

Projets de datacenters: Gestion de projet

Livre blanc 141

Révision 1

Par Neil Rasmussen et Suzanne Niles

> Résumé de l'étude

Dans les projets de conception / construction de datacenter, les défauts et problèmes de coordination et de gestion de projet sont couramment, et inutilement, la cause de retards, de coûts supplémentaires et de frustration. L'idéal est de structurer et de standardiser les activités de gestion de projet, tout comme les éléments de construction d'un bâtiment s'emboîtent parfaitement les uns aux autres. Ceci permet aux parties en présence de communiquer dans un langage commun, d'éviter les lacunes en matière de responsabilité, la duplication des tâches, et d'obtenir un processus efficace dont le résultat sera prévisible. Ce livre blanc présente un cadre compréhensible et complet sur les rôles de gestion de projet et les relations qui les lient, adaptable à toutes les tailles de projet.

Table des matières

Cliquez sur une section pour y accéder directement

Introduction	2
Configuration des rôles de gestion de projet	3
Coordination de fournisseurs multiples	6
Externalisation des services de gestion de projet	7
Détails de la gestion de projet	9
Suivi des responsabilités	12
Conclusion	13
Ressources	15

Introduction



Dans un projet de création ou de mise à niveau de l'infrastructure physique d'un datacenter, un **processus** structuré et standardisé constitue les fondations essentielles pour garantir l'efficacité de l'exécution du projet et la réussite du déploiement du système. Un modèle de processus standardisé est décrit dans le livre blanc n° 140 d'APC, « Projets de datacenters: *Processus standardisé* ». L'un des éléments majeurs de ce processus de projet standardisé est la *gestion de projet*, qui guide le projet à travers les différentes phases et coordonne le travail de toutes les parties impliquées.

Même lorsqu'un projet est dirigé par une société de conseil expérimentée, d'autres entités seront impliquées, par exemple l'utilisateur final, différents fournisseurs de services et d'équipements, un maître d'œuvre ; chacune de ces entités ayant un rôle dans la gestion du projet. Les responsabilités de ces différents participants et les relations qui les lient doivent être coordonnées et documentées pour éviter les problèmes de passage de relais entre les tâches et les ambiguïtés en matière de responsabilité. Ces problèmes ne sont pas nécessairement dus à des erreurs dans l'activité des différentes parties impliquées, mais plutôt à un manque de processus d'ensemble partagé guidant toutes les parties en tant qu'*équipe*, clarifiant les responsabilités et la communication.

A mesure que les projets de création et de mise à niveau de datacenter quittent le domaine de l'art pour se rapprocher de celui de la science, la gestion de projet doit être réexaminée suivant les mêmes principes que le reste du processus. Tout comme il est important que les étapes du projet soient structurées et standardisées, il est essentiel que les activités de gestion de projet le soient également. Les avantages d'un modèle de gestion de projet standardisé, bien documenté et mutuellement validé rejoignent les avantages obtenus grâce à tout modèle de processus standardisé:

Une langage commun: lorsque toutes les parties impliquées dans la gestion du projet fonctionnent sur le même modèle et utilisent la même terminologie pour se référer aux mêmes concepts, de nombreux problèmes dus à un manque de communication et à une divergence de point de vue peuvent être éliminés.

Une terminologie transparente: les problèmes de communication peuvent également être minimisés par l'adoption de noms de rôles explicites communs.

Une claire délimitation des responsabilités: une compréhension mutuelle concernant qui fait quoi clarifie les relations et évite la duplication des tâches et les conflits.

Une couverture complète des activités obligatoires: un modèle correctement conçu garantit que toutes les responsabilités sont connues et qu'aucune activité ne « passe entre les mailles du filet ».

Ce document propose un modèle sur les rôles d'une gestion et les relations entre les différentes activités de gestion de projet, pour l'utilisateur final (le client) et les différents fournisseurs de produits et de services travaillant sur le projet. Il n'a pas pour but de décrire les techniques de gestion de projet, mais plutôt de définir un cadre structurel de modèle standardisé et une terminologie pour la gestion de projets de conception/construction de datacenters. Ce modèle peut être adapté en fonction des préférences de l'utilisateur/du client et des conditions spécifiques au projet.

Configuration des rôles de gestion de projet

Dans le modèle standardisé du processus de projet, la gestion de projet est une catégorie assez vaste regroupant une activité de supervision appliquée tout au long du projet pour assurer communication, planification, coordination et résolution des problèmes (**Figure 1**).

Figure 1

Gestion de projet dans la carte du processus



Ressources annexes
 Livre blanc 140 d'APC
 Projets de datacenters:
 Processus standardisé

Pour en savoir plus sur cette carte de processus, reportez-vous au Livre blanc APC n°140, « Projets de datacenters: Processus standardisé ».

Comme dans tout projet commercial, la gestion d'un projet de datacenter permet une supervision dédiée pour gérer les activités critiques du projet, notamment les suivantes:

- Planification
- Ressources
- Etendue des responsabilités
- Continuité (passage de relais)
- Budget
- Changements du système
- Défauts du processus
- Rapport d'état

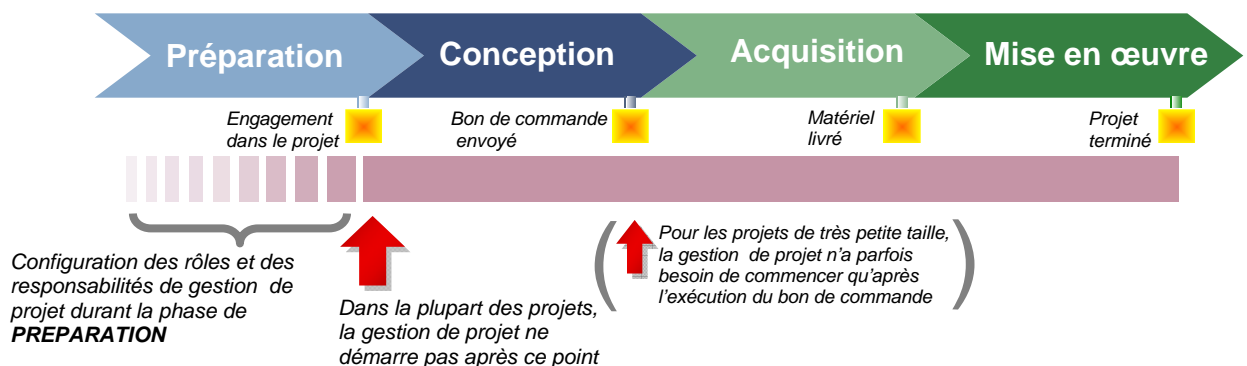
Les techniques générales, la formation et les outils de gestion de projet sont bien documentés dans les textes commerciaux et industriels et ne font pas partie du sujet de ce document. Celui-ci traite plus spécialement des rôles de gestion de projet nécessaires pour les projets de datacenter et de la façon dont ces responsabilités peuvent être séparées et reconnues pour atteindre les objectifs spécifiques à chaque projet. Déterminer quels rôles de gestion sont nécessaires pour le projet et qui doit les tenir fait partie de la **configuration** du processus. **Une configuration appropriée du processus est aussi importante pour le succès du projet que la configuration des équipements physiques du système.**

Quand commence la gestion de projet ?

La configuration et la délégation de l'activité de gestion de projet sont des éléments clés de la conception de processus, qui doivent être pris en compte et déterminés à l'avance, bien avant le moment où ils seront exécutés. Suivant l'envergure, le champ d'application et la clarté de l'initiative de projet au départ, l'activité de gestion définie et dédiée ne commencera peut-être qu'après les procédures initiales, dans la phase de **Préparation**, qui permettent d'identifier et de clarifier la version préliminaire en tant que « projet » (**Figure 2**). Notez que le jalon de fin de cette première phase est l'**Engagement dans le projet**, qui marque généralement le début des activités de suivi et de base de données qui seront utilisées pour prendre en charge le projet ; dans certains cas, cet élément correspond au point de départ officiel de la gestion de projet.

Figure 2

Dans un projet de datacenter standard, la gestion de projet doit être configurée et prête à être exécutée dès la fin de la phase **Préparation**.



Pour les projets importants ou présentant de nombreuses adaptations personnalisées, il est parfois nécessaire de débiter plus tôt la gestion de projet, durant la phase de **Préparation** ; tandis que pour les petits projets d'extension de datacenter, la gestion de projet ne commencera que plus tard, après réception du bon de commande, à la fin de la phase de **Conception**. La taille, la complexité et la criticité d'un projet détermine quand l'activité de gestion de projet doit devenir un rôle dédié et structuré.

Quels que soient le moment et la méthode de configuration de l'activité de gestion de projet, l'organisation du client comprend toujours, dès le début, un certain degré de gestion de projet, au minimum pour prendre les décisions de configuration et parfois pour négocier les contrats de gestion de projet externalisée. Ce rôle de gestion de projet permanent est présenté dans la **Figure 7** de ce document, sous l'intitulé « Gestion de projet côté client ».

Rôles de gestion de projet secondaires

Le processus global illustré dans la **Figure 1** présente la gestion de projet sous la forme d'une activité transverse simple, qui indique qu'il s'agit d'une tâche unique. Il *peut* s'agir effectivement d'une tâche unique, configurée de la sorte dans les petits projets. Cependant, le plus souvent la gestion de projet est configurée sous forme de tâches multiples ou d'une tâche globale comprenant plusieurs tâches secondaires. Par exemple, « la gestion de l'installation » peut être définie comme rôle distinct s'étalant sur les phases d'**Acquisition** et de **Mise en œuvre** et englobant les activités sur site associées à la livraison et à l'installation du système physique (**Figure 3**). Les rôles de gestion de ce type doivent être considérés comme des éléments modulaires de la gestion de projet globale, à laquelle ils restent subordonnés.

En théorie, la responsabilité de gestion peut être divisée en plusieurs catégories en affectant une activité de gestion distincte à chacune des quatre phases du projet ou même en combinant les étapes d'une même phase (cette option est souvent déconseillée, mais peut s'appliquer à certaines circonstances spéciales). En pratique, la responsabilité de gestion est catégorisée suivant la ou les organisations fournissant les services et les équipements (par exemple, APC by Schneider Electric ou un autre sous-traitant) et non suivant les étapes du modèle de processus.

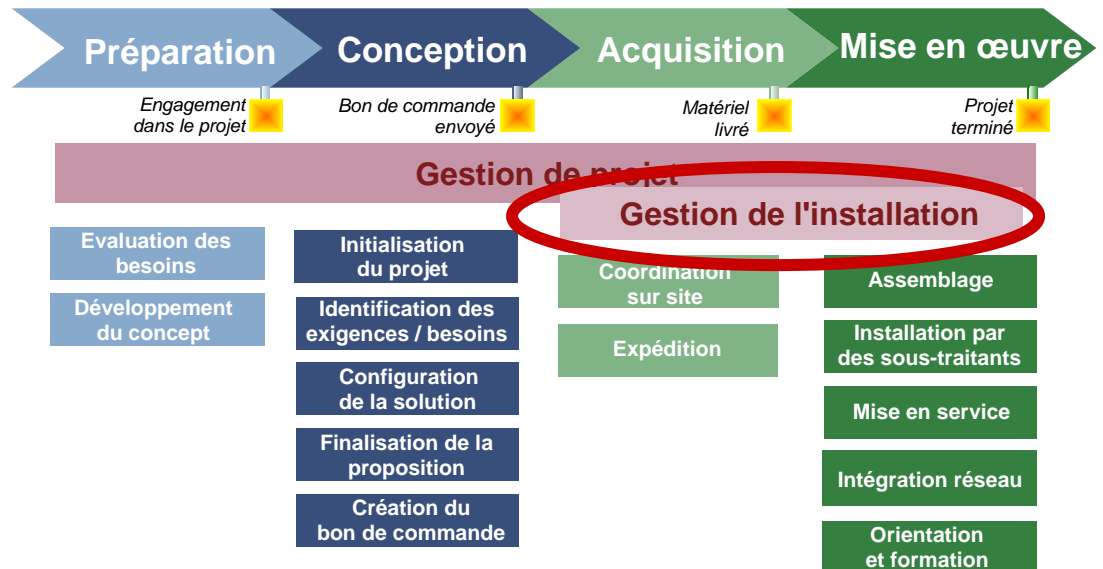


Projets de datacenters:
Processus standardisé

Au niveau le plus détaillé, notez que la gestion d'étape est déjà intégrée au processus, lorsqu'un responsable est affecté à chaque étape (voir la section « Structure d'une étape » dans le livre blanc n°140 d'APC, « Projets de datacenters: Processus standardisé »).

Figure 3

Les rôles de gestion secondaires, tels que la gestion de l'installation, peuvent être définis sous le rôle de la gestion de projet global.



Point de contact dédié

Quelle que soit la méthode utilisée pour définir les responsabilités de gestion, l'objectif de chaque rôle de gestion est le même : une couverture complète dans son champ de responsabilité, l'intégration avec les autres rôles de gestion et un point de contact dédié permanent. Un point de contact dédié est particulièrement important lorsque la responsabilité finale est détenue par des sous-rôles délégués ou des fournisseurs tiers. Le point de contact dédié, qui a pour tâche de mettre en œuvre, de diriger et de coordonner la communication, doit être considéré comme un rôle essentiel de chaque projet. Par exemple, lors de la mise en œuvre par APC du processus de projet standardisé (utilisé pour réaliser la vente ou l'exécution d'un projet client, cf. section **Détails de la gestion de projet** ci-après), le « responsable de l'engagement dans le projet » est le point de contact dédié pour le projet. Ce rôle de gestion surveille et facilite la réalisation de tous les engagements pris auprès du client (dates de livraison, rendez-vous, etc.), tout au long du projet, et dispose de l'autorité nécessaire pour mettre toutes les ressources nécessaires en œuvre pour éliminer les obstacles et résoudre les problèmes de coordination.

Documentation et suivi

Quelle que soit la méthode utilisée pour configurer les rôles de gestion l'une des responsabilités clés en matière de gestion de projet est la documentation et le suivi de l'activité de projet. Les informations relatives au projet en cours doivent être facilement accessibles, en permanence, pour tous les membres de l'équipe projet et les fournisseurs partenaires autorisés. Pour ce faire, l'une des méthodes les plus courantes et les plus efficaces est la création d'un site web. Ce site de projet interactif doit non seulement fournir des informations

à jour, mais il doit également permettre d'enregistrer les retours, les commentaires, les requêtes et les problèmes rencontrés, puis de diffuser les informations de manière appropriée. La base de données du projet doit fournir des mises à jour et des rapports et permettre d'enregistrer des informations ad hoc, telles que les périodes de congé des fournisseurs, les contacts téléphoniques de remplacement et diverses remarques.

Coordination de fournisseurs multiples

La plupart des projets de datacenter incluent plusieurs fournisseurs d'équipements ou de services. Le client peut en effet engager des prestataires différents pour l'alimentation électrique, la climatisation, les équipements de baie, la sécurité, la protection incendie, les travaux électriques, les travaux mécaniques, avec peut-être en plus un maître d'œuvre pour coordonner la construction, le cas échéant. Chaque fournisseur d'équipements ou de services peut interagir avec les autres fournisseurs du projet, ou bien dépendre d'eux. Par exemple, les installations de protection incendie dépendent de la tuyauterie et des câblages qui doivent être installés en premier lieu, qui plus est par des fournisseurs différents.

Bien que chaque fournisseur ait son propre « chef de projet » pour réaliser les tâches nécessaires au projet, il existe un rôle global qui supervise tous les fournisseurs: le rôle de **coordination**. La coordination offre une interface entre les fournisseurs qui dépendent les uns des autres en termes de temps ou d'équipements. Ce rôle peut être difficile à affecter lorsque le projet compte de nombreux prestataires.

Si les relations de dépendance entre fournisseurs ne sont pas coordonnées, cela peut avoir pour conséquence des retards et des frais supplémentaires, si les visites sur site sont organisées trop tôt ou si un fournisseur doit attendre inutilement qu'un autre ait fini son travail. Coordonner le travail de l'ensemble des fournisseurs est un aspect critique de la gestion de projet, qui peut facilement être négligé durant la planification; mais il est essentiel pour garantir un déroulement fiable et efficace du projet.

Réduire le nombre de prestataires, par exemple en confiant plusieurs services et équipements à un même fournisseur, transfère une partie de la responsabilité de coordination au prestataire intermédiaire et réduit le risque de problèmes de communication entre les fournisseurs (**Figure 4**). Bien qu'il ne soit pas toujours possible de confier toutes les tâches à un sous-traitant unique, réduire le nombre de fournisseurs impliqués peut faciliter le travail de coordination, tout particulièrement lorsque toutes les interdépendances possibles sont envisagées (**Figure 5**).

Figure 4

Attribution de plusieurs tâches du projet à un prestataire unique

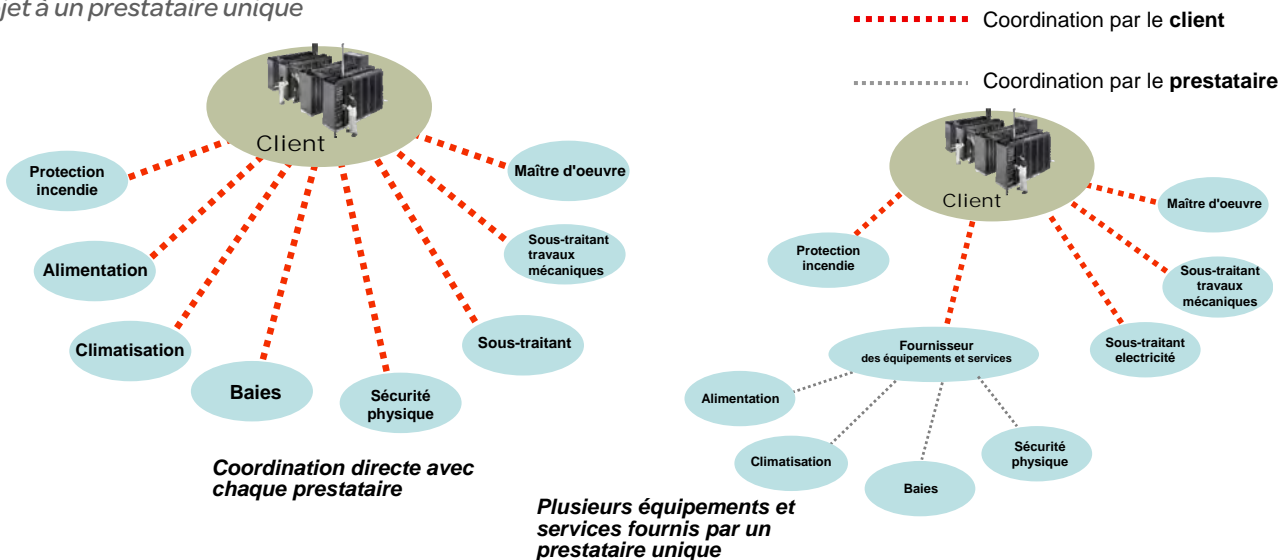
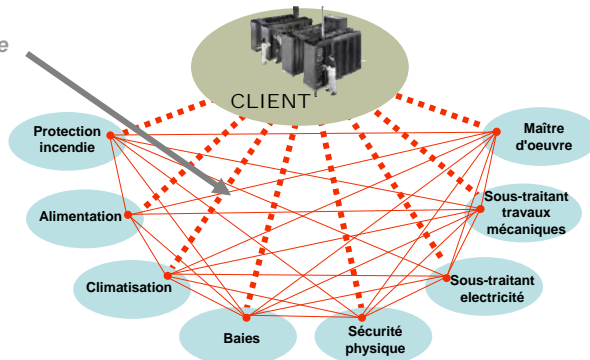


Figure 5

Regrouper les tâches permet de réduire le travail de coordination pour le client

TOUTE la coordination inter-éléments est assurée par le client

Configuration appropriée pour les petits projets comprenant peu d'éléments (ex. armoire de câblage)



La coordination inter-éléments est assurée par le **CLIENT**

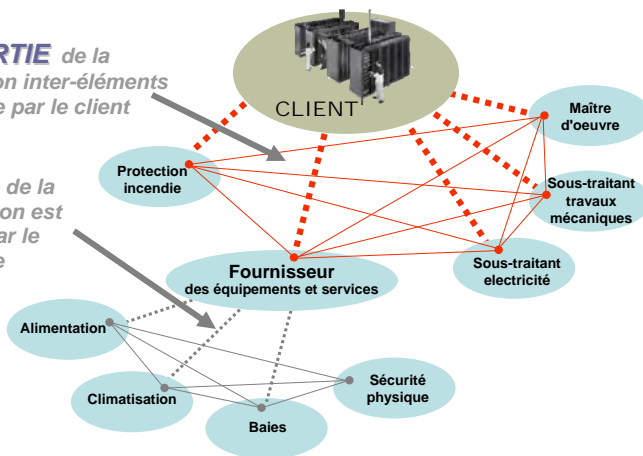


La coordination inter-éléments est assurée par le **PRESTATAIRE** d'équipements et services multiples

a. Tous les prestataires sont indépendants

UNE PARTIE de la coordination inter-éléments est assurée par le client

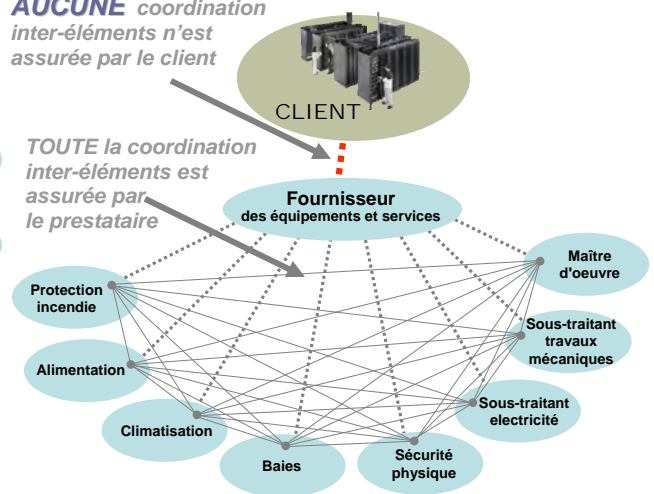
Une partie de la coordination est assurée par le prestataire



b. Certains éléments sont fournis par un prestataire

AUCUNE coordination inter-éléments n'est assurée par le client

TOUTE la coordination inter-éléments est assurée par le prestataire



c. Le prestataire fournit des services d'administration des autres prestataires

Externalisation des services de gestion de projet

Des prestataires de services qualifiés peuvent être intégrés à la réalisation de la gestion de projet, pour assurer quelques-unes ou toutes les activités de gestion. Le choix de déléguer les activités de gestion de projet, le choix des fournisseurs ou encore le degré d'implication, sont autant de décisions qui dépendent de la nature du projet et des préférences de l'organisation. Il existe trois principaux modèles pour l'embauche de prestataires de services externes destinés à prendre en charge des responsabilités de gestion de projet :

Gestion en interne – Toute la gestion de projet s'effectue en interne, du début à la fin.

Externalisation partielle – Certaines tâches de gestion sont gérées en interne, d'autres sont sous-traitées à un ou plusieurs prestataires. Un exemple type de ce modèle est l'externalisation de l'activité « gestion de l'installation » (voir **Figure 3**).

Externalisation totale – Toutes les responsabilités de gestion sont confiées à un prestataire de services ; seule la supervision est effectuée en interne. En effet, même en cas d'externali-

sation totale, une personne interne à l'organisation doit tout de même superviser le projet, même si elle n'y participe pas réellement.

Les ressources, les compétences, le budget et les préférences du client déterminent quelles activités de gestion sont traitées en interne et lesquelles sont sous-traitées à un prestataire de services.

Cahier des charges

Quelle que soit le niveau d'implication, toute activité de gestion de projet sous-traitée à un prestataire de services doit donner lieu à un « cahier des charges » définissant clairement le travail à réaliser, y compris le contenu des prestations, les hypothèses, l'étendue de la responsabilité et les détails des tâches à réaliser. Un cahier des charges solide permet à toutes les parties prenantes de comprendre rapidement les avantages, les résultats, la durée du cycle et la tarification. Le client doit pouvoir mettre rapidement en place une configuration de gestion de projet répondant aux exigences définies, à l'aide de cahiers des charges modulaires de ce type, adaptables à un plan de gestion global.

Sélection des partenaires

Lors de la sélection des partenaires devant participer au projet (pour apporter des éléments du processus en tant que services), le choix des personnes à impliquer se base principalement sur leur expertise dans les domaines du projet. Si ce défi peut être relevé, les considérations impliquées dans le choix des prestataires de service sont similaires à celles généralement évoquées pour n'importe quelle sous-traitance informatique :

- **Optimiser les ressources.** En matière d'externalisation, la principale considération est la possibilité de libérer des ressources informatiques, rares car limitées, pour les consacrer à des compétences clé et des activités stratégiques de l'entreprise. L'implication d'un prestataire de services compétent permet de confier les activités du processus de projet à une personne dont c'est la compétence clé. Cela permet de réduire les coûts, d'obtenir des résultats plus rapidement et de limiter les défauts.
- **Limiter l'interface avec le fournisseur.** L'implication d'un partenaire existant, s'il est qualifié dans le domaine du processus de projet, présente l'avantage d'une relation existante (et supposée de confiance), ce qui nécessite peu ou aucune ressource additionnelle pour établir ou maintenir une interface supplémentaire avec le prestataire.
- **Réduire les passages de relais.** Le processus sera plus fiable si le nombre de passages de relais entre les fournisseurs est limité.
- **Exiger un cahier des charges.** Un cahier des charges détaillé et précis (dans le contexte d'un processus global clairement défini) clarifie à l'avance les prestations du fournisseur et permet d'obtenir des résultats compréhensibles et prévisibles, tout en réduisant les pertes de temps.



Exemple de cahier des charges : Service de « gestion de l'installation

Détails de la gestion de projet

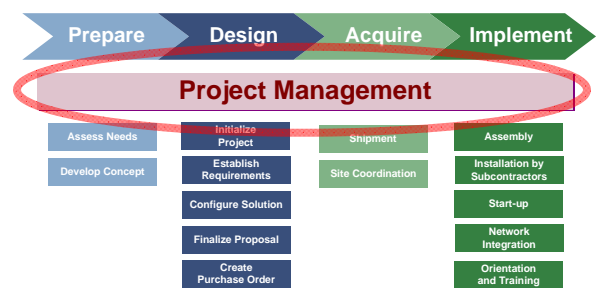
Le processus de projet décrit jusqu'à présent dans ce document est un cadre générique qui permet de structurer un processus de projet standardisé, fondé sur l'expérience d'APC en la matière. Lorsqu'APC s'implique dans un projet client de datacenter ou de salle serveurs, en tant que fournisseur d'équipements et de services, il respecte un processus détaillé tel que le processus générique présenté ici, afin de s'assurer, en collaboration avec le client, qu'aucun aspect n'est omis et que tout se passe suivant le calendrier souhaité. Cette section décrit en détail les composants de l'activité « gestion de projet » du processus de projet APC, afin d'illustrer la manière dont les rôles de gestion sont répartis entre les différentes parties prenantes d'un projet standard. (Dans la **Figure 4**, APC serait le fournisseur en charge d'assurer toute la gestion et coordination de l'ensemble des prestataires)

> Processus APC – Exemples de rôle de gestion de projet

Pour les lecteurs qui participent ou participeront à des projets APC de datacenter ou de salle serveurs, cette section décrit en détail la terminologie et les responsabilités des rôles de gestion de projet, tels qu'ils sont configurés dans le processus standardisé utilisé par APC pour mener des projets de datacenter pour ses clients.

L'activité de gestion de projet du processus standardisé a été présentée dans la Figure 1 (présentation reprise ici) sous la forme d'une activité transverse sur toutes les phases du projet. Dans la pratique, les tâches impliquant une « gestion de projet » peuvent être déléguées, combinées, divisées, subordonnées ou externalisées de différentes façons, auprès de l'utilisateur final, du principal fournisseur d'équipements (dans ce cas, APC) ou d'un prestataire de services tiers.

La **Figure 6** décompose l'activité de gestion de projet au sein du processus utilisé par APC pour ses projets client en tant que fournisseurs d'équipements et de services. Bien que spécifiques à la méthode de traitement appliquée par APC, ces rôles sont assez représentatifs de l'activité de gestion de tout projet de datacenter. Chaque activité de gestion de projet est définie comme indiqué dans la figure suivante.



(Voir **Figure 1**)

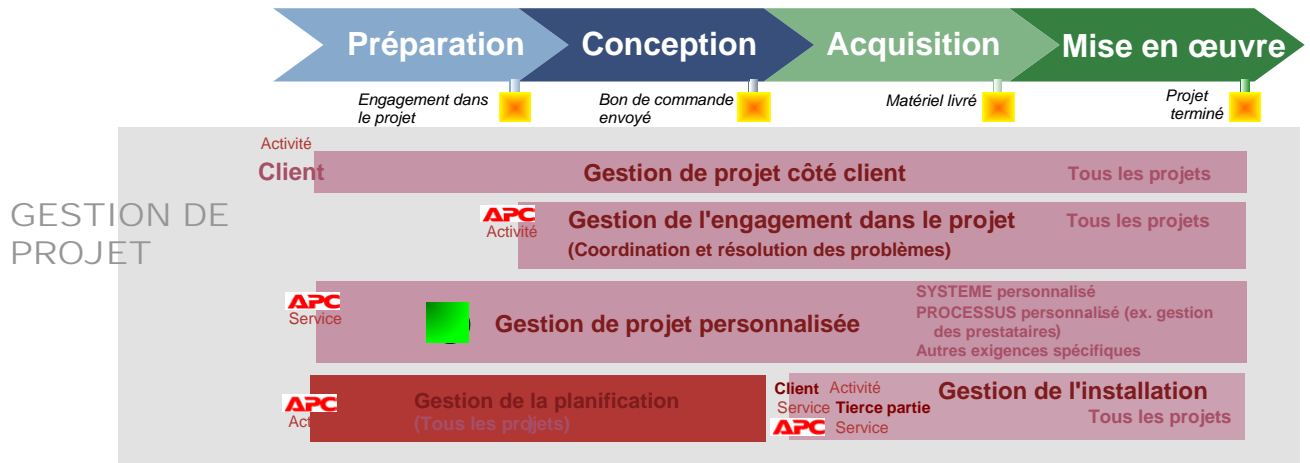
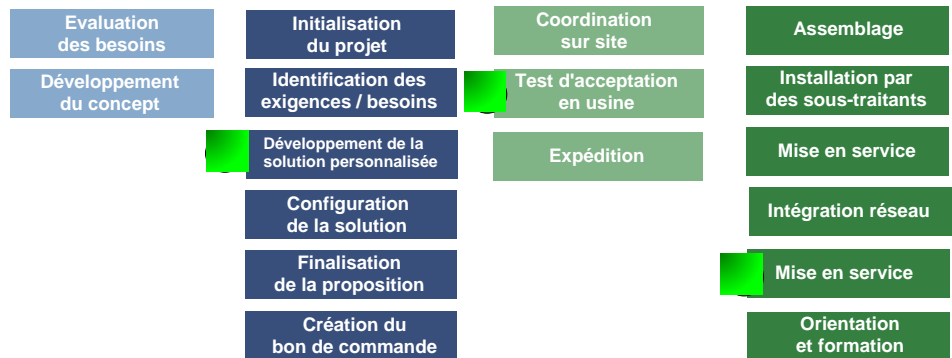


Figure 6

Détail de l'activité de gestion de projet au sein du processus utilisé par APC by Schneider Electric pour mener ses projets client



 = Eléments de processus supplémentaires pour le système personnalisé (ETO, Engineered-To-Order, fabriqué en fonction de la commande)

Définition des rôles de gestion de projet indiqués dans la Figure 6

Gestion de projet côté client


Activité client	Gestion de projet côté client	(Tous les projets)
-----------------	-------------------------------	--------------------

La gestion de projet côté client correspond aux tâches prises en charge par le client (utilisateur final ou « responsable ») pour gérer le projet et en assurer le suivi. Dans le cas d'un petit projet, il peut s'agir d'un contrôle direct de l'ensemble du processus ; pour les projets de plus grande envergure, il peut s'agir de la supervision des tâches déléguées ou sous-traitées. Au minimum, ce rôle inclut les tâches administratives basiques suivantes :

- Coordination des fournisseurs
- Négociation des contrats
- Validation des paiements

Quel que soit le niveau d'implication requis, ce rôle existe toujours pour l'organisation cliente.

Gestion de l'engagement dans le projet

Commit to
project 

Activité
APC

Gestion de l'engagement dans le projet
(Coordination et résolution des problèmes)

Tous les projets

La *gestion de l'engagement dans le projet* est un rôle de gestion que tous les fournisseurs devraient avoir dans la gestion des projets client.¹ Ce rôle a l'autorité nécessaire pour identifier les problèmes et entreprendre les actions requises pour les résoudre. Les responsabilités associées à ce rôle sont centrées sur les activités qui garantissent l'efficacité et le bon déroulement du projet

- Communiquer avec le client concernant le statut de tous les engagements pris.
 - Coordonner les tâches internes pour garantir que tous les engagements pris sont tenus et les dépendances par rapport aux délais sont correctement administrées.
 - Assurer la coordination avec les autres prestataires pour garantir que les dépendances en termes de délais et d'équipements sont administrées de manière optimale.
 - Entreprendre les actions correctives nécessaires pour éviter les retards, les temps d'indisponibilité, les ambiguïtés et autres problèmes
- Point de contact unique du client

Dans l'idéal, les informations d'engagement et de planification sont visibles pour toutes les parties prenantes du projet (y compris le client) grâce à une méthode d'accès pratique, telle qu'un site web de suivi, que le responsable de l'engagement projet doit mettre à jour et administrer.

Gestion de projet personnalisée

Service
APC



Gestion de projet personnalisée

SYSTEME personnalisé
PROCESSUS personnalisé (ex. gestion
des prestataires)
Autres exigences spécifiques

La *gestion de projet personnalisée* concerne tous les projets comprenant des éléments ne pouvant être traités à l'aide de l'architecture système standardisé ou avec les étapes et les rôles de gestion de projet du processus de projet standard. Les projets pour lesquels ce service est nécessaire présentent une ou plusieurs des caractéristiques suivantes :

- Système physique présentant des caractéristiques techniques personnalisées.
- Processus personnalisé – le plus souvent, administration des fournisseurs tiers (par exemple, gestion des spécifications, de l'acquisition et de l'installation de systèmes de commutation ou de tuyauteries personnalisés).
- Toute autre caractéristique de projet non standard.

Les détails de ce service de gestion de projet sont définis de manière personnalisée pour chaque projet.

¹ Le rôle de « responsable d'engagement projet » fait partie de ce qu'un prestataire appelle généralement la « gestion de projet » au sein de sa propre organisation. Le reste concerne (1) tout ce que le prestataire fait pour administrer son activité interne, en relation avec le travail réalisé dans le cadre du projet, et (2) les activités de projet chez le client impliquant des exigences spéciales définies par le client pour son projet ; cette activité de gestion non standard est, le cas échéant, de la responsabilité du rôle de « gestion de projet personnalisée » indiqué dans la Figure 6.

Administration de la planification

La *gestion de la planification* combine la supervision et les activités des phases de **Préparation** et de **Conception** pour établir la viabilité du concept, définir le champ d'application et les contraintes du projet et en assurer le lancement. La gestion de la planification est appliquée à la section PLANIFICATION, première moitié du processus composée de deux phases et s'arrêtant à l'exécution du bon de commande, qui marque le début de la section CREATION du processus. L'activité de planification couverte par ce rôle est décrite dans le Livre blanc n°142 d'APC, « Projets de datacenters : *Planification du système*.

Ressources annexes
Livre blanc 142 d'APC

Projets de datacenters :
Processus standardisé

Gestion de l'installation

La *gestion de l'installation* couvre les activités réalisées sur site, notamment la réception et l'installation des équipements physiques, les déplacements dans les couloirs et dans les ascenseurs, la mise en service du système et la formation des opérateurs. Dans le cas d'un petit projet, le client peut souhaiter assurer ces tâches de gestion en interne. Pour les projets de plus grande envergure, il peut être préférable d'externaliser ce rôle à un prestataire de services, soit le fournisseur des équipements (dans ce cas, APC), soit un prestataire autre. Confier cette responsabilité au fournisseur des équipements (1) garantit que ceux-ci seront installés conformément aux spécifications du fournisseur et (2) offre la simplicité d'une interface directe avec le coordinateur de projet du fournisseur d'équipements, pour la planification et le suivi des engagements.

Suivi des responsabilités

Comme pour tous les rôles autres d'un projet, il est essentiel que les rôles de gestion de projet soient non seulement bien définis, mais également *attribués* de manière explicite, en indiquant clairement à tout moment qui fait quoi. Chaque activité de gestion du schéma de processus présenté dans la **Figure 6** doit être explicitement attribué à une personne ou une partie, qui sera responsable de son exécution. Qu'il soit géré en interne ou sous-traité à un prestataire de services, il est crucial que chaque élément de gestion de projet soit clairement pris en compte, en créant une liste de responsabilités telle que celle décrite dans le **Tableau 1**. Une liste explicite et validée répertoriant les personnes responsables de *chaque rôle de gestion de projet* évite les mauvaises surprises, les retards et cette remarque très peu appréciée : « Nous pensions que quelqu'un D'AUTRE s'en occupait ».

Tableau 1

Exemple de liste de contrôle pour les responsabilités de gestion de projet

Rôle d'administration ↓	Responsabilité		
	Client (✓)	Principal fournisseur d'équipements (✓)	Tierce partie (qui ?)
Gestion de projet COTE CLIENT	✓		
COORDINATION de tous les prestataires			
Gestion de la PLANI- FICATION			
Gestion de l'INSTAL- LATION			
Gestion de projet PERSONNALISÉE (si nécessaire)			

Conclusion

La valeur critique du *processus* dans un projet de mise à niveau ou de construction de datacenter s'étend aux rôles de gestion de projet qui prennent en charge et dirigent les activités de projet. Les responsabilités des rôles de gestion et les relations qui les lient ne doivent pas être laissés au hasard ou dans l'ambiguïté ; ils doivent être explicites, attribués précisément et suivis.

Le modèle de gestion de projet décrit dans ce document est un cadre de référence qui définit les caractéristiques essentielles à prendre en compte dans la mise en œuvre de tout processus de projet standardisé. Pour l'organisation chargée de mener à bien le projet, et pour tout projet particulier réalisé au sein de cette organisation, la configuration et la délégation des rôles de gestion de projet variera afin de s'adapter aux exigences du projet.

Le modèle de gestion de projet décrit dans ce document a été mis au point par APC pour répondre aux exigences d'efficacité dans l'exécution de projets pour ses clients, qui peuvent choisir de réaliser eux-mêmes une partie ou l'ensemble de l'activité de gestion de projet ou bien d'engager des prestataires pour réaliser certaines tâches spécifiques. Une définition claire et complète des rôles de gestion permet d'intégrer ces derniers au cahier des charges et de les proposer en tant que modules de service, pour les clients souhaitant déléguer les responsabilités de gestion de projet. D'autres organisations peuvent disposer de leur propre description de ces mêmes rôles de gestion, utilisant une terminologie et un regroupement de

> Les clés d'une administration de projet efficace

Une terminologie homogène

Toutes les parties prenantes du projet doivent parler le même langage afin d'éviter les pertes de temps et les problèmes dus à une mauvaise communication.

Des rôles correctement définis

Chaque rôle doit être défini de manière explicite (responsabilités) et faire l'objet d'une attribution précise et d'un suivi.

Une bonne coordination entre les prestataires

Chaque dépendance entre les fournisseurs d'équipements ou de services doit être identifiée, suivie et administrée, pour garantir un enchaînement approprié des tâches, avec passage de relais en temps opportun, et éviter les pertes de temps dues aux attentes.

S'attendre à des changements

Procédures bien définies et dédiées visant à gérer les changements et les erreurs

tâches différents, mais les objectifs sont les mêmes : des rôles clairement définis, une terminologie homogène et des responsabilités explicites.

Des rôles de gestion bien structurés doivent être une procédure de fonctionnement standard pour n'importe quel projet dirigé vers l'utilisateur et être exigé à tout prestataire de services. Une méthodologie standardisée, documentée et compréhensible suit un processus allégé et prévisible accélérant le déploiement, facilitant la communication, réduisant les coûts, évitant les défauts et éliminant les gaspillages.



A propos des auteurs

Neil Rasmussen est Vice-président Sénior du service Innovation d'APC, division Informatique de Schneider Electric. Il est en charge de la direction technique du plus gros budget du monde consacré à la recherche et au développement de l'infrastructure physique (alimentation, climatisation, baie) de réseaux critiques.

Neil Rasmussen détient 14 brevets liés au haut rendement et à l'infrastructure d'alimentation et de refroidissement des datacenters à haute densité. Il a publié plus de 50 livres blancs dédiés aux systèmes d'alimentation et de refroidissement, dont une grande partie ont été traduits dans plus de 10 langues, et s'est récemment intéressé plus spécifiquement à l'amélioration du rendement énergétique. Il est un premier conférencier reconnu dans le monde entier dans le domaine des datacenters à haut rendement. Neil Rasmussen travaille actuellement au développement d'infrastructures évolutives à haut rendement et haute densité pour les datacenters. C'est l'un des principaux architectes du système InfraStruXure d'APC-MGE.

Avant de fonder APC en 1981, Neil Rasmussen a obtenu un diplôme d'ingénieur et une maîtrise en génie électrique au Massachusetts Institute of Technology où il a rédigé une thèse sur l'analyse de l'alimentation de 200 MW d'un réacteur à fusion Tokamak. De 1979 à 1981, il a travaillé aux Lincoln Laboratories du MIT sur les systèmes de stockage d'énergie à volant d'inertie et sur la génération électrique à partir de l'énergie solaire.

Suzanne Niles est analyste de recherche sénior au sein du centre de données scientifiques d'APC. Elle a étudié les mathématiques au Wellesley College avant d'obtenir une licence d'informatique du MIT, avec une thèse sur la reconnaissance des caractères manuscrits. Elle a assuré des séances de formation pour divers publics depuis plus de 30 ans en utilisant des supports variés tels que des manuels logiciels, la photographie ou des chansons pour enfants.



Ressources

Cliquez sur l'icône pour accéder à la ressource



Consultez tous les livres blancs d'APC

whitepapers.apc.com



**Projets de datacenters :
Processus standardisé**

Livre blanc 140 d'APC



**Projets de datacenters :
Planification du système**

Livre blanc 142 d'APC



**Projets de datacenters :
Modèle de croissance**

Livre blanc 143 d'APC



**Projets de datacenters :
Etablissement d'un plan au sol**

Livre blanc 144 d'APC



Consultez tous les outils TradeOff

Tools d'APC™

tools.apc.com



Contactez-nous

Pour des commentaires sur le contenu de ce livre blanc :

Centre de données scientifiques, APC by Schneider Electric
DCSC@Schneider-Electric.com

Si vous êtes client et que vous avez des questions relatives à votre projet de datacenter :

Contactez votre représentant **APC by Schneider Electric**