



UN TOIT POUR TOUS



UN PROCÉDÉ de CONSTRUCTION ÉCONOMIQUE



C'est une AFFAIRE d' HOMMES de bonnes volontés

CONSTRUIRE aujourd'hui pour les générations a venir.
C'est pour cet objectif qu'HYPERBRICK a toujours lutté depuis 29 ans.

Une lutte acharnée pour améliorer les prix de revient de nos Produits.

HYPERBRICK a atteint le niveau de qualités normalisées européennes avec un procédé à froid sans cuisson avec des machines simples, sans moteur.

Devant la nécessité technico-commerciale de mettre à disposition des moins favorisés le moyen économique de fabriquer des bonnes BRIQUES et d'honorer notre slogan : «**Un TOIT pour TOUS**» nos recherches ont abouti par la création de la Presse BRICKaBRICK

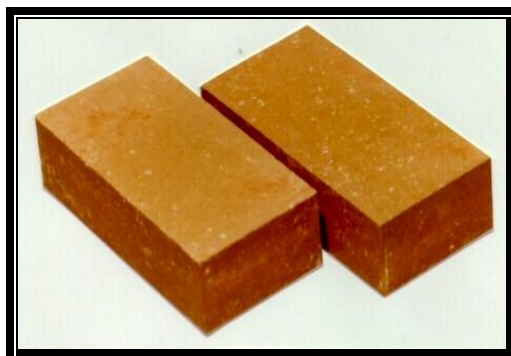
Les Presses BRICKaBRICK
Fonctionnement manuel, sans moteur

Les PRODUITS Fabriqués

Sur la Presse BRICKaBRICK-12 est intégré un MOULE double qui permet de fabriquer 2 BRIQUES Pleines par cycle ou 2 BLOCS STABI-12 par cycle.

Sur la Presse BRICKaBRICK-15, le MOULE est simple pour fabriquer un BLOC Creux ou un BLOC Creux STABI-15 par cycle.

La BRIQUE Pleine, sur-dosée en ciment, est également utilisables comme DALLAGE.



Le format de BRIQUE Pleine

25 x 12,5 x 6,25 cm

La fabrication des BRIQUES et BLOCS permet la construction de murs porteurs et isolants en simple ou double rangée.

Le rejointoiement est une opération éliminée d'où économie du temps de l'ouvrage.

Les QUALITÉS des BRIQUES et BLOCS restent conformes aux Normes Européennes avec des valeurs minimales exigées dans tous les Pays.

Une particularité des BLOCS STABI

Toutes les arêtes sont arrondies ce qui diminue, pour ne pas dire supprime, les épaufrures lors des manipulations et préserve du vieillissement par l'érosion.

La PUISSANCE Constructive de la Presse BRICKaBRICK-12 avec le MOULE double

Cette Machine fabrique les éléments nécessaires pour construire un mur porteur et isolant de 1 m² en 10 minutes !!!

La Presse BRICKaBRICK 12 avec sa production de 400 BRIQUES/heure permet de construire économiquement (gros-œuvre) approx 3,7 m² habitables/heure.

CONSOMMATION de CIMENT

En exploitant la Presse BRICKaBRICK 12 fabriquant des BRIQUES, la consommation de ciment est proportionnellement plus réduite qu'en fabrication classique de béton vibré.

En fabrication de BLOCS STABI, la pose se fait au mortier-colle.

Le CHANGEMENT de MOULE

Le MOULE, intégré dans la Machine, au moment de la livraison se change facilement en 1 heure. *Texte explicatif sur demande.*

FONCTIONNEMENT

Par va et vient du tiroir d'alimentation, sans effort pour l'Opérateur + action mécanique sur un grand levier pour effectuer la compression. Totale sécurité pour l'Opérateur.
Machine sans moteur.

**Les données de base
sont donc exposées, ci-dessus, pour la fabrication
d'éléments de construction (BRIQUES ou BLOCS)
qui vous permettront de construire encore plus économiquement.**



Le bon choix

PARLONS ARCHITECTURE

HYPERBRICK offre donc, la possibilité de fabriquer des BRIQUES ou des BLOCS avec les Presses BRICKaBRICK

Ainsi à la hauteur de cet exposé, l'Architecte ou Maître d' Œuvre aura à sa disposition des éléments de construction, modulaires, conforme à la norme, isolants, porteurs et avec une manipulation relativement plus facile que le fameux parpaing 20 x 20 x 40 cm en béton vibré !!!

Mettrons ici l'accent sur la parfaite correction géométrique des BRIQUES et BLOCS, un calibrage de précision aux tolérances dimensionnelles très serrées.
Une déviation de moins de 2 cm est obtenue sans précaution particulière sur les 16 premiers rangs.

L'adoption de la BRIQUE Pleine, permet d'envisager une économie substantielle et encore plus fonctionnelle que la brique «coutume» sans perdre la modularité.

***Pour la pose des BRIQUES, nous mettrons l'accent sur la facilité de leur pose.
En effet, du fait de la faible absorption d'eau (siccité), le temps d'ajustement de la BRIQUE est assez long ce qui facilite le hourdage par des Personnes non expertes.
On peut rectifier pendant quelques temps la mauvaise position de la BRIQUE sans avoir à déchausser le produit.***

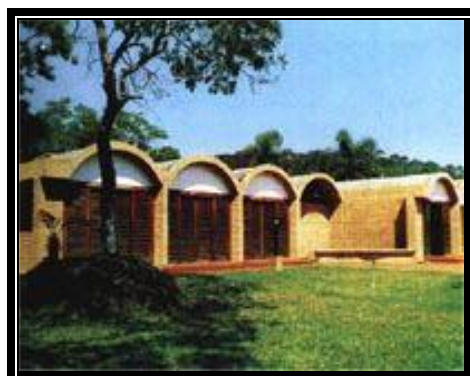
Le gros-Oeuvre sera donc traité en premier.

Prenons comme exemple de base, la construction d'un habitat plein-pied de 48 m² (6 x 8 m) avec ses fondations, cloisons internes,... et compte-tenu des espaces libres pour portes et fenêtres, nous avons besoin de **5.200 BRIQUES** approx. – 108 BRIQUES par m² habitable -
Pour fabriquer les matériaux de construction nécessaires à la construction de cet habitat de 43 m² habitables,

La Presse BRICKaBRICK-12 demandera 13 heures de marche.

La Presse BRICKaBRICK-12 permet donc de construire le gros-œuvre de 6 Habitats de 43 m² habitables par mois et par équipe.

(21,6 journées par mois de 7 heures machine/équipe)



Exemples d'Ouvrages

Après la pose, ces BRIQUES, recommandons de procéder à un rejointoiement de finition.

Donc, on parle d'un gros œuvre terminé de bel aspect et de hautes qualités constructives, murs isolants et intégrés dans le paysage par l'emploi du propre sous-sol de la région.

La construction est BIOCLIMATIQUE. Ceci est dû au déphasage thermique du matériau qui restitue la nuit, les calories absorbées pendant l'ensoleillement.

Bien qu'il ne soit pas nécessaire avec les maçonneries HYPERBRICK, parfois, dans certains Pays, les coutumes locales exigent, le ferrailage tous les 45 cm.

Cette coutume vient du fait que la construction bien souvent en adobe n'offre aucune garantie !!!

Si ce type de construction avec ferrailage est obligatoire pour votre chantier :

adopter le hourdage en murs « capucines » !!! La lame d'air permet les renforts et le chaînage.

La construction avec des BLOCS Creux STABI ne nécessite pas de chaînage, mais possible.

Poursuivons notre chantier...

La Presse BRICKaBRICK sera donc installé sur le chantier, au centre de préférence s'il s'agit d'une urbanisation.

Transports en distances réduites des BRIQUES ou BLOCS depuis leur stockage jusqu'à leur utilisation. Les BRIQUES ou BLOCS sont disponibles au fur et à mesure des besoins du chantier. Éventuellement de la couleur que vous choisirez !!!

Pas de stock de BRIQUES ou BLOCS car ces éléments sont «utilisables» dans les 14 jours de leur fabrication.

Ainsi que les stocks sont réduits et se renouvellent tous les jours ce qui n'immobilisent pas de grands capitaux.

PALETTE :

Les produits sont manipulables et palettisables dès leur la sortie de la Machine

Les palettes sont de dimensions : de 120 cm x 100 cm

Chaque palette est constituée de 10 lits de 4 x 9 BRIQUES

Ces 360 BRIQUES pèsent 960 Kg donc une palette manipulable par un transpalette manuel de faible coût acquisitif.

La Presse BRICKaBRICK-12 complète 1 palette de BRIQUES toutes les 43 mn.



CONSOMMATION énergie

Les 2 Modèles de Presses BRICKaBRICK fonctionnent sans moteur.

CONSOMMATION

EAU

50 grammes par BRIQUE ou BLOC

Admettons 10 litres d'eau... par heure

Ce ne sera pas une grande contrainte, ni une dépense de considération.

CONSOMMATION

CIMENT

200 grammes par BRIQUE ou BLOC

Approx. 80 Kg par heure

Cette incidence économique est à considérer mais ne pèse pas trop lourd sur le prix de la construction.

Le PERSONNEL

La fabrication ne demande pas que les Opérateurs possèdent des qualifications professionnelles...
Équipe de 3 Personnes

**Voilà, déjà des bases qui installent
le projet dans sa dynamique de l'économie.**

Prix de revient

**Au MALI , BÉNIN et TOGO...la BRIQUE
revient à 0,11 euros au pied machine (machine amortie, et tous frais compris)
Les 5.200 BRIQUES pour construire les 43 m² habitables
de notre habitat exemple
reviendrait à 572 euros soit **1,19 euros pour construire 1 m²****

Un CHANTIER

Admettons, comme exemple, un chantier de 50 habitats-types ou équivalent à 2.150 m²/habitables.
Un terrain de superficie approx. de 80 x 80 mètres.

La recommandation d'HYPERBRICK est d'installer la Presse BRICK a BRICK au centre du terrain.

La matière première proviendra, en premier, de l'excavation des tranchées pour les fondations.

Ensuite, le complément de matières premières pourrait être une excavation qui ensuite serait utilisée pour une piscine ou une « PLACE FORUM »

Le gros-œuvre de nos 50 habitats (ou équivalent à 2.150 m²/habitables), pourront être construits avec les **232.000 BRIQUES ou BLOCS que produira la Presse BRICKaBRICK 12 en 580 heures / machine**, soit approx. **en 4 mois** (une équipe de 7 heures)

Le commencement de la construction du gros-œuvre de ces 50 habitats est alors possible 14 jours après l'installation de la Presse BRICKaBRICK 12... la construction dépend de l'organisation du chantier ... ce qui n'est pas l'affaire de HYPERBRICK dans cet exposé.

L'investissement de la Presse BRICKaBRICK 12 peut être amorti dans un chantier de 50 habitats ou 2.150 m²/habitables, mais il est préférable de calculer l'amortissement dans un contexte élargi.

Dans un autre chapitre, nous traiterons des compléments à la construction et des finitions.

Les finitions demandent des définitions subtiles et nous nous posons les questions :

Ou s'arrête le luxe ?

Le strict nécessaire... ?

Ainsi que le prix de revient pour la fabrication des BRIQUES pour la construction du gros-œuvre est parfaitement défini et calculable.

La constatation de ce prix de revient affirmera le slogan d'HYPERBRICK

CONSTRUCTION ÉCONOMIQUE dans le Monde

Pour toutes précisions sur le Procédé HYPERBRICK, veuillez vous reporter à notre site WEB et à sa DOCUMENTATION Complémentaire.

Les COMPLÉMENTS et FINITIONS

SOLUTION pour le TOIT

Nous ne passerons pas en revue toutes les solutions « toit » les unes plus sophistiquées que les autres et ce, à partir de la tôle ondulée ...ou caisson auto-porteur !!!

*Restons indépendants de toutes contraintes extérieures
et soyons logiques avec notre politique de construction proposée.*

HYPERBRICK propose la VOÛTE comme variante techniquement intéressante.

La couverture est élégante, solide, ventilée et économique.

Aucune dépendance du chantier avec des fournisseurs extérieurs, pas d'importation.

Une voûte légère. Moins de 168 Kg au m² couvert + les renforts

La voûte de 3 mètres de portée demande 77 BRIQUES au m² couvert.

Le coût en est donc bon marché.

Le chantier doit s'équiper de cintres métalliques pour une portée de 3 mètres.

La flèche de 50 cm est optimum.

Si le Client fait construire les cintres dans son Pays...

C'est sur l'arc tunnel que se posent les BRIQUES, à la manière d'un mur courbe.

Tous les 150 cm, le cintre est décompressé et translaté pour reprendre la voûte commencée ... ainsi de suite jusqu'à l'extrémité de la couverture.

Pour l'étanchéité, la voûte est soigneusement rejointoyée et enduite d'un produit imperméabilisant.

La contre-partie négative de la *solution toit avec la voûte* est l'obligation de construire des contre-forts sur les murs extérieurs-porteurs.

Afin de limiter les contre-forts, la solution est de construire « en ligne » c'est à dire d'implanter les habitats les uns contre les autres afin que les voûtes s'auto-arqueboutent et annulent leurs efforts de poussée.

C'est enfin de compte la meilleure solution.

De toute façon, ce « désavantage » peut se transformer en une excellente solution architecturale.

Les espaces créés par les contre-forts peuvent être judicieusement aménagés par un projet urbanistique bien conçu par l'Architecte promoteur.

Les SOLS intérieurs

La Presse BRICKaBRICK-12 est équipée pour la FABRICATION de BRIQUES pouvant être employées pour le Dallage

La Presse BRICKaBRICK-12 fabrique 400 BRIQUES à l'heure soit 12,5 m² de recouvrement de sol intérieur.

La **coloration**, dans la masse, des BRIQUES pour les sols intérieurs apporte une décoration intéressante et avec un calpinage imaginatif, il est possible d'offrir des intérieurs personnalisés au goût de chaque futur Occupant.

La pose se fait avec des joints, presque jointifs, possibilité par la très grande précision de la forme rectangulaire du produit.

Il faut **32 BRIQUES pour recouvrir 1 m² de sol intérieur**

AGENCEMENT Intérieur

A l'intérieur des habitats, un certain nombre d'ouvrages apporte des solutions pratiques, élégantes et économiques pour les Occupants :

Des bancs fixes, des pieds de table, des murs dentelles pour séparer des ambiances...

Des refends qui forment des penderies et/ou des étagères...

Des bacs à douche et éviers sont envisageables.

Des cloisons décoratives

Les SOLS Extérieurs

Les ALLÉES, CHEMINS, TROTTOIRS, PLACES Publiques ...abords extérieurs sont solutionnés par la fabrication de

PAVÉS Rectangulaires qui sont en fait des BRIQUES surdosées en ciment.

L'épaisseur ou hauteur des Pavés est de 6,25 cm.

La coloration dans la masse est possible.

La pose se fait sur un lit de sable (*classique*) et avec des joints de 10 mm.

Il faut 32 PAVÉS pour recouvrir 1 m²

La Presse BRICKaBRICK-12 fabrique 12,5 m² à l'heure

La pose modulaire, calpinée, permet de nombreux motifs multipliés jusqu'à la limite de l'imagination potentialisée par le mariage des couleurs.

MOBILIER Urbain

Un certain nombre de propositions d'ouvrage (mobilier urbain) permet de concevoir des bancs extérieurs, des jardinières, des poteaux reliés par des arcs... pour meubler et égayer les espaces publics.

CONCLUSIONS

**Les Presses BRICKaBRICK
apportent la TOTALITÉ de la solution intégrée
à la construction économique.**

**Le premier pas est d'installer
une ou plusieurs machines
sur votre chantier...**

**HYPERBRICK reste à votre disposition
pour vous aider à mettre en œuvre
cette proposition de construction économique.**

Merci pour votre attention et votre temps.

Madame SIERRA RUBIO Concepción – P.D.G.

Monsieur BRIDE Michel - Ingénieur Conseil

✉ Urbanización Prado de los Robles
40500 - RIAZA - Espagne



Téléphone1 : 00 (34) 92 155 11 63



Téléphone2 : 00 (34) 609 173 633



Fax : 00 (34) 92 155 11 63



E-Mail1 : hyperbrick@hyperbrick.com



E-Mail2 : michelbride@hyperbrick.com



E-Mail3 : commercial@hyperbrick.com



E-Mail4 : technique@hyperbrick.com



WEB : www.hyperbrick.com