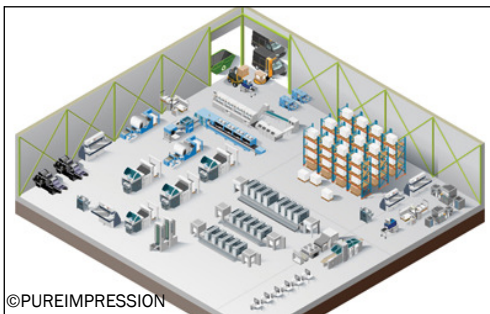




ETUDE
DE CAS

PURE IMPRESSION, France



Pure Impression est une entreprise familiale implantée à Mauguio, non loin de Montpellier, dans le sud de la France. Imprimerie offset feuilles et numérique réunissant 57 collaborateurs, elle est spécialisée dans les secteurs de l'édition professionnelle, de la communication publicitaire et de la communication institutionnelle.

Créée en 1979, l'entreprise s'est très tôt investie dans le domaine de la protection de l'environnement; la première reconnaissance environnementale officielle date de 2003. Depuis cette date, l'entreprise a obtenu la marque Imprim'Vert, les certifications chaîne de contrôle FSC et PEFC, la certification ISO14001 et a mesuré son empreinte Carbone à l'aide de la méthode Bilan Carbone®. Le changement de nom de l'entreprise en 2007 ancre définitivement l'engagement de l'entreprise pour la protection de l'environnement.

Parallèlement à ces démarches, Pure Impression s'est aussi engagée dans le domaine de la qualité en obtenant la certification ISO9001 en 1997 et la norme colorimétrique ISO12647-2 en 2012. Aujourd'hui, l'entreprise élargit son champ d'action en s'investissant fortement dans le domaine de la Responsabilité Sociale des Entreprises via l'utilisation de la norme ISO26000. Entre 2009 et 2013, le chiffre d'affaires de l'entreprise a progressé de +34%.

Le projet d'éco-construction de son nouveau bâtiment réalisé en 2009 représente un aboutissement de la stratégie environnementale et sociale de Pure Impression. Ce projet de construction défini à partir des contraintes identifiées lors de la mise en place de son système de management environnemental répondait à des besoins en termes de production (besoin d'espace et d'amélioration des flux) et d'amélioration des conditions de travail. Les hommes et l'environnement ont été placés au cœur du projet. Ainsi, les points forts du projet résident dans la protection de la biodiversité, la réduction de la consommation d'énergie et dans l'amélioration du confort des zones de travail.

L'ENTREPRISE (WWW.PURE-IMPRESSION.FR)

Procédés d'impression sur le site	Offset feuilles (2 presses KBA), impression numérique (2 presses HP).
Tonnage transformé	3000 tonnes de papier par an
Produits	Edition professionnelle, communication publicitaire, communication institutionnelle
Nombre de salariés	57
Chiffre d'affaires annuel	11,5 M€
Certifications environnementales obtenues	ISO14001, Imprim'Vert, CoC PEFC et CoC FSC, Bilan Carbone©2008
Autres certifications (ISO9001, ISO12647...)	ISO9001, ISO12647 selon PSO, Imprim'Luxe



LE SITE

Localisation	France (Languedoc-Roussillon).
Zone climatique	Méditerranéenne
Zone d'implantation	Nouvelle zone industrielle
Existence de risques (sismique, inondation) ou de contraintes environnementales spécifiques	La zone étant régulièrement soumise à des pluies brutales et torrentielles (épisode cévenol), un bassin de rétention des eaux de pluie a dû être mis en place. De plus, situé à proximité immédiate de l'aéroport de Montpellier, la hauteur du bâtiment a dû partiellement être limitée
Année de construction	Construction neuve - 2008.
Surface totale du site	30 000 m ²
Surface totale du site	5 000m ² (1 niveau)
Structure	Le bâtiment est constitué d'une dalle béton avec une ossature métallique bardée acier "double peau". La charpente est faite de poutrelles métalliques. La couverture est en bac acier avec une finition bitumée ardoisée. On notera que la hauteur du bâtiment a été déterminée sur la base de valeurs patrimoniales (possibilité de revente ultérieure) et non à partir de la considération des besoins immédiats de l'entreprise.
Sol du bâtiment	La finition de la dalle est en béton lissé. La résistance de cette dalle de 3t/m ² s'est avérée insuffisante lors du changement de presses. En effet, le fournisseur des nouvelles presses n'appliquant pas les mêmes méthodes de calcul de besoin que le fournisseur des anciennes presses et les nouvelles machines ne présentant pas les mêmes cinématiques, différents aménagement ont dû être réalisés (reprise des supports notamment)

LES ACTEURS DU PROJET

Le maître d'ouvrage

Marise DEMATTÉ - Directrice générale



Selon vous, quelles ont été les clés du succès du projet ?

- Avant tout, ce projet d'éco-construction constitue pour nous l'aboutissement d'une démarche environnementale que nous avons initiée depuis de nombreuses années. Notre entreprise possédait donc une réelle maturité environnementale bien avant la naissance de ce projet.
- En second lieu, la nécessité d'une vision à long terme, au moins 10 ans, constitue une condition indispensable de réussite du projet.
- Enfin, notre entreprise ayant obtenu la certification ISO14001 avant la réalisation de ce projet de construction, nous nous sommes appuyés sur les contraintes environnementales identifiées dans le cadre de cette certification pour construire notre projet.

Et si c'était à refaire ?

- Nous aurions apporté une attention plus approfondie aux besoins "annexes" de nos collaborateurs. Par exemple, nous avons surdimensionné le nombre de douches (très faiblement utilisées le personnel habitant à proximité) au détriment de la surface des vestiaires.
- Ayant sous-évalué la progression de notre activité, certains éléments comme la puissance électrique de l'installation et la résistance de la dalle ont dû être revus. Nous réaliserions aujourd'hui un calcul précis afin de déterminer l'intérêt financier d'un surdimensionnement immédiat comparé à une modification ultérieure.
- Même si la solution de faire appel à un contractant général qui assure la gestion totale du projet est confortable, aujourd'hui nous préférierions assurer nous-même la maîtrise d'ouvrage et nous appuyer sur les compétences d'un architecte, d'un bureau d'études et d'un bureau de contrôle que nous aurions sélectionnés.

Quelles sont les raisons du succès du projet, selon la directrice générale?

Fonction	Faible	Moyen	Bon	Excellent
Amélioration des conditions de température, d'humidité et réduction de poussière				X
Amélioration des conditions de stockage et de stabilité de production				X
Augmentation de la productivité				X
Réduction de la consommation énergétique du bâtiment		X		
Amélioration des conditions d'éclairage et réduction des coûts associés			X	
Réduction de la consommation d'eau			X	
Amélioration de la gestion des déchets (manipulation et stockage)				X
Réduction du risque pollution				X
Réduction du bruit émergent	X			
Amélioration du confort et de la sûreté des postes de travail				X
Amélioration de l'image de l'entreprise auprès des clients				X
Amélioration de la pérennité et du potentiel d'évolution du bâtiment				X
Réduction des coûts d'exploitation		X		
Amélioration globale de l'impact environnemental du bâtiment			X	

LE PROJET CONCEPTION/RÉALISATION DURABLE

Origine du projet de construction/réaménagement	Ce projet de construction prend sa source dans un besoin d'agrandissement des locaux. L'ancien bâtiment situé sur la même commune totalisait une surface de 3000m ² à comparer à la nouvelle surface de 5000m ² . Ce projet de construction avait aussi pour motivation une volonté d'amélioration du confort des salariés via la diminution du bruit ambiant et l'augmentation de la luminosité de l'atelier de production. Du fait de la croissance régulière de son activité, en 2015, l'entreprise a un nouveau projet d'agrandissement de 5000m ² .
Motivation pour le projet d'éco-construction	La prise en compte de l'environnement fait partie intégrante de la politique de l'entreprise depuis de nombreuses années. Ainsi, la première reconnaissance environnementale obtenue date de 2003 et, en 2007, celle-ci a même changé de nom afin de marquer cet engagement. Ce projet d'éco-construction est la suite logique des actions de l'entreprise et fait partie de sa stratégie commerciale.
Organisation du projet	L'entreprise a fait appel à un contractant général qui a pris en charge l'ensemble de la réalisation du bâtiment (conception et réalisation).
Planning	La sélection du terrain a pris 9 mois environ, la construction du bâtiment 9 autres mois. La période entre la décision de construire un nouveau site et l'installation dans le nouveau bâtiment a donc été de 18 mois.
Montant total des travaux (hors investissement de production)	Le montant total du projet s'est élevé à 7M€ (dont 600k€ d'acquisition du terrain).
Surcoût lié à l'approche éco-construction	Le surcoût lié à l'éco-construction est estimé par l'entreprise à 7%.
Incidence directe ou indirecte sur l'activité industrielle	L'amélioration des conditions de travail et de l'organisation de l'atelier due, entre autres, à l'augmentation de l'espace disponible, a conduit à une augmentation de la productivité de l'ordre de 15%. En considérant le remplacement d'anciennes machines lors du déménagement, l'entreprise estime avoir obtenu un gain de productivité total de 30%. Enfin, en réunissant l'atelier impression et l'atelier façonnage le dialogue entre les différents conducteurs s'en est trouvé facilité et donc la production améliorée.
Caractéristiques majeures du projet en termes d'éco-construction, pilier de la démarche	Les points forts résident dans l'intégration paysagère et la protection de la biodiversité, la réduction de la consommation d'énergie et dans l'amélioration du confort des zones de travail. La mise en place de panneaux photovoltaïques sur le toit constitue un autre point fort du projet. On notera enfin, qu'en zone méditerranéenne, la problématique énergétique de l'entreprise réside plus dans l'aspect climatisation que dans l'aspect chauffage des locaux.
Aides financières publiques ou privées	L'entreprise a perçu une aide directe de 70k€ en provenance de l'Union européenne (FEDER), de la région Languedoc- Roussillon et du département de l'Hérault. De plus, la mise en place des panneaux photovoltaïques faisant l'objet d'un contrat de location celle-ci s'est faite à coût zéro.

EAU



Les réseaux

Les eaux sanitaires sont évacuées dans le réseau communal. Les eaux industrielles (révélateurs, eaux de rinçage des plaques et solutions de mouillage) sont collectées dans une cuve plastique double paroi et évacuées en centre de traitement par pompage. Les eaux pluviales (en provenance des toitures et des aires de circulation) sont évacuées, après passage par le bassin d'orage, dans le réseau communal des eaux pluviales.

ENERGIE



Consommation

L'ensemble du bâtiment, dont les ateliers de production, est chauffé et climatisé à l'aide d'une pompe à chaleur. L'entreprise consomme 2100MWh d'électricité par an; le budget énergie représente environ 1,3% du chiffre d'affaires. Les 2500m² de panneaux photovoltaïques mis en place sur la toiture ont produit, en 2012, 5% des besoins électriques de l'entreprise et génèrent, coût de location déduit, une économie de 3000€ par an.

Estimation des besoins

Les besoins en puissance électrique ont été définis en fonction de l'historique de l'entreprise et de ses prévisions d'évolution; une augmentation de besoin de puissance de 50% a ainsi été estimée lors de la construction du bâtiment. Cette puissance s'est malgré tout révélée insuffisante, un nouveau transformateur plus puissant ayant dû être mis en place quelques années après la construction.

Actions de réduction

Une isolation renforcée a été mise en place afin de réduire les besoins en chauffage. L'air chaud évacué par l'installation d'aspiration automatique des rognés (4000m³/h estimé) est réinjecté après filtration dans l'atelier. Des piquages ont été mis en place sur le réseau eau glycolée de refroidissement des presses afin de pouvoir récupérer, à termes, les calories générées par ces presses. Des pompes à vide PIAB, plus économes en énergie et moins bruyantes, ont aussi été installées sur les encarteuses et les plieuses.

Suivi réalisé

Un suivi mensuel de la consommation complété d'une analyse des courbes de charge est réalisé.

ECLAIRAGE



Nature de l'éclairage mis en place



L'éclairage des ateliers est assuré à l'aide de tubes fluorescents à ballast. De nombreuses baies vitrées et la présence de verrières en toiture permettent de voir la lumière du jour depuis l'ensemble des zones de l'atelier de production.

Actions de réduction

L'utilisation de la lumière du jour et le respect des procédures mises en place dans le cadre de l'ISO14001 contribuent à réduire la consommation énergétique liée à l'éclairage. Conformément à la réglementation française, l'enseigne de l'entreprise est systématiquement éteinte à 23 heures.

CIRCULATION



Organisation des opérations



Les opérations de transfert de marchandises se font à l'aide d'un chariot élévateur électrique et de 9 tire-pals. La réception des marchandises se fait à l'aide d'un quai, les hayons des petits porteurs sont utilisés pour les expéditions.

Actions d'optimisation

L'ensemble du flux de production a été revu lors de la conception du bâtiment. Néanmoins, dans une volonté d'amélioration de ce flux, le sens des nouvelles presses a été inversé par rapport au sens initialement adopté.



Nature du dispositif de ventilation / Régulation thermique

Aujourd'hui, 3 réseaux coexistent. Un réseau évacue à l'extérieur les émissions des fours de vernis acrylique et UV. Un réseau distribue dans l'atelier via des gaines textiles l'air frais ou chaud produit par la pompe à chaleur. De plus, en hiver, une gaine textile réinjecte, après traitement, dans l'atelier l'air chaud aspiré par l'installation d'aspiration automatique des déchets papiers. Enfin, les armoires électriques des presses étant refroidies par le système d'eau glycolée, celles-ci ne sont pas sources d'émissions de chaleur dans l'atelier.

Contrôle de la qualité de l'air intérieur

Afin de réduire les émissions de produits chimiques à la source, l'entreprise a mis en place une sélection rigoureuse des produits chimiques utilisés (solvants de nettoyage, additif de mouillage, forte réduction de la concentration d'alcool isopropylique). De plus, le dispositif de ventilation forcée permet de garantir un renouvellement de la totalité de l'air de l'atelier toutes les 3 heures.

Contraintes particulières (salle blanche / contamination...)

L'entreprise possède des dispositifs d'humidification de l'air de la zone de stockage papier.

Actions et équipements de réduction du bruit dans l'atelier

Trois grandes actions peuvent être citées:

- 1- mise en place d'une isolation phonique sur l'ensemble des murs lors de la construction du bâtiment
- 2- acquisition d'une installation centralisée d'air comprimé placée à l'extérieur de l'entreprise
- 3 utilisation de pompes à vide PIAB sur les plieuses et les encarteuses.

SÉCURITÉ INCENDIE

MATIÈRES DANGEREUSES / DÉCHETS



Opérations de tri effectuées sur le site



L'entreprise réalise un tri entre ses déchets dangereux et banals conformément à la réglementation applicable.

Equipements de réduction de pollution accidentelle (rétention)

Tous les produits dangereux liquides et les déchets liquides sont stockés sur rétention.

Conditions de collecte des déchets

La collecte des déchets liquides se fait via un réseau dédié équipé d'une pompe de relevage connecté à une cuve double enveloppe. Afin de réduire la quantité de déchets d'emballage d'encre, l'alimentation des presses offset se fait à l'aide de cubitainers consignés de 300 kg.

Protection incendie / Définition des besoins

Les équipements de protection incendie ont été définis en collaboration avec la compagnie d'assurance.

Protection incendie / Equipements de protection

L'entreprise ne possède pas d'équipements de protection particuliers autres que les extincteurs requis.

PAYSAGE / BIODIVERSITÉ



Intégration paysagère



Même si l'entreprise avait la volonté de conserver un caractère industriel au bâtiment (d'un point de vue commercial, l'entreprise souhaite que ses clients aient conscience du fait que l'imprimerie reste une activité industrielle), une attention particulière a été apportée à l'insertion paysagère. Un rideau d'oliviers a ainsi été mis en place. De plus, les restrictions sur la hauteur apportées par la proximité de l'aéroport a conduit l'entreprise à créer un bâtiment avec différents niveaux de toiture qui présentent un intérêt esthétique.

Espaces verts

L'entreprise dispose d'une importante réserve foncière dont la plus grande partie est louée à un agriculteur. Sur les surfaces restantes disponibles des plantes adaptées au climat méditerranéen ont été plantées. On trouve ainsi sur la parcelle des vignes (vendangées par les collaborateurs), de nombreux pieds de lavande, des lauriers et des oliviers. Un projet de plantation de vergers est aussi à l'étude. De plus, 30 ruches soignées par un apiculteur local sont aussi présentes sur le site.