

## La Cible

Fondateur :  
Jean Le BISSONNAIS

Directeur de la publication :  
Martine MINY

Rédacteur en chef :  
Serge CHANTREUIL

Comité de rédaction :  
Christophe LEYRIE, Québec  
Hervé COURTOT, France  
Frédéric ERPICUM, Belgique  
Joël GANCARZ, France  
Mohamed SIDMOU, Maroc  
Laurent VERGNOL, Luxembourg  
Gérard VEZIE, France

Régie publicitaire : AFITEP

Maquette : AFITEP

Edition : AFITEP

Parrainée par :



Dépôt légal :  
3ème trimestre 2011  
Crédit photos : Fotolia

## Sommaire

### Editorial

- > [Les facettes des projets :  
Un kaléidoscope interactif ?](#)

### Expérience

- > [Projet Congrès ICEC 2014 » :  
Elargir le champ de résonance](#)
- > [Les projets et l'offshore :  
La gestion de projet IT](#)

### Réflexion

- > [Performances des projets de recherche scientifique :  
L'état d'esprit, un levier de management ?](#)

### Magazine

- > [Derniers ouvrages parus](#)

### Du côté de la Recherche

- > [Projet et nouveaux paradigmes :  
La diversité : un levier de plus](#)

### Dossier

- Evolution de la normalisation ISO, AFNOR, ...
- > [Management environnemental : Norme 14001](#)
  - > [Une réflexion qui se poursuivra dans La Cible 116](#)

## Focus

Idées, brèves, quiz, ...

- > [Congrès AFITEP 2011](#)
- > [L'irrationnel et les  
projets « sensibles »](#)

Télécharger ce n° 112 >>  
< [le dernier n° paru](#) >

Proposer un article >>  
< [La Cible et vous](#) >

Anciens n° de La Cible >>  
< [anciens numéros](#) >

Votre contact >>  
Serge CHANTREUIL  
Rédacteur en chef  
Courriel :  
[lacible@afitep.org](mailto:lacible@afitep.org)

AFITEP >>  
Association Francophone  
de Management de Projet

18 rue des Terres au Curé  
75013 PARIS France

Courriel : [info@afitep.org](mailto:info@afitep.org)  
Tél : +33 (0)1 55 80 70 60  
Fax : +33 (0)9 70 06 91 89

Sites AFITEP :  
>> [www.afitep.org](http://www.afitep.org)  
>> [www.afitepcongres.org](http://www.afitepcongres.org)

Association Loi de 1901  
SIRET : 380 222 109 00031



## Editorial

[Op1](#)

> Les facettes des projets :

### Un kaléidoscope interactif ?

Le plaisir du projet, c'est que c'est toujours un voyage renouvelé. Rares sont les femmes et les hommes, ayant travaillé ou travaillant sur des projets, qui n'aient pas eu envie de continuer. Une bonne raison à cela, chaque projet est unique, au mieux semblable à un autre, jamais identique. Pas de risque de tomber dans la routine au travail !

Il semble que cette diversité, cette variété du vécu sur le terrain se retrouve dans les méthodes, les outils ou les démarches de management de projet... Une sorte de synergie ? Une contingence ? Un mimétisme ?

Ce n'est pas le projet du congrès ICEC 2014 que Gianluca di CASTRI nous fait partager pas à pas qui exprime le contraire. Il montre bien qu'un projet, quel qu'il soit, est toujours une quête, une construction aux multiples facettes, que l'anticipation est la vertu première, que l'organisation et la gestion ne s'improvisent pas mais se bâtissent en continu.

Le projet peut aussi bien se trouver propulsé au travers d'une organisation « Offshore » avec toutes les contraintes spécifiques à ce genre de situation, comme nous le décrit si bien Alexander POUZIN. Et là encore ce mode (cette mode ?) induit des méthodes de management, des contraintes spécifiques qui se répercutent à tous les niveaux du projet et ce aussi bien dans la sphère technique que celle des relations humaines.

Que dire de l'« état d'esprit » dont René RUPERT nous démontre que sa mesure serait l'un des meilleurs indicateurs de performance dans la Recherche Scientifique.

Un outil d'apparence « subjectif » dans le monde de la recherche...pour mesurer l'efficacité dans les projets de recherche ! Oui décidément, le management de projet est multiforme et se retrouve parfois où l'on ne l'attend guère.

Lamya TEMNATI et Hasnaa ALAMAI nous font découvrir que la pierre angulaire de la durabilité des organismes est la « diversité ». Ce concept qui conduit à une nouvelle approche, basée sur les différences, en partant du constat qu'une plus grande diversité des salariés accroît la performance de l'organisation... Une nouvelle facette riche en potentiel à intégrer dans le management de projet !

La normalisation aussi apporte son lot de développement du management de projet comme le souligne la présentation par Laurent HANAUD du dispositif ISO 14001. La prise en compte d'une démarche environnementale, pour les « data centers » par exemple, se fait en s'appuyant sur la normalisation.

Accepter l'importance de l'opinion et la possibilité de la gouverner... Nicolas HUMEAU nous entraîne dans un registre inhabituel quand on parle du management des projets, domaine plutôt enclin à penser logique, rationalité, budgets, dates, technique...Force est de constater que cette problématique de l'opinion est une facette bien réelle et parfois critique dans certains projets, et qu'il faut aussi savoir la traiter et la manager.

Le congrès AFITEP 2011 lui-même « Bâtir le futur, une affaire de projets » illustrera les multiples approches pour concevoir aujourd'hui notre façon d'exister demain alors même que le mot-clé du moment est « incertitude ».

Le management de projet, un kaléidoscope interactif ?  
Le débat est ouvert...

Bonne lecture à tous,  
Le comité de rédaction

## Expérience

[p1](#)

> Projet « Congrès ICEC 2014 » :

### Elargir le champ de résonance



Gianluca di CASTRI  
Président d'AICE – Milano

**L'AICE (Associazione Italiana di Ingegneria Economica) est en charge de l'organisation du congrès mondial de l'ICEC (International Cost Engineering Council) à Milan en 2014. C'est Gianluca di CASTRI, président de l'AICE qui dirige ce projet « événementiel ».**

**Dans La Cible N°112 il nous a souligné l'importance des besoins de coopérations internationales et de mise en visibilité au plus tôt des thèmes porteurs du congrès à venir.**

**Dans La Cible N°114 Il nous a fait découvrir les études et travaux préparatoires pour commencer à bâtir les principaux thèmes du Congrès 2014.**

**Ici, il nous explique dans quelle perspective élargie il construit ce projet de congrès mondial ICEC.**

### Les saisons aussi influencent les projets

Après l'importante réunion de l'équipe mixte de recherche ICEC et IPMA, qui a eu lieu à Portorose au mois de Mai dernier et dont nous avons déjà donné l'information dans La Cible, la période de l'été, comme chaque année, a vu un certain ralentissement des activités.

En ce qui concerne notre association ACIE, en plus de continuer avec notre programme, nous sommes en contact avec les organisateurs de l'Exposition Universelle de 2015 pour vérifier la possibilité que l'« ICEC World Congress 2014 » entre dans la série d'événements préparatoires à l'exposition même.

Il est clair que cette collaboration ne pourra être réalisée que lorsque l'on aura démontré que celle-ci est bénéfique pour les deux parties, et c'est sur quoi nous travaillons pour le moment.

Les prochaines étapes pour la préparation du congrès 2014 sont l'assemblée régionale de l'ICEC à Londres en Octobre 2011 et le prochain Congrès mondial de l'ICEC en Afrique du Sud en 2012, à laquelle nous arriverons préparés avec un programme détaillé des activités pour les deux prochaines années.

#### L'auteur

Gianluca di CASTRI (1947), est diplômé en génie mécanique de l'Université de Rome (1972). Il a par la suite obtenu le diplôme de spécialisation en administration des affaires de l'Université Bocconi. Il est également certifié en maîtrise de projet (1992), certification accréditée par l'ICEC (International Cost Engineering Council).

Il possède une expérience considérable en gestion globale des coûts et en gestion et maîtrise de projet dans le domaine de l'ingénierie et de la construction. Sa carrière l'a amené à des postes de direction générale dans des entreprises de réputation internationale.

Il travaille actuellement comme consultant dans diverses disciplines de la gestion et maîtrise de projet. En outre, il donne des conférences au cours de formation en total cost management de l'Université Bocconi et à l'Université Libre d'Études Sociales (LUISS, Roma). Il est l'auteur de nombreuses publications, ainsi que du livre « Gestion de projet pour la construction » (2009).

Depuis 2005, il est président de AICE (Associazione Italiana di Ingegneria Economica), après avoir été pendant plus de dix ans membre du Conseil d'Administration et le délégué ICEC.

En fait, ce sera à partir de la date de ce congrès que débutera la partie la plus importante de la préparation et que les organismes du congrès pourront entrer en action, notamment en ce qui concerne les activités scientifiques et de promotion.

Il sera encore trop tôt pour ce qui concerne les activités d'organisation et d'administration, qui ne démarreront qu'un an avant l'événement, c'est à dire le dernier trimestre de 2013.

## Expérience

[Op1](#)

> Les projets et l'offshore :

### La gestion de projet IT « offshore »



Alexander POUZIN  
apouzin@hotmail.com

**Les projets « offshore » présentent de nombreux risques et de nouveaux challenges qui ne sont pas toujours bien connus des entreprises... Si de nombreuses entreprises tentent l'« offshore », rares sont celles qui en retirent les bénéfices attendus. En raison de difficultés de gestion du prestataire à distance, de pertes de productivité et de problèmes de qualité, bon nombre de ces expériences se soldent par un échec.**

**Alexander POUZIN met l'accent quelques points clés essentiels à la bonne gestion opérationnelle des projets IT « offshore ».**

## Introduction

Depuis plusieurs années déjà, l'offshore est devenu une ressource importante pour le développement d'applications et de systèmes informatiques. Quel que soit le secteur d'activité (finance, industrie, services...), les décideurs ont de plus en plus recours à l'externalisation offshore, afin de livrer des applications critiques dans des délais de plus en plus courts et à moindre coût, mais aussi pour compenser le manque d'expertise en interne<sup>1</sup>. Les organisations font non seulement appel à l'offshore pour le développement d'applications courantes, mais elles y ont également recours pour des projets stratégiques tels que les systèmes e-commerce, ERP et applications financières qui manipulent des données sensibles et exécutent des processus critiques.

Si de nombreuses entreprises tentent l'offshore, rares sont celles qui en retirent tous les avantages. En raison de difficultés de gestion du prestataire à distance, de pertes de productivité et de problèmes de qualité, bon nombre de ces expériences se soldent même par un échec.

Cet article présente quelques conseils-clés essentiels à la bonne gestion opérationnelle des projets IT offshores.

#### L'auteur

Ingénieur INSA Lyon récemment diplômé d'un Master 2 de Management et Administration des Entreprises (MAE) de l'IAE de Lyon, Alexander POUZIN a une longue expérience dans les hautes technologies, en management de projets et à l'international (Inde, Japon, Thaïlande, USA).

- 2011-à ce jour : Responsable de l'équipe de développement de Copilote, un ERP de nouvelle génération pour PME et PMI (Infologic, France).
- 2011 : Obtention d'un Master 2 de Management et Administration des Entreprises (IAE de Lyon).
- 2008-2011 : Management de projets NTIC internationaux (Capgemini, France).
- 2007-2008 : Elaboration d'offres de services IT offshore (IBM, Thaïlande)
- 1998-2006 : Conception et développement de systèmes embarqués réseau (ICOM, Japon).
- 1998 : Obtention d'un diplôme d'Ingénieur (INSA de Lyon).

## L'identification et la gestion du risque

La gestion du risque pour les projets offshore et encore plus critique que pour celle des projets inshore en raison de leur complexité accrue (éloignement géographique et culturel...). La plus grande attention doit être portée sur l'identification et la maîtrise des risques et cela dès l'élaboration du projet. Ceci passe notamment par une bonne analyse préalable des différents risques du projet. Les risques peuvent être de plusieurs natures :

- Stratégiques : Risque de fuites de technologies suite aux transferts de technologies (concurrents arrivant rapidement sur le marché avec une technologie similaire et à moindre coût), risque de dépendance accrue au prestataire, time to market...

<sup>1</sup> Sondage 2008 TowerGroup

- Financiers : Coûts cachés, taux de change... la maîtrise des coûts est loin d'être aussi simple qu'au premier abord.
- Opérationnels : Différences de culture, différence de productivité, instabilité politique, facteur humain, turnover, qualité...
- Réglementaires et légaux : Changement de législation (ex. algorithmes de cryptage...).
- Sociaux : Image sociale (ex. l'offshore peut être perçu comme destructeur d'emploi).
- Physiques : Voyages d'affaires dans des pays à risques, prise d'otage, accidents, conditions sanitaires...
- Qualitatif : La mise en production d'un programme défectueux peut avoir des conséquences très lourdes chez le client.

La nature et l'importance des risques ne sont pas constantes mais varient avec les phases du projet (analyse des besoins, conception, développement...) et au fur à mesure de son avancement.

## La rédaction des spécifications

Quand les projets sont réalisés en interne, l'entreprise a tendance à être beaucoup plus cavalière sur la rédaction des spécifications. Certains estiment même que la rédaction de spécifications constitue une perte de temps et préfèrent démarrer les développements directement afin d'obtenir un produit aussi vite que possible. Malheureusement, cette façon de procéder n'aboutit quasiment jamais aux résultats escomptés et conduit la plupart du temps à l'échec. Dans les cas où les projets aboutissent malgré tout, ils finissent en général par coûter bien plus cher.

Produire des spécifications claires, détaillées et rédigées dans la langue du projet est un facteur clé de succès. Cela est d'autant plus vrai dans les projets offshores où s'ajoutent tous les problèmes liés à l'éloignement géographique, culturel et linguistique.

Il est donc essentiel de produire un bon niveau de description du système (classes, processus, environnements... qui seront à réaliser).

Les notions typiques du métier doivent être également proprement définies et expliquées, car elles n'ont pas toujours d'équivalent dans le pays du prestataire. Par exemple, les notions de « cadre » ou d'« assimilé cadre » n'ont pas d'équivalent dans les pays anglo-saxons.

## Le découpage du projet

Avant de pouvoir établir tout planning, il faut procéder à un découpage pertinent du projet. Ce découpage doit tenir compte des spécificités et des contraintes de chaque projet afin de permettre une bonne organisation, une communication et parallélisation des tâches afin d'accélérer les cycles de développement.

Le découpage d'un projet doit être considéré dans toutes les dimensions suivantes :

### Le découpage fonctionnel

L'application doit être d'abord découpée en blocs fonctionnels et les dépendances entre ces blocs fonctionnels soigneusement établies. Les dépendances permettent d'établir l'ordonnancement des tâches de spécification et développement à effectuer. En utilisant l'avantage des décalages horaires, il peut donc être envisagé de confier à l'inshore et à l'offshore des modules non dépendants.

*Remarque :*

*Plus le découpage est fin, plus il est possible d'établir des dépendances précises. Dans notre exemple, toutes les fonctionnalités du paquetage de gestion du paiement ne requièrent pas nécessairement l'ensemble des fonctionnalités offertes par la gestion des utilisateurs.*

### Le découpage applicatif

Les applications modernes client-serveur sont généralement découpées en couches applicatives telles qu'indiquées de manière simplifiée dans le schéma de la figure 1.

- La couche interface utilisateur est celle qui est chargée de présenter les données de manière ergonomique à l'utilisateur et de gérer ses interactions (navigation).

Figure 1 : exemple d'un découpage en couches applicatives.

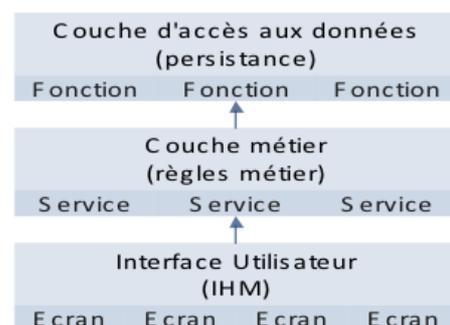
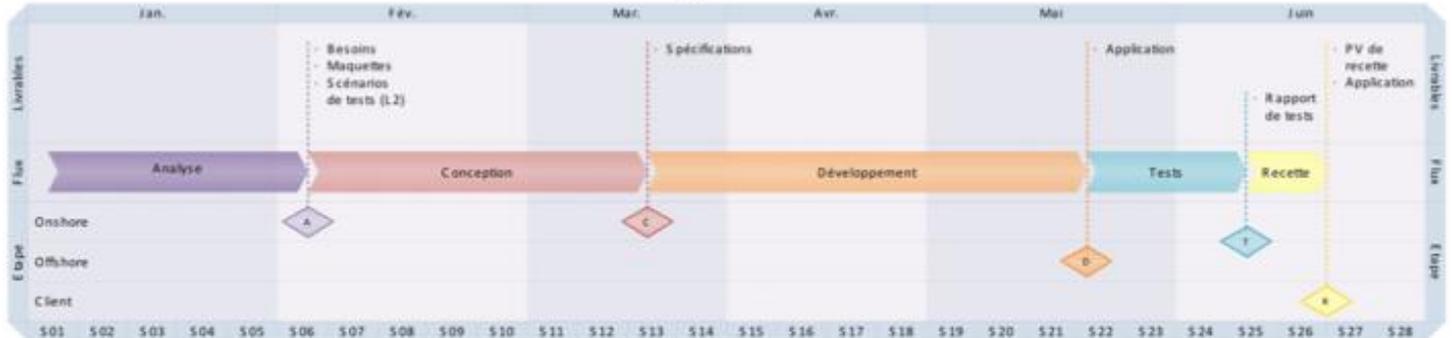


Figure 2



- La couche métier est la couche qui contient l'ensemble des règles métier de l'application. Elle met à disposition de l'interface utilisateur ses fonctionnalités par l'intermédiaire de services dont l'utilisation est définie par les interfaces.
- La couche d'accès aux données, est chargée de rechercher et de sauvegarder (persistance) les données manipulées auprès de la base de données.

Cette architecture permet de découper le projet en couches. Ainsi, en reprenant l'exemple précédent, l'Inde peut être en charge de la couche interface utilisateur et le Brésil de la couche métier.

## Le découpage en activités

Chaque phase du projet fait appel à des compétences particulières :

1. L'analyse (le quoi) qui comprend :
  - a. Le recueil des besoins<sup>1</sup> qui consiste à rassembler et à formaliser l'ensemble des besoins du client. Les besoins doivent être clairement énoncés et la couverture la plus complète possible établie.
  - b. Le maquettage<sup>2</sup> qui aide à formaliser quelle apparence aura l'application.
  - c. Les scénarios de test. Si ceux-ci peuvent être écrits ultérieurement, il est recommandé de les écrire le plus tôt possible.
2. La conception<sup>3</sup> (le comment) qui consiste à élaborer la solution et à la spécifier dans des documents fonctionnels et techniques décrivant comment l'application va fonctionner.
3. Le développement et les tests unitaires<sup>4</sup> qui consistent à coder l'application dans la technologie choisie ainsi

qu'à écrire les tests unitaires garantissant le bon fonctionnement du code isolé.

4. Les tests d'intégration<sup>5</sup> qui consistent à assembler les diverses parties développées et à tester l'application en déroulant les scénarios de tests dans un environnement proche de l'environnement de production.
5. Les tests de recette<sup>6</sup> qui sont des tests conduits par le client pour vérifier et valider le bon fonctionnement de ce qui a été développé. Les scénarios de tests sont en général écrits par le client lui-même, et communiqués au prestataire à l'avance.

S'il est très fortement recommandé d'exécuter les phases d'analyse et conception en onshore (connaissance du métier, communication, proximité avec le client et les utilisateurs finaux, expérience en conception rarement présente chez les prestataires offshores), il est tout à fait possible de déléguer les phases de développement et une partie des tests d'intégration.

Ainsi il peut être envisagé de l'inshore soit en charge du développement et que l'offshore exécute les tests sur ces modules (c'est le concept des testing factories). Le décalage horaire peut permettre qu'un module développé le jour soit testé le soir par l'offshore. La liste des artéfacts relevés sera récupérée et traitée le matin suivant.

## Le découpage en lots

De nombreux projets échouent à cause de ce qui est souvent appelé l'"effet tunnel" : de longues périodes de spécifications ou de développement se passent sans que le client n'ait de visibilité sur les livrables (ce qui est réellement produit). A l'arrivée, bien souvent le produit réalisé ne correspond pas aux attentes du client. Le découpage en lots permet de produire des points visibles

1 "Requirement" en anglais

2 "Mockup" en anglais

3 "Design" en anglais

4 "Coding and unit testing" en anglais

5 "Integration testing" en anglais

6 "User acceptance testing" (UAT) en anglais.

avec le client afin de s'assurer tout au long du projet que l'application est conforme aux attentes.

Ainsi, dans l'exemple de la *Figure 2*, le client ne voit le résultat qu'à la fin de chaque phase. Si ce qui est produit ne lui convient pas, cela peut conduire à un gaspillage de nombreux jours. De plus les tests d'intégration étant conduits à la fin, le risque d'erreur est particulièrement élevé lorsque les différents composants sont rassemblés...

Cette méthode présente l'inconvénient de ne pas pouvoir connaître le périmètre de l'application avant la dernière phase d'analyse rendant l'estimation globale particulièrement difficile. Elle nécessite également de devoir maintenir les équipes de développeurs entre deux phases de développement. A noter que ce délai peut être réduit grâce à la parallélisation (voir schémas suivants).

## L'élaboration du planning

Figure 3



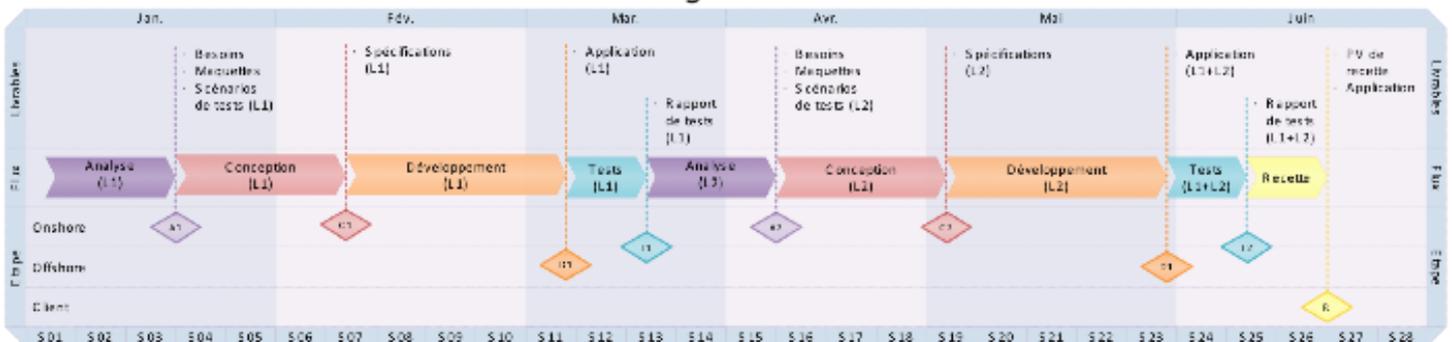
En revanche, dans l'exemple de la *Figure 3*, le client peut voir le résultat à la fin de chaque lot, permettant au prestataire de corriger le tir plus tôt si besoin. Des tests d'intégration plus fréquents permettent de détecter les problèmes potentiels plus tôt. L'avantage de ce découpage est d'avoir complété les phases d'analyse au début ce qui permet de définir précisément le périmètre du projet et donc de fournir une estimation précise (essentielle pour les projets en mode au forfait).

Le plan de charge et le planning doivent être établis conjointement avec les responsables offshore car cela permet d'impliquer le prestataire offshore dans le respect des délais et le partage des risques. Face à un plan de charge imposé, il arrive souvent que l'équipe offshore l'approuve afin de faire plaisir au client, même si elle est consciente qu'elle ne pourra pas tenir les délais. L'implication de l'équipe offshore sera alors faible et des conflits apparaîtront inévitablement au cours du projet.

L'exemple de la *Figure 4* présente une autre approche : chaque lot correspond à un mini-cycle projet. Cela permet de fournir plus rapidement au client une application partielle mais fonctionnant comme l'application finale.

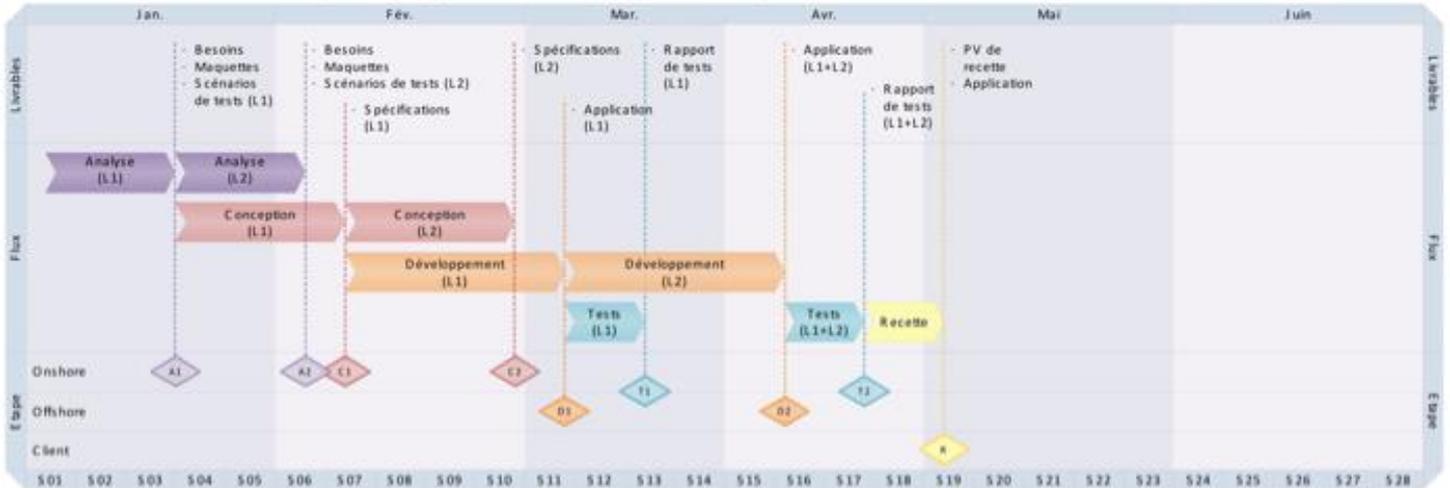
## L'établissement des jalons<sup>1</sup>

Figure 4



1 "milestone" en anglais.

**Figure 5 : Exemple de parallélisation qui permettrait théoriquement de terminer le projet huit semaines en avance par rapport à un projet non parallélisé**



Les jalons permettent de décomposer le projet en objectifs clairs, atteignables et à une date donnée. Ils servent de points de repère aux différents acteurs du projet.

Les jalons permettent aussi d'avoir des points de visibilité qui permettent de s'assurer que ce qui est en cours de développement correspond bien aux attentes. Attendre la fin du projet pour vérifier ce qui est produit présente en effet un risque élevé d'insatisfaction client et de travail supplémentaire.

## La parallélisation des tâches

Une fois le découpage et les dépendances établis, il est possible de paralléliser les tâches afin de réduire la durée du projet. Cette parallélisation ne doit pas compromettre la communication entre les divers éléments logiciels.

La parallélisation permet de réduire fortement les cycles de production mais présente plusieurs risques :

- Complexité de gestion accrue. Il y a plus de tâches et de ressources à gérer dans une même période de temps.
- Cycles plus courts mais avec plus de personnes. Tout retard dans un cycle entraîne plus de jours consommés. Il faut donc constamment s'assurer que les tâches précédentes soient complétées en temps et en heure.
- Risque de tuilage. La pression pour tenir les délais du projet peut conduire à faire démarrer une phase de développement avant la validation de la phase de

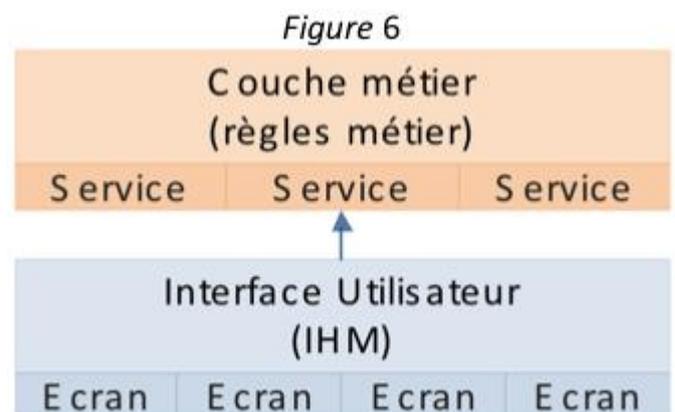
conception correspondante. Ceci présente le risque de développer une application non conforme aux spécifications, de manière peu efficace, et également de devoir faire du « rework » ultérieurement

Ici sur la Figure 5, la phase de conception démarre dès la fin de la phase d'analyse et en même temps que la phase suivante d'analyse.

Le risque ici est, qu'une fois les développements engagés, un retard de la conception du lot suivant (C2) conduira à immobiliser les équipes de développement.

## Le bouchonnage<sup>1</sup>

Le bouchonnage est une technique très utile consistant à



<sup>1</sup> "Stub" en anglais

simuler des fonctionnalités de l'application (services) qui ne sont pas encore développés mais dont un module à réaliser en dépend.

Le bouchonnage peut aussi permettre de développer les couches inférieures. Dans l'exemple de la *Figure 6*, la couche métier est bouchonnée : les services retournent des valeurs fictives ce qui permet de développer l'interface utilisateur sans avoir les vrais services à disposition.

A noter toutefois que la création d'un bouchon nécessite du temps et l'application testée en mode bouchonné devra l'être à nouveau en mode « débouchonné ».

## La transition

Une fois le prestataire choisi, il faut s'interroger sur la façon de passer la main à l'équipe offshore. En termes de coûts, la période de transition est peut-être l'étape la plus coûteuse d'une externalisation à l'étranger. En moyenne, il faut de trois mois à une année pour compléter le transfert du travail à un partenaire étranger.

Confortés par les prestataires qui affirment que les gains de l'offshore sont immédiats, la plupart des dirigeants n'estiment pas correctement ni le temps ni l'argent nécessaire pour préparer la transition. Le décideur doit pourtant être bien conscient qu'au cours de cette période il n'y aura pas d'économies, mais bien au contraire des dépenses importantes.

### La mise en place de l'infrastructure

Pendant la phase de transition, le partenaire étranger doit mettre en place des infrastructures qui lui permettront d'effectuer le travail demandé et de communiquer efficacement avec le client. Il faut s'assurer que la mise en place de l'infrastructure technologique soit entièrement fonctionnelle et performante pour permettre une communication égale à celle qu'on pourrait avoir avec un collègue à l'étage, faute de quoi de nombreux problèmes coûteux seront à traiter...

Le client doit suivre de près l'avancement de cette mise en place : cette phase qui prend bien souvent plus longtemps que prévu peut avoir de lourdes conséquences financières sur le projet.

Ainsi, une équipe de 15 personnes offshore qui se retrouve bloquée pendant 10 jours à cause de matériel indisponible coûtera 150 fois un salaire journalier...

### Le passage de la connaissance fonctionnelle

Un développeur qui comprend la finalité métier de ce qui lui a été demandé de réaliser s'implique toujours plus

qu'un développeur qui ne comprend que l'aspect technique de l'application. Les développeurs offshore étant éloignés des personnes connaissant le métier, la connaissance métier est plus difficile à obtenir. Il est donc d'autant plus important de leur transmettre une bonne connaissance du fonctionnel (spécifications, ateliers ...).

L'idéal est de pouvoir envoyer des personnes expérimentées sur place qui puissent expliquer le métier et créer une émulation.

## Les déplacements

On ne compte plus le nombre de projets qui ont échoué parce que les besoins ou les spécifications étaient seulement « expédiés » pour des raisons de coût. Penser qu'il est possible de réussir un projet offshore par l'intermédiaire de simples communications téléphoniques est illusoire et constitue une fausse économie. Il est donc nécessaire de considérer des dépenses de déplacement. Deux options existent : envoyer des employés en offshore ou bien faire venir les employés « offshore ».

### La venue d'employés « offshore »

Faire venir un certain nombre de développeurs offshore pour qu'ils puissent analyser la technologie, l'architecture et appréhender le métier avant d'entreprendre le travail effectif dans leur pays peut s'avérer très utile mais représente des coûts importants pour le client.

En effet, les marges du prestataire, sont plus importantes quand l'employé est envoyé chez le client et il faut y ajouter les frais de transport, de logement, de visa, de repas et respecter le salaire minimum imposé par la loi du pays d'accueil...

Les employés locaux doivent consacrer du temps aux employés du prestataire offshore (passage de connaissance...) pendant leur présence. En moyenne, cela coûte le double du prix pour chaque employé concerné (le travailleur étranger et le formateur en interne). De plus, équipes ni inshore, ni offshore ne sont productives pendant cette période.

Sur certains de projets, on peut trouver jusqu'à 50% de travailleurs offshore en inshore alors que pour d'autres projets ce ratio avoisine les 10%.

Dans certains cas, où les compétences spécifiques sont les raisons de la délocalisation, il peut être tout à fait envisageable d'attirer des personnes talentueuses étrangères pour du long terme.

S'il est donc rassurant pour le client d'avoir des employés à proximité, car le travail en est grandement facilité, les gains d'économie eux s'effacent sur cette période.

Les employés offshores doivent être soigneusement sélectionnés car ils devront non seulement être capables de comprendre ce qui leur aura été appris pendant leur visite, mais aussi de servir de référents à leur équipe après leur retour.

## L'envoi d'employés en « offshore »

Envoyer son personnel à l'étranger reste bien souvent l'option la plus efficace. Toutefois il n'est pas toujours évident de demander à un employé de partir pour de longues durées et c'est aussi l'option qui coûte le plus cher.

## Le management des équipes

Alors que les architectures, l'ingénierie, les processus, les notations et les outils ont tendance à monopoliser les publications et les enseignements de génie logiciel, il y a toujours eu l'idée que ce sont les gens qui font la vraie différence. Même dans les années 60, il était évident que certains développeurs étaient bien plus productifs que d'autres.

La gestion de ces personnes est cruciale à la réussite d'un projet. Cela est d'autant plus vrai dans les projets offshores où l'éloignement physique des personnes et les différences culturelles et de mentalités compliquent les échanges. La motivation peut être aussi plus difficile à trouver pour les développeurs à distance, ceux-ci étant moins en contact avec le client.

## Le cadrage

En raison de leur complexité accrue (éloignement géographique, culturel, linguistique, multiplicité des acteurs...), les projets offshores nécessitent bien plus de cadrage que la plupart des projets inshore :

- Des tâches et responsabilités clairement définies : L'équipe offshore fait la plupart du temps de son mieux pour tenir les délais et produire de la qualité, malheureusement cela n'est pas suffisant. Il est illusoire de penser pouvoir se reposer entièrement sur l'équipe offshore pour gérer le projet. Externaliser les développements est facile, externaliser les responsabilités l'est bien moins. Les tâches et les responsabilités doivent être clairement établies, communiquées et s'appliquer sur des domaines précis.
- Un chef de projet expérimenté : Le projet doit être confié à un chef de projet expérimenté. En effet, un projet offshore requiert une certaine excellence en termes de conduite de projet qui n'est généralement pas l'apanage de juniors. Ceux-ci, manquant

d'expérience et de maîtrise, auront parfois tendance à ne pas spécifier suffisamment les projets, à ne pas cadrer correctement le prestataire, à rejeter leurs responsabilités sur le prestataire en cas de difficultés...

- Des points de contact clairement définis : Il est important de définir les points de contact entre le client et le prestataire (qui communique avec qui et sur quels sujets) ainsi que les processus d'escalade<sup>1</sup>. Ces points de contact doivent être capables de prendre des décisions afin d'obtenir ce qui est nécessaire (trop souvent la personne qui tient ce rôle n'a aucun pouvoir et est mis en place juste pour garder le client satisfait). Ces points de contact doivent communiquer régulièrement entre eux pour s'assurer que tout se passe bien et prendre les actions appropriées le cas échéant.
- Un engagement réciproque des parties : Toutes les parties prenantes du projet doivent être conscientes qu'elles sont toutes indispensables à l'aboutissement du projet : il est normal qu'elles en partagent les bénéfices, mais aussi les risques.

## La rotation du personnel<sup>2</sup>

L'un des objectifs principaux de l'offshore est d'accélérer le cycle de production et non de le ralentir, or, la forte rotation du personnel des prestataires offshores constitue un facteur majeur de perte de productivité. Dans les pays où la croissance est forte, les employés n'hésitent pas à changer de compagnie dès qu'une opportunité se présente. Ainsi, en Inde les taux de départ peuvent atteindre les 35% par an !

Faute de pouvoir fidéliser les employés, il n'est pas rare de payer un employé offshore pour lui faire connaître le métier et/ou la technologie puis de le voir quitter le projet peu de temps après. Afin de limiter les risques de rotation, il faut considérer les points suivants :

- Implication de l'équipe : L'équipe offshore doit être impliquée le plus possible dans la réussite du projet. Pour cela, elle doit y être complètement dédiée : une équipe qui a d'autres contrats en cours ne sera pas capable de délivrer correctement et son degré d'implication sera moindre.
- Tâches adaptées : Si possible, les tâches doivent être données aux personnes qui en ont déjà l'expérience et la motivation pour le faire.

<sup>1</sup>Quand un problème rencontré à un niveau N n'arrive pas à être résolu, le problème est remonté au niveau supérieur (N+1).

<sup>2</sup>"turnover" en anglais.

<sup>3</sup> source : National Association of Software and Service Companies

- **Motivation économique :** Les salaires proposés par le prestataire offshore ne doivent pas être en deçà du marché local (un système de primes peut également être envisagé).
- **Management respectueux :** Le management doit tenir compte des diverses contraintes (notamment familiales), respecter les personnes sur le projet en leur montrant de la reconnaissance sincère et maintenir une forte cohésion de l'équipe.

*Remarque:*

*La rotation du personnel peut coûter un supplément de 1 à 2 %<sup>1</sup> du coût total du projet.*

## La volatilité des ressources

Une fois le projet terminé, les équipes vont être affectées à d'autres projets. Le risque est donc de voir la connaissance acquise au cours du projet disparaître. L'intérêt de confier la maintenance au prestataire est aussi de permettre à des personnes ayant travaillé sur le projet de continuer à s'en occuper.

Ce problème peut également surgir lorsque le client souhaite apporter des évolutions à une application après que le projet soit terminé. Le client qui souhaite conserver ses ressources se verra obligé de payer du personnel même inactif car en attente de spécifications ou de décisions du client.

## Les différences culturelles

Il est impossible de simplement remplacer une personne en local par un travailleur étranger, qu'il soit en Inde ou en Chine.

Il existe trois raisons principales à cela :

- **Le niveau de confort à s'exprimer ouvertement :** Confronté à une aberration de conception, un bon développeur européen ou américain n'hésitera pas à remonter une alerte et à émettre des suggestions. En revanche, un développeur indien même conscient de l'erreur développera le code correspondant sans sourciller car c'est la façon dont le client le désire. Les retours constructifs sont donc moins nombreux et peuvent conduire à devoir refaire des pans entiers de l'application.
- **Le manque de pro-activité/capacité d'investigation :** Une attitude similaire se retrouve lorsque qu'un développeur indien se retrouve face à un bug : dans la majorité des cas il ne cherchera pas à comprendre la cause de l'erreur mais remontera simplement le fait qu'il y a une erreur au client.

<sup>1</sup> source : Meta Group

- **Les concepts métiers :** Un projet dont le métier peut paraître évident pour un travailleur du pays, comme la création d'un système de gestion des relevés d'heures, peut être un concept totalement étranger pour les développeurs offshores.

En moyenne, à cause de ces difficultés, les organisations informatiques qui délocalisent connaissent une baisse de 20% de productivité en développement d'applications au cours des deux premières années<sup>2</sup>.

Il est donc important de :

- Appliquer un ratio de productivité sur les charges offshores. Ainsi par exemple, une charge de 3 jours de développement en local peut facilement devenir une charge de 5 jours pour un développeur offshore. Cette différence de productivité limite fortement les économies réalisées sur les différences de salaires.
- Développer une relation de confiance et une communication ouverte afin que le prestataire offshore soit incité à s'exprimer ouvertement.
- Consacrer suffisamment de temps et de moyens (déplacements, vidéo-conférences...) au passage de la connaissance fonctionnelle.

## La communication

Les difficultés de communication peuvent également entraîner des coûts supplémentaires. En effet, il faut souvent faire beaucoup plus d'échanges en face-à-face que prévu parce que les travailleurs offshore n'interprètent tout simplement pas les choses de la même manière.

D'où des coûts de déplacement dans un sens ou dans l'autre pour réduire cette lacune.

Les difficultés de langue et les différences culturelles peuvent coûter un supplément de 2 à 5%<sup>3</sup>.

## Les récompenses<sup>4</sup>

Afin de conserver la motivation des équipes et de renforcer les liens, il est important de penser à récompenser l'équipe de temps en temps lorsque des efforts exceptionnels ont été fournis, d'autant que ces marques d'attention et de reconnaissance envers les personnes ne représentent souvent qu'une infime partie du budget.

Ces récompenses passent notamment par :

- Payer le taxi aux équipes qui restent tard. Cela est d'autant plus appréciable car dans des pays comme

<sup>2</sup> source : Meta Group

<sup>3</sup> source : Meta Group

<sup>4</sup> "Incentive" en anglais.

L'Inde, les centres sont souvent éloignés des zones de résidences et les transports en public peu fiables et inconfortables.

- Payer des repas de chantier permet aux équipes de décompresser et de renforcer les liens. Il est préférable de ne pas y convier le management afin de ne pas fausser l'ambiance (note : au Japon ce type de repas se fait en deux temps, le premier avec le management, et le second<sup>1</sup> sans lui).
- Primes. Les "règles du jeu" (modalités d'attribution, montants des primes) doivent être claires et les promesses tenues. Le problème des primes est que cela crée systématiquement des jalousies au sein de l'équipe.

## Les moyens de pression

Quand la situation d'un projet se dégrade malgré toutes les actions préventives, il peut être envisagé les moyens de pression suivants afin d'arriver à livrer le projet malgré tout :

- Retenir un paiement jusqu'à l'achèvement du projet. Il est prudent de récupérer l'ensemble des livrables produits afin que le prestataire ne puisse faire de la rétention de livrables pour forcer le client à payer malgré tout.
- Mettre les gens devant leur responsabilité. Cela implique d'avoir clairement défini les rôles et responsabilités de chacun au début du projet (document indiquant les rôles et responsabilités) et d'avoir une bonne traçabilité des événements tout au long du projet (emails, comptes rendus de réunion, tracker, suivi des modifications du code...).
- Demander le remplacement de certains membres de l'équipe. Quand certaines personnes du projet ne satisfont pas les résultats attendus, le client peut demander leur remplacement. Là encore, une bonne traçabilité des événements et livrables produits permettra d'appuyer la demande auprès du prestataire. Lors d'une réorganisation, il ne faut pas non plus négliger les risques suivants :
  - L'impact potentiel sur le moral de l'équipe.
  - La perte de connaissance induite par le départ de la ressource.
  - Le délai nécessaire pour trouver un remplaçant (dans certaines villes cela est loin d'être évident surtout si des compétences spécifiques sont demandées).
  - La durée nécessaire à ce que le remplaçant devienne 100% opérationnel.

<sup>1</sup> "nijikai" en japonais

## L'implication du client

Lors des processus de développement logiciel, il est fortement recommandé d'impliquer le client autant que possible car ce dernier constitue la source de la connaissance métier du projet et exerce l'autorité sur le travail à effectuer. Le client est responsable de l'expression des besoins, d'établir les priorités et de conduire la recette<sup>2</sup> de la solution livrée par les développeurs.

Garder le client impliqué tout le long du processus de développement permet à l'équipe d'être mieux informée des besoins, de résoudre les malentendus et désaccords plus rapidement.

## Le management de la qualité

La qualité est l'affaire de tous et doit faire l'objet de contrôles stricts. Le maintien des exigences de qualité forte durant les phases de conception et de développement permet de réduire significativement les défauts (bugs) et donc de réduire la quantité de travail de correction<sup>3</sup> requis. En outre, plus l'erreur est détectée en aval, plus le coût de la correction sera élevé : il faut en effet remonter toute la chaîne de production, jusqu'à l'origine de l'erreur puis la redescendre (analyse → conception → développement → tests).

L'assurance qualité des tests doit être renforcée dans un arrangement offshore ce qui peut entraîner un coût additionnel de 1 à 10%.<sup>4</sup>

En développement logiciel, les retouches induisent trois types de coûts :

- L'identification de la source de l'erreur et sa correction. Lorsqu'une erreur a été détectée, il faut la reporter (généralement au moyen d'un outil appelé un "tracker"). Le développeur va alors devoir chercher à reproduire l'erreur, identifier le code qui en est la cause puis trouver un correctif. Il faut ensuite recompiler le code et le déployer à nouveau l'application. Tout ceci peut être très gourmand en temps.
- La reprise systématique de tous les tests sur tout ce qui a été développé. Afin de vérifier que l'erreur a bien été corrigée, il faut à nouveau tester les cas ayant révélé l'erreur.

<sup>2</sup> "user acceptance test" (UAT) en anglais

<sup>3</sup> "rework" en anglais

<sup>4</sup> source : Meta Group

- Les perturbations (régressions) causées par les corrections de l'erreur. Toute modification du code peut potentiellement produire des effets de bord sur d'autres parties de l'application. Afin de s'assurer qu'il n'y a pas de régression, dans l'idéal, il faudrait tester à nouveau l'ensemble de l'application.

Bien souvent les projets IT ont pour seul objectif de compléter la fonctionnalité requise puis de déclarer la fonctionnalité complète ou le code terminé. C'est à ce point que démarrent les campagnes de tests. Chaque faute trouvée doit être corrigée faute de rogner sur la qualité. Cependant, comme il est impossible de savoir à l'avance le nombre de défauts et combien de temps sera nécessaire à leur correction, il est quasiment impossible de prévoir quand le projet sera achevé.

Dans de telles conditions, le nombre de bugs trouvés peut simplement dépendre du nombre de testeurs employés. Plus il y a de testeurs, plus des erreurs sont rapportées et plus il faut de temps pour les corriger. Malheureusement, dans ces cas-là, la solution généralement choisie est non pas de les corriger, mais d'accepter une baisse de qualité. Cette baisse de qualité entraîne un coût pour l'utilisateur final qui en subit les conséquences.

A plus ou moins long terme, cela peut également devenir un coût pour le prestataire : le client, déçu, passera moins de commandes ou exigera des prix plus bas.

Cela est d'autant plus vrai dans les projets offshore où :

- Le prestataire offshore est bien souvent parfaitement conscient du niveau de qualité de ses livrables.
- La notion de qualité n'étant pas la même pour tous, il est important que le prestataire ait bien compris les attentes du client.

## Les pratiques d'amélioration de la qualité

Les pratiques suivantes permettent d'améliorer la qualité globale du projet :

- La revue de code<sup>1</sup>. L'expérience nous enseigne que l'une des meilleures façons de trouver des bugs est de faire relire le code par d'autres développeurs. En effet, il est difficile pour un développeur de détecter les faiblesses de son propre code car il appliquera un modèle de pensée identique lors de la relecture. Un autre développeur en revanche, non seulement aura un esprit plus critique, mais apportera un regard nouveau par une expérience différente.
- L'audit de code. En complément de la revue de code, il est également conseillé de mettre en place des revues

de code par un expert (indépendant si possible). Ceci présente l'avantage d'apporter un regard externe et a priori objectif sur les développements effectués.

- Le travail en binôme. Dans un travail en binôme, deux développeurs partagent le même terminal et discutent de la conception et de la méthode. Quand l'un code, l'autre fait la revue. Les rôles changent périodiquement. Cette méthode reste toutefois assez controversée : ses détracteurs mettent en doute les gains de productivité annoncés car chaque développeur pourrait écrire du code séparément. S'il est en effet difficile de mettre en évidence les gains de productivité apportés par cette méthode, il est facile de montrer que deux développeurs travaillant conjointement sont plus concentrés et moins sujets aux distractions. De plus, certains développeurs peuvent avoir du mal à travailler en binôme. La qualité des interactions sociales est donc un facteur déterminant pour le travail à deux.
- L'automatisation des tests. Avant chaque livraison, dans l'idéal, tous les tests doivent être systématiquement exécutés afin de détecter d'éventuelles régressions et garantir la qualité des livrables. Un même cas de test est donc souvent amené à être exécuté de très nombreuses fois ce qui peut se révéler rapidement très coûteux. De plus, non seulement ces tests sont sujets aux erreurs humaines mais encore leur caractère fastidieux pousse souvent les testeurs à les court-circuiter.

Autant que possible, les développeurs et les testeurs doivent donc chercher à automatiser les tests des systèmes en développement. Si l'investissement initial en temps et en ressources est plus élevé (car il nécessite de mettre en place les processus de tests ainsi que les jeux de données adéquats), en revanche, les tests automatiques peuvent être lancés plusieurs fois par jours avec un impact minimum sur la charge de travail.

Il est de bon usage que les développeurs écrivent et exécutent, de façon systématique, les tests unitaires pour leur propre code avant de le passer à la cellule de tests. Certains recommandent également aux développeurs d'écrire d'abord les tests unitaires avant même de commencer à coder.

Il est intéressant de noter que les centres offshore sont souvent bien rodés et équipés en suites de tests mais que le manque de rigueur des testeurs eux-mêmes continue de poser problème pour les tests manuels.

- Couverture des tests. Si l'automatisation des tests permet de mieux garantir l'exécution systématique de ceux-ci, il est aussi important d'avoir la couverture de tests la plus large possible, c'est-à-dire le nombre de cas de tests pertinents. Ceci permet de traiter le plus

<sup>1</sup> "Peer review" en anglais.

de cas possible et d'assurer ainsi la robustesse du système.

- Intégration continue. Tous les grands systèmes sont développés par petits morceaux. Ceux-ci sont ensuite assemblés pour constituer le système final. Ces pièces doivent bien évidemment être en mesure de fonctionner ensemble dans le système. Plus cette phase (appelée phase d'intégration) arrive à une étape avancée du projet, plus le risque de conflits augmente ainsi que les coûts de correction.
- La qualité avant les fonctionnalités. Quand une erreur passe au travers des tests (couverture insuffisante, environnement différent...) et est détectée par la suite, les équipes doivent corriger cette erreur au plus tôt ; cela avant même de continuer à implémenter de nouvelles fonctionnalités.

Cela permet en effet de limiter l'impact de la phase finale de correction des erreurs. Certaines fonctionnalités peuvent manquer mais ce qui aura été implémenté sera complet et ne demandera pas de correction.

- Le refactoring qui permet de s'adapter à l'évolution des besoins. Si la phase de conception est primordiale et occupe une part importante des premières étapes du projet, les spécifications sont rarement parfaites et évoluent en cours de route : des besoins imprévus émergent, des limitations et contraintes techniques apparaissent, la compétence des développeurs varie et une meilleure connaissance du projet peut apporter de meilleures idées de solution...

Les sponsors du projet souhaitent voir les équipes coder et le logiciel avancer. Le temps étant souvent limité, il peut arriver que la phase développement démarre avant que les spécifications soient validées. Les changements arrivant en cours de route, la qualité du code se détériore peu à peu.

Le "refactoring" permet de revisiter le code existant pour en améliorer les qualités internes sans affecter les fonctionnalités externes. Il permet aux équipes de développement de conserver la malléabilité du logiciel et donc de sa capacité à délivrer un produit.

## Le suivi du projet

### La visibilité

L'une des difficultés majeures des projets offshore est d'obtenir un niveau de visibilité suffisant pour pouvoir suivre l'avancement des tâches et anticiper les déviations potentielles. En effet, contrairement à ce qui se passe

quand une personne travaille à proximité, il est bien plus difficile de suivre et contrôler le travail d'une personne à plusieurs centaines ou milliers de kilomètres...

Accorder la confiance à son prestataire ne signifie pas déléguer 100% de la responsabilité du projet. Il faut absolument éviter de fonctionner en mode « boîte noire ». Il incombe au client (ou au prestataire onshore) de suivre les progrès car bon nombre de sociétés offshore ont la mauvaise habitude de faire part des problèmes dans le but de se sauver la face.

- Les outils de fiches de temps (Clarity...) permettent de suivre le temps consommé par chaque membre de l'équipe. Quelques règles simples doivent toutefois être respectées : chaque tâche productive (i.e. hors tâche de management) doit correspondre à un livrable, chaque personne assignée à une tâche doit également indiquer toute déviation en changeant le reste à faire<sup>1</sup> initialement indiqué, chaque déviation (positive ou négative) doit faire l'objet d'une alerte expliquant la raison de cette déviation. Une des difficultés majeures réside en la bonne utilisation de ces outils par les équipes : ainsi il est impossible d'avoir une idée claire du reste à faire du projet si les personnes ne remplissent pas correctement le reste à faire des tâches auxquelles elles sont assignées. Il faut donc s'assurer que ces notions soient bien comprises par tous les membres de l'équipe.
- Les trackers (TeamForge, Sharepoint, Mantis...) permettent de suivre les bugs ou demandes de support ainsi que les temps de réponse ou de correction. Cela permet de suivre l'avancement des tests et corrections et évite les échanges de mails intempestifs.
- L'établissement de jalons permet de suivre de plus près l'avancement du projet en obligeant le prestataire offshore à fournir des livrables à court ou moyen terme.
- Des outils de conception (Enterprise Architect, Rational Rose...) et de développement collaboratifs (Team Foundation Server, SVN...) permettent à l'équipe onshore de suivre l'avancement en temps réel du code ou des spécifications.
- Des communications régulières (conférences téléphoniques, vidéo-conférences...) avec le prestataire permettent de discuter des problèmes en cours, des risques et de l'état d'avancement du projet. Chaque réunion doit faire l'objet d'un rapport écrit actant le statut et les actions en cours ou à effectuer. Cela assure une bonne traçabilité qui peut s'avérer fort utile en cas de conflits ou de tensions.

### Les indicateurs<sup>2</sup>

<sup>1</sup> "Estimated to complete" (ETC) en anglais.

<sup>2</sup> "Key Performance Indicators" (KPI) en anglais.

Des indicateurs, peu nombreux mais pertinents, doivent être également mis en place sur le projet. Chaque indicateur doit comporter :

- Un destinataire. En effet, toutes les parties prenantes (client, chef de projet onshore, chef de projet inshore, management) n'ont pas forcément les mêmes besoins en information.
- Un objectif clairement défini expliquant le raison de la création de l'indicateur.
- Des leviers d'actions permettant d'agir sur la cause de l'indicateur. Il ne sert à rien de chercher à être exhaustif mais juste d'indiquer les principaux moyens d'actions.

## Suivi de la production

L'utilisation d'outils de gestion de configuration (Team Foundation Server (TFS) pour les projets .Net, Subversion (SVN) pour les projets Java...) et de travail collaboratif (Enterprise Architect (EA) pour la modélisation UML...) permet de centraliser les livrables produits et de les rendre accessibles par tous les acteurs pertinents au projet. Les avantages sont les suivants :

- Suivi d'avancement en temps réel de la production. Il est possible en temps réel de suivre ce qui est produit (code, tests, design...).
- Audits en continu (revues de code, revues des spécifications...). La plupart de ces outils proposent également des fonctionnalités permettant d'identifier les auteurs des différentes parties et révisions des livrables. Ceci peut s'avérer fort utile pour mettre des personnes devant leur responsabilité et évaluer les compétences de chaque personne de l'équipe en examinant la qualité des livrables produits.
- Consistance. Les livrables étant rassemblés à un seul endroit, cela évite qu'une personne fasse des modifications d'une partie de l'application dans son coin ou utilise une partie de l'application modifiée ultérieurement par une autre personne.
- Facilité de la sauvegarde. Ces outils préservent l'historique des modifications. En cas de problème il est possible de revenir à une version antérieure.

## Les points visibles

Les points visibles consistent à livrer, au cours de la phase de développement, l'application dans l'état actuel de son avancement et d'en montrer le fonctionnement au client. Ces points visibles présentent les avantages suivants :

- Rassurer et impliquer le client. Le client peut au cours de ces points visibles comparer ce qui est effectivement réalisé par rapport à ses propres attentes. En cas de décalage il n'est pas trop tard pour corriger le tir. Ces points visibles permettent de contrer le fameux « effet tunnel » qui consiste à se retrouver en fin de développement avec une application qui ne correspond pas aux attentes du client.
- Cadrer les équipes. Ces jalons intermédiaires correspondent à des objectifs à courts termes qui sont plus "tangibles" par les équipes.

## Les rapports de statut<sup>1</sup>

Des rapports journaliers ou hebdomadaires concis constituent un bon moyen pour informer de l'avancement du projet. Ces rapports servent aussi de sujet de discussion dans les réunions de suivi de projet. Chaque élément du rapport doit porter sur un sujet spécifique, comporter une description, un rappel de l'historique des statuts et décisions prises et enfin une liste d'actions pertinentes à la résolution du problème. Chaque action doit comporter une date de complétion et le nom du responsable de son accomplissement.

## Conclusion

Les projets ne se prêtent pas tous à l'offshore. Le projet doit être donc mûrement réfléchi par l'entreprise dans le cadre de sa stratégie, de ses contraintes, en tenant compte de toutes les parties prenantes.

La phase de préparation du projet est d'autant plus critique pour les projets offshores et doit donc s'organiser avec minutie et soulever de nombreuses questions : quels risques, quel partenaire choisir, comment découper le projet, comment travailler ensemble...

Si les outils et processus d'industrialisation des projets ne cessent de s'améliorer facilitant la gestion du projet, la composante humaine reste fondamentale à sa réussite : il est donc important de confier ces projets à des personnes expérimentées et habituées à un environnement multiculturel.

---

<sup>1</sup> "status report" en anglais

## Réflexion

[Op1](#)

> Performances des projets de recherche scientifique:

### L'état d'esprit, un levier de management ?



René RUPERT  
Tél : 0 478 425 273  
Cel : 0 663 785 310  
rene.rupert@alumni.insead.edu  
www.rupertconsulting.com

**Les indicateurs de performance dans la Recherche Scientifique : des questions légitimes...**

**L'état d'esprit : un outil de mesure de l'efficacité dans les projets de recherche...le monde à l'envers ? Plutôt une approche innovante que nous propose René RUPERT : une confrontation inattendue à un outil « subjectif » dans le monde de la recherche scientifique, habitué au taux de publication, la mesure pratiquée le plus couramment**

#### L'auteur

René Rupert est expert dans le domaine du risque managérial concrétisé en perte de performance au travers de la démobilisation des salariés. Tirés de son expérience internationale de directeur de l'industrie, les outils de diagnostic qu'il a développés définissent l'état d'esprit selon 25 variantes, quantifient le coût de la méfiance et classifient les activités managériales selon leur impact sur l'état d'esprit. En articulant ces trois instruments, on décèle, on quantifie et on sait réduire le risque managérial, l'un des principaux risques psychosociaux.

Il enseigne à l'École Centrale, l'ENA et d'autres institutions en Europe. Il travaille avec plusieurs cabinets sur le stress, le risque managérial et la conduite des hommes notamment face aux conflits, aux crises et aux désordres sociaux.

Il est Ingénieur de Chimie Paristech promo 1970, MBA de l'INSEAD et est certifié en psychologie appliquée à Palo Alto.

### Les indicateurs de performance dans la Recherche Scientifique : des questions légitimes...

Un récent séminaire organisé par le Centre de Compétence Technique Management de Projet du CNES et l'AFITEP a commencé à traiter cette question.

Ce qui suit est le résumé des idées avancées le 7 juillet 2011, amphi Buffon, université Paris VII devant les chercheurs et directeurs de recherches du CNES, du CNRS, du CEA et du secteur privé.

### Les indicateurs de performance actuels sont insuffisants

Dans la Recherche, la performance (p) n'apparaît que très tard : on tente donc de la pronostiquer en repérant des signes que l'on croit avant-coureurs et fiables.

L'indice de Hirsch (i) en est un.

On concrétise une relation :  $i = f(p)$

L'interposition d'indicateurs sensés annoncer la performance incite le chercheur à se détourner de l'objectif principal – faire aboutir sa recherche – pour lui préférer l'atteinte des indicateurs spécifiés, puisque « i » est l'image de sa performance pour ceux qui orientent son devenir.

Ses décisions visent ainsi à optimiser un projet virtuel décrit par ces indicateurs et à délaisser le projet réel qui peut nécessiter de passer du temps à des activités non sanctionnées, ne serait-ce que l'aide délibérée, la subsidiarité indispensable à toute relation de confiance avec les coéquipiers, le partage du savoir avec d'autres, favorisant la performance globale mais pénalisant à court terme la performance individuelle.

La concrétisation est intéressante mais s'il y manque d'importants paramètres, elle devient abusive et conduit aux pires effets pervers que l'on connaît.

Face à des dérives dont on voit qu'elles proviennent d'une simplification abusive, la communauté des chercheurs se pose des questions légitimes.

*On prend conscience que la seule prise en compte des distinctions, du nombre de publications et du nombre de citations comme indicateurs d'une performance individuelle est peut-être nécessaire mais n'est pas suffisante pour conclure quant à la contribution d'un laboratoire et d'un chercheur ou décider de sa promotion.*

	Source	dépend de	gouverne
1	Disposition physique	la personne	la présence
2	Maîtrise du savoir	la personne	la qualité
3	Maîtrise du savoir-être	la personne	le style
4	Disposition mentale	la personne et son environnement	l'énergie déployée

## Apprécier le plus de sources de performance possibles

Le métier de chercheur fait appel à plusieurs caractéristiques comportementales. La performance provient du bon usage des ressources : la combinaison intelligente des comportements et des moyens.

Les comportements ont 4 sources dont les effets sont différents (cf. *Tableau 1*)

La règle de combinaison des effets est la multiplication.

Les indicateurs en usage tendent à couvrir la maîtrise du savoir. Ils y intègrent l'avantage de la position hiérarchique ouvrant au devoir de supervision d'autres publications, l'intensité de la recherche sur le même domaine dans les langues de publication retenues et peut-être encore d'autres facteurs qui n'ont rien à voir avec ce qu'on veut mesurer.

## Une autre source cernable du

## comportement a aussi un effet sur la performance

La maîtrise du savoir-être, également attachée à la personne, a sûrement un impact sur la performance mais c'est encore mal connu et mal défini.

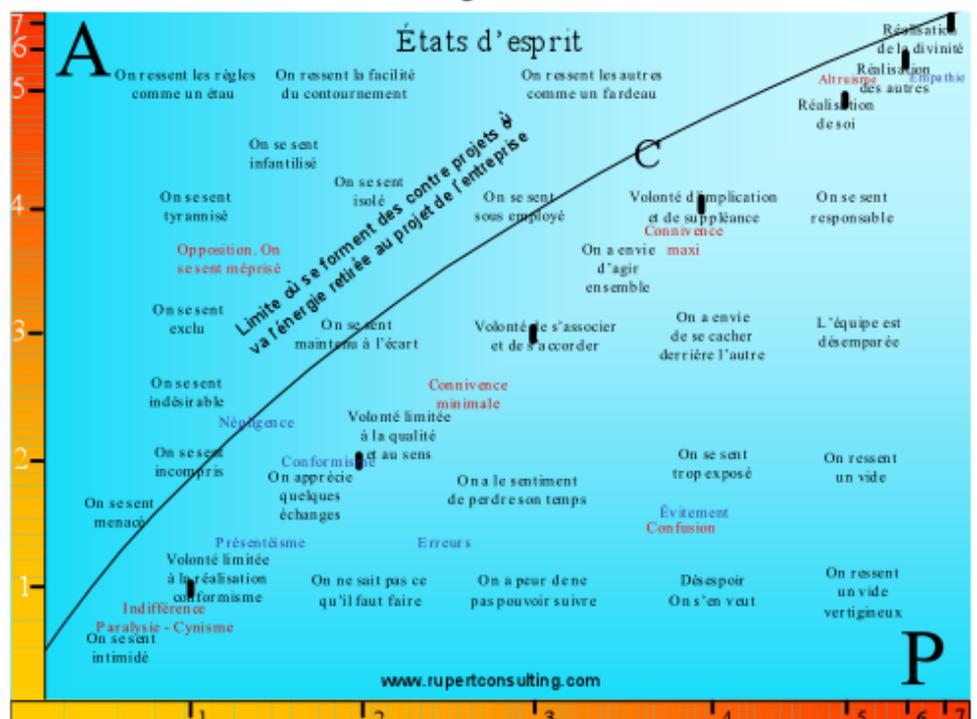
La disposition mentale ou état d'esprit impacte la performance : c'est reconnu universellement mais de manière intuitive. Le monde du sport, les militaires, les pompiers, les pilotes (ils subissent des examens de leur état d'esprit avant les vols), le personnel de santé, tous savent que leur état d'esprit au travail est déterminant mais ce n'est pas quantifié. Or on ne gère que ce qu'on compte. C'est le point faible.

*Définissons donc l'état d'esprit, repérons-le d'une manière fiable, concrétisons-le et quantifions-le : ça change tout. L'état d'esprit est l'indicateur que nous nous proposons d'adjoindre à ceux retenus par ailleurs. Il leur est complémentaire.*

## L'état d'esprit

L'état d'esprit est l'issue du discours intérieur combinant aspirations et perceptions. Rêves et ressenti de la réalité se combinent pour libérer l'énergie sur tel ou tel projet, celui présentant une convergence prometteuse. On va voir

Figure 1



que cela définit 25 états d'esprit (cf. Figure 1).

L'état d'esprit n'est pas l'issue d'un calcul faisant la moyenne de divers symptômes observés a posteriori tels que l'absentéisme, le taux d'erreurs et le taux d'accidents. Cette approche de l'état d'esprit n'en donne qu'une vue grossière et aucune indication pour son amélioration.

La convergence des perceptions (P) vers les aspirations (A) motive : l'énergie se libère. Globalement, il s'agit du respect de la part des autres<sup>1</sup>. Dans la vie professionnelle, le respect se retrouve dans la confiance témoignée, ce qui se traduit par le degré d'influence accordé sur le processus de travail. On définit les cinq échelons de degré d'influence dans l'ordre croissant de 1 à 5.

Sur les échelles P, degré d'influence ressenti et A, degré d'influence désiré, les cinq niveaux sont identiques.

#### Perceptions

1. être dépourvu de toute influence au travail
2. être consulté en face à face sur ce qu'on sait faire
3. être consulté en équipe
4. être membre du collège gérant le processus de travail
5. être laissé seul face à son travail

#### Aspirations

1. être dégagé de toute influence au travail
2. influencer avec son expertise, en face à face
3. influencer la hiérarchie en équipe
4. gérer collégialement le processus
5. avoir le contrôle total de son activité

Dix situations importantes pour les chercheurs sont ainsi déclinées selon ces cinq niveaux et les participants aux études d'état d'esprit répondent selon leurs vécu et aspirations. Le résultat est raisonnablement objectif et situe l'état d'esprit. Celui-ci est visualisé par la combinaison des mesures de P et A en un point F(P,A) par personne, proche de l'une des 25 variantes. Cela donne un nuage pour le service entier. Sa position et sa forme sont prémonitoires de la performance et descriptives du fonctionnement de l'entité.

Toutes les recommandations décrivant d'entrée de jeu au manager ce qu'il doit faire font l'hypothèse que tout le monde est au même niveau d'aspiration, ce qui est faux. Après l'échec du projet, certains s'en rendent compte mais c'est tard !

<sup>1</sup> L'enfer, c'est les autres, Jean-Paul Sartre

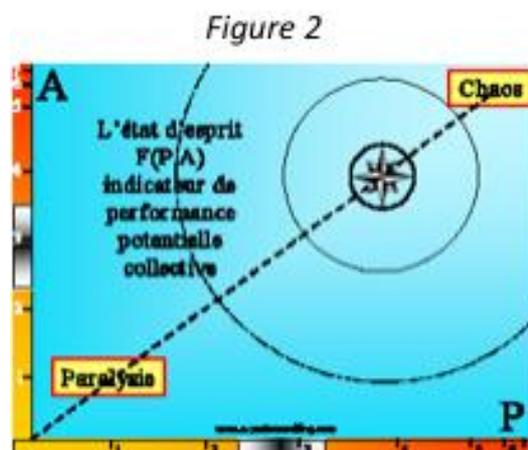
## Quatre bénéfiques à tirer de la cartographie de l'état d'esprit

Les indicateurs actuels présagent plus ou moins bien de la performance en examinant la valeur des doctorats et des distinctions des chercheurs, leurs publications, etc. Ils se réfèrent à ce qu'il y a dans les têtes et indiquent ce qui peut en sortir, peut-être avec l'aide des autres.

La position du nuage est une photographie de la qualité des interactions dans le laboratoire.

### Bénéfice 1 :

Cet indicateur se réfère à ce qu'il y a entre les têtes et indique ce qui peut en sortir avec l'aide des autres. Il n'y a pas de différence sur l'objectif atteint mais la zone prédictive explorée est complémentaire à celle des indicateurs usuels limités au « savoir ».



La complexité de la recherche exige la confiance mutuelle et l'interaction permanente entre chercheurs. C'est ce que résume la formule « gestion collégiale » du niveau « 4 » (cf. Figure 2) où P=4 et A=4, notée F(4,4). Plus l'état d'esprit s'écarte de cette position de « volonté d'implication, de suppléance et de connivence », moins il est adapté à la recherche. Le comportement qu'il faudrait avoir ne reçoit plus d'énergie. Il se fait autre chose avec les mêmes personnes, on n'est plus à l'optimum ; l'énergie se dissipe sur d'autres projets tels que protestations, contestations ou

errements. L'indicateur visualisé par une cible et un nuage de points sur un diagramme prédit de manière sûre la performance à condition que les autres sources soient dans un état stable.

En d'autres termes, si les

- disposition physique
- maîtrise du savoir et
- maîtrise du savoir-être

restent égales à elles-mêmes, tout changement d'état d'esprit a une répercussion sur la performance. C'est souvent observé mais on ne sait pas ou on ne veut pas en tenir compte, car la disposition mentale dépendant de la personne et de son environnement, l'organisation, la hiérarchie n'aime parfois pas se remettre en cause. Les mesures correctrices doivent toucher les deux, le chercheur et le laboratoire.

### Bénéfice 2 :

L'écart entre la cible et le nuage de points donne l'ordre de grandeur de l'amélioration possible de la performance

Tableau 2  
Quantification

EVD = k EVA / (1-k)	C=1	C=2	C=3	C=4
G				
0,5 < G < 1	1-3	1-5	2-7	3-11
1 < G < 1,5	1-4	2-6	3-10	5-15
1,5 < G < 2	2-5	3-9	5-12	8-20
2 < G < 2,5	3-7	4-10	6-14	10-30
2,5 < G	4-9	5-12	10-20	trop*

Le diagramme mesure la déperdition d'énergie EVD due à l'écart G d'état d'esprit. Chiffres tirés de l'expérience.  
\*toutes les sociétés observées à G > 2,5 sur leurs processus critiques ont disparu.

EVA = economic value added  
EVD = k EVA / (1-k)  
EVD en % de l'EV maximum [www.reportsolving.com](http://www.reportsolving.com)

(en temps gagné ou en ressources épargnées). Le *Tableau 2* est tiré de l'expérience sur des sociétés industrielles pour lesquelles la performance s'exprime en valeur économique ajoutée. Les chiffres donnent la valeur du coefficient « k » en pourcents.

La cartographie de l'état d'esprit est construite à partir de ses composants amont, P et A. Les mesures correctrices que sont les activités managériales doivent toucher ces grandeurs. Nous les avons donc classées selon leur impact sur P et A en les plaçant tels de petits vecteurs à l'échelon où elles agissent. Ainsi, mettre devant le fait accompli conduit à P=1, encourager les débats à P=4, laisser faire à P=5.

### Bénéfice 3 :

La classification et l'écart entre cible et nuage permettent de construire le plan d'action pour réduire la dissipation d'énergie.

### Bénéfice 4 :

Le même diagramme exprime problème et solution, donc la communication sur la justification des actions à envisager est fortement simplifiée.

## Confusion sur les concepts « jugement » et « état d'esprit »

L'état d'esprit est l'issue du discours intérieur **combinant** aspirations et perceptions.

Le jugement est l'issue du discours intérieur **comparant** aspirations et perceptions.

Les mêmes grandeurs fondamentales sont associées différemment.

L'état d'esprit, c'est F(P,A), une zone sur la carte à 25 positions. P et A sont explicitées. On peut construire un plan d'actions efficace en agissant sur P et A et en voyant où cela conduit.

Le jugement est de la forme  $J = P - A$ . Ni P ni A ne sont explicitées. Pour décider, les managers interprètent J au travers de leur propre référentiel<sup>1</sup> et les décisions tombent souvent à côté avec une conséquence fâcheuse : montrer qu'on écoute et décider d'une manière incomprise, ce qui est une des causes actuelles de stress et de mal-être des salariés.

La demande contemporaine de changement de paradigme de management s'exprime simplement par le changement à un mode de décision mieux informé :

$$J = P - A \quad \rightarrow \quad F(P,A)$$

Comment, à partir de J, pourrait-on décider en faisant converger P vers A alors que toutes deux restent cachées dans les têtes des salariés ? « On ne peut décider à partir du jugement des autres », écrivait déjà Michel de Montaigne (*Les Essais, Des Cannibales, I, 31*).

La cartographie F(P,A) est donc incontournable et permet le changement de paradigme devenu très nécessaire au management de l'ère du travail sur le savoir et l'information.

Prise comme indicateur de performance pour la Recherche, elle tient compte de ce que la concrétisation abusive des indicateurs actuels masque, l'état d'esprit dans lequel sont réalisées les multiples publications, l'état d'esprit accompagnant l'effort de maîtrise du savoir.

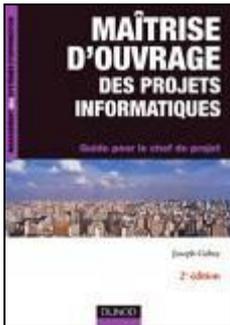
<sup>1</sup> R. Rupert, *Tribune de l'ACADI*, novembre 2009 : la relativité de l'interprétation

## Magazine

> Derniers ouvrages parus

[p1](#)

« **Maitrise d'ouvrage des projets informatiques - Guide pour le chef de projet** » de **Joseph GABAY**, Éditions Dunod, 2<sup>ème</sup> édition, 07/2011, 188 pages, ISBN : 978-2-10-056637-2.



Présentation par l'éditeur :

Cet ouvrage s'adresse à tous ceux qui exercent des responsabilités dans la maîtrise d'ouvrage des projets informatiques, ainsi qu'à tous ceux qui sont impliqués dans une relation maîtrise d'ouvrage/maîtrise d'oeuvre (MOA /MOE). Enfin les étudiants en management des systèmes d'information trouveront des bases solides et matière à réflexion.

Le dialogue n'est pas toujours facile entre la MOA qui est le commanditaire d'un projet et la MOE qui en assure la réalisation.

Cet ouvrage présente les missions et les responsabilités de chacun ainsi que les différents niveaux de maturité nécessaires au bon déroulement d'une mission.

Du lancement de projet à l'administration du patrimoine applicatif, le rôle de la MOA est expliqué à chaque étape du projet informatique.

De nombreux exemples, des fiches pratiques ainsi que des conseils et des recommandations sur les bonnes pratiques complètent cet ouvrage, véritable guide de référence.

Cette deuxième édition actualisée et mise à jour s'enrichit de compléments sur l'utilisation des méthodes agiles et sur l'urbanisme des SI.

« **Techniques de planification de projets - Maîtriser les échéances du projet** » de **Gilles VALLET**, Éditions Dunod, 4<sup>ème</sup> édition, 06/2011, 244 pages, ISBN : 978-2-10-050560-9.



Présentation par l'éditeur :

Cet ouvrage répond aux questions que se posent les responsables de projet :- Comment établir un planning ?- Comment fonctionne un logiciel de gestion de projets ?- Quelles sont les techniques de base ?- Quels écueils éviter dans la mise en place d'un logiciel de gestion de projets ? L'auteur présente les différents modes opératoires rencontrés dans les logiciels actuels en les appliquant à un exemple. Le lecteur verra ainsi comment une situation donnée peut être traitée suivant des techniques variées, avec pour chacune d'elle un résultat spécifique. Cette nouvelle édition présente des développements sur la phase amont d'un projet, afin de bien comprendre ce qui fait qu'une date projet est crédible.

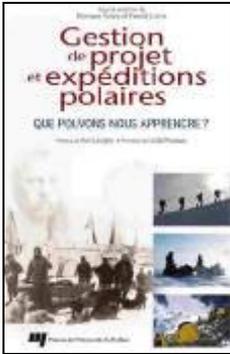
« **Manager une équipe projet - Pilotage, enjeux, performance** » de **Thierry PICQ**, Éditions Dunod, 3<sup>ème</sup> édition, 06/2011, 220 pages, ISBN : 978-2-10-056340-1.



Présentation par l'éditeur :

Cet ouvrage se centre sur la dimension humaine des projets. Il aborde à la fois les techniques d'animation et de pilotage spécifiques au contexte de projets, et les enjeux plus généraux d'évolution du management dans des organisations bousculées par l'irruption du mode projet.

Cette nouvelle édition s'enrichit d'un nouveau chapitre sur le management transversal, qui au-delà des projets, crée les conditions favorables au succès.



« **Gestion de projet et expéditions polaires** » (Livre numérique) de **Monique AUBRY**,  
Éditions Presses de l'Université du Québec, 1<sup>ère</sup> édition, 06/2011, 302 pages, ISBN : 978-2-76-052682-2.

Présentation par l'éditeur :

La complexité grandissante des projets ainsi que l'incertitude inhérente à certains types d'entre eux rendent souvent inefficaces les pratiques et procédures traditionnelles de gestion construites sur l'hypothèse que tout est connu dès le démarrage. Un nouveau regard sur la planification est nécessaire afin de conserver une flexibilité tout au long du processus. Dit simplement, le projet doit émerger!

Les projets en environnement extrême, telles les expéditions polaires, peuvent être une source d'enseignement pour les projets plus classiques au sein des entreprises dans le contexte économique d'aujourd'hui. En effet, ils présentent un fort potentiel d'apprentissage sur la gestion des situations inattendues et imprévisibles. Cet ouvrage rassemble les communications de chercheurs français, suédois et québécois sur le thème Gestion de projet et expéditions polaires : que pouvons-nous apprendre ? tirées d'un colloque tenu en juin 2009 à l'Université du Québec à Montréal.



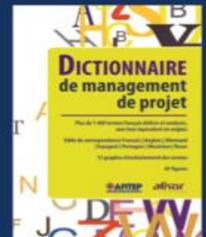
## Dictionnaire de Management de projet

AFITEP

Editions AFNOR, 5ème édition

520 pages

ISBN : 978-2-12-484351-0.



## Du côté de la Recherche

[p1](#)

> Projet et nouveaux paradigmes :

### La diversité : un levier de plus Cas de Jacobs Engineering SA au Maroc



Lamya TEMNATI  
[l.temnati@yahoo.fr](mailto:l.temnati@yahoo.fr)

***L'ouverture, la créativité et l'innovation deviennent les maîtres mots qui constituent un gage de pérennité et de survie des organismes. Lamya TEMNATI et Hasnaa ALAMI nous font découvrir que la pierre angulaire de cette durabilité est la diversité. Constaté qu'une plus grande diversité humaine accroît la performance de l'organisation conduit à une nouvelle approche basée sur les différences. Découvrons avec elles cette « diversité » si riche en potentiel***



Hasnaa ALAMI  
[alamihanaa@gmail.com](mailto:alamihanaa@gmail.com)

### Introduction

Aujourd'hui, nous vivons dans une ère d'aléas et d'incertitudes, et dans un monde de plus en plus complexe. Ces évolutions exigent des changements majeurs pour ne pas se laisser dépasser. L'ouverture la créativité et l'innovation deviennent les maîtres mots qui constituent un gage de pérennité et de survie.

La pierre angulaire de cette durabilité est la « diversité » qui apporte un nouveau regard générateur de progrès. Depuis que ce concept a vu le jour, une nouvelle approche basée sur les différences s'est imposée pour conjuguer l'économique et le social, longtemps considérés comme deux sphères séparées l'une à l'autre.

La diversité a pris son élan et permet aux entreprises de s'élargir et de s'enrichir en intégrant des personnes hétérogènes pouvant se distinguer selon des critères variés : le genre, l'origine, l'âge,...

« Une plus grande diversité des salariés accroît la performance de l'organisation. », affirment les partisans de cette approche (J-M. PERETTI, 2007).

Ainsi, la diversité se propage pour lutter contre la discrimination qui continue d'imprégner les pratiques en gestion des ressources humaines dans les organisations.

La diversité fait aussi l'objet d'innombrables recherches et débats dans plusieurs pays comme en Amérique et en Europe à tel point que des chercheurs et praticiens en parlent avec beaucoup d'enthousiasme et vont jusqu'à dire

Les auteures :  
(Voir Biographie détaillée en fin d'article)

**Lamya TEMNATI**  
Docteur en gestion des ressources humaines, elle est enseignante-chercheur et membre du Laboratoire des Etudes et Recherches en Sciences Economiques et en Management à l'Ecole Nationale de Commerce et de Gestion- El Jadida.

**Alami HASNAA**  
Docteur en science de gestion, elle est professeur en Marketing à l'école Nationale de Commerce et de Gestion. Université Chouaib Doukkali El Jadida.

qu'une gestion contemporaine et efficace des ressources humaines passe par l'utilisation de cette approche. Alors, comment les entreprises perçoivent-elles la diversité ? Comment peuvent-elles gérer cette diversité et la promouvoir ?

Aborder la diversité du point de vue de la gestion des ressources humaines est un axe stratégique mais il faut aussi s'interroger sur une dimension très importante qui peut constituer un obstacle pour les personnes d'origine étrangère si l'entreprise ne s'intéresse pas à sa gestion. De là, découle la problématique suivante : Quelles sont les pratiques managériales à mettre en place pour surmonter les différences culturelles ?

Pour répondre à l'ensemble de ces interrogations, nous nous fixons trois objectifs :

1. identifier les perceptions que les entreprises ont de la diversité,
2. définir les différentes actions que celles-ci peuvent

mettre en œuvre pour gérer cette diversité

### 3. présenter les différentes mesures à entreprendre pour manager la diversité culturelle.

Par ailleurs, afin de mettre à l'épreuve notre sujet, nous nous basons sur des études et des travaux de recherche sur la diversité réalisés dans différents pays.

Et, pour cerner cette réalité dans le contexte marocain, nous présentons le cas de la société JACOBS ENGINEERING SA (JESA).

Au niveau de notre travail, nous présentons les axes suivants :

- les concepts de la diversité et de la discrimination,
- les déterminants de la diversité,
- le management de la diversité dans l'optique gestion des ressources humaine,
- le management de la diversité culturelle.

## I. Le concept de la diversité

La diversité est un terme qui s'est développé dans les années quatre vingt dix dans les pays anglo-saxons. Ce terme s'inspire de la biologie s'intéressant à la « biodiversité » qui renvoie à la diversité du monde vivant au sein de la nature (BARTH I, C. FALCOZ, 2007). Longtemps considéré comme absurde et inquiétant, le concept de la diversité s'est imposé à partir des années 2000 avec une grande acuité et de manière fracassante en France pour sortir de son mutisme et prendre toute son ampleur (Y. SABEG et C. CHARLOTIN, 2006). Depuis, il n'est question que de la diversité qui a fait émerger plusieurs problématiques portant sur les différences des origines, la diversité à l'embauche, la diversité culturelle,...

La diversité marque un tournant décisif dans le monde et se distingue par une prise de conscience d'une notion génératrice et explicative du concept en question. Il s'agit donc de l'égalité. Sans diversité, le principe d'égalité en tant que tel ne peut se développer. Une égalité sans diversité n'est qu'une égalité factice. La diversité constitue aujourd'hui une nouvelle frontière à l'égalité (Idem)

La diversité se base sur les différences en vue d'assurer un traitement égal aux individus quels que soient leur âge, leur origine ethnique, le genre, ... Il s'agit, au fait, de lutter contre tout type de discrimination. C'est une réalité de tous les jours qu'il faut impérativement cerner et maîtriser par une meilleure gestion de ces différences.

La diversité est une notion à géométrie variable mais valorisée par un ensemble d'entreprises qui la perçoivent comme suit : « La diversité est une source de richesse. Offrir des chances égales à tous ceux qui vivent en France, quelles que soient leurs origines, fait partie du pacte social. Nous nous devons d'en être les promoteurs actifs car le travail est le principal facteur d'intégration. Si nous ne le faisons pas, nous courrions le risque d'un pays en anomie. Il est donc de notre intérêt d'entreprise » affirme le président du Directoire du groupe PPR (Pinault

Printemps Redoute) (IMS-Entreprendre pour la Cité). Ainsi, « La diversité et la mixité du corps social constituent pour l'entreprise un levier de modernité, d'ouverture et d'innovation » déclare le préambule de l'accord du 8 mai 2006 de la SNCF (J-M PERETTI, 2007)

Pour JESA, dès sa création au Maroc, elle a intégré le principe de diversité selon l'origine étrangère en la considérant comme un atout, une richesse et un levier fondamental lui permettant d'atteindre ses objectifs, non seulement à court et moyen terme comme la réalisation des investissements avec l'Office Chérifien des Phosphates (OCP), mais également à long terme à travers la mise en œuvre des projets d'ingénierie en vue d'être l'acteur principal en Afrique.

## II. Diversité versus discrimination

La diversité consiste en la reconnaissance et la valorisation des différences individuelles. Elle considère chaque individu, avec ce qu'il a de particulier ou de différent, comme une valeur ajoutée pour la performance de l'entreprise. Elle s'est infiltrée dans le champ du management et de la responsabilité sociale pour aller à l'encontre de la discrimination à tel point qu'elle devient, désormais, un objet d'étude à formaliser, à diffuser et à promouvoir.

Selon l'article L122-45 du code de travail (RAY J-E, 2008/2009), « discriminer, c'est traiter de manière défavorable une personne plus qu'une autre dans une situation comparable et pour un motif prohibé : l'origine, le sexe, l'âge, la situation familiale, l'orientation sexuelle, les mœurs, les caractéristiques génétiques, l'appartenance à une ethnie, nation, une race, l'apparence physique, le handicap, l'état de santé, le patronyme, les opinions politiques, les convictions religieuses et les activités syndicales ».

En général, la discrimination peut être directe ou indirecte. Elle est directe, lorsqu'une personne est traitée de manière moins favorable qu'une autre ne l'est, ne l'a été ou ne l'aura été dans une situation comparable sur la base de l'un des critères prohibés (A-M. DUPUY, P. SAFAR, 2011), Alors qu'elle est indirecte, quand la discrimination est susceptible de produire des effets négatifs pour une catégorie de personnes. Par exemple : instaurer des réunions systématiquement le soir, quand les salariés ont des enfants à charge.

La discrimination est une pratique qui permet de distinguer les personnes, les traiter de manière inégale et défavorable. Elle consiste à séparer et exclure, en raison d'une identité réelle ou supposée, fondée sur la race, l'origine ethnique, la religion, l'âge, l'orientation sexuelle ou encore l'apparence. Traiter les individus, sans aucune distinction, ne devrait-il pas être le cours normal des choses ? (Y. SABEG et C. CHARLOTIN, 2006).

Si la discrimination crée une ligne de démarcation entre les individus, la diversité, en revanche, brise les obstacles qui empêchent l'égalité de traitement et fait face à toute

situation d'encombrement due aux pratiques discriminatoires.

A JESA, la diversité est volontairement intégrée, non pas pour lutter contre la discrimination mais parce qu'elle constitue le principe de base de son fonctionnement. Pour cette société, il n'est pas question de parler de discrimination ni de l'admettre dans son système de gestion. JESA dispose, en fait, d'un code éthique favorisant les valeurs humaines entre autre, l'éthique, l'intégrité et le respect mutuel.

### III. L'intérêt des entreprises pour la diversité

L'apparition de la diversité n'est pas due au hasard. Elle a fait ses preuves après un vaste mouvement jalonné de différentes mutations mettant en évidence l'engouement et l'engagement de l'entreprise pour la diversité. Les raisons objectives qui expliquent l'intérêt croissant pour cette pratique sont : la législation, la pénurie des talents, la proximité avec les clients et les nouvelles valeurs des salariés.

☞ La législation : un nouveau cadre législatif a été mis en place dans plusieurs pays (Les Etats Unis, le Canada, l'Europe,...) pour lutter contre toute forme de discrimination (distinction, exclusion, restriction, préférence) fondée sur les critères cités ci-dessus. Globalement, le champ d'application de la loi anti-discrimination s'étend à plusieurs domaines et principalement à celui de la gestion des ressources humaines : emploi, recrutement, formation, évolution professionnelle,... Chaque entreprise se trouve donc dans l'obligation de gérer la diversité et de mettre en place les moyens de lutter contre toute discrimination. Toute plainte pour discrimination portée devant les tribunaux peut mettre en péril l'image et la réputation de l'entreprise.

☞ La pénurie des talents : Les entreprises sont toujours à la recherche de profils pour répondre à leurs besoins. Toutefois, elles se trouvent souvent face à la problématique de la pénurie de certains profils due à la rareté de ce type ou au manque de qualification. Malgré ces difficultés, il faut penser à l'envers et remédier à cette situation. Pour y parvenir, il faut s'ouvrir à la diversité, ce qui permet d'élargir les viviers de recrutement en s'intéressant à des profils aux caractéristiques variées (J-M. PERETTI, 2007) « La diversité est une source de richesse. Elargir le profil de nos collaborateurs est une source de dynamisme et d'efficacité internes » affirme le Président du Directoire du groupe PPR (Pinault Printemps Redoute) (IMS-Entreprendre pour la Cité).

☞ La proximité avec les clients : Les entreprises, en principe, doivent répondre aux exigences croissantes

des clients et être à leur écoute. Le besoin de proximité avec ceux-ci est nécessaire et représente l'un des piliers fondamentaux de la diversité. « La diversité de notre personnel doit refléter celle de nos clients » déclarent des entreprises soucieuses d'une intégration dans leur environnement. Les entreprises qui s'adressent à des clients de plus en plus divers doivent disposer d'un personnel qui leur ressemble et partagent avec eux des valeurs communes (J-M. PERETTI, 2007).

☞ Les nouvelles valeurs des salariés : l'individu n'est plus considéré comme seulement un facteur de travail mais comme un acteur principal qui a des attentes à l'égard de son entreprise. Longtemps considéré comme un coût à minimiser et un simple exécutant du travail, aujourd'hui, l'individu a besoin d'être traité de manière égale et juste. Il est contre toute discrimination qui crée chez lui un sentiment de frustration, une démotivation et une perte de confiance en soi.

### IV. Les déterminants de la diversité

Plusieurs facteurs constituent les assises de la diversité et forment ce qu'on appelle un iceberg dont la partie visible est composée d'un ensemble d'éléments représentant les sources principales de la discrimination : l'origine ethnique, l'âge, le genre, le handicap.

☞ L'origine ethnique : une ethnie est un groupe humain culturel qui possède en commun des traditions et un héritage, et notamment, une origine, une langue, une religion, une alimentation, un vestimentaire et des coutumes nationales (D. HELLRIEGEL, J.W. SLOCUM, 2009). Ce facteur fait l'objet d'une problématique à part entière qui peut concerner des personnes de nationalité ou d'origine étrangère. Le critère de nationalité pose la question du multiculturalisme, du racisme ainsi que les problèmes de l'immigration que nous abordons par la suite.

☞ L'âge : La problématique essentielle qui se pose à ce niveau est celle des seniors. Faut-il les considérer comme un capital humain à valoriser ou une contrainte pour l'employeur ? Les seniors représentent un sujet crucial en matière de discrimination. Réellement, ils peinent à trouver leur place au sein des entreprises. Pour certaines d'entre elles, « les seniors sont supposés peu productifs et incapables d'adaptation ». « Trop vieux dès 50 ans sur le marché de travail et des 55 ans peu productif ». (Y. SABEG et C. CHARLOTIN, 2006). Malgré leur âge, il est important de changer cette perception négative des seniors, repenser leur rôle et les réintégrer au sein de l'entreprise.

☞ Le genre : Depuis que la femme a fait ses preuves sur le marché de l'emploi, le champ social a été

**Tableau 1 : Promotion de la diversité**

Politique transversale	Politique en direction des publics cibles
Gestion des ressources humaines <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recrutement, intégration,</li> <li>- Accès à la formation</li> <li>- Evolution professionnelle</li> <li>- Sujets complémentaires (Rémunérations, départs,...)</li> </ul>	Egalité professionnelle entre les hommes et les femmes
Communication interne et externe	Intégration des personnes en situation d'handicap
Sensibilisation et formation à la diversité	Gestion des séniors
Relations avec les parties prenantes internes et externes (partenaires sociaux, prestataires, fournisseurs, clients, monde éducatif,...)	Personnes d'origine étrangère
P. ALEXANDRA et Al., 2011	

profondément bouleversé et la perception que l'on a d'elle - force de travail passive et obéissante qui accepte de bas salaires sans exiger de droit - est largement dépassée. La question de différence de sexe se pose avec une grande vivacité et l'égalité entre homme et femme devient un sujet d'actualité à tel point qu'on parle aujourd'hui du management au féminin. La discrimination de ce type persiste encore et elle est d'autant plus évidente en matière d'emploi et d'évolution professionnelle.

☞ Le handicap : selon la loi n° 2005-102, « constitue un handicap, au sens de la présente loi, toute limitation d'activité ou restriction de participation à la vie en société subie dans son environnement par une personne en raison d'une altération substantielle, durable ou définitive d'une ou plusieurs fonctions physiques, sensorielles, mentales, cognitives ou psychiques, d'un polyhandicap ou d'un trouble de santé invalidant » (G. DEVERS, 2008). Pour cette catégorie, les problèmes face à l'emploi sont très différents selon les types de handicap et il est difficile d'aborder cette question de manière globale.

## V. Le management de la diversité

La diversité est un concept qui ne cesse aujourd'hui de faire partie des discours managériaux et de faire l'objet de débats abordant les problématiques sur l'ensemble des dimensions de distinction des individus entre eux. Parler avec enthousiasme de la diversité permet de valoriser de plus en plus ce concept mais ce qui est encore beaucoup plus pressant, c'est de s'interroger sur sa mise en oeuvre

au sein de l'entreprise.

Le management de la diversité se définit comme « le management des personnes dans la valorisation de leurs différences respectives et celle de la mise en commun de ces différences » (BARTH I., C. FALCOZ, 2007). Comment l'entreprise peut-elle recruter sans discriminer ? Comment faire en sorte que tous les salariés aient les mêmes opportunités d'évolution en entreprise ?,... A l'évidence, plusieurs questions se posent, sur ce plan, et ne trouvent une réponse plausible qu'à travers la mise en place de la diversité qui devient un sujet stratégique de la gestion des ressources humaines.

En fait, pour combattre le fléau de la discrimination et promouvoir la diversité, deux types de mesures peuvent coexister au sein de l'entreprise (cf. *Tableau 1*) :

- des mesures transversales concernant l'ensemble des collaborateurs,
- d'autres en revanche, ne concernant qu'une cible bien déterminée, et dont les spécificités nécessitent une approche particulière.

Globalement, pour que l'entreprise fasse de la diversité un axe stratégique et un levier fondamental pour sa réussite, elle doit l'intégrer concrètement dans sa gestion des ressources humaines de manière à repenser les processus en question. Dans ce cadre, nous présentons trois pratiques essentielles relevant de ce domaine tels que : le recrutement, la gestion des carrières et la formation. Au niveau de chaque pratique, nous abordons le cas de JESA.

### Le recrutement

Le recrutement est la pratique la plus exposée à la discrimination, ce qui nécessite impérativement la mise en place des actions garantissant une équité et une égalité des chances. Le critère qui nous intéresse, à ce niveau, porte sur l'origine ethnique. L'origine ethnique ou nationale des personnes serait-elle un facteur déterminant dans la procédure de recrutement ? Effectivement, nombreuses sont les personnes de nationalité ou d'origine étrangère qui rencontrent des difficultés majeures sur le marché d'emploi. En matière d'insertion professionnelle, les personnes issues de l'immigration rencontrent plusieurs obstacles qu'elles ne peuvent franchir facilement.

Des études ont été réalisées pour révéler ce qui se passe réellement. Il s'est avéré que « l'immigration était vécue non comme un enrichissement, mais plutôt comme une

menace pour l'identité nationale, qu'il y avait « trop » d'immigrés, fomenteurs d'une altérité suspecte, d'une diversité dangereuse pour la cohésion nationale » (Y. SABEG et C. CHARLOTIN, 2006). Par ailleurs, les immigrés forment une population hétérogène qui ne partage ni les mêmes parcours professionnels, ni les mêmes valeurs.

Quelques facteurs expliquant les raisons pour lesquelles cette catégorie se heurte à des obstacles à son insertion dans l'entreprise ont été identifiés. Cela se justifie par leur manque de formation, de compétences et de compréhension des codes culturels de celle-ci (A. CORNET, D. De MEIRLEIR et al 2006). Si ces critères sont valables pour certaines entreprises, pour d'autres, ils ne sont que des stéréotypes et ne sont pas des variables objectives à prendre en considération lors du recrutement. Toujours dans ce cadre, un autre critère est générateur d'une forte discrimination. Il s'agit des minorités visibles. L'article 3 de la Loi sur l'équité en matière d'emploi de 1995 précise que « font partie des minorités visibles les personnes, autres que les autochtones, qui ne sont pas de race blanche ou qui n'ont pas la peau blanche » (S. PROULX et al, 2008). Ce problème se développe davantage par le mouvement d'immigration.

Selon l'Institut National d'Etudes Démographiques. « Les tests, réalisés depuis le début des années 2000, montrent que les candidats d'origine maghrébine ou d'Afrique subsaharienne ont, à formation, qualification et éléments de carrière comparables, 3 à 5 fois moins de chance d'être convoqués à des entretiens d'embauche que les candidats d'origine européenne ». Directement interrogés sur les motifs pour lesquels ils pensent avoir été discriminés ou injustement traités, les enquêtés citent avant tout leur origine (ou nationalité) (37%), puis la couleur de leur peau (20%), leur sexe (17%), et leur âge (12 %). (Bulletin mensuel d'information de l'INED, 2010). Raisonner en termes de nationalité et de couleur de peau ne fait qu'accentuer un phénomène qui ne suscite que la haine. Il s'agit du racisme qu'est le fait de croire en la supériorité d'un groupe humain.

Le recrutement est un processus composé d'un ensemble d'étapes allant de l'identification des besoins jusqu'à l'intégration du candidat. L'identification des critères est la phase la plus cruciale car c'est à partir de ce moment que la discrimination s'amorce. En effet, la nationalité, la couleur de la peau, les stéréotypes, la valorisation de certains diplômes sont des freins majeurs pour des personnes bien précises. La discrimination peut aussi apparaître lors de la présélection et de la mise en place des outils de recrutement, s'ils ne se basent pas sur des critères objectifs mais seulement sur la perception subjective des responsables du candidat. Par ailleurs, la discrimination peut se révéler dans les conditions d'embauche et au cours de l'exécution du contrat de travail (salaires, emploi,...).

Pour faire face à toute forme de discrimination, il est indispensable pour l'entreprise de revoir son processus de recrutement sous l'angle de la diversité. Elle doit d'abord être convaincue de la nécessité de disposer d'un

personnel hétérogène, car c'est cette hétérogénéité qui constitue une source d'innovation et de créativité. En plus, il faut voir le candidat non pas par rapport à ce qu'il est mais par rapport à ce qu'il peut apporter comme valeur ajoutée à l'entreprise. D'autre part, l'entreprise doit revoir ses méthodes de recrutement et se baser sur des critères objectifs en formalisant son processus et intégrant le professionnalisme (utilisation des CV anonymes, des grilles d'évaluation, assessment center,...).

JESA est une société qui emploie 296 salariés structurés comme suit : 170 personnes locaux c'est-à-dire des marocains, 47 salariés de l'OCP, 64 expatriés de nationalité différentes telles que : américaine, française, canadienne, anglaise, algérienne, irlandaise. La plupart de ces expatriés sont des américains (30), suivis des français (16) et des canadiens (10). Outre ces catégories, la société dispose également de 13 personnes de l'agence technique.

Vu la diversité des catégories socioprofessionnelles, JESA n'adopte pas la même procédure de recrutement pour tout le monde, car cela diffère selon la catégorie à recruter. Quand les responsables expriment leurs besoins en recrutement, JESA prend d'abord une décision à propos du candidat qui peut satisfaire le poste à pourvoir. Si celui-ci nécessite une maîtrise parfaite des processus, JESA recrute un salarié du groupe Jacobs qui dispose d'une expérience voire d'une expertise dans le domaine. A part cette modalité de recrutement, et toujours concernant les expatriés, la société envoie son besoin aux bureaux d'origines de Jacobs qui se trouvent à l'international pour la recherche des candidats. Etant donné le problème de proximité, ces bureaux passent des entretiens téléphoniques avec la personne concernée, et le candidat retenu est envoyé à JESA.

Pour les salariés de l'OCP, la société définit son besoin et par conséquent les critères de recrutement qui font l'objet de l'annonce. Les candidats présélectionnés passent des entretiens avec les responsables de recrutement et celui qui est accepté devient un salarié détaché de l'OCP.

Pour le recrutement du personnel local, JESA se base principalement sur les forums organisés par les écoles et les candidatures spontanées. En fait, elle a déjà recruté des candidats qui sont des lauréats d'écoles d'ingénieurs (Ecole Mohammedia et Ecole Hassanania des Travaux Publics) à travers sa participation aux forums organisés par ces écoles. Or, JESA ne se limite pas à celles-ci car selon son besoin, elle recrute les jeunes diplômés des autres écoles comme l'Ecole Nationale de Commerce et de Gestion.

Outre les moyens de recrutement cités ci-dessus, JESA se base également sur le « bouche à oreille » et la cooptation. Selon cette société, le principe de cooptation ne s'inscrit pas dans le cadre de la discrimination mais c'est une source qui est utilisée, à ce niveau, juste pour recevoir des CV recommandés par des personnes qu'elle connaît. Dans ce cadre, JESA accorde des primes de cooptation aux responsables concernés si les candidats cooptés sont retenus par la société et ont maintenu leur emploi.

Par ailleurs, si les études réalisées dans la sphère de la diversité montrent qu'un ensemble de critères (nationalité, âge, couleur de peau, ...) font état d'une discrimination en matière de recrutement, JESA ne se base plus sur ces éléments pour recruter, car ce qui est important pour elle, c'est de trouver les candidats qui répondent convenablement aux exigences des postes à pourvoir.

## 2. La gestion des carrières

Le recrutement est la pratique la plus développée en matière de diversité, alors que la gestion des carrières n'échappe pas encore à la discrimination. Penser à leur carrière est l'une des attentes principales des collaborateurs, car tout individu qui a besoin d'évoluer cherche à gérer son employabilité et c'est une responsabilité partagée entre l'entreprise et lui-même.

En fait, il existe des freins systémiques susceptibles de bloquer l'évolution d'un ensemble de personnes au sein de l'entreprise. Parmi ceux-ci, le plafond de verre. C'est une expression qui est apparue aux Etats Unis et désigne une frontière invisible qui empêche, dans une structure hiérarchique, l'accès aux niveaux supérieurs à certaines catégories de personnes. Ce sont les femmes qui sont sujettes à ce type de plafonnement en raison des préjugés comportementaux et organisationnels, ce qui les empêche d'accéder au plus haut niveau de responsabilité (A. El AKREMI, 2006). Le plafond de verre n'est pas le seul frein à l'évolution professionnelle. La paroi de verre est aussi un facteur de blocage. C'est également une barrière invisible mais d'ordre horizontal qui traduit que même si les femmes parviennent à atteindre des postes de haut niveau, elles se retrouvent souvent dans des filières moins centrales ou moins stratégiques pour l'organisation comme c'est le cas des services fonctionnels (PALT A. et al, 2011)

Si les femmes se trouvent face à des obstacles qui entravent leur parcours professionnel, les personnes d'origines étrangères, en général, ne sont pas exclues de cette tendance. Leur évolution est très limitée voire lente au sein de l'entreprise. Les critères principaux qui expliquent ce problème sont les stéréotypes élaborés, leur capacité à s'adapter et à maîtriser la culture organisationnelle.

Pour combattre toute discrimination et favoriser un traitement égal, l'entreprise doit mettre en place un ensemble d'actions comme : le coaching pour lutter contre le phénomène d'autocensure et permettre à cette catégorie d'acquérir les compétences qui lui manque, la communication des opportunités d'évolution pour assurer un accès égal à tous les collaborateurs, et par conséquent, pour faire face au problème de cooptation qui est très répandu au sein des entreprises. Par ailleurs, chaque entreprise doit revoir son processus de gestion de carrière de manière à le formaliser par la mise en place d'outils (grilles d'évaluation, entretien de carrière, ...) basés sur des critères objectifs (Idem)

JESA s'intéresse à la gestion des carrières de ses collaborateurs mais ne dispose pas de parcours type bien

défini, comme c'est le cas dans les administrations publiques, qui trace la trajectoire que l'individu peut suivre depuis qu'il l'a intégrée. Malgré cela, JESA offre des opportunités intéressantes d'évolution à son personnel pour des postes clés et de managers. Ce faisant, elle prépare les salariés locaux afin de pouvoir accéder à ces postes de responsabilité. JESA élabore donc, un plan de succès en adoptant la politique suivante : chaque manager identifie un candidat potentiel parmi l'ensemble des membres de son équipe pour occuper son poste une fois qu'il le quittera comme c'est le cas des expatriés qui retournent à leur pays.

Par ailleurs, si les femmes se trouvent plafonnées dans leur carrière comme cité ci-dessus, au sein de JESA, ces obstacles ne se posent pas. C'est vrai que dans cette société, ce sont les hommes qui sont plus nombreux que les femmes, mais cette situation ne peut plus affecter la carrière des femmes qui travaillent en son sein. Ceci s'explique par le fait que JESA ne reçoit pas des profils femmes pour des domaines bien précis comme la construction lors du recrutement même si cela ne pose aucun problème pour elle. En fait, quel que soit son genre, la personne qui mérite l'opportunité d'évolution en bénéficie au sein de JESA.

## 3. La formation

Loin de considérer la formation comme un coût à minimiser, elle est envisagée comme un investissement dans le capital humain qu'est l'ensemble des aptitudes, talents, qualifications, expériences accumulés par un individu et qui déterminent en partie sa capacité à travailler ou à produire pour lui-même ou pour les autres. Comme les autres pratiques des ressources humaines, la discrimination peut également concerner la formation. Cela s'explique par l'inégalité d'accès de certains individus aux actions de formation, par le fait de donner de l'importance à des collaborateurs bien précis pour bénéficier des stages de formation ou des formations spécifiques en négligeant les autres personnes. Pour faire face à cette situation, l'entreprise doit ouvrir la formation à tous les collaborateurs en intégrant leurs besoins autant que possible.

En réalité, la formation est un moyen fondamental de développer et promouvoir la diversité au sein de l'entreprise. En effet, elle permet aux femmes de faire face aux obstacles qu'elles subissent notamment le plafond de verre et de paroi dont elles sont victimes. Elle permet aussi aux minorités visibles et surtout les personnes issues de l'immigration confrontées à des stéréotypes d'acquérir et de développer leurs compétences pour évoluer dans leur carrière. Outre le rôle de soutien et d'accompagnement, la formation consiste aussi à sensibiliser les collaborateurs au sujet de la diversité par la mise en place des actions génériques comme : les enjeux de la diversité et ses apports, agir pour la diversité, ...

Dans ce cadre, JESA élabore un plan de formation destiné à son personnel local. Il porte sur un ensemble de thèmes

comme la sécurité qui est le fondement de base de son fonctionnement, management et leadership, management de projet,... Au sein de JESA, ce sont les marocains qui bénéficient des actions de formation qui sont animées à leur profit par les expatriés. Si l'action de formation ne relève pas du domaine d'intervention de l'expatrié, la société fait appel au personnel du groupe Jacobs.

Dans cette partie, nous avons présenté la gestion de la diversité à travers les pratiques de la gestion des ressources humaines : recrutement, gestion de carrières et formation. Pour aborder cet axe, nous nous sommes basées sur les résultats de certaines études menées dans ce cadre et les entretiens que nous avons passés au sein de JESA dans laquelle nous avons exploré notre objet d'étude. Puisque cette société emploie des salariés de nationalités différentes, notre problématique ne s'est pas limitée à présenter la diversité dans le cadre de la gestion des ressources mais s'intéresse également à la gestion des différences culturelles.

## VI. Le management de la diversité culturelle

La mondialisation des économies a désormais un impact fort sur les modes de gestion des entreprises et de ses ressources humaines. Dans ce cadre, plusieurs entreprises recrutent aujourd'hui des personnes de nationalités différentes, et par là, sont devenues des pôles interculturels. La notion d'interculturel se différencie de celles de multiculturel ou de pluriculturel qui correspondent simplement à la juxtaposition de cultures dans un contexte donné.

La diversité culturelle devient, par conséquent, un axe fondamental de la gestion des ressources humaines. Ce nouvel enjeu concerne toute l'entreprise et en particulier la gestion des équipes de travail. C'est à partir de ce niveau qu'intervient le management interculturel. Son objectif est de tirer parti de cette diversité plutôt que d'en subir les risques, et de concilier les pratiques de management qui en tiennent compte.

Dans le contexte interculturel, les études monographiques, les études de cas comparatives, les descriptions exploratrices, les descriptions variées ou subtiles, etc., représentent un apport qu'il faut juger plus substantiel pour l'état des connaissances que les efforts de la recherche scientifique qui ne répondent pas de manière satisfaisante à la problématique complexe, conceptuelle et méthodique de la recherche interculturelle (H. HARTMUT HOLZ, 1995). Fondamentalement, le management interculturel repose sur l'interaction entre culture et management.

### 1. La culture : Développement et définition du

### concept

Les publications et les études portant sur la culture datent du XXème siècle où le concept de culture prend une lumière différente. En 1961, deux anthropologues américains, KLUCKHOHN et STRODTBECK analysent les facteurs qui la modifient.

Selon eux, « la culture consiste en des façons modelées de penser, sentir et réagir, acquises et transmises principalement par des symboles, constituant les réussites distinctes de groupes de personnes, inclus leur matérialisation en objet ; le centre essentiel des cultures consistant en l'idée traditionnelle et notamment leur valeur attachées. (F. KLUCKHOHN et F. STRODTBECK 1969).

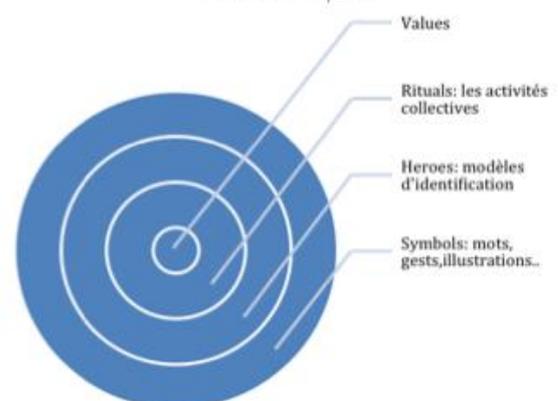
E. HALL considéré comme le précurseur des connaissances interculturelles, affirme en 1965 que « la culture cache plus de chose qu'elle n'en révèle ». (E. HALL, M. HALL 1990). En fait, Hall présente trois caractéristiques de la culture qui se présentent comme suit :

- La culture est apprise et ne fait pas partie des caractéristiques biologiques innées ;
- La culture est un système. Tous les éléments de la culture sont solidaires et aucun ne peut être pris de manière isolée ;
- La culture est partagée et délimite les différents groupes.

En 1980, la notion de la culture a connu une percée majeure notamment avec la définition du chercheur néerlandais G. HOFSTEDE. Il définit la culture comme étant « la programmation collective de la pensée qui permet de distinguer les membres d'un groupe ou d'une catégorie de personne d'une autre ». (G. HOFSTED 2001).

Aujourd'hui, la culture est structurée en différentes couches comparables à celle d'un oignon (cf. Figure 1). Les symboles, les héros et les rites font parties de la catégorie appelée « pratiques » visibles par les personnes de l'extérieur. Le cœur de l'oignon est composé des valeurs. KLUCKHOHN décrit une valeur comme « une conception, explicite ou implicite, particulière d'un individu ou caractéristique d'un groupe, du désirable qui influence

Figure 1 : Structuration de la culture  
G. HOFSTED, 2001



la sélection des manières, des ressources, et des fins d'actions disponibles » (G. HOFSTEDED, 2001).

En réalité, le concept de culture est difficile à définir. Il revêt de nombreuses acceptions selon le domaine dans lequel on se situe (anthropologie, beaux arts...). Dans notre étude, nous privilégions l'approche de la culture qui interprète et donne sens à la relation que l'homme en société entretient avec son environnement. C'est elle qui a le plus de pertinence pour rendre compte des interactions entre culture et management. Nous retiendrons celles de Ferraro : « la culture fait référence aux valeurs partagées, aux croyances, aux attentes, ainsi qu'à des normes créées dans des pays, des régions, des groupes sociaux, des commerces, et même dans des départements au sein d'une entreprise » (R. MOCKLER, 2002), et de TROMPENAARS : « une culture est un ensemble de significations que les membres d'un groupe ont en commun. Notre culture nous dicte ce à quoi nous accordons notre attention, notre façon d'agir et ce qui compte pour nous ». (F. TROMPENARS et C. HAMPDEN-TURNER, 2004).

La culture a donc « une fonction d'orientation et d'ordonnement interprétative permettant à l'individu de trouver sa voie au sein d'un système et de cohabiter de manière durable, et sans incompatibilité significative dans un groupe ou une société ». (C. DUBAR 1991), (S. CLAPIER-VALLADON ET P. MANNONI, 1991).

Dans ce cadre, la comparaison entre les cultures met en évidence différentes façons de penser et d'agir, ce qui revêt une importance particulière pour le management interculturel.

## 2. La culture organisationnelle

La culture organisationnelle connaît aujourd'hui un fort développement tant théorique que pratique. On entend par culture d'entreprise, l'ensemble des manières de penser, de sentir et d'agir qui sont communes aux membres d'une même organisation.

La culture d'entreprise correspond à un cadre de pensée, à un système relativement organisé de valeurs et de règles qui sont partagées par l'ensemble des acteurs de l'entreprise (BOURNOIS, 1996). Elle englobe les valeurs, les croyances, les postulats, les attitudes et les normes communes à ceux qui travaillent dans une même organisation.

- La culture organisationnelle est un phénomène collectif (J. FLEURY 2002) : Elle associe des individus au sein d'un même groupe, en les unissant autour de valeurs et de normes partagées. La culture d'entreprise est un univers qui permet aux membres de l'organisation de communiquer, de repérer ce qui les unit et de comprendre ce qui les différencie.

- La culture d'entreprise procède d'une activité symbolique omniprésente : A travers des représentations

plus ou moins compréhensibles par des personnes extérieures à l'organisation, la production de symboles (logos, emblème, couleurs spécifiques, ...) favorise la communication des individus d'un même groupe au-delà des règles formelles. La production de ces symboles revêt, dans la formation d'une culture d'entreprise, un rôle essentiel pour les salariés, en exerçant une influence sur leur équilibre social et émotionnel (identification sociale, stabilité sécurité) (R. REITTER et al. REITTER et al. 1991)

- La culture d'entreprise est apprise et transmise : la culture assure la continuité du groupe qui va converger vers les mêmes postulats et la transmission de ces suppositions à travers des rites, des cérémonies et des mythes aux nouvelles générations de collaborateurs.

- La culture d'entreprise est un système de valeurs et de règles relativement structuré, mais elle ne doit pas être considérée comme un système clos et immuable.

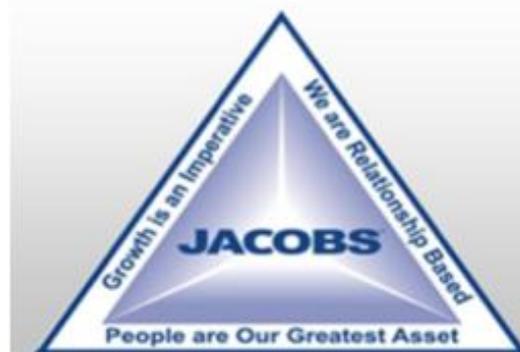
- La culture d'entreprise est évolutive en fonction des situations rencontrées dans le cycle de vie de l'entreprise (réussite, échec, adaptation, rupture..) et les conséquences qui en ont résulté en termes d'attitudes et de comportements.

- La culture d'entreprise est un univers d'identification et d'appartenance qui fédère les membres de l'organisation autour d'une même structure.

- La culture d'entreprise est un facteur d'intégration interne : elle vise à mobiliser des personnes à priori différentes autour d'objectifs communs, générateurs de performance économique et sociale. Elle leur donne des fondements communs qui vont leur permettre de travailler ensemble au-delà des différences. La culture d'entreprise est utile lors de l'intégration des personnes de nationalités différentes en leur permettant d'acquérir rapidement les pratiques de l'entreprise et ainsi travailler efficacement en équipe. Elle permet à travers l'élaboration des mécanismes de coordination et des normes de conduite, d'impliquer cognitivement et émotionnellement les acteurs au projet de l'entreprise.

☞ Les valeurs fondamentales de JESA (cf. Figure 2)

Figure 2 : Valeurs JESA



Les valeurs de JESA s'articulent selon les axes suivants :

La société est fondée sur les relations humaines, la croissance est un impératif et le personnel est la plus grande richesse. Ces 3 valeurs orientent le leadership du groupe, les pratiques commerciales ainsi que la culture de la société. Elles servent en effet, à renforcer l'unité au sein de la société, à perpétuer une culture d'entreprise et à guider le processus de décision.

- Une société fondée sur les relations humaines : C'est une valeur primordiale de la stratégie commerciale de JESA qui porte sur l'établissement des relations solides à long-terme avec ses clients considérées comme un

facteur essentiel pour son succès. La société octroie une valeur supérieure à sa clientèle et travaille pour l'amélioration continue de sa performance.

- La croissance est un impératif : L'objectif de JESA est de développer l'activité du groupe de 15 % chaque année. Les besoins des clients de la société est le moteur d'évolution du groupe. Dans ce cadre, toutes les parties prenantes visent une croissance profitable (clients, fournisseurs, actionnaires...), ce qui place la croissance comme le premier objectif de l'entreprise.
- Le personnel est la plus grande richesse : La compétence des employés est la clé de succès du groupe : leurs expertises et performances permettent de mieux réaliser le travail, de créer de la valeur pour les clients de l'entreprise et de fidéliser les investisseurs. JESA offre un environnement flexible au changement et ouvert à l'innovation, ce qui permet à chaque employé d'offrir sa valeur ajoutée à l'entreprise.

### 3. Le management interculturel

Comme le management en général, le management interculturel s'est développé aux États-Unis à la fin des années 1970 sur la base du management international et du management comparé (HARRIS et MORAN, 1993). L'étude de G. HOFSTEDÉ qui examine la relation entre la culture nationale et la culture d'entreprise a fortement contribué à sa diffusion dans le domaine des sciences de gestion (G. HOFSTEDÉ, 1980, 2001). À la différence du management international (qui se préoccupe de la planification, de l'aménagement et de la réalisation des activités de l'entreprise à l'étranger) et du management comparé (qui se préoccupe de la gestion de l'entreprise sous l'influence de la variable culture et de la transposition des méthodes et des techniques de management concernant l'organisation, le leadership et la motivation des collaborateurs), le management interculturel est centré sur le comportement organisationnel et les ressources humaines (ADLER, 1991 ; HOLZMÜLLER, 1995).

Le management interculturel examine explicitement les aspects interactionnels du management au sein de l'entreprise et entre entreprises. On prête une attention particulière au facteur déterminant qu'est la culture en tant que facteur d'influence sur le management dans l'organisation, car en raison de leur appartenance culturelle, les employés perçoivent différemment certaines situations, les vivent différemment et y réagissent différemment.

JESA définit le management interculturel comme l'ensemble des stratégies et pratiques qui prennent en compte les différences culturelles se manifestant souvent dans des situations de communication et de coopération.

Les entreprises ont à « encadrer l'action de chacun par un ordre suffisamment strict pour qu'il respecte les orientations communes, tout en lui laissant une liberté

suffisante pour qu'il accepte de mettre ses capacités d'initiative et de création au service de ces orientations. Elles doivent trouver une solution au dilemme de l'ordre et de la liberté. » (P. D'IRIBARNE, cité par CHEVRIER, 2000). Travailler avec des personnes de cultures différentes conduit à se trouver en présence de différences culturelles profondes, portant sur des représentations, des systèmes de valeurs, entre les personnels des différents pays. Cela s'explique comme suit :

- Distinction de deux types de contexte (riches ou pauvres) qui caractérisent deux types de sociétés : Si le contexte du message est riche, les propos ont moins d'importance que le contexte. La communication intègre d'autres formes d'expression comme les gestes, le regard ou l'espace interindividuel. Par opposition, lorsque le contexte d'un message est pauvre, l'essentiel de l'information se trouve dans le message et dans le texte indépendamment de son contexte.
- Différence quant à la gestion du temps : Le temps apparaît chez Hall comme « un agrégat de concepts, de phénomènes et de rythmes recouvrant une très large réalité ». Il existe une grande différence entre le temps « tel qu'il est vécu » et le temps « tel qu'il est conçu » par l'individu. (E.T HALL 1959). Le système polychrone consiste à faire plusieurs choses à la fois, les interruptions et les imprévus font partie de ce système. Les individus changent de plans fréquemment, modifient régulièrement de programmes et accordent peu d'importance à la ponctualité. Dans les cultures monochrones, les individus ne font qu'une chose à la fois. Le temps est géré de manière linéaire, planifié et compartimenté. Les individus n'aiment pas être interrompus et suivent rigoureusement le plan défini. E. Hall ne favorise pas un système sur l'autre, mais souligne simplement les différences fondamentales qui existent entre ces deux perceptions du temps.
- Différence de pouvoirs acceptés par les sociétés : « La distance hiérarchique se mesure à la perception que le subordonné a du pouvoir de son chef, car la représentation mentale de l'autorité dont bénéficie son supérieur va déterminer son comportement ». (D. BOULLINGER, G. HOFSTEDÉ 1987). C'est la perception du degré d'inégalité de pouvoir entre celui qui le détient et celui qui y est soumis. Cette notion est un critère très riche d'analyse des différences culturelles. G. HOFSTEDÉ a identifié quatre types possibles de chef, le chef autocrate, le paternaliste, le consultatif et le démocrate, et a montré que les pays latins d'Europe, les pays d'Amérique du sud et les pays d'Afrique noire favorisent une grande distance hiérarchique, alors que les pays anglo-saxons, scandinaves et germaniques favorisent une distance hiérarchiques courte. Les entreprises des pays caractérisés par une distance hiérarchique élevée (faible) privilégient une politique de centralisation (décentralisation), organisée autour d'une structure

pyramidale (plate) avec un encadrement imposant (limité).

- Différence dans la division des rôles entre hommes et femmes : Dans les sociétés modernes G. HOFSTEDED considère que « plus les rôles sont différenciés, plus la société montrera des traits qu'on peut nommer masculins. Plus les rôles sont interchangeable, plus la société montrera des traits féminins » (D. BOULLINGER, G. HOFSTEDED, 1987). Les valeurs associées au rôle de l'homme dans la culture masculines sont l'affirmation de soi, l'assurance, la performance, la compétitivité, le succès et le matérialisme. Pour les valeurs féminines, elles mettent l'accent sur la cohésion sociale et la qualité de vie. Les conséquences de cette variable culturelle en matière d'organisation de travail sont de deux ordres : elles concernent la forme de l'humanisation du travail, et la restructuration des tâches. Le travail dans les cultures masculines est synonyme de carrière. Il est le produit d'une ambition personnelle. Par contre dans les cultures féminines, le travail est une opportunité de créer des relations de coopération et de cordialité avec autrui. La restructuration des tâches est relative à la gestion des conflits. Dans les cultures masculines, les conflits sont frontaux, ouverts et durs, alors que dans les cultures féminines, la discussion et le consensus sont favorisés pour préserver l'harmonie du groupe.
- Différence dans la gestion de l'incertain : Cette dimension renvoie au degré de liberté de l'individu par rapport à son avenir. Le futur est un souci général pour l'humanité, mais chaque culture fait face à l'incertitude du futur de façon différente. Quelles solutions faut-il préconiser pour maîtriser l'angoisse face à l'inconnu ? L'étude de G. HOFSTEDED a montré que les sociétés à forte contrôle d'incertitude gèrent l'avenir de trois manières et ce par : la technologie, les règles juridiques et la religion. Par contre dans les pays à faible contrôle de l'incertitude, l'initiative personnelle est fortement encouragée et la tolérance aux idées nouvelles est largement pratiquée. Dans les entreprises, deux théories prévalent le traitement de l'incertitude : la théorie normative qui s'intéresse aux comportements rationnels, et la théorie descriptive qui tient compte des comportements irrationnels.
- Différence quant à la relation envers le groupe : La relation de l'individu avec ses « alter ego » représente une autre dimension où la culture joue un rôle prépondérant. Selon cette dimension, certaines sociétés encouragent l'individu à se fondre dans le groupe (tel le cas du Japon), alors que d'autres collectivités sont des sociétés éclatées. La famille se trouve réduite aux parents et aux enfants. En fait, les cultures communautaires et individualistes exercent une influence sur différents aspects du management. En effet, Le style communautaire favorise la dépendance de l'individu envers son institution. Il

attend une formation approfondie, de bonnes conditions de travail et des tâches correspondant à ses compétences. Par contre, un style individualiste favorise l'indépendance de l'individu et la liberté d'action. Hofstede signale que l'individualisme / collectivisme entraîne des conséquences sur l'activité de l'entreprise. Dans la culture individualiste, les relations entre employeur et employé sont axées sur le chiffre d'affaire, le respect du contrat et les résultats obtenus, alors qu'elles vont se faire sur une base morale dans les cultures communautaires.

- Différence des rapports à l'espace : La distance intime qualifiée par E. HALL correspond à celle où l'individu se sent concerné par le corps de l'autre, présent par son odeur, sa chaleur, sa respiration et ses gestes. La distance personnelle « désigne la distance fixe qui sépare les membres des espèces sans-contact » (E.T HALL 1959). Certaines cultures, comme la culture américaine, acceptent mal l'intrusion d'un étranger dans l'espace intime, ce qui est tout à fait différent chez les Marocains pour lesquels cette distance correspond à la distance sociale.
- Différence quant à la valeur et la réalisation du travail : On trouve ici la divergence des systèmes de valeurs et de préférence telle que la décrivent d'Iribarne : « la logique de l'honneur » tournée vers la stratégie et la créativité, qui a tendance à prédominer en France, « la logique de rentabilité » orientée vers les coûts et le profit qui caractérise plutôt l'Allemagne, la logique du contrat (États-Unis) qui permet à chaque partie de rester digne puisque les règles auxquelles chacun se soumet ont été librement définies ; la logique du consensus (Pays-Bas) où être soumis aux décisions de la hiérarchie n'a pas le sens d'une subordination dégradante dans la mesure où chacun a pu s'exprimer et participer aux discussions qui les ont précédées.

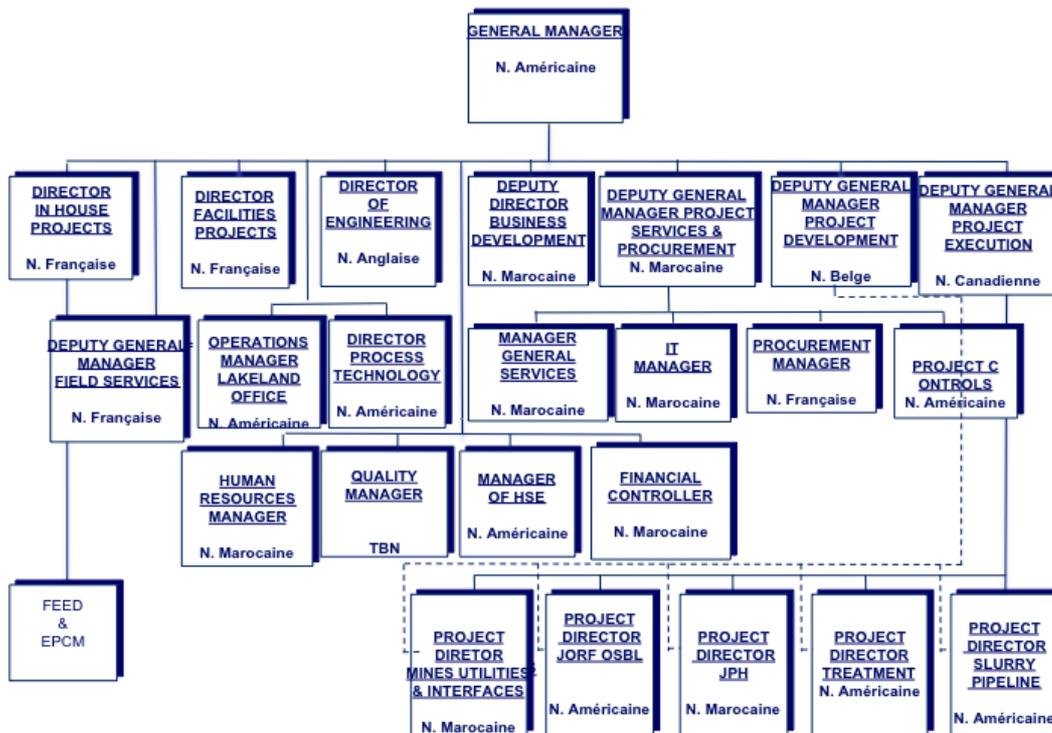
#### 4. Les pratiques du management interculturel à JESA

Ces pratiques ont pour objet d'instaurer un climat de travail au-delà des différences culturelles. Ces actions concernent la structure de l'entreprise ainsi que sa culture et le niveau individuel.

☞ L'impératif de l'efficacité : Dans la réalisation de projets internationaux, ce qui préoccupe en priorité, c'est la résolution des problèmes techniques. Par ailleurs, la structure de JESA a été conçue, dès le départ, pour répondre à la diversité culturelle. Cette structure se présente selon l'organigramme de la Figure 3.

Le personnel de JESA est peu intéressé par les différences culturelles même s'il est composé de salariés d'origine étrangère. La connaissance de la culture de l'autre est moins importante. Dans l'optique

Figure 3 : Organisation JESA



La culture de JESA permet de dépasser les différences culturelles, de coordonner les acteurs par la standardisation des qualifications et de réaliser la complémentarité entre les personnes. L'approche de JESA consiste en la convergence de tous les membres vers une norme institutionnelle définie par la recherche d'une coordination à travers les processus de travail. Ce sont, en fait, les pratiques et les valeurs de l'organisation qui dominent.

## Conclusion

Ecrits et rencontres se multiplient, et la diversité ne cesse d'être un sujet principal qui suscite l'intérêt croissant aussi bien des

de JESA, la définition claire des objectifs à réaliser et la connaissance de la langue de l'autre sont des éléments stratégiques qui sont largement suffisants pour assurer une coopération raisonnable. C'est donc en connaissance de cause que le département de ressources humaines de JESA favorise la formation et la préparation des salariés du groupe aux spécificités de l'environnement culturel du pays d'accueil.

- ☞ Actions à envisager au sein de JESA au niveau des individus : Les actions que la société met en place pour surmonter les problèmes d'adaptation culturelle sont :
  - Imprégner les salariés locaux de la culture JESA ;
  - Formation d'induction (Onboarding) et d'intégration;
  - Sensibilisation générale à la relativité des pratiques de management ;
  - Formation linguistique ;
  - Initiation à la culture (risque de formation de clichés) ;
  - Confier le management à des individus eux-mêmes multiculturels ;
  - Sélection des individus les plus aptes à la coopération internationale.
- ☞ Actions à envisager au niveau organisationnel : Ces actions ont pour objectif de faire émerger une culture JESA partagée par tous les collaborateurs ; La familiarité avec un même univers de travail induit des savoirs, un vocabulaire et des préoccupations communes chez les membres d'une même profession.

chercheurs que des praticiens. Si ce concept a été négligé pendant la période où l'importance n'était accordée qu'aux dimensions économiques : efficacité, efficience, qualité,..., aujourd'hui, il devient un pilier fondamental de la performance des entreprises. Comme le déclare le préambule de l'accord PSA sur « la diversité et la cohésion sociale dans l'entreprise » du 9 septembre 2004, « La diversité des salariés représente un atout pour l'innovation, la créativité et l'accompagnement du changement ».

JESA est une société qui partage les mêmes principes que les partisans de la diversité, car elle aussi la considère comme une nécessité et une richesse pour sa réussite et la réalisation de ses objectifs. Parler de la diversité en tant que notion élargit son champ qui recouvre plusieurs témoignages porteurs du sens.

La diversité, dans son ensemble, introduit une nouvelle approche qui écarte toute forme de discrimination pour assurer un traitement égal des individus quels que soient les critères de distinction : l'origine étrangère, le genre, l'âge, l'ethnie,... Si certaines entreprises y s'intéressent pour cette finalité, JESA, quant à elle, la met en place non pas dans cette optique mais par volonté et conviction, car elle est convaincue de la légitimité d'avoir une équipe hétérogène composée de collaborateurs de nationalités différentes. Cette hétérogénéité est intégrée dans les pratiques de la gestion de ses ressources humaines. Avec la création de filiales à l'étranger et les opérations

de joint-venture, les frontières à l'intérieur et à l'extérieur des entreprises s'estompent. L'entreprise doit faire face à l'importance des distances culturelles qui ont pendant longtemps été ignorées par le management. La diversité culturelle devient par conséquent un axe fondamental de la gestion des entreprises qui renouvelle les logiques managériales. Du choix de l'organisation aux pratiques managériales, en passant par la gestion des équipes de travail, ce nouvel enjeu traverse toutes les problématiques opérationnelles de l'entreprise et pousse à la recherche de nouvelles façons de travailler.

Dans ce cadre, le management interculturel à JESA a pour rôle essentiel d'empêcher les crispations identitaires en favorisant des perspectives de changement, sans donner l'impression de « trahir » ses origines et ses racines culturelles.

## Biographie détaillée des auteurs

### Lama TEMNATI

Docteur en gestion des ressources humaines, elle est enseignante-chercheur et membre du Laboratoire des Etudes et Recherches en Sciences Economiques et en Management à l'Ecole Nationale de Commerce et de Gestion- El Jadida.

Elle enseigne entre autre : la gestion des ressources humaines, le management général, les théories des organisations et l'audit social.

Consultante formatrice en gestion des ressources humaines et en management, elle anime entre autres des séminaires sur : la gestion des ressources humaines dans l'administration publique, diagnostic et bilan social, le management d'équipe, le management par objectifs, le recrutement et techniques de négociation, la motivation au travail, la gestion des conflits, la conduite du changement.

Elle est l'auteure des travaux suivants :

- « La gestion des compétences au Maroc approche duale : Perceptions – Pratiques – Déterminants » Editions Universitaires Européennes, Juin 2011, Revue La Cible N°108, 2010.
- « La carrière face à la réussite et au plafonnement : De l'objectivité vers la subjectivité », Mai 2011, 7ème journée d'études sur les carrières, Rouen Business School et BEM Management School.
- « Le marketing et le développement durable : de la valeur ajoutée à la valeur étendue », Avril 2011, Colloque international, Casablanca.
- « La formation continue des adultes dans les entreprises marocaines, une nécessité pour le développement humain : enjeux et perspectives pour les années à venir », Juin 2006, Actes du 1er colloque international du Réseau Méditerranéen des Ecoles de Management (Beyrouth).
- « La gouvernance au Maroc, mythe ou réalité », Mai 2008, Acte du colloque de Tanger.

### Hasnaa ALAMI

Docteur en science de gestion, elle est professeur en Marketing à l'école Nationale de Commerce et de Gestion, Université Chouaib Doukkali El Jadida.

Responsable de la filière commerce à l'école nationale de commerce et de gestion, ainsi que du master : management de projet et innovation à l'ENCGJ elle est Animatrice de séminaires en marketing, développement durable et management interculturel.

Ses travaux de recherche :

- Doctorat en science de gestion : la compétitivité des entreprises marocaines : cas des PME exportatrices JUIN 2006 ;
- Marketing et développement durable : de la valeur ajoutée à la valeur étendue avril 2011 ;
- La gestion de la carrière juin 2011 ;
- L'étude d'impact des micro- crédits.

## Bibliographie

BARTH I, FALCOZ C, 2007, « Le management de la diversité, Enjeux, fondements et pratiques », L'Harmattan

CORNET A., De MEIRLEIR D. et all, Novembre 2006, « l'entreprise et la diversité : quelle mise en pratique », actes des séminaires

DEVERS G., 2008, « Code des soins en santé mentale », Editions Lamarre

DUPUY A-M., SAFAR P., 2011, « Carrière et discrimination dans l'entreprise », Editions Lamy

HALL E T 1959, « The silent language », New York, Doubleday, 1959, tra. française, le langage silencieux, Paris, Seuil

HALL E.HALL M. 1990, « Guide des comportements dans les affaires, Edition du seuil France »

HARTMUT H. HOLZMULLER, 1995 « Konzeptionelle und methodische Probleme », traduction de Christoph Barmeyer management interculturel et style d'apprentissage)

HOFSTED G., 2001, « Culture Consequences », Sage Publications Inc, 2ème édition, Etat-Unis, (traduit par Gabriela Hernandez)

HOFSTEED G., 2001, « Culture Consequences », Sage Publications Inc, 2ème édition, Etat-Unis, (traduit par Daniel Trigo)

IMS-Entreprendre pour la Cité, « Non-discrimination et gestion de la diversité dans les entreprises en France » <http://www.imsentreprendre.com/documents/IMS%20publication.pdf>

Institut National d'Etudes Démographiques, 2010, « Les discriminations : une question de minorités visibles », Bulletin mensuel d'information, N°466

KLUCKHOHN F. et STRODTBECK F 1969, « Variation in Value Orientations », Westport, Etat-Unis, (Traduction faite par Daniel Trigo)

PALT A., AFMD et Equity Lab, 2011, « Diversités : mesurer, partager, progresser », Rapport annuel

PROULX S. et al, 2008, « L'action communautaire québécoise à l'ère du numérique », Presses de l'Université du Québec

RAY J-E, 2008/2009, « Droit du travail, droit vivant » Editions Liaisons

TROPENNARS F. et HAMPDEN-TURNER C., 2004, « l'entreprise multiculturelle », MAXIMA Laurent du Mesnil Editeur, France

BOULLINGER D. HOFSTEDER G., 1987, « Les différences culturelles dans le management : comment chaque pays gère-t-il ses hommes ? », Edition d'organisation

DUBAR C., 1991, « La socialisation, Construction des identités sociales et professionnelles »; Clapier-Valladon S. et Mannoni P., 1991 « Psychologie des relations interculturelles »

EI AKREMI A., GUERRERO S, NEVEU J.P, 2006, « Comportement organisationnel : Justice organisationnelle, enjeux de carrière et épuisement professionnel », Volume 2, De Boeck

HELLRIEGEL D., SLOCUM J.W, 2009, « Management des organisations », Nouveaux Horizons de Boeck

MOCKLER R., 2002, « Multinational Strategic Management », International Business Press, Etats-Unis, (traduit par Gabriel Hernandez)

PERETTI J.P., 2007, « Tous différents : gérer la diversité dans l'entreprise », Editions d'organisation

SABEG Y et CHARLOTIN C, 2006, « La diversité dans l'entreprise : comment la réaliser », Editions d'organisation

## Dossier

[Op1](#)

> Evolution de la normalisation ISO, AFNOR, ...

### Management environnemental : Norme 14001



**Le dispositif ISO 14001 permet à une entreprise d'obtenir une certification pour son système de management environnemental. Depuis quelque temps, il s'applique dans le domaine des technologies de l'information.**

**L'article ci-après présente les principes d'une démarche environnementale fondée sur cette norme. Laurent HANAUD nous fait découvrir, méthodiquement et pas à pas, la démarche et la normalisation attachée :**

- **Structure de la norme,**
- **Impact de la réglementation ICPE dans les « Data Center »,**
- **Documentation à disposition,**
- **Principe de déploiement au sein d'un organisme sous forme de démarche d'amélioration continue.**

Laurent HANAUD  
ADELI  
laurent.hanaud@adeli.org

#### L'auteur

Laurent HANAUD est Consultant chez IBM Global Services, spécialisé dans le secteur de l'infogérance. Il intervient plus particulièrement, dans le cadre des projets d'externalisation, sur la mise en conformité des processus avec les standards du marché et leur implémentation.

Il enseigne à l'institut du Management de l'Information de l'université technologique de Compiègne.

Il est vice-président d'Adeli et co-auteur du guide des certifications publié chez Dunod (cf. Bibliographie)

## Présentation

Le dispositif ISO14001 est une norme internationale énonçant les exigences d'élaboration, de fonctionnement et de contrôle de tout Système de Management Environnemental, appelé plus communément SME. Ce dernier est vu comme<sup>1</sup> « une composante du management de l'organisme, utilisé pour le développement et la mise en œuvre de sa politique environnementale, et la gestion de ses aspects environnementaux ». Pour cela, l'organisme doit répondre non seulement aux exigences légales, mais aussi aux autres exigences environnementales auquel il a pu souscrire (accord avec son client, codes de conduites volontaires,...) et ce en cohérence avec sa politique. La norme ISO 14001 s'applique à tout type d'organisme.

Or depuis quelques années, les technologies des systèmes d'informations doivent s'inscrire dans un contexte législatif plus strict<sup>2</sup> et répondre à des performances énergétiques<sup>3</sup> plus contraignantes. La certification ISO 14001 représente alors un référentiel opportun pour y répondre

principalement dans le cadre de la gestion des postes de travail et celle plus complexe des Data Centers.

#### Origine.

Le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE), créé à l'issue de la conférence de Stockholm de 1972, adopta en 1992, lors de la conférence de Rio de Janeiro, un texte proclamant 27 principes pour établir un partenariat mondial « en vue d'accords internationaux qui respectent les intérêts de tous et protègent l'intégrité du système mondial de l'environnement et du développement ». Cette conférence a débouché sur un programme intitulé « actions 21 », qui énonce 2500 recommandations pour répondre concrètement aux 27 principes.

L'année suivante, dans cette mouvance, l'ISO a créé le comité technique ISO/TC 207, Management Environnemental. Depuis, ce dernier a élaboré plus de 350 textes et normes internationales, dont la série des normes ISO14000, à travers lesquelles il cherche à en donner une vision stratégique.

<sup>1</sup> Tel que défini dans l'ISO 14001.

<sup>2</sup> La gestion des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) en est une parfaite illustration

<sup>3</sup> Assurées en grande partie par le Green IT.

La première version de la norme ISO 14001 a été publiée en 1996. La version actuelle date de Décembre 2004.

## Une structure établie sur une famille de normes.

La norme ISO 14001 n'est pas seule, elle n'est que le référentiel de base pour la certification. Elle s'intègre dans un ensemble plus vaste. L'organisation internationale de normalisation (ISO) se réfère plutôt à la notion de famille ISO 14000. Cette dernière repose sur 2 pôles ; le SME et les normes associées.

## Le SME.

Traitent du SME, les normes suivantes :

- ISO 14001 : Système de management environnemental - Exigences et lignes directrices pour son utilisation.
- ISO 14004 : Système de management environnemental - Lignes directrices générales concernant les principes, les systèmes et les techniques de mise en œuvre.
- ISO 14005 : Système de management environnemental - Lignes directrices pour la mise en application par phases d'un système de management environnemental, incluant l'utilisation d'une évaluation de performance environnementale.

Attention la certification ne porte que sur l'ISO 14001. L'ISO 14004 énonce les lignes directrices<sup>1</sup> pour « établir, mettre en œuvre et améliorer le SME en indiquant comment les coordonner avec les autres systèmes de management en place ». L'ISO 14005 est officiellement en ligne depuis le 13 décembre 2010. Elle est plus particulièrement destinée aux PME<sup>2</sup>, pour « développer et améliorer un SME par phases. Y sont intégrés des conseils sur l'utilisation des techniques d'évaluation de performance environnementale ».

Ces deux normes, n'ont pas pour objet de fournir une interprétation des exigences ISO14001.

## Les normes associées.

Les normes associées traitent plutôt d'éléments spécifiques tels que l'évaluation de la performance, l'analyse de cycle de vie ou l'audit.

Sont déjà éditées, les normes suivantes ;

- ISO14015 : Management environnemental - Exemple d'évaluation de la performance environnementale.
- ISO14002 : Étiquettes et déclarations environnementales - Principes généraux.
- ISO14031 : Management environnemental - Évaluation de la performance environnementale.

<sup>1</sup> Chapitre § 1 ISO 14004 :2004.

<sup>2</sup> Chapitre § 1 ISO 14005 :2010.

- ISO14040 : Management environnemental - Analyse du cycle de vie (ACV) - Principes et cadre.
- ISO14050 : Management environnemental - Vocabulaire.
- ISO/TR14062 : Management environnemental - Intégration des aspects environnementaux dans la conception et le développement de produit.
- ISO14063 : Management environnemental - Communication environnementale - Lignes directrices et exemples.
- ISO14064-1 : Gaz à effet de serre - Partie 1 : Spécification et directives, au niveau des organisations, pour la quantification et la déclaration des gaz à effet de serre et leur suppression.
- ISO14064-2 : Gaz à effet de serre - Partie 2 : Spécifications et directives, au niveau du projet, pour la quantification, le contrôle et la déclaration des réductions d'émission ou d'accroissement de suppression des gaz à effet de serre.
- ISO14064-3 : Gaz à effet de serre - Partie 3 : Spécifications et directives pour la validation et la vérification des déclarations des gaz à effet de serre.
- ISO19011 : Lignes directrices pour l'audit des systèmes de management de la qualité et/ou de management environnemental.

Sont en préparation, les normes suivantes ;

- ISO14033 : Lignes directrices et des exemples pour la compilation et la communication des informations environnementales quantitatives.
- ISO14045 : Principes et exigences de l'évaluation de l'éco-efficacité.
- ISO14051 : Lignes directrices pour les principes et le cadre général de la comptabilité des flux de matières (MFCA).
- ISO14066 : Exigences de compétence pour les valideurs et les vérificateurs de gaz à effet de serre.
- ISO14067 : Exigences pour la quantification et la communication des GES associés aux produits.
- ISO 14069 : Lignes directrices permettant aux organisations de calculer l'empreinte carbone.

## Impact de la réglementation – Le cas des ICPE<sup>3</sup>.

En termes d'exigences réglementaires, la norme ISO14001 fixe l'engagement de conformité réglementaire. Il appartient à l'auditeur, sur le site audité, de s'assurer de la compétence de l'organisme, à identifier les exigences réglementaires applicables, à déterminer comment elles s'appliquent, à anticiper sur leur évolution, à évaluer leur conformité et à prendre en charge les actions de non-conformité.

En France, la réglementation s'applique à partir du droit communautaire européen et du droit français défini dans

<sup>3</sup> ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

les différents codes<sup>1</sup>. Bien entendu, le code le plus concerné est celui de l'environnement. Il date de 2000 (Ordonnance n° 2000-914 du 18 Septembre 2000). Il a repris des lois<sup>2</sup> déjà existantes et par voie de conséquence les a faites abroger. Il est divisé en sept livres.

Les technologies de l'information sont plus particulièrement touchées par trois d'entre eux :

- Le livre I : Dispositions communes.
- Le livre II : Milieux physiques (eau, air).
- Le livre V : Prévention des pollutions, des risques & des nuisances (ICPE, substances dangereuses, déchets, bruit,...).

De ce fait, un certain nombre d'organismes n'hésitent plus à engager une démarche ISO 14001 pour traiter ces exigences. Ils bénéficient d'une structure bien établie leur permettant :

- De mieux les suivre à travers le programme environnemental ISO, cadre de référence ayant déjà fait ses preuves,
- Et d'obtenir une reconnaissance du certificat qui est un atout sur le plan commercial.

Ceci est particulièrement vrai pour les Data center.

Compte tenu de ses équipements, un data center est une installation répondant à la définition de l'article L511.1 du code de l'environnement. A ce titre, il est reconnu comme « Installation Classée pour la Protection de l'Environnement » (ICPE). De part la configuration de ses équipements, il doit répondre à un document officiel émanant du ministère de L'ÉNERGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE LA MER, en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat, intitulé « NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSÉES - LISTE DES ACTIVITÉS SOUMISES A LA TGAP<sup>3</sup> » qui reprend le contenu de l'annexe de l'article R.511-9 du Code de l'Environnement.

Le plan de nomenclature regroupe plusieurs rubriques scindées en deux pôles ;

- Série 1xxx : rubriques relatives aux substances
- Série 2xxx : rubriques relatives aux activités.

A chacune d'entre elles ont été établis des seuils faisant que l'installation est soumise à autorisation, déclaration, contrôle ou enregistrement auprès de la Préfecture du Département dans lequel elle est située. Ainsi ;

- Les seuils portant sur des rubriques relatives aux substances se réfèrent à des quantités présentes sur

<sup>1</sup> Les codes généralement impliqués sont les le Code du travail, le Code de la santé publique, le Code pénal et le code de l'environnement

<sup>2</sup> Citons entre autre : La loi des ICPE de 1976.

La loi sur la gestion des déchets de 1975.

La loi sur la gestion de l'eau de 1992

<sup>3</sup> TGAP : Taxe générale sur les activités polluantes.

les sites.

- Ceux des rubriques relatives aux activités sont plus définis sur des notions de capacités ou de puissance.

Les Data Centers sont concernés principalement par les rubriques suivantes :

- 1185 - CFC, Halons et autres carbures et Hydrocarbures halogénés dans les installations d'extinction
- 1432 - Station en réservoirs de liquides inflammables (Cuves de fuel domestique)
- 2910 - Installation de combustion (Groupes Electrogènes)
- 2920 - Installation de réfrigération ou compression (Climatisation & compresseur)
- 2921 - Tour aéro-réfrigérantes
- 2925 - Ateliers de charge accumulateur (Onduleurs et batteries).

Après évaluation des rubriques, un dossier d'autorisation doit être constitué pour être soumis à enquête publique. Puis après rapport de l'inspection des installations classées, l'arrêté préfectoral d'autorisation est promulgué.

## Certification.

L'auditeur vérifie la conformité du système avec les exigences de la norme. Si une non-conformité majeure est notifiée, celle-ci doit être résolue sans quoi le système ne peut être certifié. L'auditeur fait son rapport d'audit. Une commission d'audit, après étude du rapport décide d'accorder ou non la certification du système audité.

Il faut prévoir 6 à 12 mois pour obtenir la certification selon l'importance de l'organisme.

La durée de validité du certificat est de 3 ans, avec deux audits de suivi effectués la deuxième et troisième année.

## Démarche de déploiement.

### Une démarche fondée sur l'amélioration continue.

Pour l'ISO, un management environnemental décrit ce que fait un organisme pour :

- réduire les effets dommageables de ses activités sur l'environnement.
- et améliorer en permanence sa performance environnementale.

Pour ce faire, l'organisme doit :

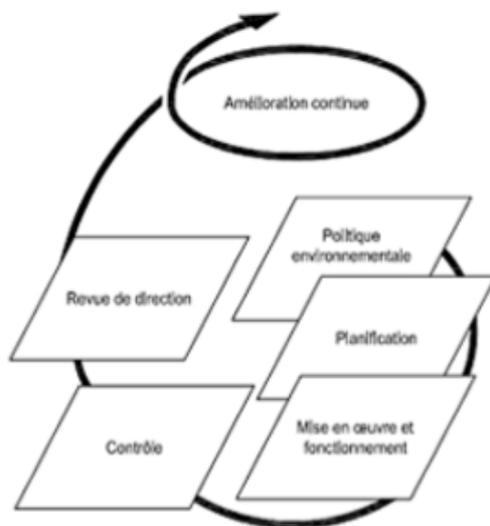
- Énoncer sa politique environnementale.
- Faire un état des lieux à travers une analyse environnementale.
- Définir les objectifs environnementaux mesurables ;

- Établir et tenir les programmes pour atteindre ces objectifs, tout en respectant les exigences légales et autres exigences souscrites.
- Prendre toute action nécessaire à l'amélioration de la performance environnementale.

La norme n'exige aucune obligation de performance environnementale, ce n'est qu'un outil édictant des

- Définir les responsabilités et autorités.
- Sensibiliser les intéressés aux tâches par des formations adéquates.
- Tenir à jour les procédures de communications pour informer les acteurs internes et externes.
- Maîtriser les données et la documentation.
- Assurer la maîtrise opérationnelle notamment en sachant répondre aux situations d'urgence.

Figure 1 - Principe d'amélioration continue ISO14001



exigences pour implanter un système maîtrisé. L'organisme choisit le site géographique à faire certifier. Il est libre de fixer son niveau d'objectifs en fonction de ses propres contraintes. Déployer un SME se base sur le volontariat et s'inscrit dans une démarche d'amélioration continue de type PDCA (cf. Figure 1)

La politique environnementale officialise aussi un engagement de la direction dans la démarche.

#### P-Plan – Planification :

La planification établit les bases du SME. Elle se fait en 2 temps :

- Tout d'abord il faut établir l'analyse environnementale qui consiste à inventorier les impacts environnementaux pour prendre en compte ceux qui sont significatifs. A ce stade, il importe de bien tenir compte de la législation en cours.
- Une fois les impacts environnementaux significatifs identifiés, reste à concevoir le programme environnemental. Il s'agit alors de définir les objectifs et cibles et les mesures pour y parvenir.

#### D-Do – Mise en œuvre & Fonctionnement :

A cette étape, pour répondre aux objectifs précités, la mise en œuvre du SME, s'attachera à :

#### C-Check – Contrôle :

Le SME doit être contrôlé à la fois régulièrement sur le terrain et par des audits internes. Les enregistrements doivent être conservés. Les procédures, traitant des non-conformités, des actions préventives et correctives, doivent être tenues à jour.

#### A-Act – Revue de direction :

La revue de direction a pour mission de s'assurer que le SME est toujours approprié, suffisant et efficace.

L'existence d'un guide pour une mise en pratique opérationnelle.

L'INERIS<sup>1</sup>, établissement public placé sous la tutelle du ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement, a publié un guide du management SSE<sup>2</sup>. Ce guide, consultable gratuitement sur le site de l'organisme, a pour vocation de fournir des éléments de réponses opérationnelles aux exigences imposées par un système de management QSE<sup>3</sup>. L'INERIS définit l'enjeu de ce dernier selon la Figure 2

Un système regroupe trois périmètres s'appuyant sur les trois référentiels suivants :

- L'ISO 9001 qui évalue la qualité.
- La norme OHSAS<sup>4</sup> traitant de la santé et sécurité.
- L'ISO 14001 et EMAS<sup>5</sup> agissant sur l'environnement.

<sup>1</sup> Institut National de l'Environnement Industriel et des risques. <http://www.ineris.fr/>.

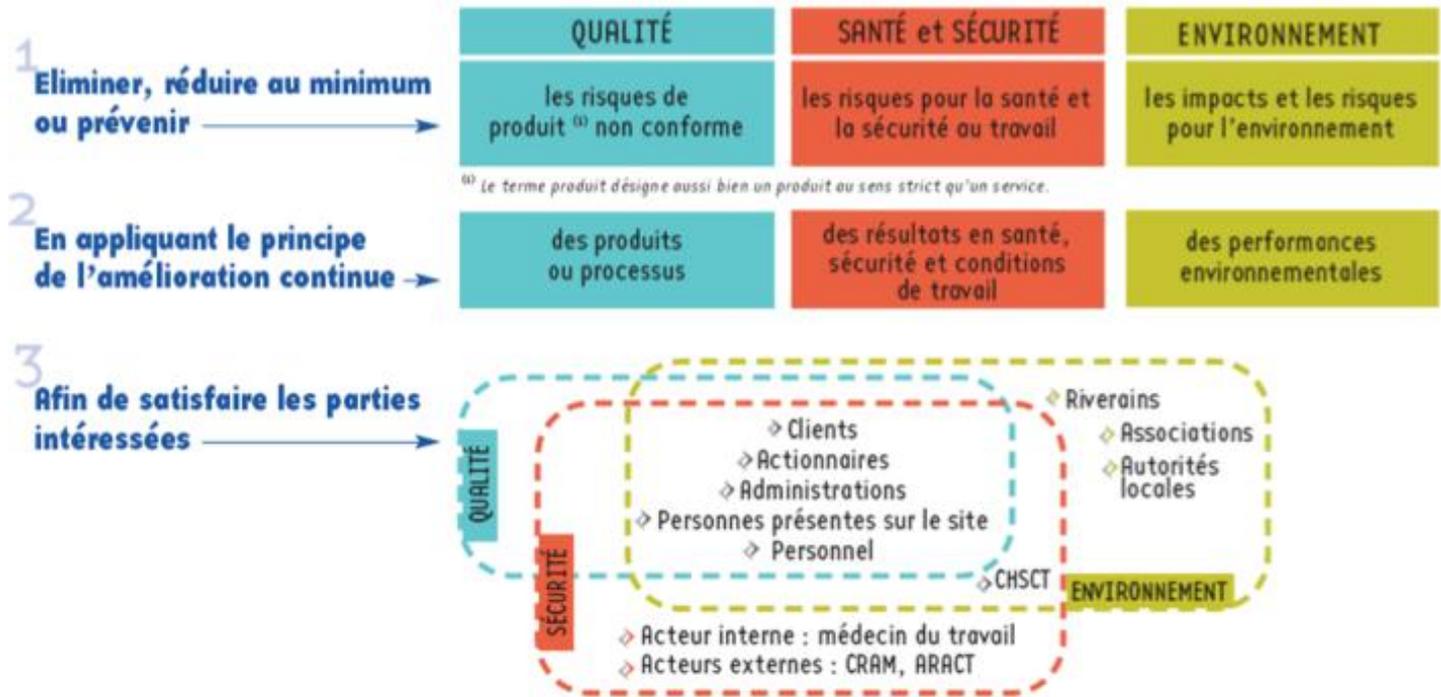
<sup>2</sup> Santé, Sécurité au travail et Environnement.

<sup>3</sup> Qualité Sécurité Environnement.

<sup>4</sup> Occupational Health and Safety Assessment Series.

<sup>5</sup> Eco-Management and Audit Scheme – Prix établi par le Parlement Européen auquel peut participer tout organisme qui le désire.

Figure 2 — Objectifs du système de management QSE (Source INERIS).



Le guide de management SSE porte principalement sur les deux derniers périmètres afin de « garantir la compatibilité de la démarche SSE avec un système de management de la qualité conforme à l'ISO 9001<sup>1</sup> ». Il est structuré sous forme de fiches conseil, chacune d'entre elles se référant à un chapitre du référentiel traité, la table de correspondances étant disponible dans le guide. Ont été créés 18 fiches conseil. Chacune d'entre elles est construite sur le même canevas :

- Référence à l'exigence du référentiel.
- Points particuliers.
- Vue synthétique des actions.
- Descriptif des actions.

Si ce guide n'a rien d'obligatoire, il permet tout de même à tout maître d'œuvre d'avoir des conseils plus opérationnels et précis sur des actions à exécuter, concernant des chapitres du référentiel.

En aucun cas, il ne peut constituer une méthode de projet pour encadrer le programme. Il appartient au maître d'ouvrage et au maître d'œuvre de choisir la méthode qui lui semble la plus appropriée, en respectant la démarche PDCA citée dans le chapitre précédent.

<sup>1</sup> En introduction dans le guide de management SSE de l'INERIS.

## Documentation : différents supports à disposition.

Les normes de la série ISO 14000 sont disponibles auprès d'AFNOR Normalisation en France. Elles ont toutes été éditées en Français.

Des informations complémentaires peuvent être obtenues auprès de l'organisation internationale de normalisation qui met entre autre à disposition :

- Un CD, en anglais contenant la collection complète des normes génériques ISO 14000 pour le management environnemental. Il intègre :
  - La mise en œuvre d'un système de management environnemental
  - Les outils
  - Les nouvelles normes ISO 14064 et ISO 14065.
- Une brochure gratuite intitulée « La famille ISO 14000 des normes internationales pour le management environnemental ». Elle fait le point sur l'ensemble des normes du domaine, en présentant leur évolution passée et future.
- La brochure intitulée « ISO 14001 Systèmes de management environnemental – Liste de contrôle à l'usage des PME – Etes-vous prêt ? » a été publiée en

Anglais, Français et Espagnol conjointement par l'ISO et par l'ITC (Centre du commerce international). Elle se veut être un guide pratique pour aider les petites entreprises à exploiter les atouts de la norme ISO 14001.

## Mise en œuvre : un succès exponentiel.

L'ISO 14001 a été déployée dans plus de 159 pays.

L'évolution est constante. Ont été délivrés<sup>1</sup> : 36464 certificats en 2001, 49440 en 2002, 64996 en 2003, 90554 en 2004 et 111162 en 2005, 128211 en 2006, 154572 en 2007 et 188815 en 2008.

Début 2010, 223149 organismes<sup>2</sup> étaient certifiés ISO 14000, soit une progression de 18 % par rapport à 2008.

En 2009, les cinq premiers détenteurs étaient la Chine (55316), le Japon (39556), l'Espagne (16527), l'Italie (14542) et le Royaume Uni (10912), la France n'étant plus classée dans les 10 premiers.

Cette expansion est assez encourageante. Comment peut-elle s'expliquer ?

L'ISO 14001 repose sur une démarche volontaire<sup>3</sup> s'inscrivant aisément dans le management global de l'organisme.

En tant que support, celle-ci permet de mieux encadrer toutes les actions liées aux questions environnementales et de mieux répondre aux exigences réglementaires et non réglementaires. Par voie de conséquence, l'organisme est mieux perçu par les administrations de tutelle chargées de faire appliquer la réglementation en vigueur. Dans ce contexte, la démarche devient un facilitateur de premier plan.

Toutefois, un point faible réside dans le fait suivant. Rappelons que la norme n'exige aucune obligation de performance environnementale. L'organisme s'engage dans une démarche de progrès en se fixant des objectifs qu'il cherche à atteindre à travers son programme environnemental. C'est en partie la législation qui va définir les seuils de performance environnementale. En France, ce fait est prépondérant sur des sites classés ICPE tel que les Data Centers où la législation est forte.

<sup>1</sup> Source : ISO Survey 2009 : Etude publiée annuellement par l'organisme.

<sup>2</sup> Source ISO 14001 Système de management environnemental – Liste de contrôle à l'usage des PME – Etes-vous prêt ? reprenant l'étude de l'ISO Survey citée précédemment.

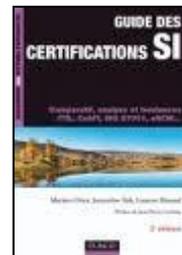
<sup>3</sup> Dans son principe, même s'il arrive qu'elle soit imposée par un client.

Qu'en est-il dans les autres pays ?

Peut-on considérer qu'une norme ISO 14001 certifiant un Data Center, est de valeur égale pour un Data Center situé dans un autre pays ?  
La question reste posée.

## Bibliographie

« Guide des Certifications SI » par Jacqueline Sidi, Martine Otter, Laurent Hanaud, Préface de Jean-Pierre Corniou  
Dunod, Paris, 2006 - ISBN 2 10 049996 3



## Dossier

[Op1](#)

> Evolution de la normalisation ISO, AFNOR,...

Une réflexion qui se poursuivra dans La Cible 116

*Il y a des dossiers qui mettent plus de temps que prévu à s'élaborer. Partant de ce constat, le comité de rédaction de La Cible a décidé de revisiter le thème de la normalisation ISO, AFNOR, ... dans La Cible 116 de début 2012 en l'élargissant et en le diversifiant...*

- *D'une part la rédaction n'a pas eu dans le délai imparti les retours d'articles prévus sur ce thème de la normalisation, des référentiels ... et de leur interaction dans les projets,*
- *D'autre part fin janvier 2012, la France accueillera les Comités de l'ISO en charge de la norme 21500 sur le management de projet et des travaux de normalisation sur le management de programmes et de portefeuilles de projets.*

*Une occasion unique de transformer un décalage en opportunité...*

## Focus

[Op1](#)

> Idées, brèves, quiz, ... :

### Congrès AFITEP 2011 : Bâtir le futur, une affaire de projet

Venez vous former, partager les expériences, échanger avec les intervenants, rencontrer vos pairs sur les sujets qui vous intéressent, vous préoccupent, vous touchent



« Des projets pour quoi faire ? »

[Adolphe EYAMBE EKALLE](#)



« Quels critères de réussite pour nos projets ? »

[Frédérique PIERRE STIEGER](#)



« Tisser des liens pour agir et préparer le futur, un choix d'entreprise »

[Renaud DARDEL](#)



« Le bureau de projet/PMO, un gardien du temple, pompier ou éclaireur ? »

[Orlando CASABONNE](#)



« Bilan de projet : jouons carte sur table »

[Viviane MORELLE](#)

## Bâtir le futur, une affaire de projets

***C'est aujourd'hui que nous concevons notre façon d'exister demain.***

***Source de visions innovantes, le futur met le rêve à notre portée.***

***Mais de la vision rêvée à la vision inscrite dans la réalité d'un environnement en perpétuel changement, le chemin est long et semé d'embûches...***

*Pour vous inscrire au Congrès 2011, cliquez [ici](#)*



« Le management de projet, une caverne d'Ali Baba »

[Stephan CSÖSZ](#)



« La communication pour optimiser les projets »

[Julien BOUSQUET](#)



« Savons nous parler chinois ? »

[Agnès DIEHL-VOLLE](#)



« Doit-on réinventer la planification »

[Gilles JOUSSEAU-DUBIEN](#)



« L'avenir ne se planifie pas il se construit »

[André-Yves PORTNOFF](#)

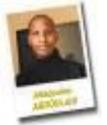


« Projets, la motivation fait la différence »

[Axel BUENDIA](#)

## Bâtir le futur, une affaire de projets

« Sauver les manuscrits de Tombouctou, du rêve à la réalité »



[Alfadoulou ABDOLAI](#)



« Le travail collaboratif « 2.0 » bouleverse-t'il le projet dans le monde industriel ? »

[Ali OUNI](#)

**C'est aujourd'hui que nous concevons  
notre façon d'exister demain.**

**Source de visions innovantes, le futur  
met le rêve à notre portée.**

**Mais de la vision rêvée à la vision  
inscrite dans la réalité d'un  
environnement en perpétuel  
changement, le chemin est long et  
semé d'embûches...**

« L'ABC du travail collaboratif »



[Christelle FRITZ](#)



« Et si tout se jouait avant le projet ? Exemple de projet collaboratif dans la lecture numérique »

[Jacques ANGELE](#)

« Demain, la sociocratie au cœur des projets ? »



[Patrick BEAUVILLARD](#)



« Quel rôle pour les chercheurs dans les projets de développement local ? »

[Henrick BRANDENBURG](#)

« Le web au service des compétences ? »



[Jean-Michel PARGANIN](#)



« L'anticipation dans les projets : de la normalisation à l'utopie ? »

[Gino GRAMACCIA](#)

« Projet MIRAGE, des parties prenantes sous tension ? »



[Frédéric ERPICUM](#)

**Pour vous inscrire au Congrès 2011, cliquez ici**

Conditions générales

1. Les tarifs comprennent : l'accès aux conférences, la documentation, la restauration.
2. Pour être prise en compte, toute inscription doit être accompagnée de son règlement ou d'un bon de commande.
3. L'accès au Congrès est conditionné au règlement préalable des frais d'inscription.
4. En cas d'annulation de l'inscription l'AFITEP devra en être préalablement informée par écrit. Seules les demandes d'annulation reçues au plus tard le 20 septembre 2011 permettront le remboursement des frais d'inscription, après déduction d'une retenue de 40%. En cas d'empêchement d'un participant, celui-ci pourra faire bénéficier un tiers de son inscription, sous réserve de l'application des conditions tarifaires.

## Focus

[Op1](#)

> Idées, brèves, quiz, ... :

### La gestion de l'irrationnel est au cœur des projets sensibles



Nicolas HUMEAU  
César Consulting  
n.humeau@cesarconsulting.com  
Cel. : 06 86 59 96 00

**Accepter l'importance de l'opinion et la possibilité de la gouverner... Nicolas HUMEAU nous entraîne dans un registre inhabituel quand on évoque le management de projet, domaine plutôt enclin à penser logique, rationalité, budgets, dates, technique...**

**Force est de constater que cette problématique de l'opinion est une facette bien réelle et parfois critique dans certains projets, et qu'il faut aussi savoir la traiter et la manager.**

### Accepter l'importance de l'opinion et la possibilité de la gouverner

Le concept d'opinion est le plus souvent tenu à l'écart du champ sémantique de la gestion de projets, où la rationalité reste le modèle explicatif dominant. Pour

les projets "sensibles", il s'agit pourtant d'une grossière erreur tactique : plus grande est la "sensibilité", plus irrationnels seront les phénomènes d'opinion qui s'y rattachent.

Ce constat n'est d'ailleurs pas récent. Dès 1841, le journaliste écossais Charles Mackay faisait paraître un livre qui allait devenir une référence en matière d'irrationalités collectives : *Extraordinary Popular Delusions and the Madness of Crowds*. Si le chef de projet souhaite garder prise sur son environnement, cet irrationnel ne peut pas demeurer une fatalité subie, une "externalité".

La bonne nouvelle, aussi contre-intuitive qu'elle puisse paraître, est que l'opinion se gère. On peut ainsi dire d'elle qu'elle gouverne autant qu'elle se gouverne.

Le premier pas vers cette gouvernance consiste à comprendre que l'opinion est un marché. Comme tout marché, il s'agit d'en analyser les déterminants et d'en capter la plus large part possible, en optimisant le niveau d'effort consenti. Meilleure sera la "part d'opinion" obtenue auprès des clients internes (collaborateurs) comme externes (institutions, clients, fournisseurs...), meilleures seront les chances du projet d'aboutir.

#### L'auteur\*

De formation initiale HEC, Nicolas HUMEAU a travaillé 11 ans dans le conseil en organisation et management avant de rejoindre César Consulting.

Il accompagne les entreprises et les collectivités dans l'évolution de leurs métiers, la professionnalisation de leur management (outils et postures) et la bonne fin de leurs projets de changement sensibles et complexes (réorganisations, appropriation des systèmes d'information, projets d'entités).

Féru de sciences sociales, il tient un blog sur la relation de l'homme à l'entreprise (<http://nicolashumeau.blog.lemonde.fr/>) et est l'auteur de plusieurs livres pratiques à destination des managers et consultants : *Intranet Management* (Editions Economica), *L'Anglais des managers et consultants* (Editions Liaisons), *L'Abécédaire des managers et consultants* (Editions Liaisons).

\*Adhérent AFITEP

Pour appliquer la bonne méthode au bon moment, il convient d'abord de définir le champ de cet irrationnel. Certains projets, que nous qualifierons de "techniques", n'en font pas partie. Ils appellent une forme de communication descendante, essentiellement composée d'information et de formation. Notons la différence entre informer (donner un fait, un chiffre) et communiquer (donner du sens à un fait, à un chiffre). Le projet "technique" informe, le projet "sensible" communique. Comment différencier les deux, autrement dit quelle définition donner au projet sensible et à la communication qui s'y rattache ?

### Qu'est-ce qu'un projet sensible ?

On peut, d'une part, définir un projet sensible par ses caractéristiques propres. Nous proposons alors la définition suivante : tout projet dont le contenu et/ou le champ d'acteurs concernés est de nature à cliver les opinions quant à l'existence, la nature et l'intensité des

résultats attendus et dont l'aboutissement dépend en conséquence du degré d'adhésion suscité par sa communication.

On peut, d'autre part, s'appuyer sur deux définitions en creux :

1) Est sensible tout projet provoquant, parmi les acteurs qu'il concerne, un ou plusieurs des *syndromes* suivants :

- *la pie* (focalisation excessive sur certains aspects - généralement conflictuels -, telle la pie, obsédée par ce qui brille) ;
- *l'évitement* (refus, conscient ou non, d'instruire des points cruciaux) ;
- *le catalogue* (tendance à lister les causes plutôt qu'à chercher les solutions) ;
- *l'iceberg* (réduction abusive du projet à son seul périmètre "visible") ;
- *la frénésie* (recherche d'un passage à l'action immédiat pour dissiper un excès d'anxiété) ;
- *la tétanie* (même cause que ci-dessus, mais effet inverse : impossibilité d'un passage à l'action) ;
- *la boîte à claques* (recherche de coupables plutôt que de solutions) ;
- *l'auto-flagellation* (idem, appliquée à soi-même).

2) Est sensible tout projet qui fait sortir l'organisation de son tunnel de conflictualité :

Le tunnel de conflictualité incarne un niveau structurel de tension sociale (interne) ou sociétale (externe).

Son plancher représente un bas niveau de tension sociale ou sociétale. Son plafond un haut niveau.

La moyenne des fluctuations entre les deux sur une période donnée (par exemple l'année) est un niveau structurel qui varie à la hausse ou à la baisse suivant l'apparition de facteurs de tension, leur intensité et la manière dont ils sont gérés, notamment en termes de communication.

Risquer de sortir du tunnel de conflictualité, c'est-à-dire d'entrer dans une logique de crise, est symptomatique d'un projet sensible.

## Comment maîtriser la communication d'un projet sensible dans le but de mieux le gouverner ?

La socio dynamique (étymologiquement : le mouvement par les Hommes), théorisée par le défunt Jean-Christian Fauvet<sup>1</sup>, propose une démarche outillée de conduite des changements sensibles en s'appuyant sur un système de communication à la fois descendant et remontant.

Ainsi pourrait-on dire de cette méthode qu'elle représente une forme de "communication totale" bouclant sur elle-même pour assurer un alignement (on parlera de "synergie") entre les parties prenantes des projets

sensibles.

Cet alignement ne va pas de soi, car le réflexe inconscient d'un chef de projet est d'appliquer en toutes circonstances une communication descendante : le projet est posé comme une donnée, un moule rigide dans lequel les personnes doivent rentrer. Si elles ne le font pas spontanément, on cherche à les "changer", ce qui revient plus ou moins à donner des leçons de vie professionnelle à des personnes qui en ont passé l'âge. Difficile alors de parler de "conduite du changement", voire même de "communication", car on se contente d'informer et d'imposer.

La socio dynamique nous apprend qu'il ne s'agit pas de changer l'autre, mais de le comprendre tel qu'il s'est construit par son travail, de manière à opérer le rapprochement le plus satisfaisant possible entre le projet à mener et l'identité professionnelle de celles et ceux qui vont le mettre en œuvre. En d'autres termes, une communication sensible ne devrait jamais être une "donnée", mais un "construit". Or, pour construire, il faut (à minima) être deux.

D'où le besoin d'installer un système de "communication totale", en trois temps :

1. Afficher son projet (descente) = émettre des messages porteurs de sens ;
2. Recueillir les opinions qu'il génère (remontée) = écouter les verbatim que ces messages suscitent ;
3. Adapter son projet (prise en compte des opinions et propositions) = modifier le contenu et l'affichage du projet. Les opinions et propositions des parties prenantes ne doivent jamais être considérées comme des perturbations mais comme des opportunités susceptibles d'améliorer le projet et d'accroître le potentiel d'adhésion à celui-ci.

Autrement dit, face au marché des opinions internes et externes, il faut bâtir une offre (projet), la faire connaître (affichage), écouter les clients (verbatim), puis adapter l'offre (O. D'Herbemont et B. César parlent de "latéralisation"<sup>2</sup>).

## Quels outils concrets utiliser ?

Dans l'approche socio dynamique, trois outils méritent une attention particulière :

- le modèle Spécifique-Mesurable-Ambitieux-Réaliste-Temporisé (SMART) ;
- le modèle Valeurs-Utilités-Envies (VUE) ;
- la gestion dynamique des événements (GDE®<sup>3</sup>).

<sup>1</sup> Son ultime ouvrage : *L'élan sociodynamique*, Editions d'Organisation, 2004

<sup>2</sup> D'Herbemont O. et César B., *La Stratégie du Projet Latéral*, Dunod, 2004

<sup>3</sup> Démarche propriétaire du cabinet César Consulting : <http://www.cesarconsulting.fr>

## Le modèle SMART : une rationalité maîtrisée

Pour qu'un projet sensible se fasse entendre, il doit être clairement formulé, c'est-à-dire :

- *Spécifique* : s'assurer de parler de la même chose, dans les mêmes termes, avec les parties prenantes ;
- *Mesurable* : utiliser les mêmes indicateurs pour reconnaître ensemble l'atteinte de l'objectif ;
- *Ambitieuse* : donner envie de faire mieux (pour soi-même, pour le corps social, pour l'institution...) ;
- *Réalizable* : expliquer les ressources à disposition ;
- *Temporisée* : cadencer dans le temps, avec une date de fin.

Le dosage des éléments de discours entre ambition et réalisme est particulièrement important car ce sont les deux termes d'une multiplication cognitive : la motivation. Dans son modèle « expectation-valence », Victor Vroom fait ainsi résulter la motivation de la combinaison d'une probabilité subjective qu'un comportement donné aboutisse à un résultat donné (facteur « expectation », ici le caractère réalisable) avec la valeur accordée par l'individu à l'obtention de ce résultat (facteur « valence », ici l'ambition).

Autrement dit : motivation = expectation (réalisable) x valence (ambition). Il s'agit bien d'une multiplication, car si l'un ou l'autre des termes est égal à zéro, l'individu n'a pas de motivation à agir :

- soit il valorise fortement l'objectif (forte valence), mais se sent incapable d'y parvenir (absence d'expectation) ;
- soit il se sent en mesure d'adopter le comportement en question (forte expectation), mais n'y voit aucun intérêt (absence de valence).

## Le modèle VUE : la rationalité ne suffit pas

Pour qu'un projet sensible soit compris, il doit aller au-delà de la rationalité. Or, les messages ont spontanément tendance à se concentrer sur ce seul champ, au détriment d'aspects plus irrationnels (valeurs, envies, craintes), qui, nous l'avons vu, conditionnent l'adoption d'un projet sensible et donc la mobilisation autour de celui-ci.

Inspiré de l'analyse transactionnelle, le modèle VUE couvre l'ensemble de ce que l'on appelle la "construction cautionnante" des personnes, à savoir :

- Leur "Parent" (Valeurs), qui leur fournit leurs repères moraux, leurs principes, leur perception de ce que leur métier doit (idéalement) être ;
- Leur "Enfant" (Envies... et craintes), qui leur fournit leurs pulsions spontanées d'adhésion ou de non adhésion à l'imaginaire que le projet porte ;
- Leur "Adulte" (Utilités), qui opère la médiation, la synthèse, entre les deux dimensions précédentes, définissant ainsi le champ du "professionnellement acceptable".

C'est sur l'ensemble de ces trois champs que la communication du projet doit se déployer.

Cas pratique - Faire accepter l'amélioration des conditions de travail :

Dans une organisation de plusieurs dizaines de milliers de personnes, les emplois manuels sont nombreux et s'incarnent dans de très fortes logiques de métiers. Appartenir à tel ou tel corps professionnel est porteur de valeurs exacerbées.

Un de ces métiers, exerçant dans des conditions particulièrement difficiles et composé exclusivement de personnel masculin, se voit proposer le renouvellement de ses équipements de protection individuelle (EPI) au nom de l'amélioration des conditions de travail et d'un confort professionnel accru.

A la surprise du dirigeant, non seulement cette proposition est mal accueillie, mais encore suscite-t-elle des remous sociaux. Que s'est-il passé ? En communiquant uniquement sur le registre des utilités ("cela va améliorer vos conditions de travail"), l'équipe projet a négligé le registre, crucial pour la population cible, des valeurs. Se protéger n'a jamais été une priorité dans un "métier d'hommes", durs à la peine.

Ce n'est qu'en ramenant la communication sur ce terrain que le climat s'est apaisé. Les équipements ont été présentés comme un vecteur de professionnalisme accru : un "vrai pro" devait utiliser du matériel à la hauteur !

## La GDE® : obtenir et exploiter un feedback

Une fois les actions de communication sensible correctement calibrées sur les trois registres, il s'agit de découper le champ des parties prenantes en "terrains" homogènes du point de vue de leurs valeurs, utilités et envies. Dans une logique de communication cette fois "remontante", on identifie sur chacun de ces terrains des correspondants locaux chargés de détecter, de consolider et de communiquer les événements porteurs de sens pour le projet sensible (arrivée d'un nouveau collaborateur, réaction à une communication d'entreprise...).

L'exploitation régulière de ces informations permet de prendre la température, d'adapter la stratégie de communication en regard et par conséquent de mieux piloter la mobilisation. L'intérêt est de factueliser les opinions locales, pour éviter toute tentation de globalisation, stéréotypage, simplification... autant de travers qui créent un plafond de verre déformant.

Dans un premier temps, la montée en puissance de ce réseau de correspondants ne permet que des ajustements a posteriori. Assez rapidement toutefois, la systématisation du dispositif permet d'anticiper sur les opinions des différents terrains d'acteurs, enclenchant un cercle vertueux d'alignement de la communication sensible.

## Comment bien véhiculer le contenu des messages ?

Du point de vue du contenu à déployer au sein de ces

dispositifs, la communication sensible s'apparente à un "récit", au sens anthropologique du terme qui veut qu'un récit donne un sens à l'expérience vécue en société en infusant en elle des représentations, rites et mythes. En tant que partie prenante de la société, l'organisation professionnelle, absorbe ces récits et les fait siens ("culture d'entreprise").

C'est donc en racontant des "histoires" que cette culture, et les projets sensibles qui s'y insèrent, mobilisent le mieux les acteurs internes et externes. Vincent de Gauléjac, dans son dernier ouvrage<sup>1</sup>, écrit ainsi : "La signification imaginaire est l'élément premier qui détermine les orientations de l'action. Les organisations sont d'abord des projections de sens" (page 284). Des chercheurs du MIT suggèrent même de gérer le récit d'un projet sensible comme on gère l'identité d'une marque<sup>2</sup>.

L'étape ultime de la communication sensible par le récit est de proposer aux destinataires eux-mêmes de le composer. C'est la méthode de "prospective régressive", par laquelle une situation cible à fort enjeu est décrite sous la forme journalistique d'une vision idéale (article laudateur) et d'une vision catastrophe (article critique). Les porteurs des changements attendus sont alors invités à écrire l'histoire du projet qui a mené à cette réussite ou à cet échec.

En les amenant à se rétro-projeter depuis le futur vers le présent, cette approche les aide à "sortir du cadre", à dépasser les contraintes d'aujourd'hui pour construire demain. Elle permet également d'imaginer le pire afin de mieux s'en garder... et de visualiser le meilleur pour susciter l'envie.

---

<sup>1</sup> *Travail, les raisons de la colère*, Seuil, 2011

<sup>2</sup> « *Why Every Project Needs a Brand and How to Create One* », Brown & Ettenson & Hyer, *MIT Sloan Management Review*, été 2011

## découvrir

Publiée de manière continue depuis sa création en 1982, **La Cible** est la seule revue francophone en management de projet.

Vecteur privilégié de communication entre tous les acteurs de projet, **La Cible** est éditée par l'AFITEP, Association Francophone de Management de Projet et comprend 4 numéros par an.

N'hésitez pas à envoyer vos projets d'articles à [lacible@afitep.org](mailto:lacible@afitep.org). Le comité de rédaction de **La Cible** accueille bien volontiers et largement, les articles de toutes celles et de tous ceux qui souhaitent témoigner de leurs expériences ou faire part de leurs réflexions, sous leur pleine et entière responsabilité.

Thèmes envisagés pour les prochains numéros :

n°114 : « Evolution de la normamplisation ISO, AFNOR (3ème trimestre 2011)

n°115 : « Bâtir le futur, une affaire de projet » (4ème trimestre 2011, thème du congrès AFITEP)

Nous espérons que ces sujets sauront vous inspirer et déclencher votre envie de faire partager vos expériences.

L'équipe de rédaction de **La Cible** remercie par avance les auteur(e)s pour leurs contributions et le respect des recommandations de rédaction pour leurs articles (ces recommandations sont téléchargeables à partir du site AFITEP < <http://www.afitep.org> >, rubrique « **La Cible** »).

[↶ p1](#)

## consulter

Pour consulter les n° de **La Cible**, tout adhérent a accès aux anciens n° ainsi qu'à certains articles dans l'espace Adhérents du site : < <http://www.afitep.org> >, rubrique « anciens numéros »

## recevoir

**La Cible** est téléchargeable depuis le site de l'AFITEP < <http://www.afitep.org> >, rubrique « **La Cible** »

## rechercher

Pour tous renseignements concernant les auteur(e)s, l'AFITEP, **La Cible**,... allez sur le site AFITEP : < <http://www.afitep.org> >, rubrique « **La Cible** »

Vous pouvez aussi envoyer vos questions, interrogations à [lacible@afitep.org](mailto:lacible@afitep.org)

## utiliser

Toute représentation, reproduction ou adaptation, par quelque procédé que ce soit, est soumise à l'autorisation écrite préalable de l'AFITEP et des auteurs concernés.

Pour toutes demandes ou informations contacter : [lacible@afitep.org](mailto:lacible@afitep.org)

## s'exprimer

Réagissez aux articles, exprimez vos avis, vos points de vue, vos interrogations...voire vos états d'âme.

Envoyez vos commentaires, suggestions, propositions,... par email à : [lacible@afitep.org](mailto:lacible@afitep.org)  
Vous pouvez aussi nous téléphoner au 01 55 80 70 62