

# 40

ANS D'INNOVATION

---

**AU SERVICE** DE L'HABITAT DURABLE



**DOSSIER DE PRESSE**

---

SEPTEMBRE 2012

**ISOVER**  
SAINT-GOBAIN

---



## FICHE D'IDENTITE

### USINE ISOVER D'ORANGE

- **Date de création** 1972
- **Localisation** Orange (84)
- **Effectifs** 266 salariés
- **Superficie** 32 hectares
- **Production** 3 lignes de production qui fonctionnent en continu (365 jours/an, 24h/24)  
Plus de 220 références commerciales fabriquées à l'usine
- **Capacité de production** 120.000 tonnes de laine par an  
soit 170.000 maisons isolées
- **Transport et livraison des produits** 120 camions/jour partent du site d'Orange et de ses dépôts extérieurs pour livrer les clients

Quel est le point commun entre le Zénith de Paris, le musée du Quai Branly et votre maison ?

**Ces bâtiments sont isolés avec les laines minérales ISOVER fabriquées à l'usine d'Orange, qui célèbre cette année ses 40 ans : 40 ans d'innovations techniques, 40 ans de vie sociale, 40 ans au service du confort et des économies d'énergie des français.**

**Première usine de fabrication de laine minérale en Europe, l'usine d'Orange s'attache depuis 1972 à fabriquer des produits à la pointe de la technologie dans son secteur et accompagne ainsi la filière bâtiment vers un habitat durable à basse consommation d'énergie.**

**Les produits fabriqués à Orange depuis sa création ont permis d'économiser l'équivalent de la consommation annuelle de 15 millions d'habitants en France, soit la consommation d'énergie d'une ville comme Lyon pendant 30 années.**

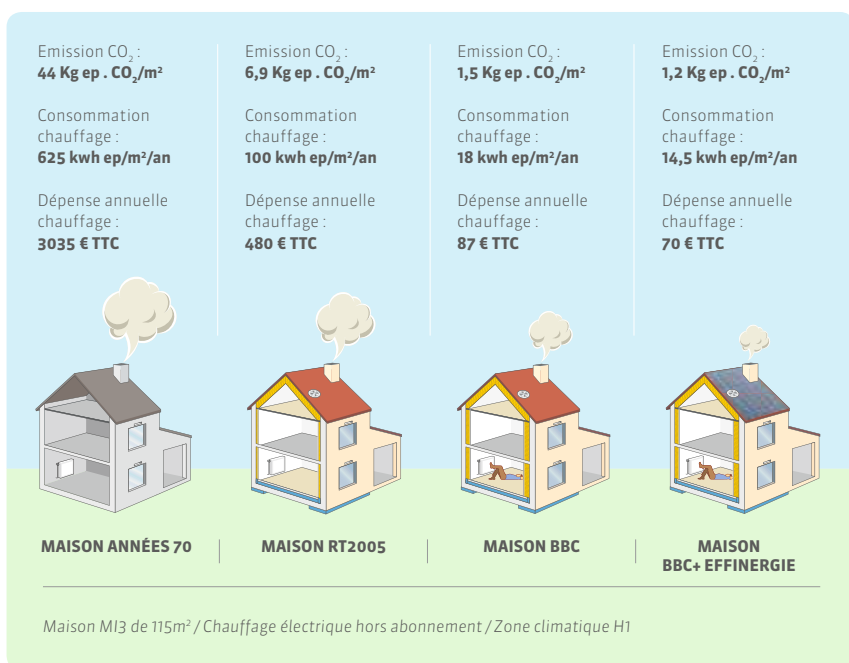
**Avec toujours une longueur d'avance sur son temps, l'usine d'Orange est passée en 40 ans de pionnière de l'isolation à précurseur des bâtiments du futur à énergie positive. Ainsi, ISOVER est prêt à relever le défi du gigantesque chantier de la rénovation énergétique des bâtiments des 40 années à venir.**



## 40 ANS A L'AVANT-GARDE DE L'EFFICACITE ENERGETIQUE DANS LE BATIMENT

Le secteur du bâtiment est le plus énergivore de notre pays et représente près de 43 % de la consommation d'énergie finale totale, loin devant le transport et l'industrie. Il génère 123 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> par an, soit près du quart des émissions nationales de gaz à effet de serre.

Le chauffage représente à lui seul 75 % de la consommation d'énergie des logements mal isolés (12% pour l'eau chaude et 1,5% pour l'éclairage). Or, une bonne isolation permet de réduire cette consommation de 80 % et de rejeter moins de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère tout en procurant un intérieur sain, confortable en été comme en hiver et une bonne pérennité du bâtiment.



Bien plus qu'une simple usine de fabrication de produits isolants, l'usine ISOVER d'Orange accompagne depuis 40 ans la filière bâtiment vers un habitat durable à basse consommation d'énergie. ISOVER ne cesse d'informer et sensibiliser le grand public, les acteurs de la construction et les pouvoirs publics sur la nécessité d'isoler davantage les bâtiments afin d'améliorer l'efficacité énergétique du parc et de réduire la facture énergétique du pays.

Les produits « Made in Orange » permettent d'isoler chaque année 170 000 maisons en France. Chaque jour, ils contribuent à réduire les émissions de gaz à effet de serre et à améliorer le bilan environnemental de notre pays. Depuis les années 70, **ils ont permis d'éviter l'émission de 56 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> en France, soit l'équivalent de la consommation annuelle d'un parc automobile de 25 millions de véhicules\* !**

Ce chiffre devrait être multiplié par 7 d'ici à 2050, positionnant ISOVER comme un acteur majeur de l'efficacité énergétique pour les années à venir.

\*base de calcul 140g de CO<sub>2</sub>/km et parcourant 15 000 km/an

## **40 ANS D'INNOVATIONS** POUR DES LAINES MINÉRALES TOUJOURS PLUS PERFORMANTES ET PLUS ÉCOLOGIQUES

ISOVER, en investissant depuis toujours dans l'innovation produit et la modernisation de son procédé de fabrication, a affirmé son dynamisme et su asseoir son statut de précurseur. En 2012, plus de 20 millions d'euros ont été investis à l'usine d'Orange dans un projet de modernisation globale qui positionne le site comme producteur des isolants du futur.

Retour sur les innovations les plus marquantes :

### **1980 : TELSTAR, une innovation majeure dans le procédé de fibrage**



Un nouveau procédé de fibrage fait son apparition en 1980-1981 à l'usine d'Orange : c'est le procédé TEL évolué ou TELSTAR. L'assiette de fibrage, alors de 200 mm de diamètre passe à 600 mm, permettant d'obtenir des fibres plus fines, continues et possédant d'excellentes propriétés mécaniques.

Grâce à un brûleur plus efficace et une vitesse périphérique de l'assiette très élevée, ce fibrage amélioré augmente la productivité du procédé. C'est un grand succès technique, économique et commercial.

### **1986 : La palettisation, une révolution logistique qui réduit fortement les coûts de transport et l'impact environnemental de l'usine**

Procédé d'emballage mis au point par le centre de développement d'Orange, la palettisation représente l'un des meilleurs exemples de l'utilisation des propriétés mécaniques de cette nouvelle fibre. Avant son introduction, les produits sortaient en vrac de la chaîne de fabrication, étaient difficiles à manipuler, mal stockés et encombrants.

Avec la ligne de palettisation, les produits ISOVER, préalablement comprimés au moment de leur conditionnement, sont livrés sur des palettes pouvant contenir jusqu'à 18 rouleaux de laine de verre.



Ce chiffre ne cessera d'augmenter avec l'introduction des enrouleuses à pré-compression pour passer à 30 rouleaux en 1992 et 36 rouleaux en 2002, réduisant d'autant l'impact environnemental des transports !



### **1997 : L'Atelier Oxymelt**

Inauguré en avril 1997, l'Atelier Oxymelt de l'usine d'Orange met en œuvre un procédé industriel unique de recyclage de laine de verre. Tous les déchets fibreux qui étaient jusque-là mis en décharge sont recyclés sur le site et réintégrés dans la composition verrière, diminuant ainsi la consommation de matières premières.

## 2007 : Lancement de la ligne 5



Pour répondre à la forte demande du marché, l'usine d'Orange a installé en 2007 une nouvelle ligne de production dédiée à la fabrication de laine à souffler pour une isolation optimale des combles perdus ou difficile d'accès.

Dépourvue de liant, vendue en vrac et fortement comprimée pour le transport, cette laine sous forme de flocons se met en œuvre par soufflage mécanique. Economique et écologique, elle rencontre dès son lancement un large succès.

## 2012 : Investissement pour préparer le futur

Le remplacement du four au début de l'année 2012 concrétise une importante phase de modernisation des équipements du site d'Orange. Plus de 20 millions d'euros ont été investis dans la reconstruction complète du four, mais aussi dans une nouvelle étuve et une nouvelle enrouleuse.



Ces nouveaux équipements permettent aujourd'hui de fabriquer des isolants encore plus performants, de résistance thermique très élevée comme par exemple l'IBR 320, l'Isoconfort forte épaisseur ou encore l'Isofaçade, qui entre dans la composition de la Façade F4, solution constructive complète innovante qui ne manquera pas de faire parler d'elle dans les années à venir.

**Grâce à ces innovations, l'usine d'Orange produit les laines minérales G3, les isolants les mieux adaptés pour concevoir et réaliser des bâtiments à très faibles besoins en énergie, et ce, avec le meilleur rapport performance/environnement/prix du marché.**



La gamme G3 d'ISOVER s'appuie sur 75 ans d'innovation et plus de 20 brevets pour une triple garantie :

- **Garantie Performance** : les laines minérales G3 sont les plus efficaces du marché, avec des lambda atteignant les 30mW/(m.K) (certifiées par ACERMI).
- **Garantie Environnement** : les isolants de la gamme G3 sont composés jusqu'à 95% de matières naturelles (sable) et de verre recyclé et sont recyclables à 100%. Leur impact environnemental est parmi les plus faibles du marché, comme en attestent leur FDE&S et ACV.
- **Garantie Santé** : les laines G3 garantissent la qualité de l'air intérieur avec un étiquetage sanitaire A+.



# 40 ANS D'AMÉLIORATIONS CONTINUES POUR UN BILAN RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT

Le faible impact environnemental des activités de l'usine ISOVER d'Orange est le fruit d'un travail d'amélioration continue, auquel participent chaque jour tous les collaborateurs de l'usine. Depuis 40 ans, ISOVER s'attache à réduire au maximum son impact environnemental global (consommation d'eau, d'énergie, émissions dans l'air, déchets). Ce bilan est suivi et s'améliore constamment, comme en atteste l'analyse du cycle de vie des laines minérales d'ISOVER.

## CYCLE DE VIE DES LAINES MINÉRALES G3 D'ISOVER



- **Tri et valorisation des déchets** : L'Atelier Oxymelt du site, inauguré en 1997, permet de recycler et de réintégrer dans le procédé de fabrication 100% des rebuts de laine de verre de l'usine. Une fois transformés en calcaire, ces rebuts viennent s'ajouter au verre recyclé provenant de déchets ménagers et industriels (30 000 t/an) et au sable pour former la composition verrière.
- **Optimisation de la consommation d'eau** : Les eaux nécessaires au procédé de fabrication des laines minérales ISOVER sont recyclées à 100% en interne. Sur les 6 dernières années, l'usine d'Orange a pu, en améliorant ses équipements et en sensibilisant son personnel, économiser 1,5 million de m<sup>3</sup> d'eau, soit l'équivalent de la consommation d'eau annuelle d'une ville de 30 000 habitants.
- **Réduction des dépenses énergétiques** : Grâce aux 3500m<sup>2</sup> de panneaux photovoltaïques installés en 2010, à l'amélioration continue du procédé de fibrage et à la récente reconstruction du four, la consommation d'énergie de l'usine a diminué de plus 11% depuis 2005.
- **Limitation de l'impact atmosphérique** : Depuis 2000, l'usine d'Orange a divisé par 2 son impact sur la pollution de l'air. Les installations sont équipées de filtres et de procédé de lavage des fumées (électro-filtre et filtre à manche). Des mesures de contrôle des rejets dans l'air sont réalisées en continu sur les cheminées du site.

**Ainsi, 1 kWh d'énergie consommé à l'usine d'Orange permet d'économiser 200 kWh dans les maisons isolées avec nos produits.**

# 40 ANS DE VIE SOCIALE ET D'IMPLANTATION DANS LE TISSU LOCAL

Le facteur humain occupe une place fondamentale dans la vie de l'usine d'Orange depuis sa création. Pour fonctionner en continu, les bonnes relations au sein des équipes et entre toutes les personnes travaillant sur le site sont essentielles. Nous faisons appel à des collaborateurs hautement qualifiés, dont le savoir-faire et l'expérience contribuent chaque jour aux performances techniques des produits fabriqués sur le site.

## Une volonté forte de former en continu ses opérateurs



Avec des métiers très spécifiques dus à notre activité, la formation continue et le développement des compétences de nos collaborateurs sont des leviers essentiels pour maintenir le haut niveau de performance qui caractérise notamment l'usine d'Orange. Chaque année plus de 10 000 heures de formation sont prévues et proposées

à l'ensemble du personnel. Plusieurs modules d'e-learning ont été développés dans le cadre du programme MKT2I de Saint-Gobain, afin de former à chacun des métiers de notre branche : conduite du four, fibrage, ligne de production, Atelier Oxymelt, etc. Ce dispositif renforce le transfert de connaissances et de savoir-faire des plus anciens aux nouveaux arrivants.

## Une usine à la pointe en termes de management

Le **World Class Manufacturing (WCM)** est un système de management complet destiné à améliorer continuellement la performance de l'entreprise par l'élimination des pertes. Cette méthode visant l'excellence industrielle a montré son efficacité en matière de sécurité, de qualité et de productivité. Grâce à l'implication forte de ses équipes à tous les niveaux, l'usine d'Orange est un des sites industriels les plus avancés en termes de déploiement de cette approche. En 2011, plus de 60 % du personnel était engagé dans cette démarche d'amélioration continue.

## La sécurité : une préoccupation quotidienne

Afin de tendre vers l'objectif du groupe Saint-Gobain « Zéro accident et zéro maladie professionnelle », l'usine d'Orange est engagée dans une démarche qui s'appuie sur :

- l'exemplarité des managers
- la détection permanente des situations à risques
- la correction des anomalies
- la responsabilité individuelle
- la valorisation des résultats exemplaires



## Une usine à fort impact économique local et régional

L'usine ISOVER d'Orange compte plus de 260 salariés, dont 88 % habitent dans le Vaucluse. Elle accueille chaque année plus de 650 visiteurs (institutionnels, entreprises, artisans, négoce, distributeurs, écoles et universités). Par exemple, en 2012, à travers un partenariat avec l'Education Nationale, elle a ouvert ses portes aux enseignants des filières techniques de la région Aix-Marseille qu'elle a formés aux enjeux de la Réglementation Thermique RT 2102. Elle intervient également sur demande dans les collèges ou lycées du département.



Chaque année, l'usine d'Orange soutient la formation des jeunes. En 2011, elle a accueilli 39 étudiants au sein de ses équipes, sur des postes techniques ou administratifs.

Bénéficiant d'un bassin d'emploi attractif, elle fait travailler plus de 380 entreprises extérieures et contribue à l'économie locale à hauteur de plus de 30 millions d'euros d'achats de fournitures, de travaux et de prestations de service.

**A l'heure de la mondialisation, l'usine d'Orange illustre la performance Made in France s'appuyant sur un fort ancrage régional et local.**

---

## **FOCUS** : Le métier de FIBREUR



Métier qui n'existe nulle part ailleurs, le **fibreur** assure la production de la fibre de verre. Il règle les machines de fibrage, ajuste la température, la vitesse de rotation des assiettes et contrôle la qualité des fibres ainsi que leur bonne répartition sur matelas.

A ce jour, aucune école au monde n'offre de diplôme préparant à ce métier hautement qualifié qui occupe une place primordiale dans le processus de fabrication de la laine de verre.

L'usine d'Orange a mis en place des outils performants pour former à ce métier. Avant d'être promu fibreur, un ouvrier évolue au sein de l'usine en passant par plusieurs postes pour acquérir une bonne connaissance industrielle et une prise de conscience des impératifs de sécurité.

Il est alors formé et encadré pendant plus de trois mois par son prédécesseur qui lui enseigne chacun des gestes et réflexes à maîtriser pour exceller dans sa tâche. Ce transfert de savoir-faire s'accompagne d'un parcours de formation personnalisé, élaboré en collaboration avec le DRH de l'usine, dont une partie se fait en e-learning.

---

## **FOCUS** : CHEF DE POSTE



Le **chef de poste** joue un rôle essentiel dans la vie de l'usine d'Orange. A la tête d'une équipe d'une vingtaine d'ouvriers, il gère nuit et jour le bon déroulement de la production au sein de l'usine et s'assure que les plannings sont respectés. Il s'implique à tous les niveaux de la chaîne de production et contrôle la qualité des produits.

Il est également et avant tout garant de la sécurité de ses hommes et du bon fonctionnement des machines.

# 1972

Construction de l'usine  
Mise à feu du four à gaz  
1<sup>er</sup> produit : IBR 80 mm



# 1976

Sortie du Calibel



# 1975

Construction  
de l'unité 2 (L3 & L4)

Sortie du Rollisol

# 1981

Nouveau procédé  
de fibrage (TELSTAR)



# 1994

Usine certifiée ISO 9001

## 1985

Le four à gaz est remplacé  
par un four électrique de 85 m<sup>2</sup>

Certification ACERMI

## 1997

Inauguration de  
l'atelier Oxymelt  
ISOVER reçoit  
le Trophée de  
l'ADEME



## 1992

Sortie de l'Isolène 1

## 1996

Sortie de l'IBR Contact  
et du Shédisol

## 1986

Palettisation  
des lignes 3 & 4



# 2007

Ouverture de la ligne 5  
de fabrication de laine à souffler



# 2002

2 enrouleuses  
à pré-compression  
sont installées sur la ligne 4



# 2002

Usine certifiée  
14001

# 2009

Lancement de  
la gamme G3



# 1999

Agrandissement  
du four à 117 m<sup>2</sup>



# 2012

Grand programme  
de modernisation  
de l'usine



## A PROPOS DE SAINT-GOBAIN

Leader mondial de l'habitat, le Groupe Saint-Gobain conçoit, produit et distribue des matériaux de construction en apportant des solutions innovantes aux défis de la croissance, des économies d'énergie et de protection de l'environnement.

En quelques chiffres :

- 40 milliards d'euros de chiffre d'affaires
- Présence dans 64 pays
- Près de 190 000 salariés
- 12 centres de recherche
- 101 unités de développement

Saint-Gobain a été classé en 2011 dans le Top 100 des entreprises les plus innovantes au monde\*, la seule dans le secteur de l'Habitat.

(\*Liste élaborée par l'agence Thomson Reuters)



## A PROPOS D'ISOVER

ISOVER développe des solutions d'isolation thermique et acoustique performantes pour une meilleure efficacité énergétique des bâtiments, un confort optimal de leurs occupants et un plus grand respect de l'environnement.

En quelques chiffres :

- 350 millions d'euros de chiffre d'affaires
- 900 salariés
- 4 usines : Orange, Chalon-sur-Saône, Chemillé, Genouillac
- Un centre de R&D à mission internationale : Rantigny
- 95% des produits commercialisés en France par ISOVER sont fabriqués en France



**Contacts presse Delprat Relation Presse :**

33 rue du Faubourg Saint-Antoine - 75011 Paris - Tél: 01 71 70 38 38

Karine Dunois Broc - [drp@relationpresse.com](mailto:drp@relationpresse.com) - Fanny Roullé - [fanny@relationpresse.com](mailto:fanny@relationpresse.com)