teneur en silice des plans de travail Coverlam Top est actuellement inférieure à 11 %.



6 Contenants et emballages

6.1 DES EMBALLAGES EFFICACES, RECYCLÉS ET RECYCLABLES

L'emballage est l'un des éléments les plus importants pour le transport et la conservation de nos matériaux. Il fait partie intégrante de notre politique environnementale.

Tous les emballages utilisés dans nos usines s'inscrivent dans le cadre du système de dépôt, de reprise et de remboursement (DRR). Le carton utilisé pour les boîtes est recyclé et recyclable, de même que les palettes servant à transporter le matériau.

Grespania a également mis en place un plan de récupération des emballages, tels que les palettes (souvent des europalettes) et les tréteaux (cadres métalliques en A), en vue de leur réutilisation dans d'autres envois.

Grespania ne cesse de procéder à des améliorations afin de limiter l'utilisation d'emballages sans nuire à la sécurité du matériau lors de la manutention et du transport.



6.2 ECOEMBES ET SCRAPS

Grespania a signé des accords avec ECOEMBES (agence espagnole responsable de la collecte séparée et de la récupération des déchets d'emballages) et avec INTERSEROH (agence allemande pour la valorisation et le traitement des emballages). En vertu de ces accords, ces deux organismes assurent la collecte, sur les marchés espagnol et allemand, de tous les types d'emballages utilisés pour nos produits (palettes, cerclages en plastique et carton), ce qui permet de réduire considérablement les déchets générés.

Grespania est également membre d'un autre SCRAP (système collectif de responsabilité élargie du producteur) pour la gestion des déchets d'emballages industriels et commerciaux.



7 Des produits et des systèmes plus durables

7.1 FAÇADES VENTILÉES EN CÉRAMIQUE

La façade ventilée réalisée à partir de matériaux Grespania permet de placer l'isolant à l'extérieur du bardage, apportant ainsi une masse plus importante au bâtiment, et par conséquent une augmentation de l'inertie thermique de celui-ci.

L'isolant est placé ensuite sans interruption sur toute la surface du bâtiment, évitant ainsi que les dalles de plancher ne forment des ponts thermiques. Par ailleurs, les consoles fixées au bardage pour la pose de la façade ventilée sont dotées d'un système de rupture de pont thermique intégré. Cela réduit la circulation de la chaleur entre l'intérieur et l'extérieur du bâtiment.

Le revêtement fait alors office d'écran, réfléchissant une grande partie du rayonnement solaire, surtout si l'on opte pour des matériaux de couleur claire, et empêchant celui-ci de pénétrer à l'intérieur du bâtiment.



7.2 COVERLAM: ÉPAISSEUR MINIMALE

Grâce à la technologie de pressage par laminage, Grespania produit des pierres frittées de faible épaisseur (Coverlam) pouvant mesurer jusqu'à 3,5 mm. En réduisant l'épaisseur des pièces, l'énergie nécessaire à leur production et à leur transport est diminuée, entre autres avantages.



7.3 H&C TILES POUR EXTÉRIEURS

H&C
Healthy and Clean
TILES

De nos jours, la pollution de l'environnement due à la présence de NOx (oxydes d'azote), émis par les véhicules et par certaines activités industrielles, est l'un des principaux problèmes affectant l'environnement et l'homme. Les façades revêtues de H&C Tiles contribuent de manière décisive à l'élimination de ce composé dans l'atmosphère.

H&C Tiles représente l'application dans le domaine de la céramique de la technologie Hydrotec®, un revêtement à base de dioxyde de titane permettant de réduire la pollution de l'environnement et offrant à la céramique divers avantages, tels que le pouvoir autonettoyant.

Grâce aux propriétés photocatalytiques du dioxyde de titane, les façades revêtues de H&C Tiles produisent de l'oxygène actif et des ions hydroxyle, qui transforment les NOx en NO₃⁻ et limitent l'adhérence des particules de saleté à la surface des carreaux. L'élimination du NO₃⁻ et de la saleté de la façade se fait sous l'action de l'eau de pluie.



AUTONETTOYANT



PURIFIANT DE L'AIR



H&C Tiles bénéficie grandement à l'environnement. En l'installant comme une enveloppe en céramique pour les bâtiments dans n'importe quelle ville, il sera possible de créer de véritables îlots de décontamination qui purifieront l'air grâce à une réaction chimique ayant lieu à la surface du carreau. Un groupe de bâtiments comportant 10 000 m² de façades revêtues de H&C Tiles offre la même capacité de purification de l'air qu'une zone boisée couvrant l'équivalent de 9 terrains de football, soit l'élimination des NOx rejetés par 740 voitures au cours d'une journée.

Le processus employé par les surfaces H&C Tiles en extérieur ne requiert ni connexions, ni mécanismes, ni énergie autre que la lumière du soleil pour activer la réaction chimique qui se produit à leur surface. Par conséquent, cette solution, qui améliore considérablement la qualité de l'air et maintient les surfaces propres plus longtemps, contribue à protéger l'environnement et à se conformer aux normes les plus strictes visant à garantir l'avenir durable de la planète.

7.4 H&C TILES POUR INTÉRIEURS

Consciente de l'importance de la salubrité des bâtiments, Grespania a développé un traitement qui confère à ses carreaux des propriétés antibactériennes. Il s'agit d'une formule à base de dioxyde de titane et de métaux précieux qui détruit les bactéries présentes sur les surfaces et élimine les mauvaises odeurs causées par l'action bactérienne lors de la décomposition de certains produits organiques.



ANTIBACTÉRIEN ET
ANTI-ODEUR



C'est un produit très utile pour les particuliers, mais aussi pour les hôpitaux, les toilettes publiques, les spas, etc. Des lieux propices à la prolifération des bactéries, mais aussi susceptibles d'accueillir des enfants, qui sont ainsi protégés de ces agents pathogènes.

8 Contribution aux systèmes d'évaluation de la performance énergétique des bâtiments

8.1 CERTIFICATION LEED

Soucieuse de l'architecture durable, Grespania S.A. participe à l'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments déjà construits ou de nouvelle construction par l'adoption des nouvelles normes LEED tout au long de la vie utile de ses produits, depuis la phase de conception jusqu'à leur installation finale.

La norme LEED (*Leadership in Energy and Environmental Design*) est le système de certification des bâtiments le plus répandu aux États-Unis qui est également appliqué dans plus de 95 pays dans le monde, notamment en Espagne, au Royaume-Uni, au Canada, en Suisse, en Allemagne, en France, en Italie, en Norvège et en Pologne. Développés par l'*U.S. Green Building Council*, les crédits LEED permettent de certifier les critères nécessaires pour qu'un bâtiment puisse « fonctionner » de manière durable et autosuffisante en termes d'énergie et avoir un faible impact sur l'environnement tout au long de son cycle de vie.

Le système est basé sur l'attribution de crédits ou de points pour chacun des critères caractérisant la durabilité du bâtiment. Le niveau de certification obtenu est calculé à partir de la somme totale de ces points. Les niveaux d'évaluation possibles d'un bâtiment sont les suivants:

- 40 à 49 points: CERTIFIED
- 50 à 59 points: SILVER
- 60 à 79 points: GOLD
- Plus de 80 points: PLATINUM

Ainsi, ce sont les bâtiments qui obtiennent la certification LEED et non les produits en particulier, mais les céramiques de Grespania S.A. aident à obtenir des crédits LEED pour les aspects suivants:

• MR 1.2 Réutilisation des bâtiments

La résistance est l'une des principales propriétés de la céramique. Sa durée de vie utile est donc la même que celle du bâtiment où elle est posée. Elle peut rapporter 1 point pour sa contribution à la réutilisation du bâtiment, puisque celui-ci conserve ainsi une partie de ses éléments, notamment la céramique.

• MR 2.1 et 2.2. Gestion des déchets de démolition et de construction

La céramique est un matériau inerte qui peut être utilisé pour le remblayage à la fin de la vie utile du bâtiment. Lorsque 50 ou 75 % des déchets de construction et de démolition non dangereux sont recyclés ou récupérés dans un bâtiment, on obtient 1 ou 2 points LEED respectivement.

• Existence d'une déclaration environnementale de produit (EPD)

Il est possible d'obtenir jusqu'à 1 point si au moins 20 produits permanents d'au moins cinq fabricants différents disposant d'une EPD (*Environmental Product Declaration* en anglais) sont utilisés. Les produits de Grespania S.A. possèdent une EPD de type III et sont considérés comme un produit complet pour l'évaluation de l'obtention du point



• MR 4.1 et 4.2. Part de matériaux recyclés

Les normes LEED exigent du constructeur une teneur minimale en matériaux recyclés. Si la teneur en matières recyclées post-consommation (c'est-à-dire lorsque le produit devient déchet) et la moitié de la teneur pré-consommation (c'est-à-dire lors de la fabrication ou de la construction du produit) de la valeur totale des matériaux du projet (mesurée en poids) représentent 10 % ou plus, cela rapporte 1 point. Si la somme des deux est égale ou supérieure à 20 %, cela rapporte 2 points.

• MR 5.1 et 5.2. Matériaux locaux

Les produits céramiques peuvent aider à obtenir 1 ou 2 points si 10 ou 20 % respectivement du coût total de la valeur des matériaux du projet sont extraits, fabriqués ou récupérés dans un rayon de 800 km autour de l'emplacement du projet. Cela permet donc de limiter l'impact sur l'environnement lié à leur transport.

• SS 7.1 Effet « îlot de chaleur »

L'objectif est d'atténuer l'effet « îlot de chaleur » (la différence de température entre les villes et les zones rurales). La norme LEED propose différentes stratégies pour ce volet, notamment l'utilisation de matériaux de pavage avec un indice de réflectance solaire (IRS) supérieur à 29, ce qui rapporterait 1 point. Les produits céramiques de couleur claire peuvent remplacer les matériaux de pavage extérieurs classiques grâce à leurs IRS élevés, qui limitent l'absorption thermique ou l'effet « îlot de chaleur ».



• EQ 4.3 Matériaux à faible émission de COV

Les risques que les composés organiques volatils (COV) peuvent représenter pour la santé suscitent de plus en plus d'inquiétudes. La norme LEED vise à réduire la quantité d'air ambiant dans un bâtiment qui est susceptible d'être irritant ou dangereux pour la santé et le bien-être des usagers, autrement dit celui issu de la vaporisation des composés de carbone, et ce grâce à l'utilisation de matériaux ne produisant pas de COV ou en produisant peu. Par conséquent, le recours à des carreaux de céramique pour revêtir l'intérieur d'un bâtiment permettra d'obtenir la note maximale dans ce volet, à savoir 1 point.

• ID 1 Innovation en matière de conception

Jusqu'à 5 points sont accordés lorsque les exigences en matière de crédits sont dépassées et/ou en cas de proposition d'une stratégie de projet non LEED mais offrant des avantages environnementaux quantifiables. Par exemple, les carreaux dotés de la technologie H&C Tiles permettent d'obtenir jusqu'à 5 points LEED.



8.2 CERTIFICATION BREEAM

Building Research Establishment Environmental Assessment Method (BREEAM®) est un système d'évaluation de la durabilité des projets de construction développé par le *Building Research Establishment* (BRE) au début des années 1990 au Royaume-Uni.

Cette certification, à caractère privé et volontaire, évalue les impacts dans 10 catégories : gestion, santé et bien-être, énergie, transport, eau, matériaux, déchets, utilisation écologique des sols, pollution et innovation. Elle délivre un score final qui sert de référence, tout comme le manuel technique de la méthodologie, pour une construction plus durable aussi bien dans la phase de conception que dans les phases d'exécution et de maintenance, et ce au moyen de différents systèmes d'évaluation et de certification selon le type de bâtiment et l'usage qu'il en sera fait.



Les résultats obtenus aboutissent à une note globale, comme suit : Approuvé, Bien, Très bien, Excellent et Remarquable.

Les produits Grespania facilitent l'obtention du certificat par leur conformité aux sections suivantes:

- MAT 1 Impacts du cycle de vie
- MAT 3 Approvisionnement responsable en matériaux

Grespania peut fournir divers documents au promoteur, au constructeur, au distributeur, au consultant ou à tout autre agent chargé de la gestion de la certification. Elle dispose également des pièces nécessaires pour justifier de la conformité aux critères énoncés dans les rubriques précédentes. Il s'agit des attestations suivantes:

- EPD (Déclaration environnementale de produit) Télécharger le PDF
- ISO 14001 (Système de gestion environnementale) Télécharger le PDF
- ISO 14021 (Déclaration de contenu recyclé) Télécharger le PDF

Les produits et systèmes de Grespania aident à obtenir cette certification. Par exemple, le prix BREEAM 2017, obtenu par le cabinet d'architectes Bo2 Paul Goldstein pour son bâtiment destiné au siège de Royal Agio Cigars, en est la preuve. Ce bâtiment est doté d'une façade ventilée Coverlam.



9 Au-delà du produit

En tant qu'agents sociaux, les entreprises doivent participer activement à la protection de l'environnement. Outre leurs pratiques respectueuses du milieu naturel et l'intégration de la durabilité dans l'ensemble des processus de production et de distribution de leurs produits, elles doivent aussi redoubler d'efforts pour « guérir » la planète.

Grespania est tout à fait consciente de cette nécessité et participe de manière active à l'amélioration des conditions atmosphériques et à la réduction de l'empreinte carbone.

9.1 RÉDUCTION DES OXYDES D'AZOTE

Les carreaux dotés de H&C Tiles (décrits plus en détails dans la section 7.3) favorisent l'élimination des oxydes d'azote. Ce produit photocatalytique entraîne la décomposition de l'eau présente dans l'air en présence de la lumière du soleil, ce qui libère de l'oxygène actif et réagit avec les NOx, oxydes responsables de la formation de l'ozone photochimique (smog ou nuage de pollution).

La présence de fortes concentrations d'ozone dans l'air ambiant est très dangereuse, car elle peut provoquer des maladies respiratoires ou aggraver celles déjà contractées.

Par ailleurs, quand ces oxydes d'azote sont en contact avec l'humidité de l'air, il se forme des pluies acides, également nocives pour la santé humaine et animale, et dangereuses pour l'environnement et le patrimoine architectural.

L'installation de façades dotées du traitement H&C Tiles permet donc de réduire la pollution atmosphérique en débarrassant l'air des oxydes d'azote. Un groupe de bâtiments comportant 10 000 m² de façades revêtues de H&C Tiles offre la même capacité de purification de l'air qu'une zone boisée couvrant l'équivalent de 9 terrains de football, soit l'élimination des NOx rejetés par 740 voitures au cours d'une journée. Cela représente une contribution importante à la santé de l'atmosphère.



9.2 ÉLIMINATION DU DIOXYDE DE CARBONE

Le changement climatique auquel nous assistons impose de contribuer activement à l'élimination du CO₂ de l'atmosphère. La manière la plus naturelle d'y parvenir est d'aider la nature à le faire par elle-même. Les plantes, notamment les plantations d'agrumes, sont capables de capter et de stocker les gaz polluants.

Le groupe Grespania possède et entretient 155 hectares de production d'agrumes en Espagne.



Selon les études menées par Eduardo Primo, de l'Institut de recherche agricole de Valence, « les agrumes cultivés sous nos latitudes présentent une capacité d'assimilation du CO₂ et un métabolisme très stables et adaptés à des conditions variables, ce qui en fait une culture très intéressante et prometteuse du point de vue de l'atténuation du changement climatique ». Les arbres à feuilles persistantes ont une plus grande capacité à absorber les gaz à effet de serre. « Le potentiel d'élimination du CO₂ des orangeries - résultant de la biomasse de leurs troncs, des mauvaises herbes poussant autour d'eux, de la matière organique des feuilles et des fruits se décomposant au sol - est énorme, bien plus élevé par hectare que celui des forêts ou des cultures non irriguées. Il convient de mettre en valeur cette richesse naturelle, car elle est fondamentale pour la préservation de l'environnement », estiment les études réalisées par Eduardo Primo.

Un hectare d'agrumes en pleine production absorbe entre 20 et 25 tonnes de CO₂ par an, selon l'Institut de recherche agricole de Valence. Les plantations du groupe Grespania permettent d'éliminer 3800 tonnes de CO₂ par an.

La préservation de ces cultures contribue donc au maintien de l'écosystème et à l'élimination du dioxyde de carbone de l'atmosphère.



GRESPANIA S.A.
CV-16
Ctra. Castellón-Alcora km 2,200
P.O.Box 157
12080 Castellón (Spain)
tel +34 964 34 44 11
fax +34 964 34 44 01
mail@grespania.com

GRESPANIA S.A. uses a
managment system within its'
facilities of Nules, Moncofar and
Castellón in accordance with
ISO 9001:2015 certificate N° 44
100 127697 and ISO 14001:2015
certificate N° 44 104 127697.

WWW.GRESPANIA.COM

GRESPANIA

GRESPANIA S.A. DISPONE DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE ACUERDO A LAS
NORMAS ISO 9001:2015 CERTIFICADO N° 44100127697 E ISO 14001:2015
CERTIFICADO N° 44104127697 EN SUS PLANTAS DE NULES, MONCOFAR Y
CASTELLÓN.

GRESPANIA S.A. USES DE MANAGEMENT SYSTEM WITHIN ITS FACILI-
TIES OF NULES, MONCOFAR AND CASTELLON IN ACCORDANCE WITH ISO
9001:2015 CERTIFICATE N° 44100127697 AND ISO 14001:2015 CERTIFICATE
N° 44104127697.