



La planification *lean* selon l'approche 7-5

Le *lean* est souvent associé à la planification *lean*, l'une des techniques les plus populaires auprès des entreprises de construction qui se lancent dans le *lean*. Mais qu'implique-t-elle vraiment ?

B. Coemans, conseiller principal senior, division 'Gestion et qualité', CSTC

Travailler ensemble : sur chantier et au bureau !

Les entreprises de construction ont recours à la planification *lean* principalement durant la phase d'exécution. Ce type de planification est toutefois **possible dès le moment où des personnes travaillent ensemble**, y compris au bureau.

Lorsqu'un entrepreneur doit travailler à la suite d'un autre, il est important que les deux parties aient **convenu de certains points au préalable**. Ainsi, chacun doit respecter le timing et les exigences qui ont été fixés. Par exemple, les travaux de maçonnerie intérieure doivent être réalisés dans les délais impartis et en veillant aux tolérances établies, afin que le plafonneur puisse réaliser un travail de qualité et prévoir les ressources adéquates (main-d'œuvre, matériel, ...). Ce n'est qu'en procédant de la sorte que l'on peut **planifier et exécuter de manière sûre** les étapes ultérieures.



1 Des post-it colorés sur de grandes feuilles de papier : la face visible de la planification *lean*.

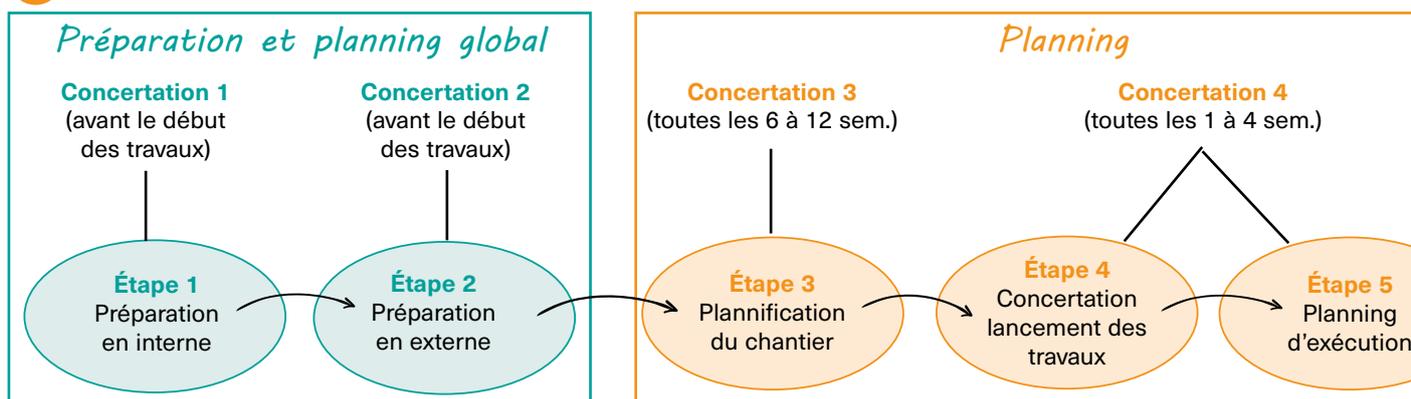
Établir ensemble le planning

Lorsqu'il est question de *lean*, on pense souvent spontanément à ces post-it de couleur que l'on colle sur de grandes feuilles de papier couvrant les murs (voir figure 1). On parle dès lors également de 'planification post-it'. La véritable force de cette technique réside cependant dans l'**interaction sociale** entre les partenaires d'un projet de construction lorsque ceux-ci établissent ensemble le planning (contrairement à l'approche classique, avec

un entrepreneur général qui impose un planning aux partenaires).

La présence d'un modérateur ou d'un coach compétent est essentielle au bon déroulement de la planification *lean*. En effet, le principal objectif de ce type de planification est de renforcer l'engagement des différents partenaires, de manière à améliorer leur collaboration. D'après de nombreux entrepreneurs, elle leur permet de réduire de 20 à 30 % la durée de la phase de chantier, de fournir un travail de meilleure qualité et de commettre moins d'erreurs.

2 La planification *lean* selon l'approche 7-5.



L'approche 7-5

Diverses approches permettent de mettre au point une planification *lean*. Après en avoir examiné quelques-unes, le CSTC en a conclu que l'approche 7-5 était la plus efficace. Celle-ci compte **sept étapes** et **cinq moments de concertation** (voir figure 2).

Préparation et planning global (*should do*)

1. Concertation 1 (bien avant le début des travaux)

• Étape 1 : préparation en interne

L'entrepreneur général constitue son équipe en interne (chef de projet, chef de chantier, planificateur, calculateur, ...) et prépare le projet (étapes de la construction, zonage, phasage, flux pièce-à-pièce (*), ...). C'est à ce moment qu'est établi un planning global définissant les étapes importantes.

2. Concertation 2 (bien avant le début des travaux)

• Étape 2 : préparation en externe

Les partenaires de la construction (l'entrepreneur général, les sous-traitants et, si possible, le bureau d'études, le concepteur, le maître d'ouvrage, ...) se rencontrent, passent en revue le planning préparé en interne, conviennent de certains points et apportent les adaptations nécessaires.

Planning

3. Concertation 3 (toutes les 6 à 12 semaines)

• Étape 3 : planification du chantier (*should do*)

Les *last planners*, littéralement les 'derniers planificateurs', planifient les diverses étapes de la phase de chantier. En effet, ceux-ci sont proches du terrain et ont les connaissances et l'expérience nécessaires pour estimer la durée des travaux, voire les réaliser eux-mêmes (il s'agira, de préférence, des chefs d'équipe). Leur principal objectif est d'établir l'ordre général des interventions. C'est ici que l'on applique, pour la première fois, la planification post-it. Pour ce faire, on utilise de grandes feuilles de papier sur lesquelles on colle les

post-it de la droite vers la gauche (planification à flux tiré ou travaux orientés 'demande'). On planifie donc 'à rebours', depuis la date de fin prévue du projet, afin de veiller à ce que chaque tâche démarre au bon moment. Ceci nécessite des processus stables et fiables.

4. Concertation 4 (toutes les 1 à 4 semaines)

• Étape 4 : concertation relative au lancement effectif des travaux (*can do*)

L'objectif est de s'assurer que les conditions essentielles à la réalisation des travaux (autorisations, commandes, capacités, matériel, ...) sont remplies pour, en général, les 4 à 8 semaines à venir. Pour ce faire, on utilisera généralement des *check-lists*.

• Étape 5 : planification d'exécution ou de production (*will do*)

C'est ici que l'on vérifie les interactions entre les intervenants et que l'on convient des travaux à réaliser ensuite, sur la base de ce qui a été promis. Cela implique :

- qu'il faut veiller à respecter ses engagements
- qu'il ne faut rien promettre qu'on ne puisse réaliser.

On utilise de nouveau les post-it pour cette étape qui peut être effectuée en même temps que la celle relative au lancement effectif des travaux (étape 4).

Gestion et amélioration continue

5. Concertation 5 (tous les jours)

• Étape 6 : état des lieux quotidien ou *daily stand* (*doing & done*)

Tous les jours (le matin, en général), les chefs d'équipe se réunissent un quart d'heure pour contrôler l'avancement des travaux et s'assurer que tout le monde effectue ce qu'on attend de lui. Trois questions importantes seront posées :

- hier : est-ce que tout a pu être exécuté comme prévu ?
- aujourd'hui : peut-on achever tout ce qui est au planning ?
- demain : serons-nous en mesure de réaliser ce qui est prévu ?

• Étape 7 : mesurer, apprendre et s'améliorer en continu

Cette étape est continue et distincte des moments de concertation. Cependant, elle est étroitement liée à l'état des lieux quotidien (étape 6). Elle permet de détecter, en regardant en arrière, les obstacles du ou des jours précédents. Il est alors possible d'apporter des améliorations qui favoriseront le bon déroulement de la phase suivante. ◆

(*) Le principe du flux pièce-à-pièce consiste à diviser un projet de grande ampleur (immeuble d'appartements, par exemple) en petits projets (appartements individuels). Lorsque débutent les travaux dans un appartement, le but est de les achever le plus rapidement possible pour ne pas interrompre le flux.

Si vous souhaitez plus d'informations concernant la planification *lean* et ce qu'elle peut apporter à votre entreprise, contactez la division 'Gestion et qualité' du CSTC via gebe@bbri.be.

Gestion et amélioration continue

Concertation 5 (tous les jours)

Étape 6
État des lieux
quotidien

Étape 7
Mesurer, apprendre
et s'améliorer
en continu