PAS@PAS

# Gérer la capacité.

Etablir l'adéquation entre les besoins en ressources et les ressources effectivement disponibles.
Assurer un suivi des ressources et de leurs consommations.

## Règle d'or.

### L'ajustement est permanent.

La gestion de capacité repose moins sur la qualité des prévisions de consommation des ressources que sur la capacité de l'organisation à ajuster en permanence les ressources aux besoins et aux risques.

La notion d'ajustement est indissociable de la notion de gestion de capacité.

- Car son but est précisément de répondre aux nouveaux besoins en tenant compte des activités en cours.
- Car elle est établie, à l'origine sur des prévisions, qu'il convient de recaler sur la réalité de l'avancement des activités.

Cela suppose de disposer d'une information à jour.
Que ce soit pour les ratios d'estimation de ressources et de charges. D'où l'intérêt d'établir et d'actualiser des abaques fondés sur l'expérience opérationnelle.
Que ce soit sur l'affectation et le niveau de consommation des ressources au jour le jour.
La fréquence d'actualisation des données sera fonction de la nature de l'activité.

Parce que la gestion de capacité repose sur des prévisions et des données évolutives, il convient de ménager des marges de sécurité. Le dosage est difficile à établir entre surutilisation de certaines ressources et perte de rentabilité par sous-utilisation. Le juste à temps trouve ses limites à la fois dans les délais de mise en place des prestations de fourniture et de livraison, et dans le rythme de consommation. Les sources potentielles d'aléas sont très nombreuses. Un fonctionnement aux limites est rarement une approche judicieuse.

Comme dans de nombreux autres domaines de gestion, la clé reste la gestion du risque. Que ce soit pour investir, pour affecter les ressources ou pour modifier un plan de charge, la recherche de la solution de moindre risque reste la bonne approche.

## A ne pas faire.

### Sous-estimer l'importance de l'engagement.

La gestion de capacité est tout sauf une activité administrative et mécanique. L'engagement des acteurs est une condition fondamentale du succès. Sans aller jusqu'à la mise en place systématique de contrats et de conventions d'affectation (surtout en interne), il est essentiel que les acteurs aient conscience du fait que leur engagement effectif est la condition d'un fonctionnement efficace.

Cela signifie, en particulier que les engagements ne soient pas pris à la légère. Combien de projets sont lancés sans que les ressources concernées aient été consultées sur la charge à prévoir ou la disponibilité ? Combien de plannings sont validés (et d'engagements souscrits envers les clients sur cette base) sur la base d'engagements non réfléchis.

Il revient au consommateur de la ressource de s'engager sur,

- L'analyse précise des besoins en ressources en quantité et en qualité,
- Une planification réaliste en tenant compte de la disponibilité des ressources, des ressources rares en particulier.
- Une validation de toutes les ressources sur le volume d'activité et sur le calendrier.

- Un suivi précis de l'avancement et de la consommation des ressources afin de prévenir les pourvoyeurs de ressources des éventuels décalages et de renégocier avec eux les nouvelles conditions de mise à disposition.

Il revient au pourvoyeur de ressource de s'engager effectivement sur :

- L'estimation des charges et des délais, pour les activités qui le concernent.
- La validation avec sérieux des propositions de planification qui lui sont faites.
- L'information des consommateurs de ressources et de la gestion de capacité sur les aléas prévisibles ou avérés affectant les approvisionnements et la disponibilité des ressources.

# Les risques.

Il convient avant tout de noter que l'importance et l'impact de ces risques est fonction de la nature de la ressource et de sa criticité dans la réalisation de l'activité. Il est donc important de hiérarchiser les ressources pour chaque type d'activité.

## Une rupture de disponibilité d'une ressource.

Les causes principales sont :

- Une inadaptation des processus de gestion des approvisionnements.
  Que ce soient les achats, le recrutement, la formation, la gestion des infrastructures, il convient que ces processus soient définis et gérés en tenant compte de la nature et des prévisions d'activités.

- Une gestion trop serrée de la capacité.
  En voulant améliorer la rentabilité, on peut être conduit à supprimer les marges d'ajustement sur les ressources, à les calculer et à les engager au plus juste.
  Tout aléas dans la production se traduira immanquablement par une rupture sur les ressources.
  En tenant compte du fait que le réajustement prend du temps, la rupture peut être longue.

- Une trop forte dépendance par rapport à une source.
  Ce peut être le cas vis-à-vis d'un fournisseur ou même d'une ressource interne. Le cas se pose souvent pour les ressources rares. Des pistes de solutions existent en diversifiant les fournisseurs et en développant la polyvalence des ressources internes.

- Une gestion défaillante des données opérationnelles.
  Une cause assez commune de rupture est qu'une ressource est accaparée par un consommateur. Le fait de ne pas libérer une ressource fait que, par définition, elle fera défaut sur une autre activité.

## Une surconsommation d'une ressource.

Les causes principales sont :

- Une mauvaise estimation de la charge par unité produite.
  L'intérêt de mettre en place des abaques réside dans la possibilité de disposer de ratios adaptés au contexte opérationnel. Si on consomme une ressource plus que prévu, cela peut également tenir au fait que les marges de sécurité ont été insuffisantes. Cela peut tenir également au fait de n'avoir pas tenu compte du niveau de maîtrise et de séniorité de la ressource.
  Un principe qui donne d'assez bons résultats consiste à chiffrer les projets sur la base de la productivité moyenne de la ressource mais à planifier sur la base de la productivité de la ressource la plus faible.
- Une mauvaise estimation du volume d'activité.
  Plus la ressource est mutualisée, plus sa consommation sera sensible à la variation du

volume global d'activité.
Les marges de manœuvre sont limitées mais elles existent :
  - Estimer précisément le volume d'activité par unité produite.
  - Fixer un seuil d'alerte pour enclencher l'acquisition de ressources complémentaires sans attendre la saturation.
  - Favoriser la polyvalence des ressources.
- Une gestion de projet et d'activité défaillante.
  C'est sans doute une des causes les plus courantes. Soit par défaut d'estimation des activités et des charges. Soit par défaut d'engagement.
  Plus souvent encore par manque de consolidation des besoins et des consommations dans le temps. Ou par impact des dérives signalées tardivement.

### Une sous-consommation d'une ressource.

Les causes principales sont :

- Une surestimation de la charge par unité produite.
  Comme dans le cas précédent, une des clés est le calcul d'abaques.
- Un niveau d'activité insuffisant ou surestimé.
- Un excès de prudence dans la gestion de capacité.
  Un réducteur d'impact économique de cette sous-utilisation consiste à développer la polyvalence et la mutualisation sur les activités accessoires au cœur de métier.
  - La polyvalence permet à une ressource sous-employée de venir renforcer une ressource trop sollicitée.
  - La mutualisation consiste à confier à des ressources sous-utilisées des tâches de plus faible intérêt économique mais malgré tout utiles telles que la documentation, la résolution de tickets mineurs, la consolidation et mise en qualité de code, …

## Les pistes de solutions.

### Calibrer les besoins.

Etablir les valeurs de référence de gestion des ressources en fonction du volume d'activité.

- Mettre en place les processus de calibrage de la charge par unité produite.
  - Définir les activités, méthodes et responsabilités pour l'estimation des charges en fonction des ressources et de la nature des activités à réaliser.
    Des méthodes d'estimation existent fondées sur le dire d'experts, les cas d'utilisation, les points de fonction, le nombre de lignes de codes, …
    Elles permettent de déduire des valeurs de référence fondées sur celles de la profession en absence ou comme point de départ de valeurs internes.
  - Définir les activités, méthodes et responsabilités dans la gestion des abaques.
    Identifier les natures d'activités sur lesquelles mettre en place des mesures ainsi que la fréquence de ces mesures.
- Mettre en place les processus de calibrage de l'activité.
  - Définir les activités, méthodes et responsabilités pour l'identification des activités et ressources associées sur lesquelles un risque capacitaire existe.
    Qualifier la nature de ce risque et les mesures de maîtrise et de prévention à prévoir.
  - Définir les activités, méthodes et responsabilités pour la gestion du volume d'activité.
    Etablir les éléments relatifs à la prévision, au suivi d'engagement et à la consommation effective. Prêter une attention particulière à la qualité des engagements, au pilotage des activités consommatrices et à la libération des ressources.
- Mettre en place les processus de calibrage des approvisionnements.
  - Identifier pour chaque nature de ressource et activité, les modalités d'approvisionnement.

    - Etablir les ratios de mobilisation en volume, dans le temps et en termes économiques.
    - En déduire les marges à prévoir dans la gestion de capacité.
- Mettre en place les processus d'engagement et de gestion opérationnelle.
    - Définir les activités, méthodes et responsabilités pour le pilotage et la mise en œuvre opérationnelle de la gestion de capacité.
    - Etablir la comitologie pour l'engagement des ressources et pour la gestion des arbitrages.
    - Etablir la fréquence de suivi par ressource et activité.
      Cette fréquence peut être modulée en fonction de la criticité même si, généralement, le comité d'engagement se réunit à fréquence régulière pour passer en revue l'ensemble de l'activité.

## Planifier les approvisionnements.

Déployer les processus d'approvisionnement pour être en mesure de disposer des ressources le moment opportun.

- Mettre en place les marchés et les contrats de fourniture.
- Mettre en place les processus de recrutement, de gestion RH, de gestion des compétences et de gestion de la formation.
- Mettre en place les ressources d'infrastructures et de services.
- Mettre en place la gestion comptable et financière.
- Etablir les règles d'équivalence, de dépendance et de substitution entre les différentes ressources.
- Selon une périodicité établie, en fonction des prévisions d'activités, établir un prévisionnel de consommation de ces différentes ressources.
- Selon une périodicité établie, statuer sur la soutenabilité de ces prévisions.

## Gérer les niveaux de ressources.

Suivre au quotidien la disponibilité des ressources en quantité et en qualité.

- Collecter les besoins en ressources.
- Collecter les données d'utilisation par les activités et les projets.
- Collecter les données sur les approvisionnements.
- Etablir le calendrier d'engagement des ressources.
- Identifier les besoins d'arbitrage.

## Gérer l'affectation des ressources.

Selon une périodicité établie, arbitrer l'allocation des ressources en fonction des besoins des activités opérationnelles. Tenir compte des aléas affectant les besoins et les ressources.

- Décider des nouveaux engagements.
  Décider en fonction des prévisions et du suivi opérationnel, des nouvelles activités, des nouveaux projets, des nouvelles commandes à accepter ou à lancer.
- Apprécier l'avancement des activités et les risques associés.
  Apprécier la soutenabilité en fonction des marges restantes.
- Décider de l'engagement ou de la libération de volumes de ressources complémentaires.
- Décider des re-priorisations et réaffectations de ressources.

## Gérer les approvisionnements.

En fonction des prévisions, des engagements et des arbitrages, mettre en œuvre les processus d'approvisionnement et de gestion des ressources.

- Gérer les flux de commandes de prestations externes.
- Gérer l'attribution des ressources d'infrastructures, des environnements, des licences, des espaces de travail.
- Gérer au quotidien l'emploi du temps des ressources.
- Gérer la formation.

- Gérer les flux financiers et comptables.

## Pour approfondir.