



IPSIS

Innovative Processes for Sustainable Inspiring Insulation Solutions

IPSIS

Mousse minérale isolante réfractaire

MOUSSES MINERALES IPSIIS : UNE INNOVATION DE RUPTURE

- Fabrication d'un nouveau matériau : mousse minérale isolante
- Une innovation de rupture ancrée dans une logique d'économie circulaire
- 2 brevets européens

UN PROCEDE SIMPLE & FAIBLEMENT CAPITALISTIQUE



**ISOLATION THERMIQUE
BÂTIMENT**

LICENCES, JVs



**PROTECTION FEU
REFRACTAIRE**

FABRICATION & VENTE DE PANNEAUX

MOUSSES MINERALES IPSIIS : UNE INNOVATION DE RUPTURE

- 11 personnes
- 1 unité de production & 1 centre R&D – Seine & Marne / France
- 1 usine de production – Wallonie / Belgique



**Unité de Production
&
Centre de Recherche
PARIS, FRANCE**



**Usine de Production
BELGIQUE**

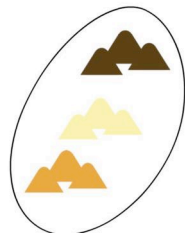
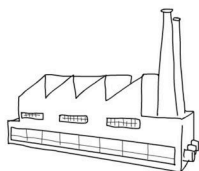


ECONOMIE CIRCULAIRE - UNE PHILOSOPHIE IPSIIS



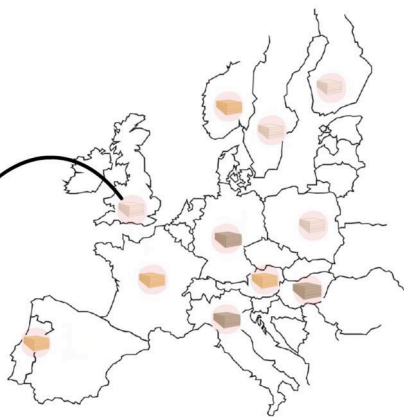
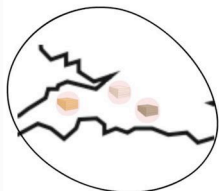
INDUSTRIE

LES SOUS PRODUITS DE PROCÉDÉS INDUSTRIELS CONSTITUENT DES GISEMENTS DE MATIÈRES PREMIÈRES TRÈS IMPORTANTS



- PRODUCTION DES MATÉRIEAUX AU PLUS PRÈS DES GISEMENTS DE MATIÈRES PREMIÈRES
- CRÉATION EMPLOI LOCAL
- CHALANDISE LOCALE

-> RÉDUCTION DE L'IMPACT CO2

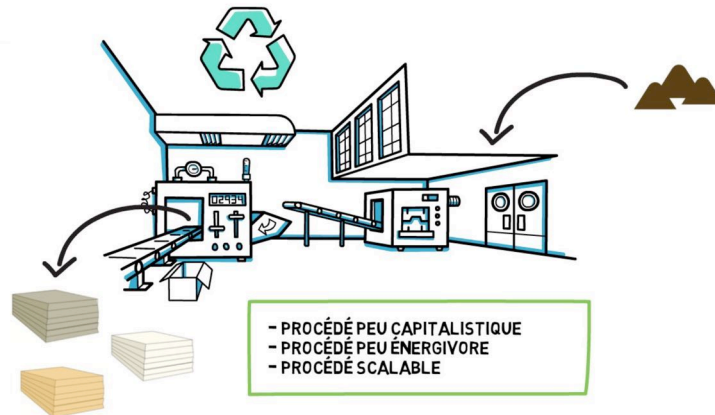


LA DÉCONSTRUCTION DE BÂTIMENTS CRÉATRICE DE MILLIERS DE TONNES DE DÉCHETS



BÂTIMENT

IPSIIS PROPOSE UNE VOIE DE VALORISATION POUR LES POUDRES MINÉRALES INERTES



- PROCÉDÉ PEU CAPITALISTIQUE
- PROCÉDÉ PEU ÉNERGIVORE
- PROCÉDÉ SCALABLE

SOURCING & CYCLE DE VIE

Matières premières industrielles assurant traçabilité pour applications à haute technicité :

Emploi d'argile type métakaolin

Matières premières d'origine naturelle pour production de masse :

Recyclage de poudres de verre, ardoise, brique, calcaire, béton, cendres, ...

MATIERES PREMIERES BRUTES



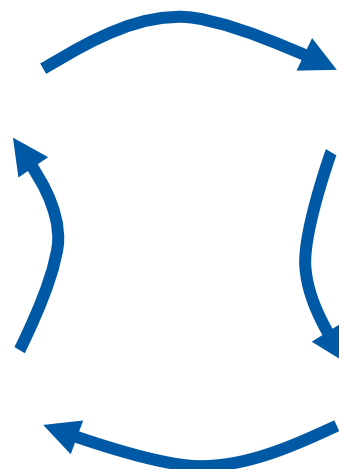
RECYCLAGE



POUDRES MATIERES PREMIERES (< 100 microns)



MOUSSES MINERALES



PROCEDE DE FABRICATION

FORMULATION

FABRICATION

PRODUIT FINI

Slurry

Mousse humide et plastique

Mousse rigide et réfractaire

Poudres minérales



& Adjuvants

Agent de cohésion

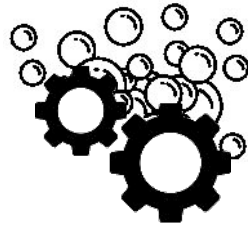


Agent de foisonnement



Brevet

Foisonnement



Moulage & séchage
(20°C-50°C)



Moulage ou application in-situ



GRANDE POLYVALENCE DU MATERIAU

Composition



**ISOLATION
THERMIQUE**

49-90
mW/m.K



LEGERETE

140-400
Kg/m³



INCOMBUSTIBILITE

1600
°C



**RESISTANCE
MECANIQUE**

0.1-4
MPa

IMPACT ENVIRONNEMENTAL

Composition



DURABLE

100%

RECYCLABLE



CONTENU CARBONE & ENERGETIQUE

÷ 10

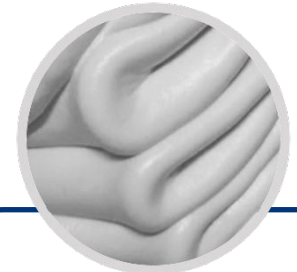
PAR RAPPORT AUX ISOLANTS USUELS



SECURITE

0%

AUCUN RETARDATEUR DE FLAMME, COVS..



CIRCUITS COURTS

100%

SOURCING, EMPLOIS & DEBOUCHES **LOCAUX**

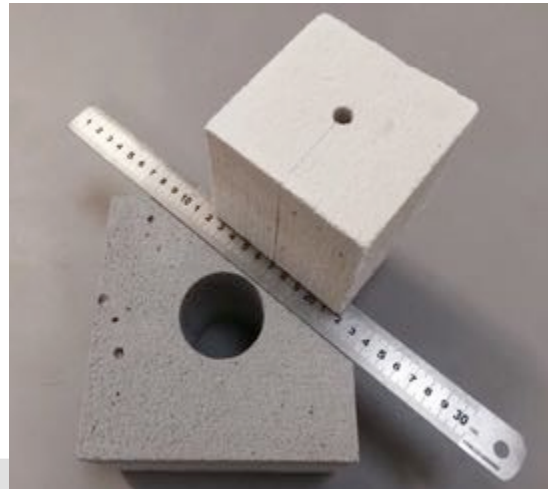
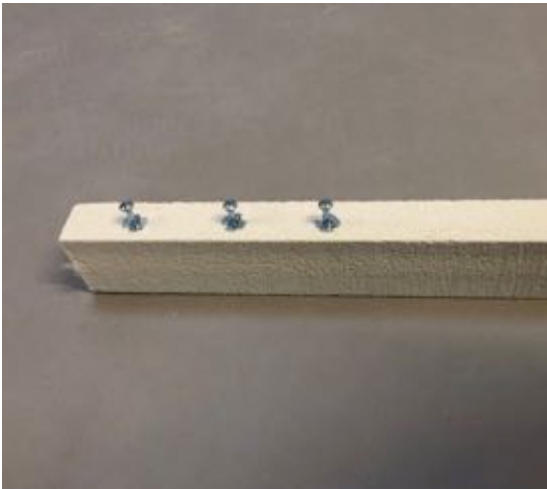
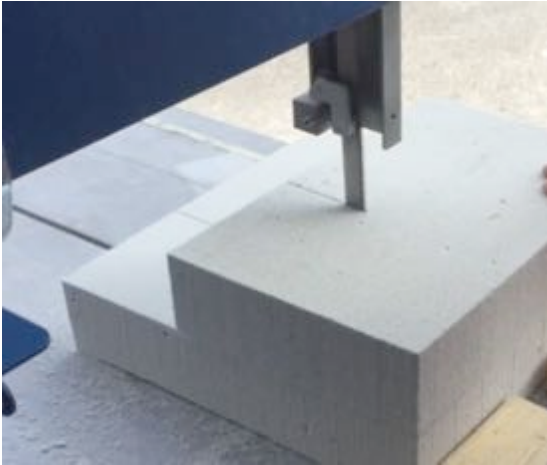
MISE EN ŒUVRE PAR DÉPÔT OU PROJECTION

- La mousse humide IPSIIS peut être coulée dans un moule, déposée sur un matériau existant ou projetée par flocage.
- Cette technologie permet d'envisager la protection et réfection d'équipements sur site notamment.



USINAGE CONVENTIONNEL, USINAGE CNC, DÉCOUPE AU JET D'EAU

- Le matériau se travaille très bien avec l'outillage conventionnel (scies horizontales, scies verticales..).
- Le matériau peut être chevillé, vissé, collé.



IPSIIS FOAM - EFFICIENT SOLUTION



Le label Solar Impulse Efficient Solution

- Un label axé à la fois sur l'environnement et la rentabilité
- Une récompense pour des solutions propres et rentables, évalué par des experts indépendants
- Gage de qualité crédible pour les décideurs des entreprises et des gouvernements : permettre de lancement de nouvelles technologies et de nouveaux produits sur le marché et d'accélérer leur mise en œuvre.

UNE BRIQUE TECHNOLOGIQUE POUR LA VALORISATION DE RESSOURCES MINERALES

Recyclage Matière

- Emploi des fines **0-120 μm**
- Forte résilience du procédé, compatibilité avec **différentes natures de ressources**

Procédé IPSIIS

- **Faiblement capitalistique**, absence d'effluents, absence de risques
- **Délocalisable**, près de la matière à recycler ou près de l'utilisation
- **Intégrable** dans une chaîne de production

Produits

- Nombreuses applications à forte valeur ajoutée : **isolation, protection feu**
- **Mise en œuvre facile** : dépôt de mousse humide, plaques ou granulats
- Excellent **bilan environnemental**

Attentes d'IPSIIS :

- Participation/création d'un écosystème local :
Prétraitement, production et commercialisation des mousses minérales
- IPSIIS n'est pas traiteur de déchets



*Adresse:
42 rue de l'innovation
77550 Moissy-Cramayel
France*

www.ipsiis.com



Alexandre Bordenave

alexandre.bordenave@ipsiis.com

+33 (0)1 64 13 29 01
