<http://www.planete-tp.com/recepage-a1826.html>

Technique pour éviter que l’eau polluée remonte : recépage ou prérecépage :

Lorsque l’on remplit de béton des forages à l’aide d’un tube plongeur, le premier béton qui arrive au fond du trou se mélange avec l’eau, la boue ou les éboulis qui s’y trouvent. Au fur et à mesure du remplissage de ce forage le béton remonte avec lui cette eau, cette boue ou ces éboulis, de telle sorte qu’en fin de coulage, le premier béton souillé par ces éléments indésirables se retrouve en surface. Il faudra donc l’éliminer ultérieurement pour retrouver un béton saint pour une assise fiable des appuis. L’élimination de ce béton souillé s’appelle le "**RECEPAGE**" (ce mot à comme origine les ceps de vignes que les anciens taillaient pour redonner de la vigueur au plant.)

Depuis une dizaine d’année une autre technique à vue le jour. Elle a révolutionné le monde de la construction. Elle a le mérite d’être universelle et donc de pouvoir s’appliquer en toute circonstance sans exception : pieux de tout les diamètres (à partir de 380mm et sans limite   
maximum, barrettes, parois moulées, recépage profond, sous l’eau etc.  
Cette technique est la moins polluante et supprime tout risque constructif et tout risque à la personne, elle ne produit ni poussière, ni vibration. Elle est totalement silencieuse. De plus elle remplace « un travail pénible par un travail plus facile ».

Cette technique s’appelle le "**PRÉ-RECEPAGE**". Elle a été mise au point par la société "[**RECEPIEUX**](http://www.recepieux.com/fr/procede_recepieux.php)", société française située en Savoie et qui a déposée plusieurs brevets internationaux sur ce procédé. Elle a reçu pour cela, outre la médaille d’or du Concours LEPINE, de nombreuses récompenses notamment aux concours de l’innovation du salon INTERMATS de 2000 et 2003.



**recepage\_3\_cle783175.jpg**

© droits réservés

Le pré-recépage consiste à prédisposer dans le béton frais un kit composé de gaines en mousse pour les aciers en attente, de un ou plusieurs vérins perdus en plastique (flacons de forme spécifique type soucoupe volante) prolongé de tubes PVC plus un moins long et d’un agent expansif.

Une foi le kit positionné dans le béton à l’altitude désirée, on attend un minimum de 3 jours pour que le béton ait atteint une résistance minimum. Puis on remplit le flacon de l’agent expansif. Le flacon est muni d’une bille en bois qui flotte et vient obturer le goulot. L’agent expansif ne peut plus sortir et produit une pression progressive verticale en traction d’environ 40 tonnes dans les heures qui suivent. Une fissure parfaitement horizontale et propre vient séparer la tête du bloc à éliminer du reste de la fondation, sans choque, ni vibration. C’est la seule technique dont l’utilisation est autorisée de part le monde avant les 7 jours minimum exigés. Cela permet, lors d’auscultations soniques, de valider non seulement la qualité de la fondation mais aussi la qualité du recépage (Voir autorisation et préconisation du CETE de LYON et de NANCY).   
C’est la seule technique capable de garantir grâce à la simulation numérique, qu’elle ne peut générer de fissures en dessous de la zone de recépage.

<https://www-techniques-ingenieur-fr.extranet.enpc.fr/res/pdf/encyclopedia/43805210-tba1265.pdf>

Type de pieu choisi : pieu battu en béton précontraint (9)

Description – Des éléments en béton armé (ils peuvent aussi être en béton précontraint), de dimensions 0,15 m × 0,15 m à 0,40 × 0,40 m, sont mis en place dans le sol soit par battage, soit par vibration, généralement en une seule longueur, jusqu’à 15 m dans le cas de pieux en béton armé (mais certains procédés permettent des rallonges). Avantages – La qualité du béton des pieux peut être contrôlée avant l’insertion dans le sol. Stabilité dans les sols compressibles. Intéressant dans les zones avec une forte épaisseur de terrains lâches. Pas de déblais. Inconvénients – Battage difficile en présence de blocs, de couches indurées, de terrains très compacts. Ruptures possibles du pieu sous battage trop énergique. Capacité portante limitée. La longueur préalablement calculée du pieu est ensuite difficilement adaptable à des variations des conditions de sol sur le chantier. Causes de nuisance et risque de dégâts par le bruit et les vibrations. Risques d’endommagement sur les structures adjacentes dus au déplacement du sol lors de la mise en œuvre.

