



Auto-CONSTRUCTION Villageoise

avec



UN PROCÉDÉ de CONSTRUCTION ÉCONOMIQUE

EXPLICATIONS du STABIBLOCK' System : voir <http://www.hyperbrick.com/2161-001.pdf>

**CONSTRUIRE aujourd'hui pour les générations à venir.
C'est pour cet objectif qu'HYPERBRICK a toujours lutté depuis 25 ans.**

Une lutte acharnée pour améliorer les qualités de nos Produits de Pierre.

HYPERBRICK a atteint le niveau de qualités normalisées européennes avec un procédé à froid sans cuisson, fait unique sur le marché.

Cette évolution n'a pas été amorcée par les Constructeurs de Machines « à tasser la terre » et aujourd'hui la concurrence n'offre pas les excellents résultats obtenus par HYPERBRICK, sur la qualité de produits fabriqués.

Les prestations techniques offertes par notre mini-PRESS ne sont pas égales à ce jour.

HYPERBRICK demande, pour bénéficier de son BIEN d'ÉQUIPEMENT, d'un niveau d'investissement un peu plus élevé que beaucoup de Constructeurs « type adobe ou similaire » mais la construction normalisée est finançable par les Organismes d'État et de ce fait HYPERBRICK permet d'entrer facilement dans des programmes de reconstruction des Pays sinistrés .

Les autres Procédés de « terre tassée » sont certes plus accessibles économiquement, mais n'offrent pas la qualité de BLOCS que permet d'obtenir la mini-PRESS.

HYPERBRICK reste ferme sur ces convictions concernant la qualité tant de ses biens d'équipements comme de ses produits fabriqués et conserve constamment son avance sur la concurrence proposant des nouveaux avantages à son

offre technique déjà connue. Voir : <http://www.hyperbrick.com/0700-004.doc>



Devant la nécessité technico-commerciale de mettre à disposition la dernière génération de machines de transformation de masse terreuse en Pierre et d'honorer notre slogan : «**Un TOIT pour TOUS**» nous avons réactualisé notre Procédé constructif STABIBLOCK' System, objet de notre Brevet d'Invention de 1980.



L'adoption du BLOC STABI dans sa gamme de produits est le petit « plus » qui définitivement fait que la mini-PRESS est l'engin de chantier le plus performant sur le marché actuel.

Nous offrons déjà la construction économique de gros-œuvre en tous lieux avec des BRIQUES et BLOCS : voir : <http://www.hyperbrick.com/2150-001.pdf>



La MACHINE

mini-PRESS



**Machine à poste fixe - Moteurs électriques
Fonctionnement par ordres manuels**

**Voici les nouvelles options techniques proposées qui fait que
la mini-PRESS offre un service encore plus performant pour la construction économique :**

DESCRIPTION de la Machine : Document <http://www.hyperbrick.com/3006-001.doc>

L'AUTONOMIE possible

La consommation électrique de seulement 7 Kw/heure permet l'emploi d'un petit groupe électrogène

: voir <http://www.hyperbrick.com/4060-001.doc>

HYPERBRICK peut aussi vous offrir ce **groupe électrogène** pour alimenter 2 machines

et un **mélangeur 250** : voir <http://www.hyperbrick.com/5017-001.doc>

L'indépendance énergétique sur chantier isolé est fondamentale pour les Pays en développement.

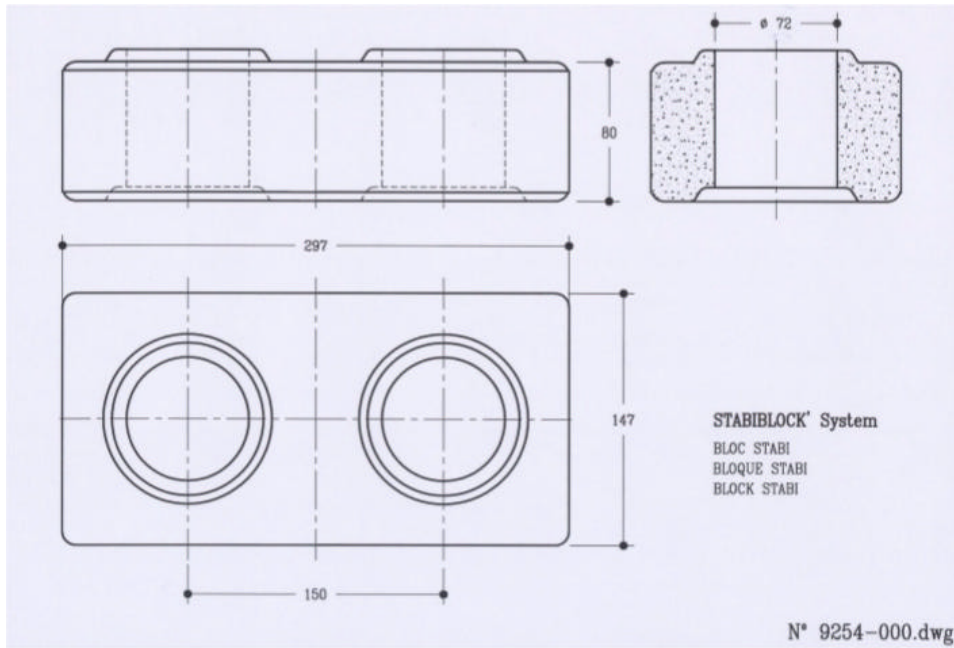
Le PRODUIT Fabriqué.

Fiche d'informations du BLOC STAB : voir : <http://www.hyperbrick.com/1314-010.doc>

Sur la mini-PRESS, nous avons opté pour la fabrication d'un BLOC Creux

aux dimensions modulaires normalisées : 30 x 15 cm

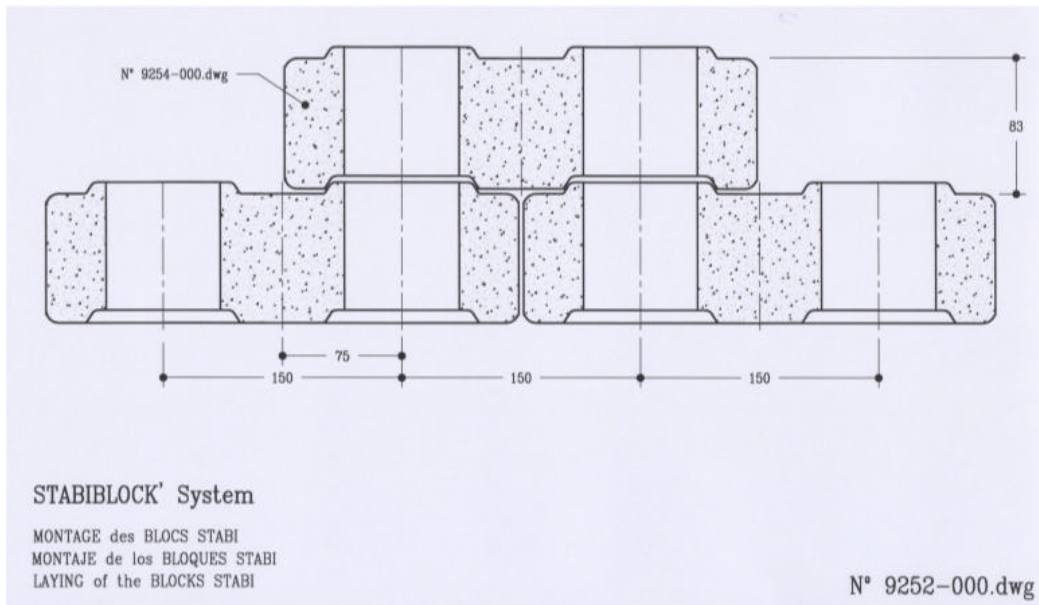
ce qui augmente encore plus la puissance constructive offerte déjà offerte avec le module DIN.



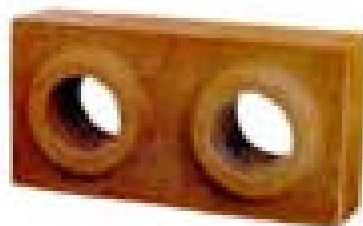
La fabrication des BLOCS STAB permet la construction de murs porteurs et isolants en simple ou double rangée.

Le rejointoiement est une opération non nécessaire car le hourdage au mortier-colle se fait à joints minces de 3 mm, joints, pratiquement invisibles.

La pose à la maille modulaire s'obtient automatiquement par le propre système constructif.



N'oublions pas les **DALLES** pour le recouvrement des sols intérieurs des habitats et aussi pour les sols extérieurs, éléments fabriqués aussi par la mini-PRESS avec un autre MOULE.





Une **particularité des BLOCS STABI**

Les **arêtes sont rectilignes, les surfaces sont planes, les dimensions calibrées.**



Le montage est rapide par la parfaite correction géométrique du bloc et du calibrage de ses dimensions.

Voir dessin du BLOC STABI . <http://www.hyperbrick.com/9254-000.dwg>



Hyper-COMPRESSION



La valeur de la force exercée sur la masse lors de la fabrication est énorme (jusqu'à 150.000 Kg).



La Pierre ainsi régénérée, obtient des meilleures qualités normalisées que les meilleurs blocs classiques sur le marché actuel.



La PUISSANCE Constructive de mini-PRESS



Cette Machine mini-PRESS fabrique les BLOCS nécessaires pour construire un mur porteur et isolant de 1 m² en 10 minutes !!!



La mini-PRESS avec sa production de 240 BLOCS STABI / heure permet de construire économiquement (gros-œuvre) de 2 m².



CONSOMMATION de CIMENT



En exploitant la mini-PRESS, en fabrication de BLOCS STABI, la consommation de ciment est proportionnellement **plus réduite** qu'en fabrication classique de béton vibré pour le même volume de maçonnerie.



Le CHANGEMENT de MOULE



Les 4 **MOULES STAB** s'installent très facilement sans outillage sur la table de travail de la mini-PRESS et peut être substitué par d'autres moules en quelques minutes.



Une opération **facile et rapide**.



Le FONCTIONNEMENT



Par commandes hydrauliques et électriques, sans effort pour l'Opérateur.



Consulter le Document : <http://www.hyperbrick.com/3006-001.doc>



**Les données de base
sont donc exposées, ci-dessus, pour la fabrication
de BLOCS auto-Emboîtant STABI en Pierre MARMOOR
qui vous permettront de construire encore plus économiquement.**

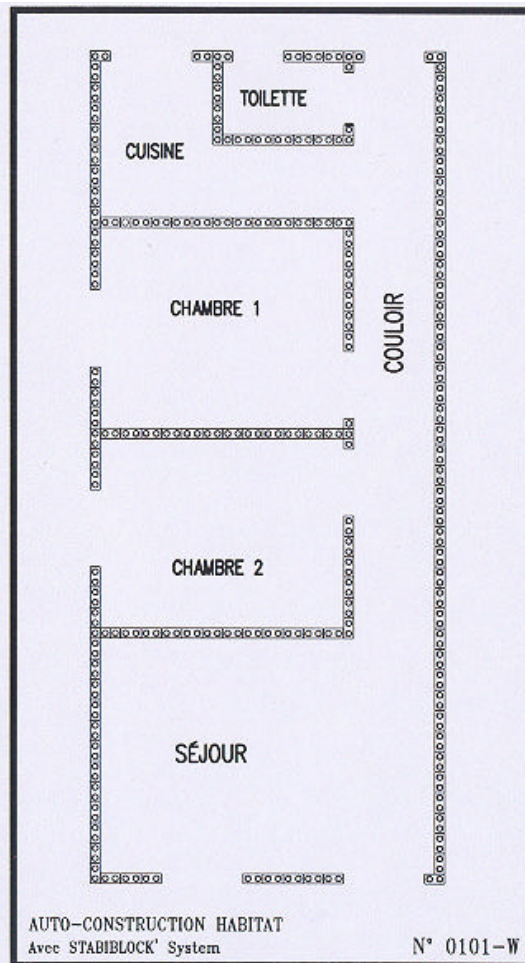
A ce point, le lecteur pourra se reporter à notre **WEB Site** <http://www.hyperbrick.com/frminipress.htm>
et disposera ainsi d'une complète DOCUMENTATION afin de bien comprendre de quoi il s'agit.



PARLONS ARCHITECTURE



HABITATS ÉCONOMIQUES
2 Modules de 60 m² adossés





DESCRIPTION de l'HABITAT Économique



Un **mur mitoyen**, porteur, épaisseur de 15 cm, supporte partiellement les toits des 2 modules.
Les modules sont identiques et symétriques.



Les **murs extérieurs** de 15 cm sont construits avec des BLOCS STABI.



Les **cloisons** isolantes et porteuses sont construites avec des BLOCS STABI de 15 cm d'épaisseur



Une **porte d'entrée principale** permet d'accéder à la **salle de séjour**.



Un **couloir** dessert les **2 chambres** et la **cuisine**.



Une **porte arrière** permet d'entrer directement à la cuisine et à la salle d'eau.



4 grandes **fenêtres** éclairent le séjour, les 2 chambres et la cuisine.



La **salle d'eau** est ventilée par une petite fenêtre.



Les chambres, la cuisine et la salle d'eau sont isolées par des portes intérieures.



Les **sols intérieurs** sont recouverts de DALLES aux calpinages décoratifs.



Les dalles peuvent être colorées ou non.



Les dallages peuvent être abrillantis.



SURFACES d' un MODULE



| | |
|-------------------------|---------------------|
| SALLE de SÉJOUR | 17 m ² |
| CHAMBRE N° 1 | 10 m ² |
| CHAMBRE N° 2 | 10,8 m ² |
| CUISINE | 5,9 m ² |
| SALLE d'eau ou TOILETTE | 1,9 m ² |
| COULOIR | 10 m ² |



HYPERBRICK offre donc, la possibilité de fabriquer des BLOCS de Pierre et en option d'autres PRODUITS avec sa mini-PRESS (PAVÉS et DALLES).



Ainsi à la hauteur de cet exposé, l'Architecte ou Maître d' Œuvre aura à sa disposition un élément de construction, modulaire, conforme à la norme, isolant, porteur 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 BLOCS STABI, un calibrage de précision aux tolérances dimensionnelles très serrées.



Une déviation de moins de 2 cm est obtenue sans précaution particulière sur les 12 premiers rangs.



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



Pour la pose automatique des BLOCS STABI :



Les blocs sont auto-emboîtables et para sismiques



Facilité de sa pose.



En effet, du fait de la faible absorption d'eau (siccité), le temps d'ajustement du BLOC est assez long ce qui facilite le hourdage par des Personnes non expertes.



On peut rectifier pendant quelques temps la mauvaise position du BLOC STABI sans avoir à le déchausser.



Le respect de la maille de pose au départ est un gage de réussite et de rapidité de pose.



Pose au mortier colle de commerce ou mortier de farine de terre.



Le gros-Oeuvre sera donc traité en premier.



Bases : Le logement représenté ci-dessus en dessin



Prenons comme exemple de base, la construction d'un module d' habitat économique de plein-pied



Surface construite : 63,8 m²



Surface habitable : 55,6 m²

avec ses fondations, murs, cloisons internes,...et compte tenu des espaces libres pour portes et fenêtres, nous avons besoin de **5.560 BLOCS STABI** – 100 BLOCS par m² habitable –



Pour fabriquer les matériaux de construction nécessaires à la construction du gros œuvre de cet habitat de 55,6 m² habitables, la mini-PRESS demandera approx. 26 heures de machine en production avec 4 moules STAB.

La mini-PRESS permet donc de construire le gros-œuvre de 6 Habitats par mois et par équipe.

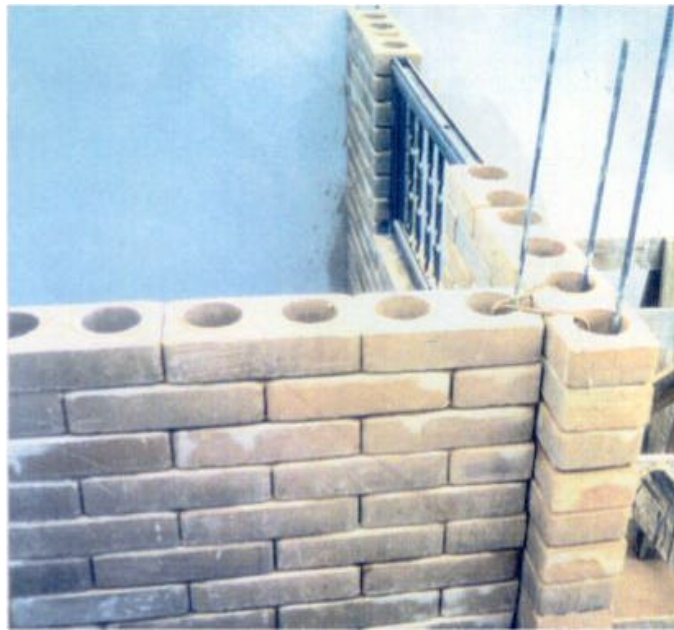
Après la pose, ces BLOCS de Pierre, recommandons de procéder à un petit brossage et nettoyage de finition.

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.
Pas de crépis, ni peinture ni badigeonnage des murs extérieurs, ni intérieurs.

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 :
Aucun problème avec les BLOCS STABI.*





Poursuivons notre chantier...

La mini-PRESS sera donc installée **sur le chantier**, au centre de préférence s'il s'agit d'une urbanisation.

Transports en distances réduites des BLOCS de Pierre depuis leur stockage jusqu' à leur utilisation. Les BLOCS et autres éléments de construction sont **disponibles au fur et à mesure** des besoins du chantier.



Éventuellement de la **couleur** que vous choisirez !!!

Et, si nécessaire une petite série de BLOCS peut être fabriquée avec une **hauteur réduite** pour un cas spécial ou pour ajuster l'ouvrage à une mesure non modulaire.

Pas de stock de BLOCS car ceux-ci sont « utilisables » dans les 2 jours de leur fabrication.

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

PALETTE :

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

Les palettes sont de dimensions : de 108 cm x 108 cm

Chaque palette est constituée de 8 lits de 3 x 6 BLOCS

Ces 144 BLOCS pèsent moins d'une tonne donc une palette manipulable par un transpalette manuel de faible coût acquisitif.

La mini-PRESS complète 1 palette, toutes les 36 minutes.



**CONSOMMATION
ÉLECTRIQUE**



La mini-PRESS consommera 7 Kw à l'heure.
Moins de 29 Watts par BLOC !!!
une incidence économique peu significative.



**CONSOMMATION
EAU**



60 grammes par BLOC
Admettons 14 litres d'eau... par heure
Ce ne sera pas une grande contrainte, ni une dépense de considération.



**CONSOMMATION
CIMENT**



400 grammes par BLOC
96 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...
6 Personnes



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



Un CHANTIER

Admettons, comme exemple, un chantier de 50 habitats-types ou équivalent à 2.780 m²/habitables.
Un terrain de superficie approx. de 100 x 100 mètres.

La recommandation d'HYPERBRICK est d'installer la mini-PRESS 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 2.780 m²/habitables), pourront être construits avec les 278.000 BLOCS STABI que produira la mini-PRESS en 1.158 heures / machine.
soit approx. en 8 mois (une équipe) de fabrication de l'installation de la Machine sur le chantier...

Le gros-œuvre de ces 50 habitats est alors possibles 2 jours après l'installation de la mini-PRESS... la construction dépend de l'organisation du chantier ... ce qui n'est pas l'affaire de HYPERBRICK dans cet exposé.



L'investissement de la mini-PRESS peut être amorti dans un chantier de 50 habitats ou 2.780 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 :



Où s'arrête le luxe ?



Le strict nécessaire... ?



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



Le document <http://www.hyperbrick.com/0521-001.doc> vous aidera à calculez-vous même le prix de revient du bloc.



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



Auto-CONSTRUCTION ÉCONOMIQUE dans le Monde

Pour toutes précisions sur le Procédé HYPERBRCK, 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 ...

HYPERBRICK propose la voûte comme variante techniquement intéressante pour les constructions avec des BLOCS STABI.

La couverture est élégante, solide, ventilée et économique.

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

Les BLOCS STABI peuvent former des voûtes de 3,2 mètres avec une flèche de 50 cm

Les SOLS intérieurs

La mini-PRESS est déjà équipée pour recevoir des MOULES pour la FABRICATION de DALLES.

La Machine fabrique 400 DALLES à l'heure soit 16 m² de recouvrement de sol intérieur.

Pour des raisons de résistance à la flexion, la prudence recommande que l'épaisseur de la DALLE, pour les recouvrements extérieurs ne descende pas en dessous des 32 mm.

La **coloration**, dans la masse, des dalles 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, pour les intérieurs, se fait avec des joints fins, presque jointifs, possibilité par la très grande précision de la géométrie du produit.



Il faut **25 DALLES** 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 cloisons décoratives



Les SOLS Extérieurs



Les ALLÉES, CHEMINS, TROTTOIRS, PLACES Publiques ...abords extérieurs sont solutionnés par la fabrication de **DALLES Carrées de 20 x 20 cm.**



Les DALLLES présentent les arêtes arrondies sur sa face d'usure.



L'épaisseur ou hauteur des DALLLES sont de 32 mm



La coloration dans la masse est possible.



La pose se fait sur un lit de sable (*classique*) et avec des joints de 10 mm ou minces de 3 mm



Il faut 25 DALLES pour recouvrir 1 m²



La mini-PRESS fabrique **16 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 (mobiliers urbains) permet de concevoir des bancs extérieurs, des jardinières, des poteaux reliés par des arcs... pour meubler et égayer les espaces publics.



AUTRES



La Pierre fabriquée étant incombustible, résistante à la lèche de la flamme, il est possible de construire des fours, des cheminées...



CONCLUSIONS



La mini-PRESS
apporte la **TOTALITÉ** de la solution intégrée
à la construction économique.



STABIBLOCK¹ SYSTEM



AUTOCONSTRUCTION VILLAGEOISE PARA SISMIQUE



Le premier pas est d'installer
une mini-PRESS sur votre chantier
et , en avant !!!



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



Merci pour votre attention et votre temps.



Michel BRIDE - Ing



HYPERBRICK s.l.



Téléphone : 00 34 915 562 690



E-Mail : hyperbrick@hyperbrick.com

