



# Design-Build et le modèle de prestataire global

**Nouvelles approches pour la  
réalisation de projet intégrée**

Version 2, 22 novembre 2022

# Table des matières

<b>La vision.....</b>	<b>3</b>
<b>La réalité .....</b>	<b>3</b>
<b>Design-Bid-Build vs Design-Build .....</b>	<b>3</b>
<b>Les racines de la Design-Build .....</b>	<b>4</b>
<b>Design-Build et IPD – les différences.....</b>	<b>5</b>
Design-Build.....	5
IPD .....	5
<b>Design-Build – le modèle de The Branch .....</b>	<b>6</b>
<b>Sujet 1 : processus standardisés.....</b>	<b>6</b>
Contexte.....	6
Objectif .....	6
Avancée du travail – solutions proposées .....	6
Perspectives.....	7
<b>Sujet 2 : questions juridiques.....</b>	<b>8</b>
Contexte.....	8
Objectif .....	8
Avancée du travail – solutions proposées .....	8
Contrats au sein du prestataire global .....	9
Perspectives.....	9
<b>Sujet 3 : le «groupe des originaux» regarde vers l’avenir .....</b>	<b>10</b>
Contexte.....	10
Objectif .....	10
Avancée du travail – solutions proposées .....	10

## La vision

Le bâtiment est prêt à être occupé à la date prédéfinie et correspond exactement aux attentes du mandant et des occupants, toutes les installations techniques du bâtiment fonctionnent parfaitement et fournissent les performances préalablement calculées, l'exécution est de bonne qualité, les coûts de construction ont été respectés, la liste de défauts est négligeable, les personnes ayant participé à la planification et à la construction ont travaillé main dans la main et avec plaisir et la rémunération était équitable: voici à quoi ressemblerait, dans l'idéal, un projet de construction réalisé de manière exemplaire du point de vue de toutes les personnes impliquées.

## La réalité

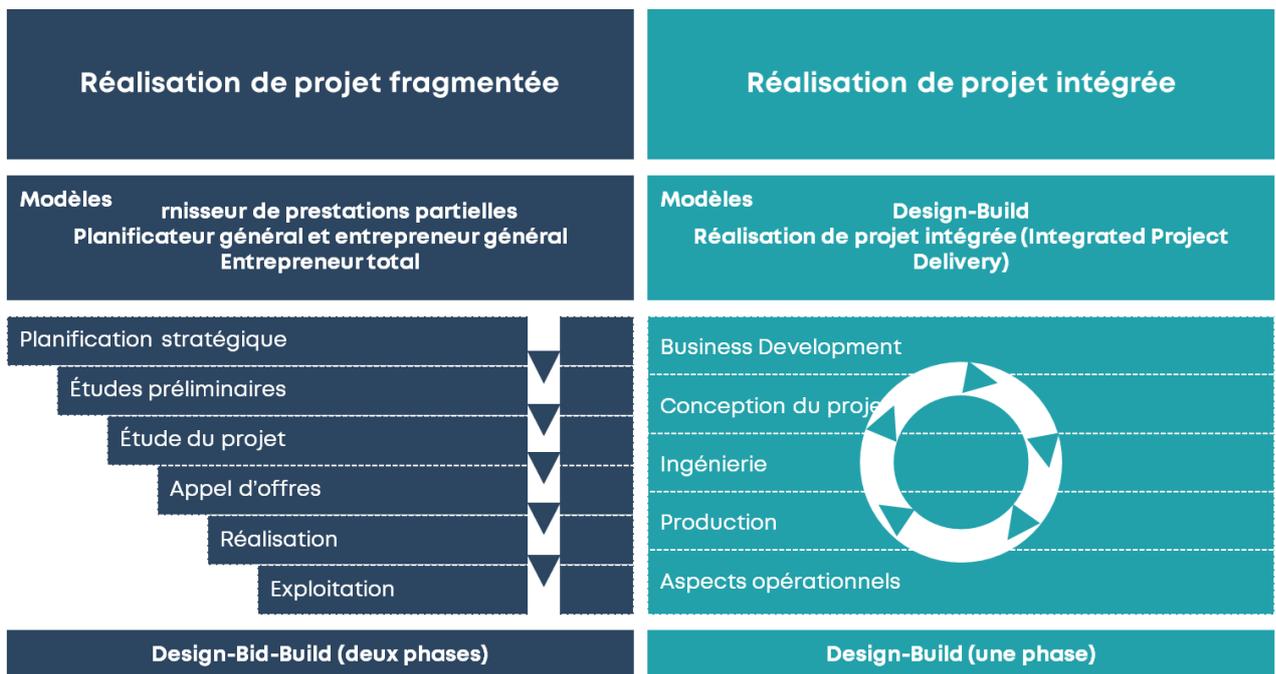
Malheureusement, la réalité est souvent tout autre: la commande du mandant est insuffisante, les plans établis à l'origine sont modifiés à plusieurs reprises, la responsabilité est toujours rejetée sur quelqu'un d'autre, les temps morts créent de la frustration chez les personnes impliquées, les honoraires ne couvrent pas les charges des planificateurs, les entrepreneurs sont soumis à une importante pression des prix et la qualité d'exécution en pâtit, les délais d'achèvement ne sont pas respectés, les performances des installations techniques du bâtiment ne correspondent pas aux données théoriques et le maître d'ouvrage n'est pas satisfait du résultat. Ce résultat décevant est dû à la fragmentation de la planification et de l'exécution par le modèle classique des phases, à la transmission des commandes et des responsabilités selon le modèle en cascade et à la pression des prix qui pèse sur les exécutants. Ou pour simplifier: chacune des personnes impliquées ne s'occupe que de son jardin, ne travaille que dans son silo, sans avoir de vue d'ensemble, et sans jamais recourir, ou presque, aux connaissances des exécutants.

## Design-Bid-Build vs Design-Build

Le modèle d'exécution classique, qui suit le principe conception-soumission-construction, est aujourd'hui la norme dans le secteur suisse de la planification et de la construction et se base sur les phases mises en place par la SIA il y a déjà plusieurs décennies. Ces phases délimitent clairement la planification (conception), l'adjudication des travaux (soumission) et l'exécution (construction). Ainsi, les exécutants n'entrent en jeu qu'à partir de la phase 4 (appel d'offres) ou plus tard (réalisation), lorsque toutes les décisions importantes ont déjà été prises, et sont soumis aux consignes des planificateurs pour effectuer les travaux à la phase suivante.

Le modèle de Design-Build offre une alternative prometteuse. Ici, les phases de conception et de construction se chevauchent, la phase d'appel d'offres disparaît pour la plupart des corps de métiers et un modèle de phases simplifié peut se mettre en place. Les entreprises concernées sont sélectionnées dès la phase de conception du projet et élaborent des solutions de construction avec les planificateurs. Elles peuvent ainsi faire jouer leurs connaissances et on obtient des bâtiments économiques, qui fonctionnent dans l'exécution et l'exploitation. Pour simplifier encore davantage la réalisation, toutes les prestations des planificateurs et des exécutants sont attribuées via un contrat unique – de manière similaire au contrat d'entreprise totale qui existe aujourd'hui, mais avec un tout autre modèle d'organisation pour le mandataire.

Modèle classique de phases Design-Bid-Build (SIA 112)	Nouveau modèle de phases Design-Build (The Branch)
1 Planification stratégique	1 Business Development
2 Études préliminaires	2 Conception du projet
3 Étude du projet	3 Ingénierie
4 Appel d'offres	4 Production
5 Réalisation	5 Exploitation
6 Gestion	

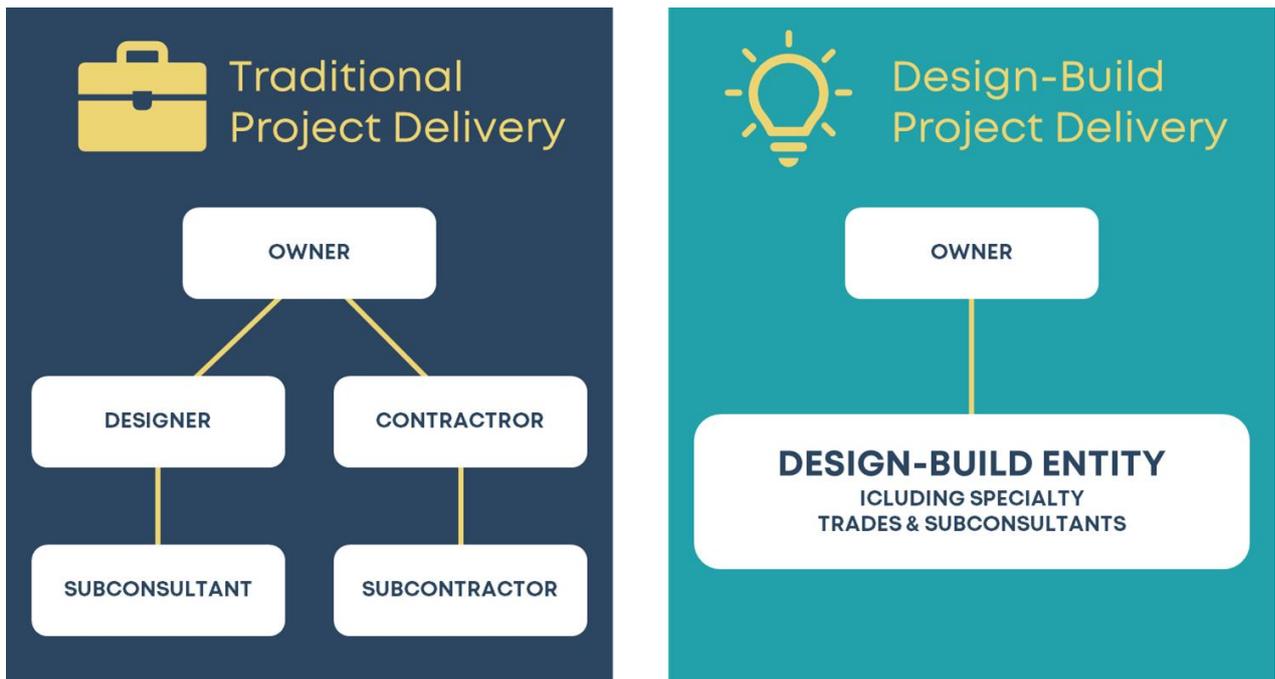


Graphique 1: Comparaison des modèles de phases (à gauche: modèle de réalisation de projet fragmentée / à droite: réalisation de projet intégrée dans le modèle de phases optimisé  
 Source : représentation propre de Bâtir digital Suisse / buildingSMART Switzerland et The Branch Do Tank

## Les racines de la Design-Build

Le modèle de Design-Build est originaire des États-Unis, où il est largement utilisé aujourd'hui. La définition du Design-Build Institute of America (DBIA) montre clairement où réside le cœur du modèle de réalisation :

« Le maître d'ouvrage gère un contrat unique avec un seul domaine de responsabilité. Le planificateur et les entreprises travaillent en équipe dès le début et donnent des recommandations harmonisées sur le projet, conformes au calendrier et au budget du maître d'ouvrage. Toutes les modifications sont traitées par l'équipe au complet, ce qui permet de résoudre ensemble les problèmes et de créer de l'innovation, au lieu de trouver des prétextes ou de rejeter la faute sur les autres. L'adjudication des mandats par une seule et même entité constitue la différence fondamentale entre la Design-Build et les anciennes méthodes, mais la culture de la collaboration intrinsèque à l'approche Design-Build est tout aussi importante. »



Graphique 2: Réalisation de projet traditionnelle vs. Design-Build  
 Source : représentation reconstituée de The Branch Do Tank selon le DBIA ([www.dbia.org](http://www.dbia.org))

## Design-Build et IPD – les différences

À première vue, le modèle de Design-Build semble correspondre à celui de l'Integrated Project Delivery (IPD). Dans les faits, ces deux modèles ont un concept fondamental en commun : la coopération étroite entre les planificateurs et les exécutants à un stade précoce de la planification. Il existe tout de même quelques différences importantes :

### Design-Build

Le maître d'ouvrage et le mandataire sont ici liés entre eux par un contrat d'entreprise classique. Différents contrats peuvent être utilisés du côté du mandataire, comme un modèle de prestataire global, éventuellement associé à des incitations. Celui-ci définit clairement les coûts et les délais et le maître d'ouvrage est soulagé d'une partie de ses tâches. Un modèle d'alliance, tel qu'on le connaît avec l'IPD, serait aussi envisageable ultérieurement. D'une manière ou d'une autre avec la Design-Build, le risque et le bénéfice sont réglementés séparément du côté du mandant et du mandataire.

### IPD

Le maître d'ouvrage et toutes les entreprises clés des domaines de la planification et de l'exécution sont fermement liés par un contrat unique, un contrat d'alliance par exemple. Ils portent également le risque ensemble et se répartissent un éventuel bénéfice entre eux.

La Design-Build peut donc être désignée comme une variante « light » de l'IPD et convient par exemple pour les maîtres d'ouvrages dont la gouvernance d'entreprise ne leur permet pas de conclure de contrats d'alliance.

## Design-Build – le modèle de The Branch

Pour pouvoir établir simplement et rapidement la Design-Build sur le marché actuel, l'approche de The Branch se base sur le modèle du prestataire global, connu et éprouvé. Celui-ci est combiné avec un nouveau modèle de phases et la collaboration avec des groupes d'ouvrage. Les groupes d'ouvrage permettent de conserver un petit nombre de partenaires impliqués d'une part, et garantit d'autre part une collaboration étroite entre les entreprises responsables d'un élément de construction. Les différents acteurs peuvent ainsi trouver des solutions innovantes et économiques. Pour que la mise en place du modèle de prestataire global avec l'approche Design-Build se heurte à un minimum d'obstacles, pour que ce modèle fonctionne le mieux possible et que toutes les personnes impliquées n'aient pas à travailler sans cesse sur les mêmes questions, plusieurs équipes au sein du groupe de travail « Design-Build » de The Branch ont réfléchi à des sujets importants relatifs à la réalisation de projet intégrée et proposé des solutions. La question principale était toujours la suivante : qu'est-ce qui ne fonctionne pas bien dans la construction et la planification de bâtiments, et comment pourrait-on l'améliorer ?

### Sujet 1 : processus standardisés

#### Contexte

La réalisation intégrée d'un mandat dans le modèle de prestataire global amène plusieurs difficultés. Pour garantir la réussite du projet, il est indispensable de définir, dès la phase de conception, les exigences détaillées posées au bâtiment avec le mandant. Il faut aussi déterminer le moment et la manière dont les entrepreneurs seront intégrés à la phase de conception du projet et les honoraires qu'ils percevront. Par ailleurs, les entrepreneurs et groupes d'ouvrage impliqués doivent pouvoir fixer des prix fermes pour leur travail, dès les premiers stades et sans établir de devis classique. Il faut également un modèle qui régleme les honoraires de tous les acteurs impliqués et leur rétribution en cas de réussite d'un projet.

#### Objectif

Des processus standardisés sont essentiels pour assurer une mise en œuvre rapide et éviter d'avoir à reprendre du début à chaque projet.

#### Avancée du travail – solutions proposées

Après plusieurs ateliers, une solution s'est dessinée : celle d'un compendium comme outil d'orientation pour la réalisation de projets en Design-Build selon le modèle de prestataire global. Ce compendium doit servir à appliquer dans les phases Conception du projet, Ingénierie et Production les objectifs définis à la phase Business Development, et à s'en servir dans la phase Exploitation. Il présente la procédure de manière détaillée et repose sur des directives, des standards, des normes et des prescriptions. Il est conçu de sorte à permettre un déroulement synchronisé du travail de planification des professionnels impliqués et une intégration tant horizontale que verticale du savoir-faire de chacun. Chaque étape de travail à effectuer habituellement et chaque point de discussion sont définis et liés à des listes de contrôles, des solutions éprouvées et les documents nécessaires. Il est ainsi possible de choisir le standard du bâtiment en termes d'énergie, ou de définir en détail l'agencement des surfaces à l'aide d'un catalogue. Un exemple (voir graphique): des solutions courantes de matérialisation sont indiquées pour chaque zone du bâtiment, par exemple l'entrée. Celles-ci peuvent être choisies facilement avec le mandant et permettent de

déterminer le standard de construction rapidement et à un stade précoce du processus de planification. Ce système garantit également de n'oublier aucun point important, qui mènerait ultérieurement à des modifications ou des coûts supplémentaires. Cette procédure standardisée permet alors aux groupes d'ouvrage de déterminer les coûts de construction suffisamment tôt et de manière assez précise.



Graphique 3: Matrice de base du compendium pour le modèle de prestataire global  
Source : représentation propre de The Branch Do Tank

		Exemples						
Raum	Bauteil	Materialisierung	Bemerkungen	Beispiel 1	Beispiel 2	Beispiel 3	Beispiel Förrbückerterrassen	Bemerkungen
Allgemeinräume Erschliessung								
Eingangsbereich / Treppenvorraum	Boden			Zementboden gestrichen oder hydrophobiert Beton roh 2+	Keramikplatten / Betonwerksteingplatten Beton roh 2+ gestrichen	Naturstein	Keramikplatten / Betonwerksteingplatten	
	Wand			Beton roh 2+	Beton roh 2+ gestrichen	Verputz / Abrieb	Beton roh 2+ gestrichen	Farbkonzept
	Decke			Einfache Leuchten auf Putz, Putzsteckdosen	Leuchten auf Putz, Putzsteckdosen	Designleuchten deckenbündig eingelegt, Putzsteckdosen	Leuchten auf Putz, Putzsteckdosen	Farbkonzept
	Ausstattung			Briefkastenanlage 'Standard Schweizer' auf Putz, Eingangstür geschlossen mit Glasersatz	Briefkastenanlage 'Standard Schweizer' bündig eingelegt, Eingangstür aus RP, großfl., verglast	Briefkastenanlage 'Design Architekt' bündig eingelegt, Eingangstür aus RP, großfl., verglast	Briefkastenanlage 'Standard Schweizer' bündig eingelegt, Eingangstür aus RP, großfl., verglast	
Treppenhaus / Aufzugsvorraum / Erschliessungsfußure	Boden			Treppenläufe als Beton-Fertiggle, Podeste Hartbeton	Treppenläufe und Podeste Keramikplatten / Betonstein	Treppenläufe Fertiggle Betonwerkstein, massiv, Podeste Betonwerksteingplatten Natursteinbelag	Treppenläufe und Podeste Keramikplatten / Betonstein / Aufzugsvorraum und Erschliessungsfußure evtl. Teppich	

Graphique 4: Exemple des solutions proposées pour l'agencement des surfaces de différentes pièces  
Source : représentation propre de The Branch Do Tank

## Perspectives

Le compendium des opérations est un instrument important pour la mise en œuvre de projets en Design-Build dans le modèle de prestataire global. La réussite du projet dépend toutefois en premier lieu des entreprises impliquées, et particulièrement des personnes. L'une des difficultés consiste par exemple à définir si des entreprises sont aptes à participer à un groupe d'ouvrage. Les expériences montrent par ailleurs que les cadres sont rapidement motivés à adopter de nouveaux modèles de mise en œuvre, mais qu'il est plus compliqué d'initier un changement de pensée aux niveaux hiérarchiques inférieurs.

Il faut aussi désormais envisager à quoi pourrait ressembler la collaboration avec les groupes d'ouvrage dans la phase de concurrence d'un concours de prestataire global.

## Sujet 2 : questions juridiques

### Contexte

Il existe aujourd'hui de nombreux contrats-types et modèles pour la réalisation de projets classique selon le modèle de phases de la SIA. Ils suivent en principe l'approche de la réalisation par phases et de la fragmentation des différentes étapes de travail au sein du projet. Dans la pratique, ces réglementations ont donné lieu à une structuration hiérarchique des différents rôles (maître d'ouvrage, planificateur, entrepreneur, sous-traitant, etc.), ce qui a souvent engendré des réglementations contractuelles très répressives. Il n'est pas rare que des prestations non comprises dans le forfait défini selon la description contractuelle soient ainsi véritablement imposées par le mandant, par retenue de paiement ou même par la voie juridique. Les pénalités conventionnelles d'une part et les hypothèques légales des artisans et des entrepreneurs de l'autre sont hélas devenues des outils fréquents.

Les modèles de gestion intégrée tentent d'emprunter une autre voie. Toutefois, il n'existe pas encore, en Suisse, de contrats-types officiels en ce sens. En pratique, les modèles de contrats existants sont utilisés dans le cadre de la Design-Build pour l'attribution du mandat au prestataire global par le maître d'ouvrage. Cependant, on assiste ici à une relation contractuelle classique, verticale, avec un mandant et un mandataire, tandis que de plus en plus d'éléments des modèles collaboratifs font leur entrée dans les contrats des grands prestataires. Les initiatives les plus variées sont actuellement prises pour rapprocher encore davantage le modèle du prestataire global de la réalisation de projet intégrée (IPD). On peut citer par exemple des réglementations encourageantes, incitatives, au lieu de clauses de sanction. Il faut rédiger certains nouveaux documents contractuels, qui intègrent tous les prestataires impliqués avec des droits et obligations équilibrés. Il serait même possible d'aller encore plus loin à l'avenir avec le contrat d'alliance, et donc un modèle d'IPD. Dans ce modèle, toutes les personnes impliquées portent ensemble la responsabilité et les risques, mais participent aussi à égalité au bénéfice final. De tels contrats exigent une grande transparence de la part de tous les acteurs, c'est à dire la communication des coûts vis-à-vis des autres partenaires de l'alliance. Le modèle contractuel par alliance ne sera toutefois adapté et applicable que pour un petit nombre de projets, du moins pour les années à venir.

### Objectif

L'objectif consiste à créer de nouveaux contrats-types standardisés pour les modèles de réalisation de projet intégrée. Ceux-ci garantiront la continuité des règles, créeront une sécurité juridique et permettront ainsi de faire disparaître les craintes et les inhibitions. Dans le même temps, des contrats standardisés simplifient l'acquisition de mandats et en font baisser les coûts, permettant notamment de s'épargner la rédaction fastidieuse de documents contractuels individuels. La principale mission consisterait à convaincre les maîtres d'ouvrage institutionnels des avantages de documents contractuels standardisés, dans lesquels il ne faudrait pas modifier à chaque fois les réglementations, mais seulement les dispositions spécifiques au projet. Tout le monde y gagnerait, ou presque : les avocats responsables des procédures perdraient une partie de leur travail.

### Avancée du travail – solutions proposées

Contrat entre le mandant et le prestataire global

Pour le contrat entre le mandant et le prestataire global, il est possible d'utiliser la structure de documents contractuels existants. Le mandant énonce un objectif fonctionnel précis ou une commande précise, puis confie par la suite le développement et l'exécution du projet au prestataire

global, autant que faire se peut. La principale différence entre le modèle de prestataire global et le modèle ET classique réside dans la transparence nettement plus élevée en termes de coûts, de prestations, d'indemnisation et de participation aux bénéfices. En effet, le maître d'ouvrage va généralement contrôler la qualité des prestations attendues et garantir son objectif de prix en plaçant les coûts. Le prestataire global est, quant à lui, tenu d'attester de la qualité de ses prestations et des coûts liés.

## **Contrats au sein du prestataire global**

Les modèles de contrats existants ne conviennent pas à une application systématique de la réalisation de projet intégrée dans le modèle de prestataire global : les éléments collaboratifs devraient être nettement renforcés. Il existe déjà des exemples individuels de tels contrats en Suisse et à l'étranger, mais pas encore de véritables contrats-types. Quatre sujets sont au cœur de la rédaction de ces contrats-types pour des alliances de projet : la transparence, le risque, la qualité et les incitations.

**Commande** : le point de départ d'un mandat fonctionnel de prestataire global est une commande claire. Le maître d'ouvrage doit être parfaitement conscient de ses objectifs et de ses besoins. Si cet aspect est respecté, les résultats du projet s'en trouveront nettement améliorés, ne serait-ce que parce que cela permet de se passer de la planification évolutive, courante dans les faits aujourd'hui. Par ailleurs, la gestion exagérée des réclamations n'aura plus de raison d'être.

La transparence vis-à-vis de tous les acteurs impliqués est essentielle à une réalisation de projet intégrée. Une telle transparence exige finalement de révéler aussi les secrets commerciaux, et surtout ceux liés au calcul des coûts, ce qui ne simplifie pas les choses et exige de revoir son approche de fond en comble. Comme la transparence revêt une telle importance, elle doit faire partie intégrante du contrat d'alliance.

Les risques et leur répercussion sur les acteurs impliqués constituent un sujet essentiel dans les contrats d'alliance, et finissent par soulever également des questions actuarielles. Il faut ici trouver des solutions qui peuvent être représentées dans le contrat et appliquées dans la pratique.

La qualité est surtout importante lors de la commande. En effet, meilleure est la commande, plus l'ouvrage achevé correspond aux attentes du mandant en termes de qualité. La commande détaillée doit donc être élaborée et formulée clairement avec toutes les parties impliquées. Elle constitue ensuite un élément essentiel du contrat.

**Incitations** : la récompense d'un travail bien fait est un moteur important de la réalisation de projet intégrée. Il est important de définir dans le contrat non seulement le montant de la rétribution, mais aussi le mode de répartition, les grandeurs de mesures et les moments d'évaluation des prestations.

## **Perspectives**

Pour que la théorie et la réalité se rejoignent, il faut des projets pilotes du modèle de prestataire global avec réalisation de projet intégrée du côté juridique. Il est ainsi possible de contrôler de potentiels contrats standards dans la réalité et d'en tirer les conclusions nécessaires.

## Sujet 3 : le «groupe des originaux» regarde vers l'avenir

### Contexte

Dans le modèle de Design-Build, le « groupe des originaux » travaille sur les futures évolutions dans le secteur de la construction et de l'immobilier, ainsi que sur de potentielles solutions, et ce indépendamment de toutes les conventions.

### Objectif

L'objectif du « groupe des originaux » est de mettre au point de nouveaux modèles commerciaux dans le cadre de la gestion de projet intégrée, permettant notamment de rendre les travaux sur le chantier plus intelligents et plus efficaces.

### Avancée du travail – solutions proposées

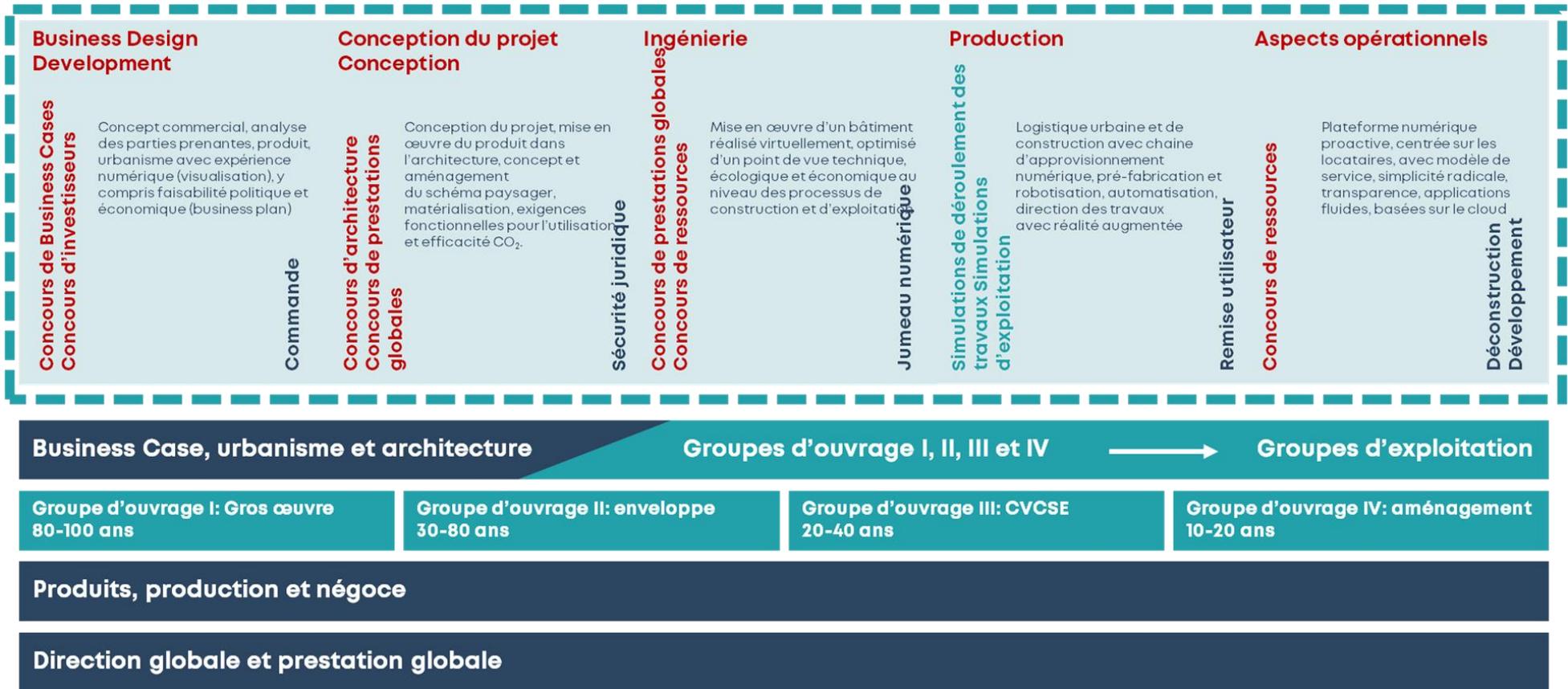
L'analyse des chantiers actuels montre que la plupart du temps, chaque corps de métiers travaille pour lui-même, organise lui-même ses livraisons de matériaux, et que les collaborateurs passent une grande partie de leur temps à s'occuper de tâches logistiques (jusqu'à 40%). Les points de friction et les temps morts en sont d'autant plus présents, étant donné que les différents corps de métiers ne fonctionnent pas ensemble. Cette situation génère de la frustration pour les acteurs concernés, prolonge inutilement les délais des travaux, a une influence négative sur la qualité et provoque également une usure des matériaux.

En parallèle, l'utilisation croissante de modèles BIM créent dans les faits une base permettant de planifier minutieusement le déroulement des travaux, d'organiser précisément les livraisons de matériaux et de préfabriquer les composants en externe.

L'insatisfaction face à la situation actuelle et les progrès rapides de la numérisation pourraient ainsi être les moteurs d'une nouvelle évolution et constituer la base de nouveaux modèles commerciaux.

Partant de ce postulat, le « groupe des originaux » a formulé la thèse suivante : sur les chantiers du futur, il ne s'agira plus de construire les bâtiments, mais en majeure partie de les assembler. La logistique, sujet impopulaire aujourd'hui, arrive alors sur le devant de la scène. L'objectif serait de retirer aux entreprises qui travaillent sur la construction la responsabilité de la logistique, et de confier cette tâche à une entreprise spécialisée distincte. Cette entreprise de logistique joue alors le rôle d'organisateur neutre des processus sur le chantier pour tous les autres acteurs concernés. Ce système doit permettre de réduire le travail sur site et d'obtenir une part maximale de production hors-site. Outre la fabrication de composants dans les usines des fournisseurs, il serait également envisageable de mettre en place des ateliers de fabrication temporaires à proximité du chantier, où les composants seraient construits, puis transportés pour être montés sur le lieu de construction.

Alors que les entreprises de la construction en bois, par exemple, sont déjà bien avancées dans le domaine de la préfabrication et de l'assemblage, cette forme de production est encore peu répandue dans d'autres corps de métiers. À l'avenir, ceux-ci devront encore fournir d'importants efforts, en collaboration avec des spécialistes de la logistique, pour pouvoir réduire la part de travail sur site. La principale difficulté devrait être l'établissement du logisticien spécialisé comme acteur important de l'exécution. Celui-ci ne doit pas être vu comme un concurrent par les autres entreprises, mais comme un assistant neutre, qui permet de les soulager des tâches peu appréciées et d'optimiser les flux de travail sur le chantier au profit de tous.



Graphique 5: Modèle de phases

Source : représentation propre de The Branch Do Tank