

Présentation de CELTYS et sa démarche environnementale

SES SITES DE PRODUCTIONS

Celtys en chiffres:

- 250 femmes et hommes investis et passionnés au quotidien
- 4 usines de produits béton
- 1 usine de produits en béton polymère
- 7 centrales de béton prêt à l'emploi
- Plus de 1 000 tonnes de produits fabriqués chaque jour
- Plus de 200 tonnes d'armatures façonnées par mois
- Des livraisons sur toute la France et l'Europe







4 ENJEUX

- 1. Valorisation, diminution et suppression des déchets à long terme
- 2. Raréfaction des ressources naturelles : eaux , granulats (sables et gravillons)
- 3. Recyclabilité des bétons
- 4. Diminution de l'impact énergétique et environnemental des bâtiments





4 ENJEUX

- 1. Valorisation, diminution et suppression des déchets à long terme
- 2. Raréfaction des ressources : eaux , granulats (sables et gravillons)
- 3. Recyclabilité des bétons
- 4. Diminution de l'impact énergétique et environnemental des bâtiments

Déchets évités et Economie de matières premières

Granulats récupérés des retours béton Eaux recyclées en circuit fermé







4 ENJEUX

- 1. Diminution et suppression des déchets à long terme
- 2. Raréfaction des ressources : eaux , granulats (sables et gravillons)
- 3. Recyclabilité des bétons
- 4. Diminution de l'impact énergétique et environnemental des bâtiments

Recyclage



Scénarios proposés dans le cadre du plan BTP

Taux de valorisation global des déchets inertes :

Gisement total des déchets inertes : 2 470 000 tonnes

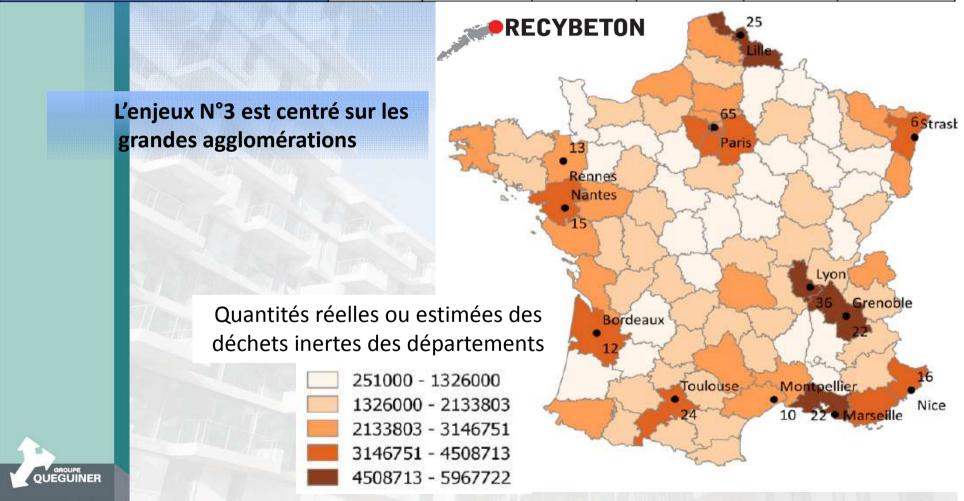
| Objectif 2027 | Situation « laisser faire » | | Scénario « remblaiement » | | « Scénario recyclage » | |
|--------------------------|---|-------------|---------------------------|-------------|------------------------|-------------|
| Dáamula! | 32 % | | 39 % | | 48 % | |
| Réemploi | 787 000 t | | 975 000 t | | 1 175 000 t | |
| Réutilisation | 18 % | 56 % | 4 % | 54 % | 4 % | 69 % |
| | 453 000 t | 1 387 000 t | 105 000 t | 1 340 000 t | 105 000 t | 1 695 000 t |
| Recyclage | 6 % | | 11 % | | 17 % | |
| | 146 000 t | | 260 000 t | | 415 000 t | |
| Remblaiement de carrière | 13 % | | 26 % | | 19 % | |
| | 310 000 t | | 647 000 t | | 468 000 t | |
| | 31 % | | 20 % | | 12 % | |
| ISDI | 773 000 t | | 483 000 t | | 307 000 t | |
| | Avec les installations actuelles. Les capacités de stockage à l'horizon 2637 seraient : | | | | | |
| | 366 000 t | | | | | 19 |





Recyclage des bétons de la déconstruction

| Objectif 2027 | Situation « laisser faire » | | Scénario « remblaiement » | | Scénario « recyclage » | |
|-------------------|-----------------------------|--------------|---------------------------|--------------|------------------------|--------------|
| | Valorisation | Remblaiement | Valorisation | Remblaiement | Valorisation | Remblaiement |
| Béton : 163 000 t | 33 % | 0 % | 60 % | 25 % | 80 % | 0 % |
| | + 1 300 t | | + 46 000 t | + 41 000 t | + 79 000 t | |





• Recycler les retours bétons de centrales

Réalisation de blocs en béton à concasser > visite de la centrale BPE de Landivisiau



 Créer une filière de granulats recyclés pour les bétons de la déconstruction

Projet CRENN TP et CELTYS GRANUL'éco





Recyclages matériaux







4 ENJEUX

Diminution et suppression des déchets à long terme

Raréfaction des ressources : eaux , granulats (sables et gravillons)

Recyclabilité des bétons

Diminution de l'impact énergétique et environnemental des bâtiments

Améliorer les Performances environnementales des ouvrages



Sobriété énergétique E+:

- Bétons à conductivité faible → Rexlan 1,2
- Innovation → Bétons légers → THERMEDIA 0,6

| | Niveaux d'isolation étudiés | 1 ^{er} niveau (1990) | 2 ^e niveau (2005) | 3 ^e niveau (2012) | 4 ^e niveau (BBC) | Meilleur niveau (effinergie+) |
|---|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|--|
| | Murs | R=2 | R=3 | R=4 | R=5 | R=6 |
| | Plancher bas | R=2 | R=3 | R=4 | R=5 | R=6 |
| L | Toiture terrasse | R=5 | R=6 | R=7 | R=8 | R=9 |
| | Fenêtres | Double vitrage Uw=1,4 | Double vitrage Uw=1,4 | Double vitrage Uw=1,4 | Double vitrage Uw=1,4 | Triple vitrage au nord <u>Uw</u> =1,1 |





ENJEUX

Diminution et suppression des déchets à long terme

Raréfaction des ressources : eaux , granulats (sables et gravillons)

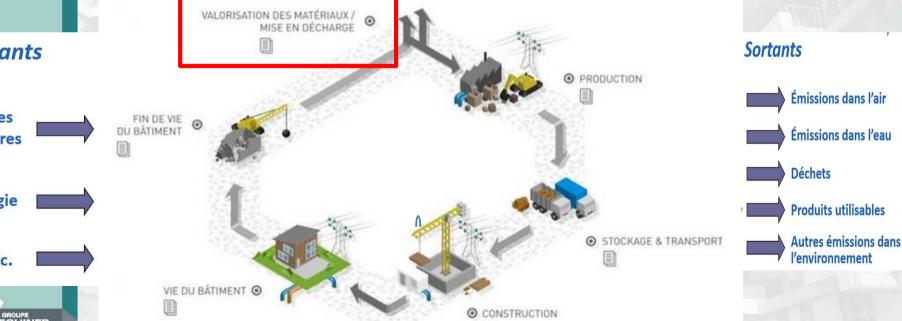
Recyclabilité des bétons

Diminution de l'impact énergétique et environnemental des bâtiments



Bas carbone:

ACV du bâtiment sur 50 ans → inventaire de tous les entrants et sortants 2018 \rightarrow 1 indicateur E_{ges}



Entrants











FDES -> base de données nationale



Base nationale française de référence sur les impacts environnementaux et sanitaires des produits, équipements et services pour l'évaluation de la performance des ouvrages



(ID: 4023)

Accueil Consultation Catalogue de la base Recherche d'un produit Lexique Documentation Espace de déclaration ICV Accueil >> Accueil Consultation >> Recherche d'un produit >> Produit détaillé Produit détaillé Bande d'éveil podotactile en Rexlan® (v1.1) Organisme déclarant: CELTYS SAS Informations Générales Unité fonctionnelle Indicateurs environnementaux Santé Confort Documents

Nom du Produit®

Bande d'éveil podotactile en Rexlan®

CELTYS SAS

ZI du quillivaron CS30300 29403 LANDIVISIAU - France

www.celtys.fr

Organisme déclarant

Contact Isabelle FRIGOUT Tel: 02 98 68 92 22

isabelle.frigout@celtys.fr

| N= | IMPACT ENVIRONNEMENTAL | VALEUR DE L'INDICATEUR POUR L'UNITE FONCTIONNELLE | POUR TOUTE LA DYT | | | | |
|----|--|--|-------------------|--|--|--|--|
| 1 | CONSOMMATION DE RESSOURCES ENERGETIQUES | | | | | | |
| | Energie primaire totale (MJ/UF) | 5,14E+00 | 2,57E+02 | | | | |
| | Energie renouvelable (MJ/UF) | 2,686-01 | 1,34E+01 | | | | |
| | Energie non renouvelable (MJ/UF) | 4,87E+00 | 2,44E+02 | | | | |
| 2 | EPUISEMENT DE RESSOURCES (ADP) kg équivalent antimoine (Sb)/UF | 2,20E-03 | 1,10E-01 | | | | |
| 3 | CONSOMMATION D'EAU TOTALE litre/UF | 4,48E-01 | Z,24E+01 | | | | |
| 4 | DECHETS SOLIDES | | | | | | |
| | Déchets valorisés (total) kg/UF | 8,04E-01 | 4,02E+01 | | | | |
| | Déchets éliminés : | | | | | | |
| | Déchets dangereux kg/UF | 2,945-02 | 1,47E+00 | | | | |
| | Déchets non dangereux kg/UF | 8,09E-03 | 4,05E-01 | | | | |
| | Déchets inertes kg/UF | 2,60E-01 | 1,30E+01 | | | | |
| | Déchets radioactifs kg/UF | 2,35E-05 | 1,186-03 | | | | |
| 5 | CHANGEMENT CLIMATIQUE kg équivalent CO2/UF | 2,94E-01 | 1,47E+01 | | | | |
| 6 | ACIDIFICATION ATMOSPHERIQUE kg équivalent SOZ/UF | 8,08E-07 | 4,04E-05 | | | | |
| 7 | POLLUTION DE L'AIR m3/UF | Z,Z3E+01 | 1,11E+03 | | | | |
| 8 | POLLUTION DE L'EAU m3/UF | 3,97E-02 | 1,99E+00 | | | | |
| 9 | DESTRUCTION DE LA COUCHE D'OZONE STRATOSPHERIQUE kg CFC équivalent R11/UF | 2,75E-11 | 1,37E-09 | | | | |
| 10 | FORMATION D'OZONE PHOTOCHIMIQUE kg équivalent éthylène/UF | 4,14E-05 | 2,07E-03 | | | | |
| un | RE INDICATEUR (HORS NORME NF P01-010) | | | | | | |
| 44 | EUTROPHISATION kg équivalent PO43-/UF | 1.88E-03 | 9.40E-02 | | | | |





ENJEUX

Diminution et suppression des déchets à long terme
Raréfaction des ressources : eaux , granulats (sables et gravillons)
Recyclabilité des bétons
Diminution de l'impact énergétique et environnemental des bâtiments

Réaliser des ACV produits et des FDES

Produits génériques

Produits spécifiques











$E_{C}^{\text{ENERGIE}} \rightarrow E_{GES} \text{[kg CO2/m}^2 de planchers]}$

Bilan environnemental des ouvrages

Influence du système constructif sur le bilan CO₂ total E_{ges}

À performance thermique de l'enveloppe identique, le choix du mode constructif fait varier le

résultat E_{GES}, de maximum 10% Les 4 contributeurs 2000 1800 1600 1400 Consommation d'énergie 1200 1000 Consommation d'eau 800 600 400 200 Un indicateur global sur l'ensemble du cycle de vie Beton traditionnel 200 kg COL Inc3 Eges = \(\sum_{CO_2} \) Émissions des 4 contributeurs Un indicateur complémentaire sur les produits et systèmes Eges PCE = ∑CO₂ Émissions des produits et systèmes ■ Emissions de kg CO2 / m² lié aux consommations énergétiques pour 50 ans d'exploitation Total ACV en kg CO2 / m² sur 50 ans hors exploitation En chauffage gaz 1650 Eges max 1 1150 Eges max 2





4 ENJEUX

- 1. Valorisation, diminution et suppression des déchets à long terme
- 2. Raréfaction des ressources : eaux , granulats (sables et gravillons)
- 3. Recyclabilité des bétons

CERIB

4. Diminution de l'impact énergétique et environnemental des bâtiments

Outil collaboratif entre tous les acteurs de la construction

MAQUETTE NUMERIQUE

