

# Les grands modèles d'organisation de projets

## 1. Introduction

Les **grands modèles d'organisation des projets** sont des approches qui définissent comment un projet est structuré, géré et exécuté au sein d'une organisation. Chaque modèle a des avantages et des inconvénients en fonction des types de projets, des objectifs et des ressources disponibles. Ces modèles définissent une structure organisationnelle du projet bien identifiée. Selon **H. Mintzberg**, une structure organisationnelle est « la somme totale des moyens employés pour diviser le travail en tâches distinctes et pour ensuite assurer la coordination nécessaire entre ces tâches ». Pour répondre à cette définition, les entreprises, selon leurs besoins et leurs objectifs, utiliseront la forme de structure d'organisation adéquate pour :

- Une meilleure clarté des rôles et responsabilités.
- Une communication efficace entre les parties prenantes.
- Une utilisation optimale des ressources.
- Une prise de décision rapide et efficace.

On distingue généralement, quatre modèles d'organisation.

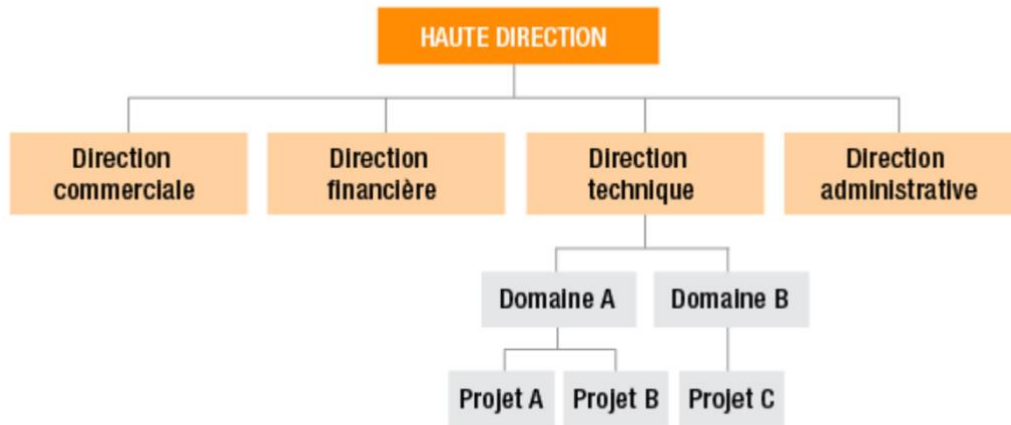
## 2. les différents modèles

### 2.1) Le Modèle traditionnel ou hiérarchique (Approche fonctionnelle)

#### Description :

Dans ce modèle, l'organisation est divisée en différentes **fonctions spécialisées** (marketing, finance, production, etc.). Chaque département gère ses activités de manière autonome et les projets sont généralement gérés par des chefs de projet qui dépendent de la hiérarchie fonctionnelle. Les équipes sont regroupées par spécialités ou disciplines (électricité, mécanique, instrumentation, etc.). Elles sont organisées autour de grandes fonctions telles que bureau d'études, production, marketing, finance.

Si le développement d'un nouveau produit est entrepris dans une organisation purement fonctionnelle. La conception sera réalisée par le bureau d'études, si une question se pose au niveau de la production il faut remonter au responsable du bureau d'études qui posera la question au responsable production. La réponse sera transmise par le responsable du bureau d'études au chef de projet nouveau produit du bureau d'études. Et ainsi de suite. La communication transversale est moins développée.



*Exemple de structure fonctionnelle.*

### **Caractéristiques :**

- Les **responsabilités sont bien définies** au sein de chaque département.
- Le chef de projet travaille sous la direction des responsables de département (il n'a pas un pouvoir décisionnel sur les ressources de l'organisation, mais il coordonne les activités).
- Les membres de l'équipe projet sont souvent des employés permanents et appartiennent à différents départements.

### **Avantages :**

- **Spécialisation** dans chaque fonction.
- **Clarté des rôles** et des responsabilités.
- La gestion des ressources est généralement **optimisée** pour chaque fonction.

### **Inconvénients :**

- **Lenteur dans la prise de décision**, car elle doit passer par plusieurs niveaux hiérarchiques.
- **Manque de flexibilité**, car les départements fonctionnent indépendamment.
- **Problèmes de communication** entre les différentes fonctions.

### **Exemple d'application :**

Exemple : Lancement d'une Campagne Marketing

- **Contexte :** Une entreprise de vêtements décide de lancer une nouvelle collection. Le projet de lancement est géré en fonction des départements existants (marketing, production, distribution, etc.).

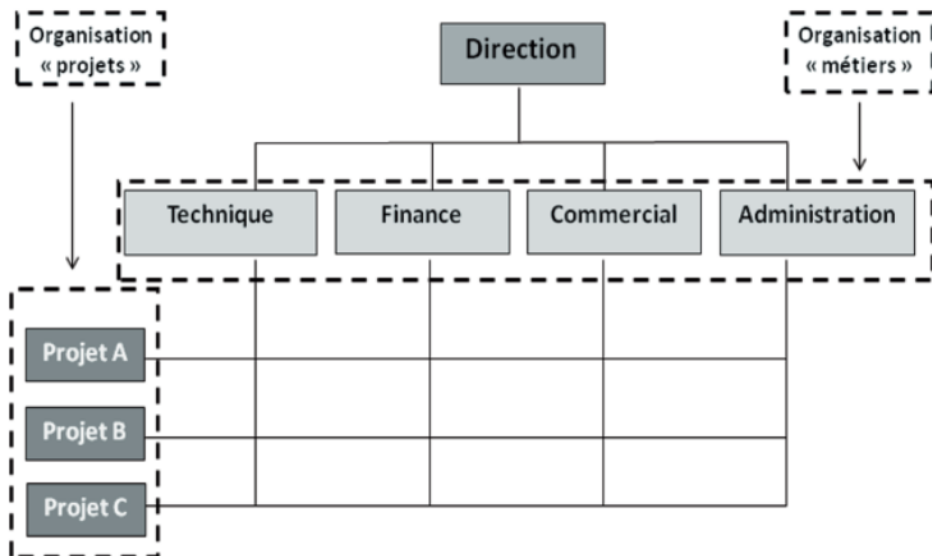
- **Organisation :**
  - Le département marketing définit la stratégie et crée les visuels.
  - Le département production est responsable de la fabrication des vêtements.
  - Le département logistique s'occupe de la distribution des produits.
- **Problèmes rencontrés :** La communication entre les départements est limitée, ce qui entraîne des retards dans le calendrier du lancement.
- **Résultat :** Le projet est terminé, mais le manque de collaboration entre les départements a retardé le lancement de quelques semaines et augmenté les coûts.

## 2.2. Le Modèle matriciel

### a) le modèle général

Le modèle matriciel est une **combinaison** des structures fonctionnelles et des structures par projet. Dans ce modèle, l'organisation est à la fois fonctionnelle et projet. Les membres de l'équipe projet proviennent de différents départements et le chef de projet a une autorité partagée avec les responsables fonctionnels.

Le principe de ce modèle répond au souhait de réaliser des projets limités dans le temps (début-fin) et qui sont soumis à des évolutions (modifications). Pour répondre à ces exigences d'adaptabilité propre à l'essence même des projets (bâtiment, travaux publics, aéronautique...), l'entreprise utilisera simultanément les caractéristiques de la structure fonctionnelle (axe métier) et les caractéristiques de la structure divisionnelle par produit (axe projet). Elle permet, en associant la structure verticale « axe des métiers » et la structure transverse « axe des projets », de réaliser des projets, en série ou en parallèle, en mettant à la disposition des projets (par détachement de personnels) les ressources métiers (compétences) nécessaires au bon déroulement du projet pour une durée déterminée.



Ainsi, lors du démarrage d'un projet, une concertation a lieu entre le chef de projet et les services fonctionnels pour mettre en place l'équipe projet. Une évaluation des besoins et des compétences est réalisée (spécialités, nombre de personnes nécessaires, durée des missions...) afin de détacher pour une durée déterminée les spécialistes nécessaires au développement du projet concerné. Les effectifs détachés réintégreront, en fin de projet, leur service d'origine.

**L'axe métier** est reconnue pour être l'axe des compétences. Les responsables métiers ont une responsabilité hiérarchique de chef de département ou de service qui les engage vis-à-vis :

- de la formation des personnels (maintien et développement des compétences) ;
- de la gestion des effectifs (gestion des carrières...) ;
- de la gestion des charges (adaptation charges/effectifs) ;
- des moyens (investissements...)

**Alors que l'axe projet** est celui de la mise en œuvre du projet. Les chefs de projet ont une responsabilité opérationnelle qui les engage vis-à-vis :

- du client (organisation des revues...) ;
- de l'entreprise (par délégation) ;
- du management du groupe projet ;
- de la performance technique (cahier des charges...) ;
- de la qualité (normes, procédures...) ;

- de la maîtrise des délais (planning,...) ;
- de la tenue des coûts (suivi des dépenses...).

### Caractéristiques :

- **Double hiérarchie** : Les employés peuvent avoir un chef fonctionnel et un chef de projet.
- Le chef de projet a **une autorité partagée** sur les ressources, mais les responsabilités fonctionnelles restent au sein des départements.
- **Collaboration interfonctionnelle** : Les équipes sont constituées de membres provenant de diverses fonctions de l'entreprise.

### Avantages :

- **Meilleure gestion des ressources** car elles sont partagées entre les projets et les fonctions.
- **Flexibilité** pour répondre aux besoins de chaque projet.
- Les compétences fonctionnelles sont **mises au service** des projets.

### Inconvénients :

- **Confusion des responsabilités** : Les employés peuvent se sentir tiraillés entre les attentes des deux supérieurs (fonctionnels et projets).
- **Complexité de gestion** : Il peut être difficile de coordonner les tâches et de maintenir une bonne communication.
- **Conflits de priorités** : Les projets peuvent entrer en compétition pour les mêmes ressources. Selon Pascal Charpentier, « Les organisations matricielles présentent l'inconvénient de remettre en cause le principe d'unicité de commandement. La double hiérarchie (responsable fonctionnel, chef de projet) risque de fragiliser l'organisation. Ce handicap est minimisé lorsque les projets ont une durée de vie limitée » (Les cahiers français, Management et organisation des entreprises n° 287, 1998).

### Exemple d'application :

- **Développement d'une nouvelle technologie** dans une grande entreprise technologique où plusieurs départements (R&D, marketing, production, etc.) doivent collaborer sous la direction du chef de projet.

### b) Variabilité de structures matricielles de projet et l'impact sur l'autorité du chef de projet

Le degré d'autorité, de pouvoir décisionnel et de prise d'initiative accordé au chef de projet varie en fonction du type de structure matricielle adopté. Selon le **PMBOK Guide** (publié par le **Project Management Institute – PMI**), il existe **trois types de structures matricielles** :

### 1. La structure matricielle faible

Dans ce modèle, un collaborateur est désigné comme coordinateur de projet tout en conservant ses responsabilités habituelles. Son rôle consiste à assurer la coordination entre les différents services, mais son pouvoir de décision reste limité.

### 2. La structure matricielle modérée

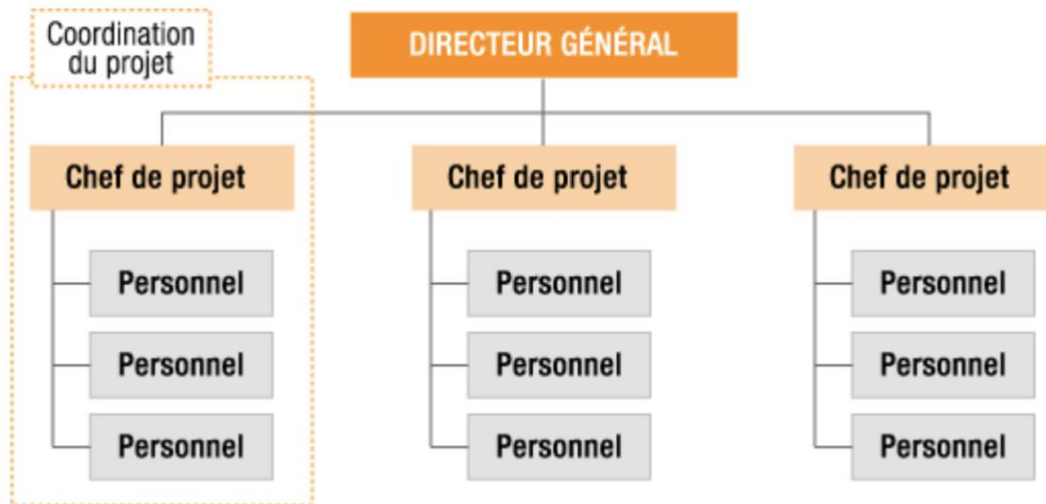
Ici, un véritable chef de projet est nommé pour diriger le projet et gérer l'équipe dédiée. Bien qu'il possède une expérience en gestion de projet, il reste rattaché à un service métier spécifique, tout comme les autres membres de l'équipe. Son autorité est donc partagée avec les managers fonctionnels.

### 3. La structure matricielle forte

Dans cette configuration, le chef de projet bénéficie d'une autorité renforcée et relève d'une direction dédiée à la gestion de projet (comme une **PMO – Project Management Office** ou une **Direction Gouvernance**). Il pilote le projet de manière transversale, avec une influence à tous les niveaux de l'organisation, garantissant ainsi une meilleure coordination et une exécution plus efficace.

## 2.3. Le Modèle par projet ou structure projet (Approche projet dédiée)

Dans ce modèle, l'organisation est centrée sur les **projets**. Un chef de projet a un contrôle total sur les ressources, le budget et les membres de l'équipe, qui sont affectés exclusivement au projet. Les autres activités organisationnelles sont souvent mises de côté ou intégrées dans un seul département. C'est le cas des entreprises dont l'activité consiste essentiellement à réaliser des projets pour d'autres entités comme des cabinets d'architectes, des sociétés d'ingénierie, des entreprises de BTP. Ce modèle prend sens dans le cas de projets stratégiques nécessitant une concentration totale et une forte coordination.



(Les cases grisées représentent le personnel engagé dans des activités du projet.)

#### Caractéristiques :

- Le **chef de projet est le responsable principal** de toutes les facettes du projet : budget, ressources, personnel, délais, qualité.
- **L'équipe est dédiée au projet** et ses membres travaillent exclusivement sur celui-ci.
- Les ressources sont **gérées de manière autonome** pour chaque projet.
- **Structure flexible** qui permet une réactivité rapide aux changements.

#### Avantages :

- **Autonomie** du chef de projet et de l'équipe de projet.
- **Efficacité** dans la gestion des ressources dédiées uniquement au projet.
- **Flexibilité et réactivité** face aux changements ou problèmes qui peuvent surgir en cours de projet.

#### Inconvénients :

- **Dépendance aux projets** : L'organisation devient dépendante des projets et cela peut nuire à la stabilité.
- **Manque de coordination** entre les différents projets dans l'entreprise.
- **Mobilisation exclusive des ressources** (coût élevé).
- **Isolement du projet** par rapport au reste de l'entreprise.

- Risque de manque de réaffectation des ressources après la fin du projet.

#### Exemple d'application :

- **Construction d'une nouvelle usine** où toute l'équipe se consacre uniquement à la réalisation de ce projet particulier, en dehors des autres activités de l'entreprise.

## 2.4. Le modèle agile

Le modèle Agile est basé sur une approche itérative et incrémentale. Agile est un cadre général de gestion de projet qui met l'accent sur la flexibilité, l'amélioration continue et l'implication des parties prenantes. Plusieurs méthodes et frameworks s'appuient sur cette philosophie :

- **Scrum** : Une méthodologie Agile qui fonctionne avec des cycles courts appelés sprints. Chaque sprint dure généralement entre 1 et 4 semaines et aboutit à un livrable fonctionnel qui correspond à un produit ou une fonctionnalité prête à être utilisée par le client à la fin d'un sprint
- **Kanban** : Un système de gestion visuelle du travail qui aide à améliorer le flux des tâches. Il se base sur un tableau où chaque tâche passe par différentes colonnes représentant son état (À faire, en cours, terminé).
- **SAFe (Scaled Agile Framework)** : Un cadre destiné à appliquer les principes Agile à grande échelle, notamment dans des entreprises ayant plusieurs équipes qui doivent collaborer sur un projet complexe.

#### Caractéristiques :

- Le projet est divisé en **sprints** (courtes périodes de travail) permettant des ajustements rapides.
- Réunions fréquentes et échanges continus entre les membres de l'équipe et les parties prenantes.
- Livraisons continues et mise en production des résultats à la fin de chaque sprint.
- Les équipes sont *auto-organisées* et très collaboratives.

#### Avantages :

- Flexibilité face aux changements du marché ou des besoins du client.



- Livraison rapide de résultats partiels, permettant de recevoir des retours fréquents et d'améliorer le produit.
- Collaboration continue avec les parties prenantes pour s'assurer que le projet est aligné sur leurs attentes.

#### Inconvénients :

- Difficulté à maintenir une vision à long terme, car les priorités peuvent changer fréquemment.
- Manque de structure : Certains projets peuvent manquer de contrôle si les processus agiles ne sont pas bien définis.
- Dépendance au client pour les retours réguliers.

#### Exemple d'application :

##### Exemple 1

AXA utilise SAFe pour aligner plusieurs équipes travaillant sur un même projet, Scrum pour organiser chaque équipe en sprints courts, et Kanban pour assurer un suivi visuel du travail en cours. Ces approches combinées permettent à l'entreprise d'être plus réactive et efficace.

##### Exemple 2

Google voulait améliorer son intelligence artificielle conversationnelle pour concurrencer Siri (Apple) et Alexa (Amazon). L'objectif était de développer un assistant vocal performant capable de comprendre des requêtes complexes et de fournir des réponses précises.

Pour ce faire, Google a utilisé une organisation Agile combinant Scrum, Kanban et SAFe :

- **Scrum** : Les équipes de développement travaillaient en sprints de 2 semaines avec des livraisons fréquentes.

## 2.5. Le Modèle Lean

#### Description :

Le modèle Lean est inspiré des principes de gestion de la production allégée. Il se concentre sur l'**optimisation des ressources** en éliminant les gaspillages et en améliorant l'efficacité. Ce modèle est souvent utilisé dans des projets visant à améliorer les processus ou à créer de la valeur tout en minimisant les coûts.

#### Caractéristiques :

- *Optimisation* des processus et réduction des coûts.

- Les tâches sont organisées pour *maximiser la valeur* tout en minimisant les déchets de ressources, de temps et d'efforts.
- Une attention particulière est portée à l'amélioration continue et à l'innovation.

#### Avantages :

- Réduction des coûts en optimisant les ressources.
- Amélioration continue des processus.
- Réalisation rapide des objectifs en éliminant les processus inutiles.

#### Inconvénients :

- Résistance au changement dans les organisations traditionnelles.
- Peut être difficile à mettre en œuvre sans un soutien fort de la direction.

#### Exemple d'application :

- Michelin a appliqué une approche **Lean Manufacturing** appelée *Michelin Manufacturing Way* pour améliorer ses processus de production. Grâce à une organisation basée sur l'amélioration continue (*Kaizen*) en impliquant les opérateurs dans l'identification et la suppression des sources de gaspillage ; la gestion des flux (*Juste-à-temps*) en fabriquant uniquement la quantité de pneus nécessaire à la demande et une forte implication des équipes. Michelin a réussi à réduire les gaspillages, améliorer la qualité et optimiser la flexibilité de son organisation en mettant en place des capteurs et d'outils digitaux pour assurer un contrôle qualité en temps réel. (french-fab.com)
- L'entreprise Michelin est parvenue à **réduire** le temps de production de 15 % ; à diminuer des rebuts et des défauts de fabrication ; et à optimiser des ressources et a baissé des coûts de production en structurant ses équipes autour de **cellules autonomes** capables de prendre des décisions rapides, illustrant ainsi une organisation Lean efficace.

### 3) le choix d'un modèle d'organisation du projet

#### 3.1) comparaison entre les modèles classiques

	Fonctionnelle	Matricielle	Par projet
<b>Loyauté du membre de l'équipe</b>	Unité fonctionnelle	Conflit de loyauté	Projet
<b>Supérieur hiérarchique du membre de l'équipe</b>	Responsable fonctionnel	Responsable fonctionnel et chef de projet	Chef de projet
<b>Rôle du chef de projet</b>	Rarement déterminé	De coordinateur à chef de projet à part entière	A temps plein et responsable
<b>Rôle du membre de l'équipe</b>	A temps partiel sur le projet	A temps partiel sur le projet	A temps plein sur le projet (de préférence)
<b>Contrôle du chef de projet sur les membres de l'équipe</b>	Inexistant (contrôle par le responsable fonctionnel)	Moyen (partagé avec le responsable fonctionnel/sponsor)	Elevé

Pour avoir une autorité maximale, il vaut mieux être chef de projet dans une organisation par projet que dans une organisation fonctionnelle.

Dans la réalité, beaucoup d'entreprises fonctionnent avec un organigramme fonctionnel ou matriciel.

Cependant, un paradoxe apparaît entre la méthodologie de gestion de projet et la réalité des projets dans les organisations.

Le chef de projet est nommé pour avoir de l'autorité sur les ressources conformément à la théorie du projet. Mais, s'il travaille dans une organisation fonctionnelle ou matricielle, il n'en n'a pas ou peu.

Ainsi chaque organisation tente de trouver une solution à ce paradoxe méthodologique et managérial pour que le chef de projet puisse exercer son autorité au regard des objectifs fixés au projet en termes de qualité (performance), de délai et de coût.

### 3.2) création de la structure organisationnelle du projet

Afin de créer l'organigramme de son projet, il est nécessaire de prendre en compte les éléments suivants :

- **Taille du projet.**

La taille du projet va déterminer les moyens que l'on met à disposition pour le réaliser. La structure fonctionnelle ou matricielle convient à des projets de petite taille alors que la structure par projet convient à ceux plus conséquents.

- **Complexité et incertitude du projet.**

Plus un projet est complexe et incertain, plus la gouvernance mise en place devra être importante et structurée.

- **Maturité de l'organisation en gestion de projet.**

Une organisation par projet ou en structure matricielle fonctionne bien à condition que la société soit mature et ait adopté le travail en mode projet.

- **Niveau d'autorité confiée au chef de projet.**

En fonction de l'autonomie, *l'autorité* et le pouvoir que l'on souhaite accorder au chef de projet, *la structure choisie* sera différente. La structure matricielle faible donne une autorité limitée alors que la structure par projet amène une autonomie maximale.

- **Organisation de l'entreprise.**

En fonction de comment l'entreprise s'est structurée en interne, l'organigramme de projet évoluera. Une entreprise très verticale dans la prise de décision et possédant une chaîne hiérarchique forte choisira le plus souvent une structure fonctionnelle, par exemple.

Ainsi, le choix dépend de plusieurs critères :

Critères	Structure Fonctionnelle	Structure Projet	Structure Matricielle
Taille du projet	Petite	Grande	Moyenne à grande
Complexité	Faible	Élevée	Moyenne à élevée
Durée du projet	Courte	Longue	Moyenne à longue
Disponibilité des ressources	Partagées	Dédiées	Partagées
Flexibilité requise	Faible	Forte	Moyenne

Ainsi, les **modèles d'organisation des projets** sont des approches stratégiques qui permettent à l'entreprise de structurer ses projets en fonction de ses besoins, de ses ressources et de ses objectifs.

La structure organisationnelle d'un projet influence directement son efficacité. Une **structure fonctionnelle** est adaptée aux projets simples nécessitant une forte expertise. Alors qu'une **structure purement projet** convient aux initiatives stratégiques nécessitant une équipe dédiée. Et enfin, une **structure matricielle** est idéale pour optimiser les ressources et la flexibilité sur plusieurs projets. En outre, le modèle agile et Lean s'accommodent d'organisations opérant dans un environnement concurrentielle porté par l'innovation et la flexibilité.

Le choix d'un modèle dépend ainsi de la nature du projet, de sa complexité, de son envergure et des objectifs à atteindre. Un bon choix de modèle peut faire la différence entre le succès et l'échec d'un projet.