

**MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE**

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE DE MANAGEMENT

ENSM.ALGER



**Impact des variables socioculturelles sur les projets réalisés en
contexte public en Algérie**

**Thèse en vue de l'obtention du titre de Docteur 3^{ème} cycle en Management des
Organisations**

Réalisée par :

M. HACHAICHI Nessim

Directeur de thèse :

Pr Bachir MAZOUZ

Co-directeur de thèse :

Pr Assya KHIAT

Année universitaire : 2017-2018

Résumé

L'objet de ce présent travail est l'exploration de l'impact des variables socioculturelles sur la performance des projets réalisés en contexte public en Algérie. Nous nous sommes basés sur deux hypothèses principales. La première stipule l'existence d'une perception du temps polychronique chez les employés algériens et qui a un impact sur les délais des projets. La seconde concerne l'effet décisif des compétences et des attitudes du gestionnaire de projet sur la mobilisation de l'équipe et par conséquent sur sa capacité à livrer le projet dans les coûts, les délais et les spécifications contenues dans les contrats. La vérification de ces deux hypothèses s'est faite à l'aide d'une démarche hybride, associant l'exploration et le test. L'exploration a été réalisée en utilisant l'analyse qualitative des entretiens d'incursion obtenue à l'aide du logiciel NVIVO. Le test s'est basé sur l'analyse quantitative statistique des questionnaires, réalisée au moyen du logiciel SPSS. Si les résultats obtenus ont confirmé l'existence de la perception polychronique du temps et son impact sur les délais des projets, ils ont été nuancés par la perception des cadres et des maîtrises qui se rapproche plutôt de la monochronicité. Cette dernière a un effet positif sur le respect du délai. Par ailleurs, nous avons montré que les compétences et les attitudes du gestionnaire de projet influencent positivement non seulement, les facteurs de performance mais aussi l'impact de la perception polychronique sur les délais. Ainsi, même quand cette perception du temps est présente, l'action du gestionnaire de projet pourrait atténuer son effet sur le respect du délai. Ce dernier résultat peut être considéré comme un apport par rapport à la littérature. En effet, cette dernière a tendance à affirmer que l'existence d'une perception du temps polychronique conduit fatalement à des dépassements de délai. Les résultats nuancent donc ces postulats

Mots clés : Projets publics, Gestion de projets, Management de projets, Contexte socioculturel, Equipe de projet, Facteur humain, Performance des projets, GRH, Leadership, Chef de projets,

Abstract

The purpose of this paper is to explore the impact of sociocultural variables on the performance of projects carried out in public context in Algeria. We based our study on two main hypotheses. The first stipulates the existence of a polychronic time perception among Algerian employees which has an impact on project deadlines. The second is the decisive effect of the project manager's skills and attitudes on the mobilization of the team and consequently on his ability to deliver the project within the costs, deadlines and specifications contained in the contracts. These two hypotheses were tested using a hybrid approach combining exploration and testing. The exploration was conducted using the qualitative analysis of the incursion interviews provided by NVIVO software. The test was based on the quantitative statistical analysis of the surveys, made using SPSS software. If the obtained results confirmed the existence of the polychronic perception of time and its impact on project deadlines, they were nuanced by the perception of executives and masters that is closer to monochronicity. The latter has a positive effect on the respect of the deadline. In addition, we have shown that the skills and attitudes of the project manager positively influence not only the performance factors but also the impact of polychronic perception on deadlines. Thus, even when this perception of time is present, the action of the project manager could mitigate its effect on the respect of time. This last result can be considered as a contribution to the literature. Indeed, the latter tends to assert that the existence of a polychronic perception of time inevitably leads to delays. The results therefore nuance these postulates.

Key words: Public project, Project Management, Socio-cultural context, Project team, Human factor, Project performance, Human Resource Management, Leadership, Project manager

ملخص

ان الغرض من هذا العمل هو استكشاف تأثير المتغيرات الاجتماعية والثقافية على أداء المشاريع في السياق العام في الجزائر. لذلك استندنا إلى فرضيتين رئيسيتين. تنص الأولى على وجود تصور زمني متعدد الوظائف بين الموظفين الجزائريين يؤثر على المواعيد النهائية للمشروع. أما الثانية فهي تؤكد على الأثر الحاسم لمهارات مدير المشروع ومواقفه على تعبئة الفريق وبالتالي على قدرته على تنفيذ المشروع في التكاليف والمواعيد النهائية والمواصفات الواردة في العقود. تم التحقق من هاتين الفرضيتين باستخدام نهج هجين، جمع بين الاستكشاف والاختبار. إجراء الاستكشاف تم باستخدام التحليل النوعي لمقابلات التوغل التي تم الحصول عليها باستخدام برنامج "نفيو". أما الاختبار فاستند إلى التحليل الإحصائي الكمي للاستبيانات التي أجريت باستخدام برنامج "سبس". إذا أكدت النتائج التي تم الحصول عليها وجود تصور متعدد الوظائف من الزمن وتأثيره على المواعيد النهائية للمشروع، فإن وجود تصور أحادي الوظائف لدى المديرين التنفيذيين أعطى نوع من الاختلاف بالنسبة للمراجع. وبالإضافة إلى ذلك، أظهرنا أن مهارات ومواقف مدير المشروع تؤثر تأثيرا إيجابيا ليس فقط على عوامل الأداء ولكن أيضا على تأثير التصور متعدد الوظائف في المواعيد النهائية. وهكذا، حتى عندما يكون هذا التصور للوقت حاضرا، فإن عمل مدير المشروع يمكن أن يخفف من تأثيره على الوفاء بالموعد النهائي. ويمكن اعتبار هذه النتيجة الأخيرة مساهمة مقارنة بالمراجع. هذه الأخيرة في الواقع تميل إلى التأكيد على أن وجود تصور متعدد الوظائف للوقت يؤدي حتما إلى حالات تأخير. يمكن اعتبار هذا الأخير من أهم و أبرز المساهمات لهذه المذكرة.

الكلمات الرئيسية إدارة المشاريع, المشاريع العمومية, السياق الثقافي , فريق المشروع, العامل البشري, أداء المشاريع,

إدارة الموارد البشرية, الزعامة, رئيس المشروع.

Remerciements

La finalisation de ce long travail de recherche est le résultat d'une générosité collective tenace à mon égard tout au long de ces quatre années. Ma reconnaissance, mon profond respect et mon estime vont tout d'abord vers mon directeur de thèse le Pr Bachir Mazouz et au Pr Assya Khiat, co-directrice de thèse. Durant toutes ces années, travailler sous la supervision de ces grands noms de la recherche en management fut pour moi un honneur et une chance inouïe dans mon apprentissage de la recherche. Leurs précieuses orientations ont été d'une importance capitale pour la réalisation de cette thèse. Je remercie aussi tous les membres du jury qui m'ont fait l'honneur d'évaluer ce travail : Pr.M.Belmihoub, Pr.A.Benabou.

J'adresse également mes vifs remerciements au personnel de l'entreprise ETRHB Haddad particulièrement Mr Amrandi Sid Ali, Mr Madour Mustapha qui ont été d'une aide décisive pour la concrétisation du travail de terrain. Mr Amrandi a grandement facilité les démarches ô combien difficiles afin d'obtenir l'autorisation de stage et son renouvellement. Il a su convaincre l'administration de l'entreprise de l'importance et de l'intérêt du thème de cette recherche. Pour sa part Mr Madour a préparé le terrain avant chacune de nos sorties au sein des projets. Grace à lui nous avons pu avoir accès à presque tous les individus de l'échantillon.

Ma reconnaissance va aussi à l'ensemble des chefs de projets qui nous ont ouvert les portes de leur projet ainsi qu'à tous les membres des équipes de projet qui ont coopéré avec nous sur le terrain et répondu avec grand plaisir à toutes nos questions. Mes remerciements vont également à tous les enseignants qui m'ont aidé particulièrement Mr Rouane Rafik et à Mr Khiari Redouane dont les conseils sur les aspects techniques et statistiques de la recherche ont été d'une aide décisive. J'exprime aussi ma reconnaissance à tous les doctorants de l'ENSM avec qui j'ai pu échanger durant la durée de cette thèse. Je n'oublie pas aussi Mr Nasroddine Hadj et l'ensemble des doctorants GRH de l'université de Belgaid d'Oran pour leur aide et leur accueil chaleureux chaque fois que je me déplace dans cette belle ville.

Je ne pourrai terminer ces remerciements sans évoquer l'aide et le soutien permanent de ma mère, de mon frère, de ma grand-mère et de toute ma famille. Leurs encouragements et leur présence lors des moments difficiles m'ont aidé à maintenir le cap et à aller de l'avant. Pour

cela je leur serai à tous éternellement reconnaissants. Que Dieu les garde auprès de moi. Je tiens à exprimer aussi ma gratitude à mes amis, pour leur présence et leur aide moral durant ces quatre années. Je ne peux aussi oublier la présence et la compréhension des collègues et amis du FNI, qui ont aussi apporté leur aide et surtout Mr Abderaouf Boumédiene.

Enfin, je dédie ce travail à la mémoire de mon père que Dieu ai son âme. Malgré que cela fasse plus de quatre ans qu'il nous a quittés, sa mémoire est toujours bien présente et a été une source d'inspiration tout au long de ce long et tortueux chemin.

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 3-1 : Comparaison entre les activités « projet » et les activités « opération »

Tableau 3-2 : Différences clés entre les sociétés à petite et à grande distance hiérarchiques

Tableau 3-3 : Principales différences entre sociétés collectives et individualistes: l'école et le milieu de travail

Tableau 4-1 : Répartition des effectifs dans les projets de l'ETRHB (Juillet 2016)

Tableau 4-2: Répartition des employés dans chaque strate

Tableau 5-1 : Répartition du sexe des gestionnaires de projets

Tableau 5-2: Répartition des classes d'âges parmi les chefs de projet

Tableau 5-11 : Actions de formation des membres des équipes de projet au sein de l'entreprise

Tableau 5-9 : Répartitions des diplômes universitaires des membres des équipes de projets

Tableau 5-10 : Répartition des postes occupé par les membres des équipes de projets

Tableau 5-8 : Répartition des classes d'âges parmi les équipes projets

Tableau 5-7 : Répartition du sexe des membres des équipes de projets

Tableau 5-6 : Répartition des effectifs en fonction de la région d'origine des gestionnaires de projet

Tableau 5-5 : Spécialités des diplômes des chefs de projets

Tableau 5-4 : Actions de formation des gestionnaires de projets au sein de l'entreprise

Tableau 5-3 : Diplômes universitaires des gestionnaires de projets

Tableau 5-12 : Répartition des effectifs en fonction de la région d'origine des membres de l'équipe de projet.

Tableau 5-13 : Réalisation des activités simultanément par les membres des équipes de projets

Tableau 5-14 : Perception des horaires de travail chez les équipes de projets

Tableau 5-15 : Répartition des acceptations et refus des interruptions chez les membres des équipes de projets

Tableau 5-16 : Taux d'adhésion des membres des équipes de projets à l'expression « *chaque retard est porteur de bien* »

Tab 5-17 : Préférence entre l'atteinte des objectifs et la qualité des relations avec les collègues chez les équipes de projets

Tableau 5-18 : propension des membres des équipes de projet à entrer en conflits avec leurs collègues

Tableau 5-19 : Propension des chefs de projets à effectuer des heures supplémentaires

Tableau 5-20 : Propension des chefs de projets à sacrifier de leur vie familiale

Tableau 5-21 : Taux d'adhésion à l'expression « *le temps c'est de l'argent* »chez les chefs de projets

Tableau 5-22 : Perception du temps qui passe par les chefs de projet

Tableau 5-23 : Préférence entre l'atteinte des objectifs et la qualité des relations avec les collègues chez les gestionnaires de projets

Tableau 5-24 : Impact de la ponctualité du chef du projet sur le délai du projet

Tableau 5-25 : Impact de la ponctualité des membres des équipes de projet sur le délai du projet

Tableau 5-26 : Importance du délai du projet pour les chefs de projets

Tableau 5-27 : Respect du délai du projet chez les chefs de projets

Tableau 5-28 : Respect du délai d'une tâche chez les membres des équipes de projets

Tableau 5-29 : Respect du délai d'un projet chez les membres des équipes de projets

Tableau 5-30 : Perception de la gravité des conséquences du retard chez les membres des équipes de projets

Tableau 5-31 : Classement des compétences du GP par les chefs de projets

Tableau 5-32 : Classement des compétences souhaitées chez le GP par les membres des équipes de projets

Tableau 5-33: Scores de leadership transformationnel (chefs de projets)

Tableau 5-34 : Scores de leadership transformationnel (membres des équipes de projets)

Tableau 5-35 : Score de la distance hiérarchique (chefs de projets)

Tableau 5-36 : Score de la distance hiérarchique (membres des équipes de projets)

Tableau 5-37: Mode de communication souhaité par les membres des équipes de projets

Tableau 5-38 : Mode de communication souhaité par les chefs de projets

Tableau 5-39 : Impact des compétences sur la motivation de l'équipe de projet selon les chefs de projets

Tableau 5-40 : Impact des compétences du chef de projet sur la motivation des membres de l'équipe de projets selon ces derniers

Tableau 5-41 : Impact des compétences sur la capacité de dépassement des objectifs selon les chefs de projets

Tableau 5-42 : Impact des compétences du chef de projet sur la capacité à dépasser les objectifs des membres des équipes de projets

Tableau 5-43 : Impact des compétences et des attitudes sur l'importance du projet (chefs de projets)

Tableau 5-44 : Impact des compétences et des attitudes sur l'importance du projet (membres des équipes de projets)

Tableau 5-45 : Impact des compétences et des attitudes du GP sur la capacité de l'équipe de projet à dépasser les conflits (gestionnaires de projets)

Tableau 5-46 : Impact des compétences et des attitudes du GP sur la capacité de l'équipe de projet à dépasser les conflits (membres des équipes de projet)

Tableau 5-47 : Impact des compétences et des attitudes du GP sur la capacité de l'équipe de projet à privilégier l'intérêt général (gestionnaires de projets)

Tableau 5-48 : Impact des compétences et des attitudes du GP sur la capacité de l'équipe de projet à privilégier l'intérêt général (membres des équipes de projets)

Tableau 5-49 : Test du Khi-deux d'indépendance entre l'expression populaire et l'importance du délai d'une tâche

Tableau 5-50 : Croisement entre le taux d'adhésion à l'expression populaire et l'importance du délai d'une tâche :

Tableau 5-51 : Test du Khi-deux d'indépendance entre l'expression populaire et le degré de gravité des conséquences d'un retard

Tableau 5-52 : Croisement entre l'expression populaire et le degré de gravité des conséquences d'un retard

Tableau 5-53 : Test du Khi-Deux d'indépendance entre l'expression populaire et l'importance du délai d'un projet

Tableau 5-54 : Croisement entre l'expression populaire et l'importance du délai d'un projet

Tableau 5-55 : Test du Khi-deux d'indépendance entre la réalisation des activités et l'importance du délai d'une tâche

Tableau 5-56 : Croisement entre la réalisation des activités et l'importance du délai d'une tâche

Tableau 5-57 : Test du khi-deux d'indépendance entre la réalisation des activités simultanément et l'importance du délai d'un projet

Tableau 5-58 : Croisement entre la réalisation des activités simultanément et l'importance du délai d'un projet

Tableau 5-59 : Test du Khi-Deux d'indépendance entre la perception des horaires de travail et l'impact de la ponctualité sur le délai

Tableau 5-60 : Croisement entre la perception des horaires de travail et l'impact de la ponctualité sur le délai

Tableau 5-61 : Test du Khi-Deux d'indépendance entre la perception de la relation avec les collègues et l'importance du délai d'une tâche

Tableau 5-62 : Croisement entre la perception de la relation avec les collègues et l'importance du délai d'une tâche :

Tableau 5-63 : Test du Khi-deux d'indépendance entre la perception de la relation avec les collègues et la gravité des conséquences du retard

Tableau 5-64 : Croisements entre la perception de la relation avec les collègues et la gravité des conséquences du retard

Tableau 5-65 : Test du Khi-Deux d'indépendance entre la perception de la relation avec les collègues et l'importance du délai du projet :

Tableau 5-66 : Croisement entre la perception de la relation avec les collègues et l'importance du délai du projet :

Tableau 5-67 : Test du Khi-deux d'indépendance entre l'acceptation des interruptions et l'importance du délai d'un projet :

Tableau 5-68 : Croisement entre l'acceptation des interruptions et l'importance du délai d'un projet

Tableau 5-69 : Test « t » entre la compétence managériale du GP et l'importance du projet

Tableau 5-70 : Significativité de la relation avec la motivation de l'équipe de projet

Tableau 5-71 : Test « t » entre la formalisation des rôles du GP et l'importance du projet

Tableau 5-72 : Test « t » entre la capacité de protection et de soutien de l'équipe de projet et l'augmentation du sens de l'intérêt général

Tableau 5- 73 : Significativité de la relation avec la motivation de l'équipe de projet

Tableau 5-74 : Significativité de la relation avec la motivation

Tableau 5-75 : Significativité de la relation avec le dépassement des objectifs

Tableau 5-77 : Significativité de la relation avec la motivation

Tableau 5-78 : Significativité de la relation avec le dépassement des objectifs du projet

Tableau 5-79 : Test « t » entre le leadership transformationnel et capacité de l'équipe de projet à privilégier l'intérêt général

Tableau 5-80 : Test « t » entre le leadership transformationnel et l'augmentation de l'importance du projet

Tableau 5-81 : Test du khi-deux d'indépendance entre le mode de communication et la motivation de l'équipe de projet

Tableau 5-82 : Relations significatives du poste occupé avec la perception du temps

Tableau 5-83 : Croisement entre le poste occupé et l'expression populaire

Tableau 5-84 : Croisement entre le poste occupé et la réalisation des activités simultanément

Tableau 5-85 : Croisement entre le poste occupé et la perception de la relation avec les collègues

Tableau 5-86 : Croisement entre le poste occupé et l'acceptation des interruptions

Tableau 5-87 : Relations significatives du poste occupé avec les variables de la gestion du délai

Tableau 5-88 : Croisement entre le poste occupé et l'importance du délai d'une tâche

Tableau 5-89 : Croisement entre le poste occupé et la gravité des conséquences du retard

Tableau 5-90 : Croisement entre le poste occupé et l'importance du délai d'une tâche

Tableau 5-91 : Test du Khi-deux d'indépendance entre le poste occupé et le mode de communication souhaité

Tableau 5-92 : Croisement entre le poste occupé et le mode de communication souhaité

Tableau 5-94 : Différence des moyennes entre le leadership et la réalisation d'activités simultanée

Tableau 5-96 : Différence entre les moyennes du leadership transformationnel

Tableau 5-97 : Test du Khi-Deux d'indépendance entre Le mode de communication et l'expression populaire

Tableau 5-98 : Test du Khi-deux d'indépendance entre le mode de communication et l'acceptation des interruptions

Tableau 5-99 : Croisement entre le mode de communication et l'acceptation des interruptions

Tableau 5-100 : Test du Khi-deux d'indépendance entre le mode de communication et la perception des conflits au travail

Tableau 5-102 : Résultats de l'ANOVA

Tableau 5-103 : Différence des moyennes du leadership transformationnel

Tableau 5-104 : Test du Khi-deux d'indépendance entre le mode de communication et l'importance du délai d'une tâche

Tableau 5-105 : Croisement entre le mode de communication et l'importance du délai d'une tâche

Tableau 5-106 : Test du Khi-deux d'indépendance entre le mode de communication et l'importance du délai du projet

Tableau 5- 107 : Croisement le mode de communication et l'importance du délai du projet

Tableau 5-108 : Récapitulatif des statistiques du Khi-deux

Tableau 5-109 : Groupes de l'analyse

Tableau 5-110 : Récapitulatif de l'analyse

Tableau : 5-111 : Liens entre le Quadrant 1 et le Quadrant 3

Tableau 5-112: Liens entre le Quadrant 2 et le Quadrant 4

Tableau 5-113 : Groupes de l'analyse

Tableau 5-114 : Récapitulatif de l'analyse

Tableau 5-115 : Tableau récapitulatif des poids

Tableau 5-116 : Tableau récapitulatif des ajustements et des pertes

Liste Des Figures

Figure 1 : L'influence des modèles culturels sur le succès des projets

Figure 2 : Le projet sorti

Figure 3 : Résultat du test d'Alpha de Cronbach

Figure 4 : Organigramme de l'entreprise ETRHB

Figure 5 : Croisement graphique de l'expression populaire avec l'importance du délai d'une tâche

Figure 6 : Croisement graphique entre l'expression populaire et le degré de gravité des conséquences d'un retard :

Figure 7 : Croisement graphique entre l'expression populaire et l'importance du délai du projet

Figure 8 : Croisement graphique entre la réalisation des activités et l'importance du délai d'une tâche

Figure 9 : Croisement graphique entre la réalisation des activités simultanément et l'importance du délai d'un projet

Figure 10 : Croisement graphique entre la perception des horaires de travail et l'impact de la ponctualité sur le délai

Figure 11 : Croisement graphique entre la perception de la relation avec les collègues et la gravité des conséquences du retard

Figure 12 : Croisement graphique entre la perception de la relation avec les collègues et l'importance du délai du projet

Figure 13 : Croisement graphique entre l'acceptation des interruptions et l'importance du délai d'un projet

Figure 14 : Croisement graphique entre le poste occupé et l'expression populaire

Figure 15 : Croisement graphique entre le poste occupé et la réalisation des activités

Figure 16 : Croisement graphique entre le poste occupé et la perception de la relation avec les collègues

Figure 17 : Croisement graphique entre le poste occupé et l'acceptation des interruptions

Figure 18 : Croisement graphique entre le poste occupé et l'importance du délai d'une tâche

Figure 19 : Croisement graphique entre le poste occupé et la gravité des conséquences du retard

Figure 20 : Croisement graphique entre le poste occupé et l'importance du délai d'une tâche

Figure 21: Croisement graphique entre Le mode de communication et l'expression populaire

Figure 22 : Croisement graphique entre le mode de communication et l'acceptation des interruptions

Figure 23 : Croisement graphique entre le mode de communication et la perception des conflits au travail

Figure 24 : Représentation graphique des Saturations

Figure 25 : Représentation graphique des Barycentres étiquetés par des variables

Figure 27: Représentation graphique des saturations

Figure 28 : Représentation graphique des Barycentres étiquetés par des variables

Figure 29: Schéma récapitulatif des relations ayant trait à l'hypothèse H1

Figure 30 : Schéma récapitulatif des liens ayant trait à l'hypothèse H2

Figure 31 : Liens entre le poste occupé et la perception du temps

Figure 32 : Liens entre le poste occupé et la gestion des délais

Figure 33 : Liens entre le poste occupé et le mode de communication

Figure 34 : Liens entre les compétences et les attitudes du GP et la perception du temps

Figure 35 : Relations entre les compétences du GP et les variables de la gestion des délais

Figure 37 : Barycentre pour l'expression populaire « chaque retard est porteur de bien »

Figure 38 : Barycentre pour la réalisation des activités simultanées

Figure 39 : Barycentre pour la perception des horaires de travail

Figure 40 : Barycentre pour la perception de la relation avec les collègues

Figure 41 : Barycentre pour l'acceptation des interruptions

Figure 42 : Barycentre pour les conflits au travail

Figure 43 : Barycentre pour l'importance du délai d'une tâche

Figure 44 : Barycentre pour l'impact de la ponctualité sur le délai d'un projet

Figure 45 : Barycentre pour la gravité des conséquences d'un retard dans une tâche

Figure 46 : Barycentre pour l'importance du délai d'un projet

Liste Des Abréviations

ACP : Analyse en Composantes Principales

AEP : Alimentation en Eau Potable

AFCM : Analyse Factorielle en Composantes Multiples

AFITEP : Association Française des Ingénieur en Techniques d'Evaluation de Projets

AFNOR : Association Française de Normalisation

ANEM : Agence Nationale pour l'Emploi

ANOVA: Analysis Of Variance

COSOB: Commission d'Organisation et de Surveillance des Opérations de Bourse.

DDL : Degrès De Liberté

DNC: Distribution Nouvelles Constructions

DRH : Directeur des Ressources Humaines

ECOSIP : Economie des Systèmes Intégrés de Production

ETRHB Haddad : Entreprise des Travaux Routiers, Hydrauliques et Bâtiments Haddad

FMI : Fond Monétaire International

GRH : Gestion des Ressources Humaines

GRH-P: Gestion des Ressources Humaines en contexte de Projets

GP: Gestionnaire de projet

ISO: Organisation Internationale de Normalisation

MENA: Middle-East-North Africa

MLQ: Multi Linear Questionnaire

MS-Project : Microsoft Project

NASA: National Aeronautics and Space Administration

PAS : Programme d'Ajustement Structurel

PCP : Projet en Contexte Public

PCSC : Programme Complémentaire de Soutien à la Relance Economique

PDG : Président Directeur Général

PERT: Program Evaluation and Review Technique

PIB : Produit Intérieur Brut

PMBOK: Project Management Body Of Knowledge

PMI : Project Management Institute

PSRE : Programme de Soutien à la Relance Economique

QHSE : Qualité Hygiène et Sécurité

RH : Ressources Humaines

SDP : Structure de Découpage du Projet

SMART : Spécifique, Mesurable, Ambitieux, Réaliste et Temporel

SNS : Société Nationale de la Sidérurgie

SONATIBA : Société Nationale des Travaux et Infrastructures du Bâtiment

SPSS: Statistical Package for Social Science

Table des matières

Sommaire.....	1
Introduction générale	3
Chapitre 1 : Contexte, intérêt et objectif de la recherche.....	8
Introduction.....	9
1-1 Contexte de l'étude.....	9
1-1-1 Contexte historique, économique et politique	9
1-1-2 La Gestion des projets en contexte public.....	12
1-1-3 Les contres performances des projets publics en Algérie.....	14
1-1-4 La Gestion des Ressources Humaines, facteur clé de succès des projets.....	18
1-1-5 Le contexte socioculturel et son impact sur le projet.....	19
1-2 Intérêt de la recherche	21
1-3 Objectifs du travail.....	22
Conclusion.....	23
Chapitre 2 : Questionnement problématique.....	25
Introduction	25
2-1 La problématique des Ressources humaines en Algérie.....	26
2-1-1 L'état des lieux de la GRH en Algérie	26
2-1-2 La prise en compte du facteur socioculturel dans la gestion des entreprises.....	29
2-2 Question de recherche.....	30
2-2-1 Propositions de recherches.....	31
Conclusion.....	36

Chapitre 3 : Cadre conceptuel	39
Introduction	40
3-1 Le mode de gestion par projet et les concepts associés.....	40
3-1-1 Définition de la notion de projet.....	40
3-1-1-1 Distinction entre le projet et les opérations.....	42
3-1-2 La Gestion et le Management de Projets	45
3-1-2-1 La Gestion des Projets.....	45
3-1-2-2 Le Management de Projet	45
3-1-2-3 L'Organisation par projets	46
3-1-3 Typologie des projets selon leur objet	47
3-1-4 Définitions du succès du projet.....	49
3-2 La Gestion des Ressources Humaines en contexte de projets	51
3-2-1 Les caractéristiques des projets qui influent sur la GRH.....	52
3-2-2 Comparaison entre la GRH classique et la GRH en contexte de projets	53
3-2-3 Les pratiques de la GRH en contexte de projets	55
3-2-3-1 Définition de l'équipe projet	55
3-2-3-2 Acteurs projet et acteurs métier	56
3-2-3-3 Les pratiques clés de la GRH en contexte de projet.....	58
3-3 Le contexte socioculturel et son impact sur l'équipe projet	63
3-3-1 La culture et les organisations.....	63
3-3-1-1 Définitions de la culture	63
3-3-1-2 Les fondements du socioculturel dans le management des organisations	65
3-3-2-1-1 Les différentes approches culturelles	65
3-3-2-2 Le contexte socioculturel et les pratiques de Gestion de Projet.....	76

Chapitre 4 : Positionnement épistémologique et méthodologique.....	85
Introduction.....	85
4-1 Positionnement épistémologique.....	86
4-1-1 La culture et le positionnement épistémologique.....	87
4-1-2 Positionnement choisi pour la thèse.....	90
4- 2 Choix méthodologiques	91
4-2-1 Le mode de raisonnement mobilisé.....	91
4- 2-2 Une démarche qualitative et quantitative	92
4-3 Présentation de l’entreprise étudiée	94
4-3-1 Evolution historique du groupe ETRHB	94
4-3-2 les projets publiques en cours de réalisation en 2016	96
4-3-3 La structure organisationnelle métier et projet	98
4-3-3-1 L’organigramme adopté par l’ETRHB.....	98
4-3-3-2 Le « projet sorti » comme configuration structurelle choisie.....	99
4-4 Mode de collecte des données	101
4-4-1 Le niveau d’analyse.....	101
4-4-2 Données qualitatives.....	102
4-4-3 Données quantitatives	103
4-4-3-1 Echelles de mesures mobilisées.....	103
4-4-3-2 Mode de sélection de l’échantillon	105
4-4-3-3 Le pré test	108

4-5 Les méthodes de traitement et d'analyses des données	110
4-5-1 Traitement et analyse des entretiens qualitatifs	110
4-5-2 Méthodes de traitement des données quantitatives.....	111
4-5-2-1 Analyses univariées.....	111
4-5-2-2 Analyse bivariées.....	111
4-5-2-2-1 Cas de deux variables qualitatives.....	111
4-5-2-2-2 Cas d'une variable quantitative et d'une variable qualitative.....	112
4-5-2-2-3 Cas de deux variables quantitatives.....	114
4-5-2-3 Analyses multivariées	114
Conclusion.....	116
Chapitre 5 : Résultats et discussions.....	118
5-1 L'analyse univariée des résultats	119
5-1-1 L'échantillon effectivement constitué	119
5-1-2 Le profil des répondants.....	120
5-1-2-1 Statistiques concernant les chefs de projets.....	120
5-1-2-2 Statistiques concernant les équipes de projet.....	122
5-1-3 Présentation et analyse des résultats de la première hypothèse de recherche..	125
5-1-3-1 Analyse de la perception du temps.....	126
5-1-3-2 Analyse de l'impact de la perception du temps sur le délai.....	131
5-1-4 Présentation et Analyse des résultats de la deuxième hypothèse	135
5-1-4-1 Analyse des compétences et des attitudes souhaitées chez le chef de projet	135

5-1-4-2 Analyse de l'impact des compétences et des attitudes du chef de projet sur la performance.....	140
5-2 Analyse bi-variée.....	143
5-2-1 Présentation et analyse des résultats de la première hypothèse.....	143
5-2-1-1 : Les liens entre l'expression populaire « chaque retard est porteur de bien » et les variables de la gestion des délais	143
5-2-1-2 Liens entre la réalisation des activités simultanément et les variables de la gestion des délais	150
5-2-1-3 Liens entre la perception des horaires de travail et les variables de la gestion du délai	155
5-2-1-4 Liens entre la perception de la relation avec les collègues et les variables de la gestion du délai	158
5-2-1-5 Liens entre l'acceptation des interruptions et les variables de la gestion du délai	163
5-2-2 Présentation et analyse des résultats de la deuxième hypothèse	166
5-2-2-1 Les compétences statistiquement liées aux facteurs de performance.....	166
5-2-2-2 Les liens entre le score de leadership transformationnel et la performance	169
5-2-2-3 Le mode de communication et les facteurs de performance.....	171
5-2-3 Croisements des variables de profil avec les concepts étudiés.....	171
5-2-3-1 Croisements entre le rang hiérarchique et les variables de la perception du temps	172
5-2-3-2 Croisements entre le rang hiérarchique et les variables de la gestion du délai	173
5-2-3-3 Croisements entre le rang hiérarchique et le mode de communication souhaité	175

5-2-4 Croisement entre les concepts des deux hypothèses de recherche.....	176
5-2-4-1 Analyse des liens entre les compétences du Gestionnaire de Projet et la perception du temps	177
5-2-4-1-1 Relation entre le leadership transformationnel et la perception du temps.....	177
5-2-4-1-2 Relation entre le mode de communication et la perception du temps.....	178
5-2-4-2 Analyse des liens entre les compétences du GP et les variables de la gestion des délais.....	184
5-2-4-2-1 Le leadership transformationnel et la gestion du délai.....	184
5-2-4-2-2 Les liens entre le mode de communication et la gestion des délais	185
5-2-4-2-3 Les liens entre les compétences du GP et les variables de la gestion du délai	188
5-3 Analyse multivariée.....	189
5-3-1 Analyse de la première hypothèse.....	189
5-3-2 Analyse de la seconde hypothèse	196
5-4 Synthèses des résultats et discussion.....	200
5-4-1 Synthèse des résultats de l'étude univariée	200
5-4-2 Synthèse des résultats de l'étude bi-variée	202
5-4-2-1 Récapitulatif des liens mis à jours pour la première hypothèse	202
5-4-2-2 Récapitulatif des liens mis à jours pour la deuxième hypothèse.....	204
5-4-3 Synthèse des résultats des croisements entre le poste occupé et les concepts étudiés.....	207
5-4-4 Synthèse des résultats des croisements entre les deux hypothèses de recherche.....	210

5-4-5 Synthèse des résultats de l'étude Mutlivariée	214
Conclusion.....	215
Conclusion générale.....	218
Bibliographie.....	226
Annexes	

Introduction générale

Dans le cadre des plans de relance à l'économie, les pouvoirs publics en Algérie financent les grands projets notamment d'infrastructures. Ainsi, de grands chantiers ont été lancés particulièrement depuis le début des années 2000, à la faveur du Plan de Soutien à la Relance économique (PSRE) sur la période 2001-2004, puis du Programme Complémentaire de Soutien à la Croissance (PCSC) de 2005 à 2009, suivi enfin, du programme d'investissements publics qui a été prévu pour s'étaler sur la période allant de 2010 à 2014. Cependant, de nombreuses entreprises publiques et privées de réalisation de projets, travaillant pour le compte de l'Etat, ont aujourd'hui du mal à réussir leurs projets et à respecter les objectifs de coût, de délai et de qualité. En effet, plusieurs grands projets publics, pourtant bien dotés en moyens financiers, ont connu ou connaissent des dépassements importants des délais, des surcoûts ainsi que la non-conformité du livrable aux normes de qualité et aux spécifications contenues dans les contrats (Berkane et Mahali 2013, Lamiri 2013, FMI 2008, Banque Mondiale 2007). Les exemples les plus connus sont selon Mebtoul (2014), le projet de l'autoroute Est-Ouest, l'autoroute des Hauts-Plateaux, le métro d'Alger, les tramways d'Alger, d'Oran et de Constantine, ainsi que les différents projets de logements sociaux.

Cette situation cause d'énormes pertes financières pour le pays et met en doute la crédibilité des entreprises. Elle impacte aussi négativement sur la qualité des infrastructures et met ainsi en danger les divers programmes de relance économique. Elle a également des conséquences négatives sur la gestion publique et la performance publique, étant donné que c'est l'Etat algérien et ses institutions qui sont les donneurs d'ordre de ces projets. Plusieurs causes, en relation avec la gestion de projets, peuvent être à l'origine de cet état de fait. On peut citer : les lacunes de sélection de projets, d'estimation de coûts ou de délais de réalisation, les injonctions contradictoires, le manque de suivi et/ou de contrôle de projets ainsi qu'une gestion des ressources du projet inadaptée, particulièrement les ressources humaines.

En effet, la Gestion des Ressources Humaines (GRH), est l'un des facteurs clés de succès le plus important d'un projet, contrairement à ce qui a été longtemps admis. Ainsi, dès le début des années 1990, Hubbard (1990) a critiqué la tendance à attribuer l'échec des projets aux seules causes techniques et à omettre l'élément humain. Loosemore et al. (2003) postulent pour leur part, que la GRH-P (GRH en contexte de projet) est susceptible d'éliminer les risques qui menacent le succès de ces projets et d'améliorer la performance des entreprises

Introduction générale

agissant par projets. Allant dans le même sens, Chrétien et al. (2005) estiment que l'application de certaines pratiques de GRH influence positivement la performance des entreprises travaillant en mode projet. Quant à Brown et al. (2007), leurs travaux révèlent que la formation et le développement des compétences des équipes de projet améliorent la performance et contribuent au succès du projet en agissant sur les facteurs de risques liés au dépassement des délais de réalisation. Enfin, Belout et al. (2008) affirment que la GRH-P influence les résultats des projets et contribue au succès des organisations et à la bonne gouvernance.

Tous ces travaux confirment que contrairement aux précédentes idées reçues, la gestion de l'élément humain et de l'équipe projet représente deux aspects parmi les plus importants en gestion de projets et qui conditionne le succès ou l'échec de ces derniers. La performance d'un projet dépend donc en grande partie de la gestion de l'équipe projet. Selon le Project Management Body of Knowledge (PMBOK, 2008), la gestion des ressources humaines, en contexte de projet, comprend les processus d'élaboration du plan des ressources humaines, de constitution, de développement et de direction de l'équipe projet. Il s'agit de construire une équipe soudée, motivée et performante et maintenir cela tout au long du déroulement du projet (Rota, 2008).

Or, le contexte socioculturel impacte sur l'équipe projet et par conséquent, sur la conduite du projet et son résultat (succès-échec) comme le précisent Raynal et Chedru (2009). Ainsi, Bredillet et al. (2010) soulignent que le thème de la culture a été une préoccupation croissante au cours des dernières décennies, dans la littérature en management en général et ces dernières années, dans la littérature de gestion de projet en particulier. Pour Jetu et al. (2011), les habitudes culturelles ont une influence sur le comportement de l'équipe projet et de ce fait, sur la performance du projet. Elles nécessitent donc une attention particulière en littérature de management de projet. Par ailleurs, Shore et Cross (2005) postulent que la plupart des managers de projets engagés dans des projets internationaux pensent que le management de projet est influencé par la dimension culturelle. Ils ont conclu que la distance hiérarchique, la tolérance à l'incertitude, le traitement humain ainsi que l'orientation future sont les variables culturelles qui seraient le plus à même d'impacter la conduite de projets.

Pour le cas de l'Algérie, il existe plusieurs spécificités de ce contexte qui pourraient avoir une incidence sur la GRH en contexte de projet et donc sur le succès ou l'échec de ces projets. Ainsi, pour Mercure et al. (2006), l'Algérie présente un socle socio culturel spécifique qui la

Introduction générale

distingue des autres pays, y compris ceux appartenant à la même sphère géographique. Cela engendre des perceptions de la hiérarchie, de l'autorité, de la communication, du rôle et de l'importance de la communauté, ainsi que de l'incertitude et du risque propres au salarié algérien. Le modèle de gestion, notamment en termes de GRH, doit donc prendre en compte ces caractéristiques. Selon Hall (1959), il y aurait une perception spécifique du temps qui serait « polychronique » et qui aurait donc une influence sur la perception du temps de travail et de la ponctualité. Meziane (1975) va dans le même sens et affirme que c'est la dimension religieuse qui explique en grande partie, cette spécificité. Pour Rouane (2014), en plus de la perception du temps et de la hiérarchie, il y aurait aussi un rapport particulier des salariés algériens à leur environnement organisationnel, avec une place prépondérante donnée à l'organisation informelle. Le mode de communication possède aussi ses particularités, les individus préférant souvent la communication implicite voire le silence pour s'exprimer.

Cependant, dans notre pays, la gestion de l'élément humain souffre de nombreuses défaillances dans au moins deux aspects essentiels. Le premier a trait à la Gestion des Ressources Humaines, qui est négligée et marginalisée dans la plupart des entreprises. L'autre aspect est la non prise en compte des caractéristiques culturelles spécifiques des salariés algériens dans les différents systèmes de gestion appliqués dans ces entreprises, y compris celles fonctionnant en mode projet.

En effet, pour la Gestion de l'élément humain, Frimousse et Peretti (2005) affirment que les pratiques de GRH en Algérie sont encore largement archaïques, réduites à de simples procédures administratives et souffrent de pénuries de compétences ainsi que de leur exode vers les pays étrangers. Par ailleurs, peu d'importance est donnée à l'élément humain dans la gestion des entreprises qui privilégie surtout les côtés financier et économique. Méziane (2012) appuie ce constat et stipule que la fonction RH est aujourd'hui le parent pauvre des entreprises algériennes. La GRH est, en général, vue comme un domaine où l'absence de rigueur est de mise, avec des pratiques encore très peu coordonnées, orientées beaucoup plus vers la gestion administrative du personnel. Pour Khiat (2004), l'état actuel des pratiques de gestion ne permet pas de parler de Gestion des Ressources Humaines dans les entreprises algériennes.

En ce qui concerne la prise en compte du facteur socio culturel, il existe un fort décalage entre la gestion des entreprises, en particulier la gestion des ressources humaines et les valeurs culturelles ainsi que sociales. En effet, Seghir (2009) affirme qu'il existe un « *profond hiatus*

Introduction générale

entre les attentes culturelles des salariés algériens et les réponses organisationnelles et managériales que les entreprises leur ont offertes jusque-là » (Seghir, 2009, p. 299). Ce système est même en totale opposition avec les attentes des salariés : « *quand on observe les modes d'organisation qui prédominent aujourd'hui dans les entreprises algériennes, on s'aperçoit qu'ils sont exactement à l'opposé des attentes des salariés* » (Seghir, 2009, p. 305)

Ce décalage se retrouve dans la gestion des ressources humaines, qui est vue, en Algérie, uniquement sous l'aspect instrumental, comme le postule Khiat (2006). En effet, l'enseignement de la GRH de même que les différentes formations dispensées au sein des entreprises met l'accent sur la vision instrumentale de la GRH en laissant de côté la dimension culturelle et humaniste. De ce fait, la GRH se retrouve éloignée de la réalité de l'entreprise, de la culture des individus et de l'identitaire sociétale.

L'élément humain, qui est donc un facteur de succès déterminant, souffre de nombreuses défaillances en Algérie ; il n'a pas la place qui lui est due. Cela justifie alors le fait de tenter d'expliquer les surcoûts, les retards ainsi que le non-respect des spécifications des projets par des facteurs liés à la gestion de l'élément humain. La non prise en compte du facteur socioculturel, déterminant dans la conduite des projets, dans les modes de gestion de la plupart des entreprises algériennes en général, ainsi que l'inexistence de travaux traitant de ce facteur dans la gestion de projet dans notre pays, nous a incité à nous intéresser à l'impact des variables socioculturelles sur la performance des projets publics en Algérie, en nous posant la question de recherche suivante :

Quel est l'impact des variables socioculturelles sur la conduite des projets publics en Algérie ?

Pour répondre à cette question principale, la recherche entreprise se base sur une méthodologie qualitative et quantitative centrée sur une seule organisation étudiée en profondeur avec un nombre important de variables ce que Mazouz et Doukou (1997) appellent monographie. En combinant l'exploration et le test, il s'agira pour nous, tout d'abord, de découvrir les variables qui auraient une influence sur la conduite de projet en Algérie et de vérifier ensuite leur impact sur la performance des projets publics. Dans ce cadre, nous avons procédé par une démarche abductive en de nombreux aller-retour entre la théorie et la pratique (David, 1999) qui ont permis de formuler des hypothèses de départ à partir d'une revue de la littérature spécialisée. Puis, ces mêmes hypothèses ont été revisitées à la lumière des données obtenues après une série d'entretiens d'incursion menés au sein d'une

Introduction générale

même entreprise mais sur des projets différents. Ces entretiens, au nombre de quinze, ont été menés sur trois (3) projets distincts au sein de l'entreprise privée de réalisation des projets, l'ETHRB Haddad, qui représente l'organisation étudiée. Nous avons interviewé les cadres de l'équipe de projet ainsi que les trois chefs de projets. L'analyse qualitative a permis d'affiner les hypothèses initialement formulées. Par la suite, le test de ces hypothèses a été entrepris en utilisant un questionnaire qui a été élaboré en divisant les propositions en concepts. Ces derniers ont été, à leur tour, divisés en dimensions qui ont produit les questions à poser aux répondants. L'échantillon sur lequel a été distribué le questionnaire a été choisi en fonction de la méthode de l'échantillonnage par strates.

Cette thèse se compose, outre l'introduction générale, de cinq chapitres. Dans le premier seront exposés le contexte, l'intérêt et les objectifs de la recherche. Le second chapitre présentera le questionnement problématique ainsi que les hypothèses sur lesquelles s'est basée l'étude. Le cadre conceptuel comprenant l'ensemble des théories mobilisées dans ce travail, constituera le troisième chapitre. Le positionnement épistémologique et méthodologique sera détaillé dans le quatrième chapitre. La présentation et la discussion des résultats obtenus par les méthodes précédemment citées, feront l'objet du cinquième et dernier chapitre. Enfin, la conclusion générale qui clôture la thèse reprend les principaux résultats et synthétise les apports théoriques et pratiques de l'étude.

Chapitre 1 : Contexte, intérêt et objectif de la recherche

Introduction

Dans ce chapitre seront présentés successivement, le contexte dans lequel s'inscrit notre étude ainsi que l'intérêt et l'objectif de la thèse. Il est utile de rappeler que ce travail s'intéresse aux projets d'infrastructures réalisés en Algérie par des entreprises algériennes pour le compte de l'Etat. Ces projets sont extrêmement impactés par le contexte dans lequel ils sont réalisés. En effet, dès les années 1980, Pinto et P. Selvin (1989) ont reconnu l'impact du contexte externe sur les projets, notamment lors de la phase de planification. De plus, ils estiment que le contexte social a également une influence sur l'ensemble du cycle de vie du projet. Les travaux qui ont suivi ont largement confirmé cet impact.

Ainsi, Belassi et Tukel (1996) ont postulé que les projets sont impactés principalement par le contexte économique, politique et social. Pour Akinsola et al. (1997), ce sont les aspects économiques et politiques du contexte qui ont un impact significatif sur les projets. Pour leur part, Akanni et al. (2015) expliquent que le contexte économique et financier ainsi que politique impacte sur les dépassements de temps des projets. Par ailleurs, le contexte culturel et social a également une influence sur les dépassements de coûts. Il est donc nécessaire de présenter le contexte dans lequel sont réalisés les projets et de détailler les spécificités du cas algérien. L'intérêt théorique et pratique de la recherche sera aussi abordé dans ce chapitre, de même que l'objectif visé dans ce travail. Enfin, la conclusion du chapitre synthétisera les différents éléments étudiés.

1-1 Contexte de l'étude :

1-1-1 Contexte historique, économique et politique

Depuis l'indépendance du pays en 1962, L'Algérie a connu une succession d'orientations politiques qui ont eu une influence sur les choix économiques effectués par les gouvernants. En effet, dès le recouvrement de la souveraineté du pays, il a été choisi d'adopter un régime politique de type socialiste lors du « Congrès de Tripoli » en juin 1962 (Lamiri, 2013). Ce choix a eu des conséquences importantes sur la vie économique puisqu'il a conduit à l'appropriation par l'Etat des moyens de production et son monopole sur toute l'économie ainsi que par la planification centralisée de cette dernière (Choual, 2014).

Cependant, sur le plan politique, Kasmi (2008) note que durant la période s'étalant de 1962 à 1965, le pays a connu des tergiversations très importantes concernant la voie de développement à adopter. La fragilité du pouvoir politique, qui s'appuyait sur des alliances hétéroclites de classes a eu du mal à trancher sur une voie claire, ce qui s'est répercuté aussi bien sur le plan politique que social. Toujours selon cet auteur, ce n'est qu'à partir de 1965 et l'arrivée du président Houari Boumediene que le nouveau pouvoir établi par ce dernier va mettre en place un secteur public qui englobe tous les domaines de l'activité économique consacrant de fait le choix de l'option socialiste.

Durant la présidence de Boumediene qui s'étala de 1965 à 1978, l'Etat se lança dans un programme ambitieux d'industrialisation du pays nommé les « *industries industrialisantes* ». Selon Lamiri (2013), il avait pour but de substituer les importations par une production locale qui découlerait de la réalisation de plusieurs infrastructures industrielles se composant de grands complexes à travers le territoire national. « *L'industrie industrialisante, inspirée par les travaux de Gestain De Bernis, qui en passant privilégie le développement de l'industrie lourde afin d'offrir les débouchés de base (acier, pétrochimie) qui permettront la mise en place d'équipements (camions, machines-outils) qui à leur tour impulseront les petites et moyennes entreprises, les industries de transformation, de consommation et de services* (Lamiri, 2013, p. 62)

Dès cette période, l'Etat commencera à lancer des projets d'infrastructures à travers des entreprises publiques les plus connues étant la SONATRACH, SNS, SONATIBA et DNC, en

Chapitre 1 : Contexte, intérêt et objectif de la recherche

partenariat avec des entreprises étrangères. Par la suite, à la mort du président Boumediène et l'arrivée au pouvoir du président Chadli Benjedid, l'orientation socialiste commença à être progressivement délaissée (Choual, 2014). Ainsi, selon Ouchichi (2011), le programme d'industrie industrialisante est déjà reconnu comme étant un échec à la fin des années 1970 y compris au plus haut sommet de l'Etat.

Selon le même auteur, le « développement artificiel » qui a été entretenu durant cette période par l'émission monétaire que la rente pétrolière avait permis, a fini par produire des déficits particulièrement perceptibles au niveau du secteur public. Les résultats sur l'économie étaient aussi catastrophiques puisque des déficits financiers, une dépendance alimentaire et une augmentation sensible de l'inflation ont été enregistrés. De plus, les pénuries étaient devenues courantes et la corruption s'était généralisée, ce qui a engendré le mécontentement social d'une bonne partie de la population.

C'est pourtant deux événements majeurs qui enterreront définitivement cette orientation : le contre choc pétrolier de 1986 et les événements d'octobre 1988. En effet, en 1980 un plan quinquennal devant s'étaler jusqu'en 1984 est lancé. Dans le cadre de ce plan, plusieurs grands projets d'infrastructures sont mis en chantier, notamment le métro d'Alger et l'agrandissement de l'aéroport dans la même ville. Cependant en 1986, l'effondrement des cours des hydrocarbures va porter un coup d'arrêt à ces projets (Benabdallah, 2008).

Par la suite, les graves événements de 1988 ont conduit à l'abandon définitif de l'orientation socialiste et à l'adoption de réformes politiques et économiques d'envergures allant vers la libéralisation (Talahite, 2010). Pourtant la situation économique va continuer à se détériorer au début des années 1990, couplée à une instabilité sécuritaire et politique croissante qui aggrava encore la situation. C'est ainsi que l'Algérie fera appel au Fonds Monétaire International (FMI) qui en contrepartie, impose au pays un Plan d'Ajustement Structurel (PAS) en 1994.

Ce plan prévoyait une réduction drastique des dépenses de l'Etat, des licenciements en masse (Choual, 2014), ainsi que des dévaluations successives de la monnaie nationale et l'explosion de l'inflation (Talahite, 2010). Cette situation de crise a eu un impact catastrophique sur les infrastructures du pays. En effet, en plus des retombées de la crise économique, les troubles sécuritaires qu'a connus l'Algérie durant cette période ont détruit de nombreuses infrastructures économiques, sociales et administratives.

Chapitre 1 : Contexte, intérêt et objectif de la recherche

Par ailleurs, Benabdallah (2008) précise que le développement des infrastructures n'a jamais été une préoccupation réelle des pouvoirs publics sur une très longue période de l'histoire du pays allant de 1970 à 2000. En effet, selon lui les montants qui leurs ont été alloués restaient inférieurs à 25 % du budget d'équipement. Les infrastructures économiques qui sont, à ses yeux, les plus importantes pour stimuler la croissance économique n'ont atteint, en moyenne, que 5 % des dépenses de l'Etat sur la même période. Par conséquent, les effets de la crise économique et sécuritaire des années 1990 n'ont fait qu'aggraver une situation de déficit en termes d'infrastructure.

À partir du début des années 2000, et à la faveur de l'amélioration sécuritaire, et surtout de la hausse du cours des hydrocarbures sur les marchés mondiaux, l'Etat décide de redynamiser l'économie nationale en se basant sur des plans de relance (Benabdallah, 2008, Lamiri, 2013). Les dépenses publiques massives dans la réalisation d'infrastructures économiques, sociales et administratives, ont été le principal levier de cette relance.

C'est ainsi que le premier plan lancé est le Plan de Soutien à la Relance Economique (PSRE) qui s'étale de 2001 à 2004. Il est doté d'une enveloppe de 525 milliards de dinars, dont 40 % sont réservés au maillage infrastructurel du territoire national (Choual, 2014). Par la suite, un deuxième programme est lancé en 2005, il devait s'étaler jusqu'en 2009. Il s'agit du Plan Complémentaire de Soutien à la Croissance (PCSC), doté d'une enveloppe de 4152,75 milliards de dinars. Dans ce cas aussi, les infrastructures représentent 40,50 % du montant total de l'enveloppe dégagée (Benabdallah, 2008). En 2010, fort des réserves de changes accumulées durant la décennie 2000, le gouvernement lance le troisième plan de développement quinquennal devant s'étaler jusqu'à 2014. D'un montant de près de 21 124 milliards de dinars, il consacre également près de 40 % (8449 milliards de dinars) au développement des infrastructures (Seddiki, 2013).

Ainsi, on remarque que depuis l'indépendance, l'intervention de l'Etat dans l'économie est un élément central du contexte économique, politique et historique du pays. L'investissement des pouvoirs publics dans les infrastructures économiques, administratives et sociales occupe une part importante de cette intervention, notamment depuis les années 2000. Comme cité précédemment, les montants investis par la puissance publique sont très importants et se chiffrent à plusieurs milliards de dinars. Il s'agit donc d'un élément central dans la vie économique du pays. Cela légitime, selon nous, l'intérêt que nous portons à la gestion de ces projets d'infrastructure.

Chapitre 1 : Contexte, intérêt et objectif de la recherche

En effet, les sommes investies et l'impact de ces projets sur la vie économique sont tels, que tout retard dans les délais, tout dépassement important des coûts prévus ainsi que tout non-respect des spécifications et de la qualité conduiraient à des pressions budgétaires et des pertes financières importantes, et entachent la crédibilité, la compétitivité et la performance des gouvernements et des entreprises concernées (Standish Report, 2016).

La réalisation de ces projets est confiée par l'État algérien à des entreprises publiques et privées nationales et étrangères. Il s'agit de projets conçus et exécutés en contexte public, les PCP (Projets en Contexte Public). Il est donc nécessaire d'aborder cette dimension du contexte qui impacte sur notre étude.

1-1-2 La Gestion des projets en contexte public :

Selon Huddon (2016), un projet public est un projet qui est entrepris et financé par une administration publique ou toute autre organisation de l'Etat et ce, dans le but de satisfaire aux besoins des populations sous sa juridiction. De plus, ces projets sont normalement réalisés en utilisant l'argent des contribuables de même que les mécanismes et les outils de l'appareil étatique. Les projets publics sont ceux qui sont « conçus, planifiés, exécutés et financés intégralement ou partiellement avec l'argent des contribuables » (Mazouz, 2016, p. 6).

Cet auteur met aussi en avant le fait que les modèles traditionnels de Gestion de Projet (GP) doivent s'adapter aux spécificités organisationnelles et sectorielles qui caractérisent les projets publics. Par ailleurs, l'institutionnalisation de GP en contexte public n'est pas encore achevée et elle tarde à confirmer son efficacité dans ce contexte. Selon Crawford et al. (2003), le contexte gouvernemental se caractérise principalement par l'incertitude, l'ambiguïté et la gestion des parties prenantes qui ont la particularité d'être multiformes et complexes. Il est aussi sujet aux différentes pressions politiques de même qu'aux questions d'examen et de responsabilité publique

Pour Wirick (2009), le contexte public se distingue par la limitation des ressources disponibles, la surveillance politique, la pression médiatique, les fréquentes oppositions, ainsi que des ensembles complexes de règles et de processus, des objectifs et des résultats peu clairs.

Le Project Management Institute (PMI, 2013) recense quant à lui, des spécificités du contexte public qui rendent les projets réalisés dans celui-ci encore plus complexes. Parmi celles-ci, on

Chapitre 1 : Contexte, intérêt et objectif de la recherche

peut citer, le fait que les projets sont régis par des contraintes légales qui sont établies par les agences gouvernementales qui encadrent le périmètre du projet. Par ailleurs, les gestionnaires de projet ont des comptes à rendre à plusieurs parties prenantes (et ce en plus du client immédiat), lesquelles peuvent aussi remettre en question ou critiquer les décisions prises par ces derniers, limitant encore plus leur autonomie. Enfin, ces gestionnaires ont aussi l'obligation de gérer des fonds publics dans le but d'atteindre des objectifs fixés par les administrations gouvernementales.

L'importance des projets en contexte public est aujourd'hui mise en avant par différents auteurs. Ainsi, selon Crawford et Helm (2009), cette importance a été reconnue dans les programmes gouvernementaux de plusieurs pays, et sont la plupart du temps, associés avec un examen public croissant de même qu'un besoin d'assurance de la valeur des dépenses publiques. Pour Wirick (2009), chaque projet public, s'il est bien réalisé, améliore le quotidien des citoyens de même que l'efficacité et l'efficience du gouvernement. Perrier et al. (2014) postulent que les projets publics sont essentiels aux gouvernants afin de stimuler le développement et d'améliorer les services publics et la gestion de leurs actifs.

Pour le cas de l'Algérie, les projets réalisés dans le cadre des plans de relance, précédemment cités, sont bien des projets publics. En effet, ils sont financés par le budget de l'Etat et plus précisément le budget d'équipement. Selon Ait Mokhtar (2014), les projets contenus dans les plans de relance font partie de la section programme dans le budget d'équipement. Le montant maximum est fixé par les autorisations de programme. Afin que la dépense puisse être faite, il est nécessaire que l'ordonnateur ait un crédit de paiement qui résulte de ces autorisations qui sont votées et accordées sur de nombreux budgets successifs, sur la base d'un échéancier prévisionnel des paiements à effectuer. Il s'agit donc bien de projets utilisant l'argent des contribuables de même que les mécanismes et les outils de l'appareil étatique, ce qui confirme leur caractère public.

Comme précisé dans la section précédente, ces projets, dotés de montants faramineux et comptant pour près de 40 % du total des sommes engagées par les différents plans de relance, représentent un enjeu capital pour le pays. Pourtant, jusqu'à présent la majorité d'entre eux enregistre de graves contreperformances en matière de délai d'exécution, de coûts et de qualité. Dans la section suivante un état des lieux sera effectué.

Chapitre 1 : Contexte, intérêt et objectif de la recherche

1-1-3 Les contres performances des projets publics en Algérie

Malgré les moyens financiers considérables mis à leurs dispositions par les différents plans de relances cités précédemment, de nombreuses entreprises en Algérie, ont aujourd'hui du mal à réussir leurs projets et à respecter les objectifs de coût, de délai et de qualité. Cet aspect est particulièrement vérifié en ce qui concerne les infrastructures lancées ces dernières années. En effet, un nombre non négligeable de grands projets publics prévus par ces plans de relance, pourtant bien dotés en moyens financiers, ont connu ou connaissent des dépassements importants des délais, des surcoûts ainsi que la non-conformité du livrable aux normes de qualité et aux spécifications contenues dans les contrats.

Ainsi, les institutions financières mondiales ont relevé cet état de fait dans leurs différents rapports concernant l'évaluation des dépenses publiques engagées par le gouvernement algérien dans le cadre des plans de relance. En effet, dès 2004, la Banque Mondiale a souligné, dans son rapport sur l'évaluation du PSRE, les importants surcoûts ainsi que la faible qualité des projets réalisés (Banque Mondiale, 2004). Par la suite, les premières évaluations faites par cette même institution du PCSC, montrent que les projets souffrent encore des surcoûts et d'une qualité médiocre, mais aussi de dépassement de délai important notamment pour les nombreux barrages en cours de réalisation durant cette période (Banque Mondiale, 2007). Cette tendance se retrouve aussi dans le rapport du Fond Monétaire International (FMI) qui, en 2009, relève les longs retards dans l'exécution des projets de même que des dépassements de couts conséquents (FMI, 2009).

Les exemples les plus connus sont le projet de l'autoroute Est-Ouest, le métro d'Alger, les tramways d'Alger, d'Oran et de Constantine, ainsi que les différents projets de logements sociaux. Les différents auteurs, ayant étudié la question, font pour la plupart, les mêmes constatations que celles des institutions financières précédemment citées. C'est ainsi que Berkane et Mahali (2013) constatent des dépassements importants de délai, de coûts ainsi que des problèmes de non-respect des spécifications : *« Par ailleurs, en marge de notre essai, plusieurs remarques liées au sujet de l'investissement public en infrastructures ont été relevées: généralement les délais de réalisation des projets d'infrastructures dépassent les échéances et délais de livraison, ce qui conduit toujours à étendre les échéanciers ; l'augmentation des coûts dans les projets d'infrastructures (les réévaluations financières pour certains projets peuvent dépasser 100%) ; la participation du secteur privé aux*

Chapitre 1 : Contexte, intérêt et objectif de la recherche

infrastructures est faible ; le problème de la qualité ; de la durée de vie et de l'entretien des infrastructures reste posé» (Berkane & Mahali, 2013, p. 13)

Seddiki (2013) partage les mêmes constats et met en avant les importants retards dans les délais de livraison ainsi que les surcoûts faramineux communs à pratiquement tous les projets des trois grands plans de relance entre 2001 et 2013.

Mebtoul (2014) donne pour sa part, l'exemple du coût et du délai du projet de l'autoroute Est Ouest. Ce dernier est emblématique des projets d'infrastructures lancés ces dernières années et du plan quinquennal 2010 – 2014. Il est censé relier les régions du nord du pays, dynamiser les échanges économiques, réduire les différents coûts notamment, de transport des marchandises et autres matières premières, ainsi que doter le pays et les entreprises d'une infrastructure moderne qui permettra de désenclaver les régions traversées. Il est donc d'une première importance pour le pays.

Cependant, il souffre d'un surcoût très important par rapport à la norme internationale et aux pays voisins : *« Pourquoi donc le coût de la route Est-ouest est-il si élevé alors que la norme internationale d'une autoroute fluctue entre 5 et 6 millions de dollars et au maximum 7/8 millions de dollars avec les annexes et même moins pour des pays voisins au niveau du Maghreb et pour certains pays d'Afrique ? »*¹.

De plus, un dépassement important du délai de réalisation est enregistré, alors même que le projet dispose de conditions de réalisation très favorables, notamment les conditions climatiques se caractérisant par le peu d'intempéries qui impactent sur les chantiers de réalisation et le prix des différents matériaux de construction qui est très avantageux notamment pour les agrégats tel que le sable et le tuf : *« les matériaux utilisés en grande quantité, les agrégats (tuf, sables et graviers) ne coûtent pratiquement que leurs frais d'extraction et le concassage »*².

Le prix du raccordement à l'énergie est, selon l'auteur, particulièrement faible par rapport aux autres pays : *« le carburant est 5 à 7 fois moins cher, les loyers, l'électricité et le gaz aussi »*. Enfin et surtout *« les occupations temporaires de terrains qui coûtent des fortunes en Europe ne sont même pas payantes en Algérie lorsqu'il s'agit de terrains relevant du domaine*

¹ <https://www.algerie1.com/actualite/la-problematique-du-cout-de-l-autoroute-est-ouest>

² *ibidem*

Chapitre 1 : Contexte, intérêt et objectif de la recherche

public »³. Toujours, selon le même auteur, cette situation n'est pas spécifique à l'autoroute est-ouest et concerne l'ensemble des projets réalisés en Algérie : « *Le problème est posé et ces surcoûts exorbitants ne concernent pas seulement la route Est-Ouest, mais la majorité, avec de rares exceptions, des projets sectoriels (habitat, transport, industrie, énergie, prestations de services etc.)* »⁴.

Morana et al. (2014) sont arrivés à des conclusions semblables à celles du précédent auteur, dans leur étude du projet de l'autoroute Est-Ouest et affirment que l'Etat algérien ne fait plus confiance en la capacité des entreprises algériennes à réussir les grands projets d'infrastructure et fera donc appel massivement aux entreprises et à la main d'œuvres étrangère.

Par ailleurs, les conclusions de ces auteurs semblent confortées par les déclarations faites par les responsables politiques notamment, le président de la république actuel, de même que les différents ministres en charge des travaux publics et des ressources en eau, lors des visites sur les chantiers des grands projets d'infrastructure. Ainsi, en août 2010, lors de l'audition du ministre des travaux public le président a insisté sur « *le respect des délais de réalisation, l'exigence de la qualité des ouvrages et la maîtrise des coûts, ajoutant que l'expérience acquise par les cadres et les travailleurs du secteur doit être valorisée pour conforter l'outil d'étude et de réalisation national* »⁵

Le ministre des travaux publics, en poste en septembre 2010 a, lors d'une visite de terrain sur les projets routiers de la région d'Alger et de Boumerdès, constaté les importants retards dans l'avancement des projets. Il a aussi « *pris la décision de convoquer une réunion extraordinaire ce mercredi avec toutes les entreprises de réalisation y compris les entreprises nationales comme l'Agence nationale des autoroutes pour faire une mise au point et mettre en place un planning de rattrapage* »⁶. Le même constat a été fait quelques mois plus tard lors d'une visite du même responsable dans la wilaya de Chlef qui a jugé « *incompréhensible* » que des projets de moindre envergure soient réalisés avec trois à cinq années de retard »⁷

³ <https://www.algerie1.com/actualite/la-problematique-du-cout-de-l-autoroute-est-ouest>

⁴ *ibidem*

⁵ <http://www.algerie360.com/algerie/livraison-des-projets-d'infrastructures-le-retard-de-trop/> consulté le 30 avril 2017

⁶ <http://www.djazairpress.com/fr/horizons/13495> consulté le 30 avril 2017

⁷ <http://www.lexpressiondz.com/actualite/84984-amar-ghoul-distribue-des-avertissements.html> consulté le 30 avril 2017

Chapitre 1 : Contexte, intérêt et objectif de la recherche

Ces retards n'épargnent pas l'un des projets phares de ces dernières années, la Grande Mosquée d'Alger. Dotée d'un budget dépassant le milliard d'euros⁸ et prévu pour être l'une des plus grandes mosquées du monde, elle connaît d'importants retards depuis son lancement en 2012. Ainsi dès juillet 2014, le ministre algérien des affaires religieuses reconnaît que le délai de réalisation ne sera pas respecté puisqu'un retard de 7 mois à été déjà enregistré, du selon lui à « *une mauvaise coordination entre les composantes humaines en charge du projet* »⁹. Ce problème semble plus que jamais d'actualité en cette année 2017. Au début de l'année, le nouveau ministre des transports en visite sur les chantiers de la wilaya de Tizi-Ouzou déclarait à propos des deux grands projets en chantier dans cette région que « *L'Etat a investi, rien que pour la pénétrante et la modernisation de la voie ferrée, 120 milliards de dinars... Hélas, ces projets traînent en longueur. Le retard est énorme et il est injustifié* »¹⁰.

Toutes ces déclarations semblent confirmer les contreperformances des projets que les auteurs ont relevé dans leurs publications. Cela traduit aussi une prise de conscience des pouvoirs publics de la gravité de la situation, particulièrement en ce qui concerne les retards dans la livraison des projets et dans l'avancement des travaux. La plupart des projets, même ceux qui bénéficient de moyens considérables et qui sont considérés comme prioritaires ne sont pas épargnés par cet état de fait.

Cette situation cause d'énormes pertes financières pour le pays et met en doute la crédibilité des entreprises. Elle impacte aussi négativement sur la qualité des infrastructures et met donc en danger les différents programmes de relance économique. Par ailleurs, elle a surtout des conséquences négatives sur la gestion et la performance publiques, puisque comme précisé, c'est l'Etat algérien et ses institutions qui sont les donneurs d'ordre de ces projets.

Plusieurs causes en relation avec la gestion des PCP peuvent être à l'origine de ces écarts constatés sur leurs performances. Des lacunes de sélection de projets, d'estimation de coûts ou de délais de réalisation, d'injonctions contradictoires, de manque de suivi et/ou de contrôle de projets sont le plus souvent cités, de même que des problèmes ayant trait à la gestion des finances lors du déroulement de ceux-ci, ou encore une gestion des ressources du projet inadaptée, particulièrement les ressources humaines.

⁸ <http://www.jeuneafrique.com/174640/politique/alg-rie-la-grande-mosqu-e-d-alger-les-raisons-de-la-col-re/> consulté le 30 avril 2017

⁹ <http://www.lestrepublikain.com/index.php/actualite/item/13068-les-explications-du-ministre-des-affaires-religieuses> consulté le 30 avril 2017

¹⁰ <http://www.depechedekabylie.com/evenement/171651-le-retard-est-enerme-et-injustifie.html> consulté le 30 avril 2017

Chapitre 1 : Contexte, intérêt et objectif de la recherche

Si les travaux traitant des premiers aspects sont relativement nombreux, l'impact de la gestion de l'élément humain a, jusqu'à récemment, fait l'objet de peu d'attention de la part de la littérature (Garel et al, 2001). Cela est particulièrement vrai pour les travaux traitant du cas algérien. Cet élément est donc l'objet de la prochaine section de ce chapitre.

1-1-4 La Gestion des Ressources Humaines comme facteur clé de succès de projet :

Dès le début des années quatre-vingt-dix, Hubbard (1990) a critiqué la tendance à attribuer l'échec des projets aux seules causes techniques et à omettre l'élément humain. Pour leur part, Loosemore et al. (2003), postulent que la Gestion des Ressources Humaines (GRH) est susceptible d'éliminer les risques qui menacent le succès de ces projets et d'améliorer la performance des entreprises agissant par projets. De même que Chrétien et al. (2005) qui estiment que l'application de certaines pratiques de GRH influence positivement la performance des entreprises travaillant en mode projet.

Brown et al. (2007) estiment pour leur part, que la formation et le développement des compétences des « équipes projet » améliorent la performance et contribuent au succès du projet, en limitant les risques de dépassement des délais.

Dans le même ordre d'idées, Belout et Balongelwa (2008) affirment que les Ressources Humaines (RH) influencent les résultats des projets : « *Les RH étant de plus en plus impliquées dans la réalisation des projets de par leurs compétences (expérience des directeurs de projets, cohésion de l'équipe, motivation, communication, etc.), elles influent sur les résultats des projets, sur le succès des organisations et la bonne gouvernance* » (Belout & Balongelwa, 2008, p. 37).

La GRH en contexte de projet (GRH-P) dépend en grande partie de la gestion de l'équipe projet. En effet, selon le PMI (2008), elle comprend les processus d'élaboration du plan des ressources humaines, de constitution, de développement et de direction de l'équipe projet. Il s'agit de construire une équipe soudée, motivée et performante et maintenir cela tout au long du déroulement du projet (Rota, 2008).

Chapitre 1 : Contexte, intérêt et objectif de la recherche

Contrairement donc à ce qui a été longtemps considéré comme un facteur parmi tant d'autres, une GRH-P adaptée à son contexte et à une équipe-projet spécialisée est aujourd'hui considérée comme un facteur clé de réussite de projets (Pépin, 2016). L'un des principaux éléments de ce contexte est la dimension socioculturelle. En effet, comme il sera développé dans la section suivante, la dimension culturelle impacte directement sur les comportements des acteurs projets ainsi que sur leur perception du travail, du temps de la hiérarchie de la communication et est aussi un élément central qui détermine les résultats des projets (Raynal et Chedru, 2009).

1-1-5 Le contexte socioculturel et son impact sur le projet :

Pendant de longues années, l'aspect culturel n'a été que très peu abordé par la littérature en management de projet. En effet, le courant de pensée dominant professait qu'il existait un ensemble de « bonnes pratiques » valables quel que soit le contexte. L'accent était alors mis sur les aspects techniques et organisationnels (Milosevitch, 1999). Dans les années 1990, Punzo (1996) a présenté un modèle « d'orientation culturelle » se composant de 10 variables, impactant selon lui sur la gestion de l'équipe projet. Il s'agit de la perception de l'environnement, du temps, le rapport à l'action, la communication, la vision de l'espace, du pouvoir, le rapport au groupe, à l'incertitude, le système de pensée ainsi que la « compétitivité ». Ainsi, les pratiques de management de projet doivent s'adapter à ces variables de même que le comportement du gestionnaire de projet.

Par ailleurs, Shore et Cross (2005) postulent que la plupart des managers de projets engagés dans des projets internationaux pensent que le management de projet est influencé par la dimension culturelle. Ils ont conclu que la distance hiérarchique, la tolérance à l'incertitude, le traitement humain ainsi que l'orientation future sont les variables culturelles qui seraient le plus à même d'influencer la conduite de projets

Selon Bredillet et al.(2010), Le thème de la culture a été une préoccupation croissante dans la littérature en management en général, et dans la littérature de gestion de projet, en particulier au cours des dernières années. Pour Jetu et al. (2011), les habitudes culturelles ont une influence sur le comportement de l'équipe projet et par suite sur la performance globale du projet. Elles nécessitent donc une attention particulière de la part de la littérature en management de projet.

Chapitre 1 : Contexte, intérêt et objectif de la recherche

Pour leur part, Ilyas & Hassan (2014) affirment que les variables culturelles ont un impact sur la prise de décision, la négociation, la gestion des personnes, les styles de leadership et la communication au sein des équipes projets. Ils ont divisé les pays du monde en trois aires culturelles principales.

La première, qu'ils nomment les cultures « actif linéaire » (Linear active) se caractérise par la focalisation sur la planification hautement organisée et est orientée vers la tâche. La culture « multi active » (Multi active) quant à elle, est orientée vers les individus et se caractérise par le fait que ces derniers sont plutôt « bavards » dans leurs échanges. La troisième culture dite « réactive » (Reactive) est décrite comme étant composée de personnes plutôt introverties et orientées vers le respect. Ainsi les pratiques de management de projet doivent s'adapter à chacune de ces trois aires culturelles.

En ce qui concerne l'« actif linéaire », les pratiques « *S'appuient davantage sur des données solides, des processus ainsi que des étapes claires définies dans un système. La gestion est plus axée sur les processus, et les parties prenantes de cette classe culturelle planifient progressivement et méthodiquement et ont surtout tendance à se concentrer sur un problème majeur à un moment donné* » (Ilyas & Hassan, 2014, p. 5).

Dans les cultures « multi-actives » par contre, les pratiques « *comptent plus sur les détails de haut niveau. La gestion est plus axée sur les individus et les parties prenantes de cette classe culturelle ne planifient que de grandes lignes, mais peuvent gérer plusieurs problèmes simultanément* » (Ilyas & Hassan, 2014, p. 8). Enfin, pour les cultures « réactives », les pratiques « *sont caractérisées par une forte dépendance à l'harmonie commune et au respect de la hiérarchie. La gestion est plutôt orientée vers les individus et les parties prenantes de cette classe culturelle tendent à collecter les informations qui produiront des images plus larges avant de prendre une décision* » (Ilyas & Hassan, 2014, p. 10).

Les variables du contexte socioculturel ont donc bien une influence sur la gestion de l'élément humain lors de la réalisation des projets et doivent être prises en compte par les gestionnaires de projet, dans leurs rapports avec leurs employés. Les systèmes organisationnels doivent aussi être en harmonie avec les perceptions des employés afin d'éviter tout « hiatus culturel » (Mercure et al, 2006). Pour le cas de l'Algérie, il existe plusieurs spécificités de ce contexte qui pourraient avoir un impact sur la GRH-Pt et donc sur le succès ou l'échec de ces projets.

Chapitre 1 : Contexte, intérêt et objectif de la recherche

Ainsi, pour Mercure et al. (2006), l'Algérie présente un socle socio culturel spécifique qui la distingue des autres pays, y compris ceux appartenant à la même sphère géographique. Cela engendre des perceptions de la hiérarchie, de l'autorité, de la communication, du rôle et de l'importance de la communauté, ainsi que de l'incertitude et risque propre au salarié algérien. Le modèle de gestion notamment en termes de GRH, doit donc prendre en compte ces caractéristiques.

Selon Hall (1959), il y aurait une perception spécifique du temps qui serait « polychronique » et qui aurait donc une influence sur la perception du temps de travail et des horaires de travail. Meziane (1975) va dans le même sens et affirme que c'est la dimension religieuse qui explique en grande partie, cette spécificité.

Pour Rouane (2014), en plus de la perception du temps et de la hiérarchie, il y aurait aussi un rapport particulier des salariés algériens à leur environnement organisationnel, avec une place importante donnée à l'organisation informelle. Le mode de communication possède aussi ses particularités, les individus préférant souvent la communication implicite voire le silence pour s'exprimer.

Il y aurait donc plusieurs variables qui pourraient impacter sur les projets publics réalisés en Algérie. Jusqu'à présent il n'existe presque aucun travail qui a exploré cette dimension et son impact éventuel, qu'elle pourrait avoir sur les contreperformances en matière de respect des échéanciers, des coûts et de la qualité. Cela justifie selon nous, l'intérêt de la présente étude pour cette dimension, et le choix de l'explorer en profondeur.

1-2 Intérêt de la recherche :

L'intérêt de cette recherche est à la fois théorique et pratique. Sur le plan théorique, il s'agit d'enrichir la connaissance disponible sur la gestion des PCP. Ainsi, malgré le très grand nombre de projets et les centaines de milliards de dollars investis chaque année par les États à travers le monde et leurs gouvernements, relativement peu de travaux universitaires sont consacrés à l'étude des spécificités organisationnelles et sectorielles des PCP (Mazouz, 2016) de manière générale, ou au fonctionnement de leurs équipes, de manière particulière (Pépin, 2016, Garel et al. 2001).

Sur ce point précis, on sait très peu ou quasiment rien sur les spécificités culturelles dont les gestionnaires des projets de même que les gestionnaires des ressources humaines en contexte de projets publics (GRH-PCP, ci-après) doivent tenir compte dans un pays en développement

Chapitre 1 : Contexte, intérêt et objectif de la recherche

comme l'Algérie pour mener à bien de nombreux grands projets d'infrastructure. S'il existe des travaux reconnus sur l'impact du contexte socioculturel algérien sur la gestion des entreprises classiques, ceux traitant de cet impact sur la gestion de projet sont presque inexistantes.

D'un point de vue pratique, les résultats de cette étude pourraient fournir aux managers des grilles d'analyse culturelle et une aide précieuse quant à la façon de gérer efficacement et de manière efficiente des équipes-projet en contexte public algérien. Des gestionnaires et des équipes-projet qui savent, d'un point de vue culturel, comment maintenir le cap sur des objectifs de délai de plus en plus serrés, de coûts maîtrisés et de standards de qualité des livrables en contexte public, sont des facteurs aussi importants d'autant plus que l'Etat consacre des sommes astronomiques et déploie des expertises diverses pour financer les projets d'infrastructures en Algérie.

1-3 Objectifs du travail :

L'objectif de notre travail est de vérifier des hypothèses sociaux-culturelles qui pourraient affecter la gestion de projet dans le contexte algérien. Plus précisément, il s'agira, dans un premier temps, de découvrir quelles sont les variables qui pourraient avoir une influence sur la conduite de projets puis de vérifier l'effet de ces dernières sur le résultat des projets publics menés en Algérie. Il s'agira de confirmer ou d'infirmer que dans le contexte algérien, les projets ont tendance à dépasser leur délai et leurs coûts prévus et à ne pas respecter les spécifications à cause d'une réalité socio culturelle du salarié algérien au travail qui doit être caractérisée.

Conclusion

L'intervention de l'Etat par la dépense publique dans les infrastructures constitue l'un des socles de la politique économique en Algérie, depuis l'indépendance du pays. Cela est particulièrement vrai depuis le début des années 2000 et l'injection de centaines de milliards de dollars dans de grands projets, à la faveur du retour à l'aisance financière. Ces projets, réalisés en contexte public, connaissent cependant, des dépassements considérables de leur délai de réalisation, de même que des surcoûts et le non-respect des spécifications contenues dans les contrats.

Cet état de fait constitue une préoccupation croissante des pouvoirs publics, d'autant plus que l'aisance financière commence à se réduire et que l'accent est de plus en plus mis sur la rationalisation des dépenses publiques. Si les causes techniques et organisationnelles ont été abondamment décrites par la littérature, celles ayant trait à l'élément humain n'ont reçu, jusqu'à présent, que peu d'attention. L'impact du contexte socioculturel sur la gestion de l'élément humain a aussi constitué jusqu'à récemment, le parent pauvre de la recherche en management de projet. Pour le cas de l'Algérie, les travaux traitant de cet aspect sont inexistantes. Le fait que la majorité des projets d'infrastructures soient très bien dotés en moyens financiers et techniques et ne réussissent pourtant pas à atteindre leurs objectifs de délai de coûts et de qualité nous poussent à explorer l'impact du facteur humain et plus précisément la dimension socioculturelle : Cela fera l'objet du prochain chapitre de cette thèse.

Bibliographie

Ait Mokhtar, O. (2014). *L'évolution de la politique des dépenses publiques.* Tlemcen: Université Abou Bakar Belkaid de Tlemcen.

Akanni, P., Oke, A., & Akpomemie, O. (2015). Impact of environmental factors on building project performance in Delta State, Nigeria. *HBRC Journal* , 91-97.

Akinsola, A. O., Potts, K. F., Ndekugri, I., & Harris, F. C. (1997). Identification and evaluation of factors variations on building projects. *International Journal of Project Management* , 263-267.

Banque Mondiale (2007). *Republique Algerienne Democratique et Populaire , une Revue des dépenses publiques ,A la recherche d'un investissement public de qualité.* Banque Mondiale.

Belassi, W., & Tukel, O. I. (1996). A new framework for determining critical success/ failure factors in projects. *international journal of project management* , 141-151.

Belout, A., & Balongelwa, A. O. (2008). Évaluation de la Ressources humaine et bonne gouvernance en contexte de projets :une etude internationale sur les facteurs qui influent sur l'efficacité de la GRH. *Institu de l'Adit social* , 37-47.

Benabdallah, Y. (2008). Le développement des infrastructures en Algérie : quels effets sur la croissance économique et l'environnement de l'investissement ? *Ouverture et émergence en Méditerranée.* Rabat

Berkane, Y., & Mahali, K. (2013). Estimation Des Effets De L'investissement En Infrastructures Sur La Croissance Economique : Cas De L'algerie. *Evaluation des effets des programmes publics 2001-2014 et leur retombés sur l'emploi et la croissance économique* (pp. 1-16). Sétif: Université Sétif 1 -Faculté des sciences économiques , commerciales et sciences de gestion .

Bredillet, C., Yatim, F., & Ruiz, P. (2010). Project management deployment: The role of cultural factors. *International Journal of Project Management* , 183-193.

Chapitre 1 : Contexte, intérêt et objectif de la recherche

Brown, A. .., Adams, J., & Amjad, A. (2007). The relationship between human capital and time performance in project management: A path analysis. *International Journal of Project Management : the Journal of the International Project Management Association* , 77-89.

Choual, I. D. (2014). Analyse retrospective de la politique financiere de l'algerie 2001-2014. *Revue nouvelle economie* , 41-50.

Chrétien, L., Arcand, G., Tellier, G., & Arcand, M. (2005). Impact des pratiques de gestion des ressources humaines sur la performance organisationnelle des entreprises de gestion de projets. *Revue Internationale sur le Travail et la Société* , 107-128.

Crawford, L. H., & Helm, J. (2009). Government and Governance: The Value of Project Management in the Public Sector. *Project Management Journal* , 73–87.

Crawford, L. H., Costello, K., Pollack, J., & Bentley, L. (2003). Managing Soft Change Projects in the Public Sector. *International Journal of Project Management* , 443-448.

FMI. (2009). *PERSPECTIVES DE L'ÉCONOMIE MONDIALE*-Octobre 2009. Washington: Fond Monétaire International.

Garel, G., Giard, V., & Midler, C. (2001). Management de projet et gestion des ressources humaines. *IAE de Paris (Université Paris 1 • Panthéon - Sorbonne) - GREGOR* , 1-32.

Gressani, D., O. Ahlers, T., K. Nabli, M., Pigato, M., & R. Lopez-Calix, J. (2007). *Republique Algerienne Democratique et Populaire , une Revue des dépenses publiques ,A la recherche d'un investissement public de qualité.* Banque Mondiale.

Hall, E. T. (1959). *The Silent Language.* New York: Garden City.

Hubbard, D. G. (1990). Successful utility project management from lessons learned. *Project Management Journal* , 19-23.

Huddon, P. A. (2016). Défis de la planification et du controle des projets publics. Dans B. Mazouz, *Gestion de Projets en contexte public* (pp. 75-90). Québec: Presses de l'Université de Québec.

Ilyas, M. A., & Hassan, M. K. (2014). Culturally Intelligent Project Management. *Project Management Journal* .

Chapitre 1 : Contexte, intérêt et objectif de la recherche

Jetu, F. T., Riedl, R., & Roithmayr, F. (2011). Cultural Patterns Influencing Project Team Behavior In Sub-Saharan Africa. *Project Management Journal* .

Kasmi, D. (2008). *Diagnostic économique et financier des programmes de stabilisation et d'ajustement structurel de l'économie algérienne*. Lyon: Université Lumière Lyon 2.

Lamiri, A. (2013). *La décennie de la dernière chance*. Alger: Chihab.

Loosemore, M., Dainty, A., & Lingard, H. (2003). *Human Resource Management in Construction Projects: Strategic and Operational Approaches*. Londres: Spon Press.

Mazouz, B. (2016). *Gestion de projets en contexte public*. Québec: Presses de l'université de Québec.

Mebtoul, A. (2014, 11 28). *Algerie 1.com*. Consulté le 01 15, 2015, sur <http://www.algerie1.com/passerelle/la-problematique-du-cout-de-lautoroute-est-ouest/>

Mercure, D., Harricane, B., Seghir, S., & Steenhaut, A. (2006). *Culture et gestion en Algérie*. Alger: ANEP.

Méziane, A. (1975). *L'aperception empirique du temps chez les peuples du maghreb* . Paris : Payot, Unesco

Milosevitch, D. Z. (1999). Echos of the silent Language of Project Management. *Project Management Journal* .

Morana, J., Brahimi, F., Bonet Fernandez, D., & Teulon, F. (2014). Compétences de la main-d'oeuvre locale en Algérie et management de projets nationaux : Le cas de l'autoroute Est-Ouest. *IPAG Business School* , 1-20.

Ouchichi, M. (2011). *L'obstacle politique aux reforme économiques en Algérie*. Lyon: Université de Lyon2.

Pépin, R. (2016). **Dynamique des équipes de projet en contexte organisationnel public.** In B. Mazouz **La gestion de projets en contexte public. Spécificités organisationnelles et particularités sectorielles** In Mazouz 2016. *Gestion de projets en contexte public*. Presses de l'Université du Québec, 2016.

Chapitre 1 : Contexte, intérêt et objectif de la recherche

Perrier, N., Toro, M. P., & Pellerin, R. (2014). Un revue de la littérature sur le partenariat public-privé en gestion de projets. *Centre interuniversitaire de recherche sur les réseaux d'entreprise, la logistique et le transport* , 1-43.

Pinto, J. K., & Slevin, D. P. (1989). Critical success factors in R&D projects. *Research Technology Management* , 31-35.

PMI. (2008). *Guide du corpus de connaissances en management de projets(Guide PMBOK), 4eme éditions.* Pennsylvania: Project Management Institute.

PMI. (2013). *Guide du corpus de connaissances en management de projets(Guide PMBOK), 5eme éditions.* Pennsylvania: Project Management Institute.

Punzo, R. A. (1996). Managing cross cultural values in a project team. *27th Annual Seminar/Symposium.* Boston: Project Management Journal.

Raynal, S., & Chedru, M. (2009). Multiculturalité et interculturalité en management de projet. *Humanisme et Entreprise* , 77-99

Rota, M. (2008). *Gestion de projet : vers les méthodes agiles.* Paris: Eyrolles.

Rouane, R. (2014). Le transfert inter-organisationnel de compétences entre joint-venture euro-algériennes et entreprises mères européennes. *Thèse de Doctorat en sciences de gestion* . Université de Nice-Sophia Antipolis.

Seddiki, M. (2013). Investissements Publics et Gouvernance en Algérie : Quelle Relation ? *Evaluation des effets des programmes d'investissements publics et leurs retombés sur l'emploi, l'investissement et la croissance économique* (pp. 1-24). Sétif: Faculté des sciences économiques, commerciales et science de gestion-Université Sétif 1 .

Shore, B., & Cross, B. J. (2005). Exploring the role of national culture in the management of largescale international science projects. *International Journal of Project Management* , 55-64.

Talahite, F. (2010). *Réformes et transformations économique économiques en Algérie* . Paris: Université Paris-Nord - Paris XIII,.

Wirick, D. (2008). *Public-Sector Project Management.* Project Management Institute.

Introduction

L'objectif de ce chapitre est de présenter le questionnement problématique de la thèse ainsi que les hypothèses sur lesquelles elle se base. En effet, après avoir détaillé le contexte dans lequel se situe ce travail, il est nécessaire de préciser le cheminement ayant amené à poser la problématique de recherche. Comme rapporté dans le chapitre précédent, parmi toutes les causes possibles pouvant affecter le résultat des projets publics, celle relevant de l'élément humain et de la gestion de l'équipe de projet n'ont reçu, jusqu'à présent, qu'une attention minime, comparativement aux autres.

Cela est particulièrement vrai en Algérie où la GRH demeure selon les chercheurs et les praticiens, le parent pauvre des fonctions dans les entreprises algériennes. De plus, les caractéristiques socioculturelles des travailleurs algériens ne sont pas prises en compte dans les systèmes de gestion de la plupart des entreprises du pays, dont celles fonctionnant en mode projet. Les travaux traitant de l'impact de ces caractéristiques sur la performance du projet sont aussi quasi inexistantes. Tous ces éléments conduisent donc à s'intéresser à ce point précis et à poser la problématique qui sera détaillée dans ce chapitre.

2-1 La problématique des Ressources humaines en Algérie

2-1-1 L'état des lieux de la GRH en Algérie :

Plusieurs auteurs ont analysé l'état de la Gestion des Ressources humaines et les pratiques dans les entreprises algériennes. Ainsi, selon Scouarnec & Yanat(2000), la GRH est confisquée par les pouvoirs publics qui l'ont organisé « *selon une conception globale et uniforme voulue par l'état afin de parvenir à une mobilisation sociale nécessaire à la réalisation des objectifs nationaux de production planifiée* » (Scouarnec & Yanat, 2000, p. 7)

Par ailleurs, selon ces deux auteurs, les différentes pratiques de gestion des ressources humaines se basent sur des procédés traditionnels qui ont la particularité d'être identiques d'une entreprise publique à une autre et qui prennent pour base la « *méthode nationale d'analyse et de cotation des postes de travail* » (Scouarnec & Yanat, 2000, p. 8).

L'Etat algérien se charge ainsi, de définir l'analyse et la cotation des postes de travail au niveau national , et « *c'est au niveau sectoriel que sont précisés dans le statut type commun à toutes les entreprises relevant d'un même secteur, l'indice plafond, le nombre de catégories retenues, le découpage des catégories en sections ainsi que les conditions d'accès au poste, la définition des procédures de création, cotation et classification d'un poste, la procédure d'approbation de la classification des postes, les modalités d'établissement de la liste des postes supérieurs d'un organisme employeur sous tutelle et le mode de sous-classification de ces postes* » (Scouarnec & Yanat, 2000, p. 8).

L'entreprise n'a donc qu'un rôle minime à jouer, elle ne fait que la nomenclature des postes qui, ici aussi, subit l'ingérence des pouvoirs publics puisqu' il est fait obligation de se référer à la méthode nationale et à l'échelle nationale indiciaire. Cela réduit grandement la marge de manœuvre des DRH dans la recherche de solutions spécifiques à l'entreprise. Par ailleurs, ces mêmes chercheurs donnent l'exemple des pratiques de recrutement qui, tel que régit par les lois, obligent l'entreprise à ne recruter que pour combler les postes vacants et à faire signer des contrats à durée indéterminée, ce qui amène à n'embaucher que les salariés destinés à rester pendant toute une carrière.

Tout se fait donc, selon ces mêmes auteurs, comme si les objectifs de la direction étaient forcément en adéquation avec ceux des employés. Ainsi, ces derniers voient leurs stratégies

Chapitre 2 : Questionnement problématique

personnelles ignorées. Scouarnec & Yanat concluent qu'il s'agit, dans ce cas de figure, d'une structure de type bureaucratique mécaniste, qui tend vers l'instrumentalisme et la logique des coûts.

Frymousse & Peretti (2005) reprennent certaines de ces idées. En effet, ils considèrent que les pratiques de GRH en Algérie sont encore largement archaïques, réduites à de simples procédures administratives et souffrent de pénuries de compétences ainsi que de leur exode vers les pays étrangers. Par ailleurs, ces mêmes auteurs estiment que la GRH est instrumentalisée avec un ensemble d'outils utilisés ponctuellement sans relation avec la stratégie globale de l'entreprise et ce, depuis l'indépendance du pays : « *En Algérie, dès les années soixante dix, la GRH a été organisée selon une conception élargie et uniforme voulue par l'Etat afin de parvenir à une mobilisation sociale nécessaire à la réalisation des objectifs nationaux de production planifiée* » (Frymousse & Peretti, 2005, p. 51)..

Toujours selon ces chercheurs, le principal problème qui se pose a trait avant tout à la formation et au capital humain : « *De ce fait, au-delà du rôle stratégique de la fonction RH, la principale problématique en Algérie semble concerner la formation et la conservation du capital humain* » (Frymousse & Peretti, 2005, p. 51). L'élément humain a été négligé dans la gestion des entreprises qui privilégient surtout les côtés financier et économique or, « *Au Maghreb, la dimension contextuelle et notamment culturelle rend prioritaire l'aspect humain. Or, la performance de l'entreprise est surtout jugée au travers de ratios économiques et financiers. De ce fait, la faible efficacité de la gestion des ressources humaines – et de la gestion en général – au Maghreb est souvent soulignée. Les pratiques demeurent bureaucratiques et la planification peu développée* » (Frymousse & Peretti, 2006, p. 150).

Khiat (2004) va plus loin et postule qu'en l'état actuel des pratiques de gestion, on ne peut même pas parler de Gestion des Ressources Humaines dans les entreprises algériennes. Elle estime également que cette fonction est aussi en mal de définition dans les entreprises du pays (Khiat, 2010). Pour Lamiri (2013), l'un des principaux problèmes qui entrave le développement des entreprises algériennes est le sous management des ressources humaines. En effet, la qualité de ces dernières est très en deçà des standards internationaux, puisque le rendement par heure de travail, qui en est l'un des indicateurs le plus pertinent, est extrêmement faible. Il est de l'ordre de 6,8, ce qui place l'Algérie très loin des pays

Chapitre 2 : Questionnement problématique

développés et émergents et même des pays de la région MENA (Middle East and North Africa).

Ainsi, par exemple, la Tunisie a un indice de 12. Selon cet auteur, c'est le peu d'importance donnée à la formation et au développement des compétences qui en est l'une des principales causes de cette faiblesse de la productivité. Notre pays n'y consacre que 1 %¹ de la masse salariale ce qui est très loin de la moyenne mondiale estimée à 9 % (Lamiri, 2013).

Cet état des lieux est aussi partagé par les praticiens activant dans la GRH en Algérie. En effet, selon Meziane (2012) la fonction RH est aujourd'hui le parent pauvre des entreprises algériennes. La GRH est en générale encore vue, comme un domaine où l'absence de rigueur est de mise, avec des pratiques encore très peu coordonnées, orientées beaucoup plus vers la gestion administrative du personnel.

On en est encore à faire le plus souvent de la simple administration du personnel, comme la gestion de paie, des congés et des arrêts maladies. Les dirigeants manifestent aussi peu d'intérêt pour la formation. Ainsi les sommes allouées sont dérisoires par rapport aux normes en vigueur dans les pays développés.

En ce qui concerne les entreprises fonctionnant en mode projet et chargées de réaliser les grands projets d'infrastructure, elles souffrent d'un état de fait se rapprochant grandement des autres sociétés en mode classique des opérations. En effet, Morana et al (2014) qui ont étudié le cas des entreprises réalisant l'autoroute Est-Ouest, ont conclu que « *Le niveau des compétences techniques et organisationnelles des entreprises doit toujours être à la pointe, ceci afin de faire face à une concurrence toujours plus vive et internationale. Or, depuis plusieurs années, l'Algérie connaît à ce niveau un très grand déficit qui ne peut être comblé que par la mise en place de réformes drastiques* » (Morana, Brahim, Bonet Fernandez, & Teulon, 2014, p. 16).

Par ailleurs, toujours selon ces mêmes auteurs, « *l'Algérie accuse un grave déficit de compétences ainsi qu'une désuétude de son infrastructure au niveau de tous les secteurs vitaux du pays. Il en ressort une économie affaiblie, des universités dans un état déplorable et une formation de bas niveau. En définitive, le pays est confronté à une absence de politique et de prospective, elle-même résultant de la dégradation de l'éducation et de la formation* »

¹ Selon l'auteur dans les faits c'est près de 0,4 % de la masse salariale qui est effectivement consacré à la formation

Chapitre 2 : Questionnement problématique

(Morana, Brahim, Bonet Fernandez, & Teulon, 2014, p. 16). La principale conséquence de cela est l'explosion du Turn Over parmi les chercheurs et les cadres dans des pays plus accueillants. Ainsi, l'appel à des compétences étrangères sur les grands projets, se fait de plus en plus fréquemment afin de compenser ces pertes.

2-1-2 La prise en compte du facteur socioculturel dans la gestion des entreprises :

La Gestion des Ressources Humaines est très liée au contexte économique, social et culturel et même historique du pays ou de la région où elle est appliquée, et cela est particulièrement vrai dans les pays du Maghreb, Algérie comprise.

Cependant, dans notre pays, il existe un fort décalage entre la gestion des entreprises et en particulier la gestion des ressources humaines et les valeurs culturelles et sociales. En effet, Seghir(2009) affirme qu'il existe un « *profond hiatus entre les attentes culturelles des salariés algériens et les réponses organisationnelles et managériales que les entreprises leur ont offertes jusque là* » (Seghir, 2009, p. 299). Ce système est même en totale opposition avec les attentes des salariés : « *quand on observe les modes d'organisation qui prédominent aujourd'hui dans les entreprises algériennes, on s'aperçoit qu'ils sont exactement à l'opposé des attentes des salariés* » (Seghir, 2009, p. 305)

Cet auteur, donne aussi les points de différences entre les caractéristiques souhaitées par les salariés algériens et les pratiques réelles dans les entreprises. Ainsi, le système de gestion est caractérisé par un formalisme très fort qui trouve, selon ce chercheur, son origine dans l'héritage de l'ancien système colonial français bureaucratique, qui s'est par la suite couplé à près de quatre décennies de pratiques organisationnelles d'inspiration socialiste.

Cet état de fait se traduit concrètement par le recours inconsidéré à l'écrit dans toutes les procédures de gestion comme la gestion des conflits, une centralisation élevée de décisions et une préférence pour des entreprises de grande taille. Cela, alors que les salariés algériens privilégient l'oralité, surtout dans la gestion des conflits où ils préfèrent régler leurs différends à travers une discussion directe avec leur supérieur ou leur collègue boudant ainsi, les procédures écrites. Ils sont par ailleurs, plus attirés par les entreprises de petites et de moyennes tailles qui, selon eux, préservent mieux les relations humaines.

Cet écart entre la situation réelle et celle souhaitée, crée donc un malaise chez les salariés ce qui entraîne des conséquences sur leur productivité : « *Il n'est donc pas surprenant que les salariés algériens ne se reconnaissant pas dans ce mode d'organisation et ne n'y trouvent pas*

Chapitre 2 : Questionnement problématique

les meilleures conditions pour s'épanouir et produire de la performance » (Seghir, 2009, p. 306)

Ce décalage se retrouve dans la gestion des ressources humaines qui est vu, en Algérie, uniquement sous l'aspect instrumental, comme le postule Khiat (2006). En effet, selon cette auteure, l'enseignement de la GRH de même que les différentes formations dispensées au sein des entreprises met l'accent sur la vision instrumentale de celle-ci, en mettant de côté la dimension culturelle et humaniste : La GRH est ainsi éloignée de la réalité de l'entreprise, de la culture des individus et de l'identitaire sociétale.

2-2 Question de recherche :

La gestion du facteur humain, déterminant dans la réussite ou l'échec des projets souffre donc de défaillances criantes dans les entreprises algériennes, y compris celles fonctionnant en mode projet. Elle n'a pas aussi la place qui lui est due. Cela justifie alors le fait de tenter d'expliquer les surcoûts, les retards ainsi que le non respect des spécifications des projets par des facteurs liés à la gestion de l'élément humain. De plus, l'un des aspects qui a une grande influence sur ce dernier, l'aspect socioculturel, n'est pas pris en compte dans les modes de gestion de la plupart des entreprises algériennes en général. Cela crée donc des incompréhensions et des conflits divers affectant la productivité et la performance. Dans les entreprises fonctionnant en mode projet, les conflits et les incompréhensions ont un impact certain sur la réussite ou l'échec des projets (Pépin, 2013).

Cet état de fait, ajouté à l'inexistence de travaux traitant de cet aspect dans la gestion de projet en Algérie, nous a incité à nous intéresser à l'impact des variables socioculturelles sur la performance des projets publics en Algérie, en nous posant la question de recherche suivante :

Quel est l'impact des variables socioculturelles sur la conduite des projets publics en Algérie ?

Il s'agira pour nous tout d'abord, de découvrir les variables qui auraient une influence sur la conduite de projet en Algérie et de vérifier ensuite leur impact sur la performance des projets publics. La question principale se divise ainsi en deux sous-questions :

-Quels sont les variables socioculturelles qui pourraient impacter les projets publics en Algérie ?

- L'impact de ces variables est- il significatif sur les variables de délai, de coûts et de qualités des projets ?

Pour répondre à ces interrogations, deux propositions de recherche ont été élaborées suivant une démarche qualitative exploratoire qui sera détaillée dans le chapitre sur le positionnement épistémologique et méthodologique de la thèse. La section suivante présente les deux propositions avancées.

2-2-1 Propositions de recherches :

Les propositions de recherches présentées dans cette section, ont été produites par une démarche abductive qui a consisté en des « aller- retour » entre la théorie et la pratique afin d'enrichir ou d'approfondir des connaissances antérieures comme l'avance Petit et Durieux (2010). En effet, sachant le peu de connaissances théoriques sur le sujet de la recherche, il n'était pas possible de se contenter des modèles, théories et concepts déjà existants. Il était par conséquent, nécessaire d'avoir recours aux données du terrain afin de produire de nouvelles hypothèses de recherche. Ces considérations méthodologiques seront plus amplement détaillées dans le chapitre relatif aux positionnements épistémologiques et méthodologiques : Les propositions sont formulées comme suit :

Proposition 1 :

La perception « polychronique » du temps chez les salariés algériens influencerait sur les délais des projets.

La perception du temps diffère en fonction des aires culturelles. En effet, selon Duranti et Di Prata (2008) malgré la globalisation croissante, la perception du temps reste un fait profondément enraciné dans la culture et les traditions d'un pays. Pour Bonghez et Aziz (2014) la perception du temps est l'une des différences centrales qui séparent les cultures et la manière culturelle de faire les choses. Selon ces auteurs ces différences sont notamment marquées entre le monde occidental et le monde arabe.

Il existe selon Hall (1983), deux visions principales du temps dans le monde, la vision dite monochronique et la vision polychronique. En ce qui concerne la première, elle se caractérise par le fait que le temps est linéaire et continu ; les événements sont prévus un à la fois, un

Chapitre 2 : Questionnement problématique

événement suivant l'autre, et l'atteinte des objectifs ainsi que les délais est d'une première importance par rapport aux relations personnelles. Elle est présente surtout parmi les populations d'Amérique du Nord et de l'Europe, hormis la partie sud. Pour ce qui est de la polychronicité, le temps y serait vu comme une accumulation d'instantanés discontinus. Les activités y sont simultanées et l'intérêt est plus prononcé pour les individus. Le respect du programme établi et la ponctualité sont aussi secondaires. Les populations d'Europe du sud, le monde arabe, l'Afrique, l'Amérique du sud ainsi qu'une bonne partie de l'Asie ont tendance à avoir une vision polychronique du temps.

La perception du temps a un impact décisif sur la conduite de projet. En effet, pour Duranti et Di Prata (2008), les personnes ayant une perception polychronique du temps auront tendance à ne pas donner une importance première au respect du délai. Une tâche est généralement terminée, même s'il est nécessaire d'aller au-delà du temps prévu pour la réaliser. De plus, la plupart des pays du monde sont de culture polychronique, donc les hypothèses formulées dans la culture monochronique et qui consiste à respecter absolument les échéances des projets ne sont pas partagées dans de nombreuses autres cultures d'entreprise.

En ce qui concerne l'Algérie, plusieurs travaux antérieurs ont confirmé que le pays appartient à l'aire culturelle polychronique. Ainsi, pour Hall (1959) les populations du Nord de l'Afrique, auraient une perception polychronique du temps. Rouane (2014) abonde dans le même sens, et souligne que cela constitue une difficulté pour les salariés algériens qui travaillent dans des organisations qui ont une gestion rigoureuse du temps. Cela a donc un impact sur le respect des échéances et des plannings d'exécution.

Selon Méziane (1975), l'impact de la dimension religieuse sur cette conception du temps est certain. En effet, le temps est fixé par une suite de commandements divins et donc on ne peut le maîtriser totalement. Pour Mohamed Madoui, « *Le temps est perçu non pas comme une durée (dahr) continue au sens bergsonien du terme mais comme une accumulation d'instantanés (waqt) discontinus* » (Madoui, 2005, p. 3). Ainsi, chaque moment, qu'il soit bon ou mauvais se doit d'être vécu de manière instantanée, intense, privilégiée et partagée.

D'autre part, les résultats de l'analyse des entretiens semblent aller dans le sens de cette hypothèse. En effet, nous avons remarqué que les chefs de projets et les cadres se plaignent fréquemment du non respect des horaires de travail par les employés et du fait qu'il sont souvent obligés d'être stricts et de recourir à la sanction afin de faire respecter la ponctualité. Nous avons aussi constaté cela, suite à notre propre observation de l'équipe de projet. En

Chapitre 2 : Questionnement problématique

effet, que ce soit au début de la journée, à la pause déjeuner, ou au moment de quitter le lieu de travail, les cas de non respect des horaires de travail sont fréquents.

Nous postulons donc que cette perception polychronique du temps a un impact au final sur le respect du délai des projets, et pourrait favoriser certains retards constatés dans la finalisation de ces derniers.

Proposition 2 :

Le chef de projet algérien est un facteur déterminant dans le succès des projets dans la mesure où il réunit les compétences managériales et de leadership, qu'il a une distance hiérarchique moyenne et qu'il communique par voie orale.

Le rôle central du chef du projet dans la performance des projets a été mis en avant par la littérature. Ainsi, Bass (1985) a postulé que le leadership du chef de projet influe positivement sur les résultats finaux de celui-ci et ceci de trois manières :

- En augmentant la sensibilité de l'équipe sur l'importance des résultats du projet
- En augmentant la motivation des membres de l'équipe à aller au delà de l'intérêt personnel pour le bien de celle-ci
- En étendant l'ensemble des besoins individuels de la Pyramide de Maslow

L'auteur ajoute qu'à travers ces mécanismes, le leader contribue à l'amélioration du rendement de l'équipe projet de telle façon à pouvoir atteindre des objectifs supérieurs à ceux qui devaient être accomplis.

Allant dans le même sens que le précédent auteur, Keller (1992) indique que le leadership transformationnel est un facteur de succès du projet. En effet, un score élevé du questionnaire MLQ (Multifactor Leadership Questionnaire) qui permet de mesurer le leadership transformationnel, était fortement corrélé avec la performance des projets en termes d'indicateurs de coûts, de délai et de qualité. Cela s'explique selon lui, par le fait que le leadership motive le groupe à travailler à un plus haut niveau que celui attendu, ce qui améliore les résultats finaux des projets. De plus, le personnel guidé par un leadership fort a un plus grand sens de la mission, du but et l'importance du projet, et est donc en meilleure position pour contribuer à son succès.

Chapitre 2 : Questionnement problématique

Pour Turner et Muller (2005), les compétences émotionnelles et managériales sont même plus importantes pour le succès du projet que les compétences intellectuelles. Anamaturma (2010) postule quant à lui, que le leadership du chef de projet est essentiel pour favoriser divers autres facteurs de succès des projets qui contribueront à leur tour à la performance de ceux-ci.

Yang L.R et al. (2011) soutiennent que le leadership du chef de projet influe positivement sur les résultats des projets en terme de coûts, de délais, de qualité et de satisfactions des diverses parties prenantes et ce, de manière indirecte. En effet, le leadership favorise le travail d'équipe qui est composé de trois dimensions : la collaboration, la cohésion et la communication de l'équipe projet. Ces trois dimensions sont à leur tour fortement corrélées avec la performance des projets en termes des quatre indicateurs cités précédemment.

A.Riaz et al. (2013) pensent que le chef de projet doit combiner les compétences managériales en rapport avec l'organisation, la direction ainsi que le planning et les compétences de leadership en rapport avec la création d'une vision, la réduction de l'incertitude, la capacité à faire face aux changements et à la construction de la motivation et de l'inspiration de l'équipe. Selon eux, un leadership fort avec un management faible ainsi qu'un management faible et un leadership fort sont contre productifs pour les projets.

Dans le cas de l'Algérie, la dimension culturelle influe sur la perception du chef chez les salariés. En effet, selon Mercure et al. (2006), le chef est vu comme un personnage central. Il doit avoir toutes les qualités et compétences requises pour le poste, il doit protéger les salariés contre l'incertitude et les défendre face à la hiérarchie et aux partenaires de l'entreprise. Les attentes à son égard sont donc très importantes presque démesurées. Cela s'explique par le fait qu'en Algérie le patron, désigné par le terme « Mâalem », qui signifie « celui qui sait », doit être titulaire d'un savoir incontestable. Pour Rouane (2014), le chef est assimilé à un père d'une grande famille dont l'un des rôles doit être la protection des employés, et ce en contre partie de leur loyauté. Il doit par ailleurs, démontrer avant tout, qu'il est compétent. On est donc dans un modèle plutôt paternaliste.

A la lumière de la revue de la littérature notamment, les travaux de Keller (1992) et Bass (1985), ainsi que des résultats des entretiens, nous pouvons avancer l'hypothèse que les compétences managériales du chef de projet, qui englobe sa compétence technique et organisationnelle ainsi que les qualités de leadership transformationnel, sont à la base de la motivation de l'équipe à travailler à un plus haut niveau que celui attendu, et à aller au delà

Chapitre 2 : Questionnement problématique

de l'intérêt personnel pour le bien de l'équipe. Cela augmente aussi le sens de la mission, du but et l'importance du projet, parmi les membres de l'équipe ce qui au final conduit à la performance du projet en termes de coût, de délai et de qualité.

Nous avons ajouté à cela des spécificités du contexte algérien qui ont été avancées par Mercure et al (2006). Il s'agit de la distance hiérarchique moyenne de la communication orale ainsi que la capacité du chef de projet à protéger les employés.

Conclusion

Le contexte socioculturel impacte sur la gestion des ressources humaines dans les projets publics et donc sur la performance de ces derniers. Pour le cas de l'Algérie, les travaux traitant de cet aspect sont quasi inexistant, la majorité des publications se concentre sur la dimension technique. Or, notre pays possède un socle socio culturel spécifique qui le distingue des autres, y compris ceux appartenant à la même sphère géographique. Le résultat est que les salariés algériens possèdent leurs propres perceptions du temps de travail dans la vie de l'entreprise, de la hiérarchie, de la communication ainsi que de l'incertitude. Le système de gestion, dans la plupart des les entreprises algériennes, ne tient pas compte de ces perceptions, ce qui engendre des incompréhensions et des conflits qui impactent négativement sur la performance et la productivité des salariés. Cela conduit donc certains à penser que les travailleurs algériens sont par nature, négligents et incapables de réaliser le travail dans les délais. Dans les entreprises fonctionnant en mode projet ces affirmations sont souvent répétées notamment par les travailleurs étrangers et les professionnels de la gestion de projets (Morana et al, 2014).

Le présent travail de recherche se propose d'étudier l'impact des ces variables socioculturelles sur la performance des projets publics. Comme il s'agit d'un sujet encore très peu étudié, il a été fait le choix d'opter pour une démarche exploratoire afin de découvrir les variables pouvant affecter les projets, puis de tester l'effet de ces dernières sur le succès ou l'échec des projets. La première hypothèse de ce travail, est que les employés algériens ont une perception du temps polychronique et cela influencerait sur les délais du projet. La perception de la hiérarchie est aussi posée comme deuxième hypothèse, et énonce qu'un certain nombre de compétences et d'attitudes sont nécessaires au chef de projet afin de garantir la motivation de son équipe et donc sa productivité et sa capacité à réussir le projet. Ces compétences et ces attitudes sont largement influencées par la perception qu'ont les algériens du chef dans le monde du travail.

Ainsi, contrairement à l'affirmation fataliste que les employés algériens seraient inaptes à réussir un projet dans les temps, dans les coûts et les spécifications prévus, c'est plutôt la non prise en compte de ces perceptions par le système de gestion et par certains chefs de projets qui seraient à l'origine des problèmes précédemment cités. Les chapitres suivants auront donc pour objet la mise en œuvre de la démarche suivie pour vérifier les hypothèses de recherche.

Chapitre 2 : Questionnement problématique

Avant cette étape, une présentation détaillée du cadre conceptuel sur lequel se base la problématique posée est nécessaire. Ceci fera l'objet du prochain chapitre.

Bibliographie

Anantatmula, V. S. (2010). Project Manager Leadership Role in Improving Project Performance . *Engineering Management Journal* , 13-22.

Bass, B. (1985). *Leadership and Performance beyond Expectations*. New York: Free Press.

Bass, B.M., Avolio, B.J., 1990. *Transformational Leadership Development: Manual for the Multifactor Leadership Questionnaire*. Consulting Psychologists Press, California

Bonghez, S., & Aziz, E. (2014). West Meets East: Culture Shock! — Cultural Intelligence in Projects. *Project Management Institute*

Duranti, G., & Di Prata, O. (2008). Every think is about time, has it the same meaning all around the world ? *Project Management Institute*

Frymousse, S., & Peretti, J.-M. (2005). Apprentissage strategique des pratiques de GRH : internationalisation des firmes et espace Euro-Maghrebin. *Management & Avenir* , 45-61.

Frymousse, S., & Peretti, J.-m. (2006). L'émergence d'une gestion des ressources humaines hybride au maghreb . *Revue française de gestion* , 149-158.

Hall, E. T. (1959). *The Silent Language*. New York: Garden City.

Hall, E. T. (1983). *The dance of life: The other dimension of time*. New York: Anchor Press.

Jetu, F. T., Riedl, R., & Roithmayr, F. (2011). Cultural Patterns Influencing Project Team Behavior In Sub-Saharan Africa. *Project Management Journal* .

Keller, R. T. (1992). Transformational Leadership and the Performance of Research and Development Project Groups. *Journal of Management* , 489-501

Khiat, A. (2004). Le culturel : terrain d'intervention pour une GRH performante. Le cas algerien. *Actes de la 13e journée africaine de R.H. Tunis* .

Khiat, A. (2006). LE TRAVAIL AU COEUR DE LA GRH : LE CAS ALGERIEN. *XVIIe Congrès de l'AGRH* (pp. 1-22). Reims: AGRH.

Khiat, A (2010), “*La fonction Ressources Humaines en souffrance*”, Colloque prospective des métiers, ESSEC, Paris.

Lamiri, A. (2013). *La decennie de la derniere chance* . Alger : Chihab .

Chapitre 2 : Questionnement problématique

- Madoui, M. (2005).** Temps et usage du temps par les entrepreneurs algériens . *Temporalités* .
- Mercure, D., Harricane, B., Seghir, S., & Steenhaut, A. (2006).** *Culture et gestion en Algérie*. Alger: ANEP.
- Méziane, A. (1975).** *L'aperception empirique du temps chez les peuples du maghreb* . Paris : Payot, Unesco
- Meziane, M. (2012).** L'audit GRH : enjeu de changement pour l'EPE en Algérie . *14ème Université de printemps de l'Audit Social*, (pp. 385-393). Oran.
- Morana, J., Brahimi, F., Bonet Fernandez, D., & Teulon, F. (2014).** Compétences de la main-d'oeuvre locale en Algérie et management de projets nationaux : Le cas de l'autoroute Est-Ouest. *IPAG Business School* , 1-20.
- Petit, S. C., & Durieux, F. (2010).** Explorer et tester: les deux voies de la recherche. Dans Thietard, & Alain, *Méthode de recherche en Management, Ed 4* (pp. 76-104). Paris
- Rouane, R. (2014).** Le transfert inter-organisationnel de compétences entre joint-venture euro-algériennes et entreprises mères européennes. *Thèse de Doctorat en sciences de gestion* . Université de Nice-Sophia Antipolis
- Riaz, A., Tahir, M. M., & Noor, A. (2013).** Leadership is Vital for Project Managers to Achieve Project Efficacy. *Research Journal of Recent Sciences* , 99-102.
- Scouarnec, A., & Yanat, Z. (2000).** Regards sur les pratiques de gestion des ressources humaines en Algérie et au Maroc. *XI ème Congrès de l'AGRH*. Paris.
- Seghir, S. (2009).** Culture et Management en Algérie : Comment la culture des Algériens influence la gestion des ressources humaines. *11ème Université de printemps de l'Audit Social*, (pp. 299-311). Alger.
- Turner, J. R., & Muller, R. (2005).** Matching the Project Manager's leadership style to project type. *Project Management Journal* .
- Yang, L.-R., Huang, C.-F., & Wu, K.-S. (2011).** The association among project manager's leadership style, teamwork and project succes. *International Journal Of Project Management* , 258-267.

Chapitre 3 : Cadre conceptuel

Introduction

La problématique soulevée dans cette thèse a, pour rappel, trait à l'impact des variables socioculturelles sur la performance des projets publics dans le contexte algérien. Cette problématique fait appel à plusieurs concepts, souvent récents et différemment définis dans la littérature. De ce fait, il semble nécessaire d'aborder les différentes acceptations retenues des concepts et de préciser les choix effectués pour cette étude. Ainsi, il s'agira dans un premier temps, de définir la notion de projets et les concepts qui lui sont associés et tout particulièrement de donner quelques autres définitions comme la Gestion des Ressources Humaines en contexte de projet ainsi que les principaux éléments qui la composent et de prendre ensuite, position par rapport à ce choix en fonction de l'objet de recherche.

Etant donné que la littérature ne s'est que récemment intéressée à ce concept (Garel et al, 2001), les principales différences de ce dernier avec la GRH en contexte des opérations seront mises en valeur. En effet, les acteurs et les procédures de la GRH dans les organisations par projets sont grandement influencés par les caractéristiques des projets qui seront exposés dans ce chapitre. De ce fait, les enjeux et les problématiques ayant trait à la gestion de l'élément humain sont spécifiques à la Gestion de Projets. Enfin, l'impact du contexte socioculturel sur la GRH en contexte de projet sera abordé. Cet aspect ayant déjà été avancé dans le chapitre relatif au contexte, il s'agira de détailler les points précis dans lesquels les éléments de ce contexte ont un impact sur la Gestion de Projet (GP).

Chapitre 3 : Cadre conceptuel

3-1 Le mode de gestion par projet et les concepts associés

Le mode de gestion par projet, après avoir été cantonné à un certain domaine d'application, notamment les travaux publics, l'ingénierie, l'aérospatial et la défense, est aujourd'hui largement utilisé par les entreprises de toute taille, et de tout domaine d'activités (Loufrani, 2006). Ce mode de gestion est aussi au centre de l'attention de la littérature en management. La conséquence de cela est l'existence de plusieurs concepts qui lui sont liés chacun d'eux possédant des définitions variables selon les auteurs. Il est donc important d'aborder ces divers concepts et de clarifier les définitions choisies pour cette étude.

3-1-1 Définition de la notion de projet :

Le premier concept abordé est celui du projet. La notion de projet est employée dans presque tous les domaines professionnels et privés. Un projet peut être technique, personnel, professionnel, contractuel, collectif, politique, éducatif, pédagogique, d'étude, de lois, et autres. Il existe donc de nombreuses définitions dans la langue française. Aussi, le terme « projet » qui semble de plus en plus apprécié, comporte des aspects variés voire contradictoires (Mesnil, 1998)

En ce qui concerne les sciences de gestion, plusieurs auteurs ainsi que des organismes de certification ont donné diverses versions de la notion de projets. Parmi celles énoncées par les organismes de certification, on distingue d'une part, les définitions issues des organismes francophones tels que l'Association Française de Normalisation (AFNOR) et l'Association Française des Ingénieur en Techniques d'Evaluation de Projets (AFITEP), et d'autre part, celles mises en avant par les organismes anglo-saxons. Parmi les premières, on peut citer tout d'abord celle de l'Economie des Systèmes Intégrés de Production (ECOSIP) qui considère le projet comme une « *création collective, organisée dans le temps et l'espace, en vue d'une demande* » (ECOSIP, 1993, p18)

Il y a aussi la norme X50-105 produite par les deux organismes de l'AFITEP- AFNOR qui présente le projet comme étant un processus. En effet, il s'agit d'une « *démarche spécifique qui permet de structurer méthodiquement et progressivement une réalité à venir(...) un projet est défini et mis en œuvre pour élaborer une réponse au besoin d'un utilisateur, d'un client ou d'une clientèle et il implique un objectif et des actions à entreprendre avec des ressources données* » (AFITEP, 2000, P4).

Chapitre 3 : Cadre conceptuel

Cette norme a été cependant remplacée en 2002 par la norme X50 -115 qui s'inspire de la définition de l'ISO 10006. Le projet y est défini comme étant un processus unique, qui se compose d'un ensemble d'activités coordonnées et maîtrisées, comportant des dates de début et de fin, réalisé dans le but d'atteindre un objectif conforme à des exigences spécifiques telles que les contraintes de délais, de coûts et de ressources (AFITEP, 2010).

Dans l'espace anglo-saxon, c'est principalement le guide du corpus des connaissances en management de projet le « Project Management Body of Knowledge » (PMBOK) édité par le Project Management Institute (PMI) qui constitue la référence en matière de Management de Projets. Ce guide tend aujourd'hui à être la principale référence mondiale dans ce domaine. Dans sa version de 2004, le projet y est défini comme étant : « *un effort temporaire et progressif entrepris dans le but de créer un produit, un service, ou un résultat unique* » (PMBOK, 2004, p. 5). Ainsi, il possède un caractère temporaire et une durée bien définie, comprise entre une date de début et une date de fin. Cette dernière représente le moment où les objectifs du projet sont atteints ou lorsque la constatation est faite que les objectifs sont inatteignables.

Le projet est aussi caractérisé par sa progressivité du fait qu'il s'exécute en plusieurs étapes. Le livrable final obtenu peut être un produit, lui-même pouvant être un élément final ou bien le composant d'un autre élément. Le livrable peut aussi consister en la capacité de fournir un service, comme par exemple, les fonctions d'une entreprise prenant en charge la distribution ou la production, ou encore un produit tel qu'un résultat ou un document. Le projet de recherche, qui permet de savoir si tel processus sera utile ou non peut être cité comme exemple de ce cas de figure.

En parallèle aux définitions données par les organismes cités précédemment, de nombreux auteurs ont exprimé une autre compréhension de la notion de projet en y décrivant ses principales caractéristiques. En effet, encore aujourd'hui la notion de projet ne cesse d'être repensée (Mazouz, 2016). Ainsi, selon Midler (1996), le projet se définit comme étant une activité qui vise à arriver à la réalisation d'un but global. Il s'agit d'un engagement d'une responsabilité de résultat. C'est à partir de l'affirmation du but que l'on définit les ressources, les acteurs et les méthodes à mobiliser. Cette caractéristique s'oppose à une définition des

Chapitre 3 : Cadre conceptuel

tâches comme projection de l'expérience passée, ce qui est le cas, par exemple, des activités métiers.

Turner (1999) parle du projet comme étant un ensemble d'actions nécessitant l'organisation de ressources humaines, financières et matérielles de manière nouvelle, afin d'entreprendre un ensemble d'activités uniques et bien définies encadrées par des contraintes de coût et de délai, « *en vue de réaliser un changement bénéfique défini par des objectifs d'ordre quantitatif et qualitatif* » (Turner, 1999, p. 3)

Meier (2009) postule que le projet « *se présente par conséquent comme un ensemble d'activités coordonnées et maîtrisées, comportant des dates de début et de fin, et entrepris dans le but d'atteindre un objectif conforme à des exigences spécifiques fixées par l'entreprise ou l'un de ses partenaires économiques (clients, fournisseurs)* » (Meier, 2009, p. 166). Pour leur part, Larson et Gray (2014) définissent le projet comme étant un effort non répétitif, complexe et unique et qui est contraint par le temps, le budget et les ressources de même que par des spécifications d'exécution mises au point dans le but de satisfaire les besoins d'un client.

Malgré cette abondance de définitions, il est possible néanmoins, de mettre en avant les dimensions communes à l'ensemble des références citées. Ainsi l'aspect unique du projet est l'un des plus récurrents parmi les auteurs ayant défini le projet. Selon Mazouz (2016) cet aspect fait même consensus dans la plupart des travaux scientifiques. Les variables de délai, de coût et de respect des spécifications forment l'autre dimension commune. Concernant le délai, tout projet possède une date de début et une date de fin bien définies et fixées. La contrainte coût a pour objet la disponibilité des ressources nécessaires au déroulement des opérations. La dernière contrainte, dite spécifications que l'on peut aussi nommer qualité ou bien objectifs, fait référence aux spécifications techniques et de qualité qui peuvent correspondre à une description détaillée d'un produit ou un service.

3-1-1-1 Distinction entre le projet et les opérations :

Selon Soparnot (2005), le projet, du fait de ses caractéristiques particulières, est en rupture avec la gestion permanente de l'entreprise. Pour leur part, Garel et al. (2001) affirment qu'on

Chapitre 3 : Cadre conceptuel

ne peut vraiment comprendre les spécificités des projets qu'en les comparant aux activités traditionnelles des entreprises fonctionnant en mode classique dit des « Opérations ».

C'est ainsi qu'ils soulignent que « *la spécificité de ces caractéristiques ne s'appréhende bien qu'en les opposant à celles de la production récurrente et stabilisée de biens ou de prestations de service (stabilité des spécifications techniques, du temps disponible et des ressources mobilisées), qui correspond à ce que l'on appelle souvent une activité «opération», par opposition à l'activité «projet»* » (Garel, Giard, & Midler, 2001, p. 5)

Declerck et al. (1983), pour leur part, ont mis au point un positionnement de la gestion de projet fondé sur la mise en évidence des différences essentielles entre l'activité «projet» et l'activité «opération». Ces différences sont regroupées dans le tableau 3-1 ci-dessous :

Tableau 3-1 : comparaison entre les activités « projet » et les activités« opération »

Activité « projet »	Activité « opération »
Non répétitive (one short)	Répétitive
Décisions irréversibles	Réversible
Incertitude forte	Incertitude faible
Influence forte des variables exogènes	Influence forte des variables endogènes
Processus historiques	Processus stabilisés, gérables en
Cash-flows négatifs	Statistiques a-historiques
	Cash-flows positifs

Source : Declerck & al. (1983, p. 40)

Il y a lieu de préciser que le projet est situé chronologiquement en amont de l'opération. Lorsque le livrable consiste en un produit, l'activité « opération » s'étend sur le cycle de vie du produit, c'est-à-dire entre le début de sa mise sur le marché et son retrait définitif. Le cycle du « projet » débute pour sa part, depuis la naissance de l'idée ou du concept jusqu'à l'irruption du produit sur le marché.

Chapitre 3 : Cadre conceptuel

L'une des principales différences entre les deux concepts renvoie ici aussi au caractère unique des projets. En effet, contrairement à ces derniers, les opérations ont pour principale caractéristique la répétitivité. De plus, les opérations sont aussi réversibles car il est possible de les déprogrammer ou alors de leur substituer une autre, ce qui n'est pas le cas du projet, lequel se distingue par l'irréversibilité des décisions prises. Le projet est caractérisé aussi et surtout par l'incertitude. En effet, l'environnement affectant ce dernier change de façon permanente, et le contexte qui prévalait au début n'est souvent pas le même que celui qui prévaut pendant la réalisation ou à la fin du projet. Les opérations quant à elles, sont faiblement incertaines car elles sont clairement définies.

Les « cash flow » dégagés constituent aussi l'une des principales différences entre les deux définitions. Alors que pour les projets ils sont négatifs, car il faut d'abord investir pour espérer un retour, pour les opérations, ils sont positifs étant donné que le fonctionnement dégage un bénéfice.

Pour Rota (2008), le projet se différencie des opérations principalement par l'incertitude et il se manifeste en plusieurs aspects :

- Il n'est pas possible de savoir avec exactitude ce qui sera développé, les exigences évoluant tout au long du projet de même que les clients ne savent souvent pas ce qu'ils veulent précisément.
- La non connaissance des individus qui seront amenés à travailler dans l'équipe : il est en effet difficile de prédire leur autonomie, leur pro activité ou bien leur aptitude à appréhender le domaine.
- Le fait de n'avoir qu'une idée non précise de la solution à introduire et de n'avoir « *qu'une ébauche de l'architecture, notamment en début de projet* » (Rota, 2008, p. 12).
- La non maîtrise des technologies qui devront être déployées, car souvent il s'agit de nouvelles technologies, d'une intégration ou bien de ressources faiblement expérimentées sur la technologie retenue.
- Consacrer beaucoup de temps à faire des plannings qui seront dépassés par la suite ou bien qui deviendront obsolètes du fait de la survenance d'événements modifiant le cours du projet au fur et à mesure de son avancement.

Chapitre 3 : Cadre conceptuel

3-1-2 La Gestion et le Management de Projets :

Il existe dans la littérature plusieurs termes associés au concept de projet: gestion de projets, management de projet et organisation par projet. Il existe dans beaucoup de travaux une grande confusion entre ces termes qui sont souvent utilisés de manière « inconsiderée » notamment en ce qui concerne la gestion et le management de projets. Cela amène donc la nécessité de fournir des repères conceptuels afin d'éviter toute confusion possible dans l'utilisation ultérieure de ces deux concepts.

3-1-2-1 La Gestion des Projets :

Un certain nombre d'auteurs ont tenté de donner une définition de la gestion de projet, comme Muriithi et Crawford (2003) pour qui cette gestion consiste en le processus par lequel les projets sont achevés avec succès. Pour Kezner (2001) la gestion de projets couvre deux aspects principaux qui sont la planification du projet, qui englobe: la définition des exigences de travail, de la quantité et de la qualité de travail, ainsi que des ressources requises, et le «monitoring» du projet qui consiste en le suivi de l'avancement, la comparaison du résultat réel avec le résultat attendu, analyse de l'impact et l'ajustement.

Selon Garel (2011), la gestion des projets se rapporte beaucoup plus à l'approche instrumentale du pilotage des projets d'ingénierie (militaires, spatiaux, BTP, nucléaire...) à partir des années 1960, cela inclut le triptyque coût- délai- spécifications et la gestion des risques. Pour Mazouz (2016), gérer un projet consiste à piloter une équipe se composant de professionnels qui assument en réseau des activités finalisées et qui sont dirigés vers des objectifs précis, lesquels sont contraints par le respect du délai, du coût et des spécifications.

On peut en conclure que la gestion d'un projet consiste principalement en la mise en œuvre d'outils qui permettent à la fin, de respecter les objectifs assignés au projet, en organisant l'allocation des ressources en fonction des différentes phases ainsi que le suivi et le contrôle des opérations.

Chapitre 3 : Cadre conceptuel

3-1-2-2 Le Management de Projet :

Selon les différents auteurs ayant abordé cette question, le management de projet est une notion beaucoup plus vaste que la gestion du projet, puisqu'elle englobe cette dernière. Il y a tout d'abord la définition de l'AFNOR (X50-105 AFNOR 1991) pour qui le management de projet est composé de deux fonctions : celle dite de direction de projet, assurée par le chef de projet (ou directeur de projet) et celle de la gestion de projet, qui est elle, assurée par un contrôleur de projet. Il y a donc en sus de la gestion, la direction de projet qui a pour rôle de désigner la conduite d'un système ou d'une organisation conformément à une consigne donnée (Nguyen, 2011). Le dictionnaire de l'AFITEP (2000) va dans le même sens en définissant le management de projet comme comprenant les tâches de direction, de gestion, de maîtrise, de pilotage, qu'elles soient assurées par une même personne ou plusieurs, appartenant à une même entreprise ou à plusieurs entités, parties prenantes du projet. Pour Garel (2011) le management de projets peut être désigné comme étant l'ensemble des actions entreprises par une organisation afin de déterminer un projet, de le lancer et de le réaliser.

Il ne s'agit plus, selon le même auteur, de l'application d'outils de gestion uniquement mais d'un système à part entière. Il est donc question d'une combinaison de la gestion de projet dans sa fonction dite « boîte à outils » et de la fonction de direction de projet qui définit les objectifs, les actions politiques, les aspects financiers et l'organisation du travail collectif des équipes projet. On peut donc en déduire que la gestion de projet en utilisant ces différents outils est chargée d'atteindre les objectifs fixés par la direction, ce terme a plutôt le sens d' « équilibrage statique » cela signifie, faire en sorte qu'il n'y ait pas trop de bouleversements et de changements. Par contre, la notion de « management de projet » implique la prise de risques, la recherche continue des moyens de changer les processus afin de les améliorer, et d'influer sur l'environnement afin d'essayer de le rendre plus favorable.

3-1-2-3 L'Organisation par projets :

Pour l'AFITEP (2000), une organisation par projets, fait référence à la situation où des organismes mettent en place la structure de leur organisation et adaptent leurs règles de fonctionnement à partir et autour des projets à réaliser (norme X50-115). Le terme « par »

Chapitre 3 : Cadre conceptuel

désigne le fait que le mode projet est le mode de fonctionnement habituel de l'organisation, l'entreprise étant entièrement structurée autour des projets à réaliser selon Garel (2003).

Cela signifie correctement que tout le fonctionnement de l'organisation à tous les niveaux hiérarchiques se fait dans le seul but de mener les projets à terme et de les réussir. Le succès de l'organisation et sa capacité à générer du profit, et donc à pouvoir survivre et se développer, dépend donc entièrement du succès ou de l'échec des projets qu'elle conduit. Au travers de cette conception, les projets deviennent des outils et des vecteurs du changement, non seulement de l'organisation mais également du management des hommes

3-1-3 Typologie des projets selon leur objet :

Selon Garel et al (2001), Loufrani (2006), et Mazouz (2016), le projet a été historiquement créé pour résoudre des problèmes de production unitaire. Par la suite, le champ d'application s'est progressivement étendu, tout d'abord vers la conception de nouveaux produits, particulièrement dans les industries de masse. Aujourd'hui on en fait aussi usage dans plusieurs entreprises afin de gérer des opérations se caractérisant par l'exceptionnalité, la complexité, l'envergure et la multifonctionnalité. Il existe donc trois types de projet en fonction de leur objet :

- Production unitaire :

Selon Giard et Midler (1997), la notion de projet est aussi ancienne que l'activité humaine en elle-même. En effet, les plus anciennes civilisations ont imaginé et réalisé un certain nombre de projets d'infrastructures religieuse, économique et militaire en employant parfois des milliers de travailleurs. Certaines de ces infrastructures sont encore debout aujourd'hui, les plus connues étant les pyramides d'Egypte, les temples Maya et Khmers, ou plus près de chez nous les grands monuments funéraires au Maghreb comme le « Tombeau de la Chrétienne ».

Ainsi, il fallait déjà à l'époque, organiser les différentes activités et gérer les ressources du projet notamment les ressources financières et humaines. Cependant, ce n'est qu'à partir de la deuxième moitié du XX^{ième} siècle que la GP deviendra un modèle de gestion à part entière. En effet, durant les années 1950 et 1960, les grands programmes militaires ou spatiaux et les grands travaux de développement, réalisés aux Etats Unis, vont conduire à sa formalisation et

Chapitre 3 : Cadre conceptuel

à sa structuration en corps de doctrine autonome (Garel et al, 2001) .En 1969, les professionnels de la GP américains se regroupent au sein du Project Management Institute (PMI). C'est alors que, selon Loufrani (2006), le modèle de l'ingénierie des grands projets unitaires qui est communément désigné par le « modèle standard de la gestion de projet » va se formaliser dans les années 1970 et 1980. Selon ce même auteur ce modèle se compose de deux dimensions, organisationnelle et instrumentale.

La dimension organisationnelle définit selon ce même auteur un cadre de responsabilités basé sur le triptyque « maître d'ouvrage, maître d'œuvre et responsable de lots de travaux ». Le maître d'ouvrage n'est autre que le propriétaire de la réalisation future. La définition des objectifs, programmes et cahiers de charges lui incombe. Pour sa part, le maître d'œuvre prend en charge deux rôles : celui d'architecte et d'ensemblier et celui de coordination de la réalisation de l'ouvrage. Enfin les « responsables de lots » prennent en charge la réalisation des tâches élémentaires de l'ensemble. La dimension instrumentale s'appuie pour sa part, sur un ensemble d'outils et de méthodes qui visent à la décomposition du projet à sa planification et au contrôle des coûts. Peuvent être cités « *les formalismes d'analyse fonctionnelle et de décomposition en tâches, les outils d'ordonnement (diagramme de Gantt, PERT), ou encore le contrôle des coûts par la valeur acquise* » (Loufrani, 2006, p 92).

Selon Garel et al. (2001), on retrouve la production unitaire dans les grands programmes militaires, aéronautiques ou spatiaux, ainsi que dans le secteur de l'ingénierie civile. Cela englobe aussi bien les grands ouvrages d'art (tunnel sous la manche, grands ponts...) que les projets plus modestes (programmes immobiliers, construction de maisons particulières) ou bien encore dans le secteur de l'ingénierie électrique (construction de centrales...). Du fait que notre problématique s'intéresse aux projets d'infrastructures réalisés pour le compte de l'Etat il s'agit donc bien de projet de production unitaire.

- Conception de produits nouveaux :

La notion de gestion de projets dans les industries de grande série commence à émerger à partir des années soixante dix, au moment où le nombre et la complexité des projets ont rendu nécessaire une meilleure coordination et intégration des différentes logiques (Garel et al, 2001).

Chapitre 3 : Cadre conceptuel

Selon ces auteurs, il est important de préciser que le cycle de vie d'un produit en gestion de projet consiste en l'intervalle de temps entre le début de la conception d'un produit et de l'arrêt de sa fabrication, ainsi que par tous les événements et décisions qui impactent ce produit durant cet intervalle.

-Gestion des opérations exceptionnelles :

Le mode projet est aujourd'hui de plus en plus fréquemment utilisé dans les entreprises afin de gérer des opérations exceptionnelles qui se caractérisent par leur non récurrence, leur complexité et le fait qu'elles mobilisent des acteurs de différents services et d'une certaine envergure (Loufrani, 2006). Il est bien admis que l'on doit retrouver les contraintes de délai, de coût et de spécifications dans ces opérations (Garel, 2011).

Parmi les exemples pouvant être cités ; l'organisation d'une participation à un salon professionnel important pour l'entreprise ou encore un changement de système de gestion informatisée (Garel et al, 2001).

3-1-4 Définitions du succès du projet :

Même si le succès du projet est un sujet fréquemment abordé par la recherche en management de projet (Joslin & Muller, 2015), il est souvent associé au respect des trois contraintes de coût, de délai et de spécifications. En effet, selon Jugdev et Muller (2005), le succès du projet est la plupart du temps réduit à ces trois critères, à savoir l'atteinte de la qualité souhaitée, le respect des budgets fixés ainsi que du délai de livraison. Les spécifications techniques « *définissent un niveau de qualité et se veulent des éléments importants de la réponse aux besoins que le projet cherche à satisfaire. Elles peuvent consister en une description précise d'un produit ou d'une prestation de service à exécuter (cahier des charges)* » (Loufrani, 2006, p 96). Selon le même auteur, l'objectif de la qualité est capital dans la réalisation d'un projet car il a pour objet la satisfaction des attentes des clients du projet.

Concernant le délai, Il s'agit selon l'auteur, de la date d'achèvement du projet qui est annoncée dès sa création. Il est classé comme contrainte importante puisque les contrats d'exécution de projet comportent souvent des pénalités de retard. Afin d'assurer le pilotage temporel du projet, on fait appel aux diagrammes de Gantt ainsi qu'aux techniques d'ordonnancement PERT. Ces dernières années, plusieurs méthodes de planification s'aidant

Chapitre 3 : Cadre conceptuel

de logiciels reconnus comme MS-Project ont été développés et sont aujourd'hui largement utilisés.

En ce qui concerne la maîtrise des coûts, qui représente la troisième contrainte d'un projet, elle est « *la traduction financière des moyens que les commanditaires du projet acceptent de mettre en œuvre pour tenir les objectifs de performances techniques et de délais. Certains parlent encore d'objectif de budget à tenir. Le pilotage économique du projet s'effectue en faisant appel à des techniques de contrôle de gestion spécifique* » (Loufrani, 2006, p 97).

Selon Garel et al. (2001), l'analyse de ces trois contraintes ne doit pas se faire séparément en raison de la substituabilité qui existe entre elles. En effet, plus le délai est long, plus il est facile de respecter les spécifications techniques. De même qu'il est plus aisé de respecter le délai avec des ressources importantes qu'avec des ressources manquantes. A l'inverse, une réduction de l'échéancier amène souvent une augmentation du budget afin d'avoir les ressources supplémentaires qui vont permettre d'accomplir le même volume de travail en moins de temps (PMBOK, 2004).

Cependant, le fait de limiter le succès des projets à l'atteinte des trois objectifs précédemment cités, ne fait pas l'unanimité parmi les chercheurs. En effet, Cleland & King(1988) se sont basés sur les conclusions d'une étude réalisée par la NASA en 1974 pour postuler que le succès d'un projet ne pouvait se limiter qu'au seul respect des prévisions de qualité, de coût et de délai. Frame (1995) ajoute aux trois contraintes, la satisfaction du client, de l'équipe de projet en elle-même ainsi que des partenaires externes. Le PMBOK (1996) cite le fait de répondre ou de dépasser les attentes des parties prenantes impliquées dans le projet. Müller et Turner (2007) vont plus loin et avancent que les individus jugent le succès des projets différemment en fonction de leurs objectifs personnels. Ainsi, une personne peut très bien juger un projet comme étant couronné de succès tandis qu'une autre le regardera comme un échec.

Pour ces deux auteurs, les critères permettant de juger la réussite ou l'échec diffèrent aussi d'un projet à un autre en fonction du type de projet et du contexte dans lequel il se réalise. Il existe donc de nombreux critères de succès des projets et cela augmente grandement la complexité et l'étendue des travaux traitant de cet aspect. Pour le cas de ce travail de recherche, il a été fait le choix de se limiter aux trois contraintes dites « instrumentales »

Chapitre 3 : Cadre conceptuel

(Loufrani, 2006) dans un souci de précision et de faisabilité de l'étude dans les contraintes de délai et de ressources disponibles. En effet, la mesure des trois variables est bien plus précise que celle de la satisfaction des parties prenantes. Les modèles liant les variables relatives à la hiérarchie et à la perception du temps sur lesquels se base l'étude, ont aussi choisi comme critère de succès le respect du délai, du coût et de la qualité.

3-2 La Gestion des Ressources Humaines en contexte de projets :

Alors que la littérature en Management de Projets foisonne de travaux concernant les dimensions techniques et économiques, la dimension humaine a pendant longtemps été le parent pauvre de la recherche dans ce domaine. Ainsi, dès les années 1990, Courtot (1997) a relevé le fait que les responsables de projet ont tendance à réduire le management du projet dont ils ont la responsabilité à la seule dimension économique et technique, et oublient qu'ils ont aussi une équipe à gérer de même qu'une multiplicité d'acteurs à diriger et à coordonner.

Garel et al. (2003) avancent quant à eux, le fait que la littérature en management de projet n'accorde qu'une place marginale à la Gestion des Ressources Humaines en contexte de projet. Pourtant, le contexte du projet et ses caractéristiques créent des problèmes spécifiques et délicats en matière de GRH (Loufrani, 2006).

Ainsi, toutes les caractéristiques qui différencient le projet des opérations, citées précédemment, ont un impact certain sur la GRH qui doit donc être pensée autrement et s'adapter à ce contexte particulier. En effet, Garel et al. (2001), mettent l'accent sur le contexte spécifique du projet pour la GRH. Selon eux, « *De plus en plus d'entreprises font appel, de manière plus ou moins intensive et plus ou moins régulière, au mode d'organisation des projets pour maintenir ou améliorer leurs positions compétitives. Cette transformation est lourde de conséquences sur le plan organisationnel et pose des problèmes spécifiques aux Directions des Ressources Humaines (DRH)* » (Garel, Giard, & Midler, 2001, p. 1)

Belout et al. (2008) abondent dans le même sens et postulent que « *Compte tenu du poids de la gestion des projets dans nombre d'organisations et la particularité du contexte des projets, la GRH est appelée à s'adapter à un milieu relativement instable où les contraintes de temps, de coût et de qualité sont très importantes. Il devient crucial de mener une étude exploratoire afin de comprendre le mode de fonctionnement de la GRH et de maîtriser les facteurs qui*

Chapitre 3 : Cadre conceptuel

influent sur son efficacité dans ce contexte particulier de projet » (Belout & Balongelwa, 2008, p. 38).

3-2-1 Les caractéristiques des projets qui influent sur la GRH :

Dans une contribution sur cette thématique, Turner et al. (2008), ont précisé les principales caractéristiques spécifiques aux organisations par projets susceptibles d'avoir une influence directe sur la GRH. La première caractéristique identifiée a trait à la nature provisoire des projets, ce qui signifie concrètement que des modifications dans la configuration des ressources humaines de l'organisation interviennent chaque fois qu'un projet commence ou se termine.

La deuxième renvoie à la nature dynamique du projet. Cela signifie que le nombre et la taille des projets gérés par une organisation peuvent faire l'objet de fluctuations incessantes. La conséquence sur les ressources humaines est la difficulté, voire l'impossibilité, de prévoir les besoins en hommes, et de faire face à des situations de stress et de surmenage dues aux changements fréquents.

La troisième a trait à l'incertitude des exigences d'un poste ou d'un emploi dues au caractère unique et transitoire des projets. Il devient donc très difficile, dans cette optique de déterminer avec exactitude les exigences d'un emploi.

La quatrième est la culture de gestion spécifique aux organisations agissant par projets. Ces dernières sont caractérisées par la responsabilisation et l'autonomie des employés, le travail d'équipe, le changement organisationnel continu, la satisfaction du client, et le réseautage avec les clients et fournisseurs. Ces caractéristiques spécifiques exigent des ressources humaines de disposer de compétences et d'habiletés spécifiques afin de pouvoir s'intégrer avec succès dans ce processus.

La cinquième caractéristique se rapporte au fait que ce type d'organisation possède souvent des portefeuilles des projets à gérer, ce qui oblige l'employé à travailler simultanément dans divers projets et jouer plusieurs rôles différents. Ce qui peut engendrer des conflits de rôles dans certaines situations.

La sixième concerne quant à elle, le bien-être des employés et influence par conséquent leur motivation. En effet la nature temporaire des projets et leur environnement dynamique peuvent engendrer des pressions sur les travailleurs en termes de charge de travail, et avoir

Chapitre 3 : Cadre conceptuel

des conséquences sur la vie privée et familiale. Tout cela risque de causer une baisse de la motivation.

Enfin, la septième et dernière caractéristique, a trait au besoin de retenir et de développer le personnel pour les projets futurs et la nécessité de relier les affectations du personnel de projet à son développement de carrière.

Ce besoin est extrêmement important dans la mesure où les membres du personnel de projet peuvent quitter l'entreprise s'ils constatent, notamment, que leurs affectations aux projets n'offrent pas les perspectives de développement auxquelles ils aspirent. Ce « turn over » est catastrophique pour les entreprises, surtout lorsqu'il s'agit de compétences stratégiques pour lesquelles l'organisation a investi des sommes importantes pour leur formation et leur développement.

Garel et al. (2001) pour leur part, présentent le contexte des projets comme « dé sécurisant » pour la GRH par rapport à celui classique, et qui pose de nombreux problèmes spécifiques :

- En ce qui concerne la formation, il est question d'exercer un métier nouveau auquel on n'a pas été préparé
- Pour le recrutement, le principal problème est que les individus à fort potentiel ont tendance à s'éloigner de structures où leur avenir ne semble pas assuré.
- L'évaluation des performances et ce, surtout lorsqu'on est en présence de conflits appuyés entre les structures métiers et les projets;
- Dans la mobilisation et la constitution des équipes-projets, lors de la réaffectation des membres de l'équipe en fin de projet et dans la diffusion des apprentissages acquis lors du projet dans l'entreprise.

3-2-2 Comparaison entre la GRH classique et la GRH en contexte de projets :

La GRH dite classique désigne celle pratiquée dans les entreprises fonctionnant en mode opérations (Larose & Corriveau, 2009). La GRH en contexte de projet est celle pratiquée dans les entreprises fonctionnant en mode projet. Baron (2003), liste les trois principes qui les différencient :

Chapitre 3 : Cadre conceptuel

-**Standardisation/ diversité** : les pratiques de GRH en contexte classique des opérations font la part belle à la standardisation. La production des règles qui est l'outil privilégié de cette tendance caractérise les fonctions RH classiques « *Les instruments et les pratiques clés en sont ainsi ; les définitions de postes (scientifiquement pesés) et de fonctions, l'harmonisation des statuts, la prise en compte des types et niveaux de formation initiale dans la sélection des profils, les progressions planifiées à base de courbes, la formation en salle et sur catalogue, les gestionnaires de carrière* » (Baron, 2003, p. 637). A l'inverse, en Gestion de Projets, l'acceptation et la gestion de la diversité sont de mise dans la gestion des équipes projets.

-**Egalité/ personnalisation** : Dans la GRH classique, l'orientation marquée vers la standardisation trouve sa justification par la recherche de l'équité. Si l'auteur reconnaît qu'elle constitue une valeur noble en elle-même, « *une fois passée à la moulinette de la production de règles, elle devient bien souvent le support de l'uniformité* » (Baron, 2003, p. 638). Cette dernière a pour effet de procurer un certain réconfort aux personnes. En revanche, dans le contexte de projet, l'exigence de reconnaissance de la diversité des personnes, des parcours des logiques, de la pluralité des modes d'implication est de mise. Cette diversité renforce la tendance à la personnalisation du responsable de projet, des subordonnés de ces derniers de ces méthodes ainsi que de son style. Dans la GRH classique, la soumission à la fonction du chef et la recherche de conformité aux normes du métier sont considérées comme étant une condition de réussite. Dans le contexte de projet en revanche et même s'il y a toujours allégeance, celle-ci se fait à la personne incarnée du responsable de projet. Elle est aussi marquée par la personnalisation des rapports, notamment la communication qui est souvent implicite et interpersonnelle et dont elle constitue le carburant.

Parmi les compétences recherchées dans le contexte des projets, le savoir être est plus important que le savoir et le savoir faire et ce, contrairement aux modes classiques. Ainsi « *La complicité et la compréhension implicite entre les membres de l'équipe sont bien plus structurantes que des définitions de fonction. On retrouve ainsi en constante le besoin central de team-building dans les projets, alors que ces techniques sont perçues comme accessoires dans les structures verticales* » (Baron, 2003, p. 638).

- **Gestion statutaire des stocks de savoirs et d'expériences / gestion des flux de capacités** :

Dans la GRH classique ceux qui détiennent les compétences sont les responsables hiérarchiques. Le domaine propice à la culture des expertises est celui des métiers. De plus,

Chapitre 3 : Cadre conceptuel

les segmentations et les limites sont celles des statuts qui sont bornés par l'appartenance en tant que salarié à l'entité juridique de l'entreprise. Ainsi, la mise à jour des stocks de connaissances se fait par la formation. En contexte de projet par contre, ces derniers étant des réseaux qui sont ouverts sur l'extérieur, ils sont indifférents aux frontières juridiques. Ils sont entraînés par un mouvement composé de phases et de changement permanents. L'acquisition des connaissances tend beaucoup plus vers l'immersion et l'apprentissage.

La formation classique est largement inadaptée au contexte de projet. En effet, cette dernière fait appel à l'héritage dispensé par l'éducation nationale. Les savoirs sont légitimes cela signifie qu'ils sont repérables dans des disciplines clairement identifiées. Ils sont acquis en salle avec des cessions, dans un rapport de maître à élève. Cette situation déjà inadaptée à beaucoup de situations en entreprise fonctionnant en mode opération, l'est encore plus en contexte de projet. Ainsi « *La tension sur les délais invalide le processus (trop lent) de formalisation des savoirs, préalable à leur transmission. Le temps de « pédagogiser » les savoirs utiles, les besoins et les acteurs sont ailleurs. Les contraintes de la transmission en salle sont également trop lourdes* » (Baron, 2003, p. 638)

Les projets constituant une machine à produire un savoir largement implicite intégrateur et finalisé, tout ce qui se présente comme un enseignement banalisé et généralisé est en dissonance.

3-2-3 Les pratiques de la GRH en contexte de projets :

3-2-3-1 Définition de l'équipe de projet :

Les pratiques de la gestion des ressources humaines doivent donc être repensées dans ce contexte particulier. Les pratiques de Gestion des Ressources Humaines en contexte de projet ont trait essentiellement à la gestion de l'équipe de projet (Pépin, 2013). Selon le PMBOK(2008), l'équipe de projet « *est constituée de personnes ayant des rôles et des responsabilités qui leur ont été attribués pour mener le projet à son terme* » (PMBOK, 2008, P25).

Le guide précise que le type ainsi que le nombre des membres de l'équipe de projet peuvent varier au cours de la réalisation, en fonction de la progression des travaux du projet. Il est aussi souhaitable de faire participer l'ensemble des membres à la planification et à la prise de décision afin d'augmenter leur expertise et de renforcer leur engagement.

Chapitre 3 : Cadre conceptuel

Au sein de l'équipe de projet, il existe un groupe restreint qui est en charge du management de projet et des activités de « leadership » telles que le démarrage, la planification, l'exécution, la surveillance, la maîtrise et la clôture des différentes phases du projet. C'est « l'équipe de management de projet » qui peut aussi être désignée sous le nom d'équipe principale, ou bien d'équipe de direction.

C'est avec cette équipe que travaille le commanditaire du projet, en l'assistant sur les questions relatives au financement du projet, la clarification du contenu, la surveillance de la progression et l'influence sur d'autres parties prenantes pour œuvrer à la réussite du projet.

La direction de l'équipe de projet consiste aussi à influencer le reste de l'équipe, cela signifie, avoir conscience des facteurs humains pouvant impacter le déroulement du projet et tenter de les maîtriser le plus possible. Parmi ces facteurs, il y a l'environnement de l'équipe, la situation géographique des membres, les communications entre les parties prenantes, les politiques internes et externes, les problèmes majeurs de nature culturelle ainsi que le caractère unique de l'organisation.

Elle doit aussi prendre en charge le comportement professionnel et éthique en y adhérant en premier, puis en s'assurant que tous les autres membres le fassent aussi, et respectent les règles de professionnalisme et d'éthique.

3-2-3-2 Acteurs projet et acteurs métier :

Selon Garel et al. (2001), deux types d'acteurs cohabitent dans les équipes de projets :

-Les acteurs métiers : on les désigne par ce nom car ils sont rattachés à des services fonctionnels (d'où le nom de métiers) et mobilisés temporairement sur le projet. Le succès de leur mission se juge à l'aune d'une partie du projet où ils interviennent.

-Les acteurs projets : Ils sont, contrairement aux précédents, rattachés durablement au projet. Ils incarnent l'identité du projet ; ce qui les différencie des acteurs métiers qui n'apportent qu'une contribution particulière et surtout ponctuelle aux projets.

Les compétences que l'équipe de projet doit avoir, sont d'ordres techniques et aussi comportementales. Les auteurs ont en identifié quatre :

Chapitre 3 : Cadre conceptuel

-Maîtrise de la dimension instrumentale du pilotage de projet :

Il s'agit de la capacité à mobiliser efficacement les instruments d'analyse d'un projet, de maîtrise de ses délais et de ses coûts. Elles sont surtout exigées pour les acteurs projets qui ne sont ni chefs de projet –métier ni directeur ou coordinateur de projet.

- Maîtrise des champs techniques impliqués dans le projet :

Il s'agit d'avoir un seuil de maîtrise minimale des principales techniques utilisées dans la réalisation des projets. Il ne suffit pas en effet d'être un bon gestionnaire, il faut avoir la capacité à débattre sur le fond avec les intervenants métiers que l'on coordonne. On doit aussi avoir la capacité à trancher et à faire trancher les questions techniques. De plus, « *Les projets modernes se développant dans des réseaux d'organisations complexes, la capacité sociale à coordonner et influencer des acteurs de profils professionnels et de rattachements institutionnels variés, dans un contexte d'incertitude et d'irréversibilité fortes constitue un point capital pour le succès des projets* » (Garel, Giard, & Midler, 2001, p. 14).

-Compréhension des spécificités du projet et adhésion à ses objectifs :

Les chefs de projets et les membres du reste de l'équipe doivent avoir la capacité d'expliquer aux intervenants le contexte spécifique, le sens et les priorités qu'ils doivent donner au projet. Cela ne peut se faire sans avoir saisi les spécificités du projet et adhérer à sa vision. Pour cela ils doivent avoir acquis la compétence sur le projet qui se construit dans son déroulement même, au fur et à mesure que ces différentes facettes sont explorées, que les compromis sont étudiés et que la mémoire collective du projet se constitue. Cette compétence réside dans la capacité à choisir et à adapter les démarches en fonction de la cible et du contexte spécifique du projet.

-Compétence sociale de l'entrepreneur :

Les missions projet ne se définissent pas par l'application de méthodes mais par la responsabilité de résultats. La compétence projet a donc une dimension entrepreneuriale, qui désigne une capacité à formuler les problèmes à mobiliser les hommes et les méthodes en fonction d'une compréhension et d'une adhésion aux objectifs et au contexte singulier du

Chapitre 3 : Cadre conceptuel

projet. Les compétences de communication et de leaderships sont en outre indispensables, les rôles ne pouvant reposer uniquement sur une autorité formelle. Le chef de projet doit avoir aussi constitué au cours de sa carrière un carnet d'adresse, et des dons pour porter et vendre le projet et négocier avec les différents acteurs clés en relation avec le projet.

L'ensemble de ces compétences très étendues et diversifiées est impossible à réunir dans une seule personne. On ne doit donc pas chercher un chef de projet parfait et omniscient mais rechercher la compétence collective de l'équipe de projet qui nécessite un dosage subtil de profils complémentaires, on doit donc s'intéresser à la gestion des ressources humaines du projet.

3-2-3-3 Les pratiques clés de la GRH en contexte de projet :

Selon le PMBOK(2008), la Gestion des Ressources Humaine en contexte de projet se compose de quatre sous-processus : **élaborer le plan des ressources humaines, constituer l'équipe de projet, développer l'équipe de projet, diriger l'équipe de projet**. Chaque processus se compose d'outils et de techniques qui sont alimentés par des données d'entrée et produisent des données de sortie. Ces processus se suivent et les données d'entrée de chacun d'eux constituent celles du processus précédent.

A- Elaborer le plan des ressources humaines :

Il est défini comme étant « *le processus qui consiste à identifier et à documenter les rôles, les responsabilités et les compétences requises ainsi que les relations d'autorité au sein du projet, et à élaborer un plan de management des ressources humaines* » (PMBOK, 2008, p 218).

En utilisant les données d'entrée de ce processus qui sont les besoins en ressources nécessaires, les facteurs environnementaux pouvant influencer le processus et les actifs organisationnels, on obtient comme données de sortie, le plan des ressources humaines. Ce plan apporte des prescriptions sur la manière dont les ressources humaines du projet doivent être déterminées, constituées, gérées, maîtrisées et par la suite désengagées. Il documente notamment le rôle et les responsabilités des différents acteurs projet, de même que l'organigramme du projet. Mais surtout il détaille le plan de management des ressources humaines. Ce dernier décrit quand et comment les besoins en moyens humains seront

Chapitre 3 : Cadre conceptuel

satisfaits : il doit donc être continuellement mis à jours étant donné que ces besoins varient en permanence en fonction de l'état d'avancement du projet.

B-Constituer l'équipe de projet

Il s'agit du processus qui consiste à assurer la disponibilité des ressources humaines et à grouper les individus afin de constituer les équipes de projets qui vont être chargées d'exécuter sa réalisation. Les données d'entrée de ce processus sont le plan des ressources humaines produites par le processus précédent. A la fin du processus, on obtient les affectations du personnel du projet et le calendrier des ressources. Les affectations sont documentées dans un répertoire de l'équipe de projet, ou alors dans des memos envoyés aux membres de l'équipe ainsi que des noms mentionnés dans d'autres sections du plan de management du projet comme les organigrammes et les échéanciers du projet.

Les calendriers des ressources pour leur part, font état des périodes durant lesquelles chaque membre de l'équipe de projet intervient dans les travaux. Il est capital d'y intégrer les conflits d'échéancier de chaque élément afin qu'il soit le plus fiable possible. Une fois que l'équipe de projet est mise sur pied, elle commence à exécuter les différentes taches prévues par le planning. Il s'agit maintenant de prendre en charge le développement de l'équipe.

C-Développer l'équipe de projet :

Le développement de l'équipe de projet se base sur l'amélioration des compétences individuelles, l'interaction entre les membres de l'équipe et l'environnement global de l'équipe, dans le but d'améliorer la performance du projet.

Les données d'entrée de ce processus sont les données de sortie du processus précédent « Constituer l'équipe projet ». L'objet du processus consiste principalement en des actions de formation, de développement de l'esprit d'équipe et de système de reconnaissance et récompenses.

La formation comprend toutes les activités destinées à améliorer les compétences des membres de l'équipe de projet. Les activités de développement de l'esprit d'équipe sont variées et comprennent les réunions, rencontres et activités diverses elles ont pour but de développer les relations interpersonnelles.

La reconnaissance et récompense consiste à reconnaître et récompenser les bons comportements des membres de l'équipe. Cela constitue un point important dans le

Chapitre 3 : Cadre conceptuel

développement de l'équipe de projet puisqu'il participe grandement à maintenir et même augmenter la motivation des travailleurs.

A la fin de ce processus, on obtient des évaluations des performances de l'équipe. Ces dernières sont effectuées par l'équipe de management de projet au fur et à mesure que les activités de développement de l'équipe projet se font. Ces activités peuvent être formelles ou informelles.

D-Diriger l'équipe de projet :

Dans ce processus, il est question de suivre la performance des membres de l'équipe, fournir des retours d'informations, résoudre les différents problèmes et gérer les changements en vue d'optimiser la performance de l'équipe projet. Les données d'entrée de ce processus sont en plus de l'évaluation des performances de l'équipe, le plan de management de projet, les affectations du personnel du projet qui sont les données de sortie du processus « constituer l'équipe projet », Les rapports d'avancement et les actifs organisationnels.

L'évaluation des performances du projet et la résolution des conflits occupent une place importante parmi les outils de ce processus. Ainsi, en ce qui concerne l'évaluation, elle consiste à clarifier les rôles et responsabilités, à découvrir des problèmes majeurs inconnus ou non résolus, à développer des plans de formation individuels et à fixer des objectifs spécifiques pour des périodes à venir. Pour ce qui est de la résolution des conflits, ces derniers sont une grande menace sur le projet car elle impacte directement la synergie qui doit se former entre les membres de l'équipe de projet et constitue donc un danger sérieux sur la bonne marche des travaux.

Le rôle de l'équipe de projet et du chef de projet est primordial dans la résolution de ces conflits. En effet, lorsque les tensions sont minimales, les membres de l'équipe de projet peuvent les résoudre sans l'intervention de leur hiérarchie. Le chef de projet intervient et essaye de les résoudre en utilisant la discussion et tente une conciliation. Si cela ne marche pas, il doit recourir à des mesures formelles qui peuvent comporter des sanctions disciplinaires.

A la fin, on obtient diverses mises à jour résultant des expériences tirées du projet. Elles concernent surtout les facteurs environnementaux de l'entreprise, les actifs organisationnels et le plan de management de projet.

Chapitre 3 : Cadre conceptuel

Larose & Corriveau (2009) ont quant à eux, retenu six pratiques clé de GRH en contexte de projet en se basant sur la revue de la littérature sur la GRH classique et sur celle en GP :

Acquisition :

Il s'agit de l'identification, de la sélection et du recrutement des RH répondant le mieux aux exigences des postes à pourvoir. Le but est de créer une équipe multidisciplinaire. Les auteurs ajoutent que la nécessité d'avoir une équipe de haut niveau conduit à déterminer clairement les compétences nécessaires par les managers et les acteurs du projet. Ces derniers se doivent de posséder préalablement des habilités complémentaires, et des capacités de dynamisme et d'adaptabilité. Ils précisent aussi que l'acquisition de ces RH se base sur un processus flexible qui doit être centré sur les objectifs à court terme des projets. Cette acquisition est planifiée par des étapes successives et elles peuvent faire évoluer rapidement la dotation du personnel.

Développement :

Cette pratique consiste en l'évaluation et la formation des RH afin qu'elles exécutent pleinement et qu'elles soient capables de réaliser efficacement leurs tâches. Cette formation se fait en fonction des objectifs spécifiques des projets et elle est plutôt cyclique et vise surtout à accroître l'efficacité collective de l'équipe. Les projets sont une source d'apprentissages, les nombreux changements et l'incertitude initiale augmentent les chances d'apprentissages. En revanche leur capitalisation reste compliquée.

Mobilisation :

Selon ces auteurs, la mobilisation est le fait de susciter et de perpétuer la motivation ou l'engagement des RH composant l'équipe projet. Les projets étant caractérisés par la temporarité, l'implication soutenue de l'ensemble des acteurs est impérative mais dans le même temps difficile. Obtenir la mobilisation des acteurs projet est donc un facteur de succès des projets. Cette dernière est plutôt axée sur l'engagement des acteurs sur les objectifs du projet ainsi que sur les valeurs qu'ils endosseront. Cela rend donc nécessaire le renforcement, qui est fortement dépendant des cycles de vie du projet.

Chapitre 3 : Cadre conceptuel

Organisation :

Cette pratique consiste à structurer et articuler les RH. L'organisation de ces dernières en contexte de projet se caractérise par la formation d'équipes pluridisciplinaires évoluant sous une chaîne hiérarchique plutôt horizontale de même qu'une forte implication des multiples parties prenantes. La difficulté principale que cette pratique peut engendrer est la superposition de deux types de structures ; classique et par projet, ce qui conduit régulièrement à une grande confusion dans la définition des responsabilités et de l'autorité. Les auteurs concluent ainsi qu'une définition claire des rôles, de l'assignation de l'autorité et des responsabilités est capitale en contexte de projet.

Coordination :

Elle consiste à garantir le bon fonctionnement des RH afin qu'elles puissent réaliser pleinement le travail qui leur est demandé. Cette pratique n'est pas aisée en contexte de projet, le défi étant l'établissement d'une coordination construite autour d'un ensemble de règles qui changent continuellement. Plus ce changement est grand et fréquent plus le pilotage du projet doit être informel, flexible, collectif et orienté vers la participation. Le leadership est aussi central dans cette pratique puisque le chef de projet opère généralement sans pouvoir formel. Enfin, le contrôle devrait plutôt être décentralisé et diffus afin de rendre possible un ajustement et une relative autonomie des membres de l'équipe de projet.

Intégration :

Elle consiste à créer et surtout perpétuer une culture singulière qui rassemble les RH autour d'une identité temporaire qui est celle du projet. Elle a pour but de créer et surtout de maintenir une identité propre au projet de même qu'une culture d'équipe forte qui sont des facteurs-clé de succès. Ce caractère éphémère du projet demande un effort encore plus important pour résoudre les conflits pouvant apparaître au sein de l'équipe et intégrer les différentes cultures de même que les intérêts et avis des divers membres de l'équipe de projet.

Chapitre 3 : Cadre conceptuel

3-3 Le contexte socioculturel et son impact sur l'équipe de projet :

3-3-1 La culture et les organisations

3-3-1-1 Définitions de la culture

Le concept de culture est aujourd'hui l'objet de très nombreux travaux scientifiques. Ceci dans des disciplines aussi variées que la sociologie, les sciences économiques, les sciences politiques, les sciences de gestion et même certains domaines de la médecine. Cela est encore plus vrai actuellement avec le processus de mondialisation et la multiplication des échanges entre individus et entre aires culturelles à travers le monde. Ainsi, définir la culture et surtout appréhender son impact sur le comportement des individus est d'une importance primordiale (Stien, 2012).

La culture est un concept qui est caractérisé par une complexité très importante (Straub, Hill, Loch, & El-Sheshai, 1998), si bien que les définitions données par les chercheurs sont nombreuses et variées. L'un des premiers auteurs modernes à avoir défini la culture est Tylor¹ (1871). Il postule qu'il s'agit d'un ensemble complexe dont font partie les connaissances, les croyances, l'art, la loi, la morale, la coutume ainsi que toutes les autres capacités et habitudes acquises par l'homme en sa qualité de membre d'une société. Cette définition était à l'époque très novatrice puisqu'elle considérait la culture comme un fait universel rompant ainsi avec le sens français originel comme marque de distinction que l'on retrouve dans l'expression « un être cultivé ». Le caractère acquis était aussi révolutionnaire parmi les chercheurs dont beaucoup étaient encore très influencés par le naturalisme et les caractères innés influençant le comportement de l'homme.

Au début des années 1950, Kroeber et Kluckhohn (1952) ont effectué une large revue des définitions de la culture. Ils en ont dénombré plus de 164 différentes définitions. A l'issue de cela, ils ont présenté la culture comme étant l'ensemble des manières de faire, de sentir et de penser qui sont spécifiques à une collectivité humaine.

Rocher (1969) va dans le même sens et désigne la culture comme étant « *un ensemble lié de manières de penser, de sentir et d'agir plus ou moins formalisées qui, étant apprises et partagées par une pluralité de personnes, servent, d'une manière à la fois objective et symbolique, à constituer ces personnes en une collectivité particulière et distincte.* » (Rocher,

¹ Il s'agit d'Edward Burnett Tylor, à ne pas confondre avec Frederick Winslow Taylor, le fondateur du « taylorisme »

Chapitre 3 : Cadre conceptuel

1969, p 88). Ainsi, en partant de cette définition, il s'avère que la culture se compose des valeurs, symboles et des modèles, de même que des connaissances, idées et pensées qui s'étendent à toutes les formes d'expressions des sentiments de même qu'aux règles qui régissent des actions qui sont observables objectivement. Dans cette optique, la culture est action, elle est avant tout vécue par des personnes. Elle doit être aussi partagée par une pluralité d'individus.

Cependant le nombre importe peu puisqu'il suffit de quelques éléments pour constituer une culture de groupe restreint à l'image de celles de gangs. En revanche, pour pouvoir parler d'une culture d'une société globale, on doit être en présence d'un nombre beaucoup plus important de personnes.

Dubois (1987) avance une définition qui assimile la culture à des formes spécifiques de comportement. En effet, pour cet auteur cette dernière apparaît dans sa forme la plus observable sous la forme d'un ensemble de comportements distinctifs. Il ajoute que ce qui fait la différence immédiate d'une culture à une autre, c'est la manière de se nourrir, de se vêtir, de se parler, de se loger et d'exprimer ses états d'âme et ses sentiments.

Hofstede (1991) pour sa part, a introduit la notion de « programmes mentaux » dans le but de désigner tous les processus acquis et ce, par analogie aux programmes informatiques. Selon cet auteur, la culture est la programmation collective de l'esprit qui différencie les membres d'un groupe ou d'une catégorie par rapport à une autre. Plus tard, il reprendra la même définition en 2005. Il ajoutera que, la culture étant acquise et non pas innée ; son acquisition se fait essentiellement au sein de la famille, dans les établissements scolaires et dans le monde du travail. Elle doit cependant être distinguée de la nature humaine et de la personnalité individuelle (Hofstede et Hofstede, 2005). En effet, la personnalité individuelle est spécifique à chaque individu, la nature humaine est quant à elle, universelle et regroupe tout ce que les êtres humains ont en commun comme émotions : la joie, la colère et la peur. Tandis que la culture est particulière au groupe ou à la catégorie. Elle est acquise et dérive de l'environnement social d'une personne. C'est l'ensemble de ces trois niveaux qui influence le comportement de l'individu (Stien, 2012).

La définition la plus utilisée actuellement en science de gestion serait celle de Hofstede, selon Nouiga (2003).

Chapitre 3 : Cadre conceptuel

3-3-1-2 Les fondements du socioculturel dans le management des organisations :

En management, le terme « socioculturel » est utilisé pour marquer l'ancrage de la culture dans son environnement social. Ainsi, il a pour vocation de rendre compte de phénomènes sociologiques qui s'expliquent par référence à la culture qui prédomine dans l'organisation (Belaila, 2004). Le terme contexte socioculturel d'une organisation désigne selon Nouiga (2003) l'ensemble des forces sociales et culturelles qui exercent une influence sur celle-ci.

L'impact de l'environnement socioculturel sur les organisations est depuis un certain temps reconnu par la littérature. En effet, la théorie de la contingence a été parmi les premières à reconnaître cette influence avec les travaux de Katz et Khan (1966). Plus tard, D'Iribarne (1998) avance, à partir d'études comparatives effectuées en France, aux Pays Bas et aux Etats-Unis, que la manière avec laquelle les hommes organisent leurs rapports dans l'entreprise est plutôt, l'expression de leur façon de vivre en société depuis des siècles, que le résultat de méthodes rationnelles de management. Plus tard, le même auteur affirme que si la culture concerne la vie d'un si grand nombre d'entreprises, c'est principalement du au fait qu'elle impacte sur la manière de gérer les hommes. Cependant, les sciences sociales ne se sont guère intéressées jusqu'à présent et de façon étonnante à la manière dont tout ce qui relève de l'organisation est influencée par les mœurs et la culture (D'Iribane, 1998).

Demorgon (2000) va plus loin et stipule que : « *C'est le système culturel entier d'un pays qu'il faut comprendre pour comprendre ce que sont, par exemple, ses entreprises et ce qu'elles peuvent ou non devenir. Encore faut-il le comprendre dans sa dynamique d'ensemble qui emporte racines du passé, prégnance de l'actualité et fascination des futurs* ». (Demorgon, 2000, p. 12).

3-3-2-1-1 Les différentes approches culturelles :

Il existe un grand nombre de travaux traitant de l'impact des dimensions culturelles sur les organisations. Selon Nouiga (2003) les principales approches qui ont été utilisées pour appréhender la relation entre la culture et les organisations sont : l'approche de Hall, Hofstede, Trompenaars, Hernandez et l'Ecole de Palo Alto

Chapitre 3 : Cadre conceptuel

A-L'approche de Hall :

Il s'agit de l'approche développée par Edward.T Hall, auteur déjà cité dans le chapitre précédent. Outre la dimension temporelle (Temps polychronique/ Temps monochronique), qui a déjà été abordée dans la partie relative au questionnement problématique, l'auteur relève deux autres aspects qui sont la nature du contexte et la dimension spatiale. En ce qui concerne cette dernière, il introduit la notion de proxémie qui peut être rapprochée ou éloignée.

La proxémie désigne l'usage culturel que l'homme fait de son espace, comme par exemple, la position du corps lors d'une conversation, l'utilisation faite de l'espace intérieur et l'urbansime. Il relève en outre que les études menées dans les pays arabes ont montré que leur espace informel est organisé de manière très différente que celle des américains. Par exemple, les citoyens des pays arabes ont tendance à se rapprocher lorsqu'ils entament une conversation ce qui peut être mal interprété par les occidentaux comme une forme d'agressivité (Hall, 1978). En ce qui concerne la nature du contexte, il en existe deux types : le contexte dit « riche » et le contexte dit « faible ». Le contexte riche se caractérise par des actions enracinées dans le passé faisant la part belle à l'histoire, lentes au changement et extrêmement stables (Hall, 1976).

B- L'approche de Hofstede :

Geert Hofstede est un psychologue néerlandais, qui s'est spécialisé en psychologie sociale. Cet auteur s'est inspiré de l'approche culturaliste pour produire un modèle explicatif des différences culturelles qui impactent sur le management des organisation. Il est aujourd'hui l'un des auteurs les plus cités dans ce domaine(citer). Hofstede commence par s'intéresser à la notion de culture qu'il divise en trois niveaux : La culture nationale, la culture du groupe d'appartenance et la culture d'entreprise (Hofstede, 1991).

La culture nationale :

Il s'agit de l'ensemble des dimensions culturelles partagées par les individus appartenant à un même pays. Une dimension désigne un aspect d'une culture que l'on peut mesurer par comparaison à d'autres cultures. Celles-ci sont au nombre de cinq et constituent la base du modèle des différences culturelles et qui seront détaillées plus bas dans cette section.

Chapitre 3 : Cadre conceptuel

La culture du groupe d'appartenance :

A l'intérieur d'un pays, l'auteur distingue des facteurs qui sont liés à des différences existantes à l'intérieur du pays. Ils sont liés à l'appartenance régionale, ethnique, religieuse et linguistique qui diffèrent au sein même du pays. Il s'agit donc d'un deuxième niveau qui est inclus dans le premier. Ces facteurs sont au nombre de trois : la culture régionale, la culture ethnique et religieuse, ainsi que la langue.

La culture d'entreprise :

Il s'agit de la culture partagée par les membres d'une même entreprise comme le précise l'auteur : « *Nous avons défini la culture comme : la programmation mentale collective qui distingue les membres d'un groupe ou d'une catégorie de personnes. De même, la culture d'organisation peut être définie comme la programmation mentale collective qui distingue les membres d'une organisation* ». (Hofstede, 1994, p. 231).

Les travaux de Hofstede et al.(1990) ont permis d'isoler six dimensions de la culture d'entreprise. Les recherches menées dans ce cadre ont porté sur l'analyse des comportements quotidiens des employés travaillant dans dix organisations distinctes ; la moitié se trouvant au Danemark et l'autre moitié au Pays-bas. Ces dimensions se présentent comme suit :

- L'orientation processus/ orientation résultats : la première est tournée vers les procédures et méthodes, et on la retrouve chez les organisations mécanistes et bureaucratiques. La deuxième est à l'opposé de cette vision. Elle est tournée vers les objectifs organisationnels et stratégiques et a pour modèle l'organisation organique et innovante .
- L'orientation employé/ orientation métier : l'orientation employé prend avant tout en considération , le bien-être des salariés tandis que l'orientation métier s'intéresse plutôt à l'efficacité du travail et dépend des compétences individuels.
- Orientation professionnelle/ orientation « paroissiale » : Dans le premier, les membres de l'organisation qui sont habituellement très instruits s'identifient principalement à leur profession. Pour le second, les éléments tirent leur identité de l'organisation pour laquelle ils travaillent.
- Système ouvert/ système fermé : l'ouverture du système se rapporte à l'existence d'une fluidité de l'information et à la facilité de la communication entre les salariés dans les niveaux hiérarchiques de l'organisation.

Chapitre 3 : Cadre conceptuel

- Contrôle serré/ contrôle souple : Il s'agit du degrés de contrôle appliqué dans l'organisation. Elle traite du degrés de formalité et de ponctualité au sein de l'organisation. Cette dimension est liée au degrés de la technologie de l'organisation : on s'attend à ce que les banques et les entreprises pharmaceutiques présentent un contrôle rigoureux, tandis que pour les laboratoires de recherche et les agences de publicité, ce contrôle est beaucoup moins strict.

- Normatisme/ Pragmatisme : Cette dernière dimension décrit la manière dominante (flexible ou rigide) de traiter avec l'environnement, en particulier avec les clients. Le normatisme est la propension de l'organisation à adhérer au politiquement correct tandis que le pragmatisme vise avant tout à s'adapter aux contraintes de l'environnement et aux besoins des clients.

Etant donné que l'objet de notre travail est d'étudier des projets publics répartis sur l'ensemble du territoire national en s'intéressant aux variables socioculturelles propres aux travailleurs algériens, quelque soit leur entreprise, seules les dimensions culturelles propres à la culture nationale seront étudiées.

- Les cinq dimensions de la culture nationales de Hofstede :

L'étude menée par Geert H. Hofstede a commencé par la distribution de plus 100000 questionnaires auprès du personnel et des cadres de la multinationale IBM dans une cinquantaine de pays différents. A l'issue de l'analyse des données, l'auteur et ses collaborateurs ont fait ressortir quatre puis cinq dimensions indépendantes qui sont la base des différences culturelles observées dans le comportement des salariés des grandes entreprises.

-La distance hiérarchique :

Cette dernière « mesure la plus ou moins grande inégalité de pouvoir et de richesse entre citoyens d'un même pays et le degré d'acceptation de cette inégalité. La distance hiérarchique peut donc être définie comme la mesure du degré d'acceptation par ceux qui ont le moins de pouvoir dans les institutions ou les organisations d'un pays d'une répartition inégale du pouvoir. » (Hofstede, 1994, p 76).

Selon cet auteur, la famille, l'école ainsi que la communauté en générale, constitue une institution. Les différents lieux de travail sont désignés par le terme « organisations ».

Le **tableau 3-2** ci-après détaille les principales différences de comportement entre les individus privilégiant une faible distance hiérarchique et ceux préférant évoluer sur une forte

Chapitre 3 : Cadre conceptuel

distance dans leur rapport à leur hiérarchie. Ces différences se répercutent aussi bien dans la famille, au sein des établissements scolaires et dans le monde du travail.

Ainsi, concernant le monde du travail ; dans les cultures privilégiant une distance hiérarchique faible, la hiérarchie est synonyme d'inégalité des rôles, qui n'est au final, établie que pour plus de commodités. Dans les faits, les employés et leur chef sont placés sur le même pied d'égalité. Ceci est l'inverse d'une distance hiérarchique élevée où la hiérarchie est réelle et reflète une vraie égalité existentielle entre les niveaux supérieurs et inférieurs.

Chapitre 3 : Cadre conceptuel

Tableau 3-2 : Différences clés entre les sociétés à petite et à grande distance hiérarchiques

	Distance hiérarchique faible	Distance hiérarchique élevée
Norme générale	Les inégalités doivent être minimisées. Une interdépendance devrait se créer entre les personnes ayant le moins de pouvoir et celles les plus puissantes	Les inégalités sont attendues et souhaitées. Les personnes moins puissantes devraient être dépendantes. Ils sont polarisés entre la dépendance et la contre-dépendance.
Famille	Les parents traitent les enfants comme égaux. Les enfants traitent les parents et les aînés comme égaux.	Les parents enseignent l'obéissance des enfants. Le respect pour les parents et les aînés est une vertu fondamentale et durable.
	Les enfants ne jouent aucun rôle dans la sécurité de vieillesse des parents.	Les enfants sont une source de sécurité de vieillesse pour les parents.
Education	Les enseignants sont des experts qui transmettent des vérités impersonnelles. Les élèves traitent les enseignants comme égaux.	Les élèves doivent respecter les enseignants, même hors classe. Les enseignants sont des gourous qui transfèrent la sagesse personnelle.
	Les enseignants attendent les initiatives des étudiants en classe.	Les enseignants prennent les initiatives en classe
	La qualité de l'apprentissage dépend de la communication bidirectionnelle et de l'excellence des étudiants.	La qualité de l'apprentissage dépend de l'excellence de l'enseignant.
	La politique éducative met l'accent sur les écoles secondaires	La politique éducative se concentre sur l'université
Organisations	La hiérarchie dans les organisations signifie une inégalité de rôles, établie pour plus de commodité. La décentralisation est populaire.	La hiérarchie dans les organisations reflète l'inégalité existentielle entre les niveaux supérieurs et inférieurs. La centralisation est populaire.

Source: (Hofstede & Hofstede, 2005, p. 46)

Chapitre 3 : Cadre conceptuel

-Individualisme et collectivisme

Cette dimension « exprime le degré d'autonomie par rapport au groupe et aux normes sociales, la plus ou moins grande solidarité du groupe et le degré d'attachement aux valeurs communautaires. » (Hofstede, 1994, p 47). Selon cette définition, l'individualisme caractérise les cultures où les liens entre les personnes sont faibles et où chacun ne peut compter que sur soi-même ou sur les parents les plus proches. Le collectivisme, par opposition, est présent lorsque les personnes sont intégrées dès leur naissance dans des groupes soudés et aux liens très forts et qui continuent en échange de leur loyauté indéfectible à les protéger tout au long de leur vie.

Le tableau 3-3 ci-dessous, présente les principales différences de comportement entre sociétés collectives et individualistes au sein de l'école et du milieu de travail :

Tableau 3-3 : Principales différences entre sociétés collectives et individualistes: l'école et le milieu de travail :

Collectivisme	Individualisme
Les étudiants ne parlent en classe que lorsqu'ils sont sélectionnés par groupe.	On s'attend à ce que les élèves parlent individuellement en classe.
Le but de l'éducation est d'apprendre comment faire.	Le but de l'éducation consiste à « apprendre à apprendre ».
La mobilité professionnelle est plus faible.	La mobilité professionnelle est plus élevée.
L'évaluation directe des subordonnés favorise l'harmonie.	La formation en gestion enseigne le partage honnête des sentiments.

Source: (Hofstede & Hofstede, 2005, p. 76)

Contrôle de l'incertitude :

Le contrôle de l'incertitude « mesure le degré de structuration pour faire face aux aléas exprimant un refus plus ou moins grand de l'incertitude et de la prise de risques. Le degré de contrôle de l'incertitude d'un pays mesure donc le degré d'inquiétude de ses habitants face aux situations inconnues ou incertaines » (Hofstede, 1994, p 149). Il existe ainsi deux types de cultures par rapport à cette dimension : les cultures à faible indice de contrôle de

Chapitre 3 : Cadre conceptuel

l'incertitude et les pays à fort indice. Pour les premiers, le risque y est largement accepté et le changement est vécu comme un nouveau défi, par exemple le changement de métier ou d'activités. Les individus faisant parti de ces cultures ont ainsi l'habitude d'évoluer dans des contextes faiblement structurés. Pour les sociétés à fort indice de contrôle de l'incertitude en revanche, la prise de risque est moins acceptée. Les individus ont été programmé pour se sentir à l'aise dans des contextes structurés où on laisse le moins de place possible au hasard. Toute situation de changement est stressante et on préfère plutôt la stabilité.

Féminité-Masculinité

Il s'agit d'une dimension qui « *appréhende la différenciation des sexes, la plus ou moins grande suprématie masculine, la plus ou moins grande prédominance des valeurs dites viriles que sont la force, l'agressivité, etc.* » (Hofstede, 1994, p113). Cette dimension met ainsi l'accent sur la différenciation et l'interchangeabilité des rôles. En effet, « *sont dites masculines les sociétés où les rôles sont nettement différenciés (l'homme est fort, s'impose et s'intéresse à la réussite matérielle, tandis que la femme est plus modeste, tendre et concernée par la qualité de la vie) ; sont dites féminines les sociétés où les rôles sont plus interchangeables (hommes et femmes sont supposés être modestes, tendres et préoccupés par la qualité de la vie)* » (Hofstede, 1994, p113).

Orientation Long terme/ Court terme

Cette cinquième dimension fut ajoutée plus tard au modèle (Hofstede, 1991). L'orientation long terme « *est la promotion de vertus orientées vers des récompenses futures, en particulier la persévérance et l'épargne* » (Hofstede & Hofstede, 2005, p. 210). Pour sa part l'orientation court terme « *représente la promotion de vertus liées au passé et au présent - en particulier, au respect de la tradition, à la préservation du «visage» et au respect des obligations sociales* » (Hofstede & Hofstede, 2005, p. 210)

C-L'approche de Trompenaars :

Cet auteur postule que chaque culture se différencie des autres par les solutions particulières qu'elle trouve à des problèmes regroupés en trois classes : ceux ayant trait à la relation avec les autres, ceux en relation avec le temps et ceux liés à l'environnement (Trompenaars, 1994). A partir de ces trois rubriques, il caractérise la culture par sept dimensions culturelles en faisant la part belle à la relation avec les autres. En effet, cinq des sept dimensions concernent cette dernière.

Chapitre 3 : Cadre conceptuel

-L'universel et le particulier: les règles ou les relations personnelles :

Il existe deux types de cultures : celles privilégiant les règles universelles et celles qui préfèrent les cas particuliers. La première est basée sur le respect de règles mises en place qui fonctionnent en toute circonstance et qu'il faudra toujours suivre. La seconde quant, à elle postule que les règles à suivre s'adaptent à chaque situation particulière « *on admettra, qu'un facteur comme l'amitié par exemple, implique des obligations spéciales et peut être déterminant dans la solution ou l'attitude choisie ; on accordera alors moins d'attention aux codes sociaux, qui sont abstraits.* » (Trompenaars, 1994, p 34).

L'individu ou le groupe: les liens collectifs ou l'individu :

Elle se rapproche de celle de l'individualisme-collectivisme de Hofstede cité précédemment. En effet, comme pour cette dernière, il s'agit de voir si la priorité est donnée à l'individu ou au groupe et si l'individu se voit d'abord en tant que tel ou comme un élément du groupe.

Objectivité / subjectivité

Cela désigne le degré des sentiments exprimés. Les cultures privilégiant l'objectivité refoulent les sentiments personnels, les relations d'affaires restant purement bornées au travail et à l'atteinte des objectifs et cela de peur que l'expression d'une quelconque subjectivité ne complique les choses . on retrouve cette mentalité surtout en Europe du Nord et en Amérique du Nord. Les cultures subjectives quant à elles, lient les relations de travail aux sentiments et à toutes les émotions que peuvent ressentir les individus.

Le limité ou le diffus: le degré d'engagement :

Le degré d'engagement peut être limité au seul cadre professionnel et aux affaires ou bien élargi au cadre réel et personnel. Trompenaars avance que dans de nombreux pays, il est non seulement privilégié une relation diffuse mais cela est même indispensable afin de faciliter le règlement des différentes affaires. La dimension relationnelle des contrats et des négociations y est ainsi primordiale.

Les réalisations ou les positions sociales: ce qui donne un statut social.

Certaines cultures considèrent que le statut d'une personne se mesure plus par rapport à ce qu'elle a entrepris au cours de sa vie, sur son parcours et sur les résultats obtenus. Chez d'autres en revanche, le statut est obtenu en fonction de sa naissance, de ses liens familiaux, de son âge, de même que ses relations et ses études.

Chapitre 3 : Cadre conceptuel

Attitude vis-à-vis du temps, focalisation sur le passé, sur le présent ou sur l'avenir

L'auteur rejoint sur ce point E.T. Hall lorsqu'il affirme que les cultures se différencient dans le manière d'appréhender le temps. Il avance ainsi que « *Dans certaines d'entre elles, ce qui a été réalisé par quelqu'un dans le passé n'est pas assez important. Il est plus essentiel de connaître quels sont ses projets à terme. Dans d'autres sociétés, vous ferez plus d'effet avec ce que vous avez fait dans le passé que ce que vous faites aujourd'hui.* » (Trompenaars, 1994, p 36). Il ajoute que dans certaines sociétés, le temps est perçu comme s'écoulant sur une ligne droite et constitue donc une suite d'événements. Dans d'autres, en revanche, on pense que le temps forme un cercle où on trouve le passé le présent ainsi que les possibilités futures. Ces différences de perception influencent fortement diverses activités des entreprises comme la planification, la stratégie et les investissements.

Attitude vis-à-vis de l'environnement

Il existe une différence fondamentale entre les cultures en ce qui concerne la perception de l'environnement. En effet si certaines d'entre elles considèrent que c'est la personne humaine qui affecte essentiellement la vie, qui est à l'origine de la vie du vice et de la vertu, d'autres pensent que le monde l'emporte sur les individus. La nature est ainsi une force qu'on se doit de craindre ou d'imiter.

D-L'approche de E. H. Hernandez

Cet auteur avance six dimensions culturelles principales :

- La perception et l'attitude face au temps. Elle reprend et rejoint les points essentiels des théories de Hall et Trompenaars sur cette dimension.
- La soumission à l'ordre de Dieu et à l'ordre naturel. La nature reste le maître et c'est elle qui fixe le destin des hommes. Cela rejoint l'attitude vis-à-vis de l'environnement de Trompenaars
- La primauté de la communauté par rapport à l'individu ce dernier n'existant qu'en tant que membre d'une grande famille et d'une collectivité. Elle est équivalente à la dimension collectivisme-individualisme définie par Hofstede et par Trompenaars
- Le non partage du pouvoir et de l'autorité. Elle est analogue à la distance hiérarchique de Hofstede

Chapitre 3 : Cadre conceptuel

- le sens de la convivialité et le rejet du conflit. Cette dimension privilégie les contacts sociaux et les relations interpersonnelles. Elle rejoint l'universel ou le particulier définie par Trompenaars

- Une certaine distraction et distance face aux rapport de production. Ainsi la valeur de l'individu se mesure par l'être et non pas par l'avoir. Cela rejoint les réalisations ou les positions sociales telles qu'avancées par Trompenaars. Ainsi, ces six dimensions reprennent essentiellement celles qui ont été définies par Hall, Hofstede et Trompenaars

E-L'approche de l'école de Palo Alto :

Cette école spécialisée dans l'étude des changements et qui comprend plusieurs chercheurs a introduit le concept de métaprogramme. L'un des auteurs les plus connus étant Dilts(1995). Selon lui, les métaprogrammes qui sont des processus mentaux qui gèrent, guident et dirigent d'autres processus, consistent en des descriptions des différents moyens à travers lesquelles on peut cerner un espace problème ou les éléments d'un espace problème. Ils sont acquis entre l'âge de la naissance jusqu'à l'âge de six ans. Il en compte sept : approche des problèmes, taille de découpage, cadre de temps, approche de la résolution de problèmes, mode de comparaison, mode de pensée, tris primaires.

-Approche des problèmes : les individus adoptent deux types d'approches pour appréhender les problèmes auxquels ils font face. La première, l'approche dite proactive qui consiste à aller vers le problème et essayer de s'appuyer sur les point positifs se différencie de la deuxième dite réactive et qui consiste à s'éloigner du problème en question.

- Taille de découpage : elle se rapporte au degrés de spécificité ou de généralité par lequel un individu ou un groupe appréhende un espace problème. Si on choisi d'aller vers les spécificités, on parlera de découpage petit. A l'inverse, la recherche de généralité se rapporte au découpage large.

- Cadre de temps : il est possible que les personnes considèrent les différentes situations auxquelles elles font face par rapport au long terme, au moyen terme et au court terme de même que dans le contexte du passé, du présent ou du futur.

-Approche de la résolution de problèmes : Il est possible de considérer les problèmes rencontrés par rapport à la réalisation de la tâche en se focalisant sur les objectifs et les

Chapitre 3 : Cadre conceptuel

procédures ou alors par rapport à des questions relationnelles (notion de pouvoir ou d'affiliation)

- Mode de comparaison : un problème peut aussi être approché en comparant les différences ou les similitudes entre les éléments qui le composent. Il s'agit alors de choisir entre le consensus et la diversité au niveau du groupe.

- Modes de pensée : pour aborder un problème, différentes combinaisons de stratégies peuvent être utilisées en se basant sur l'action, la logique, la vision ou les émotions.

- Tri primaire : il s'agit de comprendre ; Comment le sujet s'engage-t-il pour parler d'un contexte : par les activités, les personnes, les informations, les lieux et les choses.

L'impact de la culture sur les organisations possède donc un fondement théorique qui est aujourd'hui très bien établi. La culture impacte donc bien sur les modes de gestion des différentes organisations et sur les individus qui les composent. Les organisations fonctionnant en mode projet n'échappent pas ainsi à cette règle. Vu les caractéristiques particulières des projets et de la Gestion de projet (cf 1-1,1-2), il est donc nécessaire d'aborder l'impact de la dimension culturelle sur les différentes pratiques de Gestion de Projet et sur les Pratiques de GRH-P en particulier. En effet, étant donné le fait que la dimension culturelle provient de la pensée des individus, son impact se fait ressentir principalement sur la gestion de l'élément humain au sein des projets.

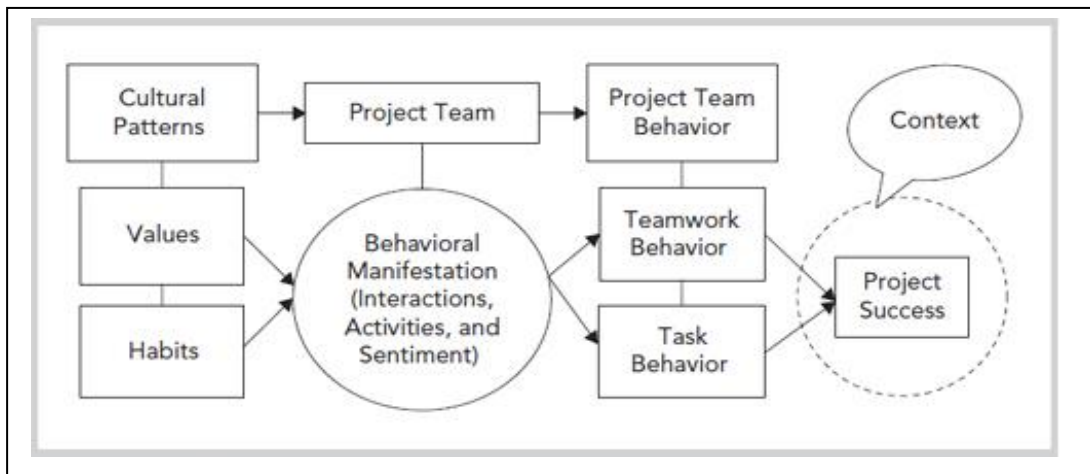
3-3-2-2 Le contexte socioculturel et les pratiques de Gestion de Projet :

Comme indiqué dans le chapitre relatif au contexte, l'existence d'un seul modèle de gestion de projet valable quelque soit les cultures est aujourd'hui largement remise en cause. La tendance actuelle parmi les académiciens et les praticiens de la Gestion de Projet est l'adaptation des pratiques de cette dernière au contexte socioculturel dans lequel évolue le projet.

Jettu et al. (2011) ont expliqué la manière dont les modèles culturels (c'est-à-dire les valeurs culturelles et les habitudes culturelles) influencent le succès du projet de manière indirecte en passant par l'équipe de projet et le comportement de celle-ci, comme cela est détaillé dans la **Figure 1** ci-après :

Chapitre 3 : Cadre conceptuel

Figure 1 : L'influence des modèles culturels sur le succès des projets



Source : Jettu et al (2011, p 60)

De manière générale, les modèles culturels ont une influence directe sur le comportement de l'équipe de projet et ont tendance à se manifester à la fois dans le travail d'équipe et son comportement dans l'exécution des tâches, ce qui est primordial pour le succès du projet.

Milosevic(1999) a pour sa part, synthétisé de manière détaillée l'impact des variables culturelles sur les pratiques de GP en se basant sur les travaux de plusieurs chercheurs. Cet auteur a sélectionné parmi toutes les variables culturelles citées dans les approches décrites dans la section précédente (cf 3-2-1-1) les variables impactant les pratiques de GP. Il s'agit de l'environnement, la perception du temps, la nature des individus, l'orientation de l'activité, La perception de la responsabilité et le rapport à l'espace.

Attitude face à l'environnement :

Pour ce qui est de l'environnement, l'auteur rappelle qu'il existe trois types d'attitudes par rapport à cette dimension : soumission, harmonie et contrôle. Dans les cultures soumises à la nature et à l'environnement, la définition des objectifs globaux du projet et de la matrice de découpage du projet (SDP) se ferait d'une manière implicite réticente et ambiguë par les membres de l'équipe de projet. Ainsi, si tout est prédestiné et soumis à une volonté divine, définir des objectifs précis et tenter de les atteindre ne servirait pas à grand-chose. A l'inverse, dans les sociétés pensant maîtriser l'environnement, les équipes de projet ont tendance à définir des objectifs et une portée explicites, précis et ambitieux. Les objectifs du projet spécifiques, mesurables, atteignables, pertinents et opportuns (SMART), enseignés dans de

Chapitre 3 : Cadre conceptuel

nombreux séminaires de gestion de projet aux États-Unis, et des exposés détaillés sont de bonnes manifestations d'une telle approche.

Entre ces deux extrêmes, dans les cultures se positionnant en harmonie par rapport à l'environnement, la Gestion de Projet s'appuierait sur des objectifs et une SDP provisoires, en reconnaissant les contingences appropriées pour les paramètres environnementaux.

Ces différences de perception se repercutent aussi sur la gestion du coût du projet. En effet, les équipes de projet d'une culture d'harmonie sont susceptibles de considérer la budgétisation comme une pratique élégante qui prépare des projets pour l'avenir mais qui ne compte pas vraiment. Pour eux, ce ne sont que les coûts réels qui comptent. Dans une culture de soumission, la budgétisation pourrait être un acte infructueux, allant à l'encontre de résultats fatalistes et prédéterminés. Contrairement à ce point de vue, les gestionnaires de projets issus d'un domaine de maîtrise sont susceptibles d'examiner la budgétisation comme une pratique factuelle, essentielle et fructueuse.

Orientation par rapport au temps

Concernant l'orientation par rapport au temps, elle impacte sur les pratiques liées notamment à la planification à l'ordonnancement. En effet, lorsqu'ils sont engagés dans la planification de projets, les gestionnaires de projet appartenant à une culture d'orientation temporelle axée sur le passé sont susceptibles de compter fortement sur ce qui s'est passé dans des projets antérieurs similaires. Le résultat de la planification sera alors, une tentative de recréer le passé. Dans les sociétés orientées vers le présent la planification agira également de concert avec sa tendance culturelle: un regard sur les plans révélera un comportement de planification à court terme fort. En revanche, une perspective à long terme est susceptible d'être un point central des plans élaborés par des planificateurs de projets axés sur l'avenir.

Pour ce qui est de l'ordonnancement, dans les cultures orientées vers le présent, les responsables de cette pratique sont susceptibles de développer un calendrier précis pour les activités à venir et, au fur et à mesure que les informations seront disponibles, les activités à plus long terme seront développées plus en détail, suite au concept de la vague d'ondes. De plus, tout sera fait pour préserver les délais car le temps est de l'argent. En revanche, l'importance des délais est susceptible d'être faible dans les équipes de projet orientées vers le passé. Dans leur esprit, si les délais sont respectés, c'est la volonté de Dieu, que les simples mortels, comme les agents de planification, ne connaissent pas. En conséquence, les horaires

Chapitre 3 : Cadre conceptuel

sont d'une nature "dévoyante", avec un détail récapitulatif et basé sur les expériences des projets achevés.

Quant à l'approche pratiquée par les planificateurs orientés vers le futur, l'auteur la compare à une course de marathon. Ainsi, chaque planificateur est susceptible de savoir à quoi ressemble la ligne d'arrivée (l'achèvement du projet) et les jalons. Cependant, l'espace entre les lignes de départ et d'arrivée est inconnu. Autrement dit, les horaires seront d'une vision à long terme et ne sont pas très détaillés. Afin de tenir compte des éventualités que la vie pourrait déployer, les délais seront probablement considérés comme provisoires .

Nature humaine :

L'auteur rappelle d'abord qu'il existe trois types de visions de la nature humaine de par le monde. Pour certaines aires culturelles, l'homme est, par essence ,animé de bonne volonté sincère et honorable. Cela est le cas de beaucoup de pays africains. Pour d'autres, en revanche, le caractère de l'être humain est intrinsèquement mauvais. Entre les deux, l'être humain est vu comme ayant une nature essentiellement bonne mais qu'il faut rester, néanmoins sur ses gardes pour que cela ne profite pas aux individus malintentionnés. La nature humaine impacte principalement sur le contrôle du projet et le style de leadership dominant des gestionnaires de projet.

Ainsi, un contrôle de projet strict, basé sur l'inspection et fondé sur une suspicion sous-jacente de personnes, est plus à même de dominer dans des cultures qui sont centrées sur la nature néfaste des humains. A l'inverse, un contrôle de projet qui repose sur des stratégies dites « en vrac », devrait prédominer dans les cultures qui mettent en relief l'honnêteté et l'intégrité des personnes. Enfin, dans les cultures mixtes, le contrôle du projet est susceptible d'être modéré et basé sur les spécificités de la situation.

Le style de leadership est aussi influencé par la nature humaine. En effet, les chef de projet évoluant dans des cultures centrées sur la nature néfaste des humains auront tendance à être plus autocratiques, préférant une supervision étroite de même qu'une surveillance et une vérification accrue. Cela est du a la suspicion sous jacente des personnes présentes dans ces cultures. Par opposition, les gestionnaires de projet qui opèrent avec une hypothèse de bonté comme élément humain de base sont plus à même de favoriser un style de laissez-faire ou de s'appuyer d'avantage sur la gestion participative. Ceci est par exemple, le cas du Japon. Enfin,

Chapitre 3 : Cadre conceptuel

les orientations culturelles avec une vision mixte voient les chefs de projet privilégier une supervision modérée et une approche consultative.

La perception de la responsabilité :

L'auteur entend par cette expression : quelle responsabilité a tout un chacun pour le bien être des autres ? En fonction des réponses à cette question, il distingue trois catégories : les cultures individualistes, pour qui la responsabilité servirait à s'occuper avant tout de soi même, les cultures de groupe (collectivistes) et les cultures hiérarchiques. Pour les deux premières, il s'agit globalement des mêmes définitions données par Hofstede sur l'individualisme et le collectivisme. Pour la troisième catégorie, les individus la composant dépendent également du groupe, mais ceux-ci sont hiérarchiquement classés et leur position est stable au fil du temps. C'est typique des cultures aristocratiques et des castes.

Cette dimension impacte sur l'organisation du projet, la communication et le travail d'équipe. En effet, dans les cultures individualistes, l'accent est mis sur les individus dans une organisation de projet. Le responsable du projet est clairement le seul responsable à la tête de la pyramide du projet. Les formes d'organisations matricielles sont ainsi les plus adaptées pour ce type de cultures. Dans les cultures axées sur le groupe et les cultures hiérarchiques en revanche, on considère l'organisation du projet comme un réseau de relations de pouvoir. L'accent est mis sur la différenciation et les relations horizontales. Les formes matricielles ne se développent pas dans la plupart des cas. C'est la structure fonctionnelle qui est la plus utilisée.

De même, les communications de projet dans les cultures hiérarchiques sont plus à même d'être basées sur le pouvoir de position que les participants possèdent. Les cultures de groupe sont pour leur part, axées sur les modèles de communication au sein du groupe, qui peuvent également être enracinés. Les membres des équipes de projet dans les cultures individualistes ont quant à eux, tendance à nourrir un type ouvert de communication sur plusieurs pistes et selon les besoins.

Enfin, le travail d'équipe dans les cultures hiérarchiques tend à être formel et ordonné. Ainsi, les gestionnaires de projet mettent en place un contrôle ferme sur le processus d'équipe, les activités, les réunions et les informations. Par contraste, les gestionnaires de projets aux États-Unis, avec leur culture individualiste, traitent les équipes comme un instrument, et ne sont en relation avec les autres membres de l'équipe que s'il y a un besoin important. Un ton informel

Chapitre 3 : Cadre conceptuel

et bénévole est habituellement répandu. Dans une culture de groupe, le travail d'équipe est une évidence, et exécuté comme une routine, où, malgré un fort sentiment de hiérarchie au sein du groupe, les décisions sont généralement développées par un processus de groupe.

Orientation à l'espace :

L'auteur entend par ce terme, la façon dont on est orienté vers l'espace environnant, notamment le sentiment d'appropriation de l'espace par rapport aux autres. Dans certains pays, on met fortement l'accent sur la confidentialité des choses. En revanche, dans d'autres, à l'image des pays méditerranéens on préfère faire des affaires en public. Pourtant, d'autres mélangent les deux et prennent le juste milieu. Les implications de ces différences en terme de pratiques de management de projet sont nombreuses et se situent surtout au niveau de la communication, des interactions personnelles et de l'aménagement des espaces de travail.

Ainsi, les gestionnaires de projets venant d'une culture privée sont plus à même de se livrer à des communications individuelles et fermées à d'autres personnes. Pour ceux qui évoluent dans des cultures d'orientation publique prévalent, ils s'impliquent dans de multiples interactions avec un style ouvert. Dans les cultures à orientation mixte, les communications typiques sont plus susceptibles d'être de nature sélective et semi-limitées au public.

Pour ce qui est des interactions interpersonnelles, les conversations en séries et avec une bonne distance entre les interlocuteurs sont privilégiées au sein des équipes de projet dans une culture dominée par une orientation privée. Par ailleurs, les membres des équipes de projet ayant une orientation publique sont plus susceptibles de s'engager dans des conversations physiquement proches et délicates impliquant plusieurs personnes en même temps. Enfin, dans les sociétés qui ont une orientation mixte, les conversations sont généralement plus organisées, avec une séparation spatiale modérée et un nombre limité de personnes.

Orientation de l'activité :

On peut soit se positionner dans le fait ou l'action, cela signifie considérer les activités professionnelles comme capitales pour l'existence ou dans l'« être » ce qui se traduit par l'importance de vivre l'instant et de se concentrer sur l'expérience de la vie et la satisfaction des différents désirs. Entre les deux, il est possible de se positionner dans le contrôle et s'efforcer d'équilibrer les sentiments, la pensée, l'esprit et le corps.

Chapitre 3 : Cadre conceptuel

L'implication de ces différences de perception au niveau de la Gestion de Projet se situe surtout dans le management des risques et l'allocation des ressources. Pour la première, les individus ont tendance à être tolérants au risque et à privilégier une gestion des risques quantifiable. Cette tolérance se traduit par l'existence d'un nombre peu élevé de règles destinées à contrer les différents risques. Par opposition, dans les cultures qui se positionnent dans l'« être », il existe une forte aversion aux risques et les gestionnaires ont tendance à mettre en place un nombre important de règles destinées à éviter les risques. La spontanéité de la réaction face aux risques est aussi une caractéristique de ce type de cultures. Dans les sociétés se situant dans le contrôle, elle partage les mêmes points communs que la précédente, cependant, elles privilégient les méthodes de réduction de risque plutôt que la spontanéité.

Pour l'allocation des ressources, elle est élaborée sur la base de critères pragmatiques qui incluent à la fois, les contraintes de temps et de ressources, lorsqu'on est dans des sociétés se positionnant dans l'action. Elle est plus susceptible de s'appuyer sur des critères impulsifs dans les cultures de l'« être », ce qui tend à être intuitif et vague. Dans les cultures ayant une orientation de contrôle dominante, les ressources sont susceptibles d'être attribuées sur la base de critères rationnels, qui s'appuient sur une approche axée sur le temps, équilibrant ce dernier avec les ressources disponibles.

Bredillet et al. (2010) ont quant à eux, étudié le rôle des facteurs culturels dans le déploiement de la Gestion de Projet en se basant sur quatre variables du modèle développé par Hofstede à savoir; la distance hiérarchique, la féminité/ masculinité, le contrôle de l'incertitude et l'individualisme/ collectivisme. La variable Produit Intérieur Brut (PIB) par habitant fut aussi ajoutée au modèle. Les résultats obtenus ont montré qu'en règle générale, le déploiement de la Gestion de Projet était positivement corrélé à un score de distance hiérarchique faible, à une tolérance à l'incertitude élevée et un PIB par habitant élevé. Par contre, les corrélations avec l'individualisme et l'indice de féminité/ masculinité ne sont pas significatives.

Pour expliquer ces constats, les auteurs avancent que la GP repose sur une structure assez décentralisée qui favorise l'autorité et un degré de contrôle élevé du chef de projet sur le budget et les ressources. Elle met aussi l'accent sur la communication formelle et informelle ainsi que sur les différents apprentissages acquis comme actifs importants du processus organisationnel. La GP favorise aussi la gestion consultative et les changements de rôles en fonction de la nécessité des objectifs du projet. Tout cela est, au final, bien mieux en accord

Chapitre 3 : Cadre conceptuel

avec la distance hiérarchique faible telle que définie par Hofstede. Concernant la corrélation avec l'évitement de l'incertitude, elle est tout à fait logique. En effet, la GP est par essence, incertaine par rapport à la gestion classique des opérations, il est évident qu'elle se déploie dans les pays à forte tolérance à l'incertitude.

Cependant, ces résultats sont nuancés par la suite. En effet, si la variable du PIB est utilisée comme variable de contrôle, les résultats obtenus diffèrent. Ainsi, les pays avec un faible PIB montrent une corrélation non significative du déploiement de la GP avec la distance hiérarchique et l'incertitude. Par contre, le déploiement est fortement corrélé avec un score élevé pour l'individualisme. Ainsi l'impact de la dimension culturelle est assez complexe et surtout il agit de concert avec les variables relevant du contexte économique du pays où se réalise le projet.

Chapitre 3 : Cadre conceptuel

Conclusion

Ce chapitre a synthétisé les différents concepts utilisés dans cette thèse. Ainsi, il a permis de mieux comprendre les fondements de la Gestion de Projet, particulièrement son vocabulaire, ses méthodologies et son champ d'action. Il a aussi montré l'importance de la gestion de l'élément humains dans la performance des projets, notamment en ce qui concerne l'aspect socioculturel. En effet, sur ce dernier point, l'un des enseignements tiré de cette revue de la littérature est qu'il existe plusieurs approches traitant de l'impact de la culture sur les organisations en générale et sur la GP en particulier. Concrètement, cela signifie qu'il y a un nombre important de variables pouvant avoir une influence sur la gestion de l'équipe de projet et son comportement. L'effet de ces variables diffère selon les pays et selon les contextes. Cet état de fait a conduit la recherche à passer par une étape exploratoire afin de découvrir dans un premier temps, quelles sont les variables pouvant impacter la gestion des projets publics dans le contexte algérien. Cette étape a été réalisé à l'aide d'entretiens dits d'incursion. Les différentes modalités liées à la méthodologie seront détaillées dans le prochain chapitre qui traite du positionnement épistémologique et méthodologique de la thèse.

Chapitre 3 : Cadre conceptuel

Introduction

Après avoir détaillé le contexte de la recherche, puis exposé la problématique et les hypothèses de ce travail, et enfin le cadre conceptuel, il est à présent nécessaire de présenter les choix épistémologiques et méthodologiques de la thèse, ainsi que leur justification. Concernant l'épistémologie, il n'est pas dans le but de cette partie de rentrer dans un débat épistémologique relevant de la philosophie. Il s'agit de prendre position par rapport à la conception de la connaissance qui nous semble la plus adaptée étant donné la problématique et l'objectif de la présente recherche. Cela est déjà une tâche très complexe et délicate.

Ensuite, les choix méthodologiques qui découlent de ce positionnement seront aussi exposés et justifiés. Plus particulièrement, ceux ayant trait à la composition de notre démarche, à savoir, les méthodes de collecte de données et les instruments d'analyses utilisées, le tout entrant dans une démarche mixte d'exploration et de test. Par ailleurs, l'entreprise dans laquelle se sont effectuées les études de terrain sera aussi présentée. Il sera question, principalement, de montrer son importance dans le paysage économique algérien et la place prépondérante qu'elle occupe dans la réalisation des projets publics. C'est autant d'éléments qui nous ont poussés à ce choix précis.

Chapitre 4 : Positionnement épistémologique et méthodologique

4-1 Positionnement épistémologique :

Le positionnement épistémologique est une étape clé de la recherche. En effet, comme l'affirme Allard-Poesi et Perret (2014), la réflexion épistémologique est nécessaire car c'est elle qui va permettre au chercheur la justification des connaissances produites et offrir la possibilité de la critique entre chercheurs. Ces éléments constituent les bases indispensables à la production d'une connaissance valable.

Cela vaut aussi pour une recherche doctorale. Ainsi, « *Tout projet doctoral a une visée de production de connaissance suivant une logique de raisonnement scientifique. Afin d'asseoir une certaine légitimité et rigueur de la production de connaissance, il importe de spécifier la nature de cette dernière, son schéma d'élaboration et sa valeur. Ceci ne peut être fait, que si le chercheur inscrit son travail dans un cadre épistémologique bien défini et se donne à une réflexion épistémique sur la validité de la connaissance produite* » (Hannachi, 2015, p. 123)

Selon Denzin et Linclon (1994), le positionnement épistémologique n'est pas donné dès le début de la recherche, mais dépend de la question de recherche, de son objectif et du contexte dans lequel se trouve le chercheur. Pour notre part, nous rappelons que l'objectif de notre travail est d'expliquer les retards, les surcoûts, et le non respect des spécifications des projets en Algérie par des variables sociaux-culturelles. Il s'agit de découvrir les variables qui pourraient influencer sur la gestion des projets publics en Algérie puis de vérifier leur impact sur la performance de ces projets.

Pour Giordano (2003), il existe 3 principaux paradigmes desquels le chercheur pourrait s'inspirer : les paradigmes positivistes, interprétativistes et constructiviste. Il les a classé en fonction de la nature de la réalité, la relation sujet –objet, le projet de connaissance ainsi que le processus de construction de connaissance. Pour ce qui est du positivisme, la réalité est une donnée objective, indépendante des sujets qui l'observent. Le chercheur, dans le cadre de ce paradigme, n'influe pas sur cette réalité et il a pour projet de connaissance de décrire, d'expliquer et de confirmer cette réalité qui est unique.

Le constructivisme postule que la réalité est une construction de sujets connaissant qui expérimentent le monde dans lequel ils évoluent. Il s'agit d'une « co-construction » de sujets en interaction. Le sujet est en interaction avec son objet de recherche il « co-construit » des interprétations ou des projets avec les acteurs. Le projet de connaissance est de construire la

Chapitre 4 : Positionnement épistémologique et méthodologique

réalité et le processus de construction des connaissances est fondé sur la conception d'un phénomène ou d'un projet.

Le paradigme interprétativiste se situe entre les deux. En effet, dans le cadre de cette approche, la réalité n'est pas totalement indépendante du chercheur, elle est perçue et interprétée par les sujets connaissant. Il s'agit, dans le cadre de ce paradigme, d'interpréter ce que les acteurs disent et qui eux mêmes interprètent l'objet de la recherche. Le projet de connaissance est de comprendre à travers un processus fondé sur la compréhension empathique des représentations d'acteurs.

Allard-Poesi et Perret (2014) quant à eux, font la distinction entre l'objet de recherche positiviste, constructiviste et interprétativiste. Ainsi, pour les positivistes, l'objet de recherche se constitue principalement d'une interrogation objective des faits. Cela se traduit concrètement par la mise à jour de régularités, et, en deçà, de mécanismes de causalité. La construction de l'objet de recherche se fera donc à partir de l'identification d'incohérences dans les théories qui rendent compte de la réalité ou bien entre les théories et les faits. A partir de là, le chercheur formule une question qui aura pour but l'identification de la structure sous-jacente à la réalité.

En ce qui concerne les constructivistes : construire un objet de recherche c'est mettre au point un projet finalisé, ce qui signifie que la connaissance produite doit servir les objectifs contingents que le chercheur a fixé et qui doit être aussi évaluée en fonction des critères d'adéquation ou de convenance d'une part et faisabilité d'autre part. Ce projet est par ailleurs le résultat d'une volonté « *de transformation des modes de réponses traditionnelles dans un contexte donné (modes d'action, de pensée...)* » (Allard-Poesi & Perret, 2014, p. 59).

Enfin, pour la posture interprétativiste, les auteurs affirment que l'objet qui porte l'activité scientifique n'est pas extérieur à cette dernière comme pour la posture positiviste mais consiste à développer une compréhension de la réalité sociale qu'expérimentent les sujets étudiés. L'objet d'une recherche interprétative consiste à appréhender un phénomène dans la perspective des individus participant à sa création, en fonction de leurs langages, représentations, motivations et intentions propres.

4-1-1 La culture et le positionnement épistémologique :

Selon Stien (2012), la culture peut être conceptualisée par une démarche positiviste, ou constructiviste ou encore ontologique. Cet auteur considère que la démarche positiviste

Chapitre 4 : Positionnement épistémologique et méthodologique

possède un caractère scientifique : elle tente de mesurer la culture en utilisant différentes variables et l'appréhende comme un phénomène mesurable, investigable et observable. Il cite comme travaux emblématiques de cette approche, les différentes recherches d'Hofstede et celles de House et al. (2004). En effet, Hofstede a synthétisé les différences culturelles existant entre les régions du monde en quatre puis cinq dimensions (Chapitre 3) sous forme de variables mesurables et quantitatives. Il s'agit donc d'un exemple parfait de cette approche.

En ce qui concerne l'approche constructiviste, la culture est abordée à travers une approche descriptive. Il s'agit beaucoup plus de l'observation directe des populations sur lesquelles les chercheurs ont mené l'étude. Les résultats obtenus sont plutôt qualitatifs et les phénomènes étudiés sont moins globaux. Enfin, la démarche dite ontologique voit la culture comme un processus créatif qui ne se limite pas à un système de croyances et de valeurs. Pour les tenants de cette approche, la perception n'est pas seulement un processus passif de réception de la réalité.

Yeganeh et al. (2004), pour leur part, ont retenu les approches d'essence réaliste et constructiviste de la culture. Selon ces auteurs, ce sont les deux types d'approches qui sont utilisés par les chercheurs pour appréhender l'impact de la culture sur les organisations.

La première approche considère la culture comme un ensemble de système de croyance et des pratiques qui sont existants, stables et réels. De ce fait, elle avance que la culture en tant que phénomène caractérisée par l'indépendance et l'objectivité peut être mesurée, observée et étudiée de manière précise. Le chercheur perçoit ici la réalité, comme étant concrète, tangible stable et réelle, caractérisée par des relations déterministes entre les éléments qui la constituent. Comme pour Stien (2012), Yeganeh et al. (2004) citent les différents recherches de Hofstede comme emblématiques de cette approche. Cette dernière est aujourd'hui fréquemment utilisée dans les sciences sociales. Cela est dû, selon ces auteurs, au triomphe des sciences naturelles. Ce triomphe a aussi poussé les tenants de l'approche positiviste à insister sur l'unité méthodologique et à nier les différences fondamentales entre les sciences naturelles et sociales

Cependant, l'utilisation de cette approche pose un certain nombre de problèmes selon les mêmes auteurs. En effet, la culture est un concept extrêmement complexe (voir chapitre 3), caractérisée par son lien à l'histoire et doit être comprise dans le contexte social et ne peut être abordée « sous vide ». Ainsi, le positivisme rendrait au contraire les phénomènes culturels « *ahistoriques, linguistiquement naïfs et psychologiquement inconscients* »

Chapitre 4 : Positionnement épistémologique et méthodologique

(Yeganeh, Su, & M. Chrysostome, 2004, p. 3). Du fait de cela, les chercheurs adoptant cette approche, choisissent généralement des modèles que ces auteurs qualifient de parcimonieux et ce en utilisant le plus petit nombre de variables possibles. Ils tentent ainsi de réduire les différentes dimensions complexes de la culture à des indicateurs concrets. Si cela peut faciliter la conception de la recherche, la fiabilité des résultats peut être faussée.

En dépit de toutes ces contraintes, les auteurs reconnaissent finalement que les études positivistes sont caractérisées par la rigueur, la validité interne et externe de même que par la production de résultats intelligibles. Ainsi, étant donné que les résultats sont grandement indépendants du contexte et indépendants des chercheurs, il est possible de les reproduire dans des contextes similaires, ce qui permet d'améliorer la prévisibilité de ces recherches.

Pour ce qui est de la deuxième approche, les auteurs la désignent par le constructivisme social. Pour les tenants de cette approche, la culture est une réalité construite et interprétée par les différents acteurs. Cela implique que ces derniers définissent leurs caractéristiques mais aussi celles des autres. Ainsi, la culture est un processus d'interprétation qui se fait de manière continue plutôt qu'une structure stable de normes et de valeurs. Cette vision amène les plus radicaux des constructivistes à penser que les cultures et les différences culturelles n'existent finalement que lorsque les individus en prennent conscience du fait de leurs interactions sociales.

Les chercheurs adoptant cette approche ont fourni des avancées que ces mêmes auteurs qualifient d'intéressantes et perspicaces. Ils mettent en évidence l'importance des interprétations qui sont propres aux acteurs des différences culturelles. Enfin, les auteurs abordent les implications de cette perspective sur la gestion du fait culturel. Ainsi, le fait que la culture soit prise comme une construction d'acteurs, met en évidence l'importance des problèmes de gestion et des perceptions dans le traitement des dimensions culturelles.

Pour conclure, ces auteurs reconnaissent que les deux perspectives correspondent en fait, à deux formes d'engagement épistémologique différentes et que les deux peuvent apporter leur pierre à une meilleure compréhension des effets de la culture dans les différentes organisations. Ainsi, une « *meilleure connaissance des cultures devrait prendre en compte aussi bien les manifestations réelles des cultures et les processus réflexifs où les acteurs ont un sens de leurs cultures* » (Yeganeh, Su, & M. Chrysostome, 2004).

Chapitre 4 : Positionnement épistémologique et méthodologique

Il faudrait en fait, prendre la culture à la fois comme des systèmes réels de croyances mais aussi de valeurs et d'interprétations d'acteurs.

4-1-2 Positionnement choisi pour la thèse :

Les travaux de Giordano (2003) (cf 4-1-1) et de Girod-Séville et Perret (1999) ont servi de base pour positionner le présent travail de recherche sur le plan épistémologique. Il s'agira de se positionner par rapport aux dimensions qui résument, selon ces auteurs, les différents paradigmes épistémologiques à savoir : la nature de la réalité, la relation sujet –objet, le projet de connaissance ainsi que le processus de construction de connaissance. Pour notre part, nous tentons de découvrir quelles sont les variables socioculturelles qui auraient un impact sur la conduite de projet en Algérie et d'expliquer les retards, les surcoûts, et le non respect des spécifications des projets par ces variables.

Cela consistera donc, à mettre à jour des régularités qui seraient causées par des hypothèses d'un ordre caché que nous tentons de révéler. Puis d'expliquer l'impact de ces hypothèses sur la réalité. Ainsi, nous essayerons de décrire et d'expliquer cette réalité ; l'impact des variables socioculturelles sur le projet. A première vue, il serait alors judicieux de se positionner en extériorité par rapport à la réalité. Cela serait en accord avec le postulat de Miles & Huberman(2003) selon lesquels les fait sociaux existent aussi dans la réalité et qu'il est tout à fait possible que des relations légitimes et stables soient découvertes.

Cependant, lors de ce travail et étant donné que nous nous sommes basés sur les interprétations des divers acteurs-projet, nous n'avons pas pu avoir accès à la réalité de l'impact des variables socioculturelles sur les projets de manière directe. Cet accès s'est plutôt fait à travers les expériences de ces différents acteurs. Il n'est donc pas possible de se positionner totalement à l'extérieur de cette réalité.

Quant à la relation entre le chercheur et l'objet, elle ne peut être totalement neutre et objective. En effet, les opinions des membres de l'équipe projet émises, lors de la phase des entretiens, ont non seulement influencé notre propre expérience personnelle mais aussi, par la suite, la formulation des questions lors de l'enquête par questionnaire. Concernant enfin le projet de connaissance, il est, au premier abord, lié à l'explication comme présenté plus haut. Or, il a fallu aussi comprendre les différentes perceptions des acteurs projet, notamment celle du temps (polychronique-monochronique) et de la hiérarchie. Ainsi, la compréhension

Chapitre 4 : Positionnement épistémologique et méthodologique

emphatique nous a semblé nécessaire afin d'appréhender les représentations que se font les membres des équipes projet.

4- 2 Choix méthodologiques :

4-2-1 Le mode de raisonnement mobilisé :

Selon Petit et Durieux (2010), il existe deux modes principaux de production de connaissance : l'exploration et le test. En ce qui concerne la première voie, elle consiste en la découverte ou l'approfondissement d'une structure ou d'un fonctionnement pour atteindre deux objectifs principaux qui sont : la recherche de l'explication (et de la prédiction) et la recherche d'une compréhension. Pour ce qui est du test, il s'agit de « *l'ensemble des opérations par lesquelles le chercheur met à l'épreuve de la réalité un ou des objets théoriques ou méthodologiques. L'objectif est de produire une explication par l'évaluation de la pertinence d'une hypothèse, d'un modèle ou d'une théorie* » (Petit & Durieux, 2010, p. 78).

Selon ces deux auteurs, dans plusieurs recherches ont est amené à recourir aux deux modes et ce, de manière successive. En effet, le chercheur peut inférer à partir d'observations empiriques de manière incertaine des lois par induction, ou des conceptualisations, des explications ou bien encore des conjectures et des hypothèses par abductions, et par la suite tester ces hypothèses par déduction et être en mesure d'avancer une conclusion explicative et / ou prédictive.

En ce qui concerne le présent travail, nous avons eu recours, à la fois, à l'exploration et au test. En effet, les choix méthodologiques dépendent aussi de l'objectif de la recherche selon Denzin et Lincoln (1994). Or comme nous l'avons cité dans le chapitre relatif au questionnement problématique, notre objectif est de découvrir les variables socioculturelles impactant les projets publics en Algérie, puis d'essayer d'expliquer les contre performances de ces projets en termes de coûts, de délai et de spécifications par ces variables.

Nous avons ainsi utilisé au début de la démarche, l'exploration afin de découvrir ces variables. Le mode de raisonnement auquel il a été fait appel est l'abduction. Ainsi, nous avons commencé par effectuer une revue de la littérature, qui nous a servi de guide sur le terrain. Selon Loufrani (2006) les apports donnés par la littérature évitent au chercheur d'arriver au dépourvu sur le terrain et fournissent des indications qui sont d'une grande aide au chercheur sur les phénomènes à étudier.

Chapitre 4 : Positionnement épistémologique et méthodologique

Etant donné la nature du sujet étudié et les réalités du terrain, nous ne pouvions pas intégrer les terrains de recherche sans une étude préalable et une compréhension de la littérature sur la GRH en contexte de projet, la gestion de l'équipe projet, et l'impact du contexte socioculturel sur cette dernière.

Cette revue de la littérature a fait ressortir des hypothèses de départ, qui ont été ensuite confrontées au terrain par des entretiens qualitatifs menés sur le terrain au sein d'une organisation. Le résultat de ces entretiens nous a permis d'affiner et de préciser les hypothèses de recherche par la confrontation permanente des données recueillies aux concepts étudiés. Il s'agit donc bien d'une démarche abductive.

Par la suite, nous avons entrepris de tester ces hypothèses, nouvellement produites quantitativement, à l'aide d'un questionnaire qui a été distribué dans la même organisation. Il s'agit de l'entreprise algérienne ETRHB Haddad. C'est une entreprise familiale privée d'un effectif de près de 10.000 employés qui a été chargée par l'Etat de réaliser plusieurs grands projets d'infrastructures à travers l'ensemble de l'Algérie. C'est ainsi un cas très intéressant de par sa taille, son envergure et sa présence dans pratiquement toutes les régions du pays. C'est aussi la seule entreprise qui nous a facilité le travail sur le terrain. Les raisons ayant conduit à choisir cette entreprise seront exposées plus loin dans ce chapitre lors de la partie consacrée à la présentation de l'entreprise.

Ce choix d'étudier une seule organisation obéit à nos objectifs de recherche. Ainsi, il a été décidé de suivre les postulats de Mazouz et Doukou (1997). En effet, lors de la démarche exploratoire nous avons étudié une seule organisation en profondeur avec une méthode qualitative et ce dans un but hypothétique. C'est ce que ces deux auteurs nomment monographie de type 1. Par la suite, l'étude qui a été menée à l'aide du questionnaire, toujours au sein de la même organisation, vise quant à elle la modélisation quantitative. Il s'agit d'une monographie de type 2.

4- 2-2 Une démarche qualitative et quantitative :

Dans le présent travail de recherche, le choix a été fait d'utiliser les deux approches quantitative et qualitative. En effet, lors de la phase d'exploration, nous nous sommes basés sur les entretiens semi directifs menés au sein de l'entreprise ETRHB qui ont fournis des données qualitatives. Ces dernières ont été, par la suite traitées avec le logiciel d'analyse NVIVO 7. Le test pour sa part, a été effectué avec l'utilisation du questionnaire dont les

Chapitre 4 : Positionnement épistémologique et méthodologique

données quantitatives ont servi à tester les hypothèses produites lors de la phase d'exploration.

Comme l'ont affirmé Bartunek et al. (1993), les démarches qualitative et quantitative peuvent être utilisées dans le même travail de recherche pour répondre à un même problème. Selon Jick (1983), cette utilisation conjointe permet même d'augmenter la validité de la recherche, chacune des approches palliant les manquements de l'autre.

Selon Avenier et Gavard Perret (2012), les techniques quantitatives sont bien souvent associées automatiquement au paradigme positiviste de même que les techniques qualitatives le sont aux deux paradigmes constructiviste et interprétativiste. Or, des techniques quantitatives peuvent très bien être utilisées dans une recherche constructiviste. De même que des approches qualitatives sont utilisées dans une recherche se revendiquant du positivisme en amont de la technique quantitative par exemple, afin de construire une échelle de mesure ou bien encore en aval comme le fait de mener des entretiens qualitatifs pour comprendre de manière plus approfondis les sens des réponses obtenues par questionnaire dans le but de mieux cerner certains mécanismes propres aux sujets concernés.

Grenier et Josserand (2014) rejoignent cette position et explique que « *Si l'approche qualitative permet d'introduire une subjectivité peu compatible avec l'approche quantitative, elle ne peut cependant être circonscrite à une épistémologie constructiviste* » (Grenier & Josserand, 2014, p. 132). Selon ces auteurs, l'approche qualitative peut être subjective mais n'exclue pas un positionnement objectif par rapport au monde qu'elle étudie et donc peut être utilisé en ayant un positionnement épistémologique positiviste.

Du fait que notre choix c'est porté sur la démarche abductive qui privilégie les aller retours entre la théorie et la pratique (David, 1999), nous avons donc d'abord posé des hypothèses de départ à partir de la revue de littérature, puis utilisé des entretiens d'incursions dont l'analyse qualitative nous a permis d'affiner ces hypothèses. Ces entretiens sont au nombre de quinze, menés sur trois projets différents de l'ETRHB. Nous avons interviewé les cadres de l'équipe projet ainsi que les trois chefs de projets. Puis, les hypothèses ont été testées en utilisant la méthode du questionnaire qui a été distribué en vertu de la méthode de l'échantillonnage stratifié au sein des projets de la même entreprise (cf 4-3). Il s'agit en fin de compte d'une étude de type quantitative et qualitative.

4-3 Présentation de l'entreprise étudiée :

Dans cette section, il est question d'aborder la présentation de l'entreprise qui a servi de terrain d'étude. Après un bref historique de l'évolution de l'entreprise en question, les principales activités seront détaillées de même que les projets dans lesquelles elle est impliquée. Enfin l'organisation adoptée dans la partie métier et projet de l'ETRHB sera expliquée et décortiquée.

4-3-1 Evolution historique du groupe ETRHB :

Il s'agit de l'Entreprise de Travaux Routiers, Hydrauliques et Bâtiment Haddad connue sous le sigle d'ETRHB Haddad. C'est une société privée familiale créée en 1988 par l'homme d'affaire algérien Ali Haddad, dans la région de Tizi-Ouzou à l'est d'Alger. Elle est d'abord une petite entreprise de réalisation de tronçons routiers dans la région natale de son fondateur, durant une bonne partie des années 1990. Pendant cette période, elle acquiert une certaine expérience dans la réalisation et la réfection des tronçons routiers ainsi que de la mise en place de systèmes d'Alimentation en Eau Potable « AEP », de l'assainissement et de la voiries (COSOB, 2009). Au début des années 2000, elle déplace son siège au niveau de la zone industrielle de Dar el Beida à l'est de la ville d'Alger et commence à étendre son activité et à accroître son effectif et ses moyens.

C'est durant cette période que l'ETRHB commence véritablement sa mutation en une grande entreprise de réalisation de projets d'infrastructures pour le compte de l'Etat algérien. En effet, à la faveur des plans de soutien à l'économie présentés dans le chapitre 1 relatif au contexte, elle sera sélectionnée pour participer à plusieurs projets emblématiques de ces plans notamment l'autoroute Est-Ouest et le tramway d'Alger. Ainsi, entre 2005 et 2006, le chiffre d'affaire doublera passant à près de 100 millions d'euros¹, pour atteindre respectivement 190 et 380 millions d'euros en 2007 et 2009². Cette tendance se poursuivra de manière continue durant les années 2010 jusqu'à atteindre le chiffre de 800 millions d'euros en 2014³.

Cette hausse continue s'explique par plusieurs facteurs notamment le fait que l'ETRHB a bénéficié durant cette période de plans de charge toujours plus importants dans le cadre de la commande publique dans les travaux publics et le bâtiment. Ainsi, en 2008 le plan de charge

¹ <http://www.djazairress.com/fr/elwatan/464768>

² <http://www.etrhb.com/index.php/Presentation/chiffres-cles.html>

³ <http://www.jeuneafrique.com/4954/economie/alg-rie-contest-ali-haddad-gravit-une-marche-de-plus/>

Chapitre 4 : Positionnement épistémologique et méthodologique

était évalué à près de 150 milliards de dinars (COSOB, 2009), atteignant 7,9 milliard d'euros en 2014⁴.

Un autre facteur qui pourrait expliquer cette croissance est la stratégie suivie par le groupe. Ce dernier commence par diversifier son activité en se lançant dans les travaux maritimes, les lignes ferroviaires et les ouvrages hydrauliques. Puis, il se lance dans une stratégie d'intégration en amont dans le but de réduire les coûts de réalisation. Ainsi, dans le cadre de cette stratégie, le groupe a entrepris d'acquérir et d'exploiter des carrières et d'investir dans les stations de concassage produisant des granulats destinés à ses propres chantiers. Par ailleurs, la direction du groupe a aussi mis l'accent sur l'investissement dans des centrales d'enrobés dans le but de permettre de disposer de son propre revêtement routier. Des stations de stockage et d'émulsion de bitume ont aussi été construites. Par cette stratégie, l'ETRHB s'assure de disposer toujours des matières premières et des intrants nécessaires à la bonne marche de ses projets.

En plus de l'intégration en amont, l'entreprise a aussi entamé une diversification vers d'autres secteurs d'activité. En effet, à côté de son cœur de métier, le groupe a d'abord investi le secteur du tourisme et de l'hôtellerie avec la réalisation et l'exploitation d'un complexe touristique dans la région natale du fondateur⁵. Puis, ce dernier décide d'investir le secteur des médias en créant en 2009 un quotidien national « Le Temps d'Algérie » et en 2013, une chaîne de télévision « Dzair TV ». Par ailleurs, l'homme d'affaire fait aussi l'acquisition d'un des clubs de football phare de la ville d'Alger en l'occurrence l'USM Alger en août 2010⁶.

Aujourd'hui, le groupe ETRHB est l'un des plus puissants groupes privés dans l'économie algérienne. Il continue sa politique d'expansion que même la récente crise de l'économie, due au fléchissement des cours des hydrocarbures, ne semble pas arrêter. Dans son activité cœur de métier, il est toujours sélectionné dans les différents appels d'offres pour la réalisation de projets d'infrastructures à travers l'ensemble du territoire national. Avec près de 10.000 employés⁷ et des projets répartis sur l'ensemble du territoire national, il est dans certaines régions le principal employeur privé. Ceci est particulièrement vrai dans la région des hauts plateaux où les projets du groupe sont souvent la seule source d'emplois notamment pour les

⁴ Ibidem

⁵ <https://www.tsa-algerie.com/actualite/item/1600-il-a-decroche-de-nombreux-contrats-publics-l-etrhb-haddad-un-groupe-prive-qui-monte>

⁶ <http://www.jeuneafrique.com/141696/culture/mes-de-b-tisseurs-ali-haddad/>

⁷ Il s'agit d'un chiffre approximatif donné par le Directeur des Ressources Humaines de l'entreprise. Parmi ce chiffre près de 3000 personnes sont employés dans les équipes projets.

Chapitre 4 : Positionnement épistémologique et méthodologique

jeunes actifs. Ce constat a été établi lors des entretiens menés au sein des projets et lors de la distribution des questionnaires aux employés locaux.

La section suivante détaille les projets dans lesquels le groupe est impliqué en 2016.

4-3-2 les projets publics en cours de réalisation en 2016 :

En juillet 2016, l'ETRHB est impliquée dans près d'une vingtaine de projets sur l'ensemble du territoire national. Parmi ces projets, six dépassent la centaine d'employés et sont considérés par l'entreprise comme étant de grands projets qui ont la priorité des moyens et des ressources. Il s'agit entre autre du :

A -Dédoublement de la Route Nationale n°1 :

L'ETRHB est impliquée dans la réalisation d'une partie du projet de dédoublement de la Route Nationale N°1, qui relie le nord, notamment la capitale, au sud du pays. C'est un axe extrêmement important pour l'économie de l'Algérie puisqu'elle est la principale voie qui dessert le plus grand gisement gazier du pays qui est situé dans la région de Hassi-Rmel. Les entreprises nationales et étrangères exploitant cette ressource stratégique l'utilisent donc pour s'approvisionner notamment en matériel. Cette route est ainsi empruntée chaque jour par un grand nombre de poids lourds et a du mal à contenir ce flux important du fait de son étroitesse. Le gouvernement a ainsi, décidé de réaliser son dédoublement et son agrandissement pour en faire une autoroute. Dans ce projet l'ETRHB a obtenu un tronçon d'une cinquantaine de kilomètres dans la région de Médéa, située dans les hauts plateaux. Doté d'un financement public de près de 16 milliards de dinars, il emploie près de 500 personnes. Ce projet connaît cependant un retard très important en terme de délai puisqu'il est toujours en cours de réalisation en juillet 2016 alors qu'il devait être terminé au courant de l'année 2014.

B - Réalisation de la voie ferrés Relizane-Tiaret- Tissemsilt :

Il s'agit de la construction d'une nouvelle ligne ferroviaire à voie unique reliant trois wilayas de l'ouest du pays situées dans les hauts plateaux, en l'occurrence Relizane, Tiaret et Tissemsilt. D'une longueur totale de 185 kilomètres, elle est particulièrement difficile à réaliser du fait du relief accidenté de la région et des conditions climatiques qui peuvent être très rudes notamment durant la période hivernale. Ce projet a été confié conjointement à l'ETRHB et à une entreprise espagnole, chacune d'elle ayant la responsabilité de lots

Chapitre 4 : Positionnement épistémologique et méthodologique

distincts. Doté d'un financement de près de 100 milliard de Dinars par l'Etat algérien, le projet emploie à la fin de l'année 2016 plus de 400 employés pour l'ETRHB.

C- Ligne ferroviaire Thénia-Tizi-ouzou

Le groupe est aussi chargé de l'édification d'une autre ligne de chemin de fer entre la ville de Tizi Ouzou et la localité de Thénia, située dans la banlieue éloignée d'Alger. Une fois le projet terminé il sera possible de rallier directement la capitale à partir de Tizi-Ouzou. Il participe ainsi au désenclavement de la région de la Kabylie et est de ce fait stratégique pour le gouvernement.

L'état octroie une enveloppe financière de 60 milliards de dinars pour ce projet. Ce dernier, d'une longueur de 65 km, comporte plusieurs ouvrages d'arts qu'il a fallu réaliser pour contourner le relief difficile de la région. Ainsi, un total de 26 ponts ont été construits sur le tracé de la ligne de même que 4 tunnels ferroviaires. Malgré les moyens mis en œuvre et l'importance du projet, il enregistre un retard conséquent en 2016. En effet, les travaux lancés en juillet 2012 pour une durée contractuelle de 20 mois ne sont toujours pas achevés.

D- Transfert d'eau Oued Athmania- Ain Kercha

Il s'agit du projet de transfert d'eau vers la station de pompage d'Ain Kercha dans la wilaya d'Oum el Bouaghi, située à l'est du pays. Le but est d'alimenter cette région agricole en eau à partir du barrage d'Oued Athmania situé à une trentaine de kilomètres. Le projet emploie près de 182 personnes en juillet 2016. Il est aussi important pour les autorités puisqu'il permettra à terme, de palier au manque d'eau récurrent qui empêche le développement de l'agriculture dans cette région.

E -Réfection du tronçon de l'autoroute Est-Ouest :

L'ETRHB s'est vue attribuée la réfection d'un segment de l'autoroute Est-Ouest dans la région de Bouira, gravement endommagé par des mouvements de terrains qui ont rendu la circulation automobile extrêmement dangereuse sur cet axe vital. Ce segment, long d'une quarantaine de kilomètres entre les villes de Bouira et Lakhdaria nécessite une réfection complète et la construction de nouveaux ouvrages d'art dans les zones ayant connu les plus forts mouvements de terrain. Doté d'une enveloppe de près de 10 milliards de dinars, le projet emploie plus de 300 personnes. Il est considéré comme hautement prioritaire par la direction du groupe du fait qu'il concerne la principale voie de communication du pays. Cependant,

Chapitre 4 : Positionnement épistémologique et méthodologique

malgré cela il connaît aussi de très grands retards équivalents à plus d'une année par rapport au délai fixé initialement.

F-Réalisation des échangeurs RN22/RN35

Il est question de la construction de deux échangeurs routiers de la RN 35 et RN 22, qui desservent les villes de Maghnia, Ghazaouet, Nedroma, Zenata, Hennaya, Tlemcen, Remchi, Béni-Ouarsous, Ain Kébira, Béni-Saf, Ain Témouchent et Oran. Ces ouvrages visent principalement à faciliter la fluidité de la circulation automobile ainsi qu'à améliorer la sécurité du trafic vers ces villes. Il rentre dans sa dernière phase en juillet 2016 et emploie près de cent personnes à cette date.

En plus de ces grands projets, le groupe réalise aussi d'autres de moindre importance qui englobent toutes les activités principales aussi bien dans les transports, les travaux publics, hydrauliques, bâtiments et maritimes. Ces derniers sont souvent réalisés conjointement avec d'autres entreprises nationales et étrangères. Il est ainsi impliqué dans trois projets de pénétrantes reliant l'artère vitale du pays, l'Autoroute Est-Ouest à des villes côtières. Il réalise aussi un certain nombre de projets de transfert d'eau, notamment, dans les régions ouest du pays. Tous ces projets seront exposés dans un tableau regroupant les effectifs présent dans chaque projet, dans la section relative à la présentation de la méthode d'échantillonnage.

4-3-3 La structure organisationnelle métier et projet :

Dans cette section, la structure organisationnelle de l'entreprise, dans sa partie métier, sera présentée de même que l'organigramme typique d'un projet que le groupe reproduit dans la plupart des projets dans lesquels ce dernier est impliqué.

4-3-3-1 l'organigramme adopté par l'ETRHB

L'organigramme présenté en **Annexe 1**, date de janvier 2016. Il s'agit de la dernière version disponible et qui a été communiquée par la direction de l'entreprise. Il prend la forme d'une structure fonctionnelle qui correspond à la situation où l'entreprise est « *organisée à partir des tâches principales de l'entreprise, avec un découpage des activités par grandes fonctions au sein d'une même structure. La structure fonctionnelle implique par conséquent une spécialisation des activités, en les regroupant en grandes fonctions (Finance, Ventes, Fabrication, Recherche et Développement...)* » (Meier, 2009, p 195). En effet, on retrouve au sommet de la structure le Président Directeur Général (PDG), en la personne de Ali Haddad,

Chapitre 4 : Positionnement épistémologique et méthodologique

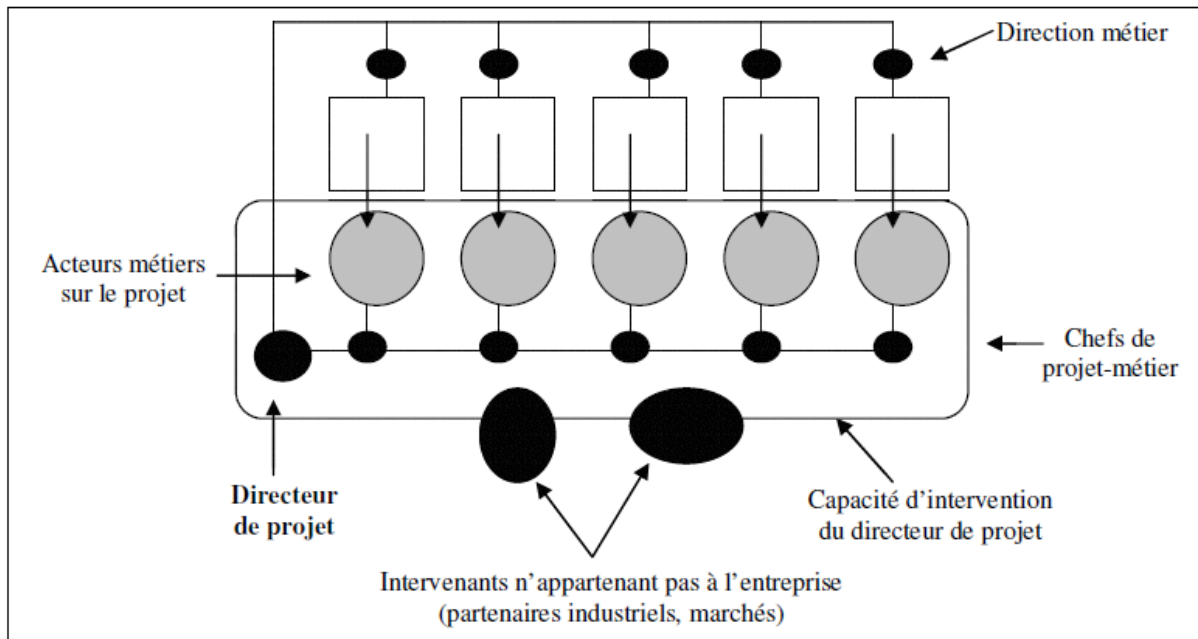
et son staff dirigeant composé des directeurs généraux de l'est, du centre et de l'ouest ainsi que ceux chargés du matériel, du technique et des réalisations. La plupart de ces directeurs sont des membres de la famille Haddad qui sont aussi actionnaires dans le capital de l'entreprise.

Au niveau des fonctions de l'entreprise, on retrouve celles classiques comme les RH, la comptabilité, la Qualité, Hygiène, Sécurité et Environnement (QHSE) et le Matériel. Les principales activités sont aussi érigées en fonction. Ainsi, on retrouve les directions des transports des travaux hydrauliques, maritimes, des routes et autoroutes et des ouvrages de transport. Cependant, à côté de cette structure formelle, les entretiens réalisés au sein du groupe (cf 4-2) ont montré qu'il existait une forte tendance à privilégier les relations informelles en contournant parfois les voies hiérarchiques formelles. Ainsi, les PDG et les directeurs généraux ont tendance à intervenir directement dans les niveaux hiérarchiques, les plus bas passant outre les directeurs fonctionnels de même que des employés se retrouvent souvent obligés de traiter directement avec les plus hautes sphères dirigeantes pour des problèmes souvent mineurs.

4-3-3-2 Le « projet sorti » comme configuration structurelle choisie :

Le groupe adopte pour ses projets le modèle dit du « projet sorti » selon la définition donnée par Clark et Wheelwright (1992), comme le montre la **Figure 2**, ci-après. En effet, selon ces auteurs, dans cette configuration, les membres de l'équipe projet sont sortis au sens physique et institutionnel des structures métier pendant toute la durée de leur implication dans le projet. Ils sont sous l'autorité exclusive du directeur de projet durant la réalisation de ce dernier. Cela est le cas de la plupart des projets de l'ETRHB. Ainsi, le directeur du projet est chargé de recruter les employés subalternes comme les manœuvres, par un recrutement externe en respectant les procédures émises par l'Agence Nationale de l'Emploi (ANEM). Les cadres sont quant à eux, recrutés à l'intérieur du groupe et sont détachés sur le projet pendant toute la durée du contrat. Ils deviennent ainsi, sous l'autorité exclusive du directeur de projet.

Figure 2 : le projet sorti



Source : Clark & Wheelwright (1992, p. 11)

Le directeur de projet dépend de la direction concernée par le type du projet. Ainsi, par exemple, ceux ayant trait aux travaux hydrauliques voient le directeur de projet dépendre de la Direction de l'hydraulique. Ce schéma se reproduit pour toutes les autres activités du groupe.

Ce mode de configuration donne, en théorie, plus de prérogatives et d'autonomie au chef de projet (Garel et al, 2001). Cependant pour le cas de l'ETRHB, l'organigramme ne reflète, bien souvent, que faiblement la réalité. Ainsi, les directeurs de projet se plaignent fréquemment des nombreuses interférences des différents directeurs généraux qui n'ont aucune relation avec le projet de même que les autres directeurs fonctionnels. De plus, si le chef de projet est chargé du recrutement, il doit attendre l'approbation des candidatures par la Direction Générale (D.G), ce qui fait perdre énormément de temps à l'équipe projet dans sa phase la plus importante qui est la constitution de l'équipe. « *Le problème est que pour recruter même un simple manœuvre on doit avoir l'aval de la direction générale à Alger, quelques fois, ils mettent énormément de temps à répondre pendant que le projet continue d'avancer ! On est alors bloqué et on ne peut pas faire correctement les choses* » (Chef de projet Chott el Gharbi).

Chapitre 4 : Positionnement épistémologique et méthodologique

En effet, vu l'éloignement de la D.G des projets et le nombre de demandes à traiter, la constitution des équipes souffre de retards très importants qui perturbent tout le processus de réalisation. Ainsi, comme pour le cas des structures métiers, la part des relations informelles modifie les rapports hiérarchiques et les relations de pouvoirs.

L'ETRHB est ainsi l'une des plus grandes entreprises privée de réalisation de projet pour le compte de l'Etat algérien. Sa taille, le nombre de ces employés et l'importance des projets dans lesquels elle est impliquée, en font un acteur majeur dans le paysage économique du pays. C'est cela qui a guidé principalement le choix de cette entreprise. Par ailleurs, les contraintes de terrain ont aussi été déterminantes dans ce choix. En effet, malgré toutes les sollicitations et toutes les démarches effectuées dans les autres grandes entreprises de réalisation de projets, aucune n'a accepté la présence des chercheurs sur les chantiers de réalisation et d'être au contact des équipes projets.

De plus, il semble nécessaire de préciser que les démarches entreprises au sein de l'ETRHB ont été, pour la plupart, informelles. En effet, les structures officielles, notamment la direction générale (sans qui rien ne peut être accompli), a accordé, au départ, son autorisation afin que les entretiens et la distribution des questionnaires soient menés au sein des équipes projets. Cependant, ces structures n'ont par la suite apporté que très peu de soutien à la concrétisation des démarches nécessaires à l'exécution de ces opérations. Il a fallu donc s'appuyer sur des contacts informels auprès des chefs de projets et instaurer une relation de confiance avec ces derniers. Ce n'est qu'après cela que les études de terrain ont pu être accomplies.

4-4 Mode de collecte des données :

4-4-1 Le niveau d'analyse :

Selon Lecocq (2002), la réflexion sur le ou les niveaux d'analyses menée par le chercheur, détermine largement la validité des résultats d'une recherche. Pour Lourfrani(2006), le fait de déterminer le niveau d'analyse fixe les limites à la collecte des données et influence donc l'analyse et l'interprétation de ces données. En ce qui concerne cette recherche, le niveau d'analyse se limite aux équipes projets. En effet, ce sont les équipes projet qui sont chargées de réaliser le projet sur le site de ce dernier en autonomie par rapport à l'entreprise. Ceci d'autant plus que le groupe a adopté la configuration organisationnelle du « projet sorti » (cf 2-3-2) ce qui confère à ces projets, la qualité d'une entité quasi indépendante de la structure métier du reste de l'entreprise.

Chapitre 4 : Positionnement épistémologique et méthodologique

L'influence qu'auraient les variables socioculturelles se fait sentir donc sur différents acteurs projets, comme le chef de projet, les cadres et le reste de l'équipe qui sont sur les chantiers et exécutent les travaux. Le reste de l'organisation n'a, selon nous, qu'une influence limitée sur le projet. Les capacités en termes de ressources et de temps ont aussi été prises en compte dans la détermination du niveau d'analyse.

4-4-2 Données qualitatives :

-Les entretiens :

L'entretien selon Baumard et al. (2014) est une technique qui a pour but de collecter des données discursives qui reflètent principalement l'univers mental conscient ou inconscient des individus dans la perspective de leur analyse. Selon ces auteurs « *Il s'agit d'amener les sujets à vaincre ou à oublier les mécanismes de défense qu'ils mettent en place vis-à-vis du regard extérieur sur leur comportement ou leur pensée* » (Baumard, Donada, Ibert, & Xuereb, 2014, p. 282)

Pour notre part, lors de l'étape de l'exploration, nous avons mené des entretiens individuels avec les principaux cadres des équipes de trois grands projets au sein de l'ETRHB. Ces entretiens ont été le socle de notre démarche d'exploration. Ils avaient pour but la compréhension du phénomène étudié et la découverte des variables qui pourraient avoir un impact sur la gestion de projet en Algérie. En effet, la revue de la littérature nous avait donné des pistes à explorer mais ne nous avait pas permis de tirer des hypothèses de recherches clairement définies sur le cas algérien. Il a fallu donc confronter les résultats théoriques et pratiques pour, à la fin, ressortir avec de nouveaux résultats qui prenaient la forme de propositions de recherche nouvelles qu'il a fallu tester par la suite. Ils étaient donc préalables à l'élaboration du questionnaire et à l'étude quantitative.

Mazouz (1997) nomme ces entretiens comme étant des entretiens d'incursion. Ils permettent selon lui, de constituer une exploration préliminaire et qui a pour but de détecter des points d'interrogation au sein d'un programme de recherche et de formuler les premières pistes d'une approche empirique. Dans notre démarche, nous avons opté pour les entretiens semi directifs qui permettent selon Loufrani (2006) de cerner le phénomène sans trop le contraindre. En effet, nous avons structuré notre guide d'entretien à partir des lectures théoriques et, notamment celles ayant trait au contexte socioculturel algérien et son impact sur les entreprises algériennes.

Chapitre 4 : Positionnement épistémologique et méthodologique

L'ouvrage de Mercure et al. (2006) a constitué pour nous une référence essentielle. Il a été adapté et enrichi au fur à mesure des entretiens en tenant compte du feedback des interlocuteurs et de leurs remarques.

Nous avons effectué cette collecte de données au sein de trois grands projets de l'entreprise ETRHB, repartis au centre, à l'ouest et à l'est du pays. Les cadres et les chefs de projet ont été interrogés individuellement dans une durée de temps variant d'une à deux heures en fonction des interlocuteurs. Nous avons été largement flexibles en adaptant l'ordre et la teneur des questions posées aux réponses de nos vis-à-vis. La plupart des interlocuteurs ayant refusé l'enregistrement, nous avons donc utilisé la prise de note et retranscrits le jour même pour éviter les oublis et les biais de la mémoire.

4-4-3 Données quantitatives :

Le questionnaire fut la source de données quantitatives utilisées dans cette étude. Selon Baumard et al. (2014) le questionnaire est l'une des principales méthodes de collecte de données primaires quantitatives et est aujourd'hui fréquemment utilisé en management. Il est aussi l'outil le mieux adapté pour réaliser des enquêtes et permet d'obtenir un grand nombre de données sur de larges échantillons. Pour notre part nous avons eu recours à ce mode de collecte après avoir fait sortir les propositions de recherche à l'issue de l'exploration. En effet, le questionnaire a constitué pour nous le socle de la démarche de test de ces propositions. Il a été élaboré en divisant les propositions en concepts, ces derniers étant à leur tour divisés en dimensions qui ont à leur tour produits les questions à poser aux répondants. L'échantillon sur lequel sera distribué le questionnaire a été choisi en fonction de la méthode de l'échantillonnage par strates. A l'intérieur du questionnaire un certain nombre de questions ont été posées en utilisant des échelles de mesures tirées de différents auteurs cités dans le chapitre 3 relatif au cadre conceptuel.

4-4-3-1 Echelles de mesures mobilisées :

Comme il a été précisé plus haut, chaque concept mobilisé dans l'étude possède son groupe de questions. En ce qui concerne la première proposition, nous avons créé nos propres échelles de mesure de la perception du temps et de son impact sur le délai du projet. Ainsi, pour la perception du temps, les travaux de Hall (1983), Méziane (1975), Madoui (2005), Duranti et Di Prata(2008) ont notamment été utilisés pour produire de nouvelles échelles de mesure, et ce en s'aidant des définitions données par ces auteurs à propos des

Chapitre 4 : Positionnement épistémologique et méthodologique

caractéristiques de la vision polychronique. En revanche, celles traitant de l'impact sur le délai du projet ont été mises au point selon notre propre compréhension du phénomène étudié.

Du fait des caractéristiques particulières du chef de projet par rapport au reste de l'équipe (Garel et al, 2001), et des responsabilités qui lui sont dues par rapport au respect du délai, il a été décidé d'élaborer des questions spécifiques pour cette catégorie, et dont certaines diffèrent de celles posées au reste de l'équipe. Nous avons donc préparé deux exemplaires ; le premier a été distribué au sein de l'équipe projet, le second a été proposé aux chefs de projet.

La deuxième proposition qui aborde la perception de la hiérarchie a, en revanche, vu l'utilisation de plusieurs indices déjà utilisés par différentes études, servant notamment à mesurer **le score de leadership transformationnel et la distance hiérarchique**. Ainsi, c'est en sommant le score des sous trois questions composant la question 23 du questionnaire, détaillé en **Annexe 2**, qu'on obtient la valeur de la distance hiérarchique. Chaque question est agrémentée d'une échelle de Likert se composant des modalités « entièrement d'accord », « plutôt d'accord », « plutôt en désaccord » et « entièrement en désaccord », codifiées respectivement par 1, 2, 3 et 4. Une distance hiérarchique avec le plus haut score est obtenue si l'élément interrogé a répondu « entièrement en désaccord » aux deux premières questions et à la troisième avec une échelle inversée. Cette échelle de mesure est inspirée par les travaux de Mercure et al (2006) et ceux de Hall (1991,2005) qui fut le premier à introduire cette notion qui a été reprise par la suite par les premiers auteurs pour le cas algérien.

Pour calculer le score de leadership transformationnel nécessaire au chef de projet, nous nous sommes inspirés du questionnaire développé par Bass et Avolio (1990). En effet, le questionnaire mis au point par ces deux auteurs permet de donner un score de leadership sur la base de plusieurs facteurs. Chaque facteur se compose de trois questions sur la fréquence de comportements favorisant celui-ci, chacune d'entre elles ayant une échelle de fréquence se composant des modalités « jamais », « de temps à autre », « parfois », « assez souvent », et « toujours », respectivement codifiées par 0, 1, 2, 3 et 4. Plus on adopte fréquemment le comportement en question, plus le score pour le facteur est élevé. Pour notre part, nous avons adapté les échelles de mesure à notre problématique. En effet, nous recherchons les compétences et les qualités que les employés souhaitent chez leur gestionnaire de projet. L'échelle de mesure adoptée est donc une échelle d'importance, qui commence avec la modalité « pas du tout important » puis, « peu important », « assez important » et « très important », respectivement codifiées par 1,2,3,4. Plus le choix se porte sur la modalité « très

Chapitre 4 : Positionnement épistémologique et méthodologique

important », plus le score sera élevé. Le score peut aller de 3, qui représente la valeur minimum à 12, qui représente la valeur maximale. Par cela on cherche à connaître le degré de leadership que le chef de projet devrait atteindre dans le contexte algérien.

Enfin, pour mesurer l'impact des compétences et du leadership sur la performance du projet, les conclusions d'Anamaturma (2010), Keller (1992) et Bass (1985) ont été utilisées. Selon ces auteurs, les compétences managériales et techniques, ainsi que le leadership du chef de projet n'influent pas directement sur la performance mais ont un impact significatif sur divers facteurs qui, à leur tour, conduiront à « favoriser » le succès. En effet, elles sont à la base de la motivation de l'équipe à travailler à un plus haut niveau que celui attendu, et à aller au delà de l'intérêt personnel pour le bien de l'équipe. Elles augmentent aussi le sens de la mission, du but et l'importance du projet, parmi les membres de l'équipe ce qui, au final conduit à la performance du projet en terme de coût, de délai et de qualité. Le deuxième groupe de questions se base sur les conclusions de ces auteurs. Ainsi, les questions posées visent donc à mesurer l'impact des compétences ainsi que des attitudes du chef de projet sur ces facteurs de succès, et de là, de manière indirecte, sur la performance des projets

4-4-3-2 Mode de sélection de l'échantillon :

-Répartition de l'effectif dans les projets :

L'ETRHB Haddad compte pour le mois de Juillet 2016 (derniers chiffres disponibles), 22 projets en activité pour un total de 2881 employés. Le **Tableau 4-1** montre les différents projets de l'ETRHB et leurs effectifs, répartis selon quatre catégories socioprofessionnelles définies par la nomenclature adoptée par le groupe.

Chapitre 4 : Positionnement épistémologique et méthodologique

Tableau 4-1 : Répartition des effectifs dans les projets de l'ETRHB (Juillet 2016)

Projet	C.S*	Cadre	Maîtrise	Exécution	Total
Pénétrante autoroutière Ténès	0	3	8	16	32
Voie ferrée Beni Dergoun-Relizane	0	43	112	131	283
Voie ferrée Mahida- Tiaret	0	22	45	76	141
Voie ferrée Thénia-Tizi Ouzou	0	40	134	309	451
Projet CV6	0	4	8	24	34
Projet RN 77 Jijel	2	14	6	45	44
Aménagement RN 36 (Douéra)	1	27	86	122	236
Evitement de Meftah	1	1	27	31	67
RN1 (Médéa- Boughezoul)	1	42	153	310	489
Aménagement Autoroute Est-Ouest	0	23	128	188	307
Projet Hamam Melouane (Blida)	0	1	6	147	151
Barrage Oued Othmania(Souk ahras)	0	27	41	98	182
Projet Ain Kechra	1	4	21	47	73
Barrage Oued Djedra	1	4	16	17	38
Projet Sig	0	4	2	27	61
Projet Habra	0	7	11	56	61
Transfert d'eau Chott el Gharbi lot 1	1	5	2	16	24
Transfert d'eau Chott el Gharbi lot 2	0	6	4	30	40
Projet Remchi-Tlemcen	0	2	1	32	35
Rocade côtière Ghazaouet	0	6	1	8	18
Echangeurs RN22/ RN 35 (Tlemcen)	1	11	17	80	102
RTT base de vie Tiaret	0	0	0	12	12

Source : Liste des effectifs des projets de l'ETRHB (document interne à l'entreprise)

* : CS = Cadres supérieurs

Il est à noter que conformément à la nomenclature de l'ETRHB, le terme Cadre supérieur correspond au poste de directeur de projet ayant plus de prérogatives que le reste des chefs de projets. Ces derniers sont rangés dans la catégorie « Cadres ».

Chapitre 4 : Positionnement épistémologique et méthodologique

-L'échantillonnage stratifié :

Par soucis de représentativité de l'échantillon, la taille initiale de ce dernier à été fixée à 10 % par rapport à la taille de la population. Il était donc prévu d'avoir initialement un échantillon composé de 288 individus. L'échantillonnage stratifié est pris comme mode de sélection. Selon Royer et Zarlowsky (2014), cette méthode permet de segmenter la population en fonction d'un critère défini à priori. Nous obtenons alors un ensemble de strates homogènes par rapport au critère choisi. Les éléments de l'échantillon seront tirés aléatoirement dans chacun des strates. L'effectif de chaque strate dans l'échantillon devra être proportionnel à l'effectif dans la population. Dans notre cas, nous avons choisi la taille des projets comme critère de segmentation. Cela nous permet de faire la différence entre les grands et les petits projets au sein de l'ETRHB.

La moyenne des employés par projets, est de 131. En utilisant la moyenne de la taille des projets comme critère de segmentation, la répartition des employés dans chaque strate se fera donc comme montré dans le **tableau 4-2**

Tableau 4-2: Répartition des employés dans chaque strate

Strate 1	Strate 2	Strate 3
Projets avec effectif < 131 : 14	Projets avec effectif de 131 : 0	Projets avec effectif > 131 : 08
Nombre d'individus dans les 13 projets : 641 individus (22,24 % du total)	Nombre d'individus : 0 (0 % du total)	Nombre d'individus dans les 8 projets : 2240 (77,76 % du total)
Proportion d'individus dans l'échantillon : $288 * 0,2224 =$ 64 individus	Nombre d'individus dans l'échantillon : 0 individus	Nombre d'individus dans l'échantillon : $288 * 0,7776 =$ 224 individus

Source : Elaboré par l'auteur

Chapitre 4 : Positionnement épistémologique et méthodologique

Conformément à la méthode, telle qu'énoncée par Pagé (2009), nous procéderons par tirage aléatoire dans chacune des strates pour constituer notre échantillon et ensuite distribuer le questionnaire.

4-4-3-3 Le pré test :

Il s'agit d'une étape très importante dans la mise au point du questionnaire définitif. Il permet de tester et de mettre à l'épreuve la forme des questions, leur ordonnancement et compréhension de même que vérifier la compréhension et la pertinence des modalités des réponses (Baumard, Donada, Ibert, & Xuereb, 2014)

Après avoir mis au point la première version du questionnaire, nous l'avons distribué dans trois projets différents de l'entreprise ETRHB Haddad sur un échantillon de 21 individus, en vue d'effectuer la pré enquête ou le pré-test. Nous avons utilisé pour cela deux éléments principaux : l'étude des réactions et des remarques des répondants dans le but de vérifier la compréhension des questions et le test statistique d'Alpha de Cronbach afin de tester la validité des différentes échelles de mesures contenues dans les questions.

A- Les remarques et réactions des personnes interrogées :

Selon Boulan (2015), le pré-test se fait sur un groupe de vingt à trente individus, auquel on soumet le questionnaire. Ces individus doivent obligatoirement être sélectionnés parmi la population concernée par le phénomène. La principale technique, selon cet auteur, est de demander aux personnes interrogées de commenter librement leurs réponses en indiquant les hésitations, les difficultés de compréhension, les questions surprenantes et indésirables ainsi que les réticences à répondre. On évalue aussi la présence ou l'absence d'intérêt pour le thème et la fatigue.

Pour notre part, nous avons utilisé cette technique et ce, auprès des 21 individus interrogés dans le cadre du pré- test. En effet, il a été demandé à chacun d'entre eux de commenter chacune des questions posées, et de faire un commentaire général à la fin du questionnaire concernant la clarté du thème, des questions et leur avis général ainsi que d'éventuelles remarques sur le document soumis.

Après examen de la réaction des répondants nous avons noté que la compréhension et l'intérêt du thème étaient satisfaisants, de même que la plupart des questions ont été généralement bien

Chapitre 4 : Positionnement épistémologique et méthodologique

comprises malgré quelques petites remarques sur certaines d'entre elles et qui seront prises en compte lors de la rédaction de la version définitive du questionnaire.

B-Le Test d'Alpha de Cronbach :

La deuxième méthode que nous avons utilisée est le test d'Alpha de Cronbach. Il permet de tester la fiabilité des échelles de mesure. Pour Stafford et Bodson (2006), ce test est d'autant plus important que l'étude contienne des échelles de mesures répétées dans le temps et qu'elles permettent de discriminer entre certains comportements ; ce qui est le cas de notre travail de recherche.

Nous avons effectué le test à l'aide du logiciel SPSS 19. Il a été procédé à la codification de l'ensemble des questions sous forme de variables et à l'introduction des réponses des 21 individus dans la base de données. Nous avons par la suite, noté le résultat du test. La **Figure 3** nous présente la valeur de la statistique d'Alpha de Cronbach :

Figure 3 : Résultat du test d'Alpha de Cronbach

Statistiques de fiabilité		
Alpha de Cronbach	Alpha de Cronbach basé sur des éléments normalisés	Nombre d'éléments
,602	,632	21

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

La statistique d'Alpha de Cronbach a une valeur de 0,602, celle basée sur des éléments normalisés donne une valeur de 0,632. Pour Pupion (2012), le seuil généralement accepté pour déterminer la significativité est de 0,600. La valeur étant supérieure à ce seuil, nous concluons donc que l'échelle de mesure utilisée dans le questionnaire est significative.

Chapitre 4 : Positionnement épistémologique et méthodologique

4-5 Les méthodes de traitement et d'analyses des données :

4-5-1 Traitement et analyse des entretiens qualitatifs :

Après avoir terminé l'ensemble des entretiens nous avons commencé la phase de traitement et d'analyse des données recueils. Il existe plusieurs méthodes conventionnelles pour cela. Nous nous sommes basé pour notre part, sur la codification et le traitement en utilisant le logiciel d'analyse du discours NVIVO 7. Ce logiciel est selon Komis et ali (2013) l'un des principaux à être utilisé dans les analyses des données qualitatives et il facilite grandement le travail du chercheur en faisant la recherche des concepts clé et les relations entre les données. Il est aussi particulièrement utile lorsque la masse des données est importante (Draelants, 2010), ce qui est notre cas ici. En effet, le total des 15 entretiens a donné approximativement cent pages en format Word.

-Analyse du discours avec Nvivo :

Le logiciel Nvivo fonctionne selon les principes de la codification. Selon Miles et Huberman (2003) un code est une étiquette que l'on attribue à un segment de texte le plus fréquemment une phrase ou un paragraphe de la transcription en vue de leur classification. Il existe Selon Draelants (2010) deux catégories principales de codes : les « nœuds libres » et les « nœuds hiérarchiques ». On procède généralement par codage libre dans un premier lieu pour créer les catégories générales dans lesquelles on ira regrouper les passages des entretiens qui sont pertinents pour notre sujet de recherche. Puis le second codage hiérarchique est réalisé et les arborescences sont créés.

Pour notre part, nous nous sommes inspirés de ce schéma. En effet nous avons commencé par faire un premier codage afin d'identifier les passages qui traitent explicitement des variables socio culturelles qui pourraient avoir un impact sur les projets. Puis, nous avons regroupé ces variables en catégories et examiné les liens qui pourraient exister. Les variables qui ont été retenues sont celles qui sont apparues le plus fréquemment dans la codification et qui semblaient avoir des liens avec les variables projet dans l'arborescence.

Ce sont surtout les variables de la perception du temps et de la hiérarchie qui sont largement apparues au cours de cette codification. Elles ont donc été retenues. Par la suite leur confrontation avec les hypothèses théoriques nous a permis de faire émerger les propositions citées plus haut.

4-5-2 Méthodes de traitement des données quantitatives :

Il existe diverses méthodes pour traiter les données produites par les questionnaires. Celles-ci varient aussi avec le niveau d'analyse choisi. En effet, on en distingue trois qui sont généralement admis : les analyses unies, bi et multi variées (Masuy-Stroobant & Costa, 2013)

4-5-2-1 Analyses univariées :

Elles se font principalement à l'aide des statistiques descriptives. En effet, il s'agit de décrire les variables étudiées prises chacune séparément, en utilisant les statistiques de la tendance centrale, comme la moyenne, le mode, la médiane et les fréquences ainsi que celles de dispersion comme l'écart type et la variance. Par ailleurs, les différentes représentations graphiques sont aussi utilisées parallèlement afin d'avoir une meilleure visibilité des différentes tendances des variables étudiées.

4-5-2-2 Analyse bivariées :

Le second niveau d'analyse consiste à chercher les relations qui s'établissent entre les couples de variables (Stafford & Bodson, 2006). Trois cas de figure sont possibles, selon qu'on soit en présence de : deux variables qualitatives ou deux variables quantitatives ou encore une variable quantitative et une autre qualitative. Le tableau statistique qui est commun à ces trois cas de figure est le tableau de contingence. Selon Olivier (2008), ce tableau définit la distribution statistique qui concerne un couple de variables (X, Y) par la donnée des modalités de X, de Y et des effectifs qui correspondent à chaque couple de modalités. Cette distribution est désignée par le terme distribution conjointe. Ces tableaux permettent de donner un premier aperçu descriptif de la relation entre les couple de variables, néanmoins, il ne permet pas de donner des informations sur la significativité statistique de cette relation. Pour cela on a recours dans un second temps aux différents tests statistiques selon les trois cas suivants :

4-5-2-2-1 Cas de deux variables qualitatives :

Le principal test utilisé est celui du KHI-Deux. Il s'agit d'un test d'hypothèse qui vérifie l'existence de liens statistiques significatifs entre deux variables. Plus précisément, selon (Carricano & Poujol, 2009), il s'agit de tester l'indépendance de ces variables en se basant sur la comparaison entre la distribution dite « observée » (O_{ij}) sur l'échantillon et la distribution théorique (T_{ij}), qui correspond à l'hypothèse que l'on souhaite tester. Cela se fait en calculant la statistique du χ^2 de la manière suivante :

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(O_{ij} - T_{ij})^2}{T_{ij}}$$

Cette statistique est distribuée en fonction de la loi du khi-deux qui suit une distribution asymétrique qui a une forme qui dépend du nombre de « degrés de liberté » (DDL).

Ce nombre varie en fonction du nombre de modalités des variables que l'on compare et il se calcule en effectuant l'opération suivante : $n - 1 \times p - 1$ (n : représente les modalités de la 1re variable tandis que p : modalités de la 2e variable). Le résultat final de ce test sera de choisir entre , l'Hypothèse dite nulle H_0 qui présume l'absence de lien significatif entre les deux variables et l'Hypothèse H_1 qui affirme l'existence d'une relation significative entre les deux variables.

Ainsi, si la valeur du χ^2 calculée est supérieure à celle de référence de la loi du χ^2 qui se trouve dans la table de khi-deux pour n degrés de liberté (lignes) et pour un α (niveau de précision donné en colonnes) on rejettera l'hypothèse H_0 et on acceptera H_1 . Ces mêmes auteurs ajoutent que « Pour interpréter la valeur du χ^2 , il est préférable de se référer au seuil de signification statistique ($> 0,05$ par exemple) plutôt qu'à la valeur du χ^2 qui varie selon le nombre de degrés de liberté » (Carricano & Poujol, 2009, p. 38).

4-5-2-2-2 Cas d'une variable quantitative et d'une variable qualitative :

-Test « t » :

L'un des principaux tests statistiques utilisés lorsqu'on est en présence de ce cas est le test « t » de différence de moyennes (Masuy-Stroobant & Costa, 2013). Il permet de savoir si l'une ou l'autre des variables peut avoir un rôle de variable dépendante ou indépendante, ou bien encore une relation d'interdépendance. Pour cela, on commence par calculer la statistique du test qui est directement liée à la statistique t de la loi de Student. Celle-ci suppose que la variable adopte la distribution d'une loi normale, que la moyenne soit connue et que l'on estime la variance sur l'échantillon lorsque celle-ci est inconnue. La statistique du test est calculée selon la formule suivante :

$$t = (\bar{X} - \mu) / s_{\bar{x}}$$

Tel que \bar{X} et μ représentent, respectivement, la moyenne de l'échantillon et la moyenne de la variable, quant à S_x elle n'est autre que la variance de l'échantillon. Par la suite, cette statistique est comparée à la valeur prise par la table de la loi normale pour un seuil de confiance donné (généralement 95 %). Il existe plusieurs variantes de ce test. Ainsi selon Carricano et Poujol (2009), afin de comparer les moyennes de deux échantillons indépendants, une analyse de variance dite « ANOVA » à un seul facteur sera utilisée. Par ailleurs, pour comparer les moyennes de deux échantillons appariés, le test t pour échantillons appariés sera appliqué. Ces différentes variantes seront utilisées dans notre étude en fonction de ces différentes situations.

- Analyse de la Variance ANOVA :

Il s'agit aussi d'une comparaison de moyennes qui résulte de la répartition des données de la variable quantitative selon les catégories que comporte la variable qualitative (Stafford & Bodson, 2006). Elle permet ainsi de confronter les données d'une variable quantitative aux données d'une variable qualitative comportant deux catégories ou plus. Selon ces mêmes auteurs l'ANOVA est la version la plus générale et elle dispense en pratique de recourir aux autres méthodes.

D'un point de vue théorique, cette analyse s'effectue selon Mbengue (2014) de la manière suivante :

Tout d'abord, la question que l'on se pose est : k moyennes m_1, m_2, \dots, m_k observées sur k échantillons sont-elles significativement différentes les unes des autres ? Pour que cette analyse soit faite, il faut que l'on soit en présence de k échantillons qui sont aléatoires et contiennent respectivement n_1, n_2, \dots, n_k observations indépendantes. Par ailleurs, La distribution suivie par les moyennes dans chacune des k populations est approximativement une loi normale de même variance inconnue.

Chapitre 4 : Positionnement épistémologique et méthodologique

-Hypothèses du test : il est question de tester l'hypothèse nulle $H_0 : p_1 = p_2 = \dots = p_k$, contre l'hypothèse alternative est: H_1 : les valeurs des p_i ($i = 1, 2, \dots, k$) ne sont pas toutes identiques.

-Statistique calculée et interprétation du test : La statistique que l'on doit calculer pour l'analyse de la variance est donnée par la formule : $F = \frac{\text{Variance interclasse}}{\text{Variance intraclasse}}$.

La variance interclasse n'est autre que l'estimation, à partir de l'échantillon, de la variance entre les groupes. Par ailleurs, la variance intraclasse est celle à l'intérieur des groupes. De plus, la statistique F suit une loi de Fisher à $k - 1$ et $n - k$ degrés de liberté, tel que n est le nombre total d'observations. Enfin, pour ce qui est de la règle de décision, l'hypothèse H_0 est rejetée si $F > F_{k-1, n-k}$. Cette dernière est relevée sur la table de loi de Fisher.

4-5-2-2-3 Cas de deux variables quantitatives :

Pour appréhender les liens qui existent entre les couples de variables quantitatives, on a recours aux corrélations bivariées simples dites « corrélations de Pearson » (Stafford & Bodson, 2006). Elle se mesure à travers le coefficient de corrélation nommé « r » qui prend toujours ses valeurs à l'intérieur de l'intervalle -1 et $+1$. Plus la valeur se rapproche des deux bornes de l'intervalle, plus la relation est forte et significative, que l'on soit dans le côté positif ou négatif. Le calcul algébrique de la corrélation entre deux variables quantitatives X et Y se fait en vertu de la formule suivante :

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n ((x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y}))}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}}$$

Tel que : X_i et Y_i les valeurs que prennent respectivement les variables X et Y et \bar{X} , \bar{Y} leurs moyennes respectives.

4-5-2-3 Analyses multivariées :

Pour Masuy-Stroobant & Costa (2013), les analyses multivariées se font principalement à l'aide des analyses factorielles lorsqu'on cherche à établir des relations d'interdépendances. Selon Carricano & Poujol (2009), l'analyse factorielle est une méthode exploratoire d'analyse des tableaux de contingence. Elle fait référence à un ensemble de méthodes statistiques

Chapitre 4 : Positionnement épistémologique et méthodologique

multivariées qui ont pour principal objectif de définir la structure des corrélations qui pourraient exister entre un grand nombre de variables. Cela se fait en déterminant un ensemble de dimensions communes qui sont désignées par le terme facteurs. Selon ces mêmes auteurs, l'exemple le plus commun de ce cas de figure sont les réponses à un questionnaire.

Deux types d'analyses factorielles sont généralement utilisés, selon que l'on soit en présence de variables quantitatives ou qualitatives. Pour le premier cas, il s'agit de l'Analyse en Composante Principales (ACP). L'Analyse Factorielle des Correspondances est pour sa part, l'apanage du deuxième cas. Cette dernière a comme mesure d'association de base, le test du Khi-Deux défini précédemment. Comme pour l'analyse en composante principale, l'hypothèse de base de cette méthode est que s'il existe des variables associées entre elles, cela est la conséquence de plusieurs dimensions ou facteurs sous-jacents qui leur sont communs (Masuy-Stroobant & Costa, 2013). Cette méthode suit plusieurs étapes, dont chacune nécessitant des interprétations statistiques. Ces étapes seront présentées ainsi que leurs interprétations dans la partie relative aux résultats.

Conclusion

Le positionnement épistémologique et méthodologique est une étape clé dans le processus de la recherche. Cette étape influence grandement les résultats obtenus et leurs interprétations. Les choix qui ont été fait concernant ces deux dimensions, n'ont pas la prétention d'être érigés en vérité absolue. Ils sont plutôt le produit d'une réflexion globale et des réalités du terrain. En effet, « *ce qui est disponible et ce que le chercheur peut effectivement effectuer* » (Denzin et Lincoln, 1994, p. 2), ont une influence certaine sur les choix épistémologiques et méthodologiques que fait le chercheur.

Pour le cas de cette thèse, cette réalité a été déterminante, notamment dans le choix de l'organisation choisie et celui de se limiter à cette seule organisation. Cela a été ainsi, l'un des facteurs qui a poussé cette recherche à étudier cette entreprise en profondeur et donc à opter pour une démarche mixte qualitative et quantitative, en s'inspirant des postulats de Mazouz et Doukou (1997) sur les monographies de type 1 et de type 2. Le prochain chapitre aura pour objet de détailler les résultats obtenus à l'issue de la distribution des questionnaires ainsi que de leurs interprétations.

Bibliographie

Allard-Poesi, F., & Perret, V. (2014). Fondements épistémologiques de la recherche. Dans A. R. Thietard, *Méthode de recherche en management, Ed4* (pp. 47-75). Paris: Dunod.

Anantatmula, V. S. (2010). Project Manager Leadership Role in Improving Project Performance . *Engineering Management Journal* , 13-22.

Avenier, M.-J., & Gavard-Perret, M.-L. (2012). Inscrire son projet de recherche dans un cadre épistémologique. Dans M.-L. Gavard-Perret, D. Gotteland, C. Haon, & A. Jolibert, *Méthodologie de la recherche en sciences de gestion* (pp. 11-62). France: Pearson France.

Bass, B. (1985). *Leadership and Performance beyond Expectations*. New York: Free Press.

Bass, B.M., Avolio, B.J., 1990. *Transformational Leadership Development: Manual for the Multifactor Leadership Questionnaire*. Consulting Psychologists Press, California.

Baumard, P., Donada, C., Ibert, J., & Xuereb, J.-M. (2014). La collecte des données et la gestion de leurs sources. Dans R.-A. Thietard, *Methodes de recherche en management, Ed 4* (pp. 261-296). Paris: Dunod.

Boulan, H. (2015). *Le questionnaire d'enquête : Les clés d'une étude marketing ou d'opinion réussie*. Paris: Dunod.

Carricano, M., & Poujol, F. (2009). *Analyse de données avec SPSS*. Paris: Pearson Education France.

Clark K.B. & Wheelwright S.C. (1992). « Organizing and Leading « Heavyweight » Development Teams », *California Management Review*, vol. 34, n° 3, Spring, pp. 9-28.

David, A. (1999). Logique, épistémologie et méthodologie en sciences de gestion. *VIIIème Conférence Internationale de l'A.I.M.S.* Châtenay Malabry.

Denzin, N., & Lincoln, Y. (1994). *Introduction : Entering the Field of Qualitative Research* . London: Sage publication .

Chapitre 4 : Positionnement épistémologique et méthodologique

Draelants, H. (2010). Les effets d'attraction des grandes écoles excellence, prestige et rapport à l'institution. *Presses Universitaires de France*, pp. 337-356.

Duranti, G., & Di Prata, O. (2008). Every think is about time, has it the same meaning all around the world ? *Project Management Institute* .

Garel, G., Giard, V., & Midler, C. (2001). Management de projet et gestion des ressources humaines. *IAE de Paris (Université Paris 1 • Panthéon - Sorbonne) - GREGOR* , 1-32.

Giordano Y. (2003). « Les spécificités des recherches qualitatives », in GIORDANO Y. (Coord.), *Conduire un projet de recherche : une perspective qualitative*, Paris, EMS Management & Société, pp.11-39.

Girod-Seville M. & Perret V. (1999), « Fondements épistémologiques de la recherche », in THIETART R.A. (Coord.), *Méthodes de recherches en management*, pp. 13-33. Paris, Dunod,

Grenier, C., & Josserand, E. (2014). Recherches sur le contenu et recherches sur le processus. Dans R.-A. Thietard, *Méthode des recherche en management, Ed 4* (pp. 129-157). Paris: Dunod.

Hall, E. T. (1983). *The dance of life: The other dimension of time*. New York: Anchor Press.

Hannachi, M. (2015). *La regeneration strategique de l'entreprise familiale : le cas des entreprises multigenerationnelles*. Avignon: Université d'Avignon.

Jick, T.D. (1983). "Mixing qualitative and quantitative methods: triangulation in action", in van Maanen, J. (Ed.), *Qualitative Methodology*, Sage Publications, Beverly Hills, CA, pp. 135-48.

Keller, R. T. (1992). Transformational Leadership and the Performance of Research and Development Project Groups. *Journal of Management* , 489-501.

Komis, V., Depover, C., & Karsenti, T. (2013, Mars 11). L'usage des outils informatiques en analyse des données qualitatives. *Adjectif Analyses* .

Lecocq X. (2002). « Contribution à une réflexion sur l'articulation des niveaux d'analyse en sciences de gestion », dans MOURGUES N., ALLARD-POESI F., AMINE A., CHARREIRE S. & LE GOFF J. (Dir.), *Questions de méthodes en sciences de gestion*, Caen, Editions Management et Société, pp. 173-192.

Chapitre 4 : Positionnement épistémologique et méthodologique

- Loufrani, S. (2006).** Management des Competences et Organisation par Projets : Une mise en valeur de leur articulation, Analyse qualitative de quatre cas multi-sectoriels. *Thèse de Doctorat en sciences de gestion* . Université de Nice-Sophia Antipolis
- Madoui, M. (2005).** Temps et usage du temps par les entrepreneurs algeriens . *Temporalités* .
- Masuy-Stroobant, G., & Costa, R. (2013).** *Analyser les données en sciences sociales: De la préparation des données à l'analyse multivariée*. Bruxelles: P.I.E. Peter Lang
- Mazouz, B., & Doukou, A. (1997).** Déterminants d'une Configuration Méthodologique en Management Stratégique : de la lecture à la construction de faits stratégiques. *6ème Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique (A.I.M.S.)*, (pp. 1-31). Montréal: Ecole des HEC de Montréal.
- Mazouz, B. (1997).** La part des styles conjecturaux de decision dans l'évolution des firmes : Une approche empirique de la dynamique des firmes à travers des apports des Théories de la Décision et de la Cognition Humaine appliquées aux organisations. *Thèse de Doctorat en sciences de gestion*. Université des Sciences et Technologies de Lille.
- Meier, O. (2009).** *Dico du Manager*. Paris: Dunod.
- Mercure, D., Harricane, B., Seghir, S., & Steenhaut, A. (2006).** *Culture et gestion en Algérie*. Alger: ANEP.
- Méziane, A. (1975).** *L'aperception empirique du temps chez les peuples du maghreb* . Paris : Payot, Unesco
- Miles M.B. & Huberman A.M. (2003).** Analyse des données qualitatives, 2ème Edition, Paris, De Boeck Université.
- Olivier, E. (2008).** *L'essentiel de la statistique descriptive*. Paris: Gualino.
- Pagé, L. (2009).** *Méthodes quantitatives pour les sciences humaines*. Montréal: Loze-Dion éditeur.
- Petit, S. C., & Durieux, F. (2010).** Explorer et tester: les deux voies de la recherche. Dans Thietard, & Alain, *Méthode de recherche en Management, Ed 4* (pp. 76-104). Paris.

Chapitre 4 : Positionnement épistémologique et méthodologique

Pupion, P.-C. (2012). *Statistiques pour la gestion : Applications avec Excel, SPSS, Amos et SmartPLS Ed. 3.* Paris: Dunod.

Royer, I., & Zarlowski. P. (2014). Échantillon(s). Dans Thiétard, & Raymond-Alain, *Méthodes de recherche en management Ed. 4.* Paris : Dunod.

Stafford, J., & Bodson, P. (2006). *L'analyse multivariée avec SPSS.* Quebec: Presses de l'Université du Québec.

Stien, E. (2012). *L'impact de la culture sur le comportement de consommation : modélisation d'un comportement de consommation éthique ethnique.* Lens: L'UNIVERSITÉ D'ARTOIS - ECOLE DOCTORALE 73 - SESAM : Sciences économiques, sociales, de l'aménagement et du management.

Yeganeh, H., Su, Z., & M. Chrysostome, E. V. (2004). A Critical Review of Epistemological and Methodological Issues in Cross-Cultural Research . Journal of comparative international management

Conclusion générale

L'intervention de l'Etat algérien dans la vie économique constitue la pierre angulaire de la politique économique menée par les gouvernements qui se sont succédés au pouvoir, depuis l'indépendance du pays. Dès le début des années 2000, avec le lancement des plans de relance de l'économie, les autorités politiques algériennes ont décidé d'affecter une partie considérable des recettes des exportations en hydrocarbures à la réalisation de grands projets d'infrastructures visant le développement des collectivités territoriales et des industries nationales. Les budgets alloués à la réalisation de ces projets atteignent un total de près de 1 0340 milliards de dinars (Benabdallah, 2008 ; Seddiki, 2013 ; Choual, 2014). Cependant, la majorité de ces projets¹, exécutés en contexte public national et territorial, connaissent d'importantes contreperformances managériales notamment en termes de gestion des délais de réalisation, de coûts ou de qualité (Berkane et Mahali 2013, Lamiri 2013, FMI 2008, Banque Mondiale 2007). L'enjeu est considérable pour le pays étant donné les sommes investies dans la réalisation de ces projets et l'impact de ces derniers sur l'économie nationale. L'intérêt théorique et pratique de ce travail s'en trouve donc renforcé.

La présente thèse explore des facteurs socioculturels qui affectent la gestion des équipes de projets et leur performance en contexte public algérien. Notons que nombre d'auteurs ont déjà consacré leurs études aux entreprises privées et publiques algériennes, mais aucune recherche n'a été menée sur les entreprises fonctionnant en mode projet et opérant en contexte public.

Sur le plan méthodologique, la démarche qui a été adoptée est hybride ; elle associe exploration et vérification statistique. Dans un premier temps, l'exploration a permis de cibler des variables socioculturelles pouvant avoir un impact sur la gestion des équipes de projets. Les entretiens d'incursion (Chapitre 4, p 110) font partie de la démarche exploratoire entreprise. A l'issue de l'exploration, de nouvelles hypothèses intégrant des variables socio-économiques ont été formulées. Ces hypothèses ont, par la suite, fait l'objet de tests statistiques qui ont servi à vérifier et comprendre l'effet des variables socio-économiques identifiées sur les projets publics en Algérie. Un test statistique a été réalisé à partir des données de questionnaires.

¹ *Algerie 1.com*. Consulté le 01 15, 2015, sur <http://www.algerie1.com/passerelle/la-problematique-du-cout-de-lautoroute-est-ouest/>

Conclusion générale

Le choix de se focaliser sur l'étude d'une seule organisation, en l'occurrence l'ETRHB Haddad, une entreprise privée opérant en contexte public algérien, a permis d'étudier en profondeur la problématique visée par l'étude. Les limites relatives aux choix méthodologiques sont compensées par l'importance de cette entreprise dans le paysage économique algérien ainsi que le nombre et la répartition géographique des projets que ses cadres gèrent à travers le territoire national.

Les variables issues de la phase d'exploration portent sur la perception des employés et des cadres du temps et de la hiérarchie, notamment en contexte de projets. En effet, l'analyse des données issues des entretiens d'incursion et la confrontation des résultats de ces derniers avec la littérature a montré, d'une part, que l'impact de la perception du temps se faisait ressentir surtout sur le délai de réalisation du projet et d'autre part, que la hiérarchie influe sur l'ensemble des trois variables choisies pour apprécier la performance du projet à savoir ; la gestion des échéanciers, des coûts et de la qualité.

Pour tester les variables ciblées, des questionnaires ont été élaborés à partir des concepts-clés ayant servi à la formulation des hypothèses de recherche. Diverses échelles de mesure ont été mobilisées pour chacun des concepts de ce travail. Certaines ont été créés à partir de notre propre compréhension des phénomènes étudiés, tandis que d'autres ont été tirées de travaux de recherche publiés sur le sujet. Il est à préciser que la version du questionnaire soumise aux chefs de projets est différente de celle proposée aux autres membres des équipes de projets. Ce choix se justifie par le rôle, les fonctions et les responsabilités spécifiques au métier de gestionnaires de projets, notamment en matière de gestion des échéanciers et par référence à la perception du temps.

L'échantillon de l'étude a été constitué à l'aide de la méthode de l'échantillonnage stratifié. Cette méthode a concerné l'ensemble des projets dans lesquels était impliqué l'ETRHB. Une fois l'échantillon fixé, la soumission des questionnaires s'est étalée sur une période de plus de deux mois (de Novembre 2016 à Janvier 2017). Le nombre de répondants, initialement prévu, n'a pas été atteint. Néanmoins, la taille finale obtenue est assez conséquente, puisqu'elle est au nombre de 201 individus.

L'analyse des réponses obtenues par questionnaires a été réalisée en suivant trois étapes. D'abord, l'analyse univariée des données de l'étude a permis d'apprécier les tendances de chaque variable et de faire ressortir une première conclusion. En effet, en ce qui concerne la première hypothèse de l'étude, une différence de perception du temps s'est dessinée entre

Conclusion générale

d'un côté, les gestionnaires de projets et les autres membres des équipes de projets. Les gestionnaires ont des comportements associés à une perception monochronique. Les membres d'équipes ont des comportements associés à une perception polychronique

Quant à l'impact de la perception du temps sur la gestion des échéanciers, il s'avère que les chefs de projets accordent plus d'importance aux délais associés aux tâches et aux échéanciers des projets. Ils considèrent les retards d'exécution ou de livraison comme relativement graves. Par contre, les membres des équipes de projets sont prêts à dépasser largement les délais, du moment que la qualité des livrables associés à une ou plusieurs tâches ou au projet est jugée bonne. Ils ne donnent pas beaucoup d'importance aux retards de réalisation.

Concernant la deuxième hypothèse qui a trait à l'impact des compétences et des attitudes du gestionnaire de projet sur la performance des projets en termes de coût, de délai et de qualité, un certain nombre de résultats ont été mis en évidence. En effet, l'analyse univariée des données de l'étude révèle que les compétences techniques et managériales, l'équité et l'honnêteté sont les plus citées, dans le classement, par les deux catégories étudiées. Par ailleurs, cette analyse fait ressortir également que les membres des équipes de projet enregistrent un score de leadership transformationnel plus important que celui que les chefs de projet pensent être nécessaire. D'autre part, la distance hiérarchique souhaitée n'est pas très différente entre les deux catégories, contrairement au mode de communication. Ainsi, les gestionnaires de projets choisissent majoritairement le mode écrit comme moyen de communication privilégié avec leurs subordonnées, tandis que ces derniers préfèrent la voie orale.

Concernant l'impact des compétences et des attitudes du chef de projets sur les facteurs favorisant la performance ; les points de vue des deux catégories se rejoignent. En effet, les chefs de projets et les membres des équipes de projets font bien le lien entre d'une part, les compétences qu'ils ont choisies, le leadership, la distance hiérarchique et le mode de communication. Et d'autre part, la motivation de l'équipe, sa capacité à dépasser les objectifs fixés, sa capacité à privilégier l'intérêt général et l'importance du projet. Ces derniers points représentent les quatre facteurs favorisant la performance des projets.

L'analyse bivariée a constitué la deuxième étape de l'analyse des résultats. Elle a permis de confirmer, à l'aide du test du Khi-Deux, que les liens entre les variables de la perception du temps et ceux ayant trait au délai, mis en évidence dans l'analyse univariée, sont pour la plupart, statistiquement significatifs. En revanche, pour la deuxième hypothèse, elle a donné

Conclusion générale

quelques résultats différents. Ainsi, si le leadership transformationnel est bien significativement lié aux facteurs de performance, la distance hiérarchique ne semble pas avoir de lien avec ces derniers. Par ailleurs, le mode de communication impacte bien sur la motivation de l'équipe projet. En ce qui concerne les compétences du chef de projets, sa capacité à formaliser les rôles, son charisme et son aptitude à réduire l'incertitude sont statistiquement liés à la motivation de l'équipe. Sa capacité à protéger et à soutenir ses employés est liée à la capacité de l'équipe à favoriser l'intérêt général. Enfin, la compétence managériale du gestionnaire de projets et la formalisation des rôles sont en relation avec l'augmentation de l'importance du projet aux yeux de l'équipe.

Par ailleurs, les croisements statistiques effectués entre le poste occupé et les deux hypothèses de recherche ont fait ressortir deux apports importants. Le premier concerne la différence dans la perception du temps entre, d'un côté, les cadres et les maîtrises² et de l'autre, le personnel de l'exécution. En effet, que ce soit pour la perception du temps, ou pour l'impact de celle-ci sur la gestion du délai, on constate une différence notable entre ces deux groupes. Ainsi, le premier groupe (cadres et maîtrises) adopte les mêmes comportements que les gestionnaires de projets, pour la perception du temps ou pour la gestion des délais. Le second groupe (personnel d'exécution) est largement en accord avec la perception polychronique et donne moins d'importance au respect du délai, associé à une ou plusieurs tâches, ou aux projets.

Le deuxième apport de la thèse met l'accent sur le lien indirect entre les concepts de la première hypothèse qui a trait à l'impact de la perception du temps sur la gestion des délais et l'un des concepts de la seconde, en l'occurrence le mode de communication souhaité. En effet, le personnel d'exécution qui a une perception polychronique privilégie largement l'utilisation des moyens de communication oraux. Les cadres et les maîtrises « monochroniques » adoptent, quant à eux, l'usage de moyens écrits.

De plus, les croisements statistiques réalisés entre les deux hypothèses de recherche ont permis de mettre en évidence les liens directs existant entre d'une part, les compétences et les attitudes du chef de projets et d'autre part, les variables ayant trait à la gestion des délais. En effet, le leadership transformationnel, la compétence managériale, la capacité de soutien et de protection, le charisme et la capacité de réduire l'incertitude du gestionnaire de projets,

² Pour rappel, il s'agit de la catégorie intermédiaire entre les cadres et l'exécution. Elle regroupe notamment les ingénieurs du génie civil et ceux chargés de la planification

Conclusion générale

influencent les variables liées à la gestion de projets. Les compétences et les attitudes du GP ont donc un impact direct sur, au moins, une des trois variables mesurant le succès des projets. De plus, ces croisements statistiques ont aussi confirmé le lien direct entre le mode de communication privilégié et la perception du temps. Ainsi, la polychronicité est liée à l'oralité tandis que la monochronicité est fortement liée à l'usage des moyens écrits.

Enfin, l'analyse multivariée des données de l'étude confirme la première hypothèse : la perception du temps et de la gestion des échéanciers de projets constituent bien deux groupes distincts et homogènes dont les variables sont liées. En revanche, pour la seconde hypothèse relative à l'impact des compétences et des attitudes du gestionnaire de projet sur la performance des projets, l'analyse n'a pas permis d'apporter des informations supplémentaires.

Sur le plan théorique, les résultats de l'étude apportent des éclairages nouveaux relatifs à la gestion des échéanciers de projets. D'un point de vue thématique, il est possible de considérer que le choix du thème de recherche constitue en soi un apport à la littérature scientifique consacrée à la gestion de projets. En effet, le facteur humain a été pendant longtemps sous-représenté dans la recherche en management de projets (Garel et al, 2001). Plus particulièrement, en Algérie, l'étude de l'impact des variables socioculturelles sur la gestion de projets est encore négligée au profit d'une vision instrumentale (Khat, 2006). Si les publications abordant des problématiques liées à la gestion de projets en Algérie du point de vue technique, financier et instrumental des ressources humaines sont nombreuses (Berkane & Mahali, 2013 ; Lamiri, 2013 ; Seddiki, 2013 ; Morana et al, 2014), il n'existe pas, à notre connaissance, de travaux ayant tenté de lier les contreperformances des projets publics à des causes ayant trait au contexte socioculturel.

D'un point de vue conceptuel, la présente étude apporte des éléments nouveaux d'analyse en soutenant que la perception du temps n'est pas immuable. Elle ne dépend pas uniquement de l'espace culturel et géographique. En effet, les résultats font apparaître une différence de perception du temps entre, d'une part, les chefs de projets, les cadres et les maitrises, et d'autre part, les employés de la catégorie d'exécution. Ainsi, les ouvriers, qui constituent la majorité des employés affectés à ces projets, adoptent des comportements associés à une perception polychronique, tandis que les chefs de projets et les cadres faisant partie de leurs équipes de projets présentent des comportements associés à une perception monochronique.

Conclusion générale

La différence de perception du temps chez les gestionnaires et les membres des équipes de projets et son impact sur le délai peut être expliquée par le niveau d'instruction ainsi que le rôle, les fonctions et les responsabilités associées au poste de travail occupé. En effet, la formation reçue par les chefs de projets met l'accent sur l'importance de la planification rationnelle et de la gestion des échéanciers. Si l'employé algérien, de par sa culture, tend à la base, vers une perception polychronique, il peut très bien adopter des comportements associés à une perception monochronique par le truchement de formation. Toutefois, certains traits spécifiques, qui ne sont pas pour autant incompatibles avec la performance des projets (Duranti & Di Prata, 2008), persisteraient.

L'impact de la perception du temps sur la gestion des échéanciers est bien réel, même si des nuances persistent. En effet, la perception plutôt monochronique qui caractérise les gestionnaires de projets, les cadres et les maîtrises favoriserait une certaine importance accordée aux échéanciers de projets. Par ailleurs, la perception polychronique conduirait à accorder moins d'importance au respect des délais de livraison de réalisation des tâches planifiées. Ce constat empirique confirme les propositions théoriques relatives à l'impact de la perception du temps sur la gestion des échéanciers de projets (Duranti & Di Prata, 2008 ; Bonghez et Aziz, 2014).

Par référence à la deuxième hypothèse, qui consiste à lier les compétences et les attitudes du GP à la performance des projets, des apports conceptuels et empiriques sont à souligner. En premier lieu, on peut constater que l'action, les compétences et les attitudes du chef de projets impactent bien la performance des projets. Cela est aujourd'hui largement reconnu par la littérature (Pépin, 2016 ; Benssoussan et Barbier, 2013 ; Lizarralde et Pilnière, 2012 ; Allard-Poesi et Perret, 2005 ; Garel et al, 2001 ; Aktouf, 1995). Le deuxième apport est le fait qu'en plus de la compétence managériale, le chef de projet algérien devrait posséder aussi une capacité de réduire l'incertitude, de formaliser les rôles des membres de son équipe, de protéger et de soutenir ses employés et avoir une certaine forme de charisme. Cela en plus d'être compétent techniquement et agir avec équité. Si ces différentes compétences ont déjà été citées par divers auteurs pour les chefs de projets (Aktouf, 1995, Rota, 2008) et pour les dirigeants de manière générale en contexte algérien (Mercure et al, 2006 ; Rouane, 2014), la présente étude a démontré qu'il était nécessaire qu'elles soient présentes en même temps durant toute la durée du projet.

Conclusion générale

Par ailleurs, le leadership transformationnel est lié à tous les facteurs de performance des projets. Cela est en accord avec le postulat de Keller (1992). L'apport du présent travail est la confirmation de ce postulat pour le cas des chefs de projets algériens. Enfin, un autre apport non négligeable peut être aussi mis en avant. Il concerne le mode de communication. Ce dernier a bien un impact sur la motivation de l'équipe confirmant les conclusions de Mercure et al (2006) et Rouane (2014) pour les chefs travaillant dans des entreprises classiques. Ainsi, le premier apport est la confirmation de l'importance de cette variable pour un chef de projet en contexte algérien.

De plus, il y a un fort « hiatus » entre les chefs de projet, les cadres et les maîtrises d'une part et les employés de l'exécution, d'autre part. En effet, les premiers privilégient l'écrit et les seconds, l'oralité. Cela diffère donc de l'hypothèse selon laquelle tous les employés algériens sont de tradition orale (Mercure et al, 2006 ; Seghir, 2009) et constitue aussi un apport de l'étude. Comme pour la perception du temps, le niveau d'instruction et le poste de travail occupé sont significativement liés à cette différence. En effet, le fait d'avoir un niveau d'instruction et un poste de travail élevé modifie le rapport à l'oralité et pousse à adopter les moyens de communication écrits. Ainsi, un chef de projets devrait prendre en compte cette réalité et modérer son recours à l'écrit, notamment avec les employés de l'exécution. Ces derniers percevraient cela comme une attention supplémentaire et une forme de considération si leur chef venait s'adresser à eux directement par voie orale. Leur motivation en serait alors impactée.

De manière pratique, cela implique que les formations dispensées aux chefs de projets qui sont d'une importance évidente (Garel et al, 2001), doivent non seulement accorder de l'intérêt aux aspects techniques mais aussi managériaux et intégrer l'ensemble des compétences précédemment citées. De plus, il serait préférable de choisir des gestionnaires de projets charismatiques par nature, pour la conduite des projets en contexte public en Algérie. La mise en place d'ateliers permettant d'augmenter les qualités de leadership transformationnel sont aussi une mesure qui pourrait avantager l'acquisition de ces qualités chez les chefs de projets. Si ces derniers parviennent à réunir l'ensemble des compétences citées, des qualités de leadership transformationnel et du recours approprié au mode de communication privilégié par chaque catégorie, alors cela favoriserait : la motivation de l'équipe, sa capacité à dépasser les objectifs, à privilégier l'intérêt général par rapport à l'intérêt personnel et l'importance d'un projet donné à ses yeux. Ainsi, cela peut engendrer une influence positive sur la performance finale des projets.

Conclusion générale

Un autre apport qu'il est possible de mettre en avant est le lien entre les concepts des deux hypothèses. En effet, les croisements effectués entre ces dernières ont montrés que les compétences et les attitudes du GP avaient un effet sur les variables ayant trait à la gestion des délais. Ce résultat va dans le sens de la nuance de l'impact de la perception polychronique sur la gestion des délais. En effet, cet impact, même s'il est bien réel, peut néanmoins changer en fonction de l'action du GP au sein de son équipe pendant toute la durée des projets. Ainsi, contrairement à ce qu'affirment certains auteurs (Bonghez & Aziz, 2014), la perception polychronique n'amène pas forcément à donner une importance moindre au respect des échéanciers. Les organisations dont les individus adoptent cette conception du temps ne sont donc pas fatalement condamnées à subir des retards dans les échéanciers des projets d'infrastructures. Les perceptions faites du temps, de la hiérarchie et la gestion des délais sont ainsi très liées. A ce stade, il est possible de souligner qu'il existe une certaine complémentarité entre les deux hypothèses de recherche.

La présente étude a plusieurs limites. Sur le plan théorique, les concepts relatifs à la perception du temps et son impact sur la gestion des échéanciers, qui soutiennent l'hypothèse centrale de ce travail, sont encore embryonnaires. En effet, même si certains auteurs ont abordé cet impact, ce dernier reste néanmoins très complexe et aléatoire. Pour le cas de l'Algérie, cette dimension reste à explorer et à documenter. Nous avons posé comme hypothèse l'existence des relations entre tous ces concepts, puis exploré empiriquement ces relations.

Sur le plan méthodologique, le fait de se limiter à une seule organisation affecte le degré de généralisation des résultats obtenus. En effet, ces résultats peuvent être influencés par la culture d'entreprise spécifique que les employés ont développée au sein de l'ETRHB et qui aurait pu influencer les réponses données. Cependant, cette limite est contre balancée par le fait que beaucoup d'employés, notamment ceux de l'exécution ne sont pas très anciens dans l'entreprise. En effet, les contrats octroyés par l'ETRHB sont souvent de courte durée (3 à 6 mois) et ne sont pas renouvelés dans beaucoup de cas. Cette situation, limiterait ainsi les biais dus à l'acquisition de comportements spécifiques à l'entreprise étudiée.

De plus, les freins à l'enquête de terrain qui ont diminué le nombre de projets et de personnes interrogées par rapport à ce qui a été prévu, peuvent être aussi considérés comme une limite. Cependant, les ressources disponibles notamment en termes de temps, de moyens et surtout d'accès au terrain étaient extrêmement réduites, ce qui a conduit à se contenter des

Conclusion générale

projets cités précédemment. De plus, le recours au questionnaire porte en lui-même des biais comme l'avance Eliccel (2015). En effet, notre analyse de la perception du temps, du respect du délai, des compétences requises chez le chef de projets et de l'impact de celles-ci sur les équipes de projets reposent sur les déclarations faites par les interviewés selon leur perception du temps et de la hiérarchie. Il ne s'agit pas de comportements « réels » des chefs de projets et des membres d'équipes de projets. Malgré tous les efforts et les précautions méthodologiques consentis pour garantir l'objectivité et la sincérité des répondants (cf 5-1-1, p 119), les biais de « désirabilité sociale » (Amabile et al, 1994) ne sont pas totalement exclus.

A partir des limites identifiées ci-dessus, il est possible de faire ressortir les perspectives qui pourraient découler de ce travail de recherche. Ainsi, il serait judicieux d'élargir l'échantillon à d'autres entreprises afin d'éliminer les biais qui pourraient résulter de l'influence de la culture d'entreprise sur le comportement des salariés. Cela augmenterait aussi la validité externe et le potentiel de généralisation des résultats. Par ailleurs, il faudrait aussi lier les variables de la perception du temps à des mesures réelles des dépassements du délai des projets. Cela nécessiterait un intervalle de temps beaucoup plus long et une présence régulière sur les lieux de projets. La même approche pourrait être aussi réalisée concernant le lien entre les compétences du chef de projet et la performance de projets. En effet, cette dernière serait mesurée de manière directe et précise, pour les trois variables du triptyque « délai-coûts et spécifications » de projets. De plus, un nombre plus important de croisements statistiques impliquant un plus grand nombre de variables pourrait être envisagé avec la perception du temps. Il est possible de citer la zone d'habitation géographique,

Pour finir, il est important de préciser que la finalité de ce travail de recherche n'est pas de produire une théorie générale. Il s'agit d'un travail qui a une portée plutôt exploratoire, qui peut être considéré comme un préambule qui tend à créer une discussion autour d'un sujet qui peut être porteur de connaissances utiles. Ceci d'autant plus qu'il n'a, à ce jour pas encore été abordé pour le cas des entreprises en Algérie alors qu'il est largement débattu dans la plupart des grandes revues scientifiques portant sur le management de projets notamment, le Project Management Institute (PMI).

Introduction

L'objet de ce chapitre est de présenter et de discuter les principaux résultats obtenus dans le cadre de cette recherche doctorale. Le cheminement de l'analyse se fera en suivant la méthode de Masuy-Stroobant & Costa (2013). Ainsi, seront présentés successivement, les analyses univariées, bi variées et multivariées des résultats obtenus. Le logiciel utilisé pour le traitement des données de l'étude est le « *Statistical Package for the Social Sciences* » (ci-après, SPSS) dans sa version 19. Précisons que selon Stafford et Bodson (2006), ce logiciel permet de produire des analyses statistiques exploratoires et inferentielles, notamment pour résumer des données complexes et volumineuses. Enfin, pour Plaisent et al. (2008) ce logiciel est fréquemment utilisé lors du traitement des enquêtes par questionnaire.

5-1 L'analyse univariée des résultats :

Cette section a pour objet la présentation des résultats des effectifs des répondants aux questions ayant trait aux deux hypothèses retenues dans le cadre de notre recherche. Il s'agit de résultats descriptifs basés sur les tableaux et les diagrammes obtenus à l'aide de SPSS. Avant de présenter l'analyse en elle-même, il est nécessaire d'aborder la question relative à la constitution de l'échantillon qui a servi à l'étude.

5-1-1 L'échantillon effectivement constitué :

En suivant la méthode d'échantillonnage abordée dans le chapitre précédent, le questionnaire a été distribué au sein des projets listés dans le Tableau 4-1. Cependant, des contraintes liées au terrain et à la faisabilité de l'étude dans les temps impartis ont empêché d'atteindre le nombre de répondants initialement prévu. En effet, l'accès à trois projets de la liste, en l'occurrence ceux de Oued Athmania, Oued Djedra et les Echangeurs RN22/ RN 35, nous a été catégoriquement refusé par la direction de l'ETRHB, pour des raisons de sécurité. Nous étions à chaque fois accompagnés par un chef d'équipe qui rassemblait lui-même les employés de la liste.

De plus, parmi les personnes prévues pour être interrogées, beaucoup d'entre elles étaient dans des endroits difficiles d'accès et en mouvement perpétuel. Il a été donc impossible de les atteindre durant le temps que la direction nous a accordé pour les missions sur chaque projet. L'étude ayant été menée au cours de la période allant de novembre 2016 à janvier 2017, les conditions climatiques difficiles, notamment dans les projets situés dans la région des hauts plateaux, ont aussi été un frein à la bonne distribution des questionnaires. Durant plusieurs jours, des arrêts de travaux pour cause d'intempéries ont été décrétés, ce qui a interrompu l'enquête. L'échantillon final a donc un effectif de 201 individus dont 19 chefs de projets.

Etant donné le faible niveau d'instruction des employés de l'exécution, qui constituent la majorité de l'échantillon, il a fallu poser les questions de manière orale et noter les réponses sur les exemplaires de questionnaire, en s'assurant à chaque fois de la bonne compréhension des questions et de leurs modalités. Cette façon de procéder a augmenté la précision et la validité des réponses obtenues. Il est à préciser que les cadres de l'entreprise n'ont à aucun moment intervenu dans les échanges avec les personnes interviewées. Chaque répondant a été rencontré par l'enquêteur et sans la présence de responsables ou d'autres répondants.

5-1-2 Le profil des répondants

La présentation des résultats concernant le profil des répondants permet de dresser un portrait empirique des chefs et membres d'équipes de projets.

5-1-2-1 Statistiques concernant les chefs de projets :

A)- Sexe et âge des chefs des projets :

Parmi les chefs de projets interrogés, une seule femme fait partie de l'échantillon (Tableau 5-1, ci-dessous).

Tableau 5-1 : Répartition du sexe des gestionnaires de projets

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Homme	18	94,7	94,7	94,7
	Femme	1	5,3	5,3	100,0
	Total	19	100,0	100,0	

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Pour l'âge, on constate que la majorité des chefs de projet sont d'un âge inférieur ou égal à 40 ans, avec un pourcentage cumulé de 52,6 %, comme le montre le tableau 5-2 ci-dessous. Il s'agit donc d'un âge relativement jeune. Cela alors que pour Mercure et al. (2006), être d'un âge avancé (à partir de 40 ans) est une condition pour être chef dans le contexte algérien. En effet, l'autorité du chef est davantage respectée si ce dernier est d'un certain âge. La présence de jeunes chefs de projet pourrait se répercuter donc sur leur rapport avec le reste de l'équipe.

Tableau 5-2: Répartition des classes d'âges parmi les chefs de projet

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	[20-30]	2	10,5	10,5	10,5
	[31-40]	8	42,1	42,1	52,6
	[41-50]	6	31,6	31,6	84,2
	[50-]	3	15,8	15,8	100,0
	Total	19	100,0	100,0	

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

B)-Formation universitaires et actions de formation des chefs de projets au sein de l'entreprise :

Les deux tableaux ci-dessous présentent, respectivement, la répartition des diplômes universitaires des chefs de projet et des actions de formations dont ils ont bénéficié dans l'entreprise.

Tableau 5-3 : Diplômes universitaires des gestionnaires de projets

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide licence	1	5,3	5,3	5,3
master-ingénieur	17	89,5	89,5	94,7
magistère	1	5,3	5,3	100,0
Total	19	100,0	100,0	

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Tableau 5-4 : Actions de formation des gestionnaires de projets au sein de l'entreprise

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide pas de formation	5	26,3	26,3	26,3
court terme	4	21,1	21,1	47,4
moyen terme	7	36,8	36,8	84,2
long terme	3	15,8	15,8	100,0
Total	19	100,0	100,0	

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Les formations universitaires d'ingénieur et de master sont largement dominantes parmi cette catégorie de répondants, avec 89,5 % des réponses. Par ailleurs, 73,7 % d'entre eux a bénéficié d'actions de formations à l'intérieur de l'entreprise, même s'il s'agit de formation de court et de moyen terme. Le pourcentage de chefs de projet ayant bénéficié de formation à long terme avoisine 15,8% seulement.

Par contre, tous les chefs de projets interrogés sont de formation technique et scientifique. Aucun d'eux n'est diplômé en sciences sociales ou de gestion comme le montre le tableau 5-5 ci-après.

Tableau 5-5 : Spécialités des diplômes des chefs de projets

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide technique	17	89,5	89,5	89,5
scientifiques	2	10,5	10,5	100,0
Total	19	100,0	100,0	

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Cet état de fait pourrait conduire à des difficultés de compréhension par les chefs de projet de certain enjeux lié à la gestion au cours de l'exécution du projet (Garel et al, 2001)

C-Zones d'habitation géographique des chefs de projets :

Le centre du pays représente la région d'origine de la majorité des chefs de projet concernés par l'étude. Près de 63 % des répondants sont originaires du Centre de l'Algérie (Tableau 5-6, ci-dessous).

Tableau 5-6 : Répartition des effectifs en fonction de la région d'origine des gestionnaires de projet

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide Est	4	21,1	21,1	21,1
centre	12	63,2	63,2	84,2
ouest	2	10,5	10,5	94,7
sud	1	5,3	5,3	100,0
Total	19	100,0	100,0	

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

En effet, de nombreux projets sont concentrés dans cette zone qui regroupe une part importante des activités économiques du pays. De plus, dans certaines zones notamment du sud, la direction de l'entreprise affirme qu'elle est obligée de faire appel à des chef de projets originaires du nord en raison du manque d'ingénieurs et de personnels qualifiés sur place.

5-1-2-2 Statistiques concernant les équipes de projet :

A)-Age et sexe des membres des équipes de projets :

On remarque que les personnes interrogées sont majoritairement de sexe masculin. Les femmes ne représentent que 3 % des répondants concernés par l'étude. Les équipes de projets

dans le secteur des travaux publics en Algérie sont encore largement dominées par les hommes. Le tableau 5-7 ci-dessous représente les fréquences des sexes des membres des équipes de projets.

Tableau 5-7 : Répartition du sexe des membres des équipes de projets

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide homme	178	97,3	97,3	97,3
femme	5	2,7	2,7	100,0
Total	183	100,0	100,0	

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Par ailleurs, les jeunes sont aussi majoritaires au sein des équipes de projets, avec un pourcentage cumulé de répondants âgés de 20 à 40 ans qui approche les 68 % (Tableau 5-8, ci-dessous)

Tableau 5-8 : Répartition des classes d'âges parmi les équipes projets

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide [20-30]	67	36,6	36,6	36,6
[31-40]	57	31,1	31,1	67,8
[41-50]	31	16,9	16,9	84,7
[50-]	28	15,3	15,3	100,0
Total	183	100,0	100,0	

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

B)-Formation universitaires et actions de formation des membres des équipes de projets au sein de l'entreprise :

Le tableau 5-9 ci-après montre la distribution des effectifs des différents diplômes universitaires que possèdent les membres de l'équipe de projets.

Tableau 5-9 : Répartitions des diplômes universitaires des membres des équipes de projets

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide bac	4	2,2	2,2	2,2
licence	17	9,3	9,3	11,5
master-ingénieur	38	20,8	20,8	32,2
magistère	1	,5	,5	32,8
doctorat	2	1,1	1,1	33,9
autres	82	44,8	44,8	78,7
sans diplôme	39	21,3	21,3	100,0
Total	183	100,0	100,0	

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS.

Les diplômés de l'enseignement supérieur représentent près de 34 % du total de l'échantillon, tandis que le pourcentage des personnes ne possédant aucun diplôme est de 21,3 %. Il est à noter que la modalité « autre », qui regroupe les diplômes non universitaires représente le plus grand pourcentage avec près de 45 %. Il s'agit des répondants ayant suivi différentes formations dans des centres de formation professionnelle, notamment en soudure et en maçonnerie. Le pourcentage élevé des non-diplômés universitaires au sein des équipes de projets s'explique par le fait que le personnel d'exécution (maçon, manœuvre, couvreurs, etc.) représente 53 % du total des employés de l'entreprise comme le montre le tableau 5-10 ci-dessous.

Tableau 5-10 : Répartition des postes occupés par les membres des équipes de projets

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide exécution	97	53,0	53,0	53,0
maitrise	39	21,3	21,3	74,3
cadre	47	25,7	25,7	100,0
Total	183	100,0	100,0	

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS.

En ce qui concerne les actions de formation, on constate que la majorité des membres des équipes de projets (près de 78 %), n'a jamais été touché par une telle action dans l'ETRHB. Les formations de moyen et de long terme ne concernent que 6 % du total des employés (Tableau 5-11). Cela a donc un impact sur les compétences des membres des équipes de

projets et sur la réussite du projet dans les délais, les coûts et les spécifications prévues. En effet, selon Garel et al (2001), la formation dispensée aux chefs de projet est l'un des facteurs conditionnant le succès ou l'échec des projets.

Tableau 5-11 : Actions de formation des membres des équipes de projet au sein de l'entreprise

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide pas de formation	142	77,6	77,6	77,6
court terme	29	15,8	15,8	93,4
moyen terme	10	5,5	5,5	98,9
long terme	2	1,1	1,1	100,0
Total	183	100,0	100,0	

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS.

C-Zones d'habitation géographique :

La majorité des membres des équipes de projets sont originaires du centre du pays (65%). Ce constat est particulièrement vrai pour les cadres et le personnel de la catégorie de la maîtrise qui sont transférés vers les projets du sud et dans une moindre mesure de l'Est et de l'Ouest du pays.

Tableau 5-12 : Répartition des effectifs en fonction de la région d'origine des membres de l'équipe de projet.

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide est	15	8,2	8,2	8,2
centre	119	65,0	65,0	73,2
ouest	41	22,4	22,4	95,6
sud	8	4,4	4,4	100,0
Total	183	100,0	100,0	

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS.

5-1-3 Présentation et analyse des résultats de la première hypothèse de recherche:

Dans cette section, seront présentés les résultats permettant la vérification de l'hypothèse 1 de la présente recherche. Cette hypothèse avance pour rappel, l'existence d'une perception polychronique qui influencerait sur les délais des projets.

5-1-3-1 Analyse de la perception du temps :

En se basant sur les travaux de recherche mobilisés dans cette étude, on note des différences perceptuelles du temps entre les gestionnaires de projets et le reste des membres de leurs équipes. En effet, 57,4 % des membres des équipes de projets concernés par l'étude ont tendance à réaliser plusieurs activités simultanément (Tableau 5-13, ci-dessous). Cela est, selon Hall (1983), un comportement typique des individus ayant une perception polychronique.

Tableau 5-13 : Réalisation des activités simultanément par les membres des équipes de projets

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide Vous consacrer à la réalisation d'une seule activité programmée à l'avance.	78	42,6	42,6	42,6
Réaliser plusieurs activités en même temps	105	57,4	57,4	100,0
Total	183	100,0	100,0	

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Par ailleurs, les membres des équipes de projets privilégient majoritairement des horaires de travail flexibles (à 64,5 %) et acceptent globalement le changement d'activités (à 51,9 %), comme présenté respectivement dans les Tableaux 5-14 ci-dessous et 5-15 ci-après.

Tableau 5-14 : Perception des horaires de travail chez les équipes de projets

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide Doivent être respectés à la minute près	65	35,3	35,5	35,5
Peuvent être flexibles du moment que les objectifs seront atteints	118	64,1	64,5	100,0
Total	183	99,5	100,0	
Manquante Système manquant	1	,5		
Total	184	100,0		

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Tableau 5-15 : Répartition des acceptations et refus des interruptions chez les membres des équipes de projets

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Vous acceptez les interruptions et les changements d'occupation	95	51,9	51,9	51,9
	Vous n'acceptez pas les changements et vous vous consacrez exclusivement à la tâche entreprise	88	48,1	48,1	100,0
	Total	183	100,0	100,0	

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Les caractéristiques cernées ci-dessus par l'étude relèvent d'une perception polychronique, selon Hall (1959) ainsi que Duranti et Di Prata (2008).

Par ailleurs, ces membres sont aussi majoritairement en faveur de l'expression populaire « *chaque retard est porteur de bien* » (en arabe dialectal, « *kol 3otla fiha kheir* »). En effet, le pourcentage cumulé entre ceux qui sont entièrement d'accord et plutôt d'accord est de 54,1 % (Tableau 5-16). Ce résultat signifie qu'ils n'attribuent pas forcément des conséquences négatives à un retard dans le monde du travail, étant donné que cette situation « *dépend du destin* ». On se rapproche donc du postulat de Méziane (1975) sur l'impact de la dimension culturelle et religieuse sur la perception du temps.

Tableau 5-16 : Taux d'adhésion des membres des équipes de projets à l'expression « *chaque retard est porteur de bien* »

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Entièrement d'accord avec elle	60	32,6	32,8	32,8
	Plutôt d'accord avec elle	39	21,2	21,3	54,1
	Neutre	23	12,5	12,6	66,7
	Plutôt en désaccord avec elle	22	12,0	12,0	78,7
	Entièrement en désaccord avec elle	39	21,2	21,3	100,0
	Total	183	99,5	100,0	
Manquante	Système manquant	1	,5		
	Total	184	100,0		

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Pour la majorité des membres des équipes de projets, l'atteinte des objectifs de travail est préférée à la qualité des relations avec les collègues. Comme le montre le tableau 5-17 ci-après, près de 66 % d'entre eux privilégient l'atteinte des objectifs sur les rapports entre les collègues de travail.

Tab 5-17 : Préférence entre l'atteinte des objectifs et la qualité des relations avec les collègues chez les équipes de projets

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide L'atteinte des objectifs a priorité sur les rapports entre individus	121	66,1	66,1	66,1
Les relations entre individus sont plus importantes que l'atteinte de l'objectif fixé	62	33,9	33,9	100,0
Total	183	100,0	100,0	

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Par ailleurs, 70 % de ces mêmes membres, se disent prêts à entrer en conflit avec leurs collègues afin de réaliser leurs objectifs de travail comme détaillé dans le tableau 5-18 ci-dessous.

Tableau 5-18 : propension des membres des équipes de projet à entrer en conflits avec leurs collègues

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide oui	129	70,5	70,5	70,5
non	54	29,5	29,5	100,0
Total	183	100,0	100,0	

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Ce constat statistique est en contradiction avec la tendance générale par rapport aux autres questions de l'étude. En effet, selon Hall (2005) se sont les cultures monochroniques qui privilégient l'atteinte des objectifs. Ce point sera développé dans la section relative à l'interprétation des résultats de l'étude.

On peut donc en déduire que les membres des équipes de projets semblent adopter la plupart des comportements résultant d'une perception polychronique selon la littérature mobilisée dans le cadre de la présente recherche. En revanche, chez les gestionnaires de projets, on

constate la prédominance de comportements se rapprochant plutôt de la perception dite « monochronique ». Ainsi, ils sont prêts, à une large majorité, à effectuer des heures supplémentaires et à sacrifier des aspects de leur vie familiale pour atteindre des objectifs du projet. En effet, 84,2 % des répondants concernés par l'étude se disent être prêts à effectuer des heures supplémentaires (tableau 5-19) et que 68,4 % d'entre eux sont prêts à sacrifier des aspects de leur vie familiale au profit des projets qu'ils conduisent comme le montre le tableau 5-20 ci-dessous.

Tableau 5-19 : Propension des chefs de projets à effectuer des heures supplémentaires

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide De temps à autres	3	15,8	15,8	15,8
Souvent	6	31,6	31,6	47,4
Toujours	10	52,6	52,6	100,0
Total	19	100,0	100,0	

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Tableau 5-20 : Propension des chefs de projets à sacrifier de leur vie familiale

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide De temps à autres	6	31,6	31,6	31,6
Assez souvent	10	52,6	52,6	84,2
Toujours	3	15,8	15,8	100,0
Total	19	100,0	100,0	

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Selon Duranti et Di Prata (2008), les individus ayant une perception monochronique placent la vie privée en second plan quand ils ont un objectif à atteindre dans un délai donné. Ils acceptent facilement de faire des heures supplémentaires et de sacrifier de leur vie personnelle pour l'atteinte de cet objectif.

Par ailleurs, le Tableau 5-21 ci-dessous, montre que les chefs de projets sont quasiment tous en accord avec l'expression « *le temps c'est de l'argent* », qui peut être interprétée comme étant opposée à l'expression populaire « *kol 3otla fiha kheir* » choisie par la majorité des membres des équipes de projets.

Tableau 5-21 : Taux d'adhésion à l'expression « *le temps c'est de l'argent* »chez les chefs de projets

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Entièrement d'accord	14	73,7	73,7	73,7
	Plutôt d'accord	4	21,1	21,1	94,7
	plutôt en désaccord	1	5,3	5,3	100,0
	Total	19	100,0	100,0	

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

L'analyse des données du Tableau 5-22 confirme que le temps qui passe au cours d'un projet est perçu par les gestionnaires comme étant une source de stress par rapport au respect de l'échéancier (à 68,4 %) et non comme une fatalité. Ainsi, les dates du projet ont une importance et sont bien prises en compte par les chefs de projets.

Tableau 5-22 : Perception du temps qui passe par les chefs de projet

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Fatalité	3	15,8	15,8	15,8
	Stress par rapport à l'échéancier	13	68,4	68,4	84,2
	Perte d'argent	3	15,8	15,8	100,0
	Total	19	100,0	100,0	

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Par ailleurs, 68,4 % des chefs de projet privilégient l'atteinte des objectifs sur la qualité de leurs relations avec les individus impliqués dans les projets qu'ils conduisent. Ce constat statistique indique que leur perception du temps de travail est monochronique. Les résultats sont montrés dans le tableau 5-23 ci-dessous.

Tableau 5-23 : Préférence entre l'atteinte des objectifs et la qualité des relations avec les collègues chez les gestionnaires de projets

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	L'atteinte des objectifs a priorité sur les rapports entre individus	13	68,4	68,4	68,4
	Les relations entre individus sont plus importantes que l'atteinte de l'objectif fixé	6	31,6	31,6	100,0
	Total	19	100,0	100,0	

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Les gestionnaires de projets ont donc, une perception différente de celle des membres des équipes de projets dont ils ont la responsabilité. Cette différence pourrait générer des tensions et des conflits au cours de la réalisation des différents projets. Nous tenterons, dans la section qui suit, d'examiner de manière plus détaillée l'impact de la perception du temps sur la durée des projets et la gestion des délais.

5-1-3-2 Analyse de l'impact de la perception du temps sur le délai du projet :

Chez les gestionnaires de projets, l'impact de la perception du temps se fait ressentir sur la gestion des délais. En effet, ils sont très majoritairement d'accord, avec l'affirmation selon laquelle la gestion de la ponctualité a un impact sur le délai des projets ; que ce soit leurs propres retards ou ceux des membres des équipes de projet (Tableaux (5-24) et (5-25)).

Tableau 5-24 : Impact de la ponctualité du chef du projet sur le délai du projet

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	15	78,9	78,9	78,9
	Non	4	21,1	21,1	100,0
	Total	19	100,0	100,0	

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Tableau 5-25 : Impact de la ponctualité des membres des équipes de projet sur le délai du projet

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide Oui	17	89,5	89,5	89,5
Non	2	10,5	10,5	100,0
Total	19	100,0	100,0	

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Par ailleurs, le Tableau 5-26 ci-dessous démontre l'importance qu'accordent les chefs de projets à la gestion des délais (94,8%).

Tableau 5-26 : Importance du délai du projet pour les chefs de projets

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide Peu important	1	5,3	5,3	5,3
Assez important	12	63,2	63,2	68,4
TRES IMPORTANT	6	31,6	31,6	100,0
Total	19	100,0	100,0	

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS.

Les chefs de projets ont aussi répondu majoritairement (57,9% des réponses) en faveur de l'énoncé « *toujours terminer un projet dans les délais prévus* » versus le « *réaliser avec une bonne qualité quelque soit le temps que cela prendra* » (Tableau 5-27).

Tableau 5-27 : Respect du délai du projet chez les chefs de projets

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide Un projet doit être toujours réalisé dans les délais	11	57,9	57,9	57,9
Le plus important est de réaliser le projet avec une bonne qualité qlq soit le délai	8	42,1	42,1	100,0
Total	19	100,0	100,0	

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

On peut avancer qu'une perception du temps chez les chefs de projets, qui se rapproche de la monochronicité, aurait un impact positif sur l'importance de la gestion des délais des projets.

Par opposition, chez les membres des équipes de projets interrogés, l'impact de la perception du temps se fait aussi ressentir mais dans le sens inverse. En effet, l'analyse des résultats de l'étude montre que ces membres, que ce soit au niveau d'une seule tâche (Tableau 5-28, 72,7% des répondants) ou de tout le projet (Tableau 5-29, 84,1% des répondants), sont très majoritairement prêts à dépasser largement les délais de livraison du moment que la qualité des livrables des projets est bonne.

Tableau 5-28 : Respect du délai d'une tâche chez les membres des équipes de projets

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	L'accomplir dans le temps imparti	50	27,3	27,3	27,3
	Bien la réaliser et ce quelque soit le temps que cela prendra	133	72,7	72,7	100,0
	Total	183	100,0	100,0	

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS.

Tableau 5-29 : Respect du délai d'un projet chez les membres des équipes de projets

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Un projet doit être toujours réalisé dans les délais	34	18,6	18,6	18,6
	De réaliser le projet avec une bonne qualité quelque soit le temps que cela prendra	149	81,4	81,4	100,0
	Total	183	100,0	100,0	

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS.

Les constats statistiques établis ci-avant confirment le postulat de Duranti et Di Prata (2008) sur l'impact de la polychronicité sur la gestion des délais. En effet, selon ces auteurs, chez les populations de perception polychronique l'essentiel est de terminer la tâche dans les normes, même s'il est nécessaire d'aller au-delà du temps prévu pour la réaliser.

De plus, près de la moitié des membres des équipes de projets affirment qu'un retard dans la réalisation n'est « peu à pas du tout grave », et seulement 16,4 % lui attribuent une grande gravité. Entre les deux, 34,4 % jugent que le retard est assez grave (Tableau 5-30, ci-après).

Tableau 5-30 : Perception de la gravité des conséquences du retard chez les membres des équipes de projets

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	pas du tout grave	15	8,2	8,2	8,2
	peu grave	75	41,0	41,0	49,2
	grave	63	34,4	34,4	83,6
	très Grave	30	16,4	16,4	100,0
	Total	183	100,0	100,0	

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS.

L'analyse des données statistiques descriptives univariées permet d'avancer que les chefs de projets, qui ont été formés et sensibilisés à une gestion rigoureuse du temps lors de leur parcours universitaire et professionnel, adoptent des comportements associés à une perception monochronique du temps telle qu'elle est définie par les différents auteurs mobilisés dans le cadre de la présente étude. Ces perceptions auraient un impact qui favorise le degré d'importance du délai, que ce soit au niveau d'une tâche, ou au niveau de l'ensemble du projet. Cela aurait donc, un effet favorisant le respect de cette variable. Par contre, chez les membres de l'équipe de projet, on constate la prédominance de comportements se rapprochant de la perception polychronique. Cet aspect a aussi une influence sur le délai puisque les membres de l'équipe de projet donnent moins d'importance au respect de celui-ci par rapport aux gestionnaires de projets, que ce soit au niveau d'une tâche ou au niveau de l'ensemble du projet.

Cependant, parmi les membres de l'équipe de projets, les cadres et dans une moindre mesure le personnel de maîtrise qui se compose pour la plupart, d'ingénieurs, sont aussi formés à la gestion rigoureuse du temps. Il est donc nécessaire d'examiner les croisements entre le niveau d'instruction et le poste occupé d'une part, et les variables ayant trait à la perception du temps et au délai. Cela se fera dans la deuxième section relative à l'analyse bi-variée où seront utilisés les tests statistiques du Khi-Deux.

5-1-4 Présentation et analyse des résultats de la deuxième hypothèse :

Comme pour la première hypothèse, les résultats de chacun des deux concepts relatifs à la deuxième seront successivement exposés, pour chacune des deux catégories d'analyse retenues. Il est utile de rappeler que cette deuxième hypothèse suggère que la compétence managériale, le leadership transformationnel, la distance hiérarchique moyenne et l'utilisation du mode de communication orale est nécessaire aux chefs de projet algériens pour favoriser la performance des projets.

5-1-4-1 Analyse des compétences et des attitudes souhaitées chez le chef de projet :

Dans cette section, une comparaison entre les résultats obtenus chez les chefs de projets et chez les membres des équipes de projet interrogés, sera effectuée. Elle concerne les compétences et les attitudes jugées les plus indispensables par les chefs de projet d'une part, et d'autre part, celles que souhaitent retrouver les membres des équipes de projets chez leurs gestionnaires de projets.

- En ce qui concerne les compétences souhaitées chez le chef de projet (Tableau 5- 31, ci-dessous), les gestionnaires de projets classent, par ordre décroissant : **la compétence managériale (68,4%), la compétence technique (57,9%), l'équité et l'honnêteté (36,8%)**. Pour les membres des équipes de projets, **la compétence technique est en haut du classement (29,5%) suivie par la compétence managériale (20,8%), l'équité et l'honnêteté (21,3%)** (Tableau 5-32, ci-après). Il n'y a donc pas de grandes différences entre les deux catégories.

Tableau 5-31 : Classement des compétences du GP par les chefs de projets

Qualités du chef de projet	1	2	3	4	5	6	7
Compétence technique	15,8 %	57,9 %	5,3 %	5,3 %	10,5 %	0 %	5,3 %
Compétence managériale	68,4 %	21,1 %	5,3 %	5,3 %	0	0	0
Equité et honnêteté	15,8 %	5,3 %	36,8 %	15,8 %	0	15,8 %	10,5 %
Formalisation des rôles	0 %	15,8 %	10,5 %	42,1 %	21,1 %	5,3 %	5,3 %
Protection et soutien des employés	0 %	0 %	15,8 %	15,8 %	21,1 %	36,8 %	10,5 %
Charisme	0 %	0 %	10,5 %	5,3 %	15,8 %	26,3 %	42,1 %
Capacité de réduction de l'incertitude	0 %	0 %	15,8 %	10,5 %	31,6 %	15,8 %	26,3 %

Source : Elaboré par l'auteur

Tableau 5-32 : Classement des compétences souhaitées chez le GP par les membres des équipes de projets

Compétences du GP	1	2	3	4	5	6	7
Compétence technique	29,5 %	27,9 %	16,4 %	8,7 %	4,4 %	7,7 %	5,5 %
Compétence managériale	18,6 %	20,8 %	20,2 %	13,7 %	8,2 %	10,4 %	8,2 %
Equité et honnêteté	19,7 %	12,6 %	21,3 %	20,2 %	16,9 %	6 %	3,36 %
Formalisation des rôles	6,6 %	13,7 %	19,1 %	19,1 %	14,2 %	13,7 %	13,7 %
Protection et soutien des employés	6,6 %	10,4 %	15,8 %	19,7 %	30,1 %	10,9 %	6,6 %
Charisme	17,5 %	12,6 %	4,9 %	8,2 %	15,2 %	13,1 %	28,4 %
Capacité de réduction de l'incertitude	1,8 %	2,7 %	2,2 %	9,3 %	11,5 %	38,3 %	34,4 %

Source : Elaboré par l'auteur

Par contre, pour le score de leadership transformationnel, on constate que celui souhaité par les membres des équipes de projets est plus élevé que celui que les gestionnaires de projet pensent être nécessaires. En effet, les Tableaux 5-33 et 5-34 ci- après, montrent que chez ces

derniers, ce score est de 5,88 tandis que chez les membres des équipes de projets, il est de 4,75.

Cette tendance se confirme également pour l'ensemble des quatre facteurs composant le leadership transformationnel. Cette situation pourrait être aussi une source d'incompréhension entre les chefs et les membres de leurs équipes ; les exigences de ces derniers étant supérieures à celles des gestionnaires de projet.

Tableau 5-33: Scores de leadership transformationnel (chefs de projets)

Facteur	Score moyen
Influence idéalisée	5,42
Source d'inspiration et de motivation	5,63
Stimulation intellectuelle	6,68
Considération individuelle	5,79
Moyenne générale	5,88

Source : Élaboré par l'auteur

Tableau 5-34 : Scores de leadership transformationnel (membres des équipes de projets)

Facteur	Score moyen
Influence idéalisée	4,44
Source d'inspiration et de motivation	4,8
Stimulation intellectuelle	5,39
Considération individuelle	4,38
Moyenne générale	4,75

Source : Élaboré par l'auteur

-En ce qui concerne la distance hiérarchique, une différence de perception est à noter entre les chefs de projet et leurs subordonnés (Tableau 5-35 et 5-36). En effet, le score moyen obtenu chez les premiers est de 6,68 ce qui, par rapport à l'échelle de mesure qui va de 3 à 12, peut être considéré comme une distance hiérarchique légèrement faible. Chez les seconds, ce score est de 7,86 ce qui est, au regard de la même échelle, considéré comme proche de la

moyenne. Le score obtenu au sein de cette catégorie est globalement conforme aux résultats obtenus par Mercure et al (2006) sur la distance hiérarchique.

Tableau 5-35 : Score de la distance hiérarchique (chefs de projets)

Questions	Score moyen
- Le chef de projet doit être toujours accessible	1,58
- Un employé peut être en désaccord avec son chef de projet	2,16
Il est normal que le chef de projet et les cadres aient des avantages par rapport au reste de l'équipe	2,95
Distance hiérarchique moyenne	6,68

Source : Élaboré par l'auteur

Tableau 5-36 : Score de la distance hiérarchique (membres des équipes de projets)

Questions	Score moyen
- Le chef de projet doit être toujours accessible	2,05
- Un employé peut être en désaccord avec son chef de projet	2,55
Il est normal que le chef de projet et les cadres aient des avantages par rapport au reste de l'équipe	3,26
Distance hiérarchique moyenne	7,86

Source : Élaboré par l'auteur

-Une autre différence fondamentale se manifeste dans les modes de communication. En effet, 57,9% des membres des équipes de projets souhaitent l'utilisation de l'oralité dans leurs rapports avec leur chef. Le mode de communication écrit ne recueille que 31,6 % des réponses. En revanche, 59,6 % des gestionnaires de projet, déclarent privilégier l'écrit dans leurs rapports à leurs subordonnés, contre 33,3 % pour l'oral. Les tableaux 5-37 et 5-38 ci-dessous présentent les résultats pour l'ensemble des modalités.

Tableau 5-37: Mode de communication souhaité par les membres des équipes de projets

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide vous communiquez l'instruction par voie orale	6	31,6	31,6	31,6
vous envoyez l'un de vos collaborateurs	2	10,5	10,5	42,1
vous communiquez par la voie écrite	11	57,9	57,9	100,0
Total	19	100,0	100,0	

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Tableau 5-38 : Mode de communication souhaité par les chefs de projets

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide Qu'il vous communique l'instruction par voie orale	109	59,6	59,6	59,6
Qu'il vous envoie l'un de ces collaborateurs	12	6,6	6,6	66,1
Qu'il communique avec vous par la voie écrite	61	33,3	33,3	99,5
autres	1	,5	,5	100,0
Total	183	100,0	100,0	

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Cette différence est une source majeure de tension étant donné l'importance que donnent les salariés algériens à la communication (Rouane, 2014). Ainsi, une utilisation de l'écrit pourrait être interprétée comme étant un comportement hautain de la part du chef de projet et un manque de considération de sa part (Mercure et al, 2006). Cette situation serait à l'origine de conflits fréquents et pourrait avoir un impact sur la motivation de l'équipe et sa capacité à atteindre et à dépasser les objectifs fixés, et donc aurait au final, une influence négative sur la performance du projet. Néanmoins, on constate qu'une partie non négligeable des salariés privilégient le mode de communication écrit.

L'une des explications pourrait être aussi le niveau d'instruction. En effet, les cadres (y compris les chefs de projet) et le personnel de maîtrise sont plus sensibilisés à l'usage des modes de communications écrits, que ce soit durant leur formation universitaire ou durant leur parcours professionnel. Dans ce cas aussi, il est nécessaire de croiser la variable du mode de communication avec le poste occupé et le niveau d'instruction afin de vérifier si c'est bien ce dernier qui fait la différence.

5-1-4-2 Analyse de l'impact des compétences et des attitudes du chef de projet sur la performance :

Dans cette section, seront présentés, les résultats de l'impact des compétences et des qualités énoncées dans la section précédente, sur les facteurs favorisant la performance des projets tel qu'évoqué par les auteurs cités dans la partie relevant des échelles de mesures(respectivement chez les gestionnaires de projet et chez les membres des équipes de projet).

Pour le facteur relatif à la motivation de l'équipe, il y a un large consensus pour affirmer que les compétences et les attitudes du chef de projet augmentent la motivation de l'équipe. En effet, le pourcentage cumulé des répondants ayant choisi la modalité « entièrement d'accord » et « plutôt d'accord » est de 94,6 % (tableau 5-39) pour les gestionnaires de projet et de 91,3 % pour les membres des équipes de projets (tableau 5-40).

Tableau 5-39 : Impact des compétences sur la motivation de l'équipe de projet selon les chefs de projets

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide entièrement d'accord	10	52,6	52,6	52,6
plutôt d'accord	8	42,1	42,1	94,7
neutre	1	5,3	5,3	100,0
Total	19	100,0	100,0	

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Tableau 5-40 : Impact des compétences du chef de projet sur la motivation des membres de l'équipe de projets selon ces derniers

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide entièrement d'accord	117	63,6	63,9	63,9
plutôt d'accord	50	27,2	27,3	91,3
neutre	10	5,4	5,5	96,7
entièrement en désaccord	6	3,3	3,3	100,0
Total	183	99,5	100,0	
Manquante Système manquant	1	,5		
Total	184	100,0		

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

En ce qui concerne la capacité à dépasser les objectifs fixés, qui constitue le deuxième facteur, on note la même tendance chez les gestionnaires de projet et les membres des équipes de projets. En effet, ils sont respectivement 84,2 % et 92,3 % qui sont « totalement à plutôt d'accord » avec l'affirmation selon laquelle les compétences et les attitudes du chef de projet poussent l'équipe à dépasser les objectifs fixés, comme le montre respectivement les tableaux 5-41 et 5-42 ci-dessous :

Tableau 5-41 : Impact des compétences sur la capacité de dépassement des objectifs selon les chefs de projets

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide entièrement d'accord	10	52,6	52,6	52,6
plutot d'accord	6	31,6	31,6	84,2
neutre	2	10,5	10,5	94,7
plutot en désaccord	1	5,3	5,3	100,0
Total	19	100,0	100,0	

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Tableau 5-42 : Impact des compétences du chef de projet sur la capacité à dépasser les objectifs des membres des équipes de projets

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide entièrement d'accord	108	58,7	59,0	59,0
plutot d'accord	61	33,2	33,3	92,3
neutre	11	6,0	6,0	98,4
plutot en désaccord	1	,5	,5	98,9
entièrement en désaccord	2	1,1	1,1	100,0
Total	183	99,5	100,0	
Manquante Système manquant	1	,5		
Total	184	100,0		

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Ces compétences et ces attitudes augmentent aussi l'importance du projet (qui représente le troisième facteur) aux yeux de l'équipe pour 89,5 % des chefs de projet et 87 % des membres des équipes de projets interrogés (Tableau 5-43 et 5-44).

Tableau 5-43 : Impact des compétences et des attitudes sur l'importance du projet (chefs de projets)

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	oui	17	89,5	89,5	89,5
	non	2	10,5	10,5	100,0
Total		19	100,0	100,0	

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Tableau 5-44 : Impact des compétences et des attitudes sur l'importance du projet (membres des équipes de projets)

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	oui	169	91,8	92,3	92,3
	non	14	7,6	7,7	100,0
	Total	183	99,5	100,0	
Manquante	Système manquant	1	,5		
Total		184	100,0		

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Le quatrième facteur relatif à la capacité des membres de l'équipe à aller au-delà de l'intérêt personnel pour le bien de l'équipe a été évalué par deux questions. La première concerne l'impact des compétences du gestionnaire de projet sur la capacité à dépasser les conflits et la seconde a trait à l'impact sur la capacité de l'équipe projet à privilégier l'intérêt général. Les réponses données sont, là aussi, similaires dans les deux catégories. En effet, 89,5 % des gestionnaires de projet et 85,8 % des membres des équipes de projet reconnaissent l'impact sur la capacité à dépasser les conflits. Par ailleurs, 84,2 % des gestionnaires de projet et 94 % des membres des équipes de projet reconnaissent l'impact sur le dépassement de l'intérêt personnel au profit de l'intérêt général. Les résultats sont regroupés respectivement dans les tableaux 5-45, 5-46, 5-47 et 5-48 de l'Annexe 3.

A la lumière des résultats obtenus on peut donc avancer que les compétences du chef de projet (principalement les compétences managériales, techniques et l'équité), un score élevé de leadership transformationnel, une utilisation du mode de communication orale, dans la majorité des cas, ainsi qu'une distance hiérarchique proche de la moyenne ont un impact sur la performance des projets à travers les quatre facteurs traités dans cette section. Pour s'assurer de la significativité statistique de cet impact, il est nécessaire de procéder aux tests

statistiques afin de mettre à jours les liens entre ces différentes variables. Ceci se fera dans la partie relative à l'analyse bi-variée.

5-2 Analyse bi-variée :

L'analyse bi-variée a, comme précisé dans la partie relative à la méthodologie, pour objet de vérifier les liens entre les couples de variables relevant de chacun des deux concepts des deux hypothèses de recherche. Néanmoins, les tests statistiques sur lesquels se base cette analyse seront utilisés uniquement pour les membres des équipes de projet¹. En effet, le nombre de chefs de projets qui est de 19, est en deçà du nombre de 30, qui représente la taille requise pour effectuer la plupart des tests statistiques, notamment le Khi-Deux et le test de Student (Gaur & Gaur, 2006 ;Mbengue, 2014).

5-2-1 Présentation et analyse des résultats de la première hypothèse :

Il s'agit de présenter les liens existant entre les variables du premier concept à savoir, la perception du temps et celles ayant trait au respect du délai, qui représente le deuxième concept. Le test du Khi-Deux est celui qui a été le plus utilisé, du fait que la majorité des variables sont qualitatives. Seuls les tests ayant mis en évidence une relation significative seront montrés. En effet, les relations ayant une statistique de test non significatives, ne peuvent être utilisées dans l'analyse étant donné que la réalité de ces relations ne repose sur aucune base statistique (Carricano & Poujol, 2009).

5-2-1-1 : Les liens entre l'expression populaire « chaque retard est porteur de bien » et les variables de la gestion des délais

Il s'agit dans cette partie, de vérifier si l'adhésion ou le rejet des membres des équipes de projets de cette perception du temps et des retards, impacte sur les variables de la gestion du délai d'un projet.

A) Les liens entre l'expression populaire et l'importance du délai d'une tâche :

Le tableau 5-49 ci-après, représente le résultat du test statistique du Khi-Deux significatif entre les deux variables indiquées ci-avant.

¹ Le terme « individus » désignera exclusivement les membres des équipes de projets dans tous les tests statistiques

Tableau 5-49 : Test du Khi-deux d'indépendance entre l'expression populaire et l'importance du délai d'une tâche

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	22,652 ^a	4	,000
Rapport de vraisemblance	22,695	4	,000
Association linéaire par linéaire	19,336	1	,000
Nombre d'observations valides	183		

a. 0 cellules (,0%) ont un effectif théorique inférieur à 5.
L'effectif théorique minimum est de 6,01.

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

La « p-valeur » du test a une valeur de 0,000, ce qui est largement en dessous du seuil de significativité qui est de 0,05. En effet, selon Carricano & Poujol (2009) et Masuy-Stroobant & Costa, (2013), la plupart des études statistiques utilisent ce seuil de référence². On peut donc rejeter l'hypothèse H_0 d'indépendance des deux variables. Il existe ainsi un lien significatif entre l'expression populaire et l'accomplissement d'une tâche dans les délais. Cependant, la statistique du Khi-Deux ne permet de trancher que sur l'existence ou l'absence de lien. Elle n'est pas suffisante pour déterminer la nature de ce dernier (Masuy-Stroobant & Costa, 2013). Pour cela, il est nécessaire d'examiner le tableau croisé des modalités des deux variables (tableau 5-50, ci-dessous):

Tableau 5-50 : Croisement entre le taux d'adhésion à l'expression populaire et l'importance du délai d'une tâche :

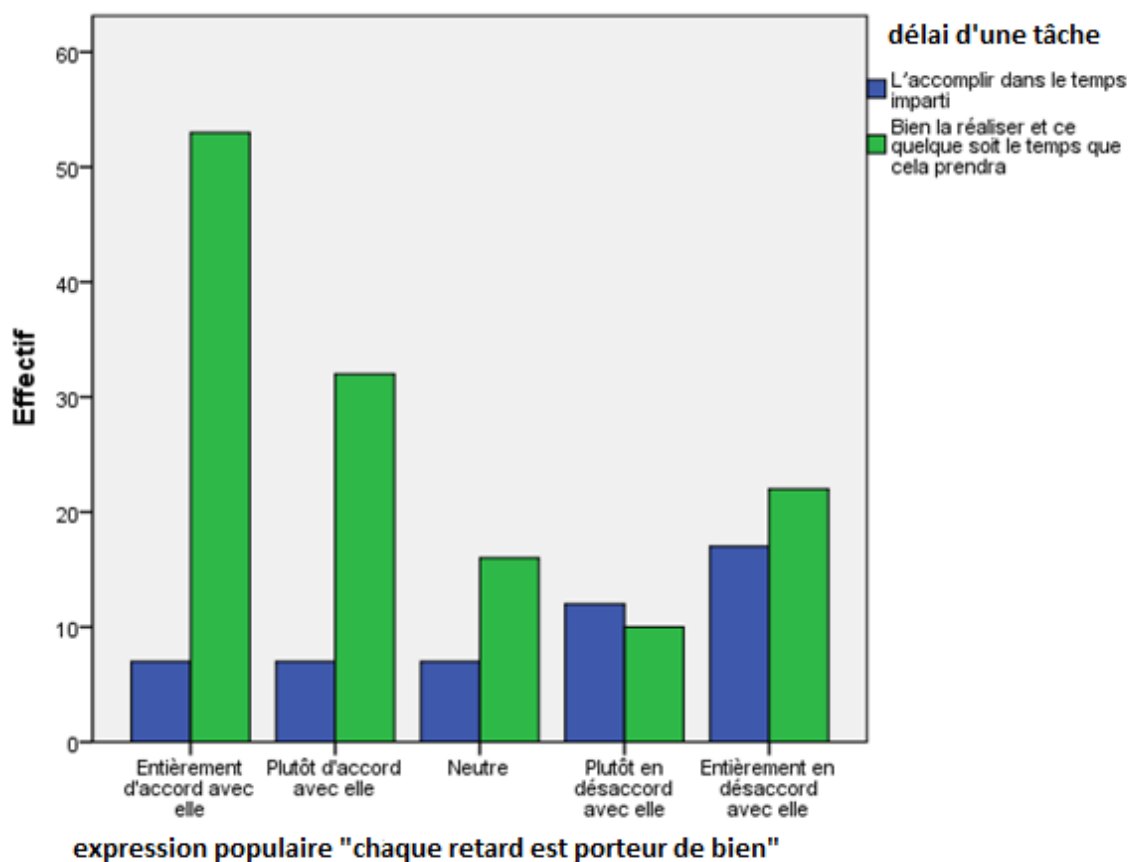
		accomplir une tâche		Total
		L'accomplir dans le temps imparti	Bien la réaliser et ce quelque soit le temps que cela prendra	
3otla fiha Kheir	Entièrement d'accord avec elle	7	53	60
	Plutôt d'accord avec elle	7	32	39
	Neutre	7	16	23
	Plutôt en désaccord avec elle	12	10	22
	Entièrement en désaccord avec elle	17	22	39
Total		50	133	183

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

² Il est à préciser que ce seuil de 0,05 sera utilisé tout au long de l'étude

Le tableau ci-dessus montre clairement que les individus qui sont entièrement et plutôt d'accord avec cette expression populaire choisissent largement de dépasser le délai de réalisation d'une tâche tout en se rattrapant sur la qualité (respectivement 53 et 32 individus optant pour la qualité contre 7 optant pour le délai). Pour avoir une meilleure visibilité graphique de cette tendance, on a recours au diagramme en bâtons juxtaposé (Masuy-Stroobant & Costa, 2013). Ce dernier est donc un complément du tableau croisé des modalités. Il est donné ici dans la Figure 5, ci-dessous.

Figure 5 : Croisement graphique de l'expression populaire avec l'importance du délai d'une tâche



Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

En plus de confirmer les constats faits à la suite de l'examen du tableau 5-50, l'observation du diagramme montre également, que les membres des équipes de projets étant « plutôt en désaccord » choisissent plus de respecter le délai imparti. Par contre, ceux qui sont entièrement en désaccord optent pour la qualité, même si l'écart avec le choix du respect du délai est faible. Le fait de ne pas adhérer à cette expression populaire aurait donc un effet

favorisant une prise en compte accrue du délai d'une tâche, au cours de la réalisation d'un projet.

L'impact d'au moins une dimension de la perception du temps sur la réalisation d'une tâche dans son délai est donc bien réel. Cet état de fait se confirme lorsqu'on examine l'effet de cette perception sur le degré de gravité d'un retard dans l'accomplissement d'une tâche au cours du projet. Cet aspect est détaillé ci-après.

B) Liens entre l'expression populaire et le degré de gravité des conséquences d'un retard :

Le tableau 5-51 montre le lien statistique entre l'adhésion à l'expression populaire et la perception du degré de gravité d'un retard au cours de la réalisation d'un projet.

Tableau 5-51 : Test du Khi-deux d'indépendance entre l'expression populaire et le degré de gravité des conséquences d'un retard

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	42,257 ^a	12	,000
Rapport de vraisemblance	41,640	12	,000
Association linéaire par linéaire	14,659	1	,000
Nombre d'observations valides	183		

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Le test du Khi-Deux montre aussi une relation significative entre les deux variables, puisque la p-valeur (0,000) est largement inférieure au seuil de significativité. La position des membres des équipes de projets, par rapport à l'expression populaire, influe donc bien sur le degré de gravité qu'ils attribuent à un retard dans l'accomplissement d'une tâche. Comme pour le cas précédent, afin d'apprécier la nature de cette relation, il est nécessaire d'examiner le tableau de contingence (Tableau 5-52) ci-après.

Tableau 5-52 : Croisement entre l'expression populaire et le degré de gravité des conséquences d'un retard :

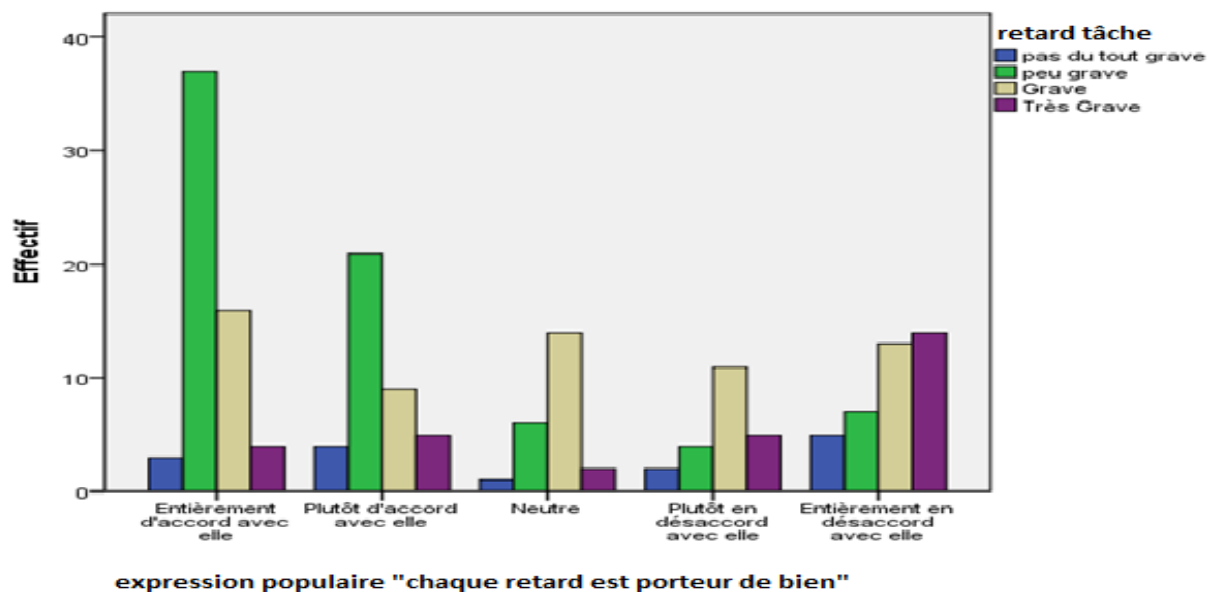
Effectif

		retard tache				Total
		pas du tout grave	peu grave	Grave	Très Grave	
3otla fiha Kheir	Entièrement d'accord avec elle	3	37	16	4	60
	Plutôt d'accord avec elle	4	21	9	5	39
	Neutre	1	6	14	2	23
	Plutôt en désaccord avec elle	2	4	11	5	22
	Entièrement en désaccord avec elle	5	7	13	14	39
Total		15	75	63	30	183

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Il est possible de constater que les individus qui sont entièrement et plutôt d'accord avec l'expression sont plus enclins à considérer le retard comme « peu grave » par rapport à ceux qui sont entièrement et plutôt en désaccord avec cette expression populaire. En effet, parmi les premiers, on obtient respectivement 37 et 21 individus optant pour la modalité « peu grave » contre respectivement 4 et 7 individus choisissant cette même modalité pour les seconds. L'histogramme croisé donné en Figure 6, ci-après, confirme les résultats du tableau croisé et permet d'ajouter des éléments à l'analyse. On constate en effet, que les individus qui ont exprimé un désaccord total ou partiel par rapport à l'expression ont plus tendance à considérer le retard comme grave et très grave.

Figure 6 : Croisement graphique entre l'expression populaire et le degré de gravité des conséquences d'un retard :



Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Ainsi, le fait d'adhérer à cette expression populaire peut conduire les membres des équipes de projet à considérer le retard dans l'accomplissement d'une tâche comme résultant d'une volonté divine sur laquelle on ne peut agir. La notion de retard apparaît donc comme un élément de cette volonté, ce qui tend à en diminuer la gravité. Cela va dans le sens de ce qu'affirme Méziane (1975) sur l'impact de la dimension religieuse sur la conception du temps.

C) Liens entre l'expression populaire et l'importance du délai d'un projet :

Il s'agit du lien entre cette expression et l'importance que donnent les individus au respect du délai du projet. Ce lien est mis en évidence dans le tableau 5-53 ci-après :

Tableau 5-53 : Test du Khi-Deux d'indépendance entre l'expression populaire et l'importance du délai d'un projet

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	31,287 ^a	4	,000
Rapport de vraisemblance	31,965	4	,000
Association linéaire par linéaire	20,507	1	,000
Nombre d'observations valides	183		

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

La relation est largement significative, la p-value de 0,000 étant aussi très inférieure au seuil de significativité. Comme pour les couples précédents, le tableau de contingence (tableau 5-54) ci-dessous donne le détail des relations entre les modalités des deux variables :

Tableau 5-54 : Croisement entre l'expression populaire et l'importance du délai d'un projet

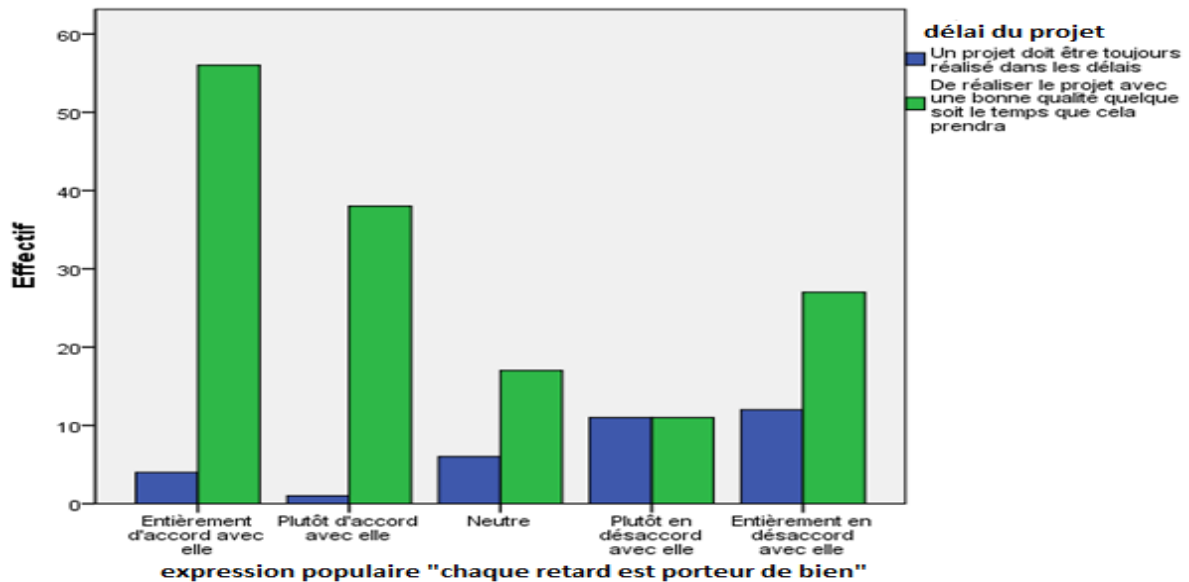
Effectif		importance délai		Total
		Un projet doit être toujours réalisé dans les délais	De réaliser le projet avec une bonne qualité quelque soit le temps que cela prendra	
3otla fiha Kheir	Entièrement d'accord avec elle	4	56	60
	Plutôt d'accord avec elle	1	38	39
	Neutre	6	17	23
	Plutôt en désaccord avec elle	11	11	22
	Entièrement en désaccord avec elle	12	27	39
Total		34	149	183

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Il apparaît que les membres des équipes de projets qui sont totalement d'accord avec l'expression populaire considèrent presque tous, qu'il est plus important de réaliser le projet avec une bonne qualité, même si le délai doit être largement dépassé, que de toujours respecter ce dernier (respectivement 56 et 4 pour ces deux dernières modalités). Par analogie, ceux étant plutôt d'accord avec cette même expression ont, eux aussi, largement opté pour la

qualité quelque soit le délai avec 38 individus contre 1. La Figure 7 ci-dessous, permet d'avoir une visibilité graphique et une confirmation de cette tendance.

Figure 7 : Croisement graphique entre l'expression populaire et l'importance du délai du projet



Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Par ailleurs, les individus ayant opté pour réaliser le projet dans les délais sont plutôt ceux qui ont exprimé un désaccord avec cette expression populaire. Ainsi, le fait de percevoir les retards et les contre temps comme résultant d'une force hors de la volonté des hommes et pouvant aussi être porteurs de bien, pousserait les membres de l'équipe de projet à ne pas donner une importance primordiale au respect du délai. Ces derniers, sans être forcément fatalistes, pourraient considérer que si le délai est dépassé, malgré la planification, c'est du ressort du destin. On peut aussi affirmer que, comme l'a postulé Madoui (2005), le fait que dans cette perception du temps, chaque moment se doit d'être vécu de manière instantanée, intense, privilégiée et partagée, pousserait aussi les membres des équipes de projets à se préoccuper plus de l'instant présent ,en laissant les considérations liées au respect du délai à la force du destin.

5-2-1-2 Liens entre la réalisation des activités simultanément et les variables de la gestion des délais :

Cette partie présente les liens entre le fait de préférer la réalisation d'une seule tâche programmée à l'avance à la réalisation de plusieurs activités simultanées, qui sont

respectivement, un comportement relevant d'une perception monochronique et polychronique (cf 5-1-2) et les variables relatives au délai.

A) La réalisation des activités simultanément et l'importance du délai d'une tâche :

Le tableau 5-55 ci-dessous présente la statistique du Khi-Deux relative à ce couple de variables :

Tableau 5-55 : Test du Khi-deux d'indépendance entre la réalisation des activités et l'importance du délai d'une tâche

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)	Signification exacte (bilatérale)	Signification exacte (unilatérale)
Khi-deux de Pearson	15,373 ^a	1	,000		
Correction pour la continuité ^b	14,086	1	,000		
Rapport de vraisemblance	15,368	1	,000		
Test exact de Fisher				,000	,000
Association linéaire par linéaire	15,289	1	,000		
Nombre d'observations valides	183				

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Il s'agit d'une relation très significative, puisque la « p-valeur » est égale à 0,000, ce qui est largement inférieur au seuil de significativité de 0,05. On rejette donc l'hypothèse H_0 d'indépendance des deux variables. Le tableau croisé (tableau 5-56) ci-après montre le détail des relations entre les modalités de ces variables.

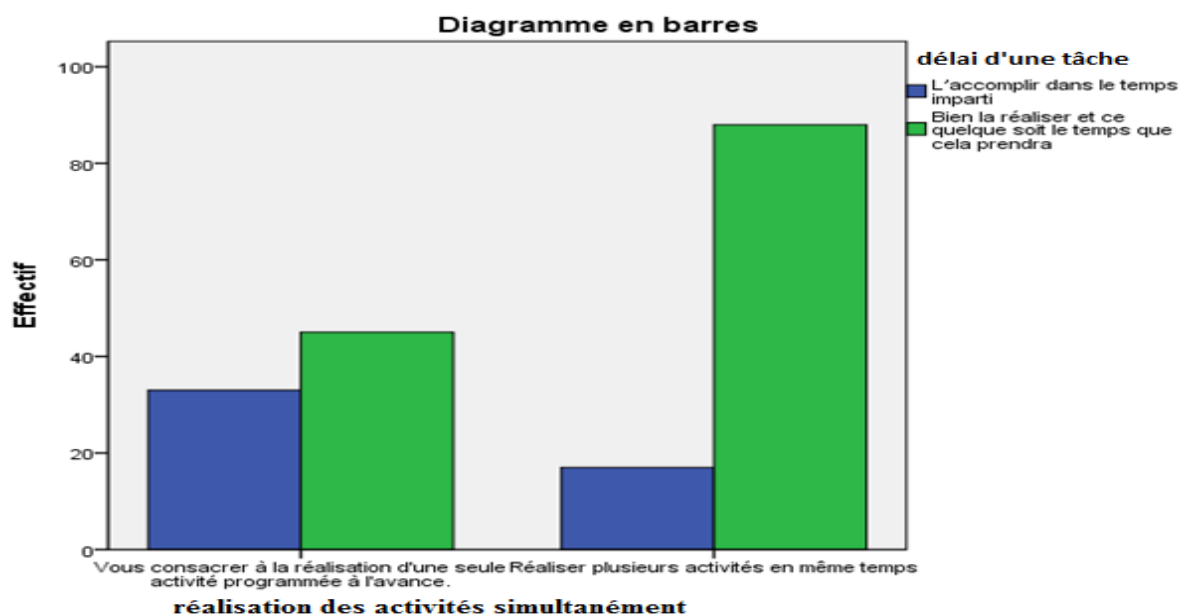
Tableau 5-56 : Croisement entre la réalisation des activités et l'importance du délai d'une tâche

Effectif		accomplir une tâche		Total
		L'accomplir dans le temps imparti	Bien la réaliser et ce quelque soit le temps que cela prendra	
Journée de travail	Vous consacrer à la réalisation d'une seule activité programmée à l'avance.	33	45	78
	Réaliser plusieurs activités en même temps	17	88	105
Total		50	133	183

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

L'examen du tableau ci-avant, permet de faire ressortir deux constats principaux. En premier lieu, le fait de réaliser le projet avec une bonne qualité, quelque soit le délai, apparait de manière absolue, comme le choix privilégié par la majorité des membres des équipes de projets. En second lieu, les membres des équipes de projet, préférant le choix du délai, sont plus nombreux parmi ceux se consacrant à la réalisation d'une seule activité programmée à l'avance (33 individus), qu'au sein de ceux réalisant plusieurs activités simultanées (17 individus). Ainsi, pour cette catégorie, l'écart entre le choix du délai et de la qualité est bien plus net en faveur de cette dernière. L'effet de ce comportement relevant de la perception du temps (Hall, 1983) a donc bien une certaine influence sur la perception de l'importance du délai d'une tâche parmi les membres des équipes de projets. Pour une meilleure visibilité de cette tendance on examine la Figure 8 ci-après.

Figure 8 : Croisement graphique entre la réalisation des activités et l'importance du délai d'une tâche



Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Les résultats sont confirmés par l'examen de ce diagramme. En effet, la différence d'écart constatée dans le tableau de contingence est clairement visible. Ainsi, cette dimension de la perception du temps a bien un impact sur le délai d'une tâche. On se rapproche ici aussi du postulat de Duranti et Di Prata (2008) sur l'impact de la perception du temps sur le délai.

B) La réalisation des activités simultanément et l'importance du délai d'un projet :

Le test du Khi-Deux qui met en avant la significativité de la relation entre ces deux variables est détaillé dans le tableau 5-57.

Tableau 5-57 : Test du khi-deux d'indépendance entre la réalisation des activités simultanément et l'importance du délai d'un projet

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)	Signification exacte (bilatérale)	Signification exacte (unilatérale)
Khi-deux de Pearson	6,256 ^a	1	,012		
Correction pour la continuité ^b	5,332	1	,021		
Rapport de vraisemblance	6,201	1	,013		
Test exact de Fisher				,020	,011
Association linéaire par linéaire	6,222	1	,013		
Nombre d'observations valides	183				

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

La « p-valeur » a une valeur de 0,012 qui est inférieure au seuil de significativité de 0,05. La relation est donc bien significative statistiquement. Une fois que l'on s'est assuré que ce lien n'est pas dû au hasard, vient l'étape du tableau de contingence (Tableau 5-58) :

Tableau 5-58 : Croisement entre la réalisation des activités simultanément et l'importance du délai d'un projet

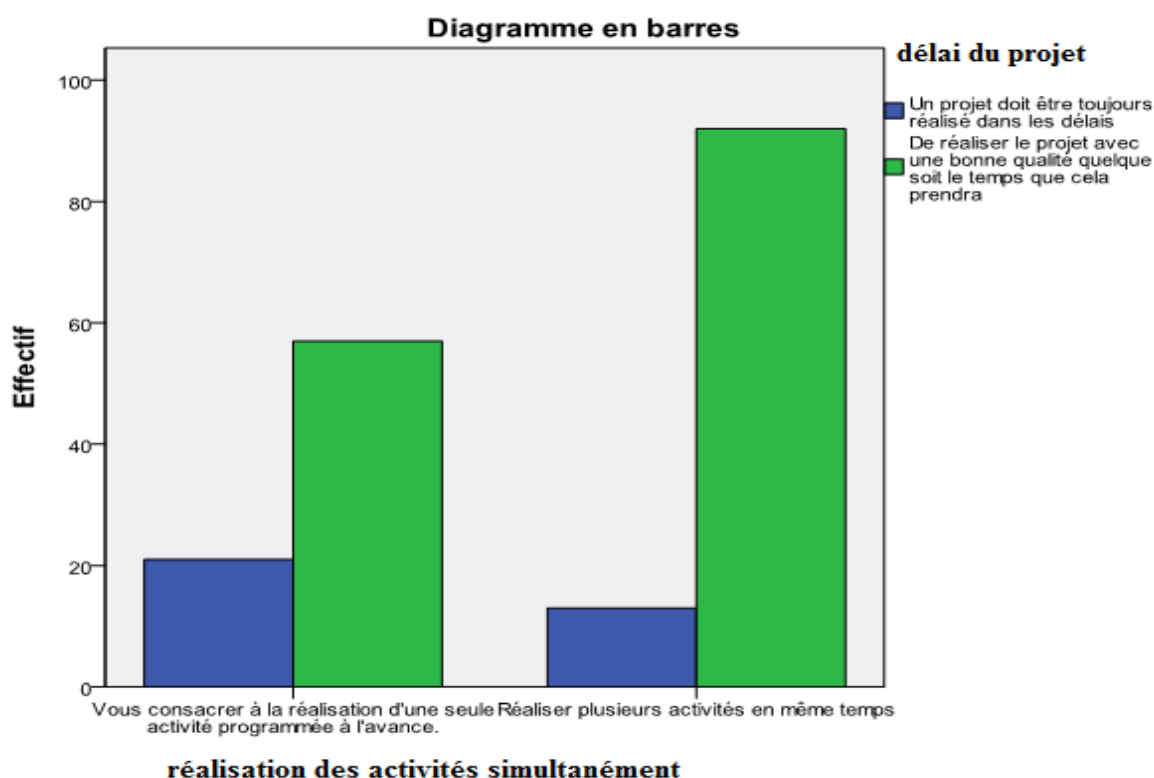
		importance délai		Total
		Un projet doit être toujours réalisé dans les délais	De réaliser le projet avec une bonne qualité quelque soit le temps que cela prendra	
Journée de travail	Vous consacrer à la réalisation d'une seule activité programmée à l'avance.	21	57	78
	Réaliser plusieurs activités en même temps	13	92	105
Total		34	149	183

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Les mêmes constats faits dans le cas du délai d'une tâche sont retrouvés pour le délai d'un projet. En effet, le croisement des modalités fait ressortir que le nombre de répondants qui préfèrent réaliser plusieurs activités simultanément sont plutôt enclins à livrer le projet avec une bonne qualité quelque soit le délai, que de respecter ce dernier quelque soit les

circonstances. Le diagramme en bâtons (Figure 9) ci-dessous apporte une information supplémentaire à l'analyse :

Figure 9 : Croisement graphique entre la réalisation des activités simultanément et l'importance du délai d'un projet



Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

La figure 9 fait ressortir que les membres des équipes de projet qui ont opté pour le respect du délai se retrouvent plutôt dans la catégorie préférant réaliser une seule activité à l'avance, que dans celle qui réalise plusieurs activités en même temps. Ainsi, le fait de privilégier la réalisation de plusieurs activités simultanément, qui est un comportement relevant d'une perception polychronique (Chapitre 2, p 32), conduirait à ce que les membres des équipes de projet soient moins conscients de l'importance du respect du délai d'un projet et donc au final, favoriserait certains retards constatés dans les projets publics.

5-2-1-3 Liens entre la perception des horaires de travail et les variables de la gestion du délai :

Cette variable se compose de deux modalités. Ainsi, les répondants ont le choix entre des horaires de travail flexibles et des horaires de travail stricts. Les résultats ont montré qu'il n'y

avait pas de liens significatifs avec les variables qui mesurent l'importance du délai au niveau d'une tâche et d'un projet. En revanche, elle est significativement liée à la variable sur l'impact du respect de la ponctualité sur le délai.

A) La perception des horaires de travail et l'impact de la ponctualité sur le délai :

Le tableau du test du Khi-Deux (tableau 5-59) ci-dessous, montre que le lien est très significatif puisque la « p-valeur » est de 0,008, valeur largement en deçà du seuil de 0,05.

Tableau 5-59 : Test du Khi-Deux d'indépendance entre la perception des horaires de travail et l'impact de la ponctualité sur le délai

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)	Signification exacte (bilatérale)	Signification exacte (unilatérale)
Khi-deux de Pearson	7,074 ^a	1	,008		
Correction pour la continuité ^b	5,512	1	,019		
Rapport de vraisemblance	10,991	1	,001		
Test exact de Fisher				,005	,004
Association linéaire par linéaire	7,035	1	,008		
Nombre d'observations valides	183				

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Le tableau de contingence (Tableau5-60, ci-dessous) permet d'avancer que tous les membres des équipes de projets qui ont opté pour des horaires de travail stricts (65 individus) sont tous d'accord pour affirmer que le respect de la ponctualité a bien un impact sur le respect du délai du projet.

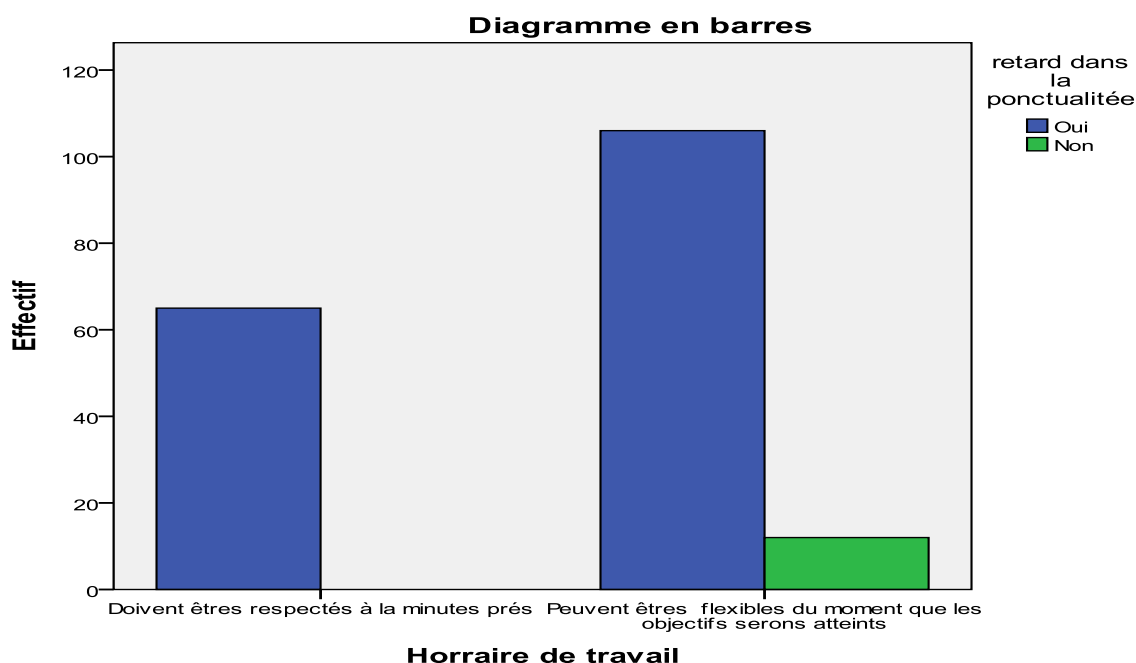
Tableau 5-60 : Croisement entre la perception des horaires de travail et l'impact de la ponctualité sur le délai

		retard dans la ponctualité		Total
		Oui	Non	
Horaires de travail	Doivent être respectés à la minute près	65	0	65
	Peuvent être flexibles du moment que les objectifs seront atteints	106	12	118
Total		171	12	183

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Par ailleurs, les membres des équipes de projet, qui préfèrent des horaires flexibles reconnaissent eux aussi, l'impact du respect de la ponctualité sur le délai du projet. Néanmoins, les 12 individus qui pensent que la ponctualité n'a aucun impact sur le délai se retrouvent tous dans la catégorie qui adopte des horaires flexibles. Le diagramme ci-dessous (Figure 10) permet d'apprécier graphiquement cette tendance.

Figure 10 : Croisement graphique entre la perception des horaires de travail et l'impact de la ponctualité sur le délai



Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Le fait que l'immense majorité des membres des équipes de projets lie le respect de la ponctualité au travail et le délai du projet (cf 5-1-3-2, p131), explique pourquoi ce lien apparaît nettement en tête dans les deux modalités. Malgré cela, les personnes qui ne font pas le lien entre la ponctualité et le délai se retrouvent toutes parmi celles qui privilégient des horaires flexibles. Il existe donc bien un impact de la perception des horaires de travail sur le délai, même si ce dernier semble faible.

5-2-1-4 Liens entre la perception de la relation avec les collègues et les variables de la gestion du délai :

Il s'agit de la variable qui mesure la préférence entre l'atteinte des objectifs et la relation avec les collègues. Si la première est l'apanage des individus ayant une perception monochronique, la seconde est caractéristique des individus ayant une perception polychronique (cf 5-2-1).

A) La perception de la relation avec les collègues et l'importance du délai d'une tâche :

La relation est très significative entre ces deux variables. En effet, la « p-valeur » avoisine les 0,005 ce qui est très en deçà du seuil de 0,05, comme le montre le tableau 5-61 ci-dessous :

Tableau 5-61 : Test du Khi-Deux d'indépendance entre la perception de la relation avec les collègues et l'importance du délai d'une tâche :

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)	Signification exacte (bilatérale)	Signification exacte (unilatérale)
Khi-deux de Pearson	7,744 ^a	1	,005		
Correction pour la continuité	6,800	1	,009		
Rapport de vraisemblance	8,329	1	,004		
Test exact de Fisher				,005	,004
Association linéaire par linéaire	7,702	1	,006		
Nombre d'observations valides	183				

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Par ailleurs, le tableau de contingence (tableau5-62) ci-après fait encore une fois, ressortir le fait que la grande majorité des membres des équipes de projets ont choisi de livrer le projet avec une bonne qualité même si cela implique un dépassement important du délai.

Tableau 5-62 : Croisement entre la perception de la relation avec les collègues et l'importance du délai d'une tâche :

		accomplir une tâche		Total
		L'accomplir dans le temps imparti	Bien la réaliser quelque soit le temps que cela prendra	
atteinte objectifs- relation entre collègues	L'atteinte des objectifs a priorité sur les rapports entre collègues	41	80	121
	Les relations entre collègues sont plus importantes que l'atteinte de l'objectif fixé	9	53	62
Total		50	133	183

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

En revanche, on remarque que 41 individus parmi les membres des équipes de projets privilégiant l'atteinte des objectifs ont choisi de respecter le délai quelque soit les situations. Ceux ayant choisi la relation avec les collègues ne sont que 9 à privilégier le délai. Il existe donc un effet de cette différence de comportement par rapport à la perception du temps sur le délai d'une tâche. Les membres des équipes de projet de perception monochronique sont donc plus enclins que ceux de perception polychronique à privilégier le délai d'une tâche. Il est possible d'extrapoler sur le délai d'un projet étant donné que ce dernier peut être vu comme une succession de tâches (Garel et al, 2001).

B) La perception de la relation avec les collègues et la gravité des conséquences du retard :

Le tableau 5-63 ci-dessous montre que la relation qui existe entre ces deux dimensions est largement significative, la « p-valeur » étant infime par rapport au seuil de significativité de 0,05. On est donc en présence d'une très forte relation statistique.

Tableau 5-63 : Test du Khi-deux d'indépendance entre la perception de la relation avec les collègues et la gravité des conséquences du retard

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	27,953 ^a	3	,000
Rapport de vraisemblance	28,905	3	,000
Association linéaire par linéaire	18,402	1	,000
Nombre d'observations valides	183		

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

D'autre part, le tableau 5-64 ci-après montre que les membres des équipes de projets donnant la priorité à l'atteinte des objectifs considèrent beaucoup plus le retard comme « grave » et « très grave » (respectivement 52 et 26 individus). De la même manière, ceux donnant la priorité aux relations avec les collègues ont massivement choisi la modalité « peu grave » (41 individus).

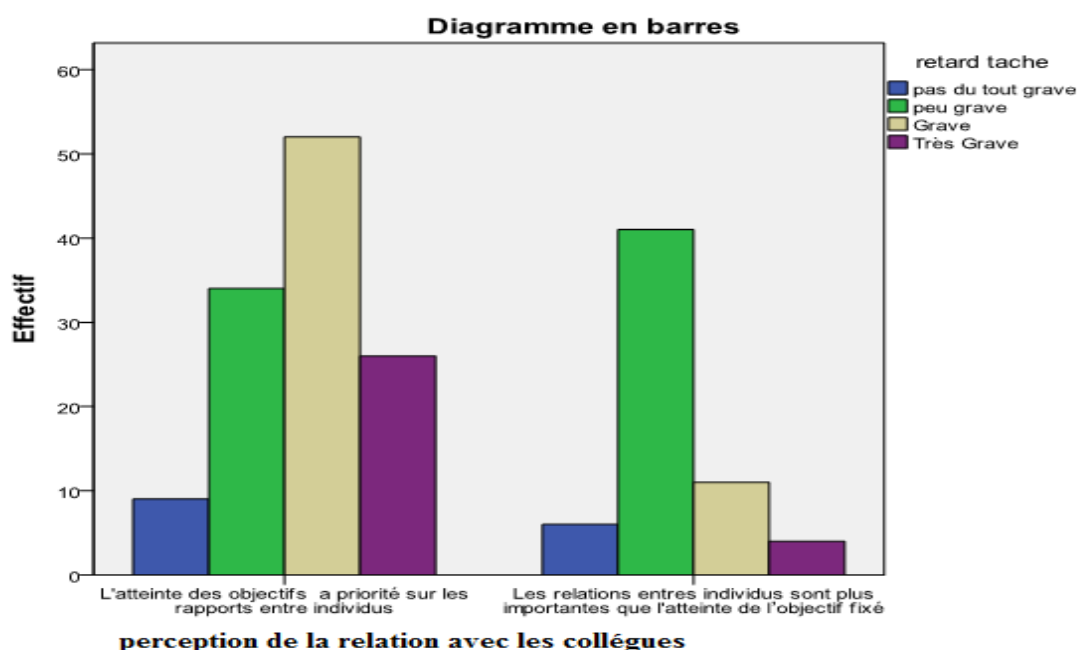
Tableau 5-64 : Croisements entre la perception de la relation avec les collègues et la gravité des conséquences du retard

		retard tache				Total
		Pas du tout grave	peu grave	Grave	Très Grave	
atteinte objectifs- relations individus	L'atteinte des objectifs a priorité sur les rapports entre individus	9	34	52	26	121
	Les relations entre individus sont plus importantes que l'atteinte de l'objectif fixé	6	41	11	4	62
Total		15	75	63	30	183

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Ainsi le choix de l'atteinte des objectifs favorise de manière relative le choix des deux modalités « grave » et « très grave ». Cet état de fait est bien illustré dans le diagramme de la Figure 11, ci-après.

Figure 11 : Croisement graphique entre la perception de la relation avec les collègues et la gravité des conséquences du retard



Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Ainsi, le fait de privilégier les relations entre individus, qui est une caractéristique que l'on retrouve chez les individus ayant une perception polychronique (cf 5-1-3-1) conduirait à considérer les retards comme étant d'une gravité moindre. L'explication serait que les membres des équipes de projet ont tendance dans certaines situations, à ménager leurs collègues et à ne pas leur demander d'augmenter la cadence de travail, au risque d'impacter sur les relations personnelles. Le retard est donc perçu comme secondaire, du moment qu'on a réussi à garder de bonnes relations avec ses co-équipiers.

C) La perception de la relation avec les collègues et l'importance du délai du projet :

Le fait de privilégier la relation avec les collègues ou l'atteinte des objectifs a un très fort lien statistique avec l'importance que l'on donne au respect du délai du projet. Ainsi, la « p-valeur » du test du Khi-Deux est très largement inférieure au seuil de significativité de 0,05 comme le montre le tableau 5-65 ci-après.

Tableau 5-65 : Test du Khi-Deux d'indépendance entre la perception de la relation avec les collègues et l'importance du délai du projet :

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)	Signification exacte (bilatérale)	Signification exacte (unilatérale)
Khi-deux de Pearson	14,612 ^a	1	,000		
Correction pour la continuité ^b	13,117	1	,000		
Rapport de vraisemblance	18,236	1	,000		
Test exact de Fisher				,000	,000
Association linéaire par linéaire	14,532	1	,000		
Nombre d'observations valides	183				

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Ces résultats confirment ceux obtenus pour le délai d'une tâche. Par ailleurs, le tableau 5-66 ci-dessous, montre que la tendance à « réaliser le projet avec une bonne qualité quelque soit le délai » est majoritaire, que ce soit parmi ceux qui ont priorisé l'atteinte des objectifs ou la relation entre individus. Ce résultat est lié au fait que le dépassement du délai est arrivé largement en tête de manière absolue (cf 5-1-3-2). Il est donc normal que ce choix se répercute lors du croisement des deux variables. Cependant, les éléments qui ont opté pour le respect du délai se retrouvent presque tous parmi ceux qui ont priorisé l'atteinte des objectifs (32 individus).

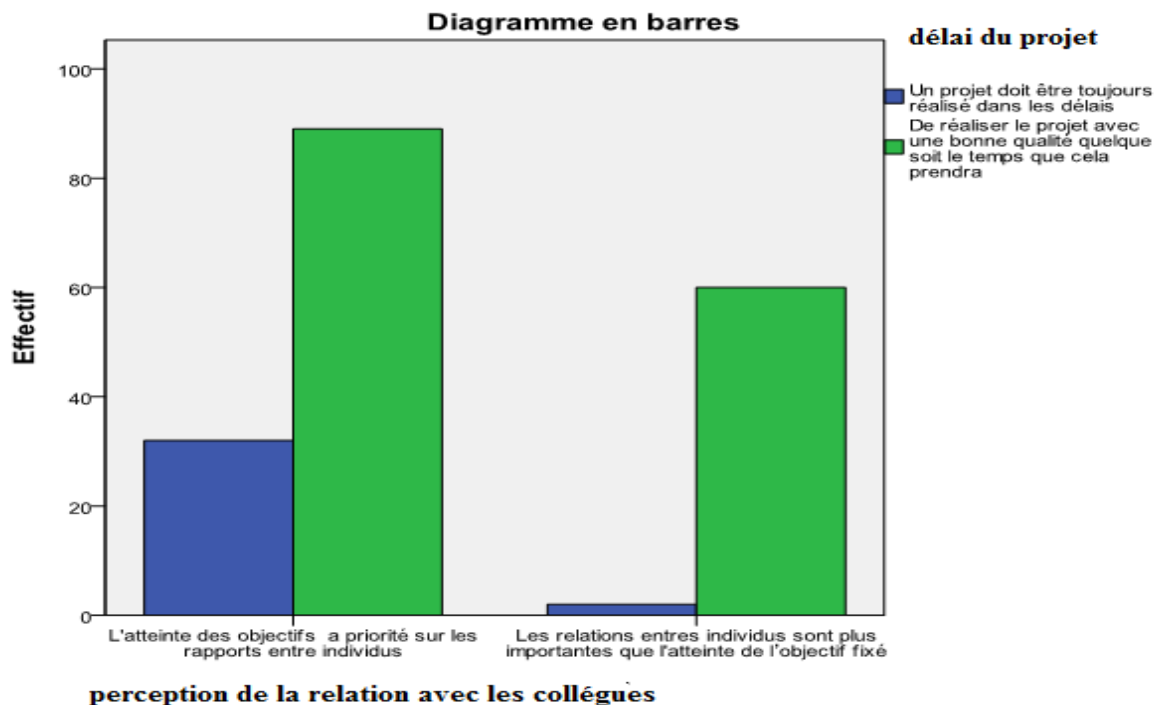
Tableau 5-66 : Croisement entre la perception de la relation avec les collègues et l'importance du délai du projet :

		importance délai		Total
		Un projet doit être toujours réalisé dans les délais	De réaliser le projet avec une bonne qualité quelque soit le temps que cela prendra	
atteinte objectifs- individus	L'atteinte des objectifs a priorité sur les rapports entre individus	32	89	121
	Les relations entre individus sont plus importantes que l'atteinte de l'objectif fixé	2	60	62
Total		34	149	183

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Le diagramme ci-dessous (Figure 12) permet d'obtenir une meilleure visibilité de cette tendance.

Figure 12 : Croisement graphique entre la perception de la relation avec les collègues et l'importance du délai du projet :



Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Il existe donc bien un impact de cette dimension de la perception du temps sur l'importance du délai. Ainsi, prioriser l'atteinte des objectifs sur la relation avec les collègues favorise une meilleure prise de conscience de l'importance du délai d'un projet au sein des membres des équipes de projets. L'explication de cet état de fait serait que les individus privilégiant l'atteinte des objectifs ont une perception plus instrumentale de leur travail et donc sont plus sensibles au respect des objectifs fixés, dont le respect du délai en constitue l'un des principaux.

5-2-1-5 Liens entre l'acceptation des interruptions et les variables de la gestion du délai :

Il s'agit de la variable qui mesure l'acceptation ou le refus des interruptions dans les activités programmées. Ainsi, les individus de perception polychronique acceptent les interruptions et les changements d'occupation, ce qui n'est pas le cas des éléments ayant une perception monochronique. Cette variable a un lien significatif avec une seule variable ayant trait à la gestion du délai, qui est l'importance accordée au respect du délai d'un projet. Néanmoins, les

liens avec deux autres variables (l'accomplissement d'une tâche dans le délai et la gravité du retard) possèdent des « p-valeurs » proches du seuil de significativité.

A) L'acceptations des interruptions et l'importance du délai d'un projet :

La relation entre ces deux variables est particulièrement significative, la « p-valeur » du Khi-Deux étant largement inférieure au seuil de significativité, comme le fait ressortir le tableau 5-67 ci-dessous :

Tableau 5-67 : Test du Khi-deux d'indépendance entre l'acceptation des interruptions et l'importance du délai d'un projet :

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)	Signification exacte (bilatérale)	Signification exacte (unilatérale)
Khi-deux de Pearson	13,476 ^a	1	,000		
Correction pour la continuité ^b	12,116	1	,000		
Rapport de vraisemblance	13,980	1	,000		
Test exact de Fisher				,000	,000
Association linéaire par linéaire	13,402	1	,000		
Nombre d'observations valides	183				

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Ainsi, cette dimension de la perception de temps à un impact statistique certain sur la perception qu'on les membres des équipes de projet de l'importance du délai. Le tableau croisé (Tableau 5-68) ci-après permet d'apprécier la nature de cette relation.

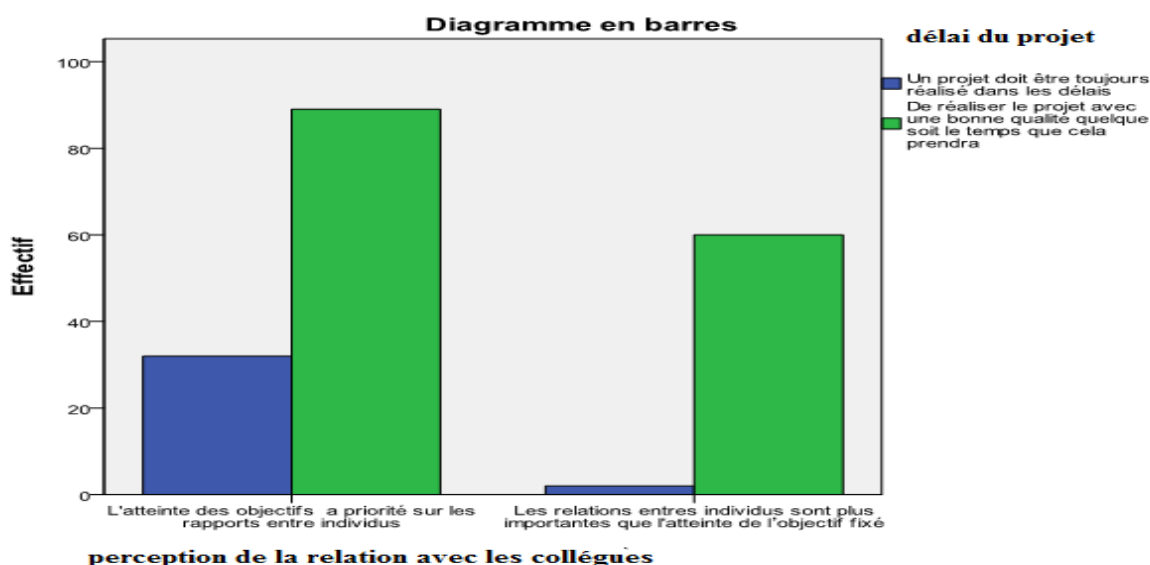
Tableau 5-68 : Croisement entre l'acceptation des interruptions et l'importance du délai d'un projet

		importance délai		Total
		Un projet doit être toujours réalisé dans les délais	De réaliser le projet avec une bonne qualité quelque soit le temps que cela prendra	
tache pour la journée	Vous acceptez les interruptions et les changements d'occupation	8	87	95
	Vous n'acceptez pas les changements et vous vous consacrez exclusivement à la tâche entreprise	26	62	88
Total		34	149	183

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Par ailleurs, le tableau ci-avant montre bien que les membres des équipes de projets qui n'acceptent pas les changements d'activités sont beaucoup plus enclins à donner une plus grande importance au respect du délai du projet que ceux qui l'acceptent. En effet, ils ne sont que 8 individus au sein de cette dernière catégorie contre 26 pour la première. Le diagramme en bâtons (Figure 13) ci-dessous illustre aussi clairement cette tendance.

Figure 13 : Croisement graphique entre l'acceptation des interruptions et l'importance du délai d'un projet



Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Ainsi, indépendamment du fait que le choix s'est, majoritairement porté sur la qualité du projet, quelque soit le délai de manière absolue, la tendance à avoir un comportement monochronique pour cette dimension, aurait donc un impact favorisant une plus grande prise de conscience sur l'importance du délai d'un projet. Dans ce cas également, la perception du temps influence la gestion du délai du projet.

5-2-2 Présentation et analyse des résultats de la deuxième hypothèse

Il s'agit de présenter les liens existants entre les variables du premier concept, à savoir, les compétences et les attitudes du chef de projet, et celles ayant trait aux facteurs favorisant la performance du projet, qui représente le deuxième concept. Les tests « t » et l'analyse de la variance ANOVA sont ceux qui ont été les plus utilisés, du fait que la majorité des variables du premier concept sont quantitatives. Seuls les tests ayant mis en évidence une relation significative seront montrés.

5-2-2-1 Les compétences statistiquement liées aux facteurs de performance :

Il y a sept compétences que les membres des équipes de projet souhaitent retrouver chez les chefs de projets. Il s'agit de lier ces compétences, (préalablement classées par les membres des équipes de projet), aux variables représentant les facteurs qui favorisent la performance des projets, tel que défini dans la partie relative aux échelles de mesures, dans le chapitre 4. Ne seront détaillées que les relations qui sont statistiquement significatives.

A) Compétence managériale :

Elle est liée à un seul facteur favorisant la performance qui est l'augmentation de l'importance du projet aux yeux de l'équipe. Ce résultat a été obtenu en utilisant le test « t ». En effet, étant donné que le classement de la compétence managériale est une variable quantitative et que la variable mesurant l'impact sur l'importance du projet est qualitative avec deux modalités, le test « t » est celui qui est utilisé dans ce cas en suivant la méthode de Stafford et Bodson (2006)³.

Le tableau 5-69 en Annexe 4 permet de visualiser la « p-valeur », utilisée comme précédemment, pour trancher quant à la significativité de la relation entre la compétence managériale du gestionnaire de projet et l'augmentation de l'importance du projet aux yeux de

³ La même méthode a été utilisée pour tous les tests « t » à venir

l'équipe. La valeur obtenue de 0,002 est largement en dessous du seuil de significativité⁴. Il existe donc bien une relation entre la compétence managériale et l'importance du projet aux yeux de l'équipe. La compétence managériale du chef de projet a donc bien un impact indirect sur la performance des projets, comme l'avance aussi Riaz et al. (2013).

B) Formalisation des rôles :

Elle est liée à deux variables, l'importance du projet aux yeux de l'équipe et la favorisation de la motivation. Pour ce qui est de cette dernière, c'est l'analyse ANOVA qui a été utilisée, car on est en présence d'une variable quantitative (formalisation des rôles) et d'une variable qualitative à 5 modalités (motivation)(Masuy-Stroobant & Costa, 2013). La « p-valeur » de 0,02 est inférieure au seuil de significativité de 0,05 comme le montre le tableau 5-70 ci-après. Il existe bien un lien significatif entre la formalisation des rôles et la motivation de l'équipe projet.

Tableau 5-70 : Significativité de la relation avec la motivation de l'équipe de projet

	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Signification
Inter-groupes	48,365	3	16,122	5,337	,002
Intra-groupes	540,717	179	3,021		
Total	589,082	182			

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

En ce qui concerne l'importance du projet aux yeux l'équipe projet c'est le test « t » qui a été utilisé (variable quantitative/ qualitative à deux modalités). La « p-valeur » est égale à 0,03(<0,05), donc la relation est significative, comme le montre le tableau 5-71 en Annexe 5. Il existe donc bien un lien entre la capacité du chef de projet à formaliser les rôles et l'augmentation de l'importance du projet aux yeux de son équipe.

C) Capacité de protéger et soutenir les membres des équipes de projet :

Elle est liée à la variable ayant trait à l'intérêt général. En effet, le tableau 5-72 en Annexe 6 présente le résultat du test « t » qui a été utilisé étant donné la nature des deux variables. Elle montre que la « p-valeur » est égale au seuil de significativité de 0,05. La relation est donc

⁴ C'est toujours le seuil de 0,05 qui est utilisé

statistiquement significative. Ainsi, le fait de protéger et de soutenir les membres de l'équipe de projet, est lié à l'augmentation du sens de l'intérêt général au sein de cette dernière.

D) Charisme du chef de projet :

Cette compétence qui a souvent été citée par les membres des équipes de projet, en début de classement, est liée à la motivation de l'équipe. En effet, l'analyse de variance a montré que la « p-valeur » de 0,042 assurait la significativité de la relation puisqu'elle est inférieure au seuil de significativité de 0,05, comme le montre le tableau 5-73 ci-après. Il existe donc bien un impact du charisme sur la capacité de l'équipe à se motiver.

Tableau 5- 73 : Significativité de la relation avec la motivation de l'équipe de projet

	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Signification
Inter-groupes	42,349	3	14,116	2,799	,042
Intra-groupes	902,799	179	5,044		
Total	945,148	182			

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

E) Réduction de l'incertitude :

Il s'agit de la compétence qui a le plus de liens avec les facteurs favorisant la performance. Ainsi, elle est liée à la capacité de l'équipe à se motiver, à dépasser les objectifs et à l'importance du projet aux yeux de l'équipe. Pour les deux premières, les ANOVA réalisés ont montré respectivement une « p-value » de 0,007 et de 0,035 toutes deux inférieures au seuil de 0,05 (Tableau 5-74 et 5-75).

Tableau 5-74 : Significativité de la relation avec la motivation

	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Signification
Inter-groupes	22,077	3	7,359	4,214	,007
Intra-groupes	312,611	179	1,746		
Total	334,689	182			

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Tableau 5-75 : Significativité de la relation avec le dépassement des objectifs

	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Signification
Inter-groupes	18,778	4	4,695	2,645	,035
Intra-groupes	315,910	178	1,775		
Total	334,689	182			

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Pour l'importance du projet, le tableau 5-76 en Annexe 7 montre que la « p-valeur » de 0,02 est, elle aussi, largement en dessous du seuil de significativité. Ces résultats confirment le postulat de Mercure et al (2006) sur l'importance de la capacité à réduire l'incertitude pour un gestionnaire de projet. Cela est lié selon ces auteurs à l'intolérance à l'incertitude qui caractérise la majorité des algériens. Ce point sera plus amplement détaillé dans la partie relative à la discussion des résultats.

5-2-2-2 Les liens entre le score de leadership transformationnel et la performance :

Le score du leadership transformationnel est la variable qui est lié au plus grand nombre de facteurs de performances du projet parmi toutes celles étudiés. En effet impacte sur quatre de ces cinq facteurs à savoir : la motivation de l'équipe, la capacité à dépasser les objectifs, la capacité à augmenter le sens de l'intérêt général, et l'importance du projet aux yeux de l'équipe.

A) Leadership transformationnel et motivation de l'équipe de projet :

L'analyse ANOVA a été utilisée pour tester le lien entre les deux variables vu qu'il est question d'une variable quantitative et d'une variable ordinale à plus de deux modalités. Le tableau 5-77 ci-dessous montre la significativité de la relation. En effet, la « p-valeur » de 0,000 est très inférieure au seuil de significativité conventionnel.

Tableau 5-77 : Significativité de la relation avec la motivation

	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Signification
Inter-groupes	383,480	3	127,827	6,948	,000
Intra-groupes	3293,383	179	18,399		
Total	3676,863	182			

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Ce résultat rejoint le postulat de Bass (1985) sur l'impact du leadership du gestionnaire de projet sur la motivation de l'équipe de projet.

B) Leadership transformationnel et la capacité à dépasser les objectifs

L'analyse ANOVA a aussi été utilisée pour tester la significativité de la relation entre les deux variables en question. Le tableau 5-78 ci-après permet de constater que la « p-valeur » qui est aussi de 0,000 est très largement en dessous du seuil de significativité.

Tableau 5-78 : Significativité de la relation avec le dépassement des objectifs du projet

	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Signification
Inter-groupes	528,485	4	132,121	7,470	,000
Intra-groupes	3148,378	178	17,688		
Total	3676,863	182			

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Ainsi, l'action du gestionnaire du projet de par son leadership a un effet significatif sur la capacité de l'équipe de projet à travailler à des niveaux supérieurs pour dépasser les objectifs fixés, ce qui est en accord avec ce qu'avance Anamaturma (2010).

C) Leadership transformationnel et capacité de l'équipe de projet à privilégier l'intérêt général

Le test « t » a été utilisé pour tester le lien entre le leadership du gestionnaire de projet et la capacité de son équipe à privilégier l'intérêt général au détriment de l'intérêt personnel. En effet, il s'agit d'une variable quantitative dont on vérifie la relation avec une variable qualitative à deux modalités (cf 4-5-2, p113). Le tableau 5-79 en Annexe 8 montre que la « p-valeur » qui atteint 0,006, est en dessous du seuil de significativité. Il s'agit donc d'une relation significative. L'effet du leadership sur la favorisation de l'intérêt général qui avait été évoqué par Bass (1985) et Yang et al (2011) est donc vérifié pour ce qui est des membres des équipes de projet algériens travaillant dans des projets publics.

D) Le leadership transformationnel et l'augmentation de l'importance du projet

Dans ce cas également, c'est le test « t » qui a aussi été utilisé. Le tableau 5-80 en Annexe 9 permet de constater que la « p-valeur » atteint 0,000, valeur très largement inférieure à celle du seuil de significativité conventionnel. Le leadership du gestionnaire de projet a donc un

impact significatif sur l'augmentation de l'importance du projet aux yeux des membres de son équipe de projet. Cela va dans le sens des conclusions de l'étude de Bass (1985).

5-2-2-3 Le mode de communication et les facteurs de performance :

La question qui a servi à appréhender le mode de communication étant composée de modalité qualitative, c'est le test du Khi-Deux qui a été utilisé. Les résultats ont montré la significativité de la relation entre le mode de communication et la motivation de l'équipe projet. Pour cette dernière, la « p-valeur » est identique au seuil de significativité de 0,05 comme le montre le tableau 5-81 ci-dessous :

Tableau 5-81 : Test du khi-deux d'indépendance entre le mode de communication et la motivation de l'équipe de projet

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	16,599 ^a	9	,051
Rapport de vraisemblance	15,799	9	,071
Association linéaire par linéaire	1,297	1	,255
Nombre d'observations valides	183		

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Ce résultat souligne l'importance du mode de communication dans le contexte algérien comme l'avait souligné plusieurs auteurs (Mercure et al, 2006 ; Rouane, 2014). Il est possible aussi affirmer que le contexte algérien pourrait être considéré comme « contexte élevé » (high context) au sens de Punzo (1996). En effet, les individus évoluant dans ce genre de contexte sont très sensibles au mode de communication utilisé et privilégient une communication expressive non seulement dans la voix mais aussi le langage corporel, les expressions faciales et la gestuelle. Leur motivation dépend donc de la prise en compte de ces éléments dans la communication que le chef de projet instaure avec son équipe.

Enfin, il est à préciser que la variable de la distance hiérarchique n'a aucune relation avec les 5 facteurs favorisant la performance. En effet, tous les tests effectués se sont révélés non significatifs et ce, au seuil de 0,05 toujours retenu comme seuil de référence.

5-2-3 Croisements des variables de profil avec les concepts étudiés :

Différents croisements ont été effectués entre les variables relatives aux deux concepts de chacune des hypothèses et celles ayant trait au profil des répondants. La majorité d'entre eux

s'est révélé non significative, sauf en ce qui concerne les deux variables du poste occupé. En effet, ces dernières ont montré une importante disparité entre les postes supérieurs (cadre – maîtrise) ayant le plus souvent un niveau d'instruction élevé et ceux occupant des postes inférieurs (exécution), presque toujours faiblement instruits. Cette disparité concerne les variables de la perception du temps, de l'impact sur le délai et du mode de communication souhaité.

5-2-3-1 Croisements entre le poste occupé et les variables de la perception du temps :

Le tableau 5-82 résume les relations entre le poste occupé et les variables de la perception du temps. Comme il s'agit de variables qualitatives c'est le test du Khi-Deux qui a été utilisé.

Tableau 5-82 : Relations significatives du poste occupé avec la perception du temps

	Expression populaire	Activités simultanées	Horaires de travail	Relation avec les collègues	Acceptation des interruptions
Poste occupé	0,000	0,000	0,828	0,000	0,000

Source : Élaboré par l'auteur

Le poste occupé a une relation très significative avec l'ensemble des variables liées à la perception du temps excepté avec la perception horaires de travail. Il est à préciser que c'est toujours la « p-valeur » qui a été utilisé pour trancher sur la significativité des relations.

A) Le poste occupé et l'expression populaire « chaque retard est porteur de bien » :

L'examen du tableau de contingence et du diagramme en bâton juxtaposé (Tableau 5-83, Figure 14, Annexe 10) montre clairement que les cadres et le personnel de maîtrise choisissent majoritairement les modalités « entièrement en désaccord » et « plutôt en désaccord » tandis que le personnel d'exécution est très largement « entièrement d'accord » et « plutôt d'accord » avec cette expression populaire. Cette tendance va dans le même sens que les premières conclusions tirées lors de la comparaison entre les chefs de projets et les membres des équipes de projet concernent cette dimension de la perception du temps (cf 5-2-1). Le poste occupé influe donc bien sur cette dimension de la perception du temps.

B) Le poste occupé et la réalisation des activités simultanément :

L'examen du tableau de contingence et du diagramme (Tableau 5-84, Figure 15, Annexe 11), fait ressortir aussi une différence entre d'un côté les cadres et les maîtrises et de l'autre, le

personnel d'exécution. En effet, ces derniers plébiscitent à 74,22 % le fait de réaliser plusieurs activités simultanément. En revanche, les cadres et les maîtrises préfèrent d'avantage se consacrer à une seule activité programmée à l'avance.

C) Le poste occupé et la perception de relation avec les collègues :

Les résultats sont en Annexe 12 (Tableau 5-85, Figure 16). On y observe aussi une différence claire entre d'un côté, les catégories cadre et maîtrise et de l'autre l'exécution. En effet, chez les premiers, c'est clairement l'atteinte des objectifs, par rapport à la relation avec les collègues qui est choisie, tandis que la relation entre individus est préférée chez l'exécution même si elle dépasse de très peu la deuxième modalité.

D) Le poste occupé et l'acceptation ou refus des interruptions :

En Annexe 13 sont présentés le tableau de contingence et le diagramme en bâton qui montre les relations entre les modalités des deux variables (Tableau 5-86 , Figure 17). On observe ici aussi une disparité entre l'exécution d'une part et les cadres et maîtrises d'autre part, pour ce qui est du choix des réponses. Ainsi, les premiers acceptent largement d'être interrompus et de changer leurs activités. On observe par ailleurs, que les cadres refusent très majoritairement cela. Entre les deux, les maîtrises ont, eux aussi, fait le même choix que les cadres mais l'écart entre les deux modalités est très réduit.

5-2-3-2 Croisements entre le poste occupé et les variables de la gestion du délai :

Le tableau 5-87 ci-dessous résume les relations significatives entre la variable du poste occupé et les variables liées à la gestion du délai du projet :

Tableau 5-87 : Relations significatives du poste occupé avec les variables de la gestion du délai

	Accomplissement d'une tâche dans le délai	Gravité du retard	Importance du respect du délai d'un projet	Respect de la ponctualité/ respect du délai du projet
Poste occupé	0,000	0,01	0,000	0,134

Source : Réalisé par l'auteur

Le poste occupé a une relation très significative avec l'ensemble des variables liées au respect du délai du projet, excepté celle liant le respect de la ponctualité au délai. Comme pour la

section précédente, c'est toujours la « p-valeur » qui a été utilisé pour trancher sur la significativité des relations et ce, au seuil de significativité conventionnel (0,05).

A) Le poste occupé et l'importance du délai d'une tâche:

Le tableau de contingence et le diagramme (Tableau 5-88, Figure 18 , Annexe 14), permettent de constater que le personnel d'exécution ont opté massivement pour le fait de bien exécuter une tâche même si cela impliquait un dépassement très important du délai par rapport au fait de toujours respecter le délai. Pour les cadres et les maîtrises, le choix s'est aussi porté sur la première modalité, néanmoins, cela s'est fait de manière beaucoup moins prononcée, surtout pour les cadres. Ainsi, même quand la majorité des membres des équipes de projet, quelque soit leur poste, ont choisi de dépasser le délai (cf 5-2-1) cela est surtout le fait du personnel d'exécution, les cadre et les maîtrises étant beaucoup plus attachés au respect du délai.

B) Le poste occupé et la gravité des conséquences du retard :

De la même manière que pour les liens précédents, l'étude du tableau 5-89, en annexe 15 et du diagramme (Figure 19) dans la même annexe, fait ressortir trois conclusions principales. En premier lieu, le personnel d'exécution considère le retard dans une tâche majoritairement comme peu grave et pas du tout grave. Néanmoins, il s'agit d'une courte majorité, le nombre de personne ayant répondu « assez grave » est aussi important. En second lieu, les cadres ont essentiellement opté pour considérer le retard comme « assez grave » et « très grave » même s'il existe un nombre non négligeable ayant opté pour la modalité « peu grave ». Enfin, le personnel de maîtrise suit la même tendance que celle des cadres. On peut donc constater que le fait d'avoir un poste supérieur favoriserait une prise de conscience de la gravité du retard même si ce constat est à nuancer du fait de la présence d'un nombre non négligeable de cadres et de maîtrise qui minimise la gravité de celui-ci.

C) Le poste occupé et l'importance du délai d'un projet :

L'examen du tableau 5-89 et du diagramme en bâton (Figure 20) en Annexe 16 indique que les trois catégories ont toutes opté majoritairement pour la deuxième modalité, à savoir « réaliser le projet avec une bonne qualité quelque soit le délai ». En revanche, on constate nettement que chez le personnel d'exécution cette majorité est presque absolue alors qu'elle est moins nette chez les maîtrises et les cadres. Comme pour le cas du délai d'une tâche, ces derniers sont proportionnellement beaucoup plus attachés au respect du délai du projet comparativement aux travailleurs de l'exécution.

En résumé, il est possible d'affirmer à ce stade, que le poste occupé a un effet discriminant sur la plupart des variables de la perception du temps et sur celles liées au délai. En effet, on distingue d'un côté, les employés occupant des postes d'exécution qui adoptent des comportements plutôt dignes d'une perception polychronique et qui ont tendance à n'accorder qu'une importance secondaire au délai, que ce soit au niveau d'une tâche ou au niveau de tout le projet, et de l'autre, les employés faisant partie de la catégorie de la maîtrise et les cadres qui adoptent la plupart des comportements d'une perception monochronique et donnent plus d'importance au respect du délai, avec une plus grande gravité attribuée au retard. Ces résultats rejoignent ceux obtenus lors de la comparaison entre les gestionnaires de projet et les membres de leurs équipes dans l'analyse univariée. En effet, les cadres et les maîtrises adoptent les mêmes comportements que les gestionnaires de projet. On peut donc avancer que plus on monte dans le poste occupé, plus les comportements adoptés durant la réalisation du projet se rapprochent de la monochronicité.

5-2-3-3 Croisements entre le poste occupé et le mode de communication souhaité :

La relation entre les deux est très significative, la « p-valeur » étant largement en dessous du seuil de significativité de 0,05 comme le montre le tableau 5-90ci-dessous :

Tableau 5-91 : Test du Khi-deux d'indépendance entre le poste occupé et le mode de communication souhaité

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	39,312 ^a	6	,000
Rapport de vraisemblance	39,944	6	,000
Association linéaire par linéaire	32,441	1	,000
Nombre d'observations valides	183		

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

L'examen du tableau de contingence (Tableau 5-92) ci-après permet d'apprécier l'impact concret du poste occupé sur le mode de communication. A une immense majorité (79 individus sur un total de 96), les membres des équipes de projet de l'exécution privilégient le mode de communication oral dans leur rapport à leur chef de projet. Les cadres et les maîtrises pour leur part, donnent le mode de communication écrit comme moyen de communication et d'échange favoris avec leur chef de projet (28 individus contre 19 pour les

cadres et 19 individus contre 17 pour les maîtrises). Ceci même si, parmi ces derniers, le mode de communication oral est aussi présent.

Tableau 5-92 : Croisement entre le poste occupé et le mode de communication souhaité

	communication du chef de projet				Total
	Qu'il vous communique l'instruction par voie orale	Qu'il vous envoie l'un de ces collaborateurs	Qu'il communique avec vous par la voie écrite	autres	
poste exécution	76	7	14	0	97
maitrise	17	2	19	1	39
cadre	16	3	28	0	47
Total	109	12	61	1	183

Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Ainsi, il apparaît que même si l'oralité semble être une caractéristique bien présente dans la société algérienne, comme l'ont affirmé Mercure et al. (2006) et Seghir (2009), le niveau d'instruction et le poste occupé peuvent modifier le rapport qu'ont les salariés à la communication avec leur hiérarchie. En effet, les cadres et les maîtrises ont été largement formés au mode de communication écrit, que ce soit au cours de leur cursus ou des différentes formations en entreprise. Ils en sont donc profondément imprégnés, à la différence des membres du personnel de l'exécution qui sont souvent sans diplôme et n'ont eu que très peu ou pas du tout de formations dans leur cursus. De plus, plus le poste occupé est important, plus les nécessités du travail imposent de communiquer avec des moyens écrits. Il est donc possible d'affirmer que le mode de communication n'est pas figé et dépend aussi du niveau d'instruction et du poste occupé. Les résultats rejoignent ceux obtenus dans l'analyse univariée (cf 5-1- 3, p 125) sur la comparaison entre les gestionnaires de projet et leur équipe de projet. En effet, il apparaît que les cadres et les maitrises ont choisi le même mode de communication avec leur chef de projet. Ici aussi, plus le poste occupé est élevé plus le mode de communication tend vers l'écrit.

5-2-4 Croisement entre les concepts des deux hypothèses de recherche

Après avoir traité les croisements inhérents aux concepts de chacune des deux hypothèses séparément, il est maintenant nécessaire d'explorer les relations qui pourraient exister entre ces deux dernières. En effet, un certain nombre de croisements entre les compétences du

gestionnaire de projet, la perception du temps et la gestion des délais, se sont révélés significatifs. La nature et l'analyse de ces liens sont données dans la section suivante.

5-2-4-1 Analyse des liens entre les compétences du Gestionnaire de Projet et la perception du temps :

La section suivante présente les liens entre les compétences et les attitudes du GP et les variables liés à la perception du temps des membres des équipes de projet.

5-2-4-1-1 Relation entre le leadership transformationnel et la perception du temps

A) Le leadership transformationnel et la réalisation d'activités simultanées

Le leadership du gestionnaire de projet a une relation statistiquement significative avec cette dimension de la perception du temps. En effet, le test « t » qui a été utilisé pour mesurer la significativité du lien, montre que la « p-valeur » avoisine 0,003, ce qui est largement en dessous du seuil de significativité⁵ (Tableau 5-93, Annexe 17). Ainsi, il existe un écart significativement différent de zéro, dans le score de leadership entre les membres des équipes de projet préférant se consacrer à la réalisation d'une seule activité programmée à l'avance et ceux réalisant plusieurs activités en même temps. L'analyse du tableau 5-94 ci-dessous détaille les différences de moyennes entre les deux groupes :

Tableau 5-94 : Différence des moyennes entre le leadership et la réalisation d'activités simultanée

Journée de travail		N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
Scoremlq	Vous consacrer à la réalisation d'une seule activité programmée à l'avance.	78	20,1026	4,37404	,49526
	Réaliser plusieurs activités en même temps	105	18,1333	4,41820	,43117

Source : élaboré par l'auteur à partir des données de SPSS

Le score de leadership transformationnel est moins élevé chez les membres des équipes de projet préférant se consacrer à la réalisation d'une seule activité programmée à l'avance, qui est pour rappel, un comportement découlant d'une perception monochronique. En effet, il est

⁵ Le seuil de significativité utilisé est toujours de 0,05

de 20,1026 chez ces derniers (contre 18,133)⁶. Etant majoritairement des cadres et des maîtrises, il est possible d'avancer que leur comportement est le même que celui des gestionnaires de projet qui ont eux aussi, un score de leadership moins élevé (résultats des analyses développées pour les besoins du Chapitre 5).

B) « Leadership transformationnel » et la perception des horaires de travail

La relation du leadership du GP est aussi statistiquement significative avec la perception des horaires de travail. En effet, la « p-valeur » est de 0,017, valeur également bien en dessous du seuil de significativité (Tableau 5-95, Annexe 18). Par ailleurs, l'examen du tableau 4 ci-dessous, permet de constater que le score moyen du leadership est plus élevé (17,907 contre 19,55) chez les membres des équipes de projet qui préfèrent des horaires de travail rigides, qui est pour rappel un comportement plutôt associé à la perception monochronique. Le tableau 5-96 ci-après montre cette différence.

Tableau 5-96 : Différence entre les moyennes du leadership transformationnel

Horaires de travail		N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
Scoremlq	Doivent être respectés à la minute près	65	17,9077	3,65173	,45294
	Peuvent être flexibles du moment que les objectifs seront atteints	118	19,5593	4,81192	,44297

Source : élaboré par l'auteur à partir des données de SPSS

On en déduit donc que les membres des équipes de projet de perception monochronique qui sont souvent des cadres (Chapitre 5, p190) attendent du chef de projet un leadership plus élevé que ceux qui sont de perception polychronique, qui sont majoritairement des employés de l'exécution.

5-2-4-1-2 Relation entre le mode de communication et la perception du temps

Dans la section suivant les relations entre le mode de communication avec le chef de projet qui privilégié par les membres des équipes de projet et les variable ayant trait à la perception du temps seront détaillées.

⁶Rappelons que plus la valeur du score est grande moins ce dernier est élevé (Chapitre 4, p 104)

A)Le mode de communication et l’expression populaire « Chaque retard est porteur de bien »

La relation existant entre les deux variables est statistiquement significative puisque la statistique du Khi-Deux donne une « p-valeur » de 0,008 qui est là aussi, inférieure au seuil de significativité. Les résultats sont montrés dans le Tableau 5-97 ci-après.

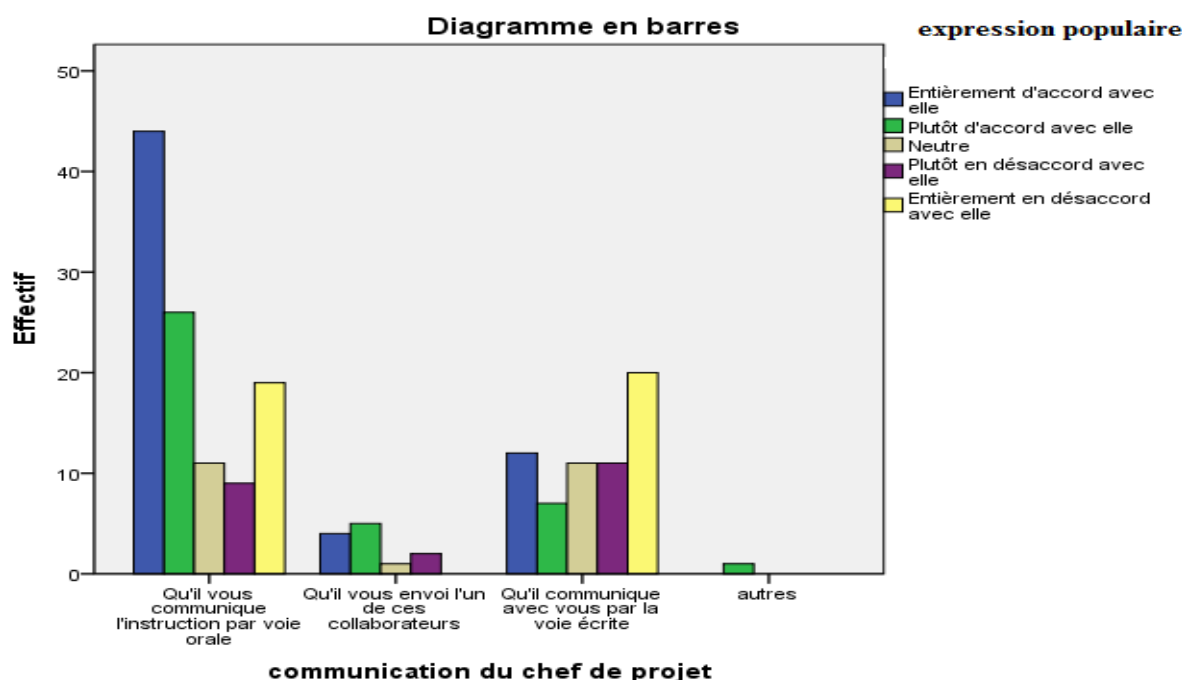
Tableau 5-97 : Test du Khi-Deux d’indépendance entre Le mode de communication et l’expression populaire

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	26,819 ^a	12	,008
Rapport de vraisemblance	28,515	12	,005
Association linéaire par linéaire	12,596	1	,000
Nombre d'observations valides	183		

Source : Elaboré par l’auteur à partir des données de SPSS

L’examen du diagramme en bâton (Figure 21, ci-dessous), permet d’apprécier graphiquement la nature de la relation entre les modalités des deux variables étudiées.

Figure 21: Croisement graphique entre Le mode de communication et l’expression populaire



Source : élaboré par l’auteur à partir des données de SPSS

Le graphique de la Figure 21 met en exergue deux catégories principales. La première, à l'extrémité gauche regroupe les individus préférant l'oralité et qui sont pour la plupart, entièrement et plutôt d'accord avec l'expression populaire « chaque retard est porteur de bien ». La deuxième catégorie regroupe les individus qui ont choisi le mode écrit comme moyen de communication privilégié et qui sont pour la plupart, entièrement en désaccord avec l'expression suscitée.

Ainsi, les membres des équipes de projets qui privilégient le mode de communication oral dans leur rapport avec leur gestionnaire de projet, choisissent de préférence, les modalités liées à la perception polychronique. A l'inverse, ceux optant pour l'écrit sont plus enclins à choisir les modalités en rapport avec une perception monochronique. Ce résultat va dans le même sens que les croisements effectués entre le poste occupé et la perception du temps d'une part (cf 5-2-3-1 p 170) et ceux entre le poste occupé et le mode de communication d'autre part (cf 5-2-3-3 p 173). En effet, ces croisements ont montré que les cadres et les maitrises sont plutôt de perception monochronique et choisissent majoritairement le mode de communication écrit. Il existe donc un lien entre le poste occupé, la perception du temps et le mode de communication.

B) Le Mode de communication et l'acceptation des interruptions :

Les résultats du test du Khi-Deux relatif aux deux variables du mode de communication avec le GP privilégié par les membres des équipes de projet et l'acceptation ou le refus des interruptions dans les activités entreprises par ces derniers sont présentés au tableau 5-98 ci-dessous :

Tableau 5-98 : Test du Khi-deux d'indépendance entre le mode de communication et l'acceptation des interruptions

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	16,496 ^a	3	,001
Rapport de vraisemblance	17,153	3	,001
Association linéaire par linéaire	12,001	1	,001
Nombre d'observations valides	183		

Source : élaboré par l'auteur à partir des données de SPSS

La « p-valeur » de 0,001 est ici aussi largement inférieure au seuil de signification retenu. Le tableau de contingence ci-après (Tableau 5-99) montre la nature des relations entre les modalités étudiées.

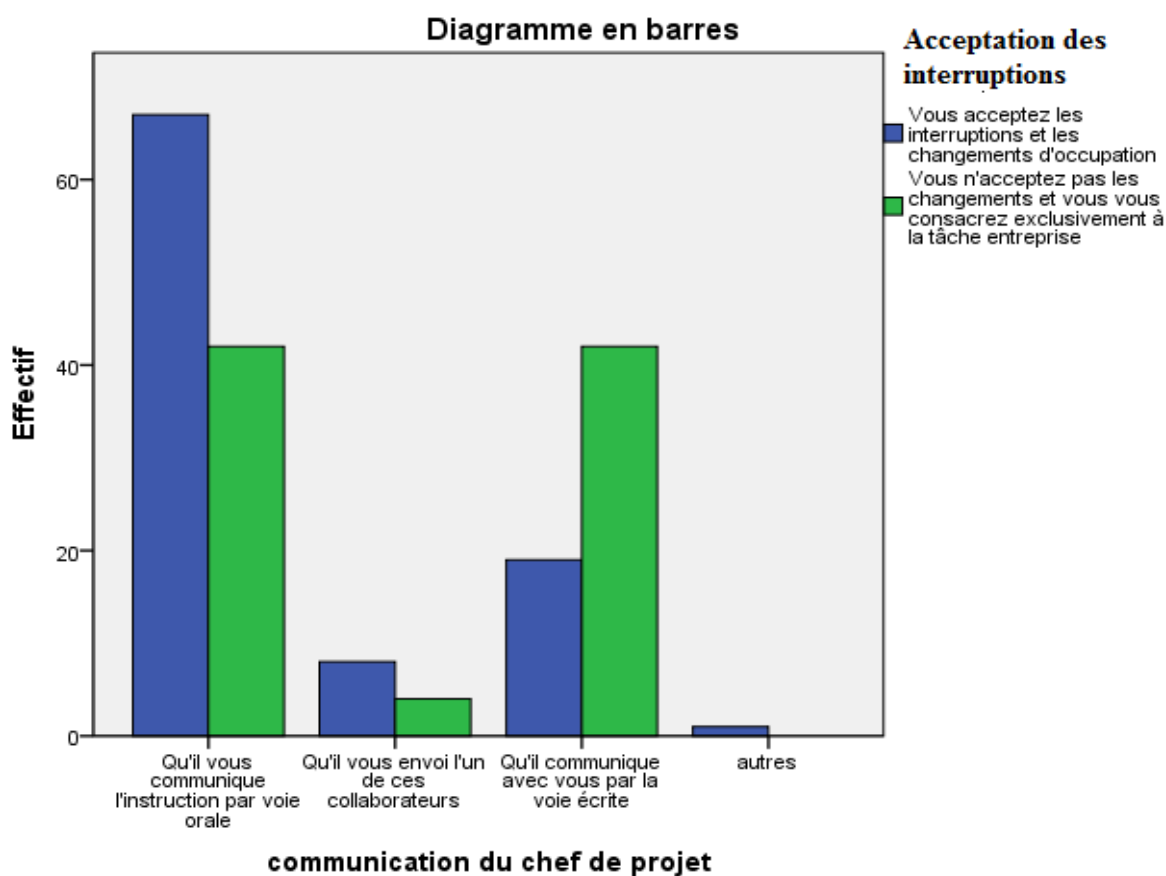
Tableau 5-99 : Croisement entre le mode de communication et l'acceptation des interruptions

		tâche pour la journée		Total
		Vous acceptez les interruptions et les changements d'occupation	Vous n'acceptez pas les changements et vous vous consacrez exclusivement à la tâche entreprise	
communication du chef de projet	Qu'il vous communique l'instruction par voie orale	67	42	109
	Qu'il vous envoie l'un de ces collaborateurs	8	4	12
	Qu'il communique avec vous par la voie écrite	19	42	61
	autres	1	0	1
Total		95	88	183

Source : élaboré par l'auteur à partir des données de SPSS

Le tableau 5-98 (ci-avant) révèle que les membres des équipes de projet qui ont choisi le mode de communication oral, se sont majoritairement prononcés pour l'acceptation des interruptions et des changements d'occupation (67 parmi les 109 ayant choisi l'oralité). Par contre, ceux ayant choisi l'écrit, ont plébiscité le fait de refuser les interruptions et les changements et de se consacrer à la tâche entreprise (42 parmi les 61 ayant choisi le mode écrit). Ces résultats sont confirmés graphiquement par l'examen du diagramme ci-après (Figure 22).

Figure 22 : Croisement graphique entre le mode de communication et l'acceptation des interruptions



Source : élaboré par l'auteur à partir des données de SPSS

Ce résultat semble aller dans le même sens que le précédent. Ainsi, les profils ayant choisi l'oralité comme mode de communication, adoptent en majorité, un comportement résultant d'une perception polychronique.

C) Le mode de communication et la perception des conflits au travail :

Le test du Khi-deux réalisé pour le rapprochement établi entre le « Mode de communication » et les « Conflits au travail » révèle une relation très significative. En effet, la « p-valeur » de 0,003 est très inférieure au seuil de significativité retenu de 0,05 (Tableau 5-100, ci-après).

Tableau 5-100 : Test du Khi-deux d'indépendance entre le mode de communication et la perception des conflits au travail

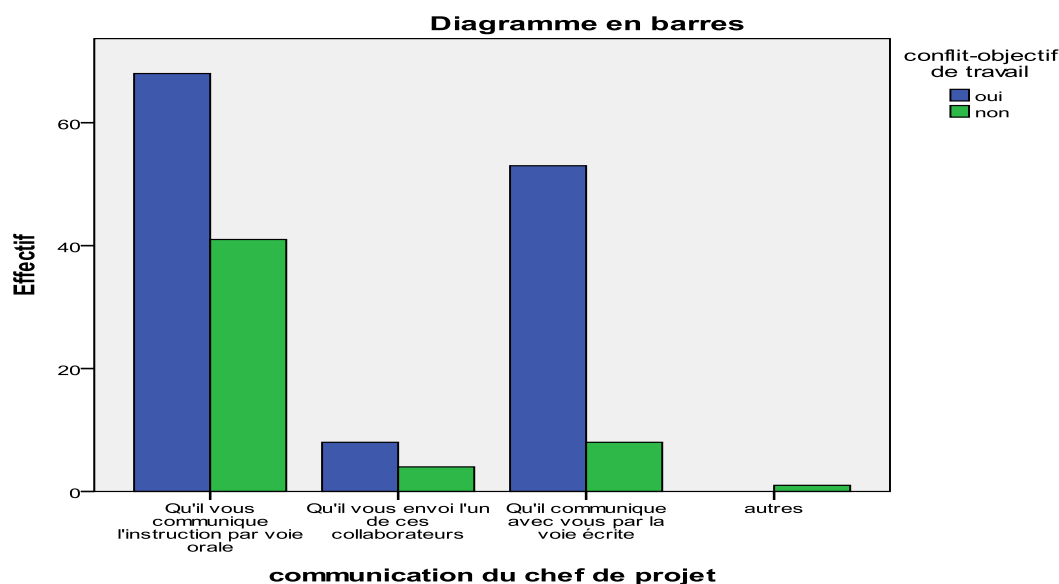
	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	13,798 ^a	3	,003
Rapport de vraisemblance	15,001	3	,002
Association linéaire par linéaire	8,938	1	,003
Nombre d'observations valides	183		

Source : élaboré par l'auteur à partir des données de SPSS

Ainsi, ce résultat va dans le sens des postulats de Mercure et al (2006) et de Rouane (2014) sur le lien entre le mode de communication et les conflits au travail dans le contexte algérien. L'examen du tableau de contingence (tableau 5-101, ci-après) montre que même si les membres des équipes de projet sont prêts majoritairement à entrer en conflit, quelque que soit le mode de communication choisi, ceux ayant privilégié le mode écrit sont beaucoup plus enclin à le faire que ceux ayant choisi le mode oral.

Ce qui est confirmé par le diagramme en barre (Figure 23) ci-dessous.

Figure 23 : croisement graphique entre le mode de communication et la perception des conflits au travail



Source : élaboré par l'auteur à partir des données de SPSS

Comme pour les variables précédentes, un comportement relevant d'une perception polychronique favorise plus l'oralité dans les rapports entre le GP et ses subordonnés.

L'inverse est aussi vrai, les membres des équipes de projet adoptant des comportements monochroniques sont plus favorables au mode de communication écrit. L'explication qu'il est possible d'avancer est le fait que les cadres et les maîtres qui sont majoritairement de perception monochronique (Chapitre 5, p) sont aussi largement favorables à l'utilisation du mode de communication écrit. Les croisements effectués ici rejoignent donc ces résultats. On est donc en présence de deux couples (Perception monochronique/ mode de communication écrit) et (Perception polychronique/ mode de communication oral). La perception du temps des membres des équipes de projets algériens est donc liée à leur mode de communication qu'ils privilégient avec leur hiérarchie.

5-2-4-2 Analyse des liens entre les compétences du GP et les variables de la gestion des délais :

5-2-4-2-1 Le leadership transformationnel et la gestion du délai :

A) Leadership transformationnel et gravité des conséquences du retard

L'analyse de la variance ANOVA a été utilisée pour mesurer la significativité du lien entre le leadership du gestionnaire de projet et cette variable mesurant la gestion du délai des projets. En effet, la première est une variable quantitative et la seconde une variable qualitative à plusieurs modalités. Le tableau 5-102 ci-dessous synthétise les détails de ce test statistique.

Tableau 5-102 : Résultats de l'ANOVA

	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Signification
Inter-groupes	28,334	18	1,574	2,437	,002
Intra-groupes	105,929	164	,646		
Total	134,262	182			

Source : élaboré par l'auteur à partir des données de SPSS

On constate que la « p-valeur » est là aussi, largement inférieure au seuil de significativité conventionnelle. La relation entre les deux variables est ainsi très significative statistiquement. Le leadership transformationnel a donc bien un impact sur la perception du retard par les membres des équipes de projets.

B) Le leadership transformationnel et l'importance du délai d'une tâche :

La relation est significative entre le leadership du gestionnaire de projet et l'importance donnée au respect du délai d'une tâche par les membres des équipes de projet. En effet, la « p-valeur » de 0,05 est inférieure ou égale au seuil de significativité. Le tableau 5-103 ci-dessous montre que le score moyen du leadership est plus faible chez les membres des équipes de projet qui privilégient l'atteinte du délai d'une tâche par rapport à ceux qui acceptent de dépasser le délai, du moment que la qualité est meilleure (19,92 chez les premiers et 18,6165 parmi les seconds).

Tableau 5-103 : différence des moyennes du leadership transformationnel

accomplir une tâche		N	Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne
Scoremlq	L'accomplir dans le temps imparti	50	19,9200	5,22490	,73891
	Bien la réaliser et ce quelque soit le temps que cela prendra	133	18,6165	4,15372	,36017

Source : élaboré par l'auteur à partir des données de SPSS

Les liens entre le leadership exercé en contexte de projets et la perception du temps se vérifient dans ce cas aussi. En effet, les membres des équipes de projets adoptant des comportements de perception monochronique ont un score plus faible de leadership. Or, comme l'ont montré les résultats de l'analyse univariée, les répondants monochroniques sont majoritairement plus attachés au respect du délai que ceux ayant une perception polychronique.

5-2-4-2-2 Les liens entre le mode de communication et les variables de la gestion des délais :

A) Le mode de communication et l'importance du délai d'une tâche

Le tableau 5-104 ci-dessous montre la significativité de la relation entre les deux variables. La « p-valeur » est en effet largement inférieure au seuil de significativité.

Tableau 5-104 : Test du Khi-deux d'indépendance entre le mode de communication et l'importance du délai d'une tâche

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	14,305 ^a	3	,003
Rapport de vraisemblance	14,002	3	,003
Association linéaire par linéaire	13,044	1	,000
Nombre d'observations valides	183		

Source : élaboré par l'auteur à partir des données de SPSS

Le tableau de contingence (Tableau 5-105) ci-dessous met en avant la nature de la relation entre les deux variables.

Tableau 5-105 : Croisement entre le mode de communication et l'importance du délai d'une tâche

		accomplir une tâche		Total
		L'accomplir dans le temps imparti	Bien la réaliser et ce quelque soit le temps que cela prendra	
communication du chef de projet	Qu'il vous communique l'instruction par voie orale	20	89	109
	Qu'il vous envoie l'un de ces collaborateurs	3	9	12
	Qu'il communique avec vous par la voie écrite	26	35	61
	autres	1	0	1
Total		50	133	183

Source : élaboré par l'auteur à partir des données de SPSS

Deux constats peuvent être tirés de l'examen du tableau ci-avant. En premier lieu, la grande majorité des membres des équipes de projets ont choisi la qualité d'une tâche quelque soit le délai (89 sur les 109 ayant choisi l'oralité). En second lieu, cette majorité est beaucoup plus nette parmi les membres des équipes de projet privilégiant le mode de communication orale (35 sur les 61 ayant opté pour l'écrit). Ainsi, le lien entre le mode de communication et le respect du délai d'une tâche est bien réel même s'il est à nuancer.

B) Le mode de communication et l'importance du délai d'un projet :

Comme pour le délai d'une tâche, la relation avec le délai du projet est très significative comme le montre le Tableau 5-106ci-dessous :

Tableau 5-106 : Test du Khi-deux d'indépendance entre le mode de communication et l'importance du délai du projet

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	12,526 ^a	3	,006
Rapport de vraisemblance	12,123	3	,007
Association linéaire par linéaire	11,081	1	,001
Nombre d'observations valides	183		

. Source : élaboré par l'auteur à partir des données de SPSS

La « p-valeur » de 0,006 associée à ce test du Khi-deux est largement en dessous du seuil de significativité. Il existe donc bien une relation forte entre les deux variables. Le tableau 5-107 montre le croisement entre les modalités des deux variables

Tableau 5- 107 : Croisement le mode de communication et l'importance du délai du projet

		importance délai		Total
		Un projet doit être toujours réalisé dans les délais	De réaliser le projet avec une bonne qualité quelque soit le temps que cela prendra	
communication du chef de projet	Qu'il vous communique l'instruction par voie orale	12	97	109
	Qu'il vous envoie l'un de ces collaborateurs	2	10	12
	Qu'il communique avec vous par la voie écrite	20	41	61
	autres	0	1	1
Total		34	149	183

Source : élaboré par l'auteur à partir des données de SPSS

La même tendance que celle observée pour le délai d'une tâche est constatée pour le délai du projet. En effet, si la majorité des membres des équipes de projet ont bien choisi le fait de « réaliser le projet avec une bonne qualité quelque soit le temps que cela prendra », ils sont beaucoup plus nombreux à le faire parmi ceux qui ont choisi le mode de communication oral.

Ainsi, il est possible de dresser un profil liant le mode de communication oral, la perception du temps et le délai du projet. Il y aurait donc deux types de profil. Le premier privilégierait un mode de communication écrit, une perception monochronique du temps et une importance donnée au respect du délai. Le second favoriserait un mode de communication oral, une perception polychronique et une importance moindre donnée au délai.

5-2-4-2-3 Les liens entre les compétences du GP et les variables de la gestion du délai

Le tableau 5-108 ci-dessous résume les statistiques des différents tests du Khi-deux effectués entre les compétences du GP et les variables du délai.

Tableau 5-108 : récapitulatif des statistiques du Khi-deux

Délai Compétences	Délai d'une tâche	Délai d'un projet	Gravité des conséquences du retard
Compétence managériale	0,000	0,003	⁷
Charisme	0,023	0,007	0,038
Capacité de protection et de soutien	0,035	-	-
Capacité de réduction de l'incertitude	-	-	0,009

Source : élaboré par l'auteur

Ainsi toutes ces compétences du GP auraient un impact sur les variables du délai et donc sur ce dernier au cours d'un projet. Cependant, il ne s'agit que de relations liant ces compétences à des réponses relevant d'une perception de l'importance du délai et non pas d'une mesure de

⁷ Indique une relation non-significative

celui-ci. Cette dernière nécessiterait, d'une part, une étude plus longue de plusieurs projets où les compétences du GP seraient évaluées sur toute la durée des projets, et d'autre part, mesurer les écarts entre les délais prévus et le délai effectif évalué avec précision. Il s'agit d'un travail plus étalé dans le temps et qui nécessite une présence régulière sur les projets en question.

5-3 Analyse multivariée

Après avoir effectué les analyses univariées qui ont permis d'apprécier les tendances de chaque variable prise séparément, puis analysé les relations entre les couples de variables par les différents tests statistiques présentés dans l'analyse bi-variée, il est maintenant nécessaire d'appréhender les relations entre les groupes de variables des deux hypothèses. Pour cela l'analyse multivariée a été effectuée pour ces dernières. Il s'agit de mettre à jour les relations existant entre les deux concepts qui composent chacune des hypothèses. Etant donné qu'on est en présence de deux groupes de variables, non exclusivement nominales multiples, on doit utiliser une analyse particulière se rapportant à l'AFCM décrite dans le chapitre 4, qui est l'Analyse de Corrélations Canoniques non Linéaires (OVERALS), et ce en suivant la méthode de Meulman & Heiser (2011).

5-3-1 Analyse de la première hypothèse :

Il existe, selon les auteurs précédemment cités, plusieurs manières d'appréhender l'association entre les groupes de variables dans une analyse « OVERALS ». Dans ce travail, ce sont celles qui nous paraissent les plus explicites, « concrètes », « parlantes » qui ont été à la base de l'interprétation produite. Les tableaux qui dépendent des autres méthodes sont regroupés en Annexe 19.

-Les deux groupes concernés par l'analyse sont résumés dans le tableau 5-108. Le premier regroupe les variables de la perception du temps tandis que le deuxième celui ayant trait au délai.

Tableau 5-109 : Groupes de l'analyse

Groupe 1	Groupe 2
-Expression populaire « chaque retard est porteur de bien »	-Retard dans la ponctualité/ Délai du projet
-Horaires de travail	-Accomplissement d'une tâche dans le délai
- Réalisation des activités simultanément	-Importance du délai d'un projet
-Atteinte des objectifs/ relation avec les individus	-Gravité des retards
-Conflit au travail	
-Perception de l'avenir	
-Acceptation des interruptions	

Source : Elaboré par les auteurs

-Récapitulatif de l'analyse :

Le tableau 5-110 ci-dessous présente les valeurs de l'ajustement de perte ainsi que les valeurs propres de l'analyse effectuée par le logiciel SPSS.

Tableau 5-110 : Récapitulatif de l'analyse

	Dimension		Somme
	1	2	
Perte Groupe 1	,200	,273	,473
Groupe 2	,200	,273	,474
Moyenne	,200	,273	,474
Valeur propre	,800	,727	
Ajustement			1,526

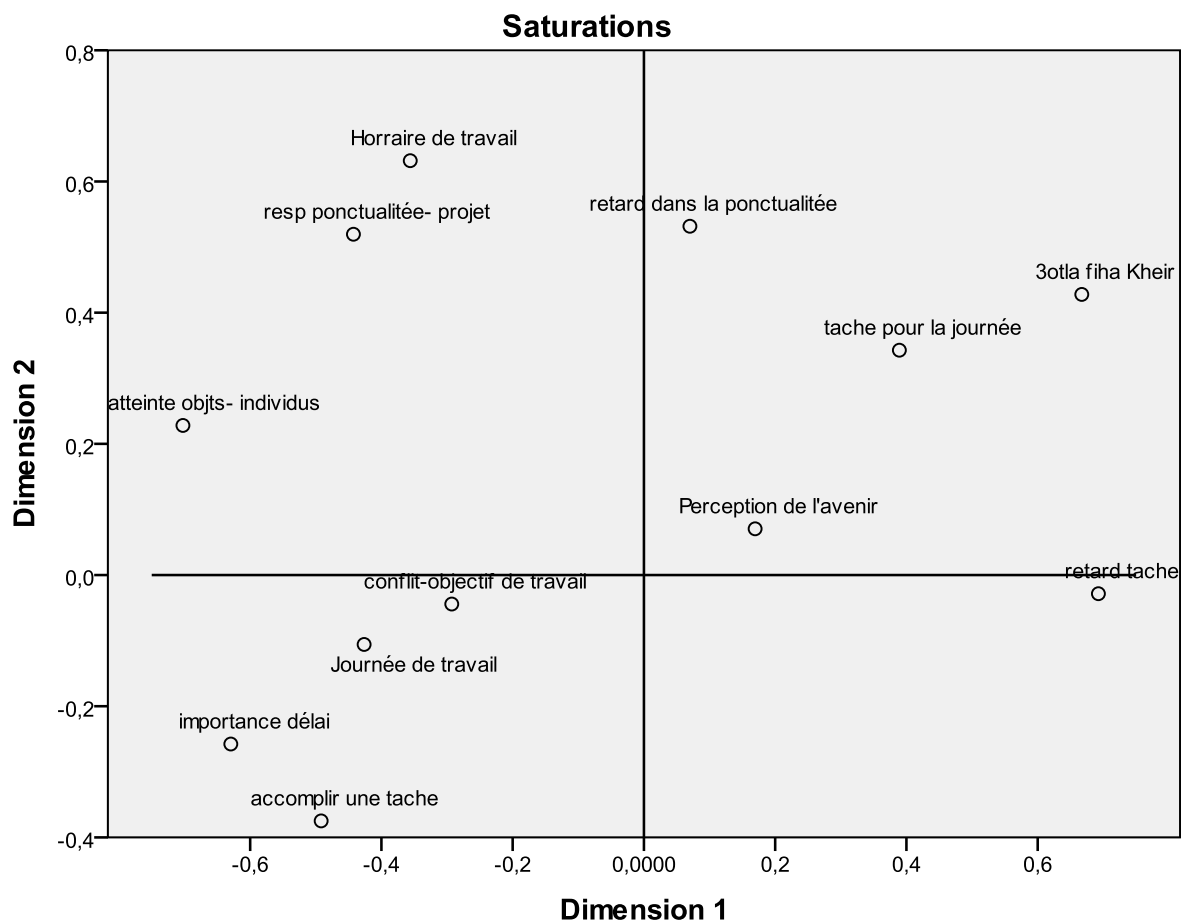
Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

En ce qui concerne la perte, celle-ci est, selon Meulman & Heiser (2011) la proportion de variations des coordonnées d'objet dont la représentation par la combinaison pondérée des variables du groupe ne peut être faite. Il ressort de ce tableau que la perte moyenne est de 0,474. Elle est plus importante dans la deuxième dimension que dans la première. On remarque aussi, que l'ajustement maximal a une valeur de 1,526. Selon les mêmes auteurs, plus elle se rapproche du nombre de dimensions, plus la relation est parfaite. Dans notre cas, la valeur obtenue peut être considérée comme bonne.

Représentations des Saturations

Il s'agit de représenter le diagramme des corrélations entre composantes des données de l'enquête. Il permet d'avoir une première appréciation des liens entre les variables, sans regarder leurs différentes modalités. La figure 24 résume ces liens :

Figure 24 : Représentation graphique des Saturations



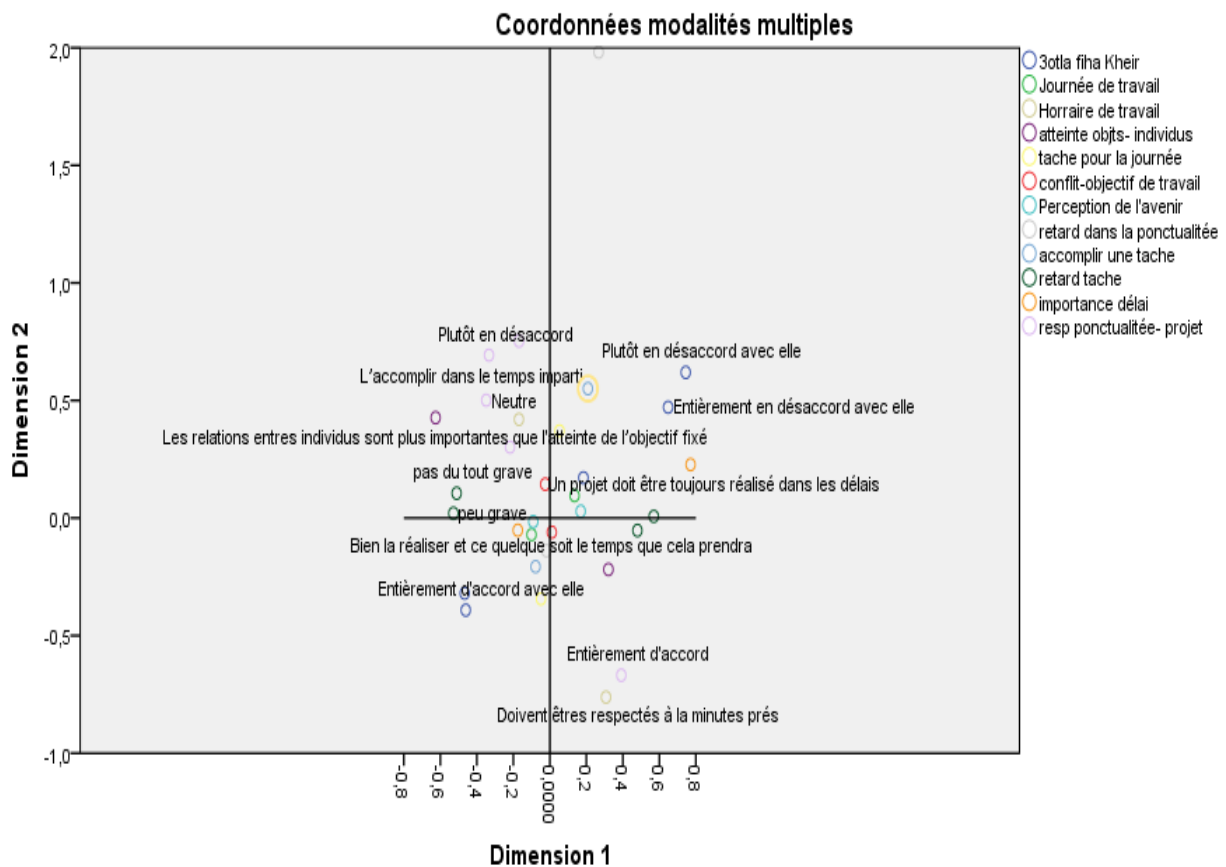
Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

On remarque que les relations entre les variables sont plutôt apparentes. En effet, une ligne ne coïncide pas avec les axes horizontaux et verticaux où on distingue d'une part, la variable de l'expression populaire « chaque retard est porteur de bien », de celle de l'acceptation ou du refus des interruptions et des changements d'occupation et de la perception de l'avenir, et d'autre part, celles de l'accomplissement d'une tâche dans le délai, de l'importance du délai d'un projet et la variable du nombre d'activités réalisées. Dans la partie supérieure de l'angle gauche du diagramme, on distingue un groupe comprenant les variables « Horaires de travail », « Retard dans la ponctualité/ Délai du projet », « Atteinte des objectifs/ relation avec les individus ». Il semble donc qu'il y a un lien entre ces dernières, de même qu'une relation d'opposition entre les deux groupes cités précédemment. Le détail de ces relations sera examiné dans le barycentre détaillant les relations existant entre les modalités.

Barycentres étiquetés par des variables :

La figure 25 présente le barycentre étiqueté par des variables. Il détaille les relations entre les modalités de ces dernières. La mise à jour des relations repose sur les proximités entre les modalités situées dans le même quart du plan factoriel (quadrant). Les modalités situées dans les quadrants opposés sont opposées tandis que celles situées à proximité du centre sont généralement exclues de l'analyse.

Figure 25 : Représentation graphique des Barycentres étiquetés par des variables



Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Il est à noter que l'interprétation s'est faite en superposant les barycentres des modalités de chaque variable prise séparément. Cette méthode permet d'obtenir des résultats de manière plus rapide et plus aisée que le plan principal où la superposition des modalités réduit la visibilité de celles-ci. Les barycentres sont regroupés en Annexe 17.

Les principaux résultats qu'il est possible de faire ressortir se présentent comme suit :

-Le quadrant situé en haut à droite (Quadrant 1), regroupe les individus qui sont « entièrement en désaccord » et « plutôt en désaccord » avec l'expression populaire « chaque retard est porteur de bien », qui sont prêts à entrer en conflit avec leurs collègues pour le travail, qui n'acceptent pas les changements d'occupations et qui se consacrent à la réalisation d'une seule tache programmée à l'avance. Ces derniers optent aussi pour toujours réaliser dans les délais un projet, choisissent la modalité « l'accomplir dans le temps imparti » dans leurs réponses à la question sur la réalisation d'une tâche dans les délais,

-Le quadrant opposé (Quadrant 3) en bas, à gauche, regroupe les membres des équipes de projet qui sont plutôt d'accord et entièrement d'accord avec l'expression « chaque retard est porteur de bien », optent pour le fait de réaliser plusieurs activités simultanément, acceptent les changements d'interruptions et d'occupations et n'entrent pas en conflit avec leurs collègues pour le travail. Ces employés préfèrent aussi « réaliser le projet avec une bonne qualité quelque soit le délai » et « bien réaliser une tâche quelque soit le temps ». Ce groupe s'oppose clairement au précédent puisqu'ils sont dans une relation de répulsion (Stafford et Bodson, 2006)

-Par ailleurs, le quadrant en haut à gauche (Quadrant 2) se compose des répondants qui optent pour des horaires de travail flexibles, privilégient les relations entre individus et sont plutôt et entièrement en désaccord pour dire que le respect de la ponctualité a un impact sur le délai du projet. Par opposition, le quadrant en bas à droite, (Quadrant 3) regroupe les membres des équipes projet optant pour des horaires fixes, privilégiant l'atteinte des objectifs sur les relations entre individus et sont entièrement d'accord avec le fait que la ponctualité impacte sur le délai du projet.

Les tableaux 5-111 et 5-112 ci-après, synthétisent les résultats obtenus et illustrent les différentes oppositions et rapprochements entre les variables.

Tableau : 5-111 : Liens entre le Quadrant 1 et le Quadrant 3

Variables	Quadrant 1 (Modalités)	Quadrant 3 (Modalités)
-Expression populaire « chaque retard est porteur de bien	-Entièrement en désaccord -Plutôt d'accord	-Entièrement d'accord -Plutôt d'accord
-Nombre d'activités réalisés	-Se consacrer à la réalisation d'une seule activité programmée	-Réaliser plusieurs activités simultanément
-Acceptation /refus des interruptions	-N'accepte pas les changements d'occupation et les interruptions	- Accepte les changements d'occupations et les interruptions
-Conflits au travail	- Oui	-Non
-Réalisation d'une tache dans le délai	- L'accomplir dans le temps imparti	- Bien la réaliser quelque soit le temps
-Importance du délai du projet	-Un projet doit toujours être réalisé dans les délais	-Réaliser le projet avec une bonne qualité quelque soit le délai

Source : Élaboré par l'auteur

Ainsi, on constate l'opposition entre d'un côté (individus de perception plutôt monochronique/ donnant une grande importance au délai d'une tache et d'un projet) qui se retrouvent dans le premier quadrant et (individus de perception plutôt polychronique et donnant moins d'importance au délai d'une tache et d'un projet) situés dans le quadrant 3. Les résultats de l'analyse OVERAL semblent donc aller dans le même sens que ceux obtenus lors de l'analyse bi-variée.

Tableau 5-112: Liens entre le Quadrant 2 et le Quadrant 4

Variables	Quadrant 2	Quadrant 4
-Horaires de travail	-Peuvent être flexibles du moment que les objectifs sont atteints	-Doivent être respectés à la minute près
-Relation entre individus / atteinte des objectifs	-Priorité à la relation entre les collègues	-Priorité à l'atteinte des objectifs
-Respect de la ponctualité/ Délai du projet	-Non	-Oui

Source : Elaboré par l'auteur

Par ailleurs, l'examen de l'opposition entre les Quadrants 2 et 4, montre aussi un aspect de l'opposition entre la perception polychronique et monochronique en ce qui concerne les horaires de travail, la priorité entre l'atteinte des objectifs et les relations entre individus ainsi que le lien entre la ponctualité et le délai du projet. Ainsi ceux remplissant les caractéristiques d'une perception polychronique pour les deux premières variables sont plus enclins à ne pas faire de liens entre le respect de la ponctualité et le délai du projet, et ce contrairement aux éléments de perception monochronique pour ces mêmes variables.

5-3-2 Analyse de la seconde hypothèse :

Les étapes suivies pour l'interprétation des résultats sont les mêmes que celles de l'hypothèse précédente. Les deux groupes concernés par l'analyse sont résumés dans le tableau 5-112 ci-après. Le premier groupe rassemble les variables liées aux compétences et aux attitudes du chef de projet, tandis que les variables ayant trait aux facteurs de performances sont rassemblées dans le deuxième groupe.

Tableau 5-113 : Groupes de l'analyse

Groupe 1	Groupe 2
<ul style="list-style-type: none"> -Compétences du chef de projet -Score global de leadership transformationnel -Distance hiérarchique - Mode de communication -Conflit au travail -Perception de l'avenir -Acceptation des interruptions 	<ul style="list-style-type: none"> -Impact sur la motivation de l'équipe -Impact sur la capacité à dépasser les objectifs -Impact sur la capacité à dépasser les conflits -Impact sur l'accroissement de l'intérêt général - Impact sur l'importance du projet

Source : Élaboré par l'auteur

-Récapitulatif de l'analyse :

Le tableau 5-113 ci-dessous présente les valeurs propres d'ajustement, et de pertes de l'analyse effectuée par le logiciel SPSS :

Tableau 5-114 : Récapitulatif de l'analyse

	Dimension		Somme
	1	2	
Perte Groupe 1	,134	,204	,338
Groupe 2	,134	,203	,337
Moyenne	,134	,204	,338
Valeur propre	,866	,796	
Ajustement			1,662

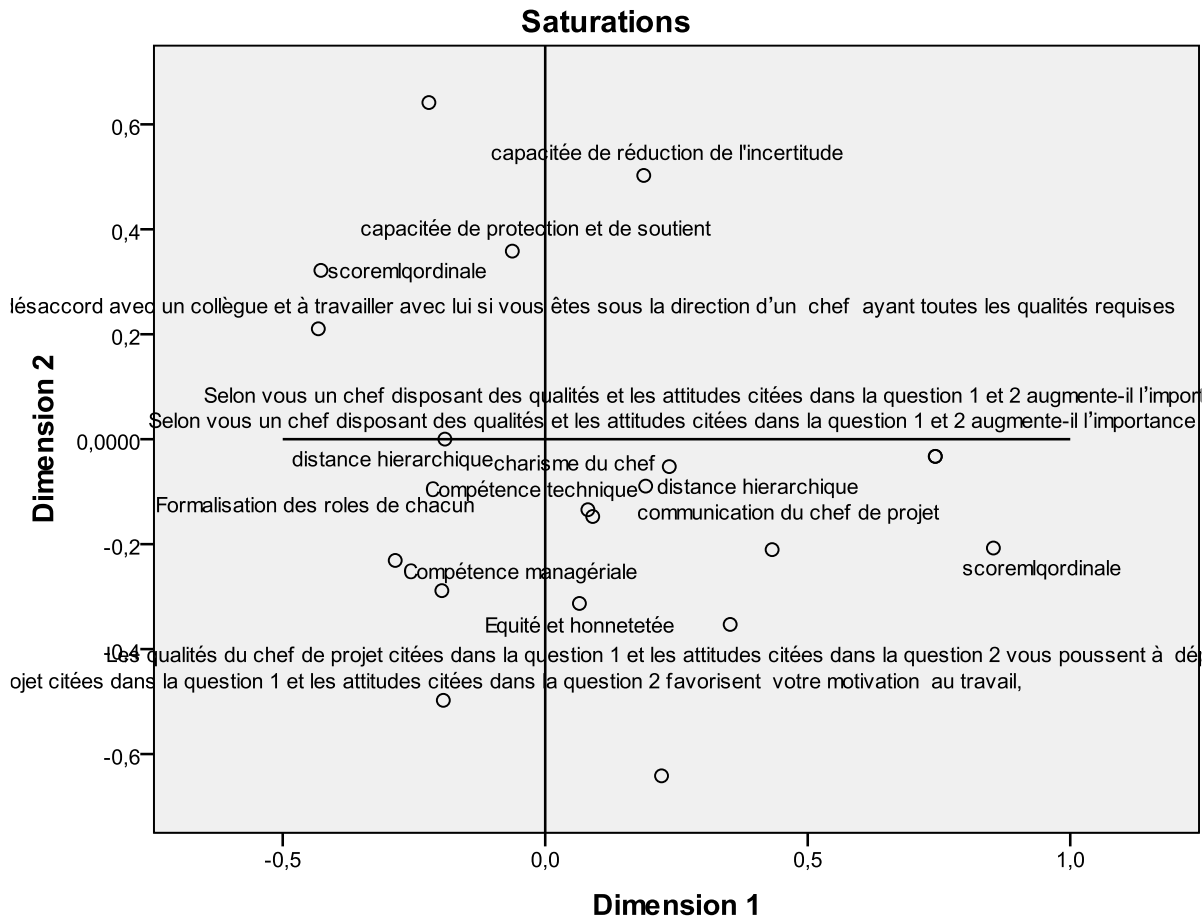
Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Il ressort du tableau 5-113 que la perte moyenne est de 0,338. Comme pour le cas précédent, elle est plus importante dans la deuxième dimension que dans la première. Par ailleurs, l'ajustement maximal a une valeur de 1,662. Selon les mêmes critères adoptés dans l'analyse précédente, la valeur obtenue peut être considérée comme bonne.

Représentation des Saturations

Elles sont représentées dans la figure 27 ci-dessous :

Figure 27: Représentation graphique des saturations



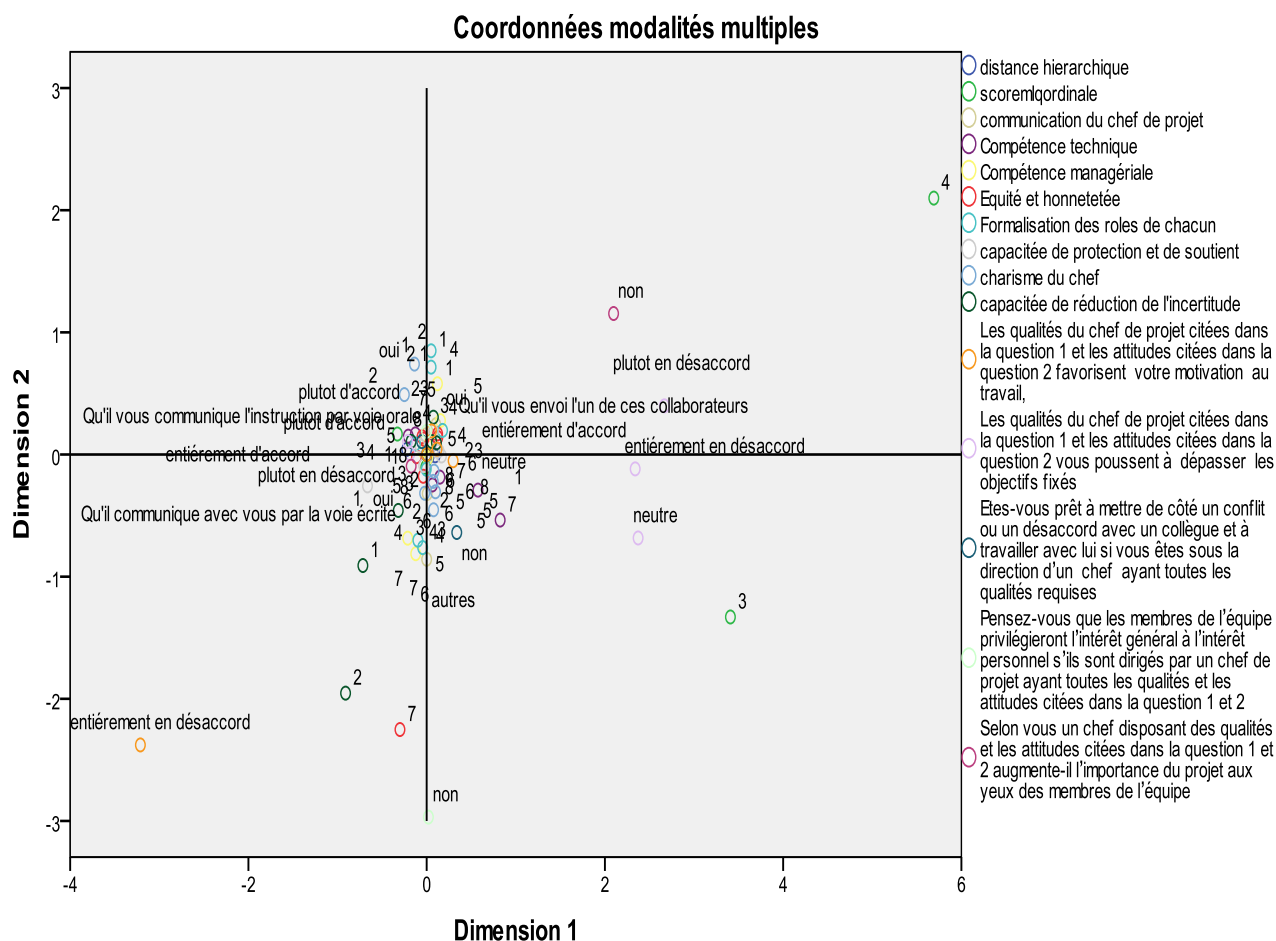
Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

L'interprétation de ce graphique est plus difficile que pour celui de la première hypothèse. En effet, pour les besoins de l'analyse, un certain nombre de variables ont été traitées comme entrant dans la catégorie « nominal multiples » de SPSS. L'effet de cela est que plusieurs variables sont doublement représentées sur le graphique ((Meulman & Heiser, 2011). Ainsi, il est préférable d'interpréter les relations entre les modalités qui sont détaillées dans le graphique représentant le barycentre.

Barycentres étiquetés par des variables :

La figure 28 ci-dessous représente le barycentre regroupant toutes les modalités des variables de l'analyse OVERALS :

Figure 28 : Représentation graphique des Barycentres étiquetés par des variables



Source : Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

On constate que la majorité des modalités sont regroupées près du centre du plan factoriel. Cela signifie que ces dernières ne sont pas bien représentées graphiquement. L'analyse OVERALS ne permet donc pas d'apporter des interprétations supplémentaires à l'analyse globale des résultats.

5-4 Synthèses des résultats et discussion

L'objet de cette section est de synthétiser et discuter les nombreux résultats obtenus à l'issue des trois analyses unies, bi et multivariées.

5-4-1 Synthèse des résultats de l'étude univariée :

A l'issue de l'étude univariée, plusieurs résultats ont été obtenus. Le premier d'entre eux est que la perception du temps semble être différente entre les chefs de projet et les membres de l'équipe projet. En effet, les premiers tendent à adopter des comportements qui selon la littérature résultent d'une perception monochronique, tandis que pour les seconds, leurs réponses à la plupart des questions semblent s'orienter vers une perception plutôt polychronique. L'une des explications à cette disparité, qui est la différence de niveau d'instruction entre les gestionnaires et la majorité des membres des équipes de projet a fait l'objet de test statistique dans la partie bi-variée.

Une exception notable est à relever, elle concerne la priorité donnée aux relations avec les collègues ou à l'atteinte des objectifs. Les réponses données par les membres des équipes de projet sont allées majoritairement dans le sens de la première modalité. Ce résultat peut sembler en contradiction avec la tendance générale relevée chez cette catégorie. Si des erreurs de compréhension de la question, ou bien encore une formulation inadaptée de celle-ci ne sont pas à exclure totalement, il est possible que cela soit dû au manque de cohésion et de l'esprit d'équipe parmi les membres des équipes de projet, surtout parmi ceux de l'exécution qui n'ont généralement que des contrats à court et moyen terme. Ils n'auraient donc pas le temps de créer des liens suffisamment forts qui les pousseraient à privilégier leurs relations sur le travail. En deuxième lieu, l'impact de la perception du temps sur le délai est bien réel, même s'il est à nuancer. En effet, une perception monochronique conduirait les individus à donner une certaine importance au délai et donc à le prendre plus en compte lors de la conduite du projet. Par contre, une perception polychronique peut inciter les individus à donner moins d'importance au respect de cette variable et donc favoriserait le dépassement fréquent des échéanciers dans les projets. Cela confirme donc, les différentes théories citées à ce sujet dans la partie relative au cadre conceptuel (Hall, 1983 ; Duranti et Di Prata, 2008 ; Rouane, 2014). Pour vérifier que ce lien est statistiquement significatif, les relations entre les variables de la perception et du délai ont été testées à l'aide des outils statistiques adaptés de l'analyse bi et multivariée.

-En ce qui concerne la deuxième hypothèse, plusieurs résultats peuvent être énoncés :

-La compétence managériale à elle seule, n'est pas suffisante pour chef de projet, il doit aussi avoir une grande compétence technique et être une personne équitable et honnête. L'équité et l'honnêteté sont donc presque aussi importantes dans la nomination d'un chef de projet que ses compétences. En effet, ces deux qualités ont été aussi bien citées par les gestionnaires de projet que par les membres des équipes de projet. Ces résultats semblent aussi rejoindre sur ces trois points ceux de Mercure et al (2006) sur les attributs du dirigeant algérien. Par ailleurs, elle s'accorde avec Aktouf (1995) sur l'importance de l'équité et de l'honnêteté d'un chef de projet

-Le chef de projet algérien devrait avoir un leadership transformationnel assez élevé avec ses employés, de même qu'une distance hiérarchique proche de la moyenne. Sur ce dernier point, la conclusion de l'étude rejoint celles de Mercure et al (2006) et de Seghir (2009). En ce qui concerne le leadership transformationnel, qui est pour rappel, composé de la capacité d'être une source d'inspiration et de motivation, de stimuler intellectuellement, d'avoir une influence idéalisée et d'avoir de la considération individuelle pour ses employés, il est aussi bien cité par Mercure et al (2006) ainsi que par Aktouf (1995)

- Il y a un fort « hiatus » entre les chefs de projet et leurs employés en ce qui concerne le mode de communication, les premiers privilégiant l'écrit et les seconds, l'oralité. Cela peut conduire, comme précisé dans la première section à des problèmes et des conflits à l'intérieur de l'équipe projet (cf 5-1-2). On pourrait supposer que cette différence est en fait due au poste occupé et au niveau d'instruction. En effet, les chefs de projet ont, généralement un niveau d'instruction bien plus élevé que la moyenne de l'équipe et sont plus habitués à l'écrit. Les nécessités du poste occupé peuvent aussi pousser à préférer une utilisation accrue de l'écrit. Pour vérifier cet aspect, des croisements entre le poste occupé, le niveau d'instruction et le rapport à l'oralité ont été effectués dans la partie relative à l'analyse bi-variée.

-Les compétences du chef de projet, son leadership, sa distance hiérarchique et son mode de communication semblent avoir à première vue, un effet positif sur le succès des projets, puisque qu'ils favorisent les facteurs de performance des projets de manière absolue. En effet, les membres des équipes de projet, semblent bien lier cela à leur capacité à être motivés, à dépasser les objectifs fixés, à favoriser l'intérêt général par rapport à l'intérêt personnel et à l'augmentation de l'importance du projet. Néanmoins, pour vérifier la significativité

statistique de ces liens, des croisements ont été effectués dans la partie relative à l'analyse bi-variée.

5-4-2 Synthèse des résultats de l'étude bi-variée :

Cette analyse a surtout mis en évidence les liens existant entre les variables mesurant les deux concepts de chacune des hypothèses. Pour rappel, cette analyse a concerné les membres de l'équipe de projet. Le nombre de questionnaires de projets était en effet, en dessous des seuils minimum de la plupart des tests statistiques (cf 5-2-1)

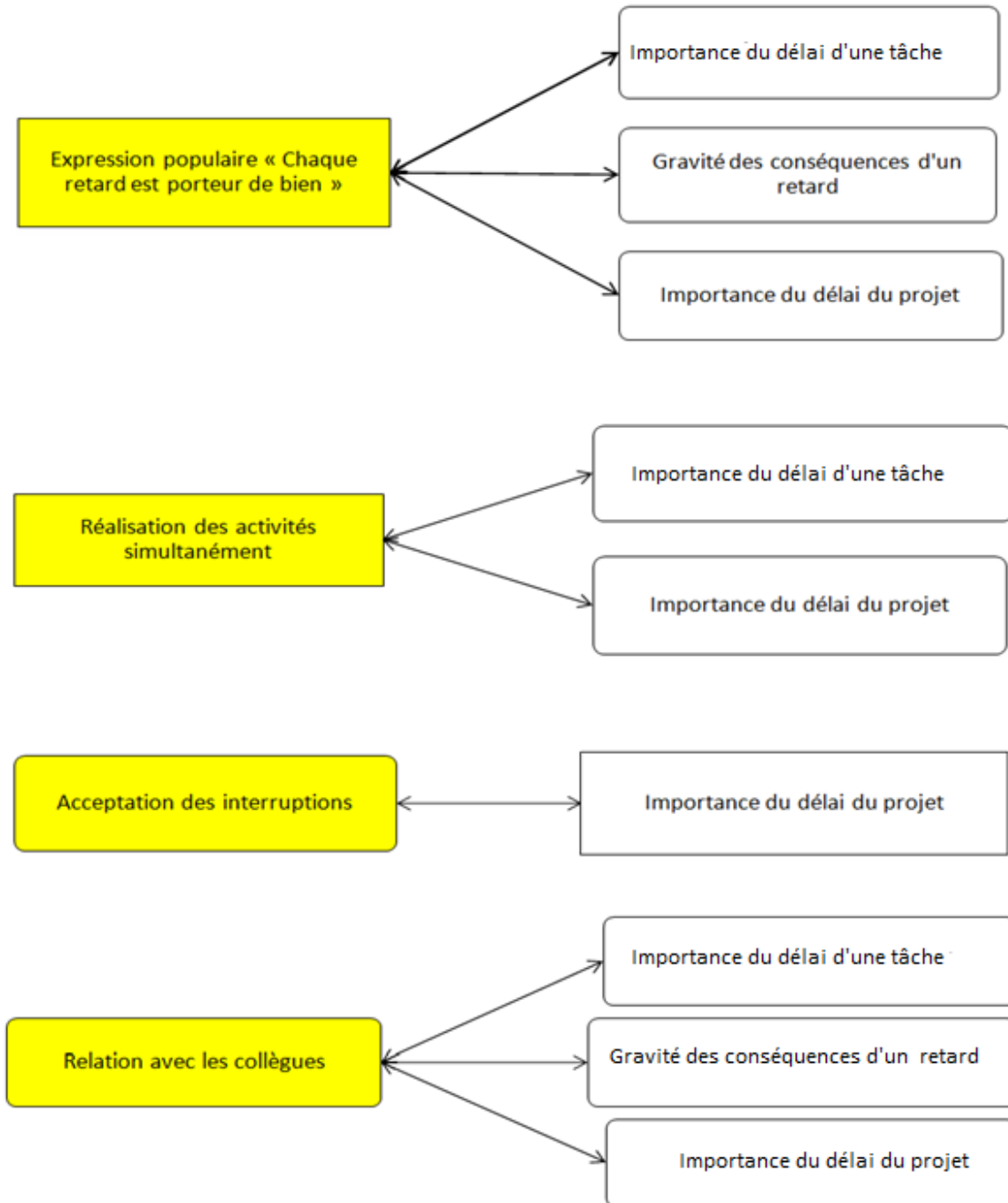
5-4-2-1 Récapitulatif des liens mis à jours pour la première hypothèse :

La Figure 29 regroupe l'ensemble des liens significatifs entre les variables liées à la perception du temps et du délai.

Figure 29: Schéma récapitulatif des relations ayant trait à l'hypothèse H1

Perception du temps

Gestion des délais



Source : Élaboré par l'auteur

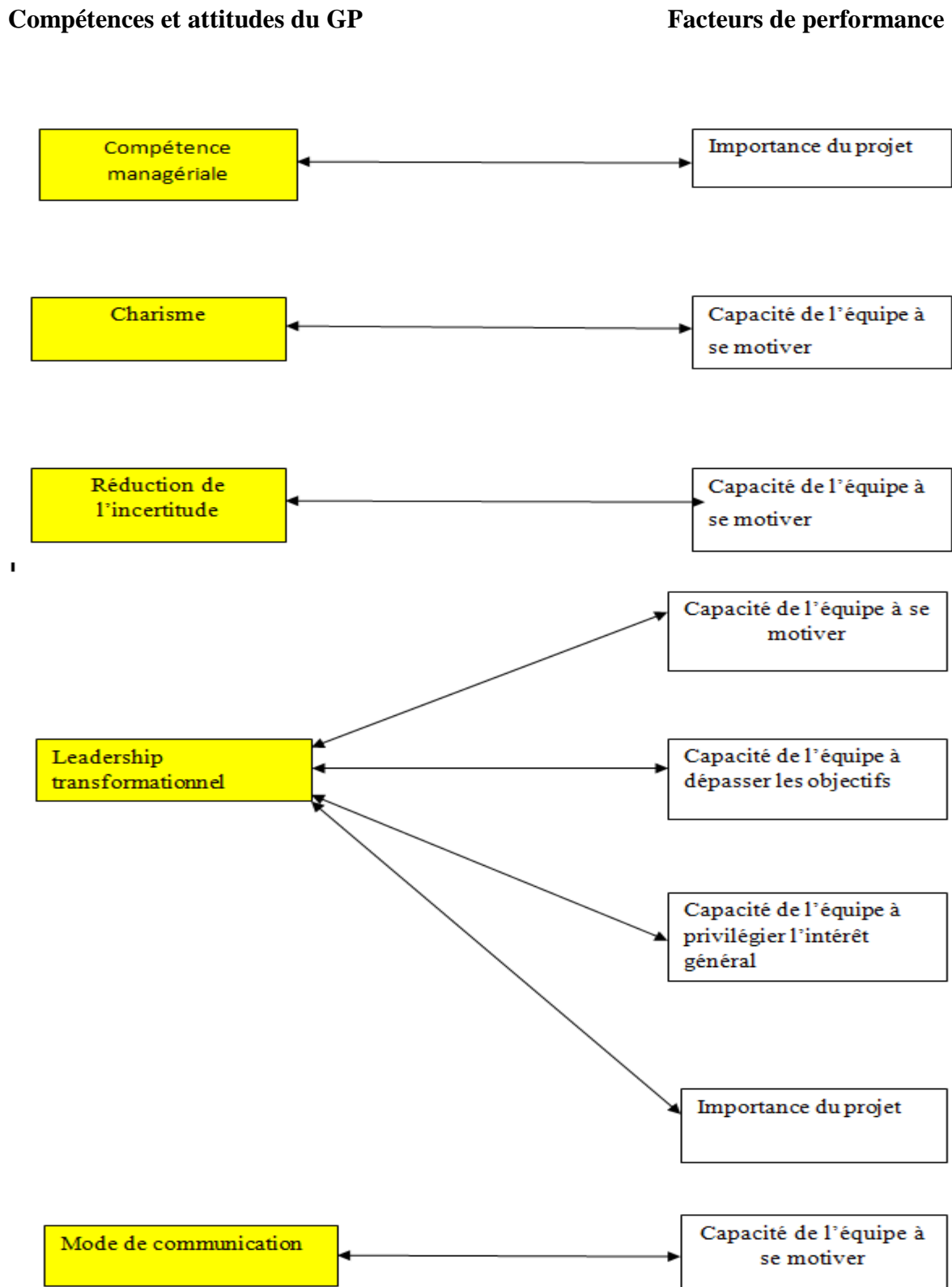
De manière générale, les individus ayant choisi les modalités se référant à des comportements résultant d'une perception monochronique ont tendance à choisir de respecter le délai d'une tâche et d'un projet, de considérer le retard comme étant grave à très grave et de faire le lien

entre le respect de la ponctualité et le respect du délai du projet. Par ailleurs, ceux ayant choisi les modalités résultant d'une perception plutôt polychronique sont plus enclins à choisir de dépasser le délai d'une tâche ou d'un projet, du moment que la qualité est bonne. Ils considèrent aussi le retard comme peu grave à assez grave et ne font pas le lien entre le respect de la ponctualité et du délai pour le projet. On se rapproche donc bien de ce que Duranti et Di Prata (2008) ont avancé sur la tendance des individus, de perception polychronique, à ne pas prioriser le respect du délai.

5-4-2-2 Récapitulatif des liens mis à jours pour la deuxième hypothèse :

La Figure 30 regroupe toutes les relations, statistiquement significatives, entre les compétences et les attitudes du chef de projet avec ses employés, et les variables servant à appréhender les facteurs de performance des projets.

Figure 30 : Schéma récapitulatif des liens ayant trait à l'hypothèse H2



Source : Elaboré par l'auteur

La première des conclusions importante à tirer est que le leadership transformationnel du chef de projet impacte sur, pratiquement, tous les facteurs favorisant la performance des projets, excepté la capacité à dépasser les conflits. Néanmoins, ce dernier sert à mesurer aussi l'intérêt général qui est largement lié au leadership.

Ainsi, ces résultats rejoignent les résultats de Keller (1992), pour qui le leadership transformationnel motive le groupe à travailler à un plus haut niveau que celui attendu, et augmente son sens de la mission, du but et l'importance du projet. La deuxième conclusion qu'il est possible de mentionner est que la distance hiérarchique n'a pas de relation statistique avec les facteurs de performance. En effet, en dépit du fait que les membres des équipes de projet ont choisi une distance hiérarchique moyenne pour leur rapport avec leurs chefs de projet, cette dernière ne semble pas être importante au point d'influencer les facteurs de performance des projets.

En troisième lieu, le mode de communication influence la motivation de l'équipe projet. Cela semble aller dans le sens des affirmations de Rouane (2014) et de Mercure et al (2006) sur l'importance de la communication entre le chef et ses employés, et son impact sur la motivation des membres des équipes de projet, en contexte algérien. Cela est aussi le point de vue d'Aktouf (1995). Pour cet auteur, la communication du chef de projet est parmi l'une des qualités les plus importantes pour la conduite de projet et peut être considéré comme un facteur clé de motivation de l'équipe de projet.

Enfin, les compétences ayant un impact réel sur les facteurs de performance sont :

-La compétence managériale, qui impactent sur l'importance du projet. Ce résultat va dans le même sens que les postulats d'Aktouf (1995) et de Turner et Muller (2005) sur l'importance de la compétence managériale pour un chef de projet en général, et de Mercure et al (2006) sur son importance dans le contexte algérien.

- La capacité de réduction de l'incertitude, impacte sur trois facteurs : la motivation, le dépassement des objectifs et l'importance du projet. Il s'agit des mêmes conclusions qu'Aktouf (1995) et surtout de Mercure et al (2006) et Seghir (2009). En effet, pour ces deux auteurs, réduire l'incertitude est particulièrement important dans le contexte algérien où les salariés sont caractérisés par une grande intolérance à l'incertitude à l'instabilité dans leur vie professionnelle et privée.

-La formalisation des rôles est liée à l'importance du projet et à la motivation de l'équipe. Elle a été évoquée par Mercure et al (2006) comme étant nécessaire pour être chef dans les entreprises algériennes. En effet, selon ces auteurs, un employé ne peut être motivé s'il n'a pas une idée claire de son rôle et des différentes tâches qui lui sont attribuées. Son importance est donc aussi vérifiée dans les entreprises fonctionnant en mode de projets.

-Le charisme a un effet sur la motivation de l'équipe. Ainsi, ce résultat épouse les idées d'Aktouf (1995) selon lesquelles le charisme du chef de projet est plus motivant pour son équipe que son autorité. Il rejoint aussi les travaux de Mercure et al (2006) sur l'importance de cette qualité pour les salariés algériens.

-La capacité de protection et de soutien des membres des équipes de projet est liée à l'augmentation du sens de l'intérêt général au sein de l'équipe. Ainsi, on pourrait avancer que plus un chef de projet protège et soutient ses employés face aux différents problèmes qui peuvent les toucher durant le projet, plus ces subordonnés au sein de l'équipe se sentiront faire partie d'une équipe unie sous la direction du chef ; ce qui augmente la conscience collective et l'esprit d'équipe. Ainsi, les membres des équipes de projets seront plus enclins à aller dans le sens de l'intérêt général.

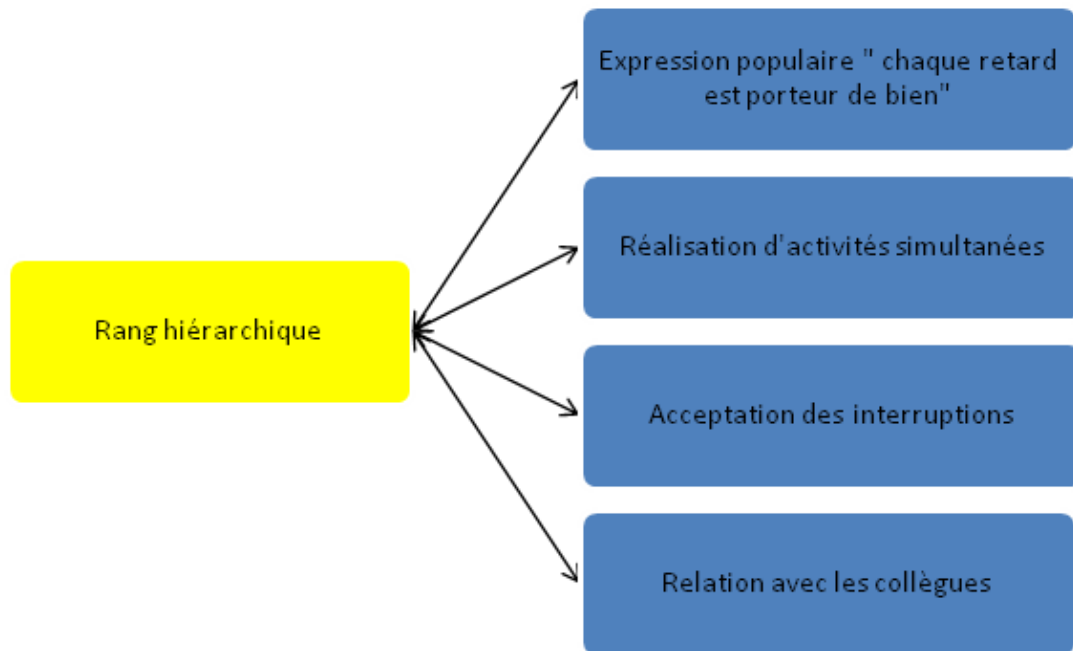
5-4-3 Synthèse des résultats des croisements entre le poste occupé et les concepts étudiés

Les figures 31, 32 et 33 ci-dessous résument les liens statistiques mis à jour entre le poste occupé et les concepts des hypothèses de recherches

Figure 31 : Liens entre le poste occupé est la perception du temps

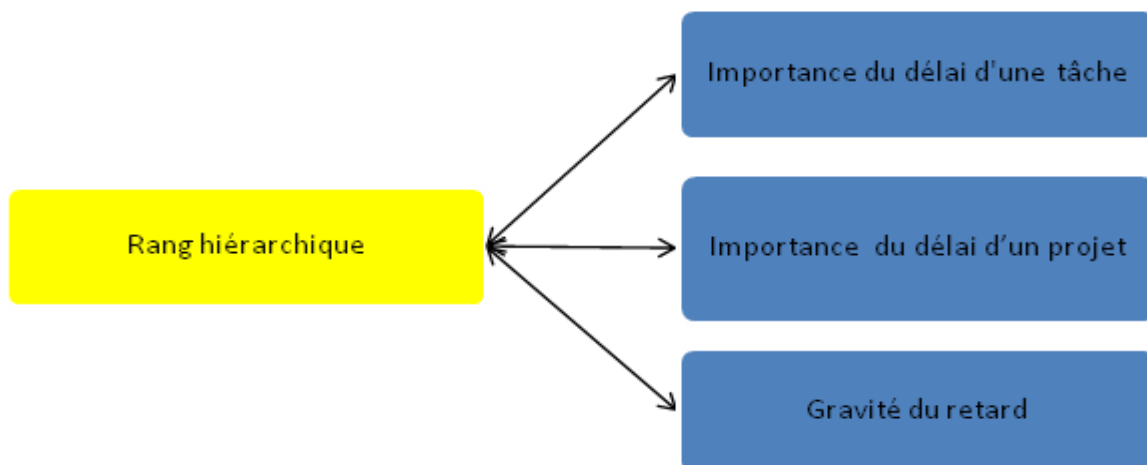
Poste occupé

Perception du temps



Source : Élaboré par l'auteur

Figure 32 : Liens entre le poste occupé et la gestion des délais



Source : Élaboré par l'auteur

Figure 33 : Liens entre le poste occupé et le mode de communication



Source : Élaboré par l'auteur

La synthèse des résultats des croisements effectués entre le poste occupé et les concepts étudiés, permet de faire ressortir deux principaux profils au sein des membres des équipes de projet concernés par l'étude. Le premier qui comprend les cadres et les maîtrises adopte des comportements se rapprochant de la perception monochronique donne une grande importance au respect du délai et privilégie l'utilisation du mode de communication écrit. Ce groupe est aussi très proche de celui des gestionnaires de projet (cf 5-4-1, P 201).

Le second profil se compose du personnel de l'exécution⁸, qui représente la majorité des membres des équipes de projets (cf 5-2-1). Les éléments constituant ce groupe adoptent des comportements qui tendent vers une perception plutôt polychronique, donnent moins d'importance au respect du délai et privilégient l'utilisation du mode de communication oral

En se basant sur les travaux d'Ilyas et Hassan (2014), il est possible d'affirmer que les résultats obtenus pour le groupe formé par les cadres et les maîtrises, auquel on peut associer les gestionnaires de projet, peuvent s'inscrire dans « la culture linéaire active » (Linear Active Culture) décrite par ces deux auteurs. En effet, selon ces derniers, les individus faisant partie de cette aire culturelle se caractérisent par une place importante donnée à la planification, au respect des échéanciers et des délais, à la ponctualité, à l'exécution d'une seule activité à la fois, à une communication plutôt « introvertie » et à la circulation de l'information à travers des documents écrits. Ces caractéristiques se retrouvent, pour la plupart, chez ce premier groupe.

Par opposition, le second groupe, constitué par le personnel de l'exécution pourrait être assimilé à « la culture multi linéaire » (Multi linéar active), concept rapporté dans les travaux

⁸ Il est à rappeler qu'il s'agit surtout du personnel chargé des travaux manuels comme les maçons, les couvreurs et les manœuvres

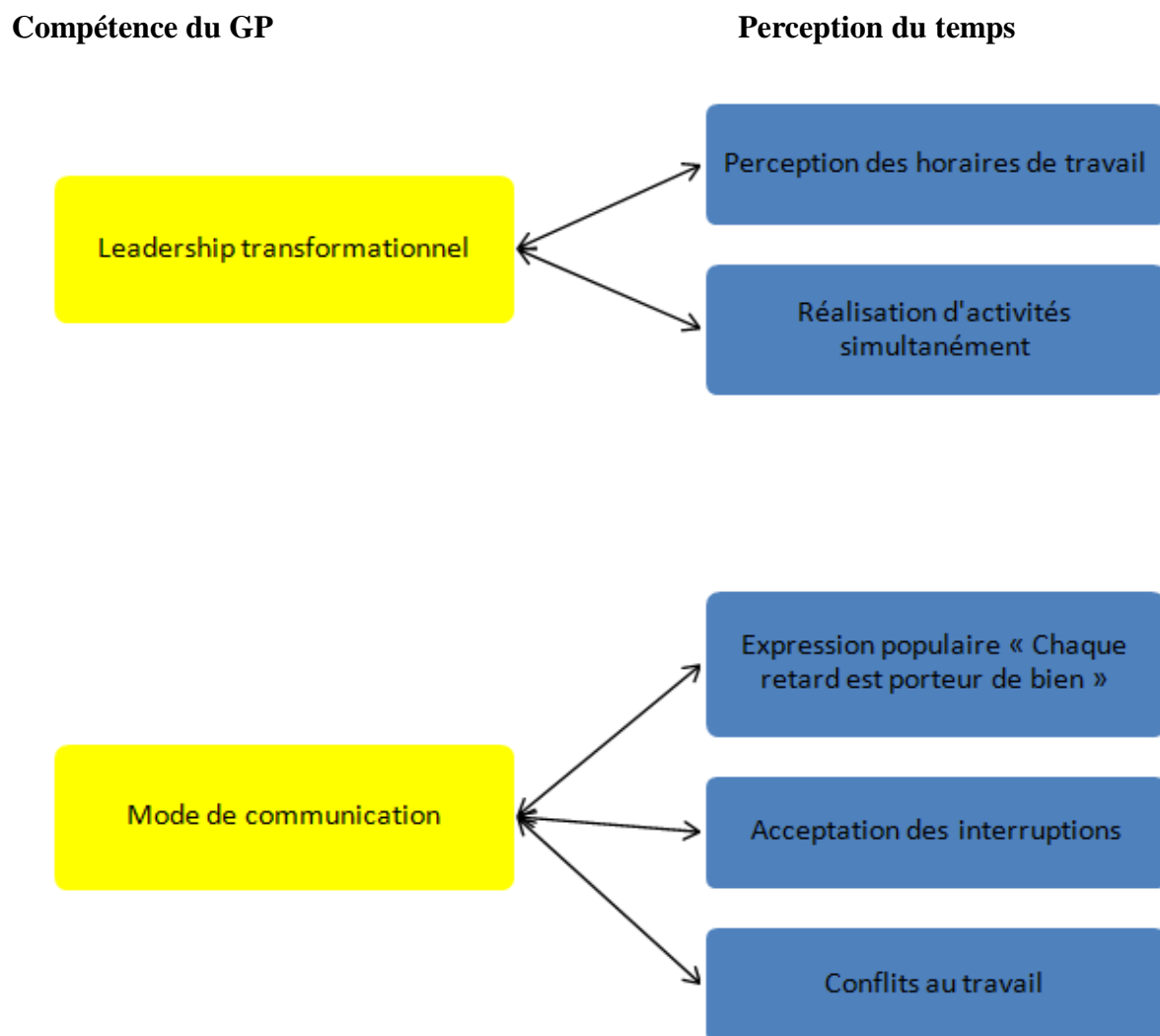
des auteurs cités ci-dessus. En effet, pour les individus appartenant à cette aire culturelle, la communication se base sur l'oral, elle est plutôt extravertie et émotionnelle. Par ailleurs, le respect des échéanciers et des délais leur est secondaire, leur planification est en général, sommaire; ils ne donnent que les grandes lignes dans les plans qu'ils élaborent. Enfin, ils ont aussi tendance à réaliser plusieurs tâches à la fois, et à ne pas être très ponctuels. On retrouve ici la plupart des comportements lié à une perception polychronique.

Le travail d'Ilyas et Hassan (2014), qui lie la perception du temps, le respect du délai et le mode de communication, se différencie pourtant des conclusions de cette étude. Cette dernière concerne la même aire culturelle, tandis que celle de ces deux auteurs compare les aires culturelles en fonction de leur répartition géographique. En effet, ils affirment que les cultures « linéaires actives » se retrouvent chez les anglo-saxons, les pays nordiques et germaniques, tandis que les cultures « multi linéaires » sont l'apanage des pays arabes, africains et d'Amérique latine. Les résultats des croisements obtenus montrent que ce ne serait pas tant l'aire géographique qui détermine les comportements face à la perception du temps, du délai et du mode de communication mais plutôt le poste occupé auquel on pourrait ajouter le type de formation reçu, vu que ce dernier y est très lié. Cela marque une différence entre les conclusions de cette étude et la plupart des autres travaux qui ont tendance à attribuer des comportements en fonction des aires géographiques (Bonghez et Aziz, 2014).

5-4-4 Synthèse des résultats des croisements entre les deux hypothèses de recherche

La figure 34 ci-après résume les différents liens mis à jour entre les compétences et les attitudes du GP et la perception du temps des membres des équipes de projets.

Figure 34 : Liens entre les compétences et les attitudes du GP et la perception du temps



Source : Élaboré par l'auteur

Les croisements effectués entre les compétences et les attitudes du GP et les variables de la perception du temps ont permis de faire ressortir deux principaux résultats. En premier lieu, les croisements effectués entre le mode de communication privilégié par les membres des équipes de projet et les variables liées à la perception du temps de ces derniers ont confirmé de manière directe le lien qui s'était dessiné entre la perception du temps et le mode de communication (cf 5-4-3, p 205). La perception polychronique est liée au mode de communication orale et celle monochronique au mode écrit. Sur ce point précis, ces résultats rejoignent ceux d'Ilyas et Hassan (2014).

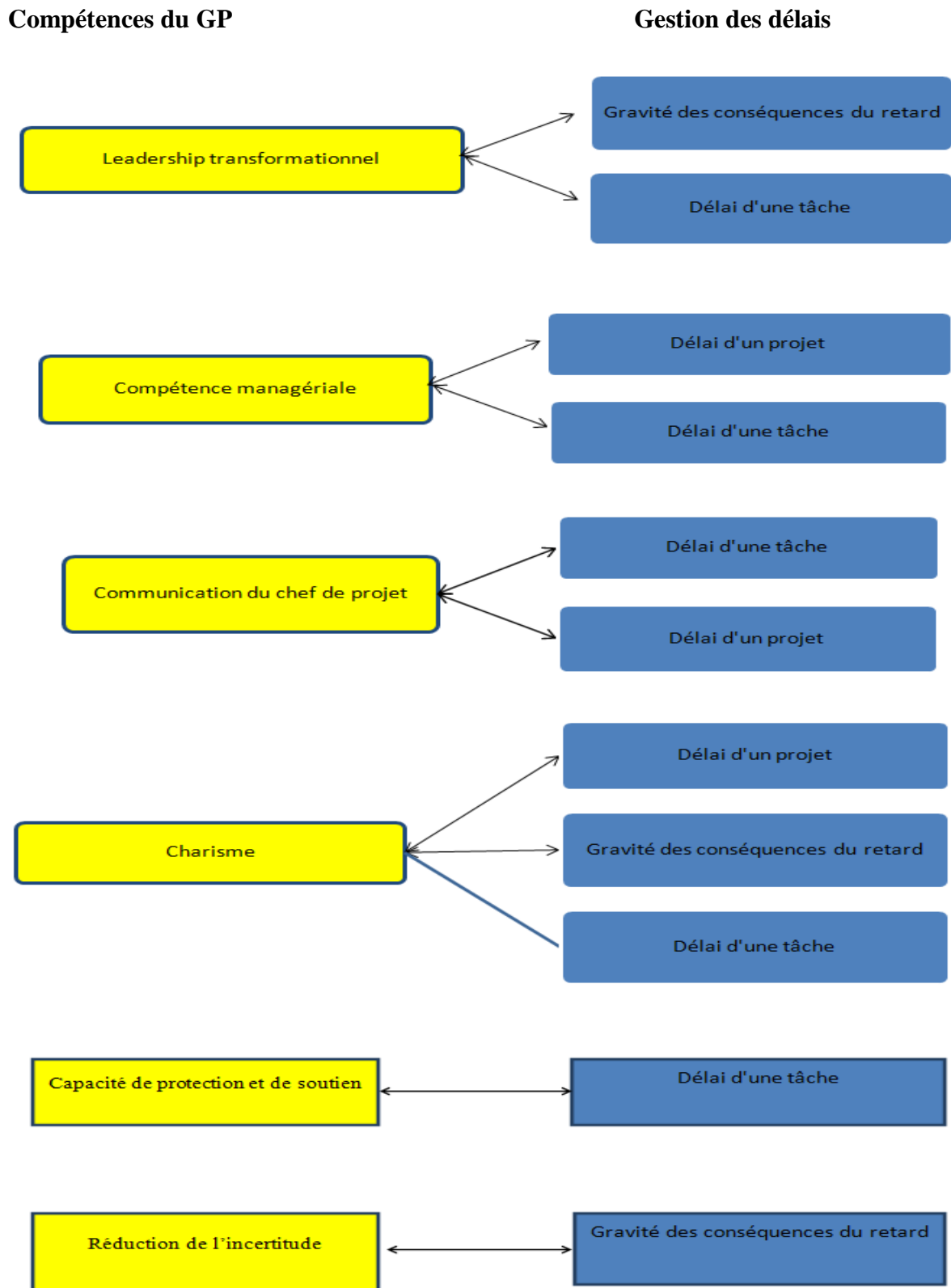
En second lieu, parmi les compétences et les attitudes du GP, seul le leadership transformationnel possède des liens significatifs avec certaines variables relatives à la

perception du temps des membres des équipes de projet. Ces liens semblent, en apparence, contradictoires. En effet, d'une part, le score de leadership transformationnel souhaité par les membres des équipes de projet réalisant plusieurs activités simultanément (comportement lié à une perception polychronique) est plus élevé que celui souhaité par les membres des équipes de projet se consacrant à la réalisation d'une seule activité programmée à l'avance (comportement lié à une perception monochronique). D'autre part, ce score est plus faible chez les membres des équipes de projet préférant des horaires de travail flexibles (lié à la polychronicité) que chez ceux privilégiant des horaires fixes (lié à la monochronicité). Ces résultats peuvent être expliqués par le fait que les horaires de travail fixes ont été privilégiés par les membres des équipes de projet (cf 5-1-2) et ce, contrairement à la tendance générale pour les autres variables, qui était plutôt pour la polychronicité.

Ce choix peut s'interpréter comme suit: au-delà de leur perception, les membres des équipes de projet peuvent être contraints aux horaires de travail fixes par leur hiérarchie et le système de pointage en vigueur dans les projets étudiés. En effet, chaque retard est comptabilisé par ce système et le nombre de minutes de retard est défacturé sur le salaire des employés. Ainsi, plus le retard est important, plus le salaire s'en trouve réduit. Cet état de fait peut avoir eu une influence sur le choix des réponses concernant cette dimension de la perception du temps. Il est à préciser que les liens mis en évidence dans cette section se basent sur des rapprochements statistiques et sont plutôt de nature exploratoire. De futurs travaux pourraient étudier de manière plus approfondie les liens entre le leadership du GP et les variables de la perception du temps.

La figure 35 ci-dessous permet de visualiser clairement les liens qui ont été mis en évidence entre les compétences et les attitudes du GP d'une part, et les variables liées à la gestion du délai d'autre part.

Figure 35 : relations entre les compétences du GP et les variables de la gestion des délais



Source : Elaboré par les auteurs

Les résultats obtenus à la suite de ces croisements entre les compétences et les attitudes du GP d'une part, et la gestion des délais d'autre part, ont permis de lier directement ces dernières à l'une des trois variables utilisées pour mesurer la performance des projets, en l'occurrence le délai. On retrouve parmi celles-ci, le leadership transformationnel, le charisme, la compétence managériale, la capacité de protection et de soutien des employés, la capacité à réduire l'incertitude et le mode de communication utilisé par le GP avec son équipe de projet. Il s'agit des mêmes compétences et attitudes que celles possédant un impact sur les facteurs de performance dans la deuxième hypothèse de recherche (cf 5-4-2-2, p 202), à l'exception notable de la capacité de protection et de soutien des membres des équipes de projet.

Ces croisements confirment donc la plupart des résultats mis en exergue pour l'hypothèse H2. Ainsi, l'action du GP peut influencer sur l'importance que les membres des équipes de projet donnent au respect du délai d'une tâche et d'un projet et sur la perception de la gravité d'un retard par ces derniers. Cela peut être considéré comme un apport, envers un certain nombre de travaux notamment, ceux de Duranti et Di Prata (2008), Hassan et Ilyas (2014) et Bonghez et Aziz (2014). En effet, selon ces auteurs, les adeptes de la perception polychronique accordent presque toujours, peu d'importance au respect des échéanciers, contrairement à ceux dont la perception est monochronique. Les résultats obtenus dans cette section, permettent d'affirmer que l'impact de la perception du temps sur les délais n'est donc pas irréversible et irrémédiable. Il est plutôt un processus complexe, soumis à plusieurs variables et nécessitant des études plus approfondies.

5-4-5 Synthèse des résultats de l'étude Mutlivariée :

Cette étude avait pour but d'apprécier les relations entre les groupes de variables qui forment les concepts de chacune des deux hypothèses et éventuellement mettre en évidence des liens supplémentaires. Ainsi, pour la première hypothèse, les liens existant entre la perception du temps et le délai, montrés lors de l'analyse bi-variée, ont été confirmés par l'analyse multivariée. Cette dernière a surtout permis de savoir que l'on est bien en présence de deux groupes correspondants aux deux concepts, dont chacun se compose de variables qui sont liées entre elles. En revanche, l'analyse appliquée à la deuxième hypothèse n'a pas permis d'obtenir des résultats supplémentaires à cause de la qualité de représentation des modalités des variables impliquées dans cette analyse.

Conclusion

Ce chapitre était consacré à la présentation, l'analyse et la discussion des résultats obtenus à l'issue du traitement des questionnaires d'enquête, en suivant la méthode de l'échantillonnage stratifié. Plusieurs résultats intéressants ont été obtenus à l'issue de l'analyse uni, bi et multivariée. Certains ont confirmé les travaux des auteurs cités dans le cadre conceptuel, d'autres en revanche, ont fait ressortir les spécificités du contexte socioculturel algérien par rapport aux autres pays. Ainsi, le contexte socioculturel impacte bien la perception du temps et de la hiérarchie des équipes de projet, ce qui influe sur la performance des projets. En effet, les résultats ont mis en exergue, l'existence d'une perception polychronique au sein de la majorité des membres des équipes de projet, ce qui impacte sur l'importance donnée au respect du délai et donc sur le respect effectif de celui-ci. Cependant, cette perception n'est pas immuable.

Ainsi, les gestionnaires de projet, les cadres et les maîtrises, pour la plupart formés à la gestion rigoureuse du temps et amenés, de par leur poste de responsabilité, à appliquer cela dans leur travail, tendent à adopter des comportements que les auteurs définissent comme résultant d'une perception monochronique. La perception du temps ne serait donc pas donnée de manière absolue et immuable en fonction des aires géographiques et culturelles. Elle dépend plutôt de la formation et de la pratique de la gestion du temps. S'il est vrai que le salarié algérien tend, à la base, vers la polychronicité, il peut très bien adopter les comportements monochroniques, du moment qu'il bénéficie d'une formation adéquate, tout en gardant certains traits spécifiques, qui ne sont pas pour autant, incompatibles avec la performance des projets. Par ailleurs, les croisements effectués entre les deux hypothèses de la présente recherche ont aussi montré que l'impact de la polychronicité sur les délais peut être contrebalancé par l'action du GP notamment son leadership et ces compétences. Ce dernier point mérite d'être étudié de manière plus approfondie afin de comprendre dans quelle mesure le GP peut contrer l'effet de cette perception du temps.

Concernant la hiérarchie, l'hypothèse posée semble se confirmer. En effet, les membres des équipes de projet algériens attendent du chef de projet toutes les compétences managériales et techniques, des qualités d'équité, de charisme, de capacité de protéger ses subordonnés et de réduire l'incertitude. Le leadership transformationnel est aussi très important. Le gestionnaire de projet doit en effet, avoir un haut score de leadership tout au long du déroulement du projet. Par ailleurs, l'effet du mode de communication sur la motivation de l'équipe projet a

aussi été confirmé. Cependant, et contrairement à plusieurs travaux antérieurs (Mercure et al, 2006, Seghir, 2009), le salarié algérien n'est pas forcément un adepte de l'oralité. Ici aussi, le niveau d'instruction et le poste occupé modifient le rapport des employés à l'oralité. En effet, le fait d'être formé durant tout son cursus universitaire et durant toutes les actions de formation à l'écrit, modifie le rapport à ce mode de communication et conduit à son acceptation et à son adoption graduelle. Néanmoins, les chefs de projet et les cadres doivent prendre en considération le fait que la majorité des employés, notamment ceux de l'exécution, sont encore très attachés à l'oralité et se doivent donc de modérer leur recours à l'écrit. Enfin, la distance hiérarchique ne semble pas avoir d'effet concret sur les facteurs favorisant la performance, même si les membres des équipes de projet préfèrent une distance hiérarchique moyenne dans leurs rapports avec leurs chefs de projet. Par ailleurs, les croisements effectués entre les deux hypothèses de la présente recherche ont aussi montré que l'impact de la polychronicité sur les délais peut être contrebalancé par l'action du GP notamment son leadership et ces compétences. Ce dernier point mérite d'être étudié de manière plus approfondie afin de comprendre dans quelle mesure le GP peut contrer l'effet de cette perception du temps. Ainsi, les deux hypothèses sur la hiérarchie et la perception du temps sur lesquels se base cette présente thèse apparaissent comme étant lié et interdépendants.

Bibliographie

Aktouf, O. (1995). Le chef de projet: supertechnocrate ou humaniste hors pair . *L'AGORA, métier et management* , pp. 31-33

Bass, B. (1985). *Leadership and Performance beyond Expectations*. New York: Free Press.

Bonghez, S., & Aziz, E. (2014). West Meets East: Culture Shock! — Cultural Intelligence in Projects. *Project Management Institute*

Carricano, M., & Poujol, F. (2009).*L'analyse de données avec Spss*.Paris: Pearson.

Duranti, G., & Di Prata, O. (2008). Every think is about time, has it the same meaning all around the world ? *Project Management Institute*

Gaur, A. S., & Gaur, S. S. (2006). *Statistical Methods For Practice And Research : a guide to data analysis using SPSS*.Londres: SAGE publications.

Hall, E. T. (1959). *The Silent Language*.New York: Garden City.

Hall, E. T. (1983). *The dance of life: The other dimension of time*. New York: Anchor Press.

Ilyas, M., & Hassan, M. K. (2014). Culturally intelligent project management. *Project Management Journal*

Keller, R. T. (1992). Transformational Leadership and the Performance of Research and Development Project Groups. *Journal of Management* , 489-501.

Madoui, M. (2005). Temps et usage du temps par les entrepreneurs algeriens . *Temporalités*

Masuy-Stroobant, G., & Costa, R. (2013).*Analyser les données en sciences sociales: De la préparation des données à l'analyse multivariée*. Bruxelles: P.I.E. Peter Lang.

Mbengue, A. (2014). Dans A. Thiétard, *Méthode de recherches en Management, 4ème Edition*.Paris: Dunod.

Mercure, D., Harricane, B., Seghir, S., & Steenhaut, A. (2006). *Culture et gestion en Algérie*.Alger: ANEP.

Meulman, J. J., & Heiser, W. J. (2011).*IBM SPSS Categories 20*. Chicago: IBM corporation.

Méziane, A. (1975). *L'aperception empirique du temps chez les peuples du maghreb* . Paris : Payot, Unesco

Seghir, S. (2009). Culture et Management en Algérie : Comment la culture des Algériens influence la gestion des ressources humaines. *11ème Université de printemps de l'Audit Social*, (pp. 299-311). Alger.

Stafford, J., & Bodson, P. (2006).*L'analyse multivariée avec SPSS*.Quebec: Presses de l'Université du Québec.

Turner, J. R., & Muller, R. (2005).Matching the Project Manager's leadership style to project type. *Project Management Journal* .

Bibliographie

- AFITEP (2000).** *Dictionnaire de management de projet*, 4ème Edition, Paris, AFNOR.
- AFITEP(2010).** *Dictionnaire de management de projet*, 5ème Edition, Paris, AFNOR
- Ait Mokhtar, O. (2014).** *L'évolution de la politique des dépenses publiques*. Tlemcen: Université Abou Bakar Belkaid de Tlemcen.
- Akanni, P., Oke, A., & Akpomiemie, O. (2015).** Impact of environmental factors on building project performance in Delta State, Nigeria. *HBRC Journal* , 91-97.
- Akinsola, A. O., Potts, K. F., Ndekugri, I., & Harris, F. C. (1997).** Identification and evaluation of factors variations on building projects. *International Journal of Project Management* , 263-267.
- Aktouf, O. (1995).** Le chef de projet: supertechnocrate ou humaniste hors pair . *L'AGORA, métier et management* , pp. 31-33
- Allard-Poesi, F., & Perret, V. (2014).** Fondements épistémologiques de la recherche. Dans A. R. Thietard, *Methode de recherche en management, Ed4* (pp. 47-75). Paris: Dunod.
- Anantatmula, V. S. (2010).** Project Manager Leadership Role in Improving Project Performance . *Engineering Management Journal* , 13-22.
- Avenier, M. J., & Gavard Perret, M. L. (2012).** Inscrire son projet de recherche dans un cadre épistémologique. Dans M.-L. Gavard-Perret, D. Gotteland, C. Haon, & A. Jolibert, *Méthodologie de la recherche en sciences de gestion* (pp. 11-62). Paris: Pearson.
- Baron, X. (2003).** Gestion des ressources humaines et gestion par projet. Dans D. WEISS, *Ressources humaines* (pp. 614-655). Paris: eyrolles.
- Bass, B. (1985).** *Leadership and Performance beyond Expectations*. New York: Free Press.
- Bass, B.M., Avolio, B.J., 1990.** *Transformational Leadership Development: Manual for the Multifactor Leadership Questionnaire*. Consulting PsychologistsPress, California.
- Baumard, P., Donada, C., Ibert, J., & Xuereb, J.-M. (2014).** La collecte des données et la gestion de leurs sources. Dans R.-A. Thietard, *Methodes de recherche en management, Ed 4* (pp. 261-296). Paris: Dunod.

Bibliographie

- Belaila, M. (2004).** Le socioculturel à l'épreuve des TIC. *Le management face à l'environnement socio-culturel*. Beyrouth.
- Belassi, W., & Tukel, O. I. (1996).** A new framework for determining critical success/ failure factors in projects. *international journal of project management* , 141-151.
- Belout, A., & Balongelwa, A. O. (2008).** Évaluation de la Ressources humaine et bonne gouvernance en contexte de projets :une etude internationale sur les facteurs qui influent sur l'efficacité de la GRH. *Institu de l'Adit social* , 37-47.
- Berkane, Y., & Mahali, K. (2013).** Estimation Des Effets De L'investissement En Infrastructures Sur La Croissance Economique : Cas De L'algerie. *Evaluation des effets des programmes publics 2001-2014 et leur retombés sur l'emploi et la croissance economique* (pp. 1-16). Sétif: Université Sétif 1 -Faculté des sciences économiques , commerciales et sciences de gestion .
- Bonghez, S., & Aziz, E. (2014).** West Meets East: Culture Shock! — Cultural Intelligence in Projects. *Project Management Institute* .
- Boulan, H. (2015).** *Le questionnaire d'enquête : Les clés d'une étude marketing ou d'opinion réussie*. Paris: Dunod.
- Bredillet, C., Yatim, F., & Ruiz, P. (2010).** Project management deployment: The role of cultural factors. *International Journal of Project Management* , 183-193.
- Bredillet, C., Yatim, F., & Ruiz, P. (2010).** Project management deployment: The role of cultural factors. *International Journal of Project Management* , 183-193.
- Brown, A. .., Adams, J., & Amjad, A. (2007).** The relationship between human capital and time performance in project management: A path analysis. *International Journal of Project Management : the Journal of the International Project Management Association* , 77-89.
- Carricano, M., & Poujol, F. (2009).** *Analyse de données avec SPSS*. Paris: Pearson Education France.
- Choual, I. D. (2014).** Analyse retrospective de la politique financiere de l'algerie 2001-2014. *Revue nouvelle economie* , 41-50.

Bibliographie

- Chrétien, L., Arcand, G., Tellier, G., & Arcand, M. (2005).** Impact des pratiques de gestion des ressources humaines sur la performance organisationnelle des entreprises de gestion de projets. *Revue Internationale sur le Travail et la Société* , 107-128.
- Clark K.B. & Wheelwright S.C. (1992).** « Organizing and Leading « Heavyweight » Development Teams », *California Management Review*, vol. 34, n° 3, Spring, pp. 9-28.
- Cleland, D.I., King, W. R. (1983).** *Systems Analysis and Project Management* McGraw Hill, New York
- Courtot H. (1997).** Les risques liés à la gestion des acteurs d'un projet, *Document inédit, GREGOR, l'Institut d'administration des entreprises de Paris,*.
- Crawford, L. H., & Helm, J. (2009).** Government and Governance: The Value of Project Management in the Public Sector. *Project Management Journal* , 73–87.
- Crawford, L. H., Costello, K., Pollack, J., & Bentley, L. (2003).** Managing Soft Change Projects in the Public Sector. *International Journal of Project Management* , 443-448.
- David, A. (1999).** Logique, épistémologie et méthodologie en sciences de gestion. *VIIIème Conférence Internationale de l'A.I.M.S. Châtenay Malabry.*
- Declerck R., Debourse J.P. & Navarre C. (1983).** *Méthode de direction générale : le management stratégique*, Editions Hommes et Techniques, Paris
- Demorgon, J. (2000).** *L'interculturalisation du monde*, Anthropos, Paris
- Denzin, N., & Lincoln, Y. (1994).** *Introduction : Entering the Field of Qualitative Research* . London: Sage publication .
- Dilts, R.(1995).** *Des outils pour l'avenir*, Desclée de Brouwer, Paris, 1995
- D'Iribarne, P.(1998).** *Culture et mondialisation*, Seuil, Paris
- Donada, C., & Mbengue, A. (2014).** Méthodes de classification et de structuration. Dans R.-A. Thietard, *Méthodes de recherche en management, Ed 4* (pp. 473-497). Paris: Dunod.
- Draelants, H. (2010).** Les Effets D'attraction Des Grandes Écoles Excellence, Prestige Et Rapport À L'institution. *Presses Universitaires de France* , pp. 337-356.

Bibliographie

Duranti, G., & Di Prata, O. (2008). Every think is about time, has it the same meaning all around the world ? *Project Management Institute* .

ECOSIP (1993), sous la direction de GIARD V. & MIDLER C., *Pilotages de projet et entreprises : diversités et convergences*, Paris, Economica.

Frymousse, S., & Peretti, J.-M. (2005). Apprentissage strategique des pratiques de GRH : internationalisation des firmes et espace Euro-Maghrebin. *Management & Avenir* , 45-61.

Frymousse, S., & Peretti, J.-M. (2006). L'émergence d'une gestion des ressoucrs humaines hybride au maghreb . *Revue française de gestion* , 149-158.

Garel, G. (2003), *Le management de projet*, Paris, Editions La Découverte, Coll. Repères.

Garel, G. (2011). Qu'est ce que le management de projets ? *Infomations sociales* , 72-80.

Garel, G., Giard, V., & Midler, C. (2001). Management de projet et gestion des ressources humaines. *IAE de Paris (Université Paris 1 • Panthéon - Sorbonne) - GREGOR* , 1-32.

Gaur, A. S., & Gaur, S. S. (2006). *Statistical Methods For Practice And Research : a guide to data analysis using SPSS*. Londres: SAGE publications.

Giard V. & Midler C. (1997). « Gestion et management de projet », in SIMON Y. & JOFFRE P.(Coord.), *Encyclopédie de gestion*, 2ème Edition, Paris, Economica, pp. 1581-1604.

Giordano Y. (2003). « Les spécificités des recherches qualitatives », in GIORDANO Y. (Coord.), *Conduire un projet de recherche : une perspective qualitative*, Paris, EMS Management & Société, pp.11-39.

Girod-Seville M. & Perret V. (1999), « Fondements épistémologiques de la recherche », in Thietart R.A. (Coord.), *Méthodes de recherches en management*, pp. 13-33. Paris, Dunod,

Grenier, C., & Josserand, E. (2014). Recherches sur le contenu et recherches sur le processus. Dans R.-A. Thietard, *Methode des recherche en management, Ed 4* (pp. 129-157). Paris: Dunod.

Bibliographie

- Gressani, D., O. Ahlers, T., K. Nabli, M., Pigato, M., & R. Lopez-Calix, J. (2007).** *Republique Algerienne Democratique et Populaire , une Revue des dépenses publiques ,A la recherche d'un investissement public de qualité.* Banque Mondiale.
- Hall, E. T. (1983).** *The dance of life: The other dimension of time.* New York: Anchor Press.
- Hall, E.(1976).***Beyond Culture,*Doubleday, New York
- Hall, E. T. (1959).** *The Silent Language.* New York: Garden City.
- Hannachi, M. (2015).** *La regeneration strategique de l'entreprise familiale : le cas des entreprises multigenerationnelles.* Avignon: Université d'Avignon.
- Hofstede G. ,Neuijen B., Ohavy D.D et Sander G. (1990).** Measuring organizational culture: a qualitative and quantitative study across twenty cases, *Administrative Science Quarterly*, num. 35, 286-316
- Hofstede, G. (1991).** *Culture and organisations : software of the mind.* Mc Graw-Hill international.
- Hofstede, G (1994).***Vivre dans un monde multiculturel, comprendre nos programmations mentales,* Editions d'Organisation, Paris,
- Hofstede, G., & Hofstede, G. J. (2005).** *Cultures and organizations: software of the mind.* New York: McGraw-Hill.
- Hubbard, D. G. (1990).** Successful utility project management from lessons learned. *Project Management Journal* , 19-23.
- Huddon, P. A. (2016).** Défis de la planification et du controle des projets publics. Dans B. Mazouz, *Gestion de Projets en contexte public* (pp. 75-90). Québec: Presses de l'Université de Québec.
- Ilyas, M. A., & Hassan, M. K. (2014).** Culturally Intelligent Project Management. *Project Management Journal* .
- Joslin, R., & Muller, R. (2015).** Relationships between a project management methodology and project success in different project governance contexts. *International Journal of Project Management* , 1377-1392.

Bibliographie

Jetu, F. T., Riedl, R., & Roithmayr, F. (2011). Cultural Patterns Influencing Project Team Behavior In Sub-Saharan Africa. *Project Management Journal* .

Jick, T.D. (1983). “Mixing qualitative and quantitative methods: triangulation in action”, in van Maanen, J. (Ed.), *Qualitative Methodology*, Sage Publications, Beverly Hills, CA, pp. 135-48.

Joslin, R., & Muller, R. (2015). Relationships between a project management methodology and. *International Journal of Project Management* , 1377-1392.

Kasmi, D. (2008). *Diagnostic économique et financier des programmes de stabilisation et d'ajustement structurel de l'économie algérienne*. Lyon: Université Lumière Lyon 2.

Katz, D. et R.L. Kahn (1966). *The Social Psychology of Organizations*, Willey, New Jersey.

Keller, R. T. (1992). Transformational Leadership and the Performance of Research and Development Project Groups. *Journal of Management* , 489-501.

Kerzner, H.(2001). *Strategic Planning for Project Management Using a Project Management Maturity Model*,Wiley, New Jersey

Khiat, A. (2004). Le culturel : terrain d'intervention pour une GRH performante. Le cas algerien. *Actes de la 13e journée africaine de R.H.* Tunis .

Khiat, A. (2006). Le travail au coeur de la grh : le cas algerien. *Xviiie congrès de l'agr*h (pp. 1-22). Reims: AGRH.

Kloeber, A.L., & Kluckholm,C.(1952).*Culture: A Critical Review of concepts and Definition*, New York, Vintage.

Komis, V., Depover, C., & Karsenti, T. (2013, Mars 11). L'usage des outils informatiques en analyse des données qualitatives. *Adjectif Analyses*.

Lamiri, A. (2013). *La decennie de la derniere chance* . Alger : Chihab .

Larose, V., & Corriveau, G. (2009). Management des RH en contexte de projets. *Revue française de gestion* , 15-28.

Larson, E., & Gray, F. C. (2014). *Management de projet - 2e éd.* Dunod.

Bibliographie

- Lecocq X. (2002).** « Contribution à une réflexion sur l’articulation des niveaux d’analyse en sciences de gestion », dans Mourgues N., Allard-Poesi F., Amine A., Charreire S. & Le Goff J. (Dir.), *Questions de méthodes en sciences de gestion*, Caen, Editions Management et Société, pp. 173-192.
- Loosemore, M., Dainty, A., & Lingard, H. (2003).** *Human Resource Management in Construction Projects: Strategic and Operational Approaches*. Londres: Spon Press.
- Loufrani, S. (2006).** Management des Competences et Organisation par Projets : Une mise en valeur de leur articulation, Analyse qualitative de quatre cas multi-sectoriels. *Thèse de Doctorat en sciences de gestion* . Université de Nice-Sophia Antipolis.
- Madoui, M. (2005).** Temps et usage du temps par les entrepreneurs algeriens . *Temporalités* .
- Masuy-Stroobant, G., & Costa, R. (2013).** *Analyser les données en sciences sociales: De la préparation des données à l'analyse multivariée*. Bruxelles: P.I.E. Peter Lang.
- Mazouz, B. (2016).** *Gestion de projets en contexte public*. Québec: Presses de l'université de Québec.
- Mazouz, B. (1997).** *La part des styles conjecturaux de decision dans l'evolution des firmes*. Lille: Université des Sciences et Technologies de Lille.
- Mazouz, B., & Doukou, A. (1997).** Déterminants d’une Configuration Méthodologique en Management Stratégique : de la lecture à la construction de faits stratégiques. *6ème Conférence de l’Association Internationale de Management Stratégique (A.I.M.S.)*, (pp. 1-31). Montréal: Ecole des HEC de Montréal.
- Mbengue, A. (2014).** Dans A. Thiétard, *Méthode de recherches en Management, 4ème Edition*. Paris: Dunod.
- Mebtoul, A. (2014, 11 28).** *Algerie 1.com*. Consulté le 01 15, 2015, sur <http://www.algerie1.com/passerelle/la-problematique-du-cout-de-lautoroute-est-ouest/>
- Meier, O. (2009).** *Dico du Manager*. Paris: Dunod.
- Mercure, D., Harricane, B., Seghir, S., & Steenhaut, A. (2006).** *Culture et gestion en Algerie*. Alger: ANEP.

Bibliographie

- Meulman, J. J., & Heiser, W. J. (2011).** *IBM SPSS Categories 20*. Chicago: IBM corporation.
- Méziane, A. (1975).** *L'aperception empirique du temps chez les peuples du maghreb* . Paris : Payot, Unesco.
- Méziane, M. (2012).** L'audit GRH : enjeu de changement pour l'EPE en Algerie . *14ème Université de printemps de l'Audit Social*, (pp. 385-393). Oran.
- Midler C. (1996),** « Modèles gestionnaires et régulations économiques de la conception », *in* Deterssac G. & Friedberg E. (Dir.), *Coopération et conception*, Toulouse, Octares, pp. 63-85.
- Miles M.B. & Huberman A.M. (2003).** *Analyse des données qualitatives*, 2ème Edition, Paris, De Boeck Université.
- Milosevic. (1999).** *Echoes Of The Silent Language Of Project Management*.
- Milosevitch, D. Z. (1999).** *Echos of the silent Language of Project Management. Project Management Journal* .
- Morana, J., Brahimi, F., Bonet Fernandez, D., & Teulon, F. (2014).** *Compétences de la main-d'oeuvre locale en Algérie et management de projets nationaux : Le cas de l'autoroute Est-Ouest. IPAG Business School* , 1-20.
- Müller, R., Turner, J.R.(2007).** *The influence of project managers on project success criteria and project success by type of project. Eur. Manag. J.* 25 (4), 298–309.
- Muriithi, N., Crawford, L.** *Approaches to project management in Africa: implications for International development projects; International Journal of Project Management; Vol.21 (5); 2003; pp.309-319.*
- Nguyen, T.H. (2011) :** Thèse de doctorat, *Contribution à la planification de projet : proposition d'un mode d'évaluation des scénarios de risques projet*, Institut National Polytechnique de Toulouse, 8 /09/ 2011.
- Nouiga, M. (2003).** *La conduite du changement par la qualite dans un contexte socioculturel. Essai de modelisation systemique et application a l'entreprise marocaine*. Paris: Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers .

Bibliographie

- Olivier, E. (2008).** *L'essentiel de la statistique descriptive*. Paris: Gualino.
- Ouchichi, M. (2011).** *L'obstacle politique aux reforme économiques en Algérie*. Lyon: Université de Lyon2.
- Pagé, L. (2009).** *Méthodes quantitatives pour les sciences humaines*. Montréal: Loze-Dion éditeur.
- Pépin, R. (2013).** Comment batir des equipe projets hautement performantes ? *Gestion* , 42-55.
- Perrier, N., Toro, M. P., & Pellerin, R. (2014).** Un revue de la littérature sur le partenariat public-privé en gestion de projets. *Centre interuniversitaire de recherche sur les réseaux d'entreprise, la logistique et le transport* , 1-43.
- Petit, S. C., & Durieux, F. (2010).** Explorer et tester: les deux voies de la recherche. Dans Thietard, & Alain, *Method de recherche en Management, Ed 4* (pp. 76-104). Paris.
- Pinto, J. K., & Slevin, D. P. (1989).** Critical success factors in R&D projects. *Research Technology Management* , 31-35.
- PMBOK. (2004).** *A Guide to the Project Management Body of Knowledge*. Pennsylvania: Project Management Institute.
- PMI. (2008).** *Guide du corpus de connaissances en management de projets(Guide PMBOK), 4eme éditions*. Pennsylvania: Project Management Institute.
- PMI. (2013).** *Guide du corpus de connaissances en management de projets(Guide PMBOK), 5eme éditions*. Pennsylvania: Project Management Institute.
- Pupion, P.-C. (2012).** *Statistiques pour la gestion : Applications avec Excel, SPSS, Amos et SmartPLS Ed. 3*. Paris: Dunod.
- Riaz, A., Tahir, M. M., & Noor, A. (2013).** Leadership is Vital for Project Managers to Achieve Project Efficacy. *Research Journal of Recent Sciences* , 99-102.
- Rocher, G. (1969).** *Introduction à la sociologie générale*. Montréal: Canada, Éditions H.M.H.
- Rota, M. (2008).** *Gestion de projet : vers les méthodes agiles*. Paris: Eyrolles.

Bibliographie

- Rouane, R. (2014).** Le transfert inter-organisationnel de compétences entre joint-venture euro-algériennes et entreprises mères européennes. *Thèse de Doctorat en sciences de gestion*. Université de Nice-Sophia Antipolis.
- Royer, I., & Zarlowsk, i. P. (2014).** Échantillon(s). Dans Thiétard, & Raymond-Alain, *Méthodes de recherche en management Ed. 4*. Paris : Dunod.
- Sarbin, T. R., & Kitsue, J. I. (1994).** *Constructing the Social*. London.
- Scouarnec, A., & Yanat, Z. (2000).** Regards sur les pratiques de gestion des ressources humaines en Algérie et au Maroc. *XI ème Congrès de l'AGRH*. Paris.
- Seddiki, M. (2013).** Investissements Publics et Gouvernance en Algérie : Quelle Relation ? *Evaluation des effets des programmes d'investissements publics 2001-2014 et leurs retombés sur l'emploi, l'investissement et la croissance économique* (pp. 1-24). Sétif: Faculté des Sciences Economiques, Commerciales et Sciences de Gestion- Université Sétif 1.
- Seghir, S. (2009).** Culture et Management en Algérie : Comment la culture des Algériens influence la gestion des ressources humaines. *11ème Université de printemps de l'Audit Social*, (pp. 299-311). Alger.
- Shore, B., & Cross, B. J. (2005).** Exploring the role of national culture in the management of largescale international science projects. *International Journal of Project Management*, 55-64.
- Soparnot, R. (2005).** Typologie des projets et gestion des contributions des acteurs. *Vie & sciences de l'entreprise*, 68-80.
- Stafford, J., & Bodson, P. (2006).** *L'analyse multivariée avec SPSS*. Quebec: Presses de l'Université du Québec.
- Stien, E. (2012).** *L'impact de la culture sur le comportement de consommation : Modélisation d'un comportement de consommation éthique ethnique*. Lens: L'Université D'Artois - ECOLE DOCTORALE 73 - SESAM : Sciences économiques, sociales, de l'aménagement et du management.
- Straub, D., Hill, C., Loch, K., & El-Sheshai, K. (1998).** A Qualitative Assessment of Arabe Culture and Information technology Transfer. *Journal of Global Information Management*, 29-38.

Bibliographie

Talahite, F. (2010). *Réformes et transformations économique économiques en Algérie* . Paris: Université Paris-Nord - Paris XIII,.

Trompenaars, F(1994). *L'Entreprise multiculturelle*, Editions Maxima, Paris

Turner, J.R. (1999). *Handbook of Project-based Management: Improving the Process for Achieving Strategic Objectives*. (2ème édition.). McGraw-Hill, Londres.

Turner, J. R., & Muller, R. (2005). Matching the Project Manager's leadership style to project type. *Project Management Journal* .

Turner, J.R; Huemann, M ; Keegan, A. (2008). Newton Square: Project Management Institute .

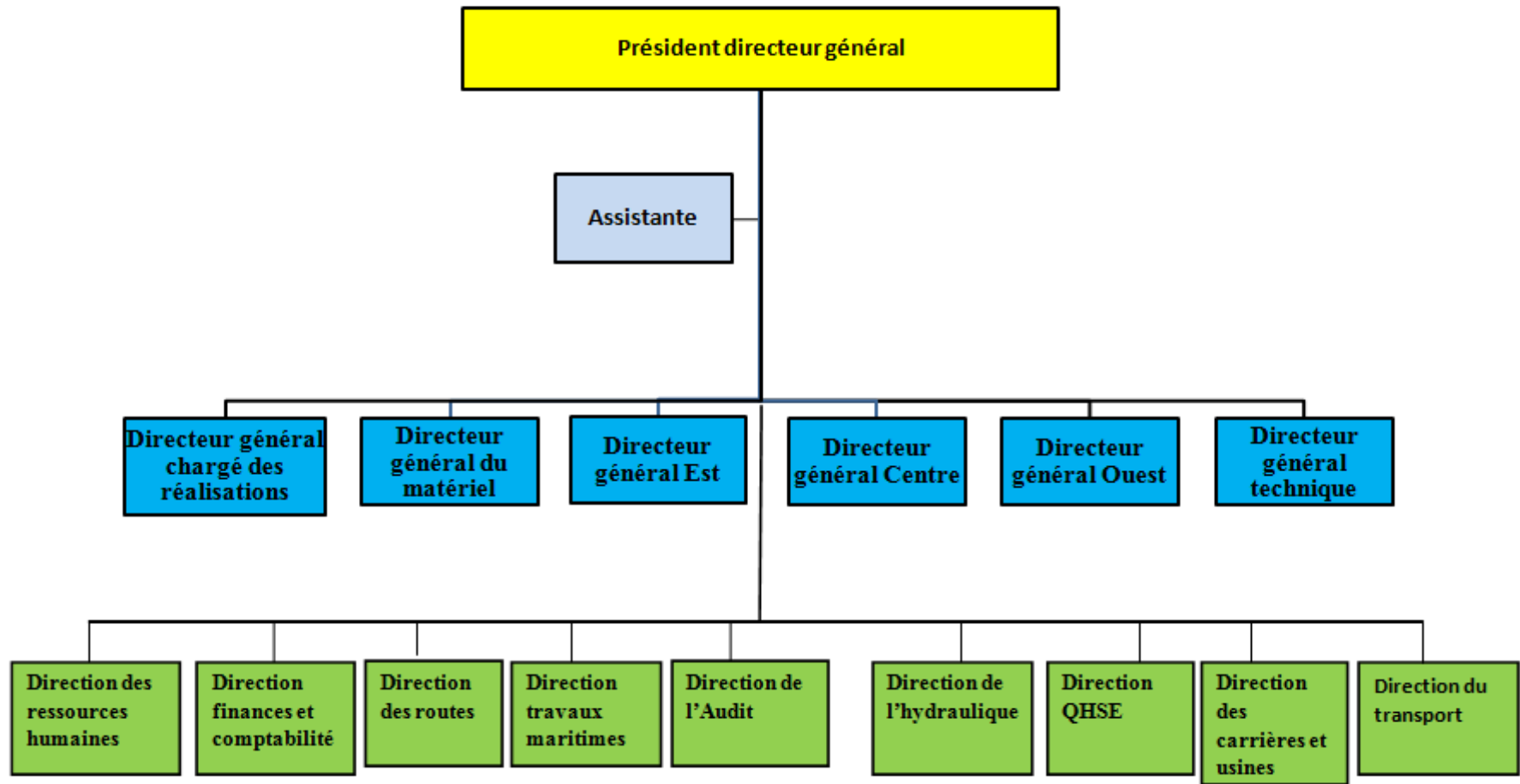
Tylor E. (1871), *Primitive Culture*, 2 vol., 1873-1874. Trad. en fr. sous le titre *La civilisation primitive*.

Wirick, D. (2008). *Public-Sector Project Management*. Project Management Institute.

Yang, L.-R., Huang, C.-F., & Wu, K.-S. (2011). The association among project manager's leadership style, teamwork and project succes. *International Journal Of Project Management* , 258-267.

Yeganeh, H., Su, Z., & M. Chrysostome, E. V. (2004). A Critical Review of Epistemological and Methodological Issues in Cross-Cultural Research . *Journal of comparative international management* .

Bibliographie



Source : Documents interne de l'ETRHB

Annexe 2 : Questionnaire de l'étude

1- Questionnaire destiné aux gestionnaires de projets

Caractéristiques socioculturelles des employés algériens

Cette enquête fait partie d'une recherche menée dans le cadre d'une thèse sur l'aspect socioculturel du salarié algérien. L'objet de cette enquête est de comprendre les principales caractéristiques des employés algériens au travail, afin d'essayer d'y adapter les modes de gestion. Vos réponses seront utilisées dans une analyse statistique et en aucun cas exploitées dans un but autre que celui de la recherche mentionnée.

Merci de votre coopération et de votre disponibilité.

1-Genre :

Homme Femme

2-Age :

[20-30] [31-40] [41-50] Plus de 50

3-Diplôme :

Bac Licence Master/
ingénieur Magister Doctorat

Autre Sans diplôme
(Préciser)

4-Nature de la formation :

Technique Scientifique Sciences sociales

13- Pensez-vous que le retard d'un employé dans le respect de la ponctualité est préjudiciable pour la bonne marche du projet ?

Oui Non

14-Si oui, à partir de combien de temps ce retard commence à être préjudiciable ?

1 minute 10 minutes 20 minutes 30 minutes 45 minutes 1 Heure et plus

15- Rencontrez-vous des problèmes de respect de la ponctualité parmi les membres de l'équipe projet ?

Jamais De temps à autres Parfois Assez souvent Toujours

16-Pensez-vous que pour un chef de projet le respect de la ponctualité est important ?

Pas important Peu important Important Très important

17- Pensez-vous que votre retard dans le respect de la ponctualité serait préjudiciable au projet ?

Oui Non

18- Si oui, au bout de combien de temps ce retard commence à être préjudiciable ?

1 minute 10 minutes 20 minutes 30 minutes 45 minutes 1 Heure et plus

19-Selon vous,durant l'exécution du projet : (cochez l'une des deux réponses)

L'atteinte des objectifs a priorité sur les rapports entre individus Les relations entre individus sont plus importantes que l'atteinte de l'objectif fixé

20- Seriez-vous prêt à faire des heures supplémentaires pour atteindre un objectif du projet ?

Jamais De temps à autre Parfois Assez souvent Toujours

21-Seriez-vous prêt à sacrifier de votre vie familiale pendant une durée déterminée pour atteindre un objectif du projet ?

Jamais De temps à autre Parfois Assez souvent Toujours

22-Pouvez-vous classer par ordre de préférences les qualités nécessaires, selon vous, pour être chef de projet : (Classez de 1 à 7)

Sa compétence technique <input type="checkbox"/>	Sa compétences managériale (capacité <input type="checkbox"/> à organiser)	L'équité et l'honnêteté <input type="checkbox"/>	et La formalisation des rôles de <input type="checkbox"/> chacun	La capacité de protection et de <input type="checkbox"/> soutien des employés face à l'incertitude et aux acteurs internes et externes au projet (direction, administration, parties prenantes externes)
Son charisme <input type="checkbox"/>	La capacité à réduire <input type="checkbox"/> l'incertitude			

23- Quelle importance donnez-vous à chacune des attitudes suivantes du chef de projet envers son équipe : (1= Très important, 2= Assez important, 3= Peu important, 4= Pas du tout important)

- Il fait en sorte que les membres de son équipe se sentent bien autour de lui 1 2 3 4
- Les membres de son équipe ont foi totale envers lui..... 1 2 3 4
- Les membres de son équipe sont fiers d'être associés à lui..... 1 2 3 4

- Il tient à exprimer en quelques mots simples ce que l'équipe pourrait et devrait faire.....1 2 3 4
- Il fournit des images attrayantes sur ce que l'équipe pourrait faire.....1 2 3 4
- Il aide les membres de son équipe à trouver un sens à leur travail. 1 2 3 4
- Il permet à son équipe de penser à de vieux problèmes avec de nouveaux moyens.....1 2 3 4
- Il donne à son équipe de nouvelles façons de résoudre les choses embarrassantes.....1 2 3 4
- Il obtient de son équipe « qu'ils repensent » les idées qu'ils n'avaient jamais remises en question avant..... 1 2 3 4
- Il aide son équipe à se développer..... 1 2 3 4
- Il fait savoir aux membres de son équipe ce qu'il pense d'eux..... 1 2 3 4
- Il donne une attention personnelle à ceux qui semblent rejetés par le reste de l'équipe..... 1 2 3 4

24-Etes-vous entièrement d'accord(1), plutôt d'accord(2), plutôt en désaccord(3), entièrement en désaccord (4) avec les affirmations suivantes :

- Le chef de projet doit être toujours accessible1 2 3 4
- Un employé peut être en désaccord avec son chef de projet..... 1 2 3 4
- Il est normal que le chef de projet et les cadres aient des avantages par rapport au reste de l'équipe.....1 2 3 4

25-Lorsque le chef de projet doit donner une instruction à un membre de l'équipe, il serait préférable selon vous : (Choisissez l'un des énoncés)

- Qu'il communique l'instruction par voie orale
- Qu'il envoie l'un de ces collaborateurs
- Qu'il communique la voie écrite
- Autres

26- Les qualités du chef de projet citées dans la question 22 et les attitudes citées dans la question 23 favorisent la motivation de l'équipe au travail, Etes-vous ?

Entièrement d'accord Plutôt d'accord Neutre Plutôt en désaccord Entièrement en désaccord

27- Les qualités du chef de projet citées dans la question 22 et les attitudes citées dans la question 23 poussent l'équipe à dépasser les objectifs fixés, Etes-vous ?

Entièrement d'accord Plutôt d'accord Neutre Plutôt en désaccord Entièrement en désaccord

28- Pensez-vous que les membres de l'équipe seraient prêts à mettre de côté un conflit ou un désaccord avec un collègue et à travailler avec lui si vous êtes sous la direction d'un chef ayant toutes les qualités requises ?

Oui Non

29- Pensez-vous que les membres de l'équipe privilégieront l'intérêt général à l'intérêt personnel s'ils sont dirigés par un chef de projet ayant toutes les qualités et les attitudes citées dans la question 22 et 23 ?

Oui Non

30- Selon vous un chef disposant des qualités et les attitudes citées dans la question 22 et 23 augmente-il l'importance du projet aux yeux des membres de l'équipe ?

Oui Non

2- Questionnaire destiné aux membres des équipes de projets

Caractéristiques socioculturelles des employés algériens

Cette enquête fait partie d'une recherche menée dans le cadre d'une thèse sur l'aspect socioculturel du salarié algérien

L'objet de cette enquête est de comprendre les principales caractéristiques des employés algériens au travail, afin d'essayer d'y adapter les modes de gestion. Vos réponses seront utilisées dans une analyse statistique et en aucun cas exploitées dans un but autre que celui de la recherche mentionnée.

Merci de votre coopération et de votre disponibilité.

1-Genre :

Homme Femme

2-Age :

[20-30] [31-40] [41-50] Plus de 50

3-Diplôme :

Bac Licence Master/ ingénieur Magister Doctorat

Autre (Préciser) Sans diplôme

4-Nature de la formation :

Technique Scientifique Sciences sociales

5-Poste occupé actuellement :

Exécution Maitrise Cadre

6-Type de formation dans l'entreprise :

Court terme moyen terme Long terme Pas de formation jusqu'à présent

7- Expériences antérieures :

Première expérience 1-5 ans 5-10 ans 10-15 ans 15-20 ans + 20 ans

8-Zones d'habitation géographique :

Région centre Région est Région ouest Sud du pays

9-L'expression populaire: " kolÂaotlafihakheir", êtes-vous :

Entièrement en désaccord avec elle	<input type="checkbox"/>	Plutôt en désaccord avec elle <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Neutre	<input type="checkbox"/>	Plutôt d'accord avec elle	<input type="checkbox"/>	Entièrement d'accord avec elle
--	--------------------------	--	--------------------------	--------	--------------------------	---------------------------------	--------------------------	--------------------------------------

10-Au cours d'une journée de travail vous préférez : (cochez l'une des deux réponses)

Vous consacrer à la réalisation d'une seule activité programmée à l'avance. Réaliser plusieurs activités en même temps.

11-La perception de l'avenir, selon vous : (cochez l'une des deux réponses)

Il est inutile de penser à l'avenir car on ne sait pas de quoi demain sera fait. Chacun est maitre de son avenir s'il se donne la peine de faire des projets précis et à long terme.

12-Selon vous les horaires de travail : (cochez l'une des deux réponses)

Doivent être respectés à la minute Peuvent être flexibles du moment que les objectifs seront atteints

13-Le strict respect de la ponctualité au travail a une grande influence sur la réussite du projet dans les temps, Etes-vous :

Entièrement en désaccord Plutôt désaccord en Neutre Plutôt d'accord Entièrement d'accord

14-Pouvez-vous nous dire, selon vous, quelle est la durée en mois du "Court terme", "Moyen terme" et du "Long terme" ?

Court terme : Moyens terme : Long terme :

15-Selon vous, durant l'exécution du projet : (cochez l'une des deux réponses)

L'atteinte des objectifs a priorité sur les rapports entre collègues Les relations entre collègues sont plus importantes que l'atteinte de l'objectif fixé

16-Lorsque vous devez réaliser une tâche pour la journée : (cochez l'une des deux réponses)

Vous acceptez les interruptions et les changements d'occupation Vous n'acceptez pas les changements et vous vous consacrez exclusivement à la tâche entreprise

17-Selon vous, lorsque vous avez à accomplir une tâche, le plus important est de : (cochez l'une des deux réponses)

L'accomplir dans le temps imparti Bien la réaliser et ce, quelque soit le temps que cela prendra

18-Pour vous, un retard dans la réalisation d'une tâche est :

Pas du tout Grave Peu Grave Assez Grave Très Grave

19- Pensez-vous qu'un retard dans le respect de la ponctualité peut être préjudiciable au respect du délai du projet ?

Oui Non

21- Pensez-vous que l'efficacité est liée au strict respect du planning du projet ?

Entièrement en désaccord Plutôt en désaccord Neutre Plutôt d'accord Entièrement d'accord

22-Dans des cas extrêmes, seriez-vous prêt à entrer en conflit avec un collègue pour l'atteinte d'un objectif de travail ?

Oui Non

23- Selon vous, qu'est ce qui est le plus important ? (cochez l'une des deux réponses)

Un projet doit toujours être réalisé dans les délais Réaliser le projet avec une bonne qualité quelque soit le temps que cela prendra

24-Pouvez-vous classer par ordre de préférences les qualités nécessaires, selon vous, pour être chef de projet : (Classez de 1 à 7)

- | | | | | |
|--------------------------------|--|-----------------------------|--|--|
| Sa□
compétence
technique | Sa□
compétences
managériale
(capacité à
organiser) | L'équité et□
l'honnêteté | La□
formalisation
des rôles de
chacun | La capacité□ de
protection et de
soutien des
employés |
| Son charisme□ | La capacité□ à
réduire
l'incertitude | | | |

25- Quelle importance donnez-vous à chacune des attitudes suivantes du chef de projet envers son équipe : (1= Très important, 2= Assez important, 3= Peu important, 4= Pas du tout important)

- Il fait en sorte que les membres de son équipe se sentent bien autour de lui 1 2 3 4
- Les membres de son équipe ont foi totale envers lui..... 1 2 3 4
- Les membres de son équipe sont fiers d'être associés à lui..... 1 2 3 4

- Il tient à exprimer en quelques mots simples ce que moi et mes collègues pourrions et devrions faire..... 1 2 3 4
- Il fournit des images attrayantes sur ce que moi et mes collègues pouvons faire..... 1 2 3 4
- Il aide les membres de son équipe à trouver un sens à leur travail. 1 2 3 4

- Il permet à son□ équipe de penser à de vieux problèmes avec de nouveaux moyens..... 1 2 3 4
- Il donne à son□ équipe de nouvelles façons de résoudre les choses embarrassantes..... 1 2 3 4
- Il obtient□ de son équipe « qu'ils repensent » les idées qu'ils n'avaient jamais remises en question avant..... 1 2 3 4

- Il aide son□ équipe à se développer..... 1 2 3 4
- Il fait□ savoir aux membres de son équipe ce qu'il pense d'eux..... 1 2 3 4
- Il donne une□ attention personnelle à ceux qui semblent rejetés par le reste de l'équipe..... 1 2 3 4

26 -Etes-vous entièrement d'accord(1), plutôt d'accord(2), plutôt en désaccord(3), entièrement en désaccord (4) avec les affirmations suivantes :

Le chef de projet doit être toujours accessible1 2 3 4

Un employé peut être en désaccord avec son chef de projet..... 1 2 3 4

Il est normal que le chef de projet et les cadres aient des avantages par rapport au reste de l'équipe.....1 2 3 4

.

27-Lorsque votre chef de projet doit vous donner une instruction, vous souhaitez : (Choisissez l'un des énoncés)

Qu'il vous communique l'instruction par voie <input type="checkbox"/> orale	Qu'il vous envoie l'un de ces <input type="checkbox"/> collaborateurs	Qu'il communique avec vous par <input type="checkbox"/> la voie écrite	Autres <input type="checkbox"/>
--	---	---	---------------------------------

28- Les qualités du chef de projet citées dans la question 24 et les attitudes citées dans la question 25 favorisent votre motivation au travail, Etes-vous ?

Entièrement d'accord Plutôt d'accord Neutre Plutôt en désaccord Entièrement en désaccord

29- Les qualités du chef de projet citées dans la question 24 et les attitudes citées dans la question 25 vous poussent à dépasser les objectifs fixés, Etes-vous ?

Entièrement d'accord Plutôt d'accord Neutre Plutôt en désaccord Entièrement en désaccord

30- Etes-vous prêt à mettre de côté un conflit ou un désaccord avec un collègue et à travailler avec lui si vous êtes sous la direction d'un chef ayant toutes les qualités requises ?

Oui Non

31- Pensez-vous que les membres de l'équipe privilégieront l'intérêt général à l'intérêt personnel s'ils sont dirigés par un chef de projet ayant toutes les qualités et les attitudes citées dans les questions 24 et 25 ?

Oui Non

32- Selon vous un chef disposant des qualités et les attitudes citées dans les questions 24 et 25, augmente-il l'importance du projet aux yeux des membres de l'équipe ?

Oui Non

Annexe 3 : Impact des compétences et des attitudes du GP sur les facteurs de performance

Tableau 5-45 : Impact des compétences et des attitudes du GP sur la capacité de l'équipe de projet à dépasser les conflits (gestionnaires de projets)

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide oui	17	89,5	89,5	89,5
non	2	10,5	10,5	100,0
Total	19	100,0	100,0	

Source :Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Tableau 5-46 : Impact des compétences et des attitudes du GP sur la capacité de l'équipe de projet à dépasser les conflits (membres des équipes de projet)

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide oui	157	85,3	85,8	85,8
non	26	14,1	14,2	100,0
Total	183	99,5	100,0	
Manquante Système manquant	1	,5		
Total	184	100,0		

Source :Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Tableau 5-47 : Impact des compétences et des attitudes du GP sur la capacité de l'équipe de projet à privilégier l'intérêt général (gestionnaires de projets)

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide oui	16	84,2	84,2	84,2
non	3	15,8	15,8	100,0
Total	19	100,0	100,0	

Source :Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Tableau 5-48 : Impact des compétences et des attitudes du GP sur la capacité de l'équipe de projet à privilégier l'intérêt général (membres des équipes de projets)

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide oui	172	93,5	94,0	94,0
non	11	6,0	6,0	100,0
Total	183	99,5	100,0	
Manquante Système manquant	1	,5		
Total	184	100,0		

Source :Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Tableau 5-69 : Test « t » entre la compétence managériale du GP et l'importance du projet

	Test de Levene sur l'égalité des variances		Test-t pour égalité des moyennes							
	F	Sig.	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Différence écart-type	Intervalle de confiance 95% de la différence		
								Inférieure	Supérieure	
Compétence managériale										
	Hypothèse de variances égales	4,513	,035	2,554	181	,011	1,319	,516	,300	2,337
	Hypothèse de variances inégales			3,663	18,552	,002	1,319	,360	,564	2,073

Source :Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Tableau 5-71 : Test « t » entre la formalisation des rôles du GP et l'importance du projet

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test-t pour égalité des moyennes						
		F	Sig.	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Différence écart-type	Intervalle de confiance 95% de la différence	
									Inférieure	Supérieure
Formalisation des rôles de chacun	Hypothèse de variances égales	,873	,351	2,074	181	,040	1,028	,496	,050	2,007
	Hypothèse de variances inégales			2,384	16,148	,030	1,028	,431	,115	1,942

Source :Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Tableau 5-71 : Test « t » entre la capacité de protection et de soutien de l'équipe de projet et l'augmentation du sens de l'intérêt général

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test-t pour égalité des moyennes						
		F	Sig.	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Différence écart-type	Intervalle de confiance 95% de la différence	
									Inférieure	Supérieure
Capacité de protection et de soutien	Hypothèse de variances égales	2,649	,105	1,926	181	,0	,937	,486	-,023	1,896
	Hypothèse de variances inégales			1,600	10,857	,138	,937	,585	-,354	2,227

Source :Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Tableau 5-77 : Test « t » entre la capacité de réduction de l'incertitude et l'augmentation de l'importance du projet

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test-t pour égalité des moyennes						
		F	Sig.	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Différence écart-type	Intervalle de confiance 95% de la différence	
									Inférieure	Supérieure
capacité de réduction de l'incertitude	Hypothèse de variances égales	3,663	,052	-1,855	181	,065	-,695	,375	-1,434	,044
	Hypothèse de variances inégales			-3,423	24,532	,002	-,695	,203	-1,113	-,276

Source :Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Tableau 5-79 : Test « t » entre le leadership transformationnel et capacité de l'équipe de projet à privilégier l'intérêt général

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test-t pour égalité des moyennes						
		F	Sig.	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Différence écart-type	Intervalle de confiance 95% de la différence	
									Inférieure	Supérieure
Scoremlq	Hypothèse de variances égales	,112	,738	-2,769	181	,006	-3,80127	1,37296	-6,51033	-1,09221
	Hypothèse de variances inégales			-2,898	11,465	,014	-3,80127	1,31169	-6,67406	-,92848

Source :Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Tableau 5-80 : Test « t » entre le leadership transformationnel et l'augmentation de l'importance du projet

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test-t pour égalité des moyennes						
		F	Sig.	t	ddl	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Différence écart-type	Intervalle de confiance 95% de la différence	
									Inférieure	Supérieure
Scoremlq	Hypothèse de variances égales	,112	,038	-2,769	181	,000	-3,80127	1,37296	-6,51033	-1,09221
	Hypothèse de variances inégales			-2,898	11,465	,000	-3,80127	1,31169	-6,67406	-,92848

Source :Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

.

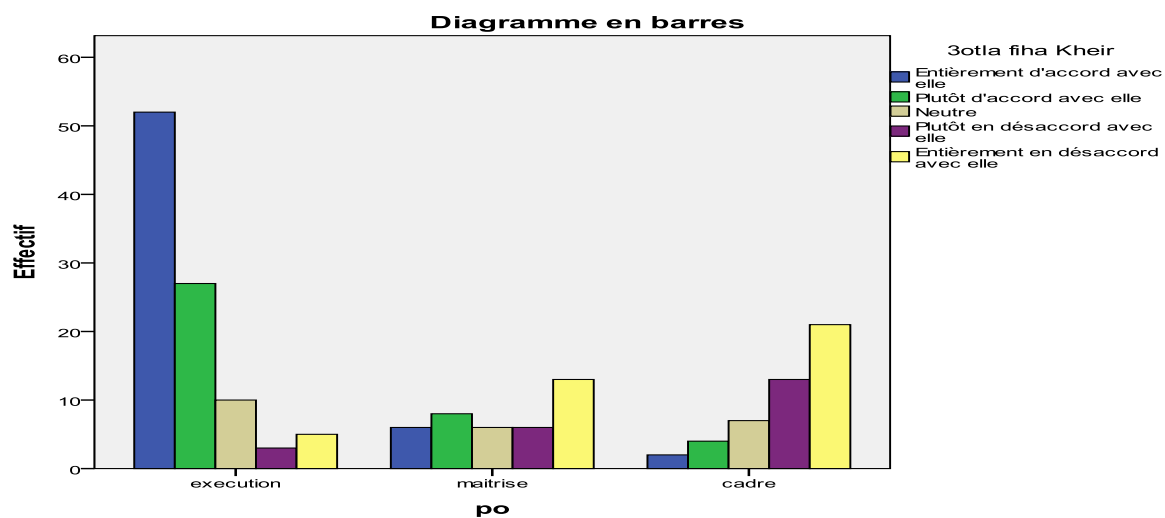
**Annexe 10 : Relation entre le poste occupé et l'expression populaire
« chaque retard est porteur de bien »**

Tableau 5-83 : Croisement entre le poste occupé et l'expression populaire

		3otla fihaKheir					Total
		Entièrement d'accord avec elle	Plutôt d'accord avec elle	Neutre	Plutôt en désaccord avec elle	Entièrement en désaccord avec elle	
po	exécution	52	27	10	3	5	97
	maitrise	6	8	6	6	13	39
	cadre	2	4	7	13	21	47
Total		60	39	23	22	39	183

Source :Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Figure 14 :Croisement graphique entre le poste occupé et l'expression populaire



Source :Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

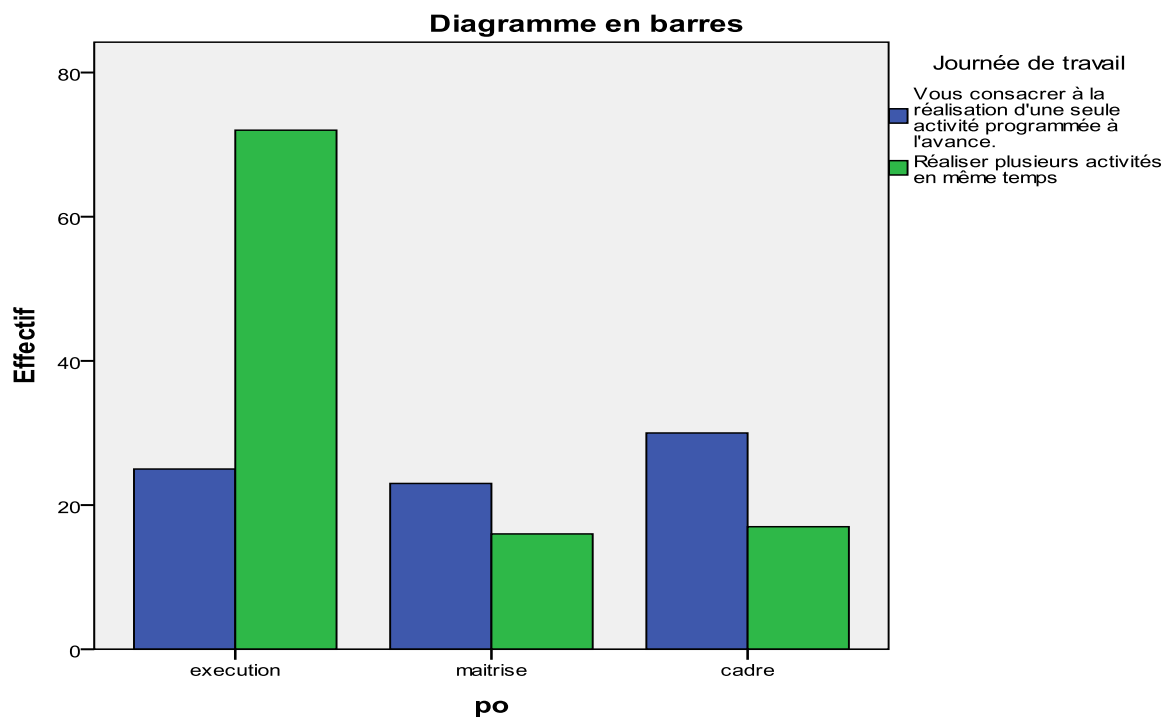
Annexe 11 : Relation entre le poste occupé et la réalisation des activités simultanément

Tableau5-84 : Croisement entre le poste occupé et la réalisation des activités simultanément

		Journée de travail		Total
		Vous consacrer à la réalisation d'une seule activité programmée à l'avance.	Réaliser plusieurs activités en même temps	
po	exécution	25	72	97
	maitrise	23	16	39
	cadre	30	17	47
Total		78	105	183

Source :Élaboré par l’auteur à partir des données traitées sous SPSS

Figure 15 : Croisement graphique entre le poste occupé et la réalisation des activités



Source :Élaboré par l’auteur à partir des données traitées sous SPSS

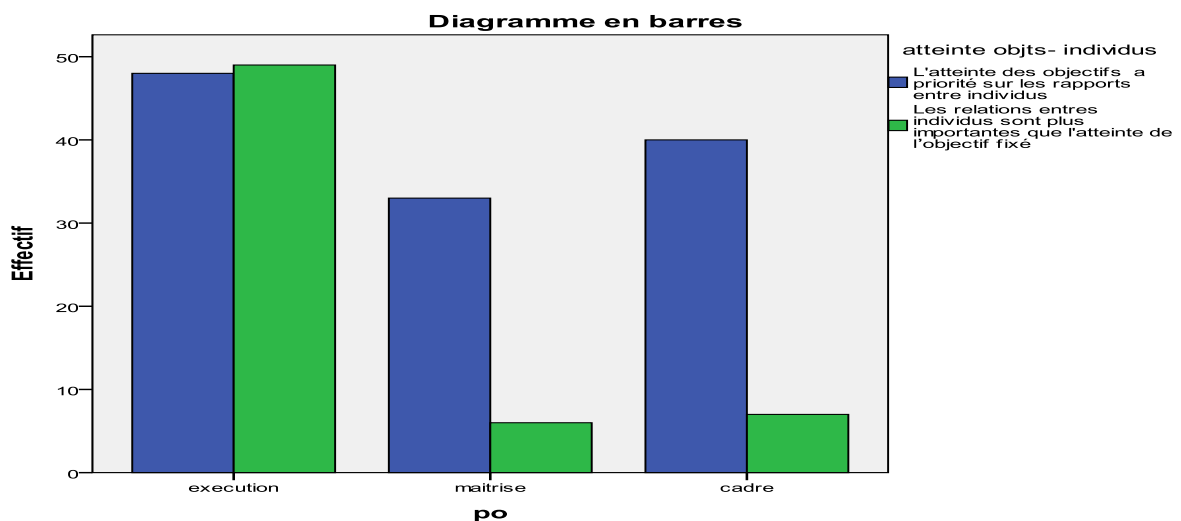
Annexe 12 : Relation entre le poste occupé et la perception de la relation avec les collègues

Tableau5-85 : Croisement entre le poste occupé et la perception de la relation avec les collègues

		atteinte objts- individus		Total
		L'atteinte des objectifs a priorité sur les rapports entre individus	Les relations entres individus sont plus importantes que l'atteinte de l'objectif fixé	
po	exécution	48	49	97
	maitrise	33	6	39
	cadre	40	7	47
Total		121	62	183

Source :Élaboré par l’auteur à partir des données traitées sous SPSS

Figure 16 : Croisement graphique entre le poste occupé et la perception de la relation avec les collègues



Source :Élaboré par l’auteur à partir des données traitées sous SPSS

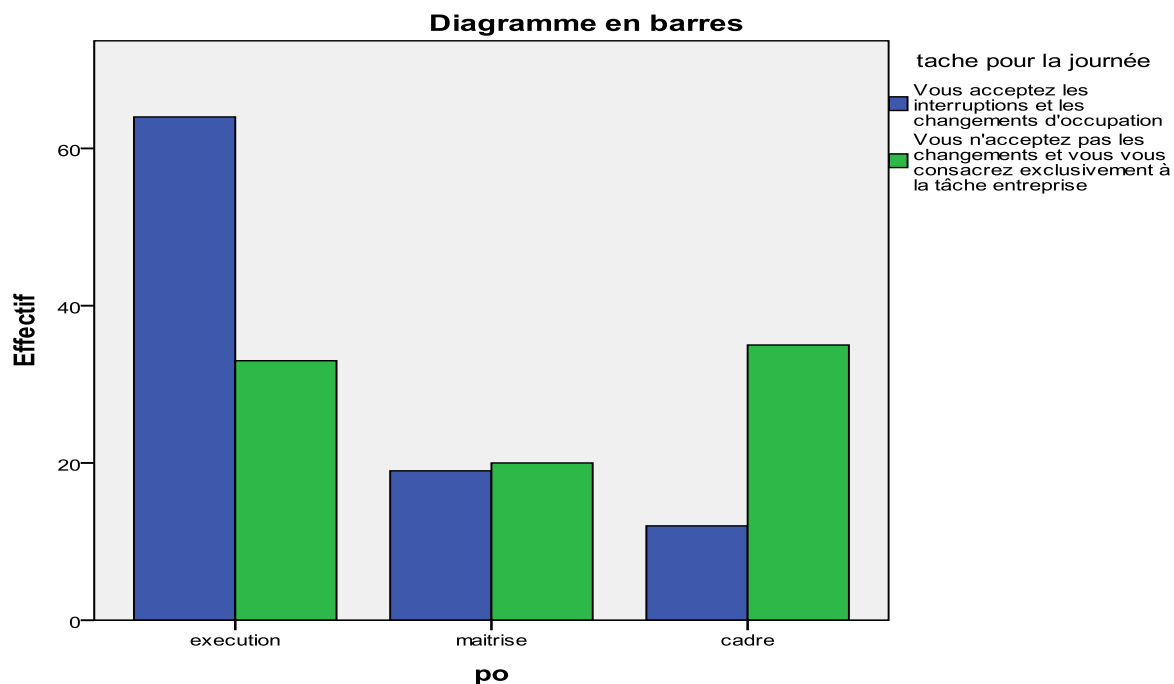
Annexe 13 : Relation entre le poste occupé et l'acceptation des interruptions

Tableau 5-86 : Croisement entre le poste occupé et l'acceptation des interruptions

		tâche pour la journée		Total
		Vous acceptez les interruptions et les changements d'occupation	Vous n'acceptez pas les changements et vous vous consacrez exclusivement à la tâche entreprise	
po	exécution	64	33	97
	maitrise	19	20	39
	cadre	12	35	47
Total		95	88	183

Source :Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Figure 17 :Croisement graphique entre le poste occupé et l'acceptation des interruptions



Source :Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

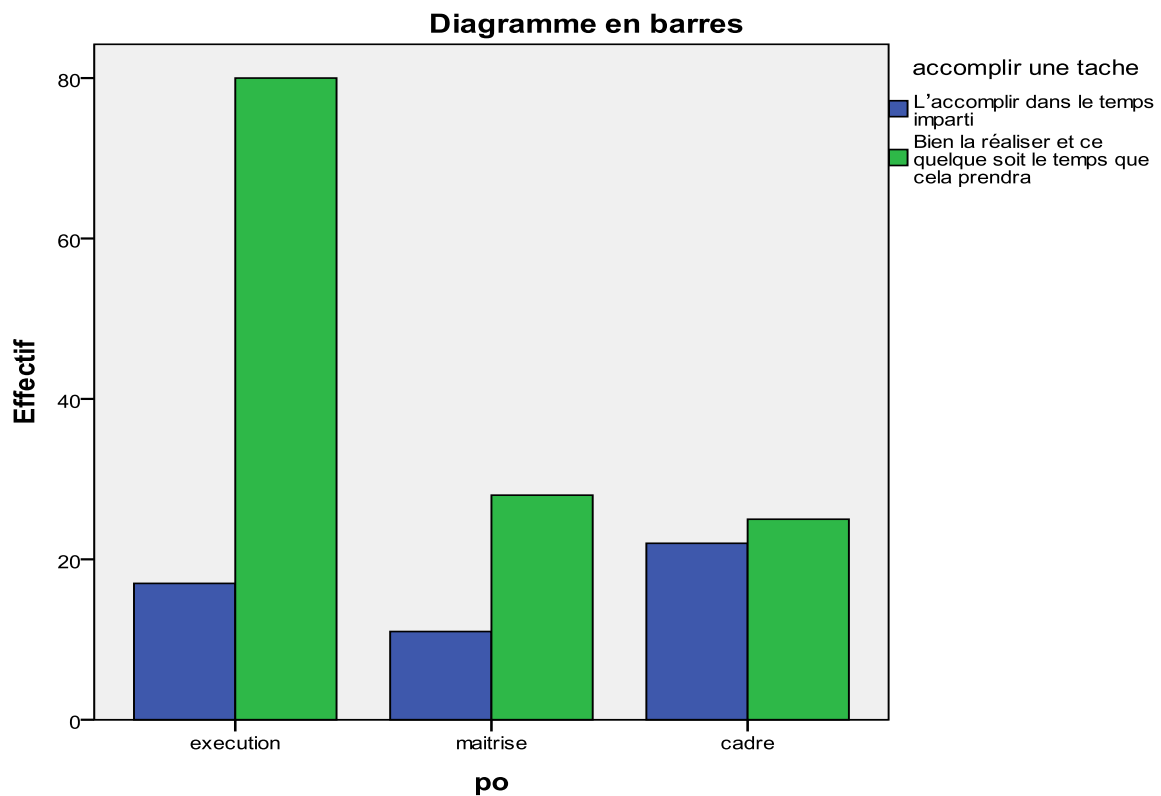
Annexe 14 : Relation entre le poste occupé et l'importance du délai d'une tâche

Tableau 5-88 : Croisement entre le poste occupé et l'importance du délai d'une tâche

		accomplir une tâche		Total
		L'accomplir dans le temps imparti	Bien la réaliser et ce quelque soit le temps que cela prendra	
po	exécution	17	80	97
	maitrise	11	28	39
	cadre	22	25	47
Total		50	133	183

Source :Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Figure 18 :Croisement graphique entre le poste occupé et l'importance du délai d'une tâche



Source :Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

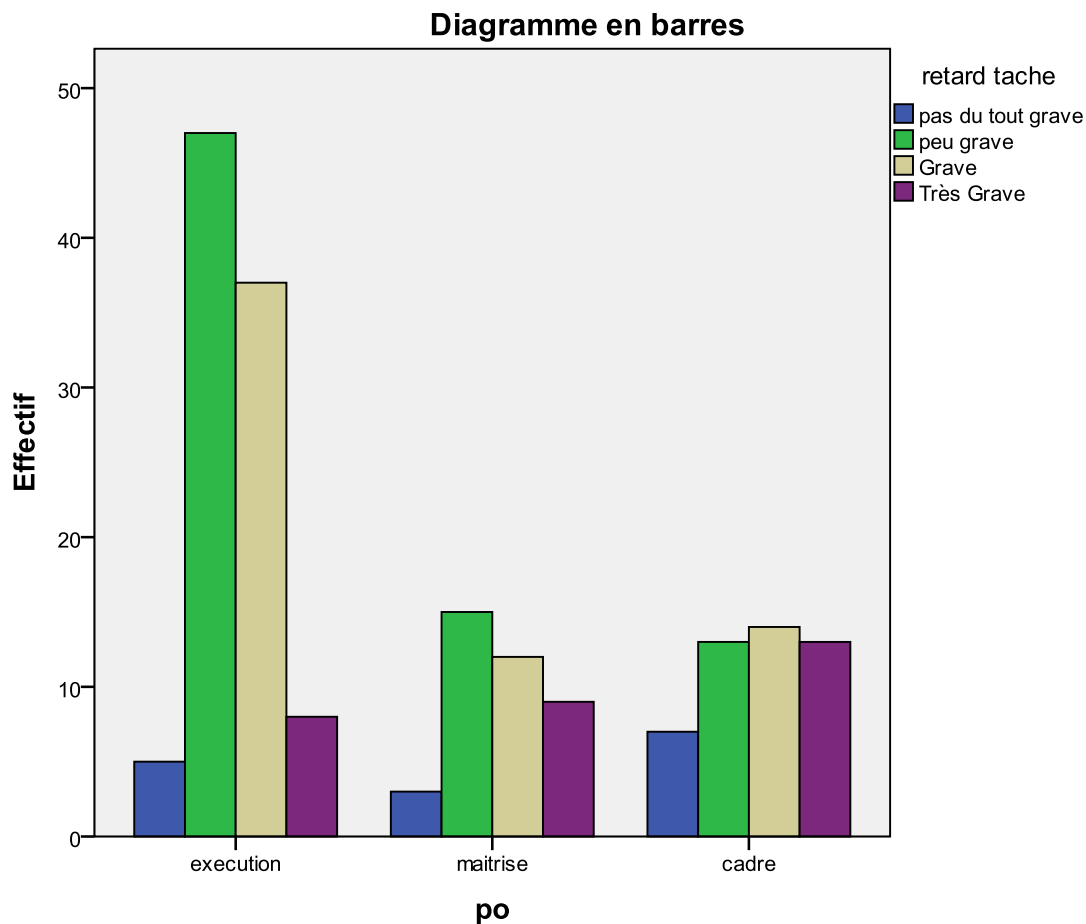
Annexe 15 : Relation entre le poste occupé et la gravité des conséquences du retard

Tableau 5-89 : Croisement entre le poste occupé et la gravité des conséquences du retard

		retard tache				Total
		pas du tout grave	peu grave	Grave	Très Grave	
po	exécution	5	47	37	8	97
	maitrise	3	15	12	9	39
	cadre	7	13	14	13	47
Total		15	75	63	30	183

Source :Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Figure 19 : Croisement graphique entre le poste occupé et la gravité des conséquences du retard



Source :Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

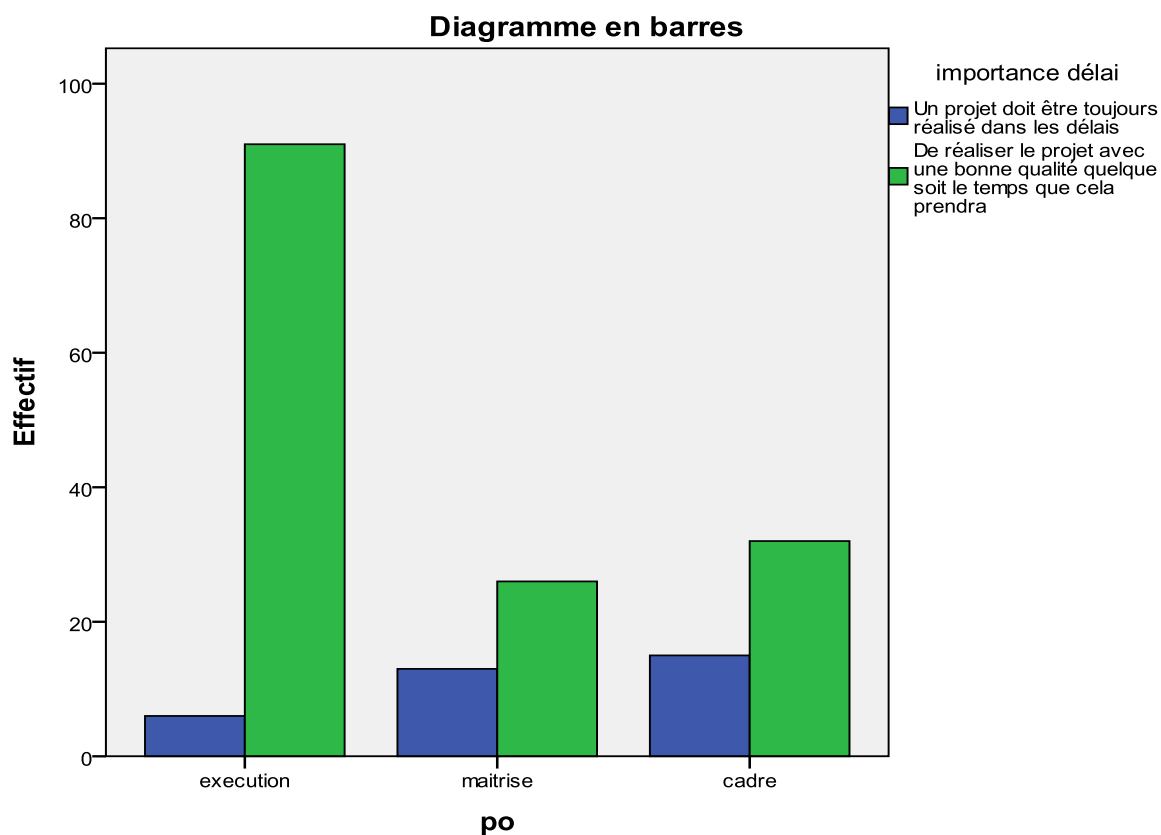
Annexe 16 : Relation entre le poste occupé et l'importance du délai d'une tâche

Tableau 5-90 : Croisement entre le poste occupé et l'importance du délai d'une tâche

	importance délai		Total
	Un projet doit être toujours réalisé dans les délais	De réaliser le projet avec une bonne qualité quelque soit le temps que cela prendra	
po exécution	6	91	97
maitrise	13	26	39
cadre	15	32	47
Total	34	149	183

Source :Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Figure 20 : Croisement graphique entre le poste occupé et l'importance du délai d'une tâche



Source :Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Annexe 17 : Analyse OVERAL de la première hypothèse de recherche

Tableau 5- 115 :Tableau récapitulatif des poids

Groupe		Dimension	
		1	2
1	3otla fihaKheir	,525	,409
	Journée de travail	-,117	-,082
	Horaires de travail	-,228	,565
	atteinte objts- individus	-,448	,305
	tache pour la journée	,051	,357
	conflit-objectif de travail	-,017	,093
	Perception de l'avenir	-,124	-,021
2	retard dans la ponctualité	,071	,525
	accomplir une tache	-,128	-,338
	retard tache	,518	-,033
	importance délai	-,368	-,109
	Respect de la ponctualité/ projet	-,319	,561

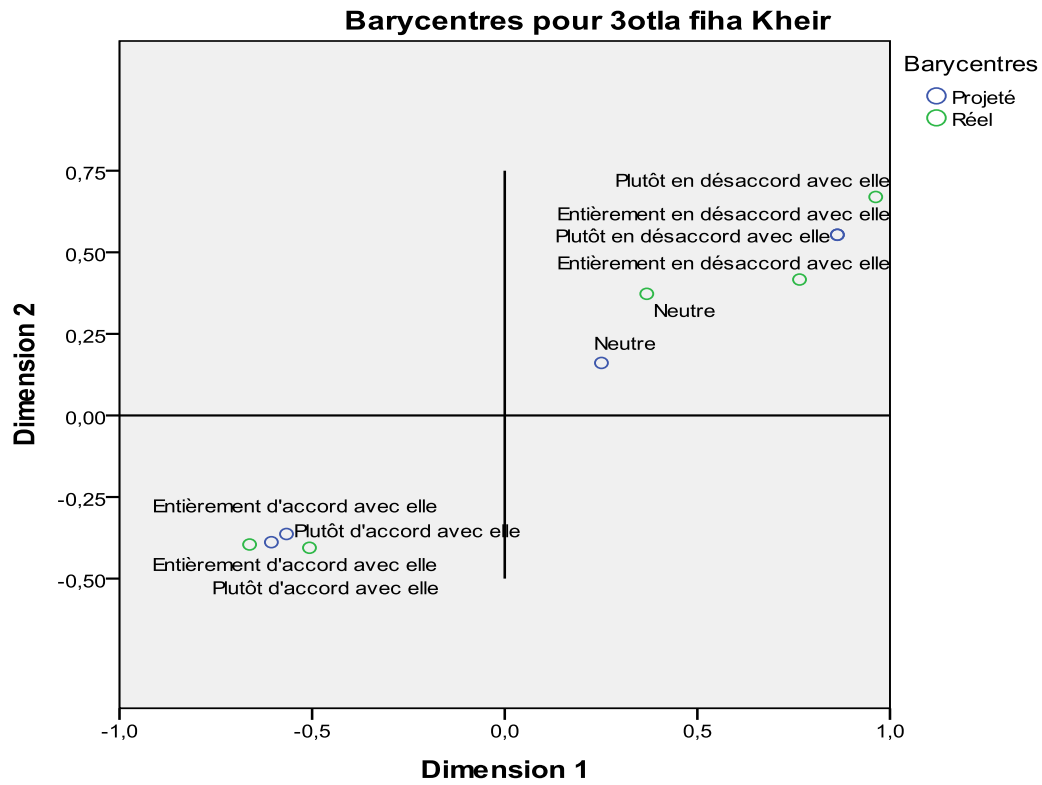
Source :Élaboré par l’auteur à partir des données traitées sous SPSS

Tableau 5- 116 : Tableau récapitulatif des ajustements et des pertes

Groupe		Ajustement multiple			Ajustement unique			Perte unique		
		Dimension		Somme	Dimension		Somme	Dimension		Somme
		1	2		1	2		1	2	
1	3otla fihaKheir ^a	,276	,169	,446	,276	,167	,443	,001	,002	,003
	Journée de travail ^b	,014	,007	,020	,014	,007	,020	,000	,000	,000
	Horraire de travail ^b	,052	,320	,372	,052	,320	,372	,000	,000	,000
	atteinte objts-individus ^b	,201	,093	,294	,201	,093	,294	,000	,000	,000
	tache pour la journée ^b	,003	,127	,130	,003	,127	,130	,000	,000	,000
	conflit-objectif de travail ^b	,000	,009	,009	,000	,009	,009	,000	,000	,000
	Perception de l'avenir ^b	,015	,000	,016	,015	,000	,016	,000	,000	,000
2	retard dans la ponctualité ^b	,005	,276	,281	,005	,276	,281	,000	,000	,000
	accomplir une tache ^b	,016	,114	,130	,016	,114	,130	,000	,000	,000
	retard tache ^a	,268	,002	,270	,268	,001	,269	,000	,001	,001
	importance délai ^b	,136	,012	,147	,136	,012	,147	,000	,000	,000
	respponctualité e- projet ^a	,104	,316	,420	,102	,315	,417	,002	,001	,003

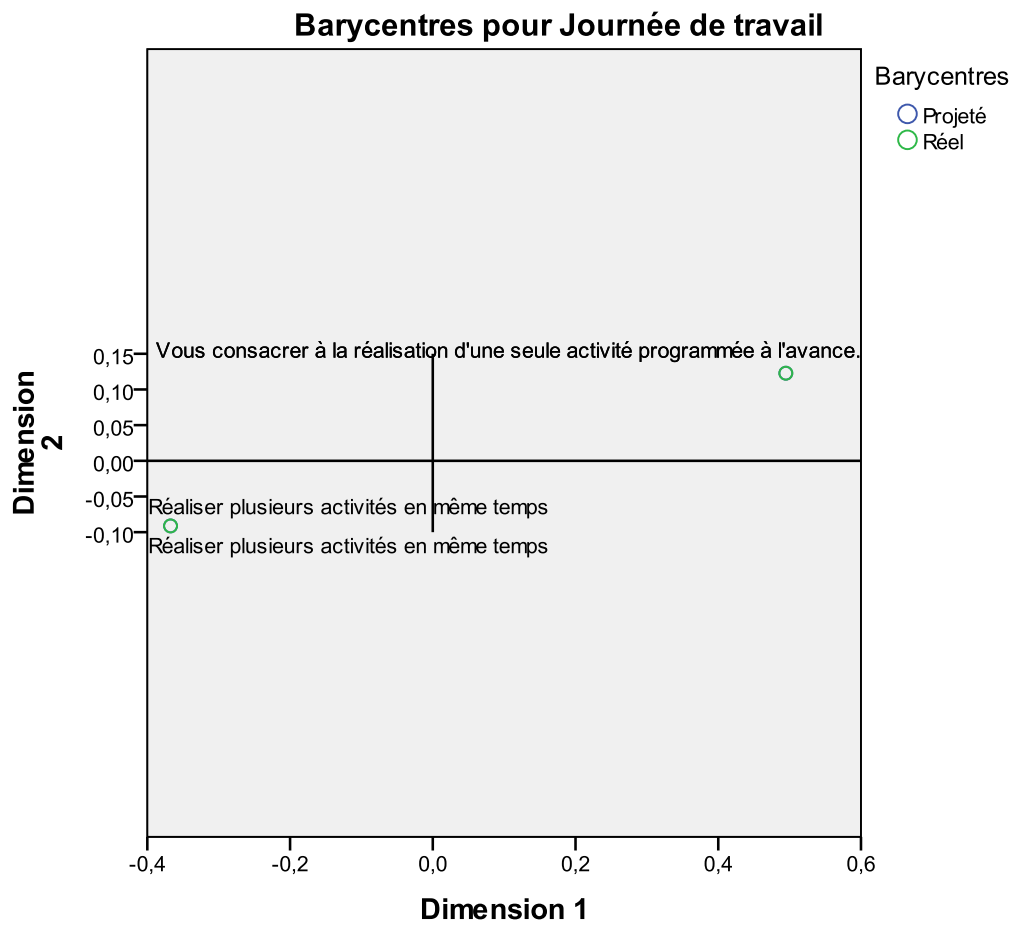
Source :Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Figure 37 : Barycentre pour l'expression populaire « chaque retard est porteur de bien »



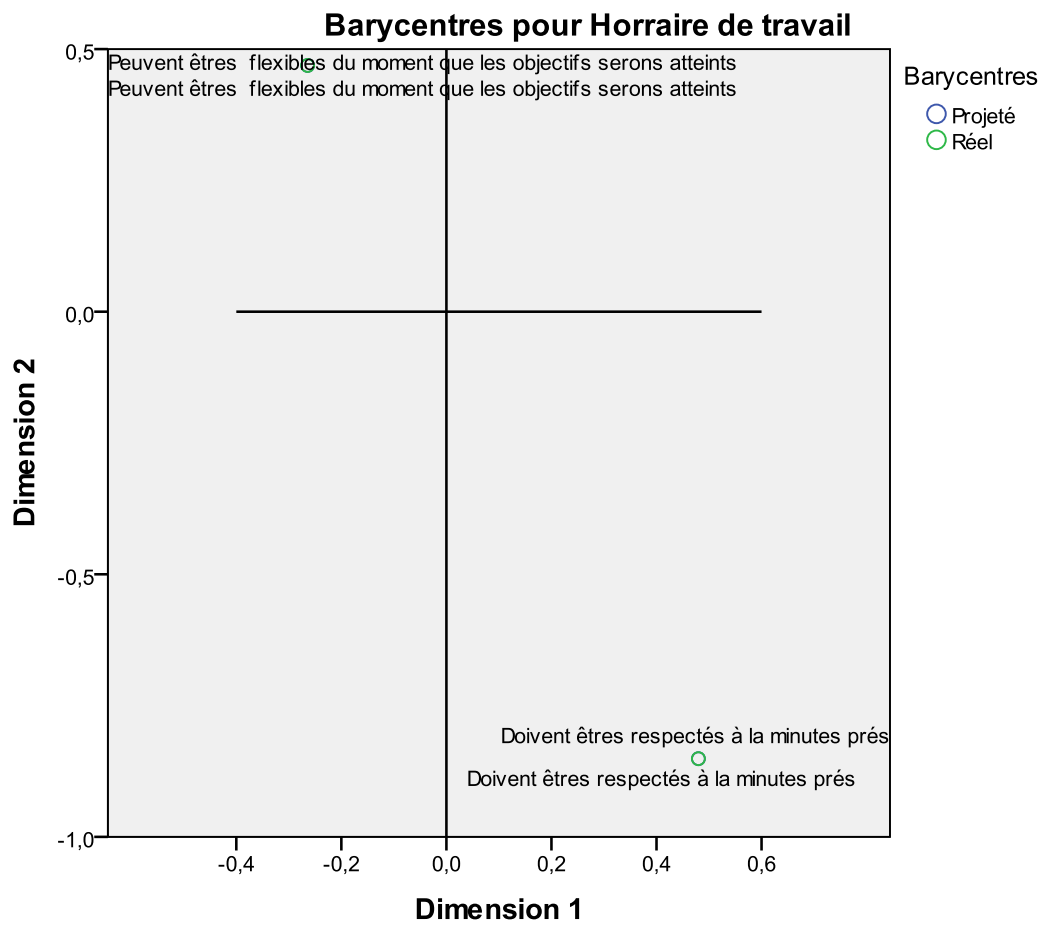
Source :Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Figure 38 : Barycentre pour la réalisation des activités simultanées



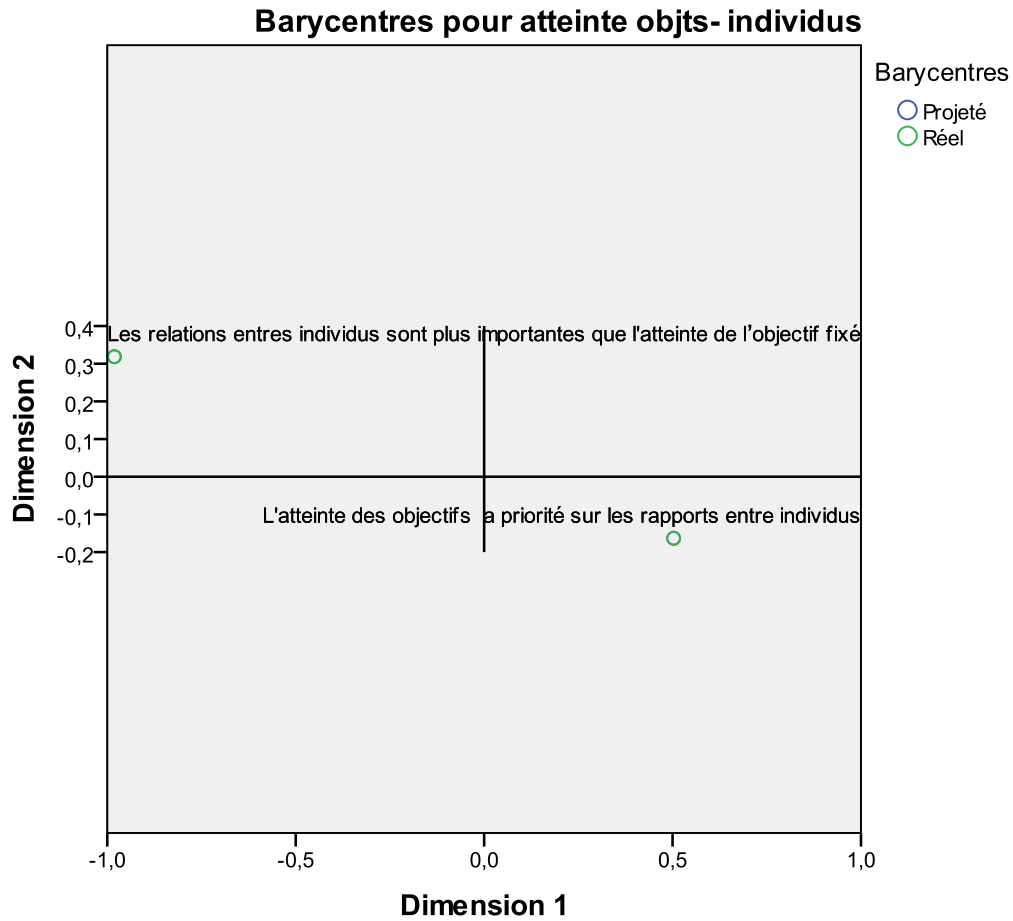
Source :Élaboré par l’auteur à partir des données traitées sous SPSS

Figure 39 : Barycentre pour la perception des horaires de travail



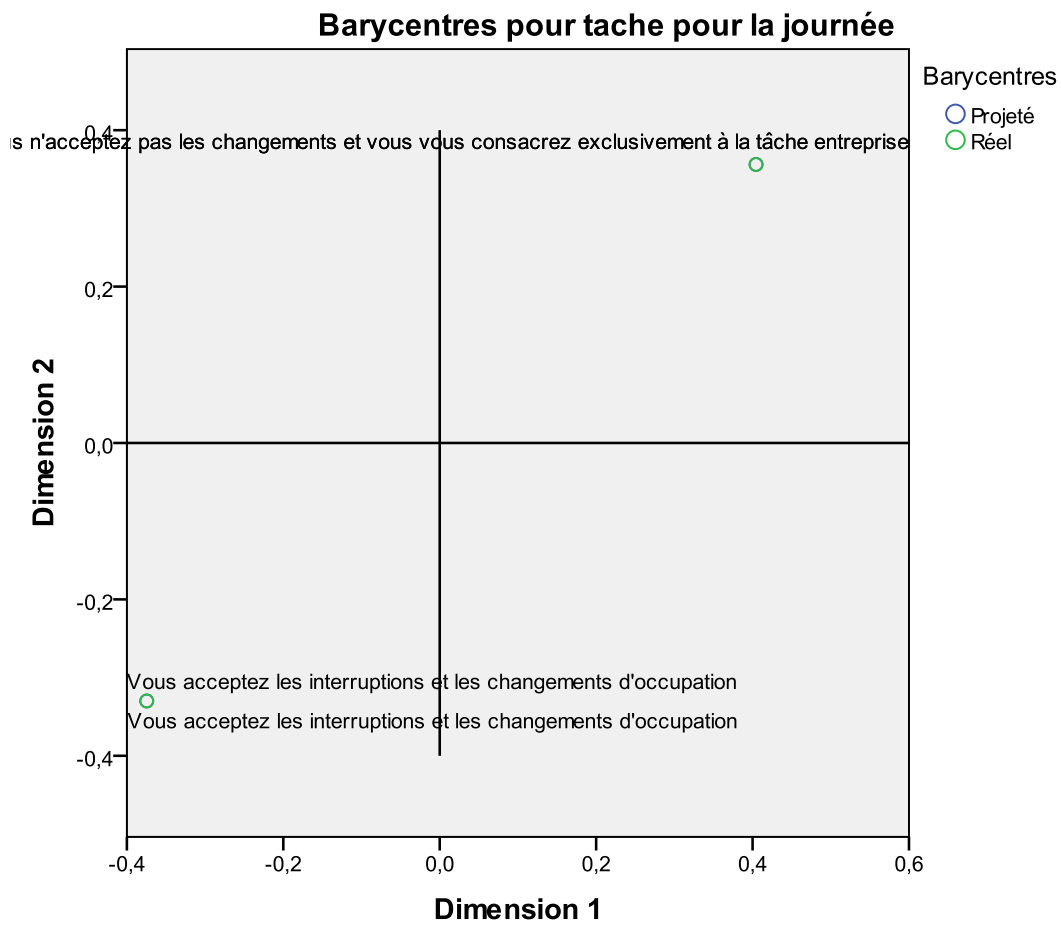
Source :Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Figure 40 : Barycentre pour la perception de la relation avec les collègues



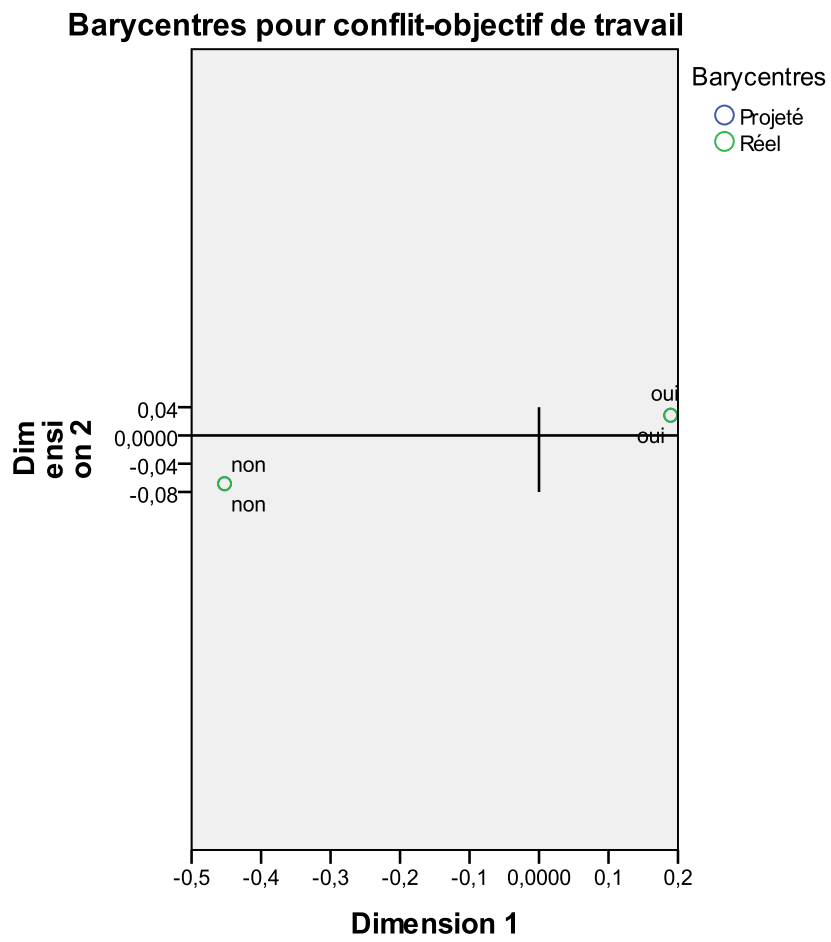
Source :Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Figure 41 : Barycentre pour l'acceptation des interruptions



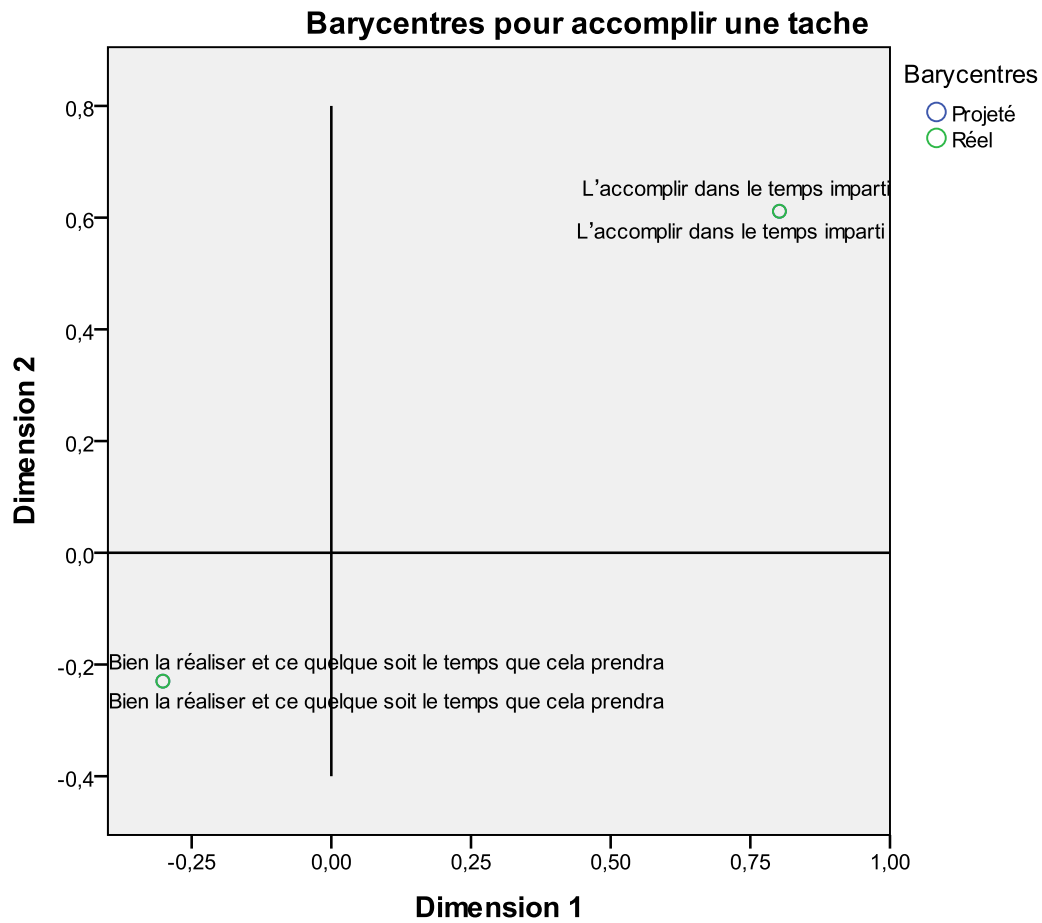
Source :Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Figure 42 : Barycentre pour les conflits au travail



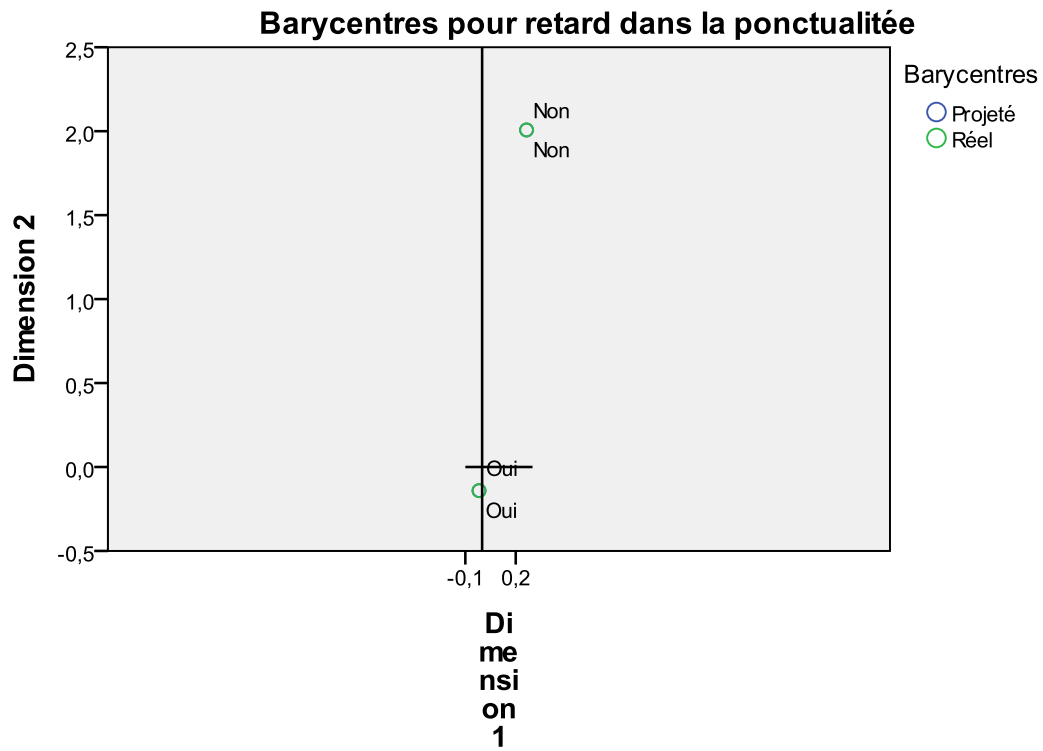
Source :Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Figure 43 : Barycentre pour l'importance du délai d'une tâche



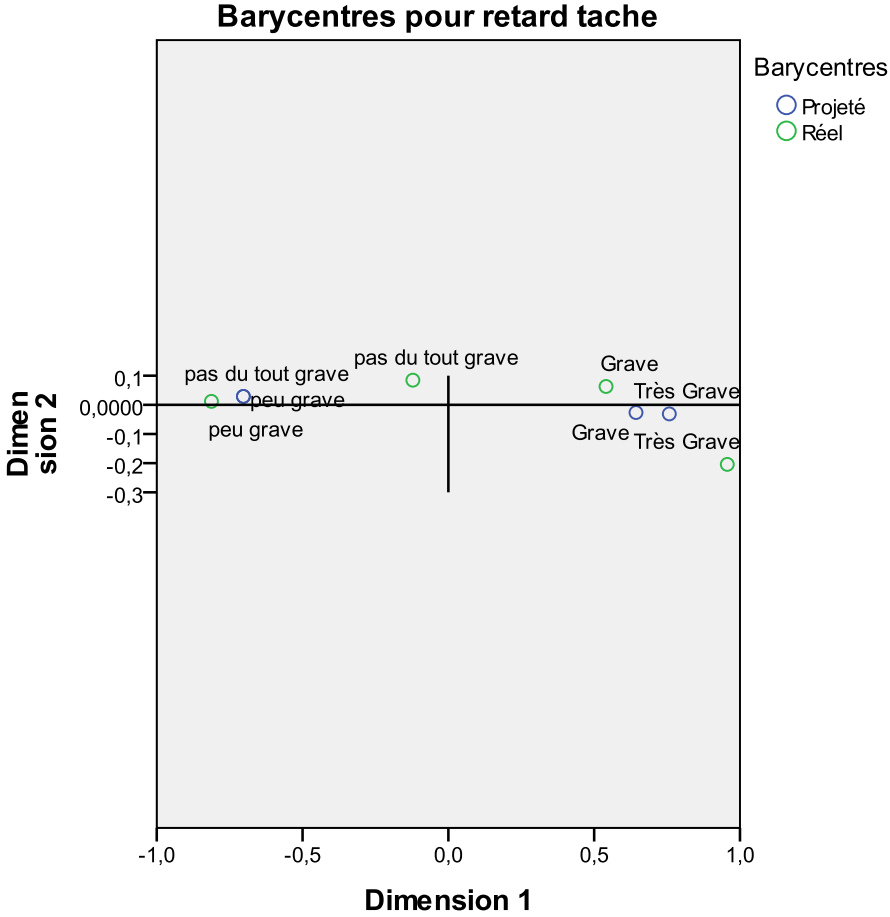
Source :Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Figure 44 : Barycentre pour l'impact de la ponctualité sur le délai d'un projet



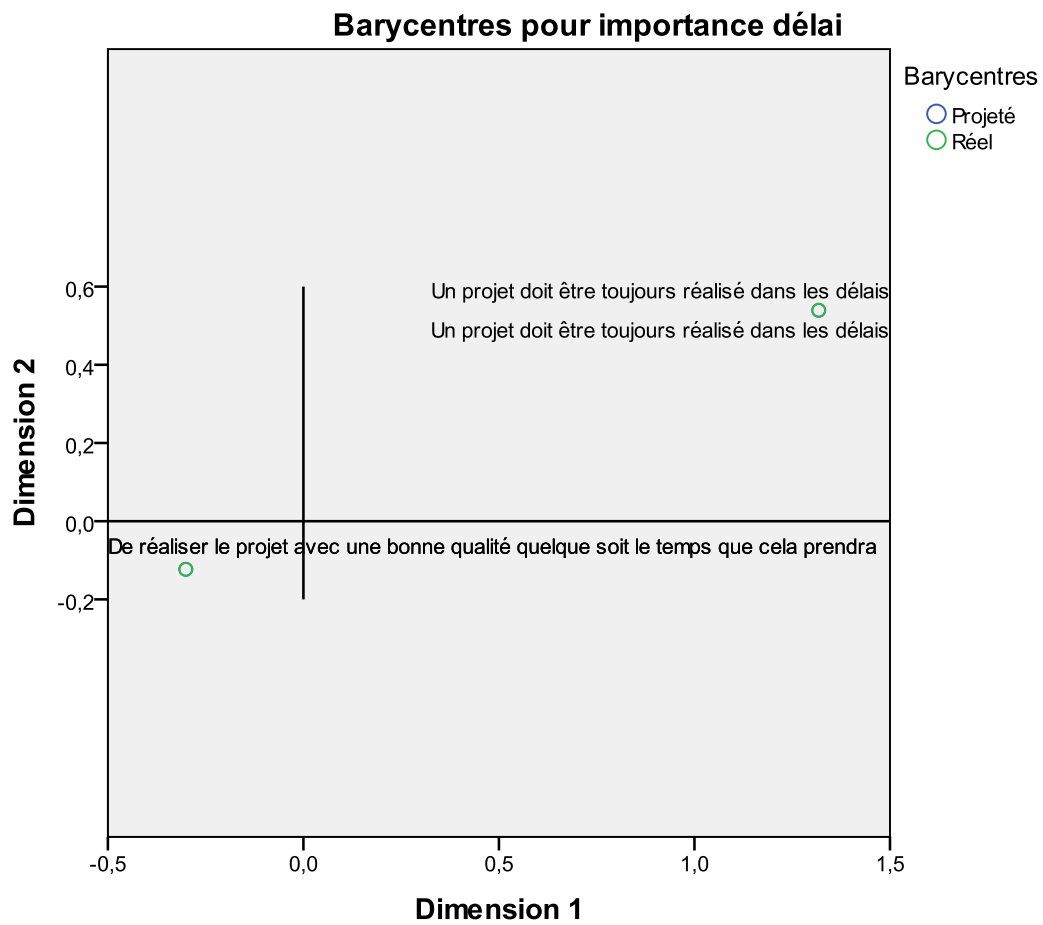
Source :Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Figure 45 : Barycentre pour la gravité des conséquences d'un retard dans une tâche



Source :Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS

Figure 45 : Barycentre pour l'importance du délai d'un projet



Source :Élaboré par l'auteur à partir des données traitées sous SPSS