

Réponse à la consultation du Secrétariat d'État aux Petites et Moyennes Entreprises, au Commerce, à l'Artisanat, aux Professions Libérales et à la Consommation

Direction des Entreprises Commerciales, Artisanales et de Services

Conditions de l'élaboration d'une base de données qualitatives sur les entreprises aux fins d'une intermédiation informationnelle

Rapport Final

Novembre 2002

Responsable scientifique : Nadine LEVRATTO

SPE UMR 6134 CNRS-Université de Corse

Centre Scientifique de Vignola

Route des Sanguinaires

20000 Ajaccio

Tel. +33 495 52 41 56

levratto@vignola.univ-corse.fr

Sylvain BARTHELEMY

Marielle DELHOM

Jean-Baptiste FILIPPI

Loïc MAHERAULT

Sommaire

- 1 INTRODUCTION ET PROBLÉMATIQUE
- 2 FONDEMENTS THÉORIQUES
- 3 LES MONDES EMPIRIQUES
- 4 FAISABILITÉ
- 5 CONCLUSION

1 Introduction et problématique

La petite entreprise est l'objet de nombreuses attention tout au long de son cycle de vie. La création, à l'origine de la croissance mais aussi et surtout du renouvellement du parc, fait bien sûr l'objet d'un récent projet de loi mais, de manière régulière et constante se voit entourée de nombreux textes qui visent à l'encourager. Dans ce domaine, le but est bien de renforcer le potentiel économique national au moyen d'une augmentation de l'entrepreneuriat et du nombre de raisons sociales¹. La croissance des PME est également à l'origine d'importants dispositifs d'aides qui vont du conseil jusqu'à l'octroi de ressources financières à des conditions privilégiées pour la réalisation d'investissement, les régions oeuvrant particulièrement dans ce domaine. La défaillance, toujours jugée excessive, suscite également l'attention des Pouvoirs publics² qui affichent comme objectif l'organisation du redressement des entreprises en difficulté comme l'indique un rapport de l'office parlementaire d'évaluation de la législation dirigé par le sénateur Jean-Jacques Hyest en 2001. L'innovation dans les PME à son tour occupe les organismes nationaux et internationaux qui ont réuni une masse de données démontrant que les PME, en particulier les plus jeunes d'entre elles, alimentent de manière substantielle et croissante le système d'innovation en introduisant de nouveaux produits et en adaptant les produits existants aux besoins des clients³. La transmission enfin paraît préoccuper les autorités⁴ qui s'inquiètent de l'augmentation de l'âge moyen des dirigeants, de l'improvisation qui touche parfois à l'impéritie chez nombre de dirigeants et des difficultés de financement de cette opération pourtant cruciale pour le maintien de l'activité de l'entreprise.

En dépit de la singularité de chacun des cas cités, un point commun peut être mis en évidence : l'isolement de l'entreprise et les difficultés qu'elle rencontre lorsqu'il s'agit de correspondre avec ses partenaires, d'évoluer dans des environnements peu voire mal connus et de communiquer de l'information à des tiers. Dans chacun des cas cités, l'entreprise, prise

¹ Voir le rapport au Premier Ministre sur le développement de l'initiative économique et de la création d'entreprise de François Hurel édité par l'APCE en 2002.

² Notre droit des procédures collectives est aujourd'hui fixé par la loi n° 84-148 du 1er mars 1984 relative à la prévention et au règlement amiable des difficultés des entreprises et la loi n° 85-98 du 25 janvier 1985 relative au redressement et à la liquidation judiciaire des entreprises, toutes deux remaniées en 1994 par la loi n° 94-475 du 10 juin relative à la prévention et au traitement des difficultés des entreprises. Ces dispositions sont désormais regroupées dans le livre VI du code de commerce issu de l'ordonnance n° 2000-912 du 18 septembre 2000, intitulé « Des difficultés des entreprises ».

³ Voir les différents textes et rapports de l'OCDE sur cette question ainsi que le rapport de R. Beaudoin et J. Saint-Pierre pour l'Observatoire de Développement économique du Canada, 1999.

⁴ Cf. le Livre Blanc sur la transmission d'entreprises remis au Secrétaire d'Etat aux P.M.E., au Commerce, à l'Artisanat et à la Consommation du 6 décembre 2000.

comme point focal du processus ne parvient pas à mobiliser l'intégralité de son potentiel et, en retrait par rapport à ses possibles, sort affaiblie ou pour le moins en situation sous-optimale du processus.

L'objet du présent rapport est de contribuer à améliorer le positionnement de l'entreprise vis-à-vis de ses différents interlocuteurs dans le but d'améliorer sa capacité de survie, ses performances et sa croissance. Pour cela, il importe de disposer d'une méthode permettant à la firme mieux communiquer l'information interne produite généralement conservée sous une forme privative et donc non transférable, cette amélioration de la lisibilité pour les tiers étant renforcée par une meilleure connaissance et un ordonnancement d'ordre supérieur de l'information interne. L'intermédiation informationnelle entre l'entreprise et ses environnements qui doit en découler appelle l'élaboration d'une méthodologie complémentaire aux ratios et SIG (Soldes intermédiaires de gestion) traditionnellement utilisés en analyse financière, d'une part, et aux différentes procédures de rating, d'autre part, l'une et l'autre de ces approches visant à évaluer le risque de défaut de l'entreprise.

Nous⁵ proposons de compléter ces points de vue principalement bilantiels et largement orienté par les préoccupations des créanciers grâce à un dispositif qui tienne compte des différentes facettes qui conditionnent la vie de l'entreprise : ressources humaines, production, technologie, développement des produits, services et marchés, gestion et contrôle et enfin, efficacité et vulnérabilités. Tel est l'enjeu de ce travail d'élaboration d'une base de données qualitatives sur les entreprises aux fins d'une intermédiation informationnelle qui débouche sur un système d'évaluation global de l'entreprise dénommé MARQUE (Modèle d'Analyse de la Robustesse et de la QUalité des Entreprises).

Les fondements théoriques de l'approche retenue seront présentés dans une deuxième partie dans laquelle seront exposés les notions de diversité et les problèmes de diffusion de l'information qui en découlent. La troisième exposera les outils utilisés pour résoudre ces derniers, une application sur la base de données d'enquêtes constituée à cet effet y étant présentée. Enfin, la quatrième partie établira les conditions de validité d'un opérateur de place fournisseur d'un service d'intermédiation informationnelle.

⁵ Les membres de l'équipe sont présentés dans l'annexe 5.

2 Fondements théoriques

L'idéal en matière d'organisation de la production n'existe pas. Les entreprises ont à leur disposition de multiples méthodes pour mettre en place de manière adéquate la chaîne de conception, de fabrication, de marketing et de commercialisation d'un produit ou service. Chacune d'entre elles présente une conception spécifique de techniques, de transferts d'information, d'incitations, de modèles de prise de décision... qui, combinés de manières différentes, vont donner naissance à une économie durablement marquée du sceau de la diversité. La "destruction créatrice" schumpéterienne explique le maintien de la diversité sur la durée, les chefs d'entreprise mettant en place un processus permanent d'innovation et de changement à l'intérieur et à la périphérie de la firme à l'origine de nouveaux marchés et formes d'organisation qui favorise le renouvellement des structures. La "mémoire du futur", d'après laquelle la stratégie de l'entreprise est en partie dépendante de son profil d'évolution dont la référence classique est Edith Penrose (1959), suggère que l'entreprise est un système culturel dynamique et complexe, un environnement d'équipe accumulant "par sédimentation" des habitudes, des savoir-faire, des automatismes et une culture. Ajoutons à cela la surdétermination spatiale, ou contexte (proximité ou distance des sources de matières premières, des clients, des fournisseurs, des voies de communication, des sous-traitants, de la main d'œuvre, des pôles de compétence...), et l'on admettra que la concurrence ne peut pas imposer une formule unique d'organisation qui s'affirmerait vis-à-vis des autres.

Pourtant, le besoin de comparaison nécessite que cette multitude de cas singuliers soient ramenés à quelques cas types dans lesquels se retrouvent les principales caractéristiques des populations étudiées. C'est bien cet esprit que l'on retrouve dans l'idée de "benchmark" tant appréciée de l'univers des managers. Ce point de vue est longtemps resté cantonné à l'univers de la grande entreprise alors qu'une idée très répandue veut que les propriétaires-dirigeants des PME délèguent généralement peu leur pouvoir décisionnel et leur rôle primordial influence directement le succès de leur entreprise (Julien, 1997). Pour capturer la diversité "en masse", c'est-à-dire à partir de fichiers généraux d'entreprise qui laissent peu la place à l'entretien détaillé, nous proposons de remplacer l'approche par le bas qui fonde habituellement l'établissement de typologies d'entrepreneuriat par une approche par le haut a priori compatible avec la diversité des couples (produit, marché) caractéristiques de la diversité des entreprises. Cette démarche est empruntée à Salais et Storper et a montré sa capacité explicative puisqu'elle a déjà fait l'objet de vérifications empiriques à l'aide de méthodes statistiques déterministes (Paranque, Rivaud-Danset, Salais, 1997).

2.1. De l'importance à communiquer sur la diversité

La gestion des connaissances est désormais considérée comme une pratique de management essentielle au développement de la compétitivité de l'entreprise. Gérer la connaissance suppose néanmoins la mise en œuvre d'un contexte qui en facilite l'émergence, la diffusion et l'exploitation. Dans ces éléments de contexte, la structure de l'entreprise et le rôle du système d'information seront envisagés comme deux dimensions fondamentales. Plus encore, c'est l'articulation cohérente de ce système d'information avec la structure qui apparaît comme un facteur déterminant de l'émergence de pratiques de gestion des connaissances (Cf. la théorie des ressources⁶ présentée dans Prusak, 2001). Celle-ci ne peut se limiter à une vision qui n'inclut que les technologies de la communication (souvent proposée par les cabinets conseils et souvent aussi source de déconvenues). La gestion des connaissances apparaît de plus en plus comme un enjeu de culture, de structure ou de modification des comportements qui doit être combiné à un système humain (Mc Dermott, 1999). C'est bien ce qui est proposé dans l'approche de la diversité ici développée qui vise à doter l'entreprise d'un système de communication aux fins d'une intermédiation informationnelle qui soit aussi un système de pilotage.

2.1.1. Pourquoi communiquer sur la diversité ?

Les entrepreneurs, personnes ressources essentielle dans la vie des PME sont souvent sans connaissance profonde des différentes techniques de gestion et, faute de temps, ils se trouvent dans l'incapacité d'analyser chaque dimension de la gestion de leur entreprise. De ce fait, leurs décisions se basent le plus souvent sur leur intuition, leurs valeurs personnelles et leur expérience tout en négligeant l'importance d'une analyse rigoureuse des données recueillies (Raymond et Blili, 1998). Lorsque cette prise de décision est intégrée au contexte de la PME, elle demeure encore plus difficile à conceptualiser, car elle est affectée par d'autres facteurs, en plus de la personnalité du preneur de décision, dont l'environnement organisationnel et la qualité de l'information disponible (Powell et Johnson, 1995; Turgeon, 1997). Quelque soit le cas, cette situation est nuisible à la bonne marche de l'entreprise et, parallèlement, on constate qu'il devient de plus en plus difficile de relever seul les défis de la compétitivité et qu'il faut favoriser la formalisation de la prise de décision collective pour soutenir les dirigeants dans leurs tâches.

⁶ Pour les théoriciens de la dépendance des ressources, la capacité à gérer la connaissance représente le fondement même de l'existence de la firme (Winter, 1993 et Merali, 2000). La gestion des connaissances serait l'élément constitutif de l'avantage de l'organisation sur le marché et par là même une explication de la nature de la firme plus pertinente que celle avancée par la théorie des coûts de transaction.

Il apparaît alors clairement que les propriétaires-dirigeants de PME doivent disposer d'informations de qualité, en quantité suffisante et en temps opportun. De plus, ils doivent utiliser des capacités d'analyse face à cette information afin de poser un diagnostic juste et représentatif de la réalité de leur entreprise, d'améliorer leurs performances (J. Saint-Pierre, L. Raymond et A. Andriambeloson, 2002) et de le communiquer à leurs partenaires. À cet égard, le développement d'un outil d'analyse, d'évaluation et de contrôle des pratiques managériales utilisées dans l'entreprise, permettrait aux propriétaires dirigeants de déceler, conformément à la démarche qui sous-tend les matrices FFOM, les forces et les faiblesses de leur organisation ainsi que les opportunités et les menaces dans leur environnement externe. Or, les systèmes d'évaluation actuellement disponibles reposent prioritairement sur des informations comptables qui échouent à rendre compte des différents aspects qualitatifs à intégrer dans l'appréciation de la qualité de l'entreprise.

La référence aux mondes de production que nous avons retenue nous permet de surmonter cette difficulté, les mondes étant d'emblée définis à partir de déterminants ou facteurs significatifs multiples qui peuvent être retrouvés dans le questionnaire (Cf. le questionnaire reproduit dans l'annexe 1 et le rapport intermédiaire de septembre 2002 dans lequel étaient présentés les différents groupes de questions, leur raison d'être et leur rôle dans l'élaboration de la typologie). L'incorporation de ces dimensions qualitatives au processus de marquage de l'entreprise est en cohérence avec les approches qui mettent l'accent sur la supériorité des relations complexes et intégrées au regard des relations de financement exclusivement fondées sur la variable prix (Uzzi, 1999, Uzzi et Gillespie, 1999 ainsi que Saporito et Chen, 2001).

D'un point de vue général, les solutions à la question de savoir comment les petites entreprises peuvent parvenir à mobiliser leurs environnements financiers doivent obligatoirement prendre en compte la manière dont les partenaires assument leurs déficits respectifs en information et les différences de pouvoir de négociation. Dans l'un et l'autre cas, une issue peut être trouvée dans la distinction entre contrats transactionnels et relationnels qui permettent de regrouper en deux grandes catégories la multitude de contrats recensés théoriquement et observables effectivement. Théoriquement, cela suppose un détour par l'analyse des supports de la relation banque-entreprise qui permet de mettre en évidence la nature de l'information requise selon le type de contrat envisagé, l'élargissement à d'autres acteurs du financement, y compris de nature non-bancaire pouvant ensuite être opéré.

2.1.2. La nature de la relation conditionne celle de l'information

Afin de clarifier et de qualifier les relations entre une entreprise et ses partenaires financiers, nous proposons d'établir une lecture des modes relationnels en distinguant deux grandes familles de contrats : les contrats transactionnels et les contrats relationnels (Cf. Groëssl et Levratto, 2002).

□ *Les contrats transactionnels* portent plutôt sur le court terme, se réfèrent principalement à un futur prévisible qui permet aux deux parties d'évacuer une part importante de l'incertitude engendrée par les contingences à venir. Les accords reposent uniquement sur l'information publique et sont donc vérifiables aussi bien par les tiers que par les juges. Ce choix informationnel est guidé par le risque de départ d'un client emprunteur vers la concurrence qu'anticipe tout prêteur ce qui le conduit à refuser de s'engager dans un monitoring et un système de surveillance fins et coûteux. Leur courte durée permet aux parties de commencer une nouvelle recherche de partenaires si les transactions doivent être répétées. Cette caractéristique est elle-même à l'origine d'une sévère restriction de l'usage du pouvoir de négociation, mais c'est elle aussi qui rend les contrats de dette de nature transactionnelle compatibles avec un fort degré de concurrence parmi les prêteurs.

Ces contrats présentent toutefois quelques inconvénients sérieux qui nuisent essentiellement aux petites entreprises en raison de la nature de l'information mobilisée. Reposant essentiellement sur une information de nature publique, ces contrats supposent que cette dernière soit suffisamment crédible et représentative de la qualité de l'emprunteur. Dans le cas contraire, la crainte de la sélection adverse et de l'aléa de moralité provoquera un rationnement du crédit dont le caractère optimal a maintes fois été démontré (Cf. Stiglitz et Weiss, 1981, pour une présentation générale et Levratto, 1992 pour une typologie des rationnements). En outre, même lorsque le prêt est consenti parce que chaque prêteur pris individuellement limite son risque en s'engageant sur de faibles montants, cette multiplicité de prêteurs peut causer une importante gêne à l'entreprise lors des périodes de basse conjoncture et de difficulté financière.

Une importante littérature est consacrée à l'analyse des avantages et inconvénients des contrats transactionnels eu égard aux grandes entreprises, mettant en avant les problèmes d'agence inhérents à la séparation de la propriété et du contrôle. Les petites entreprises cependant sont exclues de ce champ pour au moins quatre raisons :

- propriété et contrôles sont souvent incorporés dans une même personne,

- l'existence de l'entreprise et la subsistance de la famille de l'entrepreneur sont étroitement liées,
- le propriétaire coordonne non seulement les décisions de ses employés mais, dans certains cas, est lui même son plus important, parfois même l'unique, employé,
- le potentiel de diversification eu égard aux intrants et aux produits sont en général faibles.

Lorsque la propriété et la gestion sont regroupées chez une même personne, les principaux problèmes d'agence résultant d'une part des contradictions d'intérêt entre les apporteurs et les gestionnaires des fonds propres et d'autre part des asymétries informationnelles disparaissent. Dès lors, les coûts d'agence s'annulent, de même que disparaissent les facilités que la séparation entre propriété et contrôle garantissent du point de vue de l'accès aux ressources externes. Ne reste aux petites entreprises que le financement par crédit.

Nonobstant le fait que les problèmes d'agence pèsent lourdement sur les relations entre les grandes entreprises et leurs prêteurs, il est également largement accepté que l'évaluation de la qualité des petites entreprises soulève des difficultés importantes. L'une des raisons est à chercher dans le manque d'information publique puisque les petites entreprises ne sont pas obligées de publier leurs comptes. Mais même si cela l'était, certains éléments qui contribuent à fonder la distinction entre PME et grandes entreprises posent de sévères restrictions quant à l'usage des seuls documents comptables comme indicateurs des perspectives de développement de l'entreprise. Le bilan d'une PME révèle en effet essentiellement son passé et le prolongement des tendances observées dans le futur est une démarche de prévision dont la validité dépend non seulement de la stabilité de l'environnement de la firme mais aussi de sa capacité à répondre et s'adapter aux événements inattendus. Dans l'un et l'autre cas, les différences entre petites et grandes entreprises sont d'importance.

Sur leurs marchés externes, les grandes entreprises procèdent en règle générale à une diversification suffisante de leurs clients et fournisseurs pour pouvoir faire face aux imprévus. En interne, leur organisation est suffisamment normée pour que les compétences nécessaires au bon déroulement d'un processus de production ne soient pas incorporées à un travailleur mais s'expriment sous la forme de procédures afin que nul ne soit irremplaçable. Ainsi, même si une firme de grande dimension est fréquemment frappée par les coups du sort, le haut degré de spécialisation qui la caractérise, le jeu conjoint des économies d'échelle et de gamme, ainsi

que l'adoption d'une organisation procédurée assurent une certaine stabilité de l'entreprise et de son environnement. Cela renforce la légitimité que l'on trouve à utiliser l'enregistrement des performances passées comme des indicateurs des performances futures encore que les agences de rating préconisent l'usage d'indicateurs qualitatifs pour établir la qualité des débiteurs (voir la recension des méthodes de rating dans le rapport DECAS 2001 ainsi que les indications sur les modes de calcul retenus par Standard and Poors⁷ ou encore Laréché, 2000).

Les petites entreprises ne peuvent s'inscrire dans cette logique. En général elles jouent peu sur les effets d'amortissement des gammes, entretiennent des relations avec un petit nombre de fournisseurs, sont plus dépendantes de la conjoncture que les grandes et concentrent leurs compétences dans un petit nombre de travailleurs. Aussi, à l'intérieur de ces entreprises la diversification opère-t-elle peu. L'imbrication entre la vie privée du dirigeant-propriétaire et la vie publique de l'affaire peut elle même contribuer à créer des évènements déstabilisants. Dans l'ensemble, ces éléments contribuent à perturber l'environnement des entreprises et à jeter le doute sur l'usage des documents comptables comme unique source d'information sur la viabilité et la qualité de la petite entreprise. En conséquence, même si l'entreprise possède un important arriéré des comptes, l'élaboration de prévision sur les simples observation et prolongement des tendances passées est impossible. C'est pourquoi, dans ces contrats transactionnels, l'introduction de variables qualitatives se révèle mutuellement bénéfique pour le prêteur dont elles facilitent la tâche d'évaluation du risque et pour l'emprunteur qui, disposant alors d'une information normée, voit accroître son pouvoir de négociation.

□ *Les contrats relationnels* contrairement aux précédents reposent sur une information douce⁸. La littérature qui leur est consacrée indique que les banques sont capables de nouer des relations étroites avec leurs clients, ce qui leur permet d'accumuler une information privative, laquelle les rends capables de surmonter les problèmes causés par les asymétries informationnelles. L'atténuation des asymétries n'empêche cependant pas l'adoption de comportements opportunistes qui sont liés au pouvoir de négociation pouvant surgir au cours de la relation (Hart, 1995).

Un exemple de cette situation pourrait être celui d'une banque qui est parvenue à réduire les asymétries informationnelles avec un emprunteur réputé divulguer difficilement

⁷ L'adresse internet est la suivante : <http://www2.standardandpoors.com>

l'information et qui profite de la dépendance de son client à l'égard de crédits courts renouvelés pour exploiter sa position de domination de manière opportuniste. Prenant en compte les difficultés que l'emprunteur qui communique mal rencontrera pour trouver un prêteur alternatif, la banque ne sera pas amenée à réduire les conditions débitrices partiquées en proportion de l'allègement du risque consécutif à l'obtention d'une information supplémentaire et de meilleure qualité de la part de son client. La théorie des contrats incomplets fournit une bonne représentation de cette situation puisque, selon Hart, les contrats relationnels sont incomplets dans le sens où il n'est pas possible de prévoir tous les évènements susceptibles de se produire dans le futur si bien qu'il est possible qu'après la signature les parties puissent observer une nouvelle information, cependant non vérifiable par les tiers, ni même par des juges, qui rend nécessaire la renégociation du contrat. L'impossibilité de vérifier l'information fournit néanmoins une incitation à exploiter le potentiel de renégociation de manière opportuniste. C'est tout particulièrement le cas si l'une des parties a réalisé des investissements spécifiques au contrat plus élevée que l'autre partie à laquelle a été donné le droit d'initier la renégociation, voire de dénouer le contrat. Assurément, la partie qui a le plus investi est d'une certaine façon verrouillée dans la relation, ce qui lui confère un moindre pouvoir de négociation. Le co-contractant le plus faible peut alors voir une partie du rendement de ses investissements annexé par son partenaire et, s'il anticipe cette issue, sera peu disposé à s'engager dans la relation.

Les contrats relationnels évitent ce risque dans la mesure où ils reposent sur un processus de négociation dual et supposent le partage d'une information privative préalablement produite par l'emprunteur potentiel. Dans un premier temps ce dernier, armé de son information, fait le tour des banquiers de la place avec lesquels il négocie le coût de la dette. Visitant le marché, il acquiert ainsi une bonne connaissance des prix proposés à son entreprise par les intermédiaires de la place. Fort de cette connaissance, il se retourne vers sa banque principale à laquelle il peut faire valoir i) les propositions de la concurrence et ii) l'avantage qu'elle peut avoir à la conserver parmi ses clients (les coûts de départ d'un client sont toujours trop élevés pour une banque qui livre également une concurrence en termes de taille du réseau). De récents travaux empiriques démontrent la supériorité de cette forme relationnelle sur toutes les autres, relations multiples avec un grand nombre de bailleurs ou relation privilégiée et presque exclusive avec une banque principale (Cf. B. Uzzi, 2002). Son

⁸ L'adjectif "douce" doit ici être pris au sens de soft, comme dans les expressions "software" ou, plus proche encore, "soft money" qui décrit les fonds mobilisés pour les campagnes électorales américaines et qui, portant sur des idées et non sur des personnes échappent à tout contrôle du législateur et de la justice.

existence requiert néanmoins que l'emprunteur-entrepreneur dispose d'une bonne connaissance de sa qualité ce qui nécessite la disponibilité à l'intérieur de l'entreprise d'un mode de gestion inspiré de la qualité totale, d'un système de reporting financier et de procédures d'évaluation. Or c'est bien ce qui fait défaut à la très grande majorité des petites entreprises qui se trouvent alors soumises au système des ratios et du scoring.

Il apparaît alors que quelque soit le système de financement retenu (contrat transactionnel ou contrat relationnel) la petite entreprise est toujours en situation sous optimale faute d'un système d'information satisfaisant. La seule solution pour rompre la logique qui conduit du défaut d'information au primat du ratio dettes sur fonds propres est de doter les PME d'un outil de communication leur permettant de mettre en avant non leur risque de défaut (les systèmes qui visent à atteindre cet objectif sont nombreux) mais leurs qualités, c'est à dire les éléments qui déterminent leur capacité à assurer leur pérennité (voir l'annexe 3). Ceux-ci étant de natures variées et s'exprimant différemment selon l'environnement dans lequel évolue l'entreprise, il semble indispensable de disposer d'un outil qui révèle d'abord l'univers de l'entreprise (son monde de production d'appartenance), puis son positionnement dans cet univers (ses points forts, ses points faibles et ses écarts par rapports à ses concurrents).

2.2. Petites entreprises et mondes de production

Le but de la marque étant de produire une information valorisable par et pour l'entreprise, il importe de présenter cette dernière de manière lisible et compréhensible par des tiers. La procédure imaginée à été validée au cours de présentations à colloque ou participations à des séminaires qui réunissaient soit des chercheurs, soit des professionnels (Cf. l'annexe 2 où figurent les diapositives de la présentation à l'OCDE). Il s'agit donc maintenant de clarifier le mode construction logique de la marque et de mettre en évidence le type de communication que chaque élément peut supporter.

2.2.1. Présentation du concept de monde de production

La première étape de la communication sur la diversité de l'entreprise repose sur la notion de monde de production. En effet, la reconnaissance de la diversité est un défi pour l'analyse économique standard dont les fondements mécanicistes s'accommodent bien mieux de l'idée d'unicité (Belletante, Levratto, Paranque, 2001). L'impossibilité d'atteindre un optimum dans un contexte d'incertitude radicale ayant été à maintes reprises démontrée, l'analyse du processus de coordination des acteurs dans un système de marché nécessite la

mobilisation d'un cadre théorique renouvelé tel que le propose la théorie des conventions. Son origine peut être trouvée dans la volonté de dépasser les limites de la théorie économique standard (O. Favereau, 1989) par l'élaboration d'un cadre théorique qui ne limite pas son analyse aux seuls modes de coordination de l'action collective que sont le marché et la firme ou, plutôt, qui cherche à réinscrire ces modes de coordination dans un espace social plus vaste composé de savoirs collectifs, de normes, de conventions.

La théorie des conventions permet d'établir le lien entre les calculs des agents et les règles qui autorisent ces calculs. En effet, alors que les théories économiques standard et standard étendue (O. Favereau, 1989) considèrent ces règles comme exogènes aux comportements économiques des individus, la théorie des conventions fait de ces règles envisagées des outils, des dispositifs cognitifs collectifs, son principal objet d'étude. Différents courants reconnaissent la pluralité des modes de coordination de l'action collective, mais l'origine de cette pluralité diffère selon les auteurs. Alors qu'elle repose sur l'existence de "cités" pour L. Boltanski et L. Thévenot (1987, 1991), elles-mêmes issues de la philosophie politique, la pluralité des modes de coordination est liée à l'incertitude sur les biens échangés pour F. Eymard-Duvernay (1986, 1989, 1994), comme pour R. Salais (1993, 1994). C'est à la conception de ce dernier auteur que nous nous rattacherons dans la mesure où il propose la plus large notion d'incertitude, celle-ci ne portant pas uniquement sur les biens, mais également sur le futur et l'action des agents économiques.

Selon Salais et Storper (1993), une entreprise est une organisation se définissant par les modalités de la gestion d'une double dimension nommée « produit », la première caractérisant la nature du processus de production, la seconde qualifiant la nature du marché :

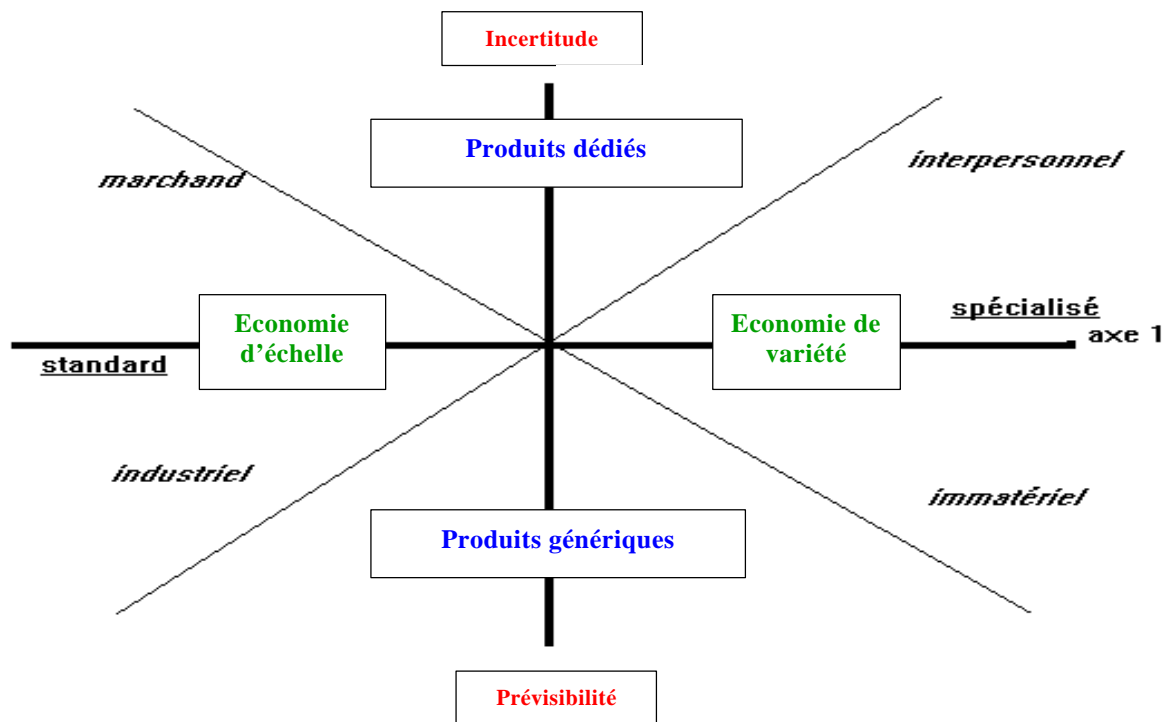
- La première dimension concerne la nature du processus de production et repose sur la distinction production standardisée /production spécialisée. La production est alors standard si elle n'exige aucune compétence spécifique de la part des employés. La production est spécialisée lorsque chaque personne apporte son propre savoir-faire et ses compétences. On peut opposer, par exemple, la fabrication standardisée de meubles en bois à l'activité d'artisans menuisiers ou d'ébénistes.
- La deuxième dimension appréhende la nature du marché : ce dernier peut-être prévisible ou incertain. Dans le premier cas, les firmes répondent à une demande de masse et sont confrontées à des contraintes de type macroéconomique liées à l'évolution de la demande des ménages par exemple ; elles utilisent alors les statistiques générales telles qu'établies

par l'INSEE. Dans le second cas, les entreprises, compte tenu de la spécificité de la demande, ne peuvent pas prévoir à partir des statistiques les caractéristiques de celle-ci qui est sans cesse renouvelée du fait de sa nature même. Le processus de décision s'appuie alors sur un exercice de jugement. Par conséquent, le degré d'incertitude du marché a un impact sur les actions conduites par l'entreprise (dans les processus de production, de vente...).

Les deux axes ainsi définis, « processus de production standardisé/spécialisé » pour l'un et « marché prévisible/incertain » pour l'autre, sont à l'origine de quatre mondes possibles de production, soit, en reprenant la terminologie de Salais et Storper - le monde industriel, le monde marchand, le monde interpersonnel et le monde immatériel – qui se positionnent de part et d'autres de chaque axe. Leur combinaison crée deux dimensions, l'une concernant la nature des produits, l'autre celle des économies. Ainsi apparaît une double opposition d'une part entre les produits génériques destinés à des marchés anonymes et les produits dédiés fabriqués pour des clients identifiés et, d'autre part, entre les économies de variété ou de gamme qui reposent sur une notion de qualité et les économies d'échelle qui résultent des quantités. Cette double opposition caractérise les principes d'action des quatre mondes possibles de production. Ils expriment en fait des principes de cohérence entre la nature des produits et celle du marché, c'est-à-dire le mode de fonctionnement de l'entreprise ou, en d'autres termes, sa manière de traiter l'incertitude et de se positionner dans son environnement.

Le graphique suivant offre une représentation de ces mondes de production⁹.

⁹ On doit noter la similitude entre cette notion et les travaux sur la structure organisationnelle (Kalika, 1995), le système d'information externe (Joyal et al., 1993) qui sont agrégées par K. Messeghem (2001) dans une étude empirique menée sur 72 entreprises agroalimentaires de la région Languedoc-Roussillon qui propose une segmentation des entreprises selon leur orientation entrepreneuriale.



Source : Salais et Storper, 1993

Figure 1 : Les mondes de production des entreprises

Le monde interpersonnel est le monde des produits dédiés selon un processus spécialisé. Les produits sont fabriqués selon des compétences et savoirs spécialisés propres à des personnes ou à des firmes données et accordés aux besoins de demandeurs spécifiés. Utilisent fortement les registres d'action de ce monde les activités fondées sur le métier et, plus généralement, les entreprises fabriquant des produits à forte composante de services personnels ou des équipements spécialisés correspondant aux besoins d'un autre producteur. Dans ce monde, les entreprises sont soumises à une forte contrainte de flexibilité compte tenu de la spécificité des produits et de la demande dédicacée. L'investissement immatériel est également non négligeable.

Le monde marchand désigne des produits fabriqués selon la convention de standardisation et qui répondent à un moment donné à une demande particulière. Le désir du demandeur coordonne dans l'instant les activités. Il s'adresse aux producteurs selon un langage de la standardisation, qui objective son désir aux yeux des autres. La concurrence entre les producteurs qui, souvent en petit nombre, peuvent répondre à cette demande porte sur le prix et le délai de satisfaction. Dans ce monde, une forte flexibilité est nécessaire pour répondre aux variations de la demande des clients.

Le monde industriel nous est familier comme étant celui de la production de masse destinée à des marchés étendus et composés de demandeurs considérés comme anonymes. Ses produits standards et génériques sont congruents avec un développement économique guidé par la maximisation d'un taux de croissance macro-économique, avec un salariat reposant sur une description objective du travail et avec une consommation de masse. La standardisation industrielle et la prévisibilité du marché permettent de planifier, d'objectiver dans des équipements matériels le risque économique.

Le monde immatériel est celui de la création de nouvelles technologies et de nouvelles familles de produits, de leur conception ainsi que de la définition des besoins qu'ils satisfont. Il correspond à la fabrication de produits spécialisés et génériques. Ce monde trouve de nouvelles propriétés et usages aux objets existants ; ce faisant, il développe des connaissances générales et non des connaissances spécialisées qui seraient bornées à un domaine appliqué particulier. La tension entre la nouveauté et son acceptation en tant que nouveauté est centrale, c'est pourquoi la coordination repose sur des règles de méthodologie de nature scientifique. C'est un monde dans lequel l'incertitude rejoint la certitude : l'entreprise n'a d'autre choix que de faire comme si elle produisait pour un marché existant et déjà connu d'elle.

La première étape du travail d'évaluation de la qualité d'une entreprise devra donc consister en l'identification du monde auquel elle appartient ce qui, comme le montrera la partie suivante, nécessite un travail de traitement de certaines réponses à des questions discriminantes posées aux entreprises.

2.2.2. Comment exprimer son positionnement dans la diversité ?

En complémentarité avec les normes et scores en vigueur dans le milieu bancaire qui ont pour principal, voire unique, objectif de mesurer le risque de défaillance de l'emprunteur potentiel, on envisage ici de produire un indicateur qui permette de déterminer pour une entreprise donnée son monde de production d'appartenance et son positionnement à l'intérieur de ce monde. Ce faisant l'approche ici proposée se démarque du courant standard de l'analyse financière qui voit dans les différents niveaux de rentabilité les meilleurs indicateurs possibles de la performance de la firme, les entreprises dont la rentabilité (économique, financière ou globale) est la plus élevée étant jugée meilleures que celles dont la rentabilité mesurée se révèle plus faible.

Tel n'est pas le point de vue que nous retenons, la notion de rentabilité sous-tendue par les mondes de production ne permettant pas de hiérarchiser les différents mondes identifiés. Au contraire, de ce point de vue, toute entreprise peut être rentable si elle "agit" de manière cohérente, en adéquation avec ses environnements. Les différentes décompositions (Salais, Storper, 1993 ; Paraque, Salais, Rivaud-Danset, 1997) construites selon les principes de cohérence propre à chaque monde de production, sont alors plus des indicateurs de pilotage de la performance en lien avec les conventions en œuvre que des normes a priori. On peut alors proposer un processus de marquage (pour une présentation générale, Cf. l'annexe 2 dans laquelle sont reproduites les diapositives de présentation à la 18^{ème} table-ronde sur les PME et l'entrepreneuriat, Levratto, 2002a) qui repose sur un questionnaire qualitatif unique (Cf. l'annexe 1) qui comporte soixante et onze questions réparties en cinq rubriques¹⁰ :

1. Identité de l'entreprise
2. Organisation
3. Gestion des ressources
4. Forme de la concurrence
5. Appréciation et anticipation
6. Éléments de notoriété.

Les neuf questions que compte la **rubrique "identité de l'entreprise"** servent classiquement à déterminer la raison sociale et les caractéristiques juridiques de l'entreprise enquêtée et, à ce titre, n'ont vocation qu'à contrôler l'échantillon.

Les questions suivantes sont construites selon une échelle de Likert¹¹ qui permet aux interviewés de donner leur avis par rapport à des propositions affirmatives ou une échelle d'Osgood¹² qui permet aux interviewés de se situer par rapport à deux extrêmes, traditionnellement utilisées dans les enquêtes qualitatives. Afin de procéder à une meilleure discrimination, ces échelles s'étalent généralement de 1 à 5 selon l'intensité des différentes situations perçues par les enquêtés.

¹⁰ Le questionnaire testé a été élaboré avec l'aide de Franco Varetto, Directeur de la Centrale dei Bilanci d'Italie qui a mis à disposition de l'équipe le questionnaire utilisé par la Centrale de bilans italienne dans ses travaux sur le risque d'entreprise et tout particulièrement sur le risque de crédit dans le but d'améliorer la prise de décision dans les établissements bancaires. Qu'il en soit ici remercié. Les insuffisances et erreurs de présentation sont de notre fait et ne peuvent lui être attribuées.

¹¹ Échelle de Likert (Tout à fait/Assez/Peu/Pas du tout) est facile à comprendre, à administrer et peu sensible au mode de recueil.

¹² Échelle d'Osgood (ou différentielle sémantique) : les items opposés sont clairement exprimés sans valeur positive ou négative (ex. : Plutôt générique/Plutôt spécifique)

Les cinq questions incluses dans la **rubrique "organisation"** visent à apporter un éclairage sur la dérive pouvant exister entre la vision standard du secteur d'activité auquel appartient l'entreprise et la perception que cette dernière peut avoir du comportement de ses clients. Les précisions apportées par les questions 102 à 105 à la définition de l'activité permettent d'apprécier la nature des relations de vente que la firme interrogée entretient avec ses débouchés. Leur traitement servira à repérer le positionnement de l'entreprise le long de l'axe vertical, c'est-à-dire de procéder à une première analyse du type de produit fabriqué (dédié ou générique) et du mode d'organisation retenu (standard ou spécialisé).

La **rubrique "gestion des ressources"** compte dix-neuf questions qui permettent de déterminer si l'entreprise joue plutôt sur la flexibilité et l'adaptation à de nouvelles conditions susceptibles d'apparaître du côté de l'offre ou de la demande ou bien si elle tâche de profiter d'effets d'échelle et de l'occupation d'une position acquise sur le marché. Cette identification est importante du point de vue du classement des entreprises en mondes de production car conformément au graphique 2, compte tenu de leur insertion particulière dans le système productif, les petites entreprises sont largement marquées par une logique d'accumulation sous contrainte de débouchés, l'objectif de rentabilité "ne jouant que" comme force de rappel aux conditions du marché. Cette logique d'accumulation correspond à la nécessité d'accroître ou de développer le potentiel productif pour répondre à la demande. Il s'agit autant d'une évolution en volume (augmentation des capacités) qu'en qualité (nouvelle technologie, modernisation, innovation...) pour répondre aux besoins exprimés par les clients et les donneurs d'ordres.

Treize questions figurent dans la **rubrique "forme de la concurrence"** qui permet de rendre compte du "troisième axe" caractéristique de la forme et de l'intensité de la concurrence mentionné précédemment. Cette dimension est importante car, comme le soulignent encore Salais et Storper (1993) "un monde de production combine de façon originale concurrence et coopération" (p. 46). Des différentes formes de concurrences pourront alors être déduits les mondes de référence :

- La concurrence par les prix qui prévaut dans le monde industriel ne laisse la place qu'à quelques producteurs d'un même produit et se présente comme un frein à la coopération, à moins d'envisager le cas de quelques producteurs produisant des produits qualitativement différents mais qui s'avèrent complémentaires pour satisfaire la demande.

- La concurrence par les prix et la qualité s'applique au monde marchand. Cela signifie que l'entreprise doit être présente là où il faut au moment précis où une demande s'exprime. La multiplicité et la volatilité des demandes garantit une multitude de producteurs sur un marché donné, ceux-ci travaillant de manière indépendante et donc, sans recourir à la coopération.
- La concurrence par la qualité qui prévaut dans le monde de production interpersonnel et cela par l'apprentissage caractéristique du monde de production immatériel fait apparaître sur le marché des produits individualisés aux qualités hétérogènes faiblement substituables. La concurrence sur les marchés finaux engendre la coopération entre les producteurs qui travaillent dans des mondes où chacun bénéficie de quasi-rentes sur la qualité des produits, incorporées dans les prix.

L'appréciation de la forme concurrentielle en vigueur permet donc de connaître avec plus de précision que les axes précédents le monde de production d'appartenance.

Les dix-huit items à renseigner figurant à la **rubrique "appréciations et anticipations"** servent à juger la manière dont chaque entreprise s'auto évalue et à mesurer l'écart ou la cohérence entre la perception du réel et les résultats observés, les renseignements demandés pouvant être recoupés avec des documents disponibles dans l'entreprise.

Enfin, les quatre **"éléments de notoriété"** laissés à l'appréciation de l'enquêteur qui figurent dans la dernière rubrique permettent de rendre compte de la perception par le marché des efforts de communication fait par l'entrepreneur et donc de mesurer l'adéquation existant entre la vision interne de la firme et l'image qu'elle véhicule à l'extérieur. C'est un signal de crédibilité qui est ici enregistré.

Ces cinq rubriques qui contiennent des éléments qualitatifs peuvent toutes être mises en relation avec des **indicateurs bilantiels** représentatifs des trajectoires de la rentabilité des entreprises. Ils sont classiquement calculés en recourant aux bilan et compte de résultat de l'entreprise.

Le traitement de ce questionnaire permet d'obtenir i) le positionnement d'une entreprise dans l'un des quatre mondes prédéfinis et ii) sa situation au regard de l'ensemble des entreprises relevant du même monde.

2.2.2.1. Identification du monde d'appartenance

Une fois le questionnaire renseigné, le marquage de l'entreprise s'effectue en deux temps. Dans un premier temps s'opère le repérage du monde d'appartenance grâce à un traitement des questions qui permettent d'affecter les entreprises à un monde. Indifférenciées pour l'enquêteur et l'enquêté, ces questions permettent de repérer la nature du processus de production et celle des produits conformément aux deux dimensions qui permettent l'identification des mondes de production. Relèvent de ce premier traitement les questions suivantes :

Q102- Degré de standardisation des produits ou des prestations

Produits uniques	faible	moyenne	forte	très forte
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Q103- Degré de reproductibilité des produits ou des prestations

Pas reproductible	Peu	Plutôt	Très	Produits standards
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Q104- Quelle appréciation portez-vous sur la régularité ou la volatilité de votre carnet de commandes :

Très régulier	Plutôt régulier	Régulier	Irrégulier	Très irrégulier
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Q105- Quel est l'horizon de votre carnet de commande ou de vos contrats?

Nul	1 mois	3 mois	6 mois	1 an et +
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Q201- a) Estimez vous travailler avec un nombre de fournisseurs

Très faible	Faible	Moyen	Important	Très important
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Q203- Comment vous positionnez vous par rapport a vos concurrents sur les points suivants :

Compétitivité des prix :

Très faible	Faible	Identique	Fort	Très fort
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Qualité du produit :

Très faible	Faible	Identique	Fort	Très fort
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Q208- Avez-vous mis en place des actions de différenciation par la qualité pour vous démarquer de vos principaux concurrents ?

Non	C'est en préparation	Différenciation interne (différentes gammes disponibles)	Différenciation géographique (label régional, AOC...)	Adoption de standards (NF, ISO...)
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Q209- Avez-vous mis en place des actions de différenciation par les prix pour vous démarquer de vos principaux concurrents ?

Non	Sur 1 produit	Sur quelques produits	Sur une gamme de produits	Systématique
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Q303- Comment estimez-vous le degré de liberté dont dispose votre entreprise sur son marché par rapport aux critères suivants :

- Existence de produits de substitution

Faible	Moyen	Fort
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>

fournisseurs

Faible	Moyen	Fort
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>

Faible	Moyen	Fort
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>

- Pouvoir contractuel des

- Pouvoir contractuel des clients

Q304- Est-il facile de créer une activité similaire à la votre dans la même ville le même quartier, la même région (fondez votre réponse en pensant au degré de technicité requis, à la réglementation et à l'état du marché...).

Très facile	Facile	Moyen	Difficile	Très difficile
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Q310- Quel est le nombre de concurrent auxquels vous êtes confronté régulièrement :

0 1 ou 2 2 à 5 5 à 10 Le marché est totalement ouvert

Q312- Comment percevez-vous les menaces que peuvent constituer vos concurrents sur chacun des points suivants :

	Faible (1)	Moyen (2)	Fort (3)
Qualité de l'organisation (c'est à dire réactivité sur le couple produit/marché)			
Qualité du produit			
Capacité d'innovation			

La première typologie repose sur des facteurs relevant de l'organisation (Q102, Q103, Q104, Q105), de la gestion des ressources (Q 201a, Q203b, Q203c, Q208, Q209) et de la forme de la concurrence (Q 303b, Q303c, Q304, Q310, Q312b, Q312c, Q312e). Ces questions sont traitées pour l'ensemble des répondants, ce premier passage permettant d'indiquer à quel monde ils appartiennent.

2.2.2.2. Positionnement dans un monde donné

Pour chaque monde sont ensuite repérées les questions pertinentes¹³ à l'intérieur des différentes rubriques identifiées (gestion des ressources, forme de la concurrence, appréciation et anticipations). Il est alors possible de faire apparaître quatre sous rosaces représentatives (Cf. paragraphe 3.3) de chacun des mondes en présence. Elles permettent de rendre compte des spécificités propres à chacun des mondes et d'identifier des comportements types à partir des questions suivantes :

¹³ Cf. La partie consacrée au traitement statistique pour une présentation des techniques de repérage.

□ **Gestion des ressources**

Q201- ...b) Estimez vous avoir des difficultés à trouver de la main d'œuvre

Non	Un peu	parfois	Assez souvent	Systematiquement
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Q202 Comment jugez-vous les coûts d'achats pour votre entreprise ?

Très instables	Instables	Normaux	Plutôt stables	Très stables
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Q203- Comment vous positionnez vous par rapport a vos concurrents sur les points suivants :

Nom, marque, design, image, réputation du produit :

Très faible	Faible	Identique	Fort	Très fort
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Développement de nouveaux produits ou services :

Très faible	Faible	Identique	Fort	Très fort
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Promotion et publicité :

Très faible	Faible	Identique	Fort	Très fort
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Qualité des réseaux de distribution :

Très faible	Faible	Identique	Fort	Très fort
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Qualité du service à la clientèle et du SAV :

Très faible	Faible	Identique	Fort	Très fort
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Intensité de la recherche et de l'innovation :

Très faible	Faible	Identique	Fort	Très fort
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Q204- Quelle est l'intensité de la formation professionnelle suivie par les salariés ?

Aucune	Faible	Réservée aux responsables	Responsables+quelques catégories de salariés	Définition d'un plan de formation systématique
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Q205- Combien pouvez-vous citer d'innovations techniques importantes sur les deux dernières années

Q205a dans votre entreprise :

0	1	2	3-4	4et+
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Q205b dans votre secteur :

0	1	2	3-4	4et+
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Q206- Recourez-vous aux services de Centres Techniques (Centres Régionaux d'Innovation et de Transfert de Technologie, Laboratoires de recherche sous contrat, Universités, CNRS...)?

Non	Exceptionnellement	Pour 1 ou 2 projets depuis 2 ans	Pour au mois 5 projets depuis 2 ans	Pratique systématiquement
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Q207- Recourez vous a des moyens d'information spécialisée (Salons, Revues, ...)

Jamais	Rarement	De temps en temps	Souvent	Régulièrement
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Q210- En tant que chef d'entreprise, de quelles compétences / connaissances pensez-vous disposer:

- issue de la formation initiale:

Peu important	Moyennement important	Très important
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>

- sanctionnée par un diplôme:

Peu important	Moyennement important	Très important
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>

- une formation professionnelle au cours des trois dernières années:

Peu important	Moyennement important	Très important
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>

- Expérience professionnelle dans le secteur

Peu important	Moyennement important	Très important
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>

Q212- Quel mode de gestion utilisez-vous pour vos salariés ?

Recours à du personnel en formation (stagiaires, contrats de réinsertion professionnelle...)	Contrats courts (- 1 an)	Moyenne durée	Longue durée	Durée indéterminée
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Q213- Existe-t-il des conseils extérieurs, autres que l'expert comptable, pour la gestion commerciale, la gestion des coûts et/ou la gestion financière :

Jamais	Exceptionnellement	De temps en temps	Souvent	Systématiquement
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Q214- Avec combien d'établissements financiers bancaires votre entreprise est-elle en relation ?

1	2	3	4	5 et +
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Q215- Depuis combien de temps travaillez-vous avec votre banque principale ?

1 an	1-2 ans	2-5 ans	5-10 ans	+ de 10 ans
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Q216- Quelle est la périodicité des rendez-vous avec:

- votre banque principale

Irréguliers	Moins d'un par mois	un par mois	Environ tous les 15 jours	Une fois / semaine
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Q217- Vous disposez de documents prévisionnels sur un horizon ? :

< ou = 1 mois	Annuel	Pluriannuel
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>

Q218 Ces documents sont-ils diffusés ?

au banquier uniquement	Au banquier et aux organismes distribuant des aides et subventions	Largement
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>

Q219 Comment appréciez vous votre capacité à :

- vous auto-financer

Nulle	Faible	Moyenne	Importante	Très importante
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

- mobiliser des crédits court terme

Nulle	Faible	Moyenne	Importante	Très importante
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Mobiliser des crédits à moyen et long terme

Nulle	Faible	Moyenne	Importante	Très importante
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Forme de la concurrence

Q301- Combien avez-vous de clients

- de 5	5 à 10	10 à 50	50 à 100	+ de 100
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Q303- Comment estimez-vous le degré de liberté dont dispose votre entreprise sur son marché par rapport aux critères suivants :

- Poids de la réglementation

Faible	Moyen	Fort
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>

- Modification de la demande des clients

Faible	Moyen	Fort
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>

- Intensité R&D ou changement technologique

Faible	Moyen	Fort
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>

- Importance du caractère saisonnier, cyclique, instabilité de l'activité

Faible	Moyen	Fort
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>

Q305- Vous caractérisez votre marché comme étant plutôt

local	régional	National	européen	international
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Q306- Comment appréciez-vous les contraintes qui empêchent votre extension:

- contraintes techniques

Faibles	Moyennes	Fortes
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>

- manque de moyens financiers

Faibles	Moyens	Forts
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>

Q307- Comment estimez vous votre position sur votre marché

leader animateur neutre marginale nouvel entrant

Q308- En tant que chef d'entreprise, quelle appréciation portez-vous sur les perspectives d'évolution des prix de vos propres produits ?

Variation Hausse inférieure Hausse Forte Hausse Sans opinion
 négative ou nulle à celle de l'inflation supérieure à celle de l'inflation

Q309- En tant que chef d'entreprise, quelle appréciation portez-vous sur les perspectives de croissance de votre propre marché ?

Négatives ou De +1 à +5% +6 à +10% Supérieures à Sans
 nulle 10% opinion

Q311- Quelle part de marché pensez-vous occuper sur votre marché habituel ?

- de 10% de 10 à 20% de 20 à 50% de 50 à 80% + de 80%

Q312- Comment percevez-vous les menaces que peuvent constituer vos concurrents sur chacun des points suivants :

	Faible (1)	Moyen (2)	Fort (3)
Réactivité Prix de vente / Prix de revient			
Politique marketing			
Avantage géographique lié à la localisation			

□ Appréciations et anticipations

Q 401- A partir de votre propre expérience et en ce qui concerne votre propre entreprise, comment appréciez-vous les aspects suivants sur la période récente :

	Forte réduction / Forte dégradation	Réduction / Dégradation	Stable	Augmentation / Amélioration	Forte augmentation / Forte amélioration
Evolution de la valeur ajoutée					
Evolution du nombre de clients					
Evolution de la masse salariale					
Evolution des immobilisations					
Evolution de la conjoncture économique					

	Pas du tout (1)	(2)	Un peu (3)	(4)	Beaucoup (5)
Avez vous des difficultés de trésorerie					
Avez-vous augmenté votre effectif (plein temps) ?					
Avez-vous élargi votre marché du point de vue géographique ?					

Q402-Comment anticipez-vous les aspects suivants sur les mois à venir :

	Forte réduction / Forte dégradation	Réduction / Dégradation	Stable	Augmentation / Amélioration	Forte augmentation / Forte amélioration
Evolution de la valeur ajoutée					

Evolution du chiffre d'affaires					
Evolution du nombre de clients					
Evolution de la masse salariale					
Evolution des immobilisations					
Evolution de la conjoncture économique					

	Pas du tout (1)	(2)	Un peu (3)	(4)	Beaucoup (5)
Prévoyez vous des difficultés de trésorerie					
Comptez-vous augmenter votre effectif (plein temps) ?					
Comptez-vous élargir votre marché du point de vue géographique ?					

Les rosaces issues du traitement de ces questions pour chacun des mondes en présence seront présentées dans la partie suivante qui traite des mondes empiriques.

3 Les mondes empiriques¹⁴

Ce chapitre présente la méthodologie de traitement informatique que nous avons définie dans le cadre de cette étude, afin de fournir un outil de diagnostic et d'évaluation des TPE / PME à partir de données majoritairement qualitatives. Nous présenterons tout d'abord le processus de transfert des données d'enquête dans une base de données, à l'aide d'un logiciel réalisé spécifiquement pour cette tâche. Dans un second paragraphe, nous présenterons la méthodologie d'analyse mise en place pour réaliser l'outil de diagnostic de pérennité d'une TPE : recherche d'une typologie appréhendant les mondes de production, affectation d'une entreprise à un groupe d'appartenance, positionnement dans ce groupe. Enfin nous terminerons par différents scénarii de mise en place d'un service informatique d'intermédiation informationnelle.

3.1. PRESENTATION DES DONNEES

Les données utilisées pour la mise en place de la méthodologie décrite au sein de ce document ont été tirées d'une enquête réalisée spécialement pour cette étude. Conformément à la législation en vigueur, la base de données tirée de cette enquête a fait l'objet d'une déclaration à la CNIL (Commission Nationale Informatique et Libertés).

¹⁴ L'analyse des données et l'approche logicielle ont été développées par Sylvain BARTHELEMY, Jean-Baptiste FILIPPI et Isabelle Legrand, TAC.

3.1.1. Collecte des données de l'enquête

Nous avons développé une application logicielle afin de faciliter la collecte des données du questionnaire. Cette application a d'abord été distribuée à tous les enquêteurs pour une évaluation préliminaire. Après quelques ajustements, les retours sur positifs nous ont permis de l'utiliser comme base de formulaires de saisie pour une étude à plus grande échelle.

La figure 2 présente quelques captures d'écrans de saisie du logiciel réalisé. Les questions sont représentées par un numéro (séquentiel) et les réponses sont proposées dans une liste à saisie rapide. L'enquêteur peut ainsi sélectionner puis valider la réponse directement depuis le pavé numérique de l'ordinateur ce qui accélère grandement la saisie des données.

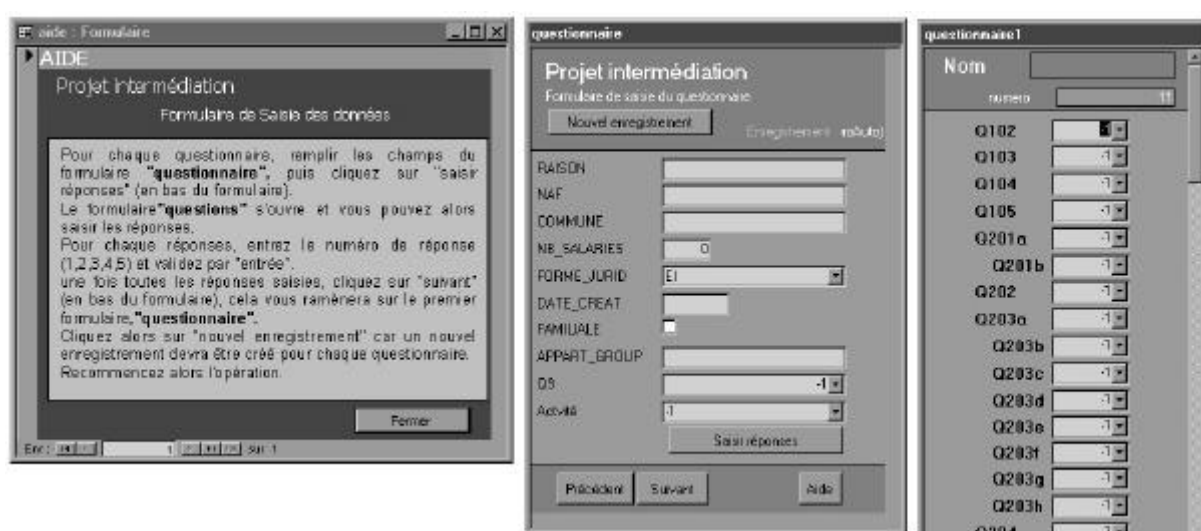


Figure 2 : Quelques captures d'écran du logiciel de saisie

Les données peuvent ensuite être consultées sous une forme tabulaire pour vérification avant la validation finale des données.

3.1.2. Stockage et récupération dans la base

Le formulaire de saisie stocke les données directement dans une base de données informatique au format Microsoft Access. Les données pour chaque entreprise sont stockées dans une seule table dans laquelle à chaque formulaire correspond un enregistrement (ou une ligne). Il est ensuite possible d'effectuer des requêtes sur cette base de données afin de réaliser des études statistiques sur l'échantillon.

La base de données peut être interrogée en langage SQL (Structured Query Language), qui est le langage standard d'interrogation des bases de données. Ce langage nous permet d'importer et d'exporter facilement les données dans des logiciels d'analyse tiers tels que SAS ou encore Microsoft Excel. Par exemple, pour le traitement par la méthode des cartes auto-organisatrices, nous exportons la base dans un fichier texte contenant les références numériques aux questions ainsi qu'un identifiant unique pour chaque enregistrement.

L'identifiant étant aussi présent dans la base de données, il nous permet de retrouver l'identité de chaque entreprise après traitement.

3.1.3. Recodage de l'échantillon

L'ensemble des questions a été formulé de manière à être aisément recodable (affectation d'identifiants numériques aux réponses) sous une forme dite « ordonnée » ou graduée. Ainsi, la plupart du temps, les choix possibles sont de type : « très faible, faible, moyen, fort, très fort », choix auxquels nous associons le recodage : 1, 2, 3, 4, 5. Pour les variables « en classes », un recodage standard par les centres des classes est utilisé. Pour certaines questions, un recodage ordonné n'était pas possible et elles ont été exclues du traitement de données.

Une fois cet échantillon recodé, nous l'avons normalisé (« centré / réduit ») afin d'éliminer d'éventuels effets de niveaux entre les questions. Nous l'avons ensuite divisé en deux parties : la première permettant d'identifier la typologie, les « mondes de production » et la seconde de positionner une entreprise dans son monde. Une fois les « non réponses » exclues du questionnaire, il nous restait 197 entreprises pour la première partie et 157 pour la seconde (les caractéristiques de l'échantillon figurent en annexe 4).

3.2. MISE EN PLACE DE LA TYPOLOGIE D'ENTREPRISES

La méthodologie d'analyse que nous avons mise en place devait nous permettre d'établir une typologie d'entreprises en relation avec la théorie des mondes de production. Le but était d'identifier des groupes ayant des caractéristiques distinctes, à partir de données d'enquête, mais sans contraindre les groupes. En d'autres termes, nous avons comme objectif l'identification de groupes, la division de l'échantillon, plutôt que l'identification des critères qui expliquent les groupes.

Pour cette analyse typologique, plusieurs méthodes statistiques sont disponibles. Nous avons dans l'idée d'utiliser prioritairement les « self organizing maps » ou cartes auto-organisatrices et de confronter cette méthode aux résultats traditionnels que nous aurions obtenus avec des classifications plus « standards ». Les self organizing maps (SOM), dits réseaux de neurones de Kohonen, ont comme principale particularité de prendre en compte des propriétés de continuité spatiale ou temporelle et permettent une projection non-linéaire d'un espace de grande dimension à un espace de dimension réduite. Ce type de réseau s'appuie sur une dynamique de propagation multidirectionnelle avec de fortes interactions entre neurones d'un même voisinage. Ils sont issus des travaux Kohonen (1995) et Kaski (1997) et sont fréquemment utilisés en analyse de données. Ils permettent de cartographier des données multidimensionnelles sur une grille bidimensionnelle (parfois tridimensionnelle) mais aussi de distinguer des groupes plus ou moins homogènes dans des ensembles de données. Les SOM conviennent ainsi très bien au traitement de problèmes intégrant une dimension spatiale ou temporelle.

Nous avons donc mené plusieurs analyses de données sur l'échantillon d'entreprises issues de l'enquête. Nous avons dans un premier temps mené des analyses descriptives de l'échantillon et nous avons retiré les questions qui ne pouvaient être prises en compte dans des méthodes de classification (trop de données manquantes, question non recodable de façon ordonnée, ...). Nous avons ensuite mené plusieurs analyses en composantes principales afin de tenter d'expliquer la dispersion de l'échantillon par une combinaison linéaire de questions. Il nous est rapidement apparu qu'il n'était pas possible de construire un ou deux axes permettant de résumer à eux seuls la dispersion de l'échantillon. Tout au plus, nous expliquions 25% de la dispersion de l'échantillon. Cette constatation nous a confortés dans l'idée initiale qu'il n'est pas souhaitable d'analyser des données d'entreprises d'un seul bloc car les différences entre les entreprises de notre échantillon ne résultent pas simplement de combinaisons linéaires différentes mais relèvent aussi de logiques différentes, des logiques de groupes.

Nous avons donc conduit plusieurs classifications, en utilisant des méthodes différentes. Pour cela, nous avons utilisé un échantillon de 197 entreprises sur un vingtaine de questions permettant d'appréhender le degré d'appartenance à un monde de production particulier (ces questions sont disponibles dans le questionnaire fourni en annexe sous les

numéros suivants : Q102, Q103, Q104, Q105, Q201a, Q203b, Q203c, Q208, Q209, Q303a, Q303b, Q303c, Q304, Q310, Q312b, Q312c, Q312e).

- Nous avons d'abord mené une recherche des groupes en utilisant une carte auto-organisatrice. Cette méthode nous a permis d'identifier quatre groupes : les trois premiers sont assez nets et sensiblement équilibrés, le troisième un peu plus flou. La figure ci-dessous constitue une représentation graphique assez fidèle, de la projection des entreprises dans une carte à deux dimensions, sachant que chaque couleur représente un groupe particulier.

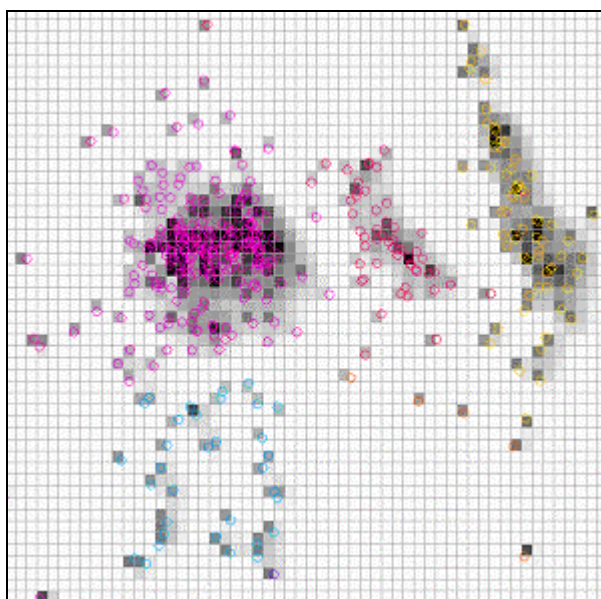


Figure 3 : Carte auto-organisatrice pour l'identification des mondes de production

- Nous avons ensuite effectué plusieurs analyses statistiques plus traditionnelles. Nous avons ainsi utilisé les k-means (ou nuées dynamiques), des classifications par division (Kaufman and Rousseeuw (1990)), des classifications ascendantes hiérarchiques traditionnelles, etc... Ces méthodes ont presque toujours mis en évidence 3 ou 4 groupes dont les individus constitutifs étaient très proches.

Nous avons tiré plusieurs enseignements de cette analyse. Le premier est que les cartes auto-organisatrices sont un outil puissant de détection de groupes et nous a permis d'identifier quatre groupes distincts. Cependant, il en va de même pour les résultats obtenus à l'aide de la plupart des méthodes dites « classiques ». Ainsi, l'apport des cartes auto-organisatrices ne semble pas, dans le cas présent, être suffisant pour justifier la complexité accrue de l'analyse

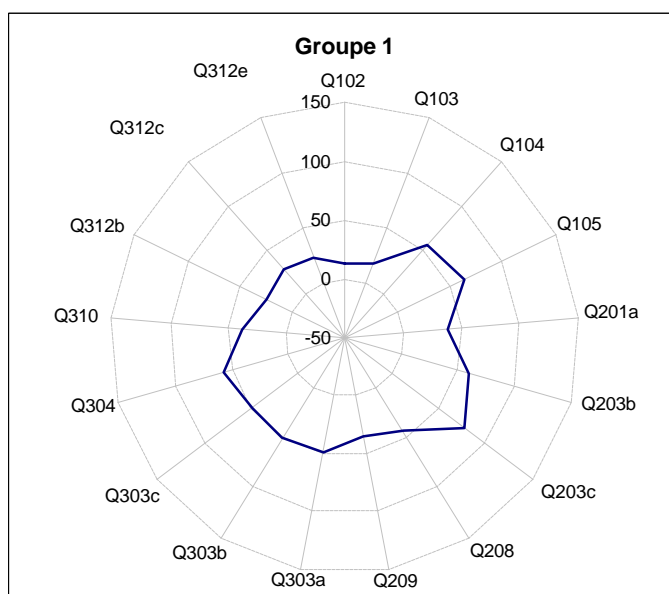
qu'elles entraînent. A résultat égal, nous préférons utiliser la méthode de classification ascendante hiérarchique de Ward qui a déjà été utilisée dans des études semblables (Paranque, Rivaud-Danset) et nécessite des calculs moins longs.

3.3. ANALYSE DES GROUPEES

La classification ascendante hiérarchique menée sur un échantillon de 197 entreprises ayant répondu aux questions choisies pour mettre en évidence la typologie nous a donné quatre groupes. Nous avons tenté de rapprocher, en fonction de leur caractéristiques respectives, chacun de ces groupes, d'un monde de production. Afin de leur donner une représentation visuelle et de faciliter les comparaisons de leur différences et similarités, nous avons représenté sous chaque groupe leurs rosaces moyennes, sachant que 50 représente la moyenne de l'échantillon.

- **Le groupe 1 : Monde Interpersonnel** – Effectif : 72

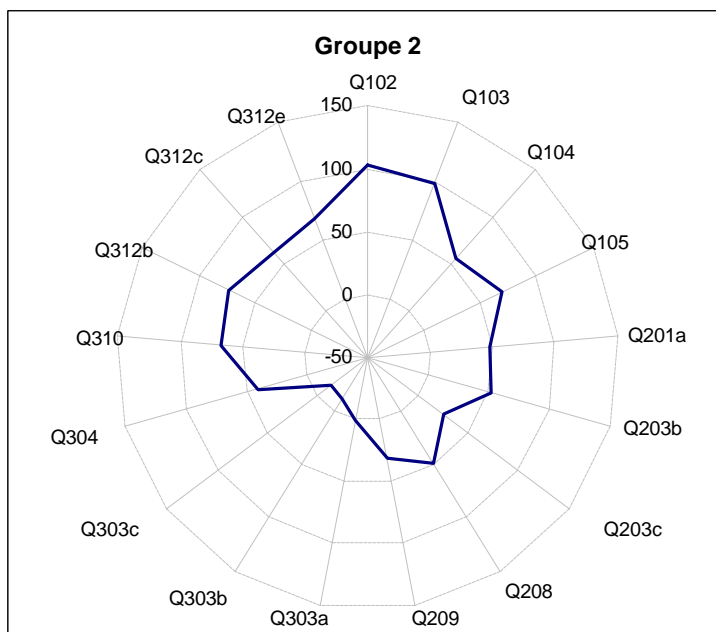
Les entreprises qui appartiennent à ce groupe déclarent fournir des produits uniques difficilement reproductibles et présentent un carnet de commandes jugé légèrement plus régulier que la moyenne, ce faisant, elles considèrent capter des commandes et améliorer leur visibilité sur un marché versatile. Les entreprises semblent avoir du mal à se démarquer de leurs concurrents sur les prix ainsi que l'attestent les réponses à la Q 209, confirmées par celles à la Q 303a qui montre la liberté d'action réduite dont disposent les entreprises en



raison de l'existence de produits substitués, c'est vraisemblablement ce qui les conduit à pratiquer une forme interne de différenciation (probablement des sortes de gamme). Les firmes de ce groupe perçoivent peu de menaces sur l'organisation et l'innovation.

- **Le groupe 2 : Monde Industriel** – Effectif : 23

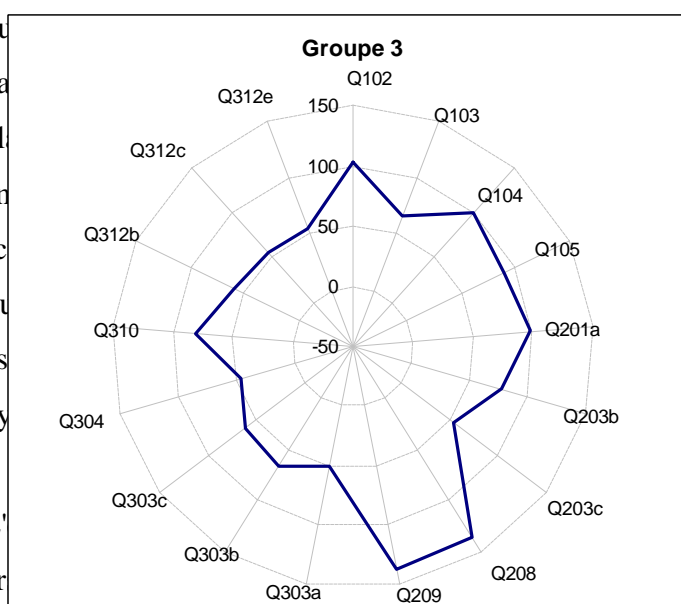
Les indications doivent permettre de retrouver le couple (standard, générique). En effet, les entreprises de ce groupe fabriquent des produits standardisés (leurs investissements corporels sont élevés) faciles à reproduire et leur carnet de commande est régulier ; le marché peut donc être considéré comme plutôt prévisible et les entreprises se concurrencent à la fois sur les prix et la qualité (elles doivent escompter diminuer la pression sur la variable prix). Les entreprises prétendent être régulièrement confrontées à un grand nombre de



concurrents et estiment être assez libre par rapport aux exigences des clients (plutôt nombreux) sur la convention à l'œuvre en interne ainsi que sur le type des produits (Q 303b) et aux fournisseurs ce qui plaide en faveur du caractère générique des produits de ce monde. Les principales menaces qu'elles perçoivent proviennent de l'organisation interne (peut être peut-on lier ce point aux effets de réduction des coûts / échelle qui peuvent résulter d'une meilleure organisation) et de l'innovation, encore faut-il noter que ces menaces perçues sont à peine supérieures à la moyenne, ce qui conduit à relativiser leur intensité.

• **Le groupe 3 : Monde Marchand Innovant – Effectif : 21**

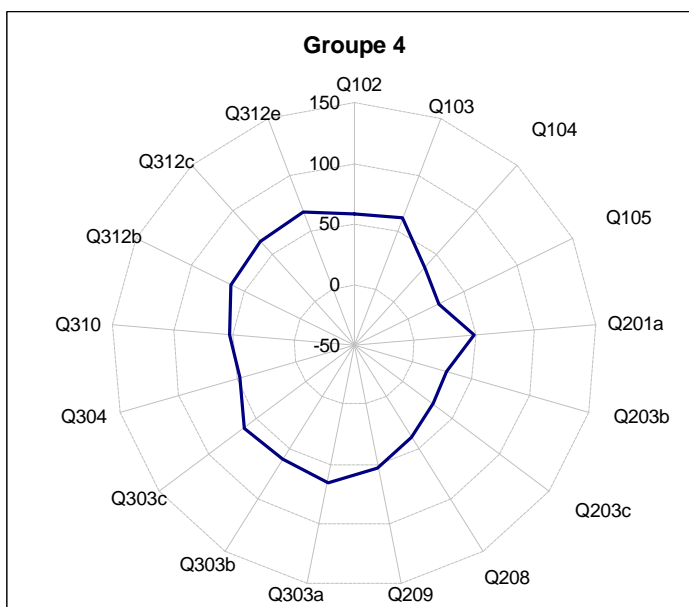
Les entreprises fabriquent des produits assez facilement mais leur carnet de commandes de l'innovation entachée d'incertitude. Si l'également une course à la qualité qui est rapporte sur la différenciation par la qualité (c innovateurs) et dans une certaine mesure au les prix. La combinaison de ces deux types les entreprises de ce groupe à un monde hy position de force par rapport à ses clients provient de la qualité de l'organisation. L' assimiler ce groupe à des pseudo innovateur



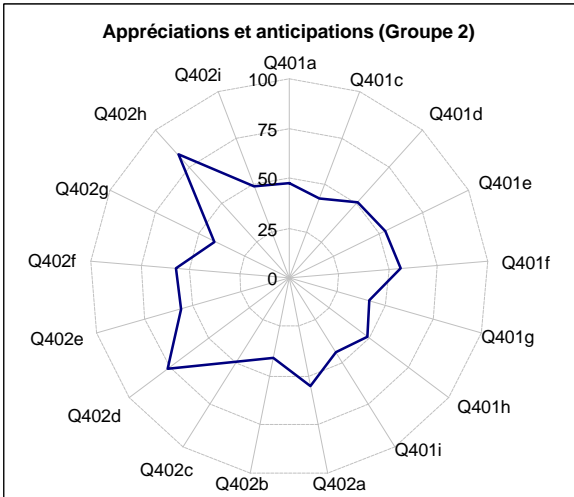
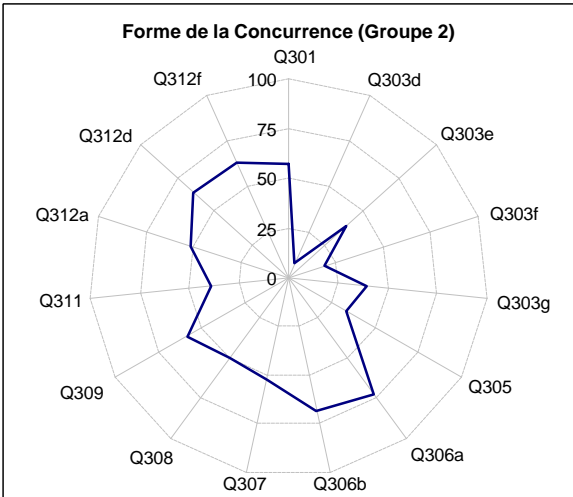
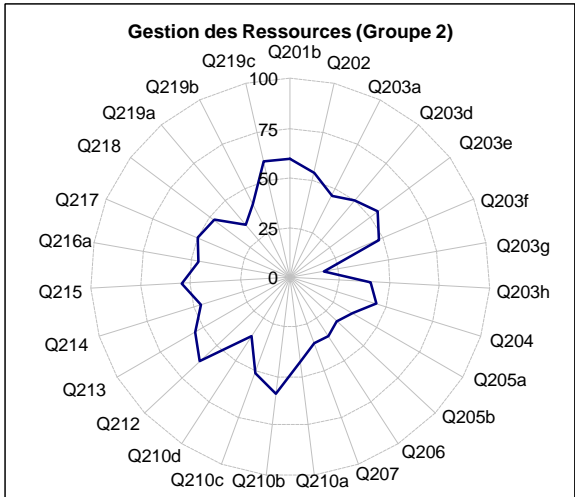
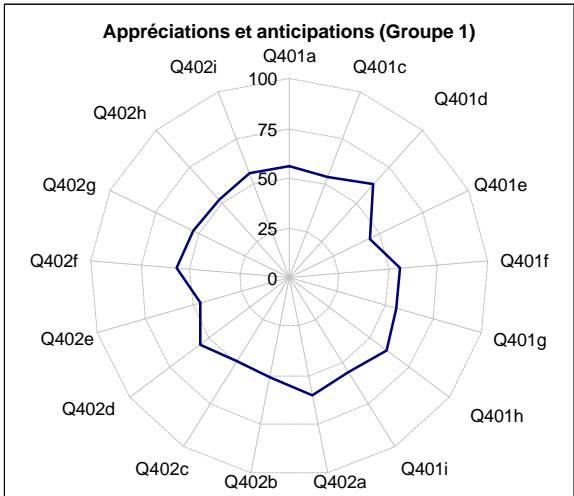
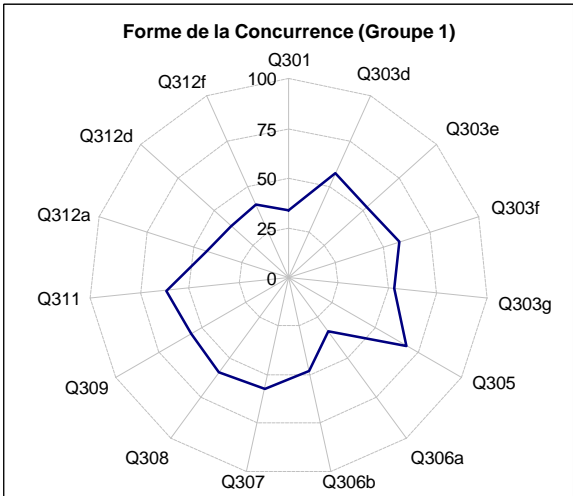
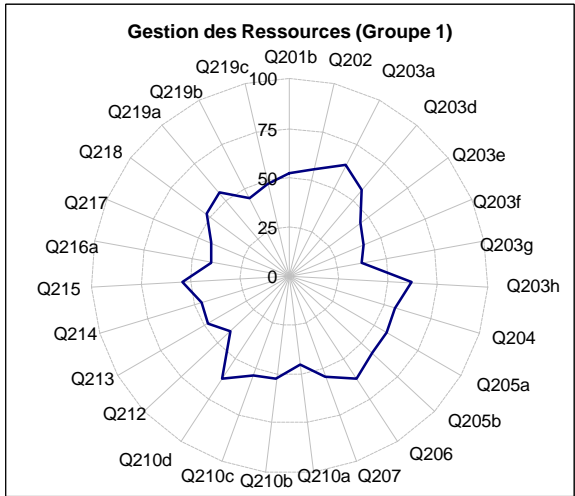
303e le différencie bien du groupe suivant et montre que l'innovation occupe vraiment une place importante dans la vie des entreprises qui s'y rattachent.

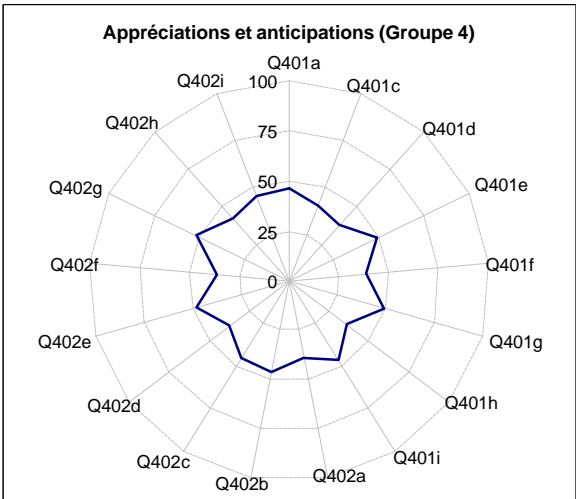
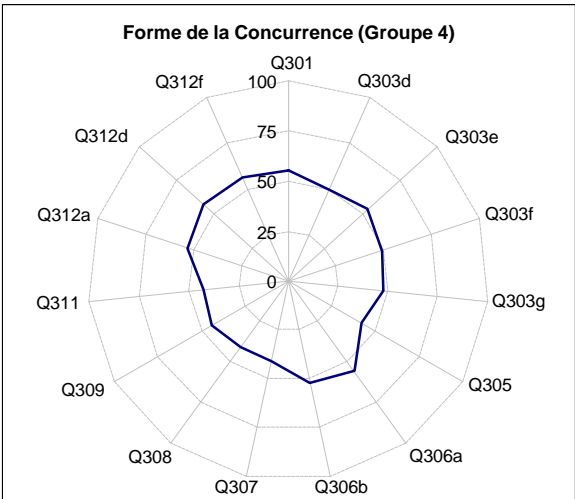
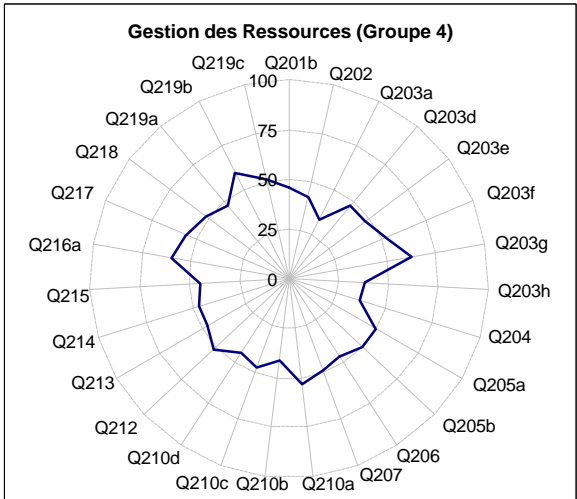
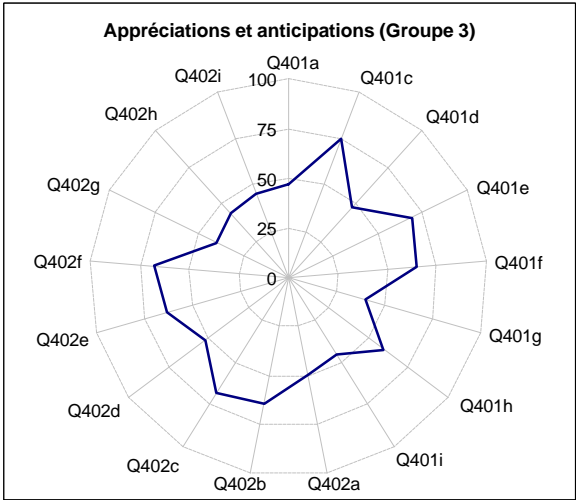
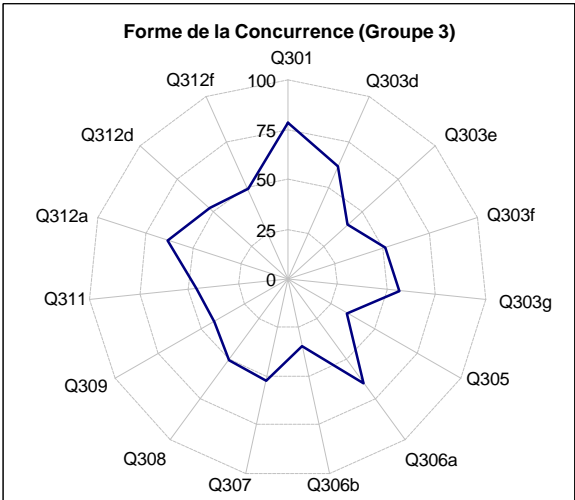
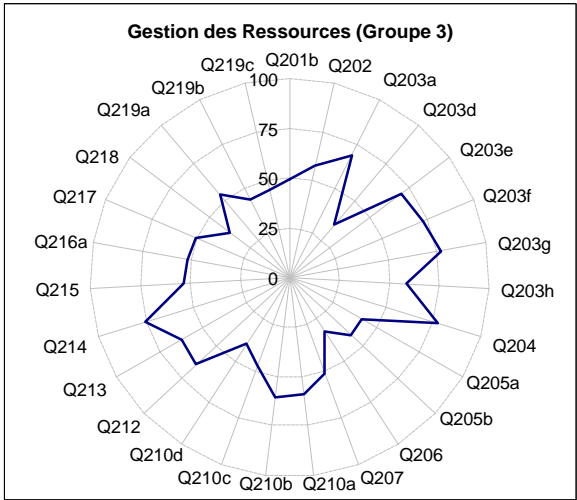
- **Le groupe 4 : Monde Marchand** – Effectif : 81

Les produits sont moyennement standards aux yeux des entrepreneurs qui tâchent d'introduire une différenciation par la qualité pour se démarquer de la concurrence (Q208) et le marché est jugé prévisible (Q104). La concurrence avec des compétiteurs assez nombreux opère par la qualité et les prix. La différenciation est faible mais elle est importante du point de vue de la place sur le marché (l'exemple type est celui de la boulangerie). Dans ce groupe, les menaces ressenties portent principalement sur la qualité et l'innovation.



Pour ces quatre groupes, nous avons donc représenté graphiquement, toujours sous forme de rosaces, les moyennes des réponses normées (centrées réduites sur une moyenne de 50 et un écart-type de 50). Les rosaces correspondent aux différentes parties du questionnaire : gestion des ressources, formes de la concurrence et appréciations et anticipations.





L'échantillon initial est maintenant divisé en quatre groupes, et chacun de ces groupes dispose de caractéristiques identifiables et assimilables à l'un des mondes de production de Salais et Storper. Une entreprise peut maintenant être classée dans une de ces quatre catégories si elle répond à une vingtaine de questions mais il reste cependant à établir son diagnostic.

3.4. DIAGNOSTIC ET ANALYSE DES SOUS-GROUPES

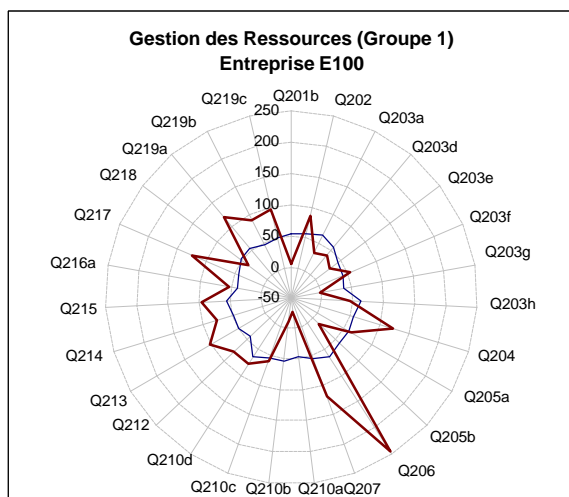
L'objectif de cette étude est la mise en place d'une méthode permettant d'établir le diagnostic d'une TPE à partir des réponses sur quelques questions, pour la plupart qualitatives. C'est pour cette raison que sont disponibles dans le questionnaire les parties ayant trait à la gestion des ressources, à la formes de la concurrence et aux appréciations et anticipations.

3.4.1. Diagnostic de groupe

Un premier diagnostic d'une TPE de cet échantillon (ou hors de cet échantillon) peut être obtenu en représentant graphiquement sa position par rapport à celle de son groupe. Il est alors possible d'identifier les points sur lesquels cette entreprise est très différente des entreprises de son groupe et de l'alerter sur ce point. Il est aussi possible de "rassurer", "alerter" ou "conforter" les entreprises qui pensent avoir un comportement hors norme (meilleur ou plus mauvais) en les comparant à leur groupe.

Prenons l'exemple d'un diagnostic effectué sur l'entreprise E100. Cette entreprise est analysée comme faisant partie du groupe 1 (Monde Interpersonnel). Nous comparons ses réponses (en rouge) pour la Gestion des Ressources, la Forme de la Concurrence et ses Appréciations et Anticipations à celles données en moyenne par son groupe d'appartenance (en bleu).

□ Gestion des Ressources

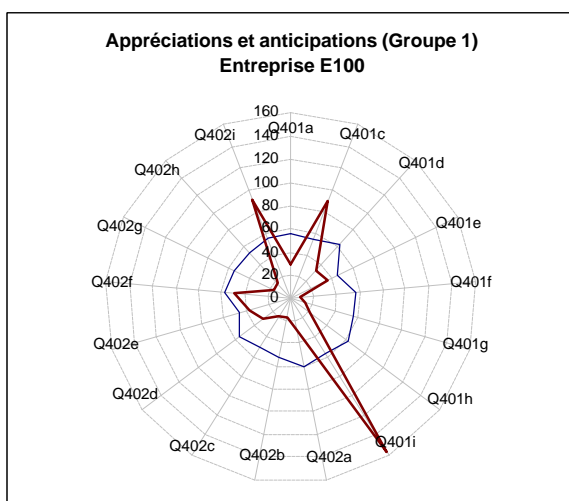


Entreprise en rouge - gras / Moyennes en bleu

□ Forme de la concurrence

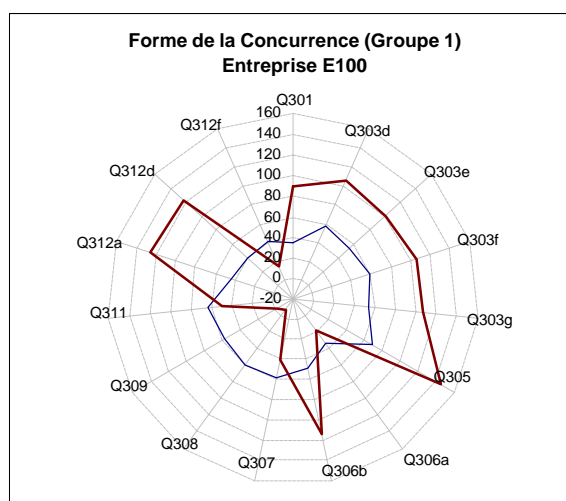
La réactivité du prix de vente et du prix de revient est assez élevée pour une entreprise du groupe 1, comme le poids de la réglementation, de la demande clients et de la recherche. Son marché est plus large (international) et cette entreprise est plus pessimiste sur l'évolution future des prix de ses produits et sur ses perspectives de croissance. De fait, cette entreprise a désinvesti entre 1999 et 2000 probablement pour purger une importante dette à l'égard du personnel mais pas suffisamment pour alléger sa dette sociale.

□ Appréciations et Anticipations



Entreprise en rouge - gras / Moyennes en bleu

Cette entreprise a recours plus régulièrement que les autres entreprises de son groupe aux services de centres techniques (Centres Régionaux d'Innovation et de Transfert de Technologie, Laboratoires de recherche ...) et possède d'ailleurs des immobilisations incorporelles. Les compétences de son chef d'entreprise ne sont pas issues de sa formation initiale et n'ont pas été sanctionnées par un diplôme, ce qui est plutôt rare au sein de ce groupe. Cette entreprise juge sa capacité à s'autofinancer, et à mobiliser des crédits à court, moyen et long terme plutôt bonne, ce qui n'est pas le cas de la majorité des entreprises du groupe 1.



Entreprise en rouge - gras / Moyennes en bleu

Cette entreprise est assez atypique sur ce point. Malgré ses réponses plutôt pessimistes sur la forme de la concurrence, l'évolution de la conjoncture et ses perspectives de valeur ajoutée, elle est plus optimiste que ses « semblables » sur l'évolution future de son nombre de clients. Cet aspect est justifié par l'examen du compte d'exploitation qui rend compte d'une forte baisse de la production vendue entre 1999 et 2000 qui laisse à penser que cette entreprise est en droit d'espérer un retour à la normale de sa part de marché. Elle rencontre moins de difficultés de trésorerie qu'en moyenne sur le groupe 1 et son marché géographique s'est élargi de façon très importante.

L'entreprise E100 fait partie du groupe 1 mais semble avoir des caractéristiques assez différentes de son groupe en termes de forme de la concurrence et d'appréciations et anticipations. L'analyse pourrait être affinée si nous pouvions la comparer aux autres entreprises du groupe 1 qui sont dans une configuration proche.

3.4.2. Les sous-groupes

L'exemple précédent montre qu'une décomposition des groupes en sous-groupes peut s'avérer utile pour effectuer un diagnostic plus précis du positionnement d'une entreprise particulière. Plus particulièrement, le caractère impur des différents mondes (déjà souligné par Salais et Storper, 1993) peut être mis en évidence empiriquement afin de conforter l'idée selon laquelle les différentes entreprises figurant dans un même monde peuvent suivre des trajectoires d'évolution différentes. Les différences dynamiques des sentiers de croissance des entreprises ont souvent été mentionnées par les auteurs néo-autrichiens d'une part mais ont également trouvé confirmation dans des études empiriques conduites par G. Cette et D. Szpiro à la Banque de France. C'est cette diversité des couples (produit, marché) et des sentiers d'évolution à l'œuvre à l'intérieur de chaque monde qu'il nous apparaît maintenant important de dégager dans notre population d'entreprise.

Notre échantillon initial était constitué de 197 entreprises. Sur ces 197 entreprises, nous avons constitué 4 groupes de 72, 21, 23 et 81 entreprises. Les effectifs de ces groupes sont trop faibles pour mettre en place une décomposition en sous-groupes de façon fiable, mais nous avons néanmoins testé une décomposition de groupes en sous groupes en utilisant plusieurs méthodes de clustering¹⁵. Étant donné que les classifications ascendantes hiérarchiques ont permis, de dégager de bons résultats pour la décomposition en groupes, nous avons utilisé prioritairement cette méthode, et nous l'avons confrontée à des cartes auto-organisatrices et à d'autres méthodes de clustering.

Nous avons mené cette décomposition sur les groupes 1 et 4, qui sont les seuls groupes disposants de suffisamment d'individus pour une décomposition acceptable. Les résultats que nous avons obtenus sont assez encourageants et permettent de mettre en évidence jusqu'à 5 sous groupes pour le groupe associé au monde interpersonnel (groupe 1) et 4 pour le groupe associé au monde marchand (le groupe 4).

¹⁵ Le « clustering » désigne l'ensemble des méthodes permettant de mettre en évidence des groupes au sein d'un ensemble de données.

Nous avons testé un self-organizing map sur les 61 individus du groupe 1 (parmi 72) qui disposaient de suffisamment de données disponibles sur l'ensemble du questionnaire. En utilisant la distance euclidienne comme critère de distance, une topologie hexagonale et 16 clusters (une carte de côté 4), nous obtenons la « u-matrix » suivante (représentation visuelle des groupes et des distances qui les séparent) :

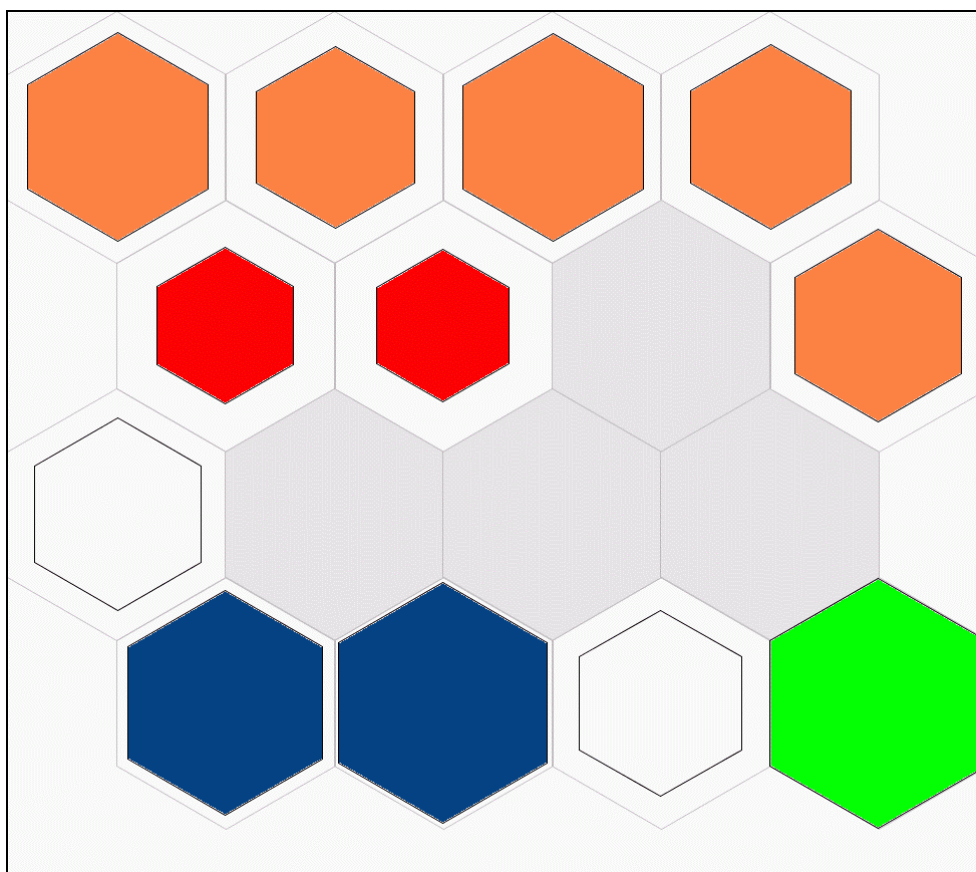
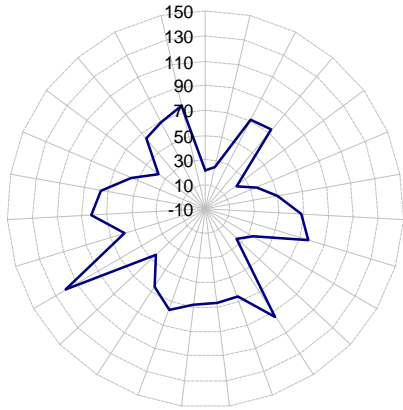


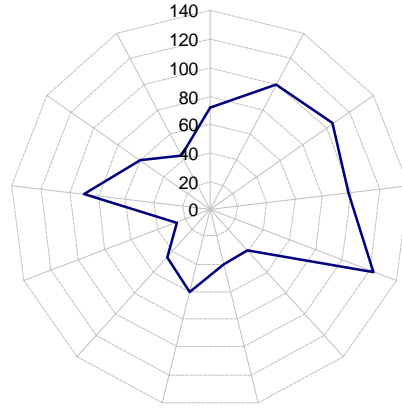
Figure 4 : Matrice des groupes

Cette carte présente des hexagones qui contiennent chacun des entreprises du groupe 1. Des tailles différentes côte à côte représentent des groupes différents. Quatre groupes sont clairement identifiés et deux autres (non colorés) sont plus flous. Les zones centrales ne contiennent pas d'entreprises et sont représentées en gris clair. Nous avons comparé ce résultat à une classification ascendante hiérarchique, et comme pour les groupes, nous avons obtenu des résultats plus satisfaisants. Nous obtenons 5 groupes très distincts. A titre illustratif, nous avons représenté ces groupes sur chacune des parties du questionnaire en utilisant les mêmes coefficients de normalisation que pour les groupes, afin de faciliter les comparaisons. Les rosaces que nous obtenons sont représentées ci-dessous.

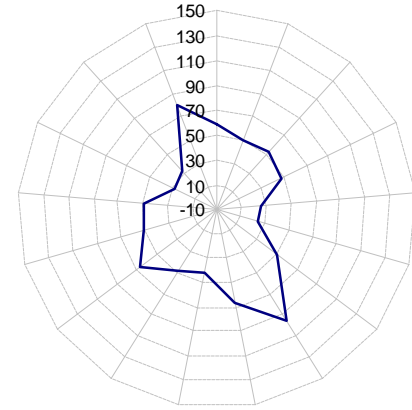
Gestion des Ressources (Sous-Groupe 1)



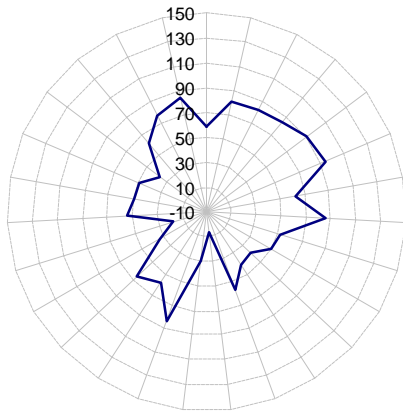
Forme de la Concurrence (Sous-Groupe 1)



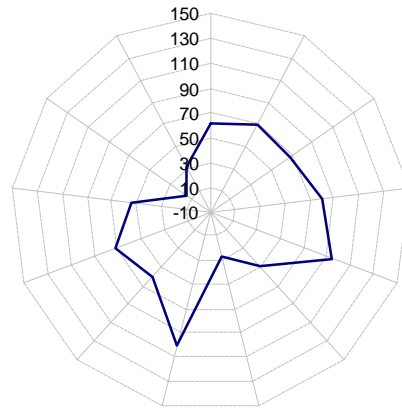
Appréciations et anticipations (Sous-Groupe 1)



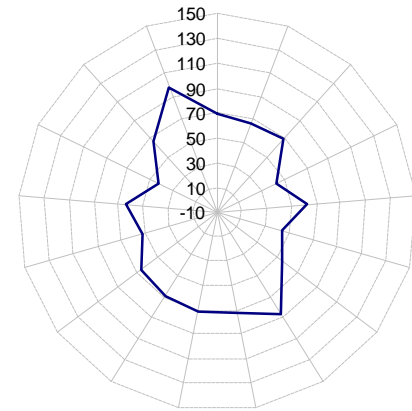
Gestion des Ressources (Sous-Groupe 2)



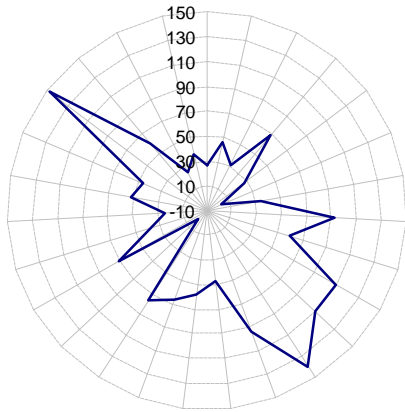
Forme de la Concurrence (Sous-Groupe 2)



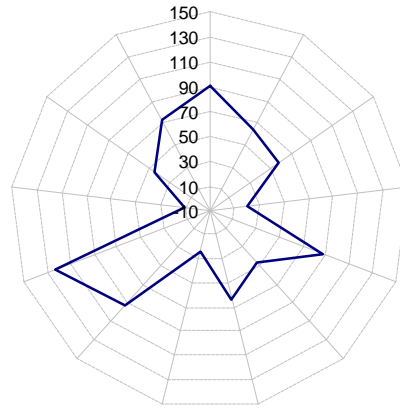
Appréciations et anticipations (Sous-Groupe 2)



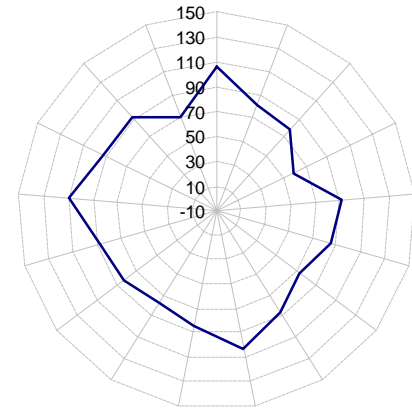
Gestion des Ressources (Sous-Groupe 3)



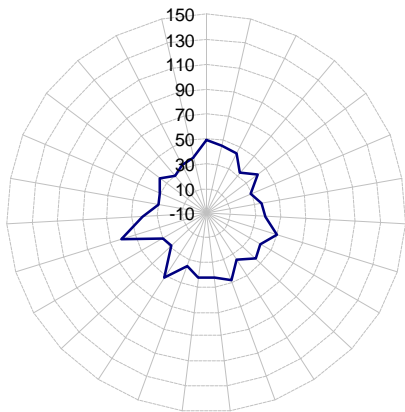
Forme de la Concurrence (Sous-Groupe 3)



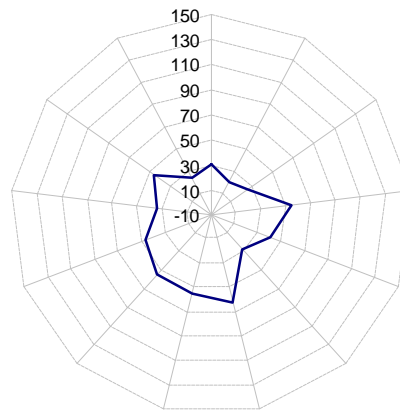
Appréciations et anticipations (Groupe 3)



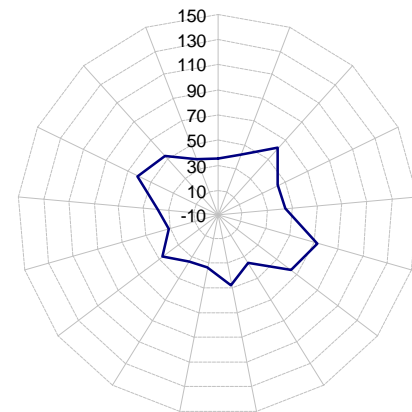
Gestion des Ressources (Sous-Groupe 4)



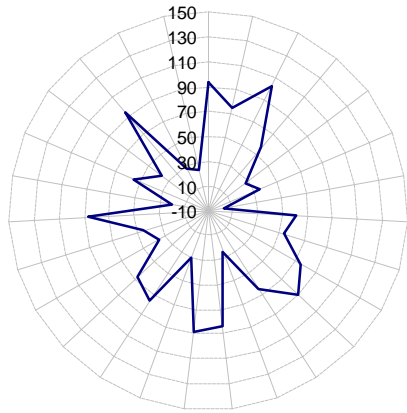
Forme de la Concurrence (Sous-Groupe 4)



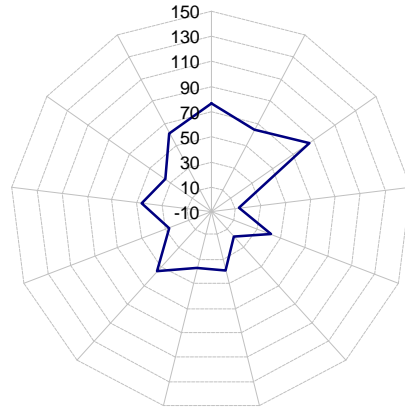
Appréciations et anticipations (Sous-Groupe 4)



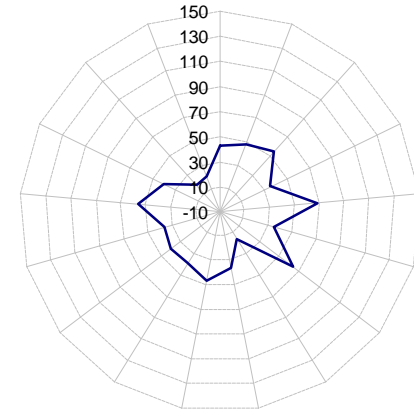
Gestion des Ressources (Sous-Groupe 5)



Forme de la Concurrence (Sous-Groupe 5)



Appréciations et anticipations (Sous-Groupe 5)



Les différences entre les sous-groupes sont assez nettes et les effectifs relativement équilibrés, sauf pour le quatrième :

- Sous-groupe 1 : 7 entreprises
- Sous-groupe 2 : 12 entreprises
- Sous-groupe 3 : 8 entreprises
- Sous-groupe 4 : 22 entreprises
- Sous-groupe 5 : 10 entreprises

Certaines caractéristiques propres aux sous-groupes peuvent aussi être mises en évidence et il devrait être possible de leur associer un nom rendant leur identification plus facile. Le sous-groupe 3 est par exemple beaucoup plus optimiste que les autres sur ses appréciations et anticipations, au contraire des groupes 4 et 5 qui sont beaucoup plus modérés dans leurs anticipations. Le groupe 4, qui est le plus important, est le groupe le plus proche de la population initiale (normée à 50). Quant aux groupes 2 et 3, ils ont une appréciation de la forme de la concurrence assez similaire. Cependant, il est visuellement évident que la forme de la concurrence et la gestion des ressources sont appréciées très différemment entre les sous-groupes.

La mise en place du questionnaire, d'une base de données associée, d'une typologie d'entreprises, et d'un processus de diagnostic que permet la comparaison des positions d'une entreprise sur les différents points du questionnaire par rapport au benchmark que représentent son groupe et son sous-groupe, nous ont conduit à élaborer une méthode, un processus automatisé de diagnostic d'une TPE.

3.4.3. Processus d analyse et d automatisation

Cette partie présente la gamme de logiciels permettant l'automatisation de la saisie, de la validation des données, du traitement et de la présentation des résultats. Il est évident qu'une entreprise ne peut réaliser une notation isolément puisque par définition même, l'intermédiation informationnelle suppose une source d'information, des récepteurs ultimes et un intermédiaire chargé de définir, d'harmoniser et de valider le processus de création de la MARQUE.

Parallèlement, pour pouvoir offrir l'accès à une intermédiation informationnelle au plus grand nombre d'entreprises et d'acteurs du monde économique, il est proposé de lui donner la forme d'un service Internet sécurisé (architecture client/serveur). La suite logicielle présentée n'en est qu'à l'étape de conception, et nécessite une phase future de réalisation pour être opérationnelle.

3.4.3.1. Les acteurs

Trois acteurs interagissent sur ce portail de l'intermédiation informationnelle des TPE : les très petites entreprises elles-mêmes, les acteurs du monde économique et les médiateurs.

- Les entreprises fournissent les données brutes au travers des questionnaires qui leur sont fournis. Elles sont pour cela aidées par leurs partenaires habituels (chambres consulaires, PFIL, CGA, incubateurs, réseaux d'accompagnement variés). Les entreprises ont aussi accès à leur rapport d'analyse et peuvent choisir de le rendre publiable (accessible) aux acteurs du monde économique.
- Les acteurs du monde économique (fournisseurs, organismes d'aides, sociétés financières,...) peuvent consulter les rapports d'analyses des entreprises qui les auront rendu publics.
- Les médiateurs sont chargés de s'assurer de la bonne marche du système. Ils doivent vérifier l'intégrité des données entrées par les entreprises, valider les rapports d'analyse et répondre aux questions portant sur le système (les formulaires du questionnaire, les commentaires sur les rapports d'analyse, ...). Ces médiateurs doivent recevoir une formation et peuvent faire partie des organismes de développement économique ou des structures de contrôle économique (chambres consulaires, PFIL, CGA, incubateurs, réseaux d'accompagnement...).

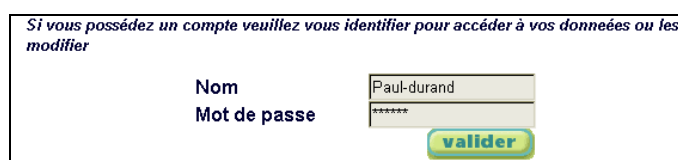
Ces utilisateurs doivent pouvoir interagir dans un même environnement client-serveur sécurisé, et interfacé de façon « intelligente » avec une base de données des réponses aux questionnaires.

3.4.3.2. Découpage du logiciel

Le logiciel est l'implémentation client-serveur permettant aux acteurs la saisie, visualisation et administration des données et rapports d'analyse. Les différents modules du logiciel résident sur un serveur Web sécurisé accessible via Internet. Les acteurs accèdent aux différents modules à partir d'un simple navigateur Web (de type Internet explorer, Netscape...) et interagissent avec le logiciel de manière distante grâce à des interfaces Web. L'information est stockée sur le serveur sous la forme d'une base de données structurée et chaque module interagit directement avec cette base de données.

Le logiciel est divisé en six modules : le module de base de données, le module d'authentification, le module de saisie, le module de traitement, le module de présentation et le module d'administration.

- Le module base de données donne accès au serveur de base de données. Plusieurs logiciels tiers existent (Oracle, Mysql, SQL server, ...) et peuvent être directement utilisés dans notre application. La base de données est constituée des données d'identification (nom et mot de passe de tous les acteurs) et des données relatives aux entreprises. Pour chaque entreprise, la base contient un historique des réponses aux questionnaires, des rapports d'analyse et des informations sur l'autorisation de publication des rapports.
- Le module d'authentification permet de sécuriser l'accès aux données et à diriger les différents acteurs sur les différents modules. Les entreprises souhaitant bénéficier du service doivent d'abord créer un compte (nom utilisateur mot de passe) avant de pouvoir entrer des données.




Si vous possédez un compte veuillez vous identifier pour accéder à vos données ou les modifier

Nom

Mot de passe

Figure 5 : Authentification sur le serveur

- Le module de saisie est composé de plusieurs formulaires sécurisés à destination des entreprises. Une fois l'entreprise authentifiée sur le serveur, plusieurs options lui sont proposées : « Entrer / Modifier ses informations personnelles », « Remplir les questionnaires », « Visualiser ses rapports », « Gérer les droits d'accès des tiers aux rapports ».



Intermédiation informationnelle

LOGO

- Menu général
- Accueil
- Informations personnelles
- Rapport de médiation
- Gestion droits d'accès
- Formulaires
2000
2001
2002

Bienvenue, Paul Durand

Votre dernier rapport a été calculé le 2 juillet.

Toutes vos données sont à jour.

Pour modifier les données vous concernant, veuillez choisir la rubrique correspondante dans la colonne de gauche.

Figure 6 : Page d'accueil entreprises

Avant de remplir les formulaires, l'entreprise doit entrer les informations permettant de l'identifier (raison sociale, code NAF, commune, ...)

Figure 7 : Formulaire de saisie des informations personnelles

L'entreprise peut ensuite répondre aux questionnaire. Pour valider les réponses, soit la saisie se fait en présence d'un médiateur, soit la saisie est validée ultérieurement par un médiateur.

Figure 8 : Questionnaire de saisie

Une fois que les données ont été saisies et validées, le post traitement informatique peut être réalisé et, ainsi, générer les rapports d'analyse.

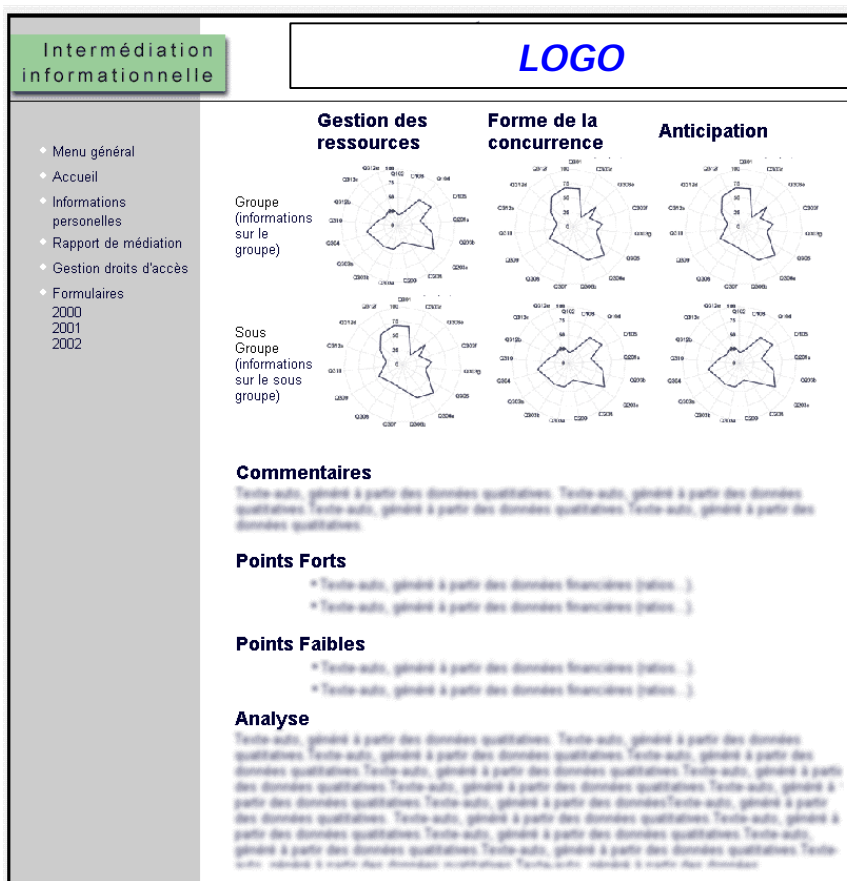


Figure 9 : Exemple de rapport

Les rapports (dont le texte et les graphes sont automatiques) sont disponibles pour l'entreprise qui peut les consulter et décider ou non de les rendre publics dans l'interface de gestion des droits d'accès.

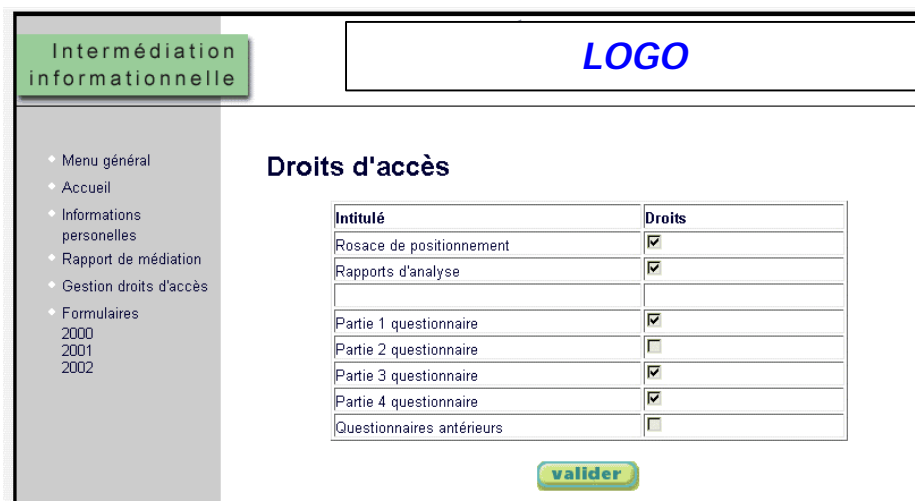


Figure 10 : Gestion des droits de publication

- Le module de traitement ne requiert aucune opération humaine à dates fixes, il effectue l'analyse de tous les questionnaires selon la méthode décrite précédemment

puis régénère les rapports. Ainsi, une entreprise peut voir son rapport évoluer même si elle n'entre pas de nouvelles informations mais parce que son environnement a évolué.

Le rapport généré contient plusieurs types d'informations :

1. Un diagnostic de gestion des ressources: Rosace de l'entreprise par rapport à celle du groupe et / ou du sous-groupe
2. Un diagnostic de forme de la concurrence: Rosace de l'entreprise par rapport à celle du groupe et / ou du sous-groupe
3. Un diagnostic d'anticipation (rosace d'anticipation) lorsque les données sont disponibles.
4. Un commentaire général.
5. Une liste de points forts et de points faibles.
6. Une analyse plus détaillée.

Le texte du commentaire ainsi que les points forts/faibles et l'analyse est générée automatiquement à partir d'une base de rapports d'analyse portant sur chacun des axes de la rosace. Pour chaque rapport, le module de traitement analyse les résultats obtenus, récupère les fragments d'analyse les plus appropriés et les agrège dans le texte final.

- Le module de présentation permet aux tiers (acteurs du monde économique) d'accéder aux rapports d'analyse. Les tiers s'identifient avec un code et un mot de passe obtenu auprès d'un médiateur puis ils peuvent faire des recherches dans la base des rapports d'analyse selon plusieurs critères. D'autres modes d'accès et de recherche sont envisageables.

Quand la recherche donne plusieurs résultats, une liste d'entreprise ayant rendu leurs rapports publics est proposée :



Figure 11 : Résultats d'une recherche

Le tiers sélectionne alors le rapport et accède uniquement aux données rendues disponibles par l'entreprise. Le rapport est semblable à celui présenté pour les entreprises :

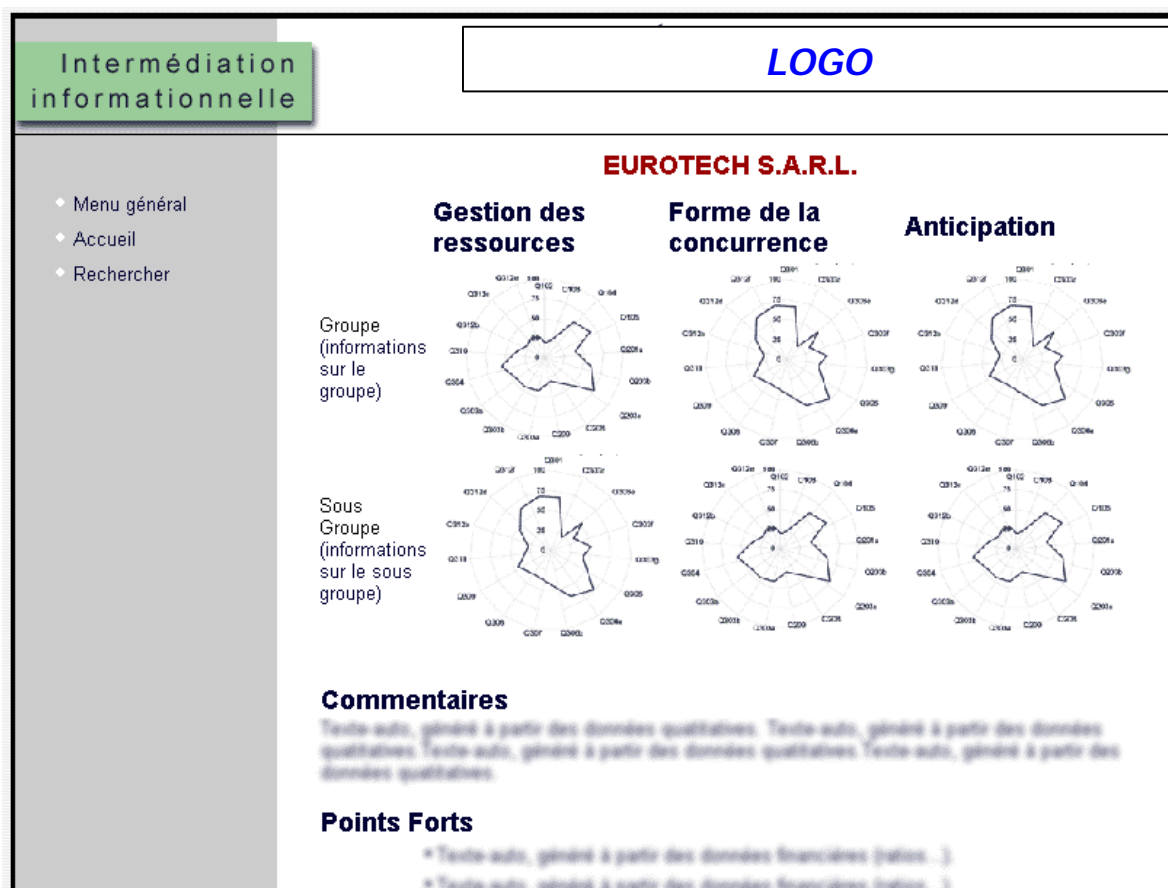
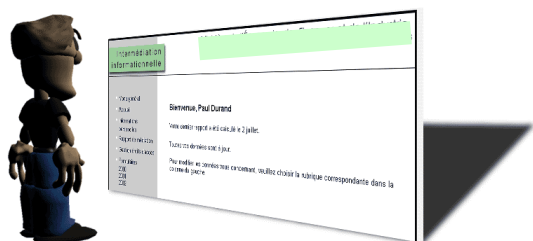


Figure 12 : Rapport

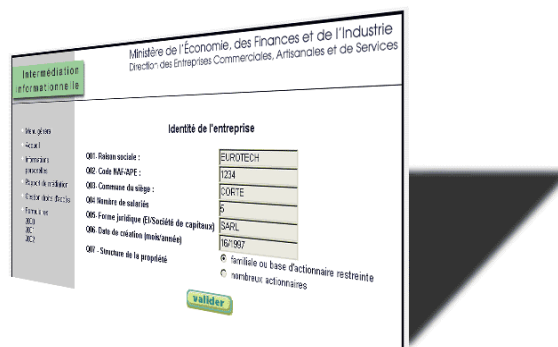
- Le module d'administration est destiné aux médiateurs il leur permet, selon le mode opératoire choisi, de contrôler en temps réel les réponses données à l'entreprise au questionnaire ou de valider, à posteriori, un questionnaire. De plus, ce module intègre un service de questions-réponses, le médiateur rendant disponibles à tous les réponses posées sur des questions d'ordre général relatives au fonctionnement du système.

3.4.3.3. Schématique du fonctionnement du logiciel

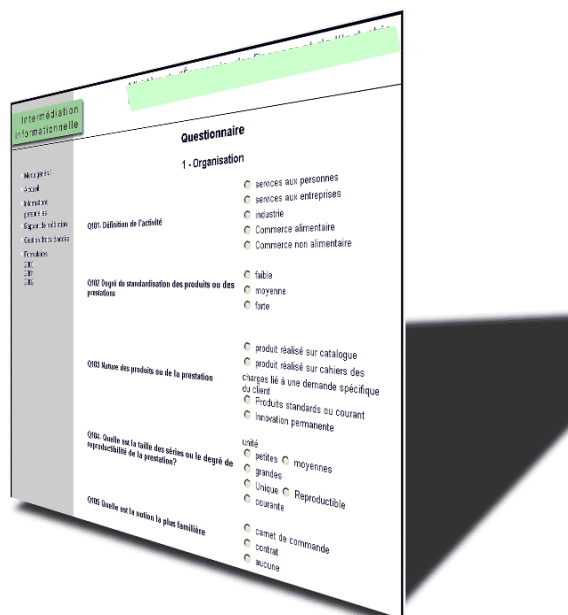


1. L'entreprise s'authentifie et crée d'abord un compte sur le serveur d'intermédiation. Cela lui permet d'accéder à des informations sur la marche à suivre pour créer un rapport d'analyse.

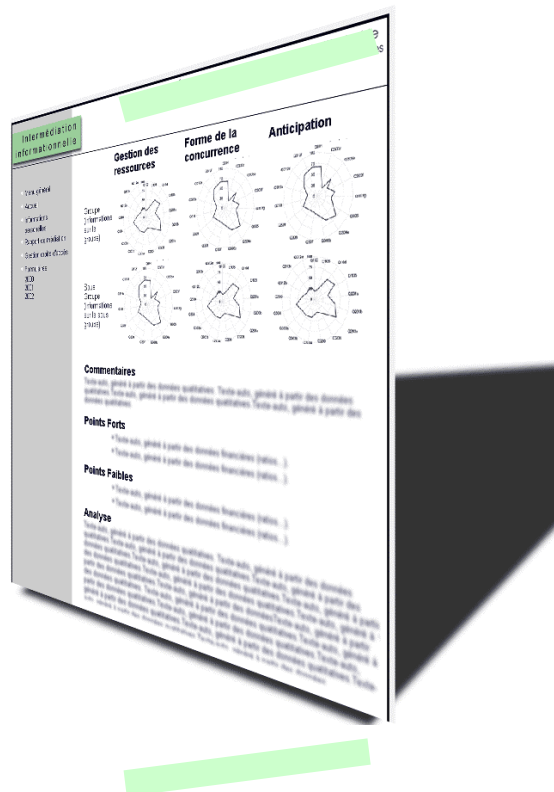
2. L'entreprise entre ensuite des données d'identification. Ces données sont vérifiées par un médiateur qui donne l'autorisation de remplir le questionnaire.



3. Le questionnaire est ensuite mis à disposition de l'entreprise. Selon la confiance mise dans l'entreprise la saisie du questionnaire pourra se faire de trois façons différentes :



- Le questionnaire est rempli en présence d'un médiateur (auprès d'un ATC d'une chambre de commerce, d'un ATM d'une chambre des métiers, dans l'entreprise avec un expert comptable formé,...) qui peut valider les réponses en fin de traitement.
- Le questionnaire est rempli avec supervision d'un médiateur, le médiateur est par exemple en relation téléphonique avec l'entreprise et vérifie en temps réel les réponses données au questionnaire.
- Le questionnaire est validé à posteriori : l'entreprise remplit seule son questionnaire et le médiateur vérifie et valide les réponses ultérieurement.



4. L'entreprise peut alors consulter son rapport d'analyse et si elle le souhaite, mettre à jour ses données en ligne.

5. L'entreprise décide enfin de ce qu'elle souhaite publier.



A l'aide d'une enquête, d'une analyse qualitative et d'une ébauche de logiciel de diffusion Internet sécurisé, nous avons établi les bases d'un schéma qui permet de mettre en place un outil de diagnostic des petites entreprises. Ce schéma repose sur la logique des mondes de production et plus généralement sur l'existence de groupes d'entreprises ayant des traits de caractère communs. Une entreprise se positionne alors toujours par rapport à son groupe et non plus seulement par rapport à son secteur, sa taille, son chiffre d'affaires... Nous avons montré qu'il était possible de créer des groupes (puis des sous-groupes) qui permettraient de faciliter le positionnement d'une entreprise par rapport à d'autres dites « semblables ». Pour cela nous avons utilisé deux types de méthodes : (1) des méthodes de classification évoluées - comme les cartes auto-organisatrices - et (2) des méthodes statistiques plus traditionnelles - comme les classifications hiérarchiques -. Il reste maintenant à mettre en place cet outil de diagnostic en travaillant sur l'échantillon le plus large possible,

afin de mettre en évidence une typologie plus représentative des entreprises françaises et de réaliser l'outil logiciel d'automatisation et de diffusion de cette méthode de diagnostic.

4 Faisabilité

Cette étude a pour but de pré-évaluer très rapidement le marché d'une agence de notation orientée risques opérationnels pour les TPE (Très Petites Entreprises). Sera abordé dans un premier temps le sujet de l'agence de notation et son marché. Puis, nous présenterons la méthodologie et les résultats de la pré évaluation du marché. Enfin, nous terminerons par des recommandations pour l'étude réelle à venir.

4.1. Une agence de notation

La notion d'intermédiation informationnelle suppose qu'un organisme indépendant produise de l'information destinée à améliorer la qualité de la relation entre une entreprise et des partenaires extérieurs qui, en tant qu'outsiders, ne peuvent disposer d'une information interne de nature privative que, bien souvent, la plupart des TPE ne sont pas en mesure de produire.

Donc, on peut imaginer que cet organisme positionne son action en direction de trois segments de marché (Cf. le rapport DECAS de juin 2001 pour une présentation plus détaillée des segments de clientèle visés) :

- ❑ celui des TPE elle-mêmes
- ❑ celui des organismes non bancaires
- ❑ celui des banques et fonds de garantie.

Pour l'entreprise, les motivations de la notation peuvent s'avérer multiples :

- ❑ rassurer le prêteur ou l'apporteur de capitaux
- ❑ rechercher de la notoriété pour atteindre certains marchés
- ❑ émettre une information reconnue et de qualité sans pour autant divulguer les comptes de la société
- ❑ améliorer son pouvoir de négociation avec les partenaires financiers, les clients et les fournisseurs.

Cette information a également un usage interne dans l'élaboration de la stratégie d'entreprise car elle lui permet de repérer ses points forts et ses points faibles et donc de

mettre en œuvre les actions correctives et préventives pour améliorer la cohérence de son couple (produit, marché).

Parmi les organismes non bancaires, les organismes d'aide et de subvention soucieux d'évaluer l'impact des actions mise en oeuvre, peuvent profiter de cette méthode. Il en va de même pour les sociétés de capital-risque de proximité, les conseils régionaux ou généraux ainsi que les agences de développement local ou régional qui s'intéressent de manière prioritaire à la viabilité des emplois créés par les entreprises qu'ils financent. De manière générale, l'ensemble des fournisseurs d'une entreprise peut être intéressé par cette notation.

Les organismes financiers, tous dotés de modèles d'évaluation du risque crédit, peuvent trouver intérêt à disposer d'une méthode d'évaluation du risque d'entreprise. Tous les organismes prêteurs ou les fonds de garantie qui travaillent de manière privilégiée avec les TPE (BDPME/SOFARIS, SIAGI et SOCAMA) ont, en effet, une activité indissociable de l'appréciation du risque. Cette méthode viendrait donc compléter l'évaluation du risque de défaillance de l'emprunteur, avec un usage interne, mais aussi un usage externe vis à vis de la commission bancaire.

Chaque entreprise demandant à ce que l'on procède à son évaluation paierait un prix correspondant au coût effectif du service moins sa contribution à l'alimentation d'une base de données. Les organismes désirant accéder à des informations issues de cette base seraient facturés de manière à combler l'écart de coût entre le prix payé par les entreprises et le coût total d'évaluation.

4.2. Présentation du projet

4.2.1. Objectif

L'objectif de cette pré-étude multiple, il s'agit de

- ❑ vérifier qu'il existe des clients pour cette agence de notation et identifier des clients potentiels
- ❑ estimer qui va payer, combien et comment
- ❑ estimer la périodicité des remises à jour des notes
- ❑ donner quelques recommandations sur l'étude de marché réelle qui suivra.

4.2.2. Méthodologie

De manière délibérée, cette pré-étude est volontairement non-exhaustive, l'objectif étant de dégager une impression générale et quelques conseils pour l'étude de marché réelle. Un questionnaire très succinct et ouvert nous a servi de fil conducteur dans nos entretiens.

Parmi les différents segments identifiés, nous avons contacté téléphoniquement les entreprises et organismes sélectionnés. Malheureusement, du fait de la période d'étude très courte, nous n'avons pu avoir de rendez-vous téléphonique avec tous les intervenants contactés.

4.3. Synthèse des résultats

Nous présentons les résultats pour chacun des trois segments de marché :

- celui des TPE elle-mêmes
- celui des organismes non bancaires
- celui des banques et fonds de garantie.

4.3.1. Les TPE

Les personnes interrogées sont artisans, commerçants, gérants ou PDG de TPE du bâtiment, du commerce en gros, de la réparation automobile ou du conseil en SI.

- Intérêt

Les TPE sont globalement intéressées par cette notation à la condition que les banques utilisent ce score pour l'attribution des financements. Sinon, cela sera considéré comme une "paperasse" de plus. Par ailleurs, les entreprises liées à une enseigne, et qui, à ce titre, bénéficient d'un accompagnement dans la recherche de financement, semblent indifférentes.

Toutes les entreprises contactées sont d'accord pour reconnaître que « rassurer le prêteur », et donc améliorer son pouvoir de négociation avec les partenaires financiers, est l'application principale sinon unique de ce système.

- Financement

Pour aborder le sujet du paiement de ce service, il faut absolument le légitimer vis à vis des banques. En effet, les entreprises seront prêtes à payer si l'on peut leur prouver que cela va être utile dans la recherche de financement. Dans ce cas, la somme de 1 000 € est considérée comme raisonnable par les « grosses » TPE, mais comme très élevée par les entreprises individuelles, artisans ou commerçants. Dans tous les cas, un partage des frais entre celui qui prête et celui qui emprunte est demandé.

- Périodicité

Les TPE envisagent plutôt le recours à cette notation de façon ponctuelle dans le cadre d'actions importantes (investissements lourds). Toutefois, si le coût est peu élevé, et le questionnaire de renouvellement du score est très court (<1/2 h), l'abonnement est une bonne formule. La périodicité du renouvellement est très dépendante des cycles de l'entreprise. Les réponses varient de 3 mois à 2 ans et la moyenne est de 6 mois.

- Confidentialité

La notion de confidentialité de la note est un sujet important. Les informations stratégiques et prédictives sont beaucoup plus sensibles que la note globale. Ainsi, il est absolument nécessaire de savoir qui est destinataire de quelle information. De plus, les entreprises veulent se réserver la possibilité de ne pas autoriser la publication de la note si elles la jugent non-conforme.

Si l'accès par Internet est privilégié, un document papier reste toutefois indispensable.

En ce qui concerne l'organisme de notation lui-même, il doit être impérativement crédible et donc indépendant.

4.3.2. Organismes non-bancaires

Les personnes interrogées sont des expert-comptables et des représentants des AGA, de la chambre des métiers et de la chambre de commerce et d'industrie de Lyon.

Les **experts comptables** et associations de gestion agréées (AGA) ont déjà une bonne vue de l'entreprise. Toutefois, ils trouvent ce principe de notation intéressant et, pour accéder à des informations de la base de données, sont prêts à payer un abonnement dont le montant sera fonction de la qualité de ces données. Les principales applications citées sont l'évaluation de la viabilité de l'entreprise et la possibilité de comparer les TPE entre elles.

Les **chambres des métiers** manquent d'informations sur les marchés qui sont extrêmement morcelés et diversifiés et sont donc demandeurs d'un accès à la base de données. Les artisans ont donc beaucoup de mal à se poser les bonnes questions, à cerner les marchés sur lesquels ils évoluent et à se positionner, que ce soit en phase de création ou de développement. Il faut rappeler que la chambre des métiers de Lyon compte 80 personnes (10 fois moins qu'à la CCI) et gère 250 métiers différents.

Cet accès servirait à évaluer l'impact des actions mises en œuvre, mais également à comparer les entreprises d'une zone (comparable) à une autre. Par exemple, les TPE de l'agglomération lyonnaise versus celles de Lille, Bordeaux, Strasbourg ou Nantes.

Les artisans en général et les créateurs en particulier n'ont pas 1000 € à dépenser. Des mesures d'accompagnement doivent être envisagées pour les plus petits projets. Dans le cas de ces interlocuteurs, la périodicité appropriée serait de l'ordre d'un ou deux ans.

Pour la **chambre des métiers**, il est fondamental de se doter de moyens pour dépasser le niveau d'observation économique et obtenir un outil fonctionnel et efficace d'aide au financement.

Les **chambres de commerce et d'industrie** (CCI) ont une position différente. Le principe de notation est jugé intéressant, notamment la détection de situation de difficultés par anticipation. Mais les CCI considèrent qu'elles effectuent déjà en partie ce travail d'évaluation du risque métier et que cela est de leur ressort. Évaluer la viabilité des entreprises et l'impact des actions se fait déjà. Ce projet leur semble un peu utopique dans la mesure où il concerne plus de 2 millions d'entreprises.

Pour l'accès au crédit, ce sont les banques qui vont dans tous les cas décider (Faut-il alors garantir le risque par un organisme public ?)

Pour l'aide au positionnement/stratégie de l'entreprise qui est un marché du domaine privé, il risque d'y avoir une levée de boucliers des cabinets de conseil en stratégie.

4.3.3. Banques

Nous avons interrogé deux directeurs d'agence locale de la Banque Populaire et du Crédit Agricole.

Les banques peuvent être intéressées par ce système de notation, notamment pour les nouveaux métiers. Mais, il faut pouvoir prouver qu'il apporte beaucoup plus que les systèmes actuellement en place. En effet, les banques se sont organisées pour anticiper les cessations d'activité.

Une fréquence de mise à jour élevée (6 mois voire 3 mois) serait un plus, les notes financières étant recalculées tous les ans.

4.4. Recommandations

A l'issue de cette pré-enquête, quelques recommandations précises peuvent être énumérées :

- Il faut prévoir un questionnaire de renouvellement simplifié (temps de remplissage inférieur à une demi-heure) pour une réactualisation périodique (6 mois) des notes

- ❑ Les données devront être accessibles par Internet : la sécurité des informations est donc capitale
- ❑ L'agence de notation doit être indépendante, il s'agit bien d'un organisme d'intermédiation professionnelle : il peut être éventuellement paritaire (banque, CCI, chambre des métiers, syndicats professionnels...).

En ce qui concerne l'étude du marché, on constate que les TPE ont beaucoup de difficultés pour trouver un financement auprès des banques. Il y a donc potentiellement un marché énorme pour cet organisme d'intermédiation informationnelle :

- ❑ les TPE elles-mêmes, hors les membres de réseau ou enseigne, avec notamment les jeunes artisans et commerçants plus sensibles à la gestion que leurs aînés, les professions libérales...,
- ❑ les organismes non-bancaires avec notamment les AGA, les expert-comptables, la chambre des métiers...,
- ❑ les banques.

Il faudra vérifier l'intérêt des assurances, des grandes confédérations syndicales comme l'UPA (Union professionnelle artisanale) qui regroupe la CGAD (alimentaire), la CAPEB (bâtiment) et la CNAMS (services) et des plates-formes d'initiative locales.

Les clients et fournisseurs pourraient également être demandeur de cette note.

Mais, il faut faire attention au mythe du "gros marché", et donc bien étudier le marché de la demande et non celui de l'offre.

La notoriété du système de notation est un point clé pour le succès de l'organisme d'intermédiation professionnelle, et cela demandera un important travail de communication. Il faudra notamment avoir un recul suffisant pour crédibiliser les outils utilisés. Pour être reconnue par le marché et admise comme signal par les partenaires des TPE, cette note devra probablement faire l'objet d'une certification.

Un autre point clé pour le succès d'une telle agence est le comportement des banques. Comment faire pour que celles-ci intègrent ce score, et acceptent plus facilement et dans de meilleures conditions de financer les TPE ? Quelles incitations peuvent-être mises en place ?

Par ailleurs, au vu des phénomènes boursiers actuels, de nombreux petits porteurs seraient probablement prêts à participer au financement des TPE si un tel outil de financement était mis en place, ce système de notation prendrait alors toute son importance.

L'étude de marché réelle devra prendre en considération le fait que le financement des TPE est un sujet sensible. De nombreux acteurs gravitent autour de l'évaluation du risque d'entreprise et du conseil en stratégie. Il faudra en tenir compte.

Après avoir très clairement défini l'activité de l'agence de notation, il faudra certainement segmenter le marché plus précisément, réévaluer une concurrence versatile et multiforme, se positionner par rapport à elle, et affiner l'offre.

Le modèle de développement économique devrait être classique, à savoir cibler un segment particulièrement porteur et le conquérir avant de s'attaquer à d'autres segments.

5 Conclusion

L'enjeu de ce programme de recherche-action résidait dans la détermination des conditions de l'élaboration d'une base de données qualitatives sur les entreprises aux fins d'une intermédiation informationnelle et d'en montrer la faisabilité. Les différents résultats obtenus dans le cadre de cette étude tendent à mettre l'accent sur les possibilité de mise en application d'un système d'intermédiation informationnelle fondé sur l'hypothèse de diversité des entreprises.

Pertinente théoriquement et porteuse d'un supplément d'information au regard des méthodes d'évaluation du risque traditionnelles, la méthode retenue permet de tirer les conclusions suivantes :

- La mise en évidence de groupes correspondants à des mondes de production empiriques est possible dans une population de petites entreprises appréhendées à l'aide de variables qualitatives. Ceci se révèle particulièrement avantageux dans la mesure où cette population dispose de compte souvent incomplets, parfois non représentatifs de la situation réelle et qu'il est difficile de les obtenir auprès des greffes où toutes les entreprises n'ont pas d'obligation de dépôt. Face à l'incapacité de nombreuses petites entreprises à produire une information financière normée, l'approche qualitative se présente donc comme un palliatif performant.
- Une base de données qualitatives est une condition nécessaire à l'établissement d'un système d'intermédiation informationnelle susceptible d'aider les entreprises à mieux se connaître en identifiant plus précisément leurs points forts et leurs point faibles par rapport à leurs homologues, à mieux communiquer avec leurs partenaires en enrichissant l'information qu'elles sont susceptibles de transmettre et, par conséquent à mieux se positionner afin de satisfaire leurs besoins de financement.

- Les différences entre la population générale, les mondes empiriques, les sous-groupes et une entreprise quelconque peuvent être présentées de manière visuelle afin d'aider les tiers à se forger un avis sur les caractéristiques d'une entreprise qui les sollicite.
- La procédure utilisée doit être connue de tous et faire l'objet de l'équivalent d'un contrôle qualité afin que l'ensemble des partenaires concernés par la MARQUE possèdent la même connaissance partagée de son contenu. La convention à l'œuvre autour de la MARQUE doit être explicite pour que celle-ci soit opposable aux tiers et ne puisse faire l'objet d'interprétations divergentes.

Comme cela avait déjà été souligné dans le rapport intermédiaire d'octobre 2002 qui se fondait sur une première série d'enquêtes, les principales difficultés rencontrées au cours de cette étude se sont manifestées à l'occasion de la collecte de données, les problèmes ayant porté aussi bien sur les questionnaires que sur les comptes. En effet, de nombreux entrepreneurs se sont sentis dans la situation de "cobayes" dans la mesure où un laps de temps important (environ une heure et demie) devait être consacré à l'entretien, sans qu'aucune contrepartie ne leur soit fournie. La méfiance a même parfois conduit certains à renoncer au renseignement du questionnaire en cours d'entretien. Ce résultat plutôt négatif est toutefois porteur d'enseignements sur la méthode de collecte à envisager. Le recours à des tiers de confiance (ATC, ATM, experts comptables...) fréquemment en rapport avec le dirigeant d'entreprise ne peut que faciliter la remontée des informations vers l'établissement d'intermédiation informationnelle qui se chargerait alors du traitement des données et de leur restitution. Dans cette perspective la formation préalable de ces tiers de confiance est un impératif de la bonne marche du système.

A l'issue de ce travail il est important de constater que les problèmes techniques qui se posaient quant à l'élaboration d'une base de données qualitatives aux fins d'une intermédiation informationnelle ont tous pu être résolus notamment grâce à l'usage de méthodes de traitement des données variées, à la fois simples et robustes, si bien qu'il semble désormais possible de considérer que l'armature principale du système est correctement définie. L'utilité du service que pourrait apporter un tel outil semble également établie, les différents interlocuteurs interrogés s'étant déclarés intéressés par la disposition d'un indicateur permettant de mieux connaître les caractéristiques internes des entreprises. L'acquisition de l'information et la tarification du service restent en revanche à préciser, ces aspects relevant moins d'une approche en termes de faisabilité que de mise en œuvre effective du service.

Annexe 1 : Le questionnaire

**Etude réalisée pour le Secrétariat d'État aux Petites et Moyennes
Entreprises, au Commerce, à l'Artisanat, aux Services et à la
Consommation**

Confidentiel

**Conditions de l'élaboration d'une base de données
qualitatives sur les entreprises aux fins d'une
intermédiation informationnelle**

Questionnaire

Responsable scientifique
Nadine Levratto
SPE URA 2053 CNRS
Centre Scientifique de Vignola
Route des Sanguinaires
20000 Ajaccio
levratto@vignola.univ-corse.fr

Ce questionnaire a pour objectif d'attribuer une note sur la capacité de votre entreprise à être pérenne. Les avantages de l'obtention de cette note peuvent s'avérer multiples :

- Meilleure satisfaction d'un besoin financier : l'entreprise cherche à rassurer le prêteur ou l'apporteur de capitaux,
- Recherche de notoriété : pour atteindre certains marchés
- Emission d'une information reconnue et de qualité sans pour autant divulguer les comptes de la société
- Amélioration du pouvoir de négociation avec les partenaires financiers, notamment les banques, et avec les clients et fournisseurs

Il ne s'agit pas ici de mesurer le risque de non-remboursement ou de défaillance d'une entreprise souhaitant emprunter ; la Banque de France dispose déjà d'outils performants (le score BDFI). On cherche ici à apprécier la capacité de l'entreprise à être pérenne et donc à initier une relation de confiance avec un partenaire (financier ou commercial). Afin de déterminer la capacité d'une entreprise à lever des fonds, il est important d'obtenir des informations précises concernant notamment ses produits et marchés. En d'autres termes, il est nécessaire de spécifier la place de l'entreprise dans son « monde de production » (industriel, marchand, interpersonnel ou immatériel).

Nous vous informons qu'un questionnaire ne peut être utilisable qu'à condition que tous les champs soient renseignés. En effet, il faut répondre à deux catégories de questions : les unes, rédigées en caractères gras, permettent de situer l'entreprise dans un monde de production, les autres, rédigées en caractères italiques et soulignées sont utilisées pour procéder à l'évaluation de la qualité de l'entreprise. Nous vous sommes infiniment reconnaissants de bien vouloir veiller à la qualité de vos réponses.

IDENTITE DE L'ENTREPRISE

Q01- Raison sociale :

Q02- Code NAF/APE :

Q03- Commune du siège :

Q04 Nombre de salariés :

Q05- Forme juridique (EI/Société de capitaux) :

Q06- Date de création (mois/année) :

Q07 - Structure de la propriété familiale
 ouverte à d'autres personnes que des membres de la famille

Q08- L'entreprise appartient-elle à un réseau ou un groupement professionnel : ..

Q09- Votre entreprises est :

Indépendante	Chef de file ou groupe	Membre d'un groupe national	Membre d'un groupe Européen	Membre d'un groupe international
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

1- ORGANISATION

Q101- *Définition de l'activité*

- Agriculture, chasse et sylviculture, Pêche
- Industries extractives et manufacturière
- Production et distribution d'électricité, de gaz et d'eau
- Construction
- Commerce de gros et de détail; réparation de véhicules automobiles et d'articles domestiques
- Hôtels et restaurants
- Transports, entreposage et communications
- Activités financières
- Immobilier, location et services aux entreprises
- Administration publique
- Éducation
- Santé et action sociale
- Services collectifs, sociaux et personnels et domestiques
- Organismes extra-territoriaux

Q102- Degré de standardisation des produits ou des prestations

Produits uniques	faible	moyenne	forte	très forte
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Q103- Degré de reproductibilité des produits ou des prestations

Pas reproductible	Peu	Plutôt	Très	Produits standards
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Q104- Quelle appréciation portez-vous sur la régularité ou la volatilité de votre carnet de commandes :

Très régulier	Plutôt régulier	Régulier	Irrégulier	Très irrégulier
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Q105- Quel est l'horizon de votre carnet de commande ou de vos contrats?

Nul	1 mois	3 mois	6 mois	1 an et +
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

2- GESTION DES RESSOURCES

Q201-

a) Estimez vous travailler avec un nombre de fournisseurs

Très faible	Faible	Moyen	Important	Très important
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

b) Estimez vous avoir des difficultés à trouver de la main d'œuvre

Non	Un peu	parfois	Assez souvent	Systematiquement
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Q202 Comment jugez-vous les coûts d'achats pour votre entreprise ?

Très instables	Instables	Normaux	Plutôt stables	Très stables
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Q203- Comment vous positionnez vous par rapport a vos concurrents sur les points suivants :

Nom, marque, design, image, réputation du produit :

Très faible	Faible	Identique	Fort	Très fort
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Compétitivité des prix :

Très faible	Faible	Identique	Fort	Très fort
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Qualité du produit :

Très faible	Faible	Identique	Fort	Très fort
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Développement de nouveaux produits ou services :

Très faible	Faible	Identique	Fort	Très fort
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Promotion et publicité :

Très faible	Faible	Identique	Fort	Très fort
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Qualité des réseaux de distribution :

Très faible	Faible	Identique	Fort	Très fort
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Qualité du service à la clientèle et du SAV :

Très faible	Faible	Identique	Fort	Très fort
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Intensité de la recherche et de l'innovation :

Très faible	Faible	Identique	Fort	Très fort
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Q204- Quelle est l'intensité de la formation professionnelle suivie par les salariés ?

Aucune	Faible	Réservée aux responsables	Responsables+quelques catégories de salariés	Définition d'un plan de formation systématique
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Q205- Combien pouvez-vous citer d'innovations techniques importantes sur les deux dernières années

Q205a dans votre entreprise :

0	1	2	3-4	4et+
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Q205b dans votre secteur :

0	1	2	3-4	4et+
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Q206- Recourez-vous aux services de Centres Techniques (Centres Régionaux d'Innovation et de Transfert de Technologie, Laboratoires de recherche sous contrat, Universités, CNRS...)?

Non	Exceptionnellement	Pour 1 ou 2 projets depuis 2 ans	Pour au moins 5 projets depuis 2 ans	Pratique systématiquement
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Q207- Recourez vous a des moyens d'information spécialisée (Salons, Revues, ...)

Jamais	Rarement	De temps en temps	Souvent	Régulièrement
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Q208- Avez-vous mis en place des actions de différenciation par la qualité pour vous démarquer de vos principaux concurrents ?

Non	C'est en préparation	Différenciation interne (différentes gammes disponibles)	Différenciation géographique (label régional, AOC...)	Adoption de standards (NF, ISO...)
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Q209- Avez-vous mis en place des actions de différenciation par les prix pour vous démarquer de vos principaux concurrents ?

Non	Sur 1 produit	Sur quelques produits	Sur une gamme de produits	Systématique
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Q210- En tant que chef d'entreprise, de quelles compétences / connaissances pensez-vous disposer:

- issue de la formation initiale:

Peu important	Moyennement important	Très important
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>

- sanctionnée par un diplôme:

Peu important	Moyennement important	Très important
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>

- une formation professionnelle au cours des trois dernières années:

Peu important	Moyennement important	Très important
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>

- Expérience professionnelle dans le secteur

Peu important	Moyennement important	Très important
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>

Q211- Quelle était votre précédente occupation?

Déjà chef de cette entreprise	Chef d'une autre entreprise	Inactif	Chômeur	Salarié
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Q212- Quel mode de gestion utilisez-vous pour vos salariés ?

Recours à du personnel en formation (stagiaires, contrats de réinsertion professionnelle...)	Contrats courts (-1 an)	Moyenne durée	Longue durée	Durée indéterminée
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Q213- Existe-t-il des conseils extérieurs, autres que l'expert comptable, pour la gestion commerciale, la gestion des coûts et/ou la gestion financière :

Jamais	Exceptionnellement	De temps en temps	Souvent	Systematiquement
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Q214- Avec combien d'établissements financiers bancaires votre entreprise est-elle en relation ?

1	2	3	4	5 et +
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Q215- Depuis combien de temps travaillez-vous avec votre banque principale ?

1 an	1-2 ans	2-5 ans	5-10 ans	+ de 10 ans
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Q216- Quelle est la périodicité des rendez-vous avec:

- votre banque principale

Irréguliers	Moins d'un par mois	un par mois	Environ tous les 15 jours	Une fois / semaine
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

- et votre banque secondaire

Irréguliers	Moins d'un par mois	un par mois	Environ tous les 15 jours	Une fois par semaine
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Q217- Vous disposez de documents prévisionnels sur un horizon ? :

< ou = 1 mois	Annuel	Pluriannuel
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>

Q218 Ces documents sont-ils diffusés ?

au banquier uniquement	Au banquier et aux organismes distribuant des aides et subventions	Largement
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>

Q219 Comment appréciez vous votre capacité à :

- vous auto-financer

Nulle	Faible	Moyenne	Importante	Très importante
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

- mobiliser des crédits court terme

Nulle	Faible	Moyenne	Importante	Très importante
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Mobiliser des crédits à moyen et long terme

Nulle	Faible	Moyenne	Importante	Très importante
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

3- FORME DE LA CONCURRENCE

Q301- Combien avez-vous de clients

- de 5	5 à 10	10 à 50	50 à 100	+ de 100
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Q302- Quel est le pourcentage de chiffre d'affaires réalisé avec les trois principaux clients

- de 10 %	10 à 30 %	30%-50%	50%-80%	+ de 80%
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Q303- Comment estimez-vous le degré de liberté dont dispose votre entreprise sur son marché par rapport aux critères suivants :

- Existence de produits de substitution

Faible	Moyen	Fort
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>

- Pouvoir contractuel des fournisseurs

Faible	Moyen	Fort
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>

- Pouvoir contractuel des clients

Faible	Moyen	Fort
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>

- Poids de la réglementation

Faible	Moyen	Fort
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>

- Modification de la demande des clients

Faible	Moyen	Fort
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>

- Intensité R&D ou changement technologique

Faible	Moyen	Fort
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>

- Importance du caractère saisonnier, cyclique, instabilité de l'activité

Faible	Moyen	Fort
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>

Q304- Est-il facile de créer une activité similaire à la votre dans la même ville le même quartier, la même région (fondez votre réponse en pensant au degré de technicité requis, à la réglementation et à l'état du marché...).

Très facile	Facile	Moyen	Difficile	Très difficile
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Q305- Vous caractérisez votre marché comme étant plutôt

local	régional	national	européen	international
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Q306- Comment appréciez-vous les contraintes qui empêchent votre extension:

- contraintes techniques

Faibles	Moyennes	Fortes
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>

- manques de moyens financiers

Faibles	Moyens	Forts
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>

Q307- Comment estimez vous votre position sur votre marché

leader animateur neutre marginale nouvel entrant

Q308- En tant que chef d'entreprise, quelle appréciation portez-vous sur les perspectives d'évolution des prix de vos propres produits ?

Variation
négative
ou nulle

Hausse
inférieure à
celle de
l'inflation

Hausse
supérieure
à celle de
l'inflation

Forte
Hausse

Sans
opinion

Q309- En tant que chef d'entreprise, quelle appréciation portez-vous sur les perspectives de croissance de votre propre marché ?

Négatives
ou nulle

De +1 à +5%

+6 à +0%

Supérieures
à 10%

Sans
opinion

Q310- Quel est le nombre de concurrent auxquels vous êtes confronté régulièrement :

0 1 ou 2 2 à 5 5 à 10 Le marché est totalement ouvert

Q311- Quelle part de marché pensez-vous occuper sur votre marché habituel ?

- de 10% de 10 à 20% de 20 à 50% de 50 à 80% + de 80%

Q312- Comment percevez-vous les menaces que peuvent constituer vos concurrents sur chacun des points suivants :

	Faible (1)	Moyen (2)	Fort (3)
Réactivité Prix de vente / Prix de revient			
Qualité de l'organisation (c'est à dire réactivité sur le couple produit/marché)			
Qualité du produit			
Politique marketing			
Capacité d'innovation			
Avantage géographique lié à la localisation			

Q313- Comment jugez vous votre activité:

en démarrage en développement en recul en phase de maturité

CONFIDENTIAL

4- APPRECIATIONS ET ANTICIPATIONS

A partir de votre propre expérience et en ce qui concerne votre propre entreprise, comment appréciez-vous les aspects suivants sur la période récente :

	Forte réduction / Forte dégradation	Réduction / Dégradation	Stable	Augmentation / Amélioration	Forte augmentation / Forte amélioration
Evolution de la valeur ajoutée					
Evolution du chiffre d'affaires					
Evolution du nombre de clients					
Evolution de la masse salariale					
Evolution des immobilisations					
Evolution de la conjoncture économique					

	Pas du tout (1)	(2)	Un peu (3)	(4)	Beaucoup (5)
Avez-vous des difficultés de trésorerie					
Avez-vous augmenté votre effectif (plein temps) ?					
Avez-vous élargi votre marché du point de vue géographique ?					

Comment anticipez-vous les aspects suivants sur les mois à venir :

	Forte réduction / Forte dégradation	Réduction / Dégradation	Stable	Augmentation / Amélioration	Forte augmentation / Forte amélioration
Evolution de la valeur ajoutée					
Evolution du chiffre d'affaires					
Evolution du nombre de clients					
Evolution de la masse salariale					
Evolution des immobilisations					
Evolution de la conjoncture économique					

	Pas du tout (1)	(2)	Un peu (3)	(4)	Beaucoup (5)
Prévoyez vous des difficultés de trésorerie					
Comptez-vous augmenter votre effectif (plein temps) ?					
Comptez-vous élargir votre marché du point de vue géographique ?					

5- ELEMENTS DE NOTORIETE

Il s'agit de reporter l'appréciation du notateur, évaluateur, enquêteur sur l'entreprise et le chef d'entreprise et des faits ou d'éléments externes concernant ceux-ci.

Qualité de l'information

Très faible	Faible	Moyen	Fort	Très fort
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Qualité de l'organisation (interne)

Très faible	Faible	Moyen	Fort	Très fort
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Qualité des relations externes

Très faible	Faible	Moyen	Fort	Très fort
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Qualité du profil du chef d'entreprise

Très faible	Faible	Moyen	Fort	Très fort
1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Annexe 2 : Présentation du procédé d'évaluation de la qualité des PME à l'OCDE

Présentation à l'appui de Levratto (2002a)

SMEs quality : towards an informational intermediation framework

Nadine Levratto, CNRS, France
 OECD, 18th Session on SMEs and entrepreneurship
 Geneva, 23-25 June 2002

Aims and contents

Informational intermediation, what for :
 to implement a process of information production and broadcast about the capability of a small firm to raise funds, not only from banks, but also from other external partners.

How :
 departing from a purely financial approach centred on « credit risk » evaluation to adopt a more global conception which concerns the firm's quality broadly speaking.
 Identifying the elements confidence rests upon and the information SMEs partners are waiting for to decide to rely on a firm.
 Producing an operational concept consistent with this open conception of the firm's environment which allows to enrich decisional models and to go beyond the restrictive « default risk ».

Aims and purposes
 Informational intermediation
 A mark for small firms
 Two steps for one mark

OCDE, Geneva, June 2002
 Nadine Levratto - CNRS, France

A possible practice

To impulse a structural change on the debt market introducing a new institution which acts as a producer of information and improve communication between small borrowers and all sorts of creditors. This is what we call informational intermediation.

Structure

1. The idea : from the worlds of production to informational intermediation
2. The tool : small firms diversity, common reference to all the external partners
3. The mark : what and how signalling
4. A process : how to built a valid mark with a pertinent information

Aims and purposes
 Informational intermediation
 A mark for small firms
 Two steps for one mark

OCDE, Geneva, June 2002
 Nadine Levratto - CNRS, France

Informational intermediation : a definition

The function of intermediation possesses various forms (monetary, commercial, politics) but the stake for small firms financing is that of the informational intermediation to grant the fluidity of knowledge circulation and exchanges of information.

That supposes to carry out a threefold mission, to give access, to finalize and to provide reference :

- the access for the firms to information and relevant knowledge,
- the finalization of knowledge and information acquired,
- the permanent actualisation of the information about the borrower's activity.

Aims and purposes
 Informational intermediation
 A mark for small firms
 Two steps for one mark

OCDE, Geneva, June 2002
 Nadine Levratto - CNRS, France

One firm, two risks

The risk of financial breakdown is the counterpart of the effort of accumulation. Its existence permits the firms to manage the risk of lack of competitiveness.

The risk of loss of competitiveness is difficult to probabilise. One can compare it to the good financial health of the firm.

Aims and purposes
 Informational intermediation
 A mark for small firms
 Two steps for one mark

OCDE, Geneva, June 2002
 Nadine Levratto - CNRS, France

One scheme for various situations

Thanks to the worlds of production, one can have a global approach of the firm consistent with the diversity of the small enterprises.

Aims and purposes
 Informational intermediation
 A mark for small firms
 Two steps for one mark

OCDE, Geneva, June 2002
 Nadine Levratto - CNRS, France

Towards an informational mark for SME s

- ✦ From credit risk to global risk
- ✦ From the set (goods, market) to the « worlds of production »

The interpersonal world (fashion, design, craft-intensive industries) produces specialised and dedicated products made according to the desire of the buyers; relationships rest on conventions of confidence, reputation and specificity of image.

The market world (all the restructured and flexible firms) produces standardised but differentiated, or dedicated, products. Buyers articulate needs and few producers compete to best respond to the needs, typically based on price and speed of delivery.

The industrial world in which products have broad market-mass appeal and firms can plan for the medium term due to a predictable demand

The intellectual resources world signified by creation of new technologies in a multiplicity of forms, takes a specific kind of knowledge and makes it generic.

Aims and purposes

Informational intermeditation

A mark for small firms

Two steps for one mark

OCDE, Geneva, June 2002 Nadine Lovratto - CNRS, France

The mark and its constitutive elements

To be used within the firm and accepted by outsiders the mark must have some characteristics

- ✦ **Educational purpose** - SMEs need internal decisional tools to better themselves.
- ✦ **Economic aspects** - the mark allows the entrepreneur to signal to outsiders.

We suggest to capture these aspects thanks to a questionnaire which includes 5 large sets of variables :

1- the world of production the firm belongs to

2- The governance scheme

3- resources management

4- The kind and the strength of the competition characteristic of the markets on which it acts as a seller

5- entrepreneur s and firm s reputation

Aims and purposes

Informational intermeditation

A mark for small firms

Two steps for one mark

OCDE, Geneva, June 2002 Nadine Lovratto - CNRS, France

Who is interested by such a mark ?

Three uses (thus 3 markets) have been identified :

- ✦ **A mark for the SME** : Referring to the rating agencies, one can imagine that a very small firm finds some interest in getting its own evaluation to compare itself to the competitors, to measure and then reduce the gap between what it is really and what it would like to be or between what it actually is and the average firm of the world of production it belongs to.
- ✦ **A mark for non-banking institutions** : One thinks about public grants and subsidies organisms, suppliers or even customers interested in monitoring.
- ✦ **A mark for the banks and caution companies** : Evaluation of the firms risk could be designed like a further information aiming at improving the visibility in the long term, the quality of the credit portfolio and the system of internal notation (Cf. Basle Committee).

Aims and purposes

Informational intermeditation

A mark for small firms

Two steps for one mark

OCDE, Geneva, June 2002 Nadine Lovratto - CNRS, France

First step : grouping

The first step consists in identifying groups corresponding to the different "worlds of production" already discussed and to implement a method which allows to classify any firm according to quantitative and qualitative criteria. This is the obtained result using Kohonen neural networks here presented as a two dimension map.

Aims and purposes

Informational intermeditation

A mark for small firms

Two steps for one mark

OCDE, Geneva, June 2002 Nadine Lovratto - CNRS, France

Second step : marking

Each firm is marked referring to the specific criteria of the group it belongs to. One may expect three levels of interpretation of the mark :

- ✦ **a global one** which rests upon the global shape,
- ✦ **a medium one**, thanks to the analysis of the observable gaps on each cursor,
- ✦ **a detailed one** : one can "go up" towards the base figures and information to determine the origin of the gaps and the actions to undertake to reach the standards of the world of production considered.

Aims and purposes

Informational intermeditation

A mark for small firms

Two steps for one mark

OCDE, Geneva, June 2002 Nadine Lovratto - CNRS, France

Second step : simulation for the interpersonal world

Aims and purposes

Informational intermeditation

A mark for small firms

Two steps for one mark

OCDE, Geneva, June 2002 Nadine Lovratto - CNRS, France

Informational intermeditation as a possible practice

By stressing the notation as a tool able to improve the capacity of the small firms to communicate with their financial environment, the French economic department aimed at supporting the survival, the growth, and the profitability of these firms.

Resting on a global approach of the firm and on the idea that internal organization must be consistent with external market, the evaluation of the firm proposed seeks to supplement the traditional analysis of the default risk by an appreciation of the capacity of the firm to survive in the future.

The experiments may serve as examples of the feasibility of such a method. What remains to do deals with purely technical aspects so, will be solved in a near future.

Aims and purposes

Informational intermeditation

A mark for small firms

Two steps for one mark

OCDE, Geneva, June 2002 Nadine Lovratto - CNRS, France

Annexe 3 : Décomposition de la rentabilité selon les mondes de production

Cette approche permet de fonder le recours à certains indicateurs. « *La maximisation du taux de profit ne définit pas, par elle-même, une hiérarchie des choix entre modèle de production. Tous les modèles de production sont, en effet, profitables s'ils sont mis en oeuvre de façon cohérente* » (R. Salais, M. Storper, 1993 p. 74).

Par conséquent, il importe de s'attacher à cette « mise en oeuvre » à la fois dans le passage d'un niveau à l'autre (Jacot, 1990) mais aussi dans la réalisation de la profitabilité. Ceci est rendu possible en ayant recours à certaines décompositions : « *Ce ne sont pas de simples forces algébriques « formelles » ; ce sont des contradictions que la firme rencontre dans la réalité de son fonctionnement et entre lesquelles elle doit négocier une sorte « d'équilibre dynamique », dont la nature est particulière à chaque modèle de production, ainsi qu'aux différents compromis réalisables entre eux* »¹⁶.

La rentabilité économique ou taux de profit, peut s'écrire :

$$RBG = \frac{\text{Excédent brut global}}{\text{Capital engagé}}, \text{ rentabilité brute globale .}$$

Ce tableau présente de manière synthétique différentes décompositions de la rentabilité économique et donc différents leviers d'actions à la disposition de l'entreprise. Il souligne des principes de cohérences existant, pour une entreprise, entre son monde de production et son mode de profit. Il en ressort deux grandes familles de profitabilité.

Rentabilité selon les mondes

TABLEAU 1. Les ratios économiques selon chaque modèle, en fonction de leur influence prévisible sur la profitabilité

$\frac{FP}{VA}$ $\frac{VA}{K}$	$\frac{K}{N}$ $\frac{VA}{N}$
Modèle du Marché Marshallien Profitabilité Favorable : $\frac{EBE}{Q_v} \cdot \frac{AC-FC}{Q_c} \cdot \frac{VA}{K}$ $\frac{K}{N}$ Défavorable : $\frac{Q_v}{Q_c} \cdot \frac{FP}{VA} \cdot \frac{VA}{N}$	Modèle du Réseau Marchand Profitabilité Favorable : $\frac{EBE}{Q_v} \cdot \frac{AC-FC}{Q_c} \cdot \frac{VA}{N} \cdot \frac{FP}{VA}$ $\frac{EBE}{Q_v}$ Défavorable : $\frac{Q_v}{Q_c} \cdot \frac{K}{N} \cdot \frac{VA}{K}$
Technologie BT Profitabilité Favorable : $\frac{Q_v}{Q_c} \cdot \frac{VA}{K} \cdot \frac{K}{N}$ Défavorable : $\frac{EBE}{Q_v} \cdot \frac{AC-FC}{Q_c}$ $\frac{FP}{VA} \cdot \frac{VA}{N}$	Modèle Industriel Profitabilité Favorable : $\frac{Q_v}{Q_c} \cdot \frac{VA}{N} \cdot \frac{FP}{VA} \cdot \frac{AC-FC}{Q_v}$ $\frac{Q_c}{Q_v}$ Défavorable : $\frac{EBE}{Q_v} \cdot \frac{AC-FC}{Q_c}$ $\frac{K}{N} \cdot \frac{VA}{K}$

N.B. Les « flèches » horizontales et verticales indiquent l'effet attendu (positif ou négatif) à la valeur moyenne du ratio influençant la profitabilité.

Comment les variables (ratios) décrivent-elles (ils) les différences entre marchés prévisibles et incertains, ainsi qu'entre organisation standard et spécialisée? Si le marché est

¹⁶Voir R. Salais et M. Storper 1993 pages 67 à 74.

prévisible, le problème de gestion pour la firme, à court terme, est lié au traitement des fluctuations de la demande autour d'une tendance centrale et connue ; en conséquence, les stocks et les dettes commerciales sont utilisés pour lisser ces fluctuations. La gestion des stocks, aux différents stades, permet à la firme de maintenir de longues séries et, ainsi, de continuer à bénéficier des économies d'échelle. L'incertitude sur le marché, par contraste, exigeant une capacité de mobilité la plus complète possible, requiert que les engagements à court terme sur le marché soient limités au minimum. Si un produit standard, destiné à un marché a priori large, permet d'optimiser le taux d'utilisation des capacités de production, le corollaire, en revanche, des longues séries est l'acceptation de taux de marge en moyenne bas afin d'écouler la production. La situation est, en principe, opposée pour un produit spécialisé: le client qui demande un service adapté à ses besoins accepte que la firme se rémunère avec un taux de marge plus élevé, mais la firme doit accepter, quant à elle, la perspective de plus bas taux moyens d'utilisation de ses capacités de production.

En s'inspirant de R. Salais et M. Storper, on a alors plusieurs déclinaisons possibles du ratio.

La première décomposition met l'accent sur le marché, c'est à dire une recherche de profit guidée par le marché, « autrement dit sur les choix de produit et d'organisation compatibles avec une optimisation de la rentabilité économique guidée par le marché », c'est à dire sur l'ajustement dans le court terme des actifs à la demande.

Première formule

$$(1) RBG = \frac{EBG}{CA} \times \frac{\frac{CA}{\text{Équipement productif}}}{\frac{\text{Capital avancé}^{62}}{\text{Équipement productif}} + \frac{BFR}{CA} \times \frac{CA}{\text{Équipement productif}}} \quad 17$$

avec

CA = chiffre d'affaires

EBG = excédent brut global

BFR = besoins en fonds de roulement

On retrouve le taux de marge brute globale, les délais des rotations des besoins en fonds de roulement et le taux de rotation des équipements productifs (chiffre d'affaires par unité d'équipement productif) ; le dernier ratio, « capital avancé/équipement productif », est un indicateur de l'importance des capitaux mis en oeuvre relativement au seul capital productif.

En suivant les auteurs, on peut dire que les variables directives sont, dans ce cas, le taux de marge brute globale, le taux de rotation des équipements productifs (adaptation/sensibilité de l'entreprise à la demande à court terme) et les délais de rotation des BFR. « Cette optimisation selon le marché donne la priorité au flux, c'est-à-dire à l'agencement du court terme ».

¹⁷capital avancé, à savoir le capital engagé moins les besoins en fonds de roulement

Les secondes décompositions éclairent une recherche de rentabilité guidée par la technologie et le procès de production. Elles concernent principalement les ressources fixes de production, incluant le capital fixe et la main-d'œuvre. Les variables correspondantes sont: la productivité du travail; l'efficacité du capital ; la substitution du capital au travail et la part des frais salariaux dans la valeur ajoutée. Produits standard et économies d'échelle appellent la réduction des coûts unitaires ; aussi la firme donne-t-elle la priorité à la réduction relative des frais de main-d'œuvre dans la valeur ajoutée, à la substitution du capital au travail et à la recherche d'une productivité élevée du travail. Produits spécialisés et économies de variété reposent, de leur côté, sur la reconnaissance du rôle de la main-d'œuvre et de sa spécialisation dans la combinaison productive.

La priorité est donnée à l'usage, au développement et à la reproduction des savoir-faire de la force de travail (c'est-à-dire à des actifs spécialisés tels que l'investissement dans la qualité du travail). L'importance relative des coûts en travail est plus grande, mais, en contrepartie, l'efficacité du capital est plus élevée.

Ces formules « *mettant l'accent sur l'organisation de la production, autrement dit sur une optimisation de la rentabilité guidée par la technologie. On en proposera deux selon que l'entreprise choisit comme critère l'accroissement de la productivité du travail ou celui de l'efficacité du capital. Cette optimisation selon la technologie donne la priorité aux fonds (autrement dit aux ressources immobilisées dans les équipements et la main-d'œuvre), c'est-à-dire à l'agencement du moyen terme* ».

Deuxième formule a

La première s'écrit :

$$(2a) \text{ RBG} = \frac{(1 - \frac{\text{FP}}{\text{VA}}) \frac{\text{VA}}{\text{N}}}{\frac{\text{C}}{\text{N}} + \frac{\text{BFR}}{\text{N}}},$$

avec :

VA = valeur ajoutée,

FP = frais de personnel (salaires plus charges sociales),

N = effectifs,

C = capital avancé.

« *L'orientation technologique sous-jacente est ici l'accroissement de la productivité du travail, VA/N, fondé sur la substitution du capital au travail, C/N, et sur l'économie relative de frais de personnel, FP/VA ; FP/VA diminue si la productivité du travail augmente plus vite que les frais de personnel par tête* ».

Ici, c'est la maximisation du ratio au numérateur (VA/N) que veut mettre en lumière ce modèle que l'on qualifie d' « industriel ». L'objectif de rentabilité est atteint en donnant la priorité à la maximisation de la productivité du travail. Certes il est également atteint par la minimisation du capital engagé par tête. Mais privilégier, selon ce modèle, une organisation de la production qui donne la priorité à l'efficacité de la main d'œuvre suppose, en contrepartie d'accepter, par rapport au modèle précédent, d'immobiliser davantage les actifs

fixes, d'avoir une intensité capitalistique supérieure et une moindre efficacité du capital. Cette orientation entraîne également un taux de rotation des actifs circulants moins élevé.

Il est ainsi possible de mener une analyse tenant compte de la diversité sous jacente. **Par exemple**, le taux de marge se calcule comme le rapport de **l'excédent brut d'exploitation (EBE) soit au chiffre d'affaires (CA), soit à la valeur ajoutée (VA)**. **Dans le premier cas (CA)**, l'optique plutôt commerciale entend rendre compte des relations avec le marché et des possibilités de valorisation du produit. **Dans le deuxième cas (VA)**, il s'analyse dans une perspective, plus industrielle, de formation et de partage de la valeur ajoutée ($EBE/VA = 1 - WN/VA$ où N désigne les effectifs et W la rémunération moyenne) et dépend alors du taux de rémunération et de la productivité apparente de la main-d'œuvre (VA/N), avec $WN/VA = W/(VA/N)$. Le ratio EBE/CA peut également se décomposer en faisant apparaître la valeur ajoutée. $EBE/CA = (1 - WN)/VA \cdot VA/CA$, où VA/CA est le taux de valeur ajoutée ou taux d'intégration, qui renvoie à l'organisation de la production et aux prix relatifs.

Ainsi, deux entreprises peuvent dégager un taux de marge identique, selon deux principes distincts : une valorisation élevée du produit (VA/CA) peut neutraliser le poids de la masse salariale dans la valeur ajoutée (WN/VA) de même qu'une productivité apparente du travail élevée (VA/N), accompagnée d'un taux de rémunération moyen, peut compenser une moindre possibilité de valoriser le produit.

Suivant le modèle de formation de la rentabilité, deux interprétations « favorables » d'un même ratio, par exemple le poids élevé des actifs circulants (AC-PC) qui est *a priori* défavorable, sont possibles :

- suivant le premier, la firme entend construire des relations de clientèle durables et accepte des délais clients relativement longs,
- suivant le second, le marché est prévisible, la firme traite les fluctuations de la demande comme si elles se compensent autour d'une tendance centrale et connue; dans cette situation, la gestion des stocks lisse les fluctuations, de sorte que ceux-ci peuvent être conjoncturellement élevés, sans être symptomatique de difficultés à résoudre.

Deuxième formule b

La seconde s'écrit :

$$(2b) \text{RBG} = \frac{(1 - \frac{FP}{VA}) \frac{VA}{C}}{1 + \frac{BFR}{C}}$$

« L'orientation technologique sous-jacente est la progression de l'efficacité du capital, VA/C. Elle correspond à des combinaisons productives fondées sur des qualités spécifiques du travail ou des investissements à composante immatérielle destinés, en priorité, à valoriser les capacités de la main-d'œuvre ».

L'explicitation des modes de gestion de la rentabilité permet donc d'identifier les leviers de réalisation des ressources internes.

Annexe 4 : Caractéristiques de l'échantillon et des groupes

1. Réponses brutes

Questions utilisées pour identifier les quatre groupes

Population totale							Groupe 1						
Questions	Moyenne	Ecart type	Min	Max	Effectif		Questions	Moyenne	Ecart type	Min	Max	Effectif	
Q102	2,446700508	1,259865345		1	5	197	Q102	1,527777778	0,79882244		1	4	72
Q103	2,807106599	1,299492386		1	5	197	Q103	1,986111111	1,09915442		1	5	72
Q104	3	1,221632427		1	5	197	Q104	3,125	1,2240359		1	5	72
Q105	2,934010152	1,449911833		1	5	197	Q105	3,319444444	1,3927031		1	5	72
Q201a	2,284263959	0,982282689		1	5	197	Q201a	2,041666667	0,87301362		1	5	72
Q203b	3,279187817	0,823650011		1	5	197	Q203b	3,458333333	0,88093227		1	5	72
Q203c	1,939086294	0,657904054		1	3	197	Q203c	2,291666667	0,58778067		1	3	72
Q208	1,741116751	1,152787296		1	5	197	Q208	1,597222222	1,02279196		1	5	72
Q209	1,664974619	1,2296843		1	5	197	Q209	1,291666667	0,84059338		1	5	72
Q303a	2,21319797	0,834064372		1	3	197	Q303a	2,180555556	0,83875551		1	3	72
Q303b	2,304568528	0,811484471		1	3	197	Q303b	2,305555556	0,81033067		1	3	72
Q303c	2,365482234	0,766312547		1	3	197	Q303c	2,361111111	0,78714596		1	3	72
Q304	3,197969543	1,320050737		1	5	197	Q304	3,375	1,22969621		1	5	72
Q310	3,634517766	1,289719757		1	5	197	Q310	3,305555556	1,42047419		1	5	72
Q312b	1,680203046	0,715501996		1	3	197	Q312b	1,305555556	0,48986645		1	3	72
Q312c	1,538071066	0,694300462		1	3	197	Q312c	1,222222222	0,44790321		1	3	72
Q312e	1,573604061	0,713121191		1	3	197	Q312e	1,180555556	0,41920523		1	3	72

Questions utilisées pour identifier les sous-groupes propres à chaque groupe

Population totale							Groupe 1						
Questions	Moyenne	Ecart type	Min	Max	Effectif		Questions	Moyenne	Ecart type	Min	Max	Effectif	
Q201b	2,545454545	1,694494175		1	5	154	Q201b	2,61016949	1,7273174		1	5	59
Q202	3,331168831	0,947006184		1	5	154	Q202	3,42372881	0,82756309		1	5	59
Q203a	3,344155844	0,907256963		1	5	154	Q203a	3,57627119	0,97777662		1	5	59
Q203d	3,188311688	0,803963239		1	5	154	Q203d	3,30508475	0,80788985		1	5	59
Q203e	2,441558442	1,006388767		1	5	154	Q203e	2,33898305	1,01864266		1	5	59
Q203f	2,967532468	0,885810445		1	5	154	Q203f	2,79661017	0,8787445		1	5	59
Q203g	3,876623377	0,816453545		1	5	154	Q203g	3,66101695	0,87546926		1	5	59
Q203h	3,103896104	0,912886326		1	5	154	Q203h	3,3220339	0,91021841		1	5	59
Q204	2,688311688	1,605669665		1	5	154	Q204	2,86440678	1,67187733		1	5	59
Q205a	2,75974026	1,044809029		2	5	154	Q205a	2,89830508	1,0844809		2	5	59
Q205b	2,87012987	1,171641643		2	5	154	Q205b	3,03389831	1,26177306		2	5	59
Q206	1,331168831	0,933191666		1	5	154	Q206	1,55932203	1,19704702		1	5	59
Q207	2,967532468	1,500730693		1	5	154	Q207	3,08474576	1,49901816		1	5	59
Q210a	2,175324675	0,77403578		1	3	154	Q210a	2,10169492	0,75228275		1	3	59
Q210b	1,987012987	0,797618313		1	3	154	Q210b	2,03389831	0,82268889		1	3	59
Q210c	1,844155844	0,853791164		1	3	154	Q210c	1,89830508	0,87710841		1	3	59
Q210d	2,655844156	0,638381376		1	3	154	Q210d	2,81355932	0,4684839		1	3	59
Q212	4,162337662	1,530399696		1	5	154	Q212	3,88135593	1,70825261		1	5	59
Q213	1,746753247	1,2090658		1	5	154	Q213	1,69491525	1,23856447		1	5	59
Q214	1,590909091	0,786358006		1	5	154	Q214	1,52542373	0,78881873		1	4	59
Q215	7,366883117	2,950920068		1	10	154	Q215	7,58474576	2,9789552		1	10	59
Q216a	1,954545455	1,207879483		1	5	154	Q216a	1,71186441	0,99235805		1	5	59
Q217	1,928571429	0,730656553		1	3	154	Q217	1,83050847	0,69263786		1	3	59
Q218	1,084415584	0,34095547		1	3	154	Q218	1,10169492	0,39893567		1	3	59
Q219a	3,37012987	1,18951752		1	5	154	Q219a	3,49152542	1,26722547		1	5	59
Q219b	3,175324675	1,06985323		1	5	154	Q219b	3,05084746	1,09581219		1	5	59
Q219c	3,045454545	1,05276944		1	5	154	Q219c	3	1,05765971		1	5	59
Q301	72,6461039	35,22681264		2,5	100	154	Q301	61,3983051	36,2409287		2,5	100	59
Q303d	2,058441558	0,854605651		1	3	154	Q303d	2,18644068	0,81249931		1	3	59
Q303e	2,298701299	0,712867541		1	3	154	Q303e	2,33898305	0,72743267		1	3	59
Q303f	2,142857143	0,768102498		1	3	154	Q303f	2,27118644	0,79895076		1	3	59
Q303g	2,103896104	0,79092935		1	3	154	Q303g	2,15254237	0,77707752		1	3	59
Q305	2,512987013	1,31048228		1	5	154	Q305	2,98305085	1,42009221		1	5	59
Q306a	1,435064935	0,663768508		1	3	154	Q306a	1,22033898	0,48947556		1	3	59
Q306b	1,896103896	0,846450428		1	3	154	Q306b	1,86440678	0,8327538		1	3	59
Q307	3,207792208	1,120501538		1	5	154	Q307	3,37288136	1,14829727		1	5	59
Q308	1,935064935	0,819211885		1	4	154	Q308	2,08474576	0,78736065		1	4	59
Q309	4,461038961	3,27353242		1	10	154	Q309	4,86440678	3,29075555		1	10	59
Q311	15,61688312	20,29272727		5	90	154	Q311	20,5932203	26,3304416		5	90	59
Q312a	1,779220779	0,815807729		1	3	154	Q312a	1,66101695	0,79426268		1	3	59
Q312d	1,844155844	0,806868809		1	3	154	Q312d	1,66101695	0,72743267		1	3	59
Q312f	1,532467532	0,748755081		1	3	154	Q312f	1,38983051	0,6642684		1	3	59
Q401a	3,305194805	0,732616039		1	5	154	Q401a	3,38983051	0,78150114		1	5	59
Q401c	3,435064935	0,711001897		1	5	154	Q401c	3,49152542	0,64762621		2	5	59
Q401d	3,246753247	0,677195212		1	5	154	Q401d	3,42372881	0,61625963		2	5	59
Q401e	3,162337662	0,540211349		2	5	154	Q401e	3,10169492	0,43937225		2	4	59

Questions utilisées pour identifier les quatre groupes

Groupe 2						Groupe 3						
Questions	Moyenne	Ecart type	Min	Max	Effectif	Questions	Moyenne	Ecart type	Min	Max	Effectif	Questions
Q102	3,7826087	0,88251231		2	5	23	Q102	3,28571429	0,93313895	1	5	21
Q103	4,04347826	0,95454341		2	5	23	Q103	3,04761905	0,99886557	1	5	21
Q104	3,13043478	1,11528307		1	5	23	Q104	3,80952381	1,00655296	2	5	21
Q105	3,47826087	1,44069926		1	5	23	Q105	3,47619048	1,5620209	1	5	21
Q201a	2,2173913	0,97608454		1	4	23	Q201a	3,23809524	1,06479427	1	5	21
Q203b	3,30434783	0,54651326		3	5	23	Q203b	3,95238095	0,57538314	3	5	21
Q203c	1,60869565	0,57021205		1	3	23	Q203c	2,04761905	0,57538314	1	3	21
Q208	1,69565217	0,90576812		1	3	23	Q208	3,23809524	1,5707069	1	5	21
Q209	1,2173913	0,71969328		1	4	23	Q209	3,0952381	1,23074743	1	5	21
Q303a	1,39130435	0,64194883		1	3	23	Q303a	2,23809524	0,92090855	1	3	21
Q303b	1,30434783	0,54651326		1	3	23	Q303b	2,71428571	0,45175395	2	3	21
Q303c	1,39130435	0,57021205		1	3	23	Q303c	2,66666667	0,47140452	2	3	21
Q304	2,95652174	1,23282147		1	5	23	Q304	3,14285714	1,20655804	1	5	21
Q310	4,04347826	1,08259997		2	5	23	Q310	4,0952381	1,06479427	2	5	21
Q312b	2	0,7801895		1	3	23	Q312b	1,95238095	0,72217861	1	3	21
Q312c	1,69565217	0,54651326		1	3	23	Q312c	1,66666667	0,71269665	1	3	21
Q312e	1,82608696	0,70106589		1	3	23	Q312e	1,71428571	0,76487516	1	3	21

Questions utilisées pour identifier les sous-groupes propres à chaque groupe

Groupe 2						Groupe 3						
Questions	Moyenne	Ecart type	Min	Max	Effectif	Questions	Moyenne	Ecart type	Min	Max	Effectif	Questions
Q201b	2,86666667	1,7074998		1	5	15	Q201b	2,52631579	1,63412365	1	5	19
Q202	3,4	0,71180522		2	4	15	Q202	3,47368421	0,93855555	2	5	19
Q203a	3,26666667	0,77172246		2	5	15	Q203a	3,68421053	0,79819742	2	5	19
Q203d	3,2	0,65319726		2	4	15	Q203d	2,94736842	0,94443992	1	5	19
Q203e	2,53333333	0,95684667		1	4	15	Q203e	2,84210526	0,74432293	1	4	19
Q203f	2,93333333	0,8537499		1	4	15	Q203f	3,36842105	0,66574267	2	4	19
Q203g	3,33333333	0,78881064		2	5	15	Q203g	4,31578947	0,56685945	3	5	19
Q203h	2,93333333	0,77172246		2	4	15	Q203h	3,26315789	0,78419286	2	5	19
Q204	2,53333333	1,54344492		1	5	15	Q204	3,57894737	1,63242762	1	5	19
Q205a	2,46666667	0,8055364		2	5	15	Q205a	2,57894737	0,87754379	2	5	19
Q205b	2,46666667	0,88443328		2	5	15	Q205b	2,68421053	0,97617037	2	5	19
Q206	1,06666667	0,24944383		1	2	15	Q206	1	0	1	1	19
Q207	2,53333333	1,45449495		1	5	15	Q207	3	1,62221421	1	5	19
Q210a	2,06666667	0,77172246		1	3	15	Q210a	2,31578947	0,79819742	1	3	19
Q210b	2,13333333	0,61824123		1	3	15	Q210b	2,15789474	0,74432293	1	3	19
Q210c	1,86666667	0,8055364		1	3	15	Q210c	1,78947368	0,89318751	1	3	19
Q210d	2,46666667	0,71802197		1	3	15	Q210d	2,52631579	0,75172931	1	3	19
Q212	4,53333333	1,20369801		1	5	15	Q212	4,57894737	1,22756882	1	5	19
Q213	1,86666667	1,20369801		1	5	15	Q213	2,05263158	1,31684168	1	5	19
Q214	1,53333333	0,61824123		1	3	15	Q214	2	0,97332853	1	5	19
Q215	7,6	2,67830792		3,5	10	15	Q215	7,55263158	2,3558144	1,5	10	19
Q216a	1,86666667	1,20369801		1	5	15	Q216a	2	1,25665172	1	5	19
Q217	1,93333333	0,57348835		1	3	15	Q217	1,94736842	0,68623183	1	3	19
Q218	1,06666667	0,24944383		1	2	15	Q218	1	0	1	1	19
Q219a	3	0,96609178		2	5	15	Q219a	3,47368421	0,99305065	1	5	19
Q219b	3	0,89442719		1	4	15	Q219b	3,05263158	0,75906343	2	4	19
Q219c	3,26666667	0,67986927		2	4	15	Q219c	2,94736842	0,75906343	2	4	19
Q301	77,83333333	29,9842551		7,5	100	15	Q301	92,6315789	21,4824543	30	100	19
Q303d	1,33333333	0,59628479		1	3	15	Q303d	2,26315789	0,78419286	1	3	19
Q303e	2,13333333	0,71802197		1	3	15	Q303e	2,15789474	0,66989063	1	3	19
Q303f	1,66666667	0,59628479		1	3	15	Q303f	2,15789474	0,66989063	1	3	19
Q303g	1,93333333	0,67986927		1	3	15	Q303g	2,21052632	0,83217833	1	3	19
Q305	2,06666667	0,9977753		1	4	15	Q305	2,10526316	0,85191653	1	4	19
Q306a	1,73333333	0,57348835		1	3	15	Q306a	1,63157895	0,66574267	1	3	19
Q306b	2,2	0,8326664		1	3	15	Q306b	1,63157895	0,87120765	1	3	19
Q307	3,26666667	1,18133634		1	5	15	Q307	3,26315789	1,0178463	1	5	19
Q308	1,93333333	0,77172246		1	3	15	Q308	1,94736842	0,88696313	1	3	19
Q309	5	3,66969572		1	10	15	Q309	4	3,02620137	1	10	19
Q311	11	8		5	35	15	Q311	13,9473684	15,1812685	5	65	19
Q312a	1,8	0,8326664		1	3	15	Q312a	2	0,85839508	1	3	19
Q312d	2,06666667	0,77172246		1	3	15	Q312d	1,89473684	0,85191653	1	3	19
Q312f	1,73333333	0,77172246		1	3	15	Q312f	1,52631579	0,75172931	1	3	19
Q401a	3,26666667	0,57348835		2	4	15	Q401a	3,26315789	0,63594979	2	5	19
Q401c	3,33333333	0,59628479		2	4	15	Q401c	3,78947368	0,52102605	3	5	19
Q401d	3,26666667	0,67986927		2	5	15	Q401d	3,21052632	0,52102605	2	4	19
Q401e	3,2	0,54160256		2	4	15	Q401e	3,36842105	0,66574267	2	5	19

Questions utilisées pour identifier les quatre groupes

Groupe 4

Questions	Moyenne	Ecart type	Min	Max	Effectif
Q102	2,66666667	1,16534316	1	5	81
Q103	3,12345679	1,16939064	1	5	81
Q104	2,64197531	1,16860835	1	5	81
Q105	2,2962963	1,21151313	1	5	81
Q201a	2,27160494	0,90283977	1	5	81
Q203b	2,9382716	0,72598471	1	4	81
Q203c	1,69135802	0,60127386	1	3	81
Q208	1,49382716	0,87663015	1	5	81
Q209	1,75308642	1,33823972	1	5	81
Q303a	2,4691358	0,6864908	1	3	81
Q303b	2,48148148	0,72198477	1	3	81
Q303c	2,56790123	0,62732573	1	3	81
Q304	3,12345679	1,4262332	1	5	81
Q310	3,69135802	1,19300404	1	5	81
Q312b	1,85185185	0,72198477	1	3	81
Q312c	1,74074074	0,79780219	1	3	81
Q312e	1,81481481	0,7554103	1	3	81

Questions utilisées pour identifier les sous-groupes propres à chaque groupe

Groupe 4

Questions	Moyenne	Ecart type	Min	Max	Effectif
Q201b	2,40983607	1,66326806	1	5	61
Q202	3,18032787	1,07898247	1	5	61
Q203a	3,03278689	0,78859105	1	5	61
Q203d	3,14754098	0,764715	2	5	61
Q203e	2,39344262	1,0445595	1	5	61
Q203f	3,01639344	0,91421925	1	5	61
Q203g	4,08196721	0,68461026	3	5	61
Q203h	2,8852459	0,92503187	1	5	61
Q204	2,27868852	1,39238147	1	5	61
Q205a	2,75409836	1,0812218	2	5	61
Q205b	2,86885246	1,16612585	2	5	61
Q206	1,27868852	0,8323608	1	5	61
Q207	2,95081967	1,45338756	1	5	61
Q210a	2,2295082	0,77657176	1	3	61
Q210b	1,85245902	0,80645075	1	3	61
Q210c	1,80327869	0,82620349	1	3	61
Q210d	2,59016393	0,68657022	1	3	61
Q212	4,21311475	1,44987002	1	5	61
Q213	1,67213115	1,12674362	1	5	61
Q214	1,54098361	0,7145736	1	4	61
Q215	7,04098361	3,11960364	1	10	61
Q216a	2,19672131	1,32837473	1	5	61
Q217	2,01639344	0,79942199	1	3	61
Q218	1,09836066	0,34852937	1	3	61
Q219a	3,31147541	1,19481096	1	5	61
Q219b	3,37704918	1,13316522	1	5	61
Q219c	3,06557377	1,1855531	1	5	61
Q301	76,0245902	35,1121653	2,5	100	61
Q303d	2,04918033	0,8763978	1	3	61
Q303e	2,3442623	0,69859921	1	3	61
Q303f	2,13114754	0,75694402	1	3	61
Q303g	2,06557377	0,80711696	1	3	61
Q305	2,29508197	1,24590164	1	5	61
Q306a	1,50819672	0,76013266	1	3	61
Q306b	1,93442623	0,82717874	1	3	61
Q307	3,01639344	1,07873337	1	5	61
Q308	1,78688525	0,81209614	1	4	61
Q309	4,08196721	3,15862121	1	10	61
Q311	12,4590164	15,5400844	5	90	61
Q312a	1,81967213	0,79975809	1	3	61
Q312d	1,95081967	0,83815233	1	3	61
Q312f	1,62295082	0,79266999	1	3	61
Q401a	3,24590164	0,73897886	2	5	61
Q401c	3,29508197	0,79639068	1	5	61
Q401d	3,08196721	0,73093432	1	5	61
Q401e	3,14754098	0,56788551	2	5	61
Q401f	2,50819672	0,8222909	1	4	61
Q401g	1,98360656	1,38483358	1	5	61

2. Réponses normées

Questions utilisées pour identifier les quatre groupes

Population totale						Groupe 1					
Questions	Moyenne	Ecart type	Min	Max	Effectif	Questions	Moyenne	Ecart type	Min	Max	Effectif
Q102	50	50	-7,41488619	151,3322377	197	Q102	13,5309149	31,7026911	-7,41488619	111,645457	72
Q103	50	50	-19,53125	134,375	197	Q103	18,4109158	42,2916836	-19,53125	134,375	72
Q104	50	50	-31,857683	131,857683	197	Q104	55,1161052	50,0983714	-31,857683	131,857683	72
Q105	50	50	-16,6940606	121,2453613	197	Q105	63,2916459	48,027165	-16,6940606	121,245361	72
Q201a	50	50	-15,3714035	188,2359718	197	Q201a	37,6513505	44,4380028	-15,3714035	188,235972	72
Q203b	50	50	-88,3589988	154,4625848	197	Q203b	60,8750995	53,4773423	-88,3589988	154,462585	72
Q203c	50	50	-21,3695477	130,6282998	197	Q203c	76,7957288	44,670698	-21,3695477	130,6283	72
Q208	50	50	17,85544246	191,3479859	197	Q208	43,758843	44,3616947	17,8554425	191,347986	72
Q209	50	50	22,96157154	185,6049427	197	Q209	34,820984	34,1792351	22,9615715	185,604943	72
Q303a	50	50	-22,7280777	97,16674496	197	Q303a	48,0431718	50,2812215	-22,7280777	97,166745	72
Q303b	50	50	-30,3816077	92,84933949	197	Q303b	50,0608162	49,9289083	-30,3816077	92,8493395	72
Q303c	50	50	-39,0943414	91,40071626	197	Q303c	49,7147951	51,3593288	-39,0943414	91,4007163	72
Q304	50	50	-33,2532221	118,2561059	197	Q304	56,7054414	46,5776117	-33,2532221	118,256106	72
Q310	50	50	-52,1352799	102,9371682	197	Q310	37,2467562	55,0691024	-52,1352799	102,937168	72
Q312b	50	50	2,466726181	142,2287402	197	Q312b	23,8192561	34,2323606	2,46672618	142,22874	72
Q312c	50	50	11,25084922	155,2807115	197	Q312c	27,2541673	32,2557187	11,2508492	155,280712	72
Q312e	50	50	9,782147261	150,0107665	197	Q312e	22,4416754	29,3922853	9,78214726	150,010767	72

Questions utilisées pour identifier les sous-groupes propres à chaque groupe

Population totale						Groupe 1					
Questions	Moyenne	Ecart type	Min	Max	Effectif	Questions	Moyenne	Ecart type	Min	Max	Effectif
Q201b	50	50	4,397761626	122,4270845	154	Q201b	51,9095653	50,9685257	4,39776163	122,427084	59
Q202	50	50	-73,080972	138,1108908	154	Q202	54,8869788	43,6936478	-73,080972	138,110891	59
Q203a	50	50	-79,1891901	141,2555221	154	Q203a	62,7921553	53,8864212	-79,1891901	141,255522	59
Q203d	50	50	-86,095258	162,6723352	154	Q203d	57,2623381	50,2442034	-86,095258	162,672335	59
Q203e	50	50	-21,6203563	177,1100017	154	Q203e	44,903789	50,608805	-21,6203563	177,110002	59
Q203f	50	50	-61,0583239	164,7236151	154	Q203f	40,352208	49,6011594	-61,0583239	164,723615	59
Q203g	50	50	-126,165772	118,796114	154	Q203g	36,7961607	53,6141502	-126,165772	118,796114	59
Q203h	50	50	-65,2331919	153,8521359	154	Q203h	61,9476976	49,8538748	-65,2331919	153,852136	59
Q204	50	50	-2,57344414	121,9851774	154	Q204	55,4835405	52,0616838	-2,57344414	121,985177	59
Q205a	50	50	13,64214709	157,2090535	154	Q205a	56,6311078	51,8985226	13,6421471	157,209053	59
Q205b	50	50	12,86706454	140,8925584	154	Q205b	56,9888449	53,8463729	12,8670645	140,892558	59
Q206	50	50	32,25611934	246,5743642	154	Q206	62,2243485	64,1372542	32,2561193	246,574364	59
Q207	50	50	-15,5524831	117,7159314	154	Q207	53,9052075	49,9429434	-15,5524831	117,715931	59
Q210a	50	50	-25,921857	103,2711372	154	Q210a	45,2437754	48,5948303	-25,921857	103,271137	59
Q210b	50	50	-11,8725129	113,5007369	154	Q210b	52,9390823	51,5715897	-11,8725129	113,500737	59
Q210c	50	50	0,564266802	117,688927	154	Q210c	53,1711057	51,3655122	0,5642668	117,688927	59
Q210d	50	50	-79,6908258	76,95534811	154	Q210d	62,3527387	36,693105	-79,6908258	76,9553481	59
Q212	50	50	-53,2809349	77,35778358	154	Q212	40,8232267	55,7909829	-53,2809349	77,3577836	59
Q213	50	50	19,11858532	184,5355544	154	Q213	47,8562791	51,2198951	19,1185853	184,535554	59
Q214	50	50	12,42747665	266,7645578	154	Q214	45,836161	50,1564634	12,4274767	203,180287	59
Q215	50	50	-57,8796269	94,6151848	154	Q215	53,6914359	50,4750236	-57,8796269	94,6151848	59

Questions	Moyenne	Ecart type	Min	Max	Effectif	Questions	Moyenne	Ecart type	Min	Max	Effectif
Q216a	50	50	10,4867262	176,0661593	154	Q216a	39,9542524	41,0785206	10,4867262	176,066159	59
Q217	50	50	-13,5436324	123,3195759	154	Q217	43,2893947	47,3983196	-13,5436324	123,319576	59
Q218	50	50	37,62073176	330,9141639	154	Q218	52,5339571	58,5026061	37,6207318	330,914164	59
Q219a	50	50	-49,6256814	118,5097152	154	Q219a	55,1027224	53,2663641	-49,6256814	118,509715	59
Q219b	50	50	-51,6646309	135,2768994	154	Q219b	44,1825096	51,2132022	-51,6646309	135,276899	59
Q219c	50	50	-47,1463678	142,8287515	154	Q219c	47,8411918	50,2322575	-47,1463678	142,828751	59
Q301	50	50	-49,5635123	88,82539187	154	Q301	34,0351738	51,4394093	-49,5635123	88,8253919	59
Q303d	50	50	-11,925729	105,0873049	154	Q303d	57,4887827	47,5365046	-11,925729	105,087305	59
Q303e	50	50	-41,0899447	99,18857015	154	Q303e	52,8253322	51,0215872	-41,0899447	99,1885701	59
Q303f	50	50	-24,3948331	105,7961248	154	Q303f	58,3536571	52,0080826	-24,3948331	105,796125	59
Q303g	50	50	-19,7847478	106,6487953	154	Q303g	53,0752601	49,1243319	-19,7847478	106,648795	59
Q305	50	50	-7,72634383	144,8892261	154	Q305	67,934765	54,1820454	-7,72634383	144,889226	59
Q306a	50	50	17,22766071	167,8825936	154	Q306a	33,8252381	36,870954	17,2276607	167,882594	59
Q306b	50	50	-2,93304053	115,2073688	154	Q306b	48,1276448	49,1909372	-2,93304053	115,207369	59
Q307	50	50	-48,5180356	129,9734642	154	Q307	57,3667524	51,2403253	-48,5180356	129,973464	59
Q308	50	50	-7,07100642	176,0318058	154	Q308	59,1356602	48,0559833	-7,07100642	176,031806	59
Q309	50	50	-2,86397868	134,6022023	154	Q309	56,1610482	50,2630665	-2,86397868	134,602202	59
Q311	50	50	23,84066967	233,2753082	154	Q311	62,261381	64,8765474	23,8406697	233,275308	59
Q312a	50	50	2,242375749	124,820278	154	Q312a	42,7554112	48,6795265	2,24237575	124,820278	59
Q312d	50	50	-2,31060087	121,6252843	154	Q312d	38,6512595	45,0775059	-2,31060087	121,625284	59
Q312f	50	50	14,44314395	147,9981642	154	Q312f	40,4750547	44,3581901	14,443144	147,998164	59
Q401a	50	50	-107,326258	165,6680378	154	Q401a	55,7762661	53,3363387	-107,326258	165,668038	59
Q401c	50	50	-121,241803	160,0513988	154	Q401c	53,9704879	45,5432125	-50,9185026	160,051399	59
Q401d	50	50	-115,886676	179,4491399	154	Q401d	63,0668058	45,5008848	-42,0527217	179,44914	59
Q401e	50	50	-57,5817515	220,0873502	154	Q401e	44,3871276	40,6666994	-57,5817515	127,530983	59
Q401f	50	50	-50,5315672	126,7416543	154	Q401f	55,632057	51,9259562	-50,5315672	126,741654	59
Q401g	50	50	13,58795776	157,3688425	154	Q401g	56,2348304	54,763958	13,5879578	157,368843	59
Q401h	50	50	20,71236064	230,4935914	154	Q401h	61,6019226	57,9903107	20,7123606	230,493591	59
Q401i	50	50	15,88794051	155,9747981	154	Q401i	56,2519503	53,4888678	15,8879405	155,974798	59
Q402a	50	50	-100,446873	159,1477313	154	Q402a	60,149789	45,2731134	-35,5482218	159,147731	59
Q402b	50	50	-105,206298	138,0687136	154	Q402b	51,4793027	45,0743469	-44,3875451	138,068714	59
Q402c	50	50	-116,717988	153,5406453	154	Q402c	49,3307485	43,6666401	-49,1533298	153,540645	59
Q402d	50	50	-142,978457	202,587617	154	Q402d	56,1613145	42,8406428	-56,5869384	116,196099	59
Q402e	50	50	-67,2939113	242,3620146	154	Q402e	46,4215417	41,1775982	-67,2939113	139,143373	59
Q402f	50	50	-70,0530619	167,7369257	154	Q402f	56,9026094	45,731471	-10,605565	167,736926	59
Q402g	50	50	16,76872074	167,286868	154	Q402g	53,7604688	54,3282227	16,7687207	167,286868	59
Q402h	50	50	17,55473096	213,4987087	154	Q402h	52,4261168	53,3961792	17,554731	213,498709	59
Q402i	50	50	12,26846299	169,3132387	154	Q402i	56,1877647	54,6150744	12,268463	169,313239	59
Q501	50	50	-92,465916	120,5413759	154	Q501	52,8483806	48,8558167	-39,214093	120,541376	59
Q502	50	50	-49,6636133	140,6032848	154	Q502	51,382084	53,6616461	-49,6636133	140,603285	59
Q503	50	50	-41,4329589	128,2137359	154	Q503	55,3710873	51,0597086	-41,4329589	128,213736	59
Q504	50	50	-121,232747	116,8696734	154	Q504	53,3084339	46,3219796	-61,7071422	116,869673	59

Questions utilisées pour identifier les quatre groupes

Groupe 2						Groupe 3					
Questions	Moyenne	Ecart type	Min	Max	Effectif	Questions	Moyenne	Ecart type	Min	Max	Effectif
Q102	103,017896	35,0240728	32,2718948	151,332238	23	Q102	102,852219	58,7814712	-41,1323917	210,840677	21
Q103	97,5713315	36,7275491	18,9453125	134,375	23	Q103	65,6272048	64,9009101	-67,4160633	192,482414	21
Q104	55,3385445	45,6472441	-31,857683	131,857683	23	Q104	99,4470268	61,4269131	-11,0816214	172,163243	21
Q105	68,7684073	49,6823058	-16,6940606	121,245361	23	Q105	89,3056834	113,239629	-90,2072103	199,775156	21
Q201a	46,5960586	49,6845026	-15,3714035	137,334128	23	Q201a	96,8465977	52,2964492	-13,0755128	183,381025	21
Q203b	51,5273483	33,1763041	33,051793	154,462585	23	Q203b	77,7237767	23,6957165	38,5023476	120,867349	21
Q203c	24,8906668	43,3355018	-21,3695477	130,6283	23	Q203c	53,5702069	18,9273451	19,1085668	84,8989714	21
Q208	48,0280587	39,2860035	17,8554425	104,601714	23	Q208	136,2848899	90,5345483	7,28250121	237,83996	21
Q209	31,8008852	29,2633352	22,9615715	144,9441	23	Q209	137,938627	75,6715394	9,11455755	255,051417	21
Q303a	0,72960499	38,4831705	-22,7280777	97,166745	23	Q303a	51,0382962	38,4048507	-0,59426014	82,8121771	21
Q303b	-11,6290722	33,6736736	-30,3816077	92,8493395	23	Q303b	66,6239567	18,3295658	37,6423685	78,216592	21
Q303c	-13,5626997	37,2049269	-39,0943414	91,4007163	23	Q303c	61,5400705	18,06216	35,9963189	74,3119463	21
Q304	40,8546014	46,695988	-33,2532221	118,256106	23	Q304	46,3624418	79,6358917	-95,0715658	168,938582	21
Q310	65,8546263	41,9703567	-13,3671679	102,937168	23	Q310	79,7100055	68,6643107	-55,4034928	138,054471	21
Q312b	72,3477332	54,5204278	2,46672618	142,22874	23	Q312b	59,7371918	25,836012	25,6656682	97,2158677	21
Q312c	61,3481926	39,3571151	11,2508492	155,280712	23	Q312c	54,4641993	24,7412805	31,3208505	100,750897	21
Q312e	67,7026639	49,154751	9,78214726	150,010767	23	Q312e	55,0161534	27,2724343	29,5475394	100,859659	21

Questions utilisées pour identifier les sous-groupes propres à chaque groupe

Groupe 2						Groupe 3					
Questions	Moyenne	Ecart type	Min	Max	Effectif	Questions	Moyenne	Ecart type	Min	Max	Effectif
Q201b	59,4781123	50,3837612	4,39776163	122,427084	15	Q201b	49,4352664	48,218627	4,39776163	122,427084	19
Q202	53,6341457	37,5818674	-20,2830063	85,3129251	15	Q202	57,5245221	49,5538211	-20,2830063	138,110891	19
Q203a	45,7294801	42,5305339	-24,078012	141,255522	15	Q203a	68,7408141	43,9895999	-24,078012	141,255522	19
Q203d	50,7269183	40,6235779	-23,9033597	100,480437	15	Q203d	35,0152808	58,7365113	-86,095258	162,672335	19
Q203e	54,5596143	47,5386205	-21,6203563	127,427412	15	Q203e	69,9002033	36,9798905	-21,6203563	127,427412	19
Q203f	48,0696133	48,1903269	-61,0583239	108,27813	15	Q203f	72,6283505	37,5781675	-4,61283916	108,27813	19
Q203g	16,7286616	48,3071353	-64,9253003	118,796114	15	Q203g	76,8947388	34,7147402	-3,68482888	118,796114	19
Q203h	40,6580499	42,2682671	-10,46186	99,080804	15	Q203h	58,7229804	42,9512877	-10,46186	153,852136	19
Q204	45,1740274	48,0623429	-2,57344414	121,985177	15	Q204	77,7340881	50,8332336	-2,57344414	121,985177	19
Q205a	35,974777	38,5494562	13,6421471	157,209053	15	Q205a	41,3480413	41,9954157	13,6421471	157,209053	19
Q205b	32,7821414	37,7433357	12,8670645	140,892558	15	Q205b	42,0658614	41,6582312	12,8670645	140,892558	19
Q206	35,8280901	13,3650907	32,2561193	85,8356806	15	Q206	32,2561193	6,955E-07	32,2561193	32,2561193	19
Q207	35,5337425	48,4595589	-15,5524831	117,715931	15	Q207	51,0817241	54,047479	-15,5524831	117,715931	19
Q210a	42,9810733	49,8505677	-25,921857	103,271137	15	Q210a	59,0735339	51,560757	-25,921857	103,271137	19
Q210b	59,1723287	38,7554563	-11,8725129	113,500737	15	Q210b	60,7120001	46,6590921	-11,8725129	113,500737	19
Q210c	51,3182862	47,1740885	0,5642668	117,688927	15	Q210c	46,7976853	52,307142	0,5642668	117,688927	19
Q210d	35,1830351	56,2376975	-79,6908258	76,9553481	15	Q210d	39,8549385	58,87776	-79,6908258	76,9553481	19
Q212	62,1165998	39,3123912	-53,2809349	77,3577836	15	Q212	63,6063395	40,0920044	-53,2809349	77,3577836	19
Q213	54,9589286	49,7780189	19,1185853	184,535554	15	Q213	62,6493667	54,4569901	19,1185853	184,535554	19
Q214	46,3390875	39,3104177	12,4274767	139,596017	15	Q214	76,0117469	61,8883841	12,4274767	266,764558	19
Q215	53,9499017	45,3808958	-15,519957	94,6151848	15	Q215	53,1472974	39,9166082	-49,4076929	94,6151848	19
Q216a	46,36227	49,8269083	10,4867262	176,066159	15	Q216a	51,8815845	52,0151945	10,4867262	176,066159	19
Q217	50,3258648	39,2447278	-13,5436324	123,319576	15	Q217	51,2863083	46,9599451	-13,5436324	123,319576	19

Q218	47,3971795 36,5801179 37,6207318 184,267448	15	Q218	37,6207318 1,1357E-06 37,6207318 37,6207318	19
Q219a	34,4420169 40,6085563 -7,59183226 118,509715	15	Q219a	54,3527875 41,741741 -49,6256814 118,509715	19
Q219b	41,8061342 41,801397 -51,6646309 88,5415168	15	Q219b	44,2658912 35,4751196 -4,92924835 88,5415168	19
Q219c	60,5061998 32,2895613 0,34741201 95,3349716	15	Q219c	45,3415192 36,0507912 0,34741201 95,3349716	19
Q301	57,3626154 42,5588534 -42,4666454 88,8253919	15	Q301	78,3668512 30,4916238 -10,5307445 88,8253919	19
Q303d	7,57644332 34,8865464 -11,925729 105,087305	15	Q303d	61,9772398 45,8803931 -11,925729 105,087305	19
Q303e	38,4012137 50,3615281 -41,0899447 99,1885701	15	Q303e	40,1239323 46,9856317 -41,0899447 99,1885701	19
Q303f	19,0021529 38,8154443 -24,3948331 105,796125	15	Q303f	50,9788794 43,6068517 -24,3948331 105,796125	19
Q303g	39,2175723 42,9791402 -19,7847478 106,648795	15	Q303g	56,7408177 52,6076275 -19,7847478 106,648795	19
Q305	32,9711415 38,0690116 -7,72634383 106,735334	15	Q305	34,4437479 32,5039317 -7,72634383 106,735334	19
Q306a	72,4678028 43,1994245 17,2276607 167,882594	15	Q306a	64,8029027 50,1487083 17,2276607 167,882594	19
Q306b	67,951205 49,1857746 -2,93304053 115,207369	15	Q306b	34,3744571 51,4624142 -2,93304053 115,207369	19
Q307	52,6271476 52,7146239 -48,5180356 129,973464	15	Q307	52,4705761 45,4192279 -48,5180356 129,973464	19
Q308	49,894313 47,1015176 -7,07100642 114,997535	15	Q308	50,7509343 54,1351481 -7,07100642 114,997535	19
Q309	58,2321017 56,0510062 -2,86397868 134,602202	15	Q309	42,9580816 46,2222606 -2,86397868 134,602202	19
Q311	38,6242912 19,7114954 23,8406697 97,7587774	15	Q311	45,8864211 37,4056881 23,8406697 171,676885	19
Q312a	51,2735366 51,0332503 2,24237575 124,820278	15	Q312a	63,5313269 52,6101338 2,24237575 124,820278	19
Q312d	63,7885379 47,8220531 -2,31060087 121,625284	15	Q312d	53,1344004 52,7915146 -2,31060087 121,625284	19
Q312f	63,4133181 51,5337044 14,443144 147,998164	15	Q312f	49,5892019 50,1986115 14,443144 147,998164	19
Q401a	47,3705095 39,1397622 -39,0776843 97,4194638	15	Q401a	47,1310408 43,4026662 -39,0776843 165,668038	19
Q401c	42,845898 41,9327147 -50,9185026 89,7280983	15	Q401c	74,9231929 36,6402714 19,4047979 160,051399	19
Q401d	51,4702865 50,1974362 -42,0527217 179,44914	15	Q401d	47,3252225 38,4694133 -42,0527217 105,615186	19
Q401e	53,4858892 50,1287655 -57,5817515 127,530983	15	Q401e	69,07433 61,6187226 -57,5817515 220,08735	19
Q401f	55,8323657 44,2197106 8,55950667 126,741654	15	Q401f	64,540524 44,853873 -50,5315672 126,741654	19
Q401g	42,3441347 35,2189802 13,5879578 85,4784001	15	Q401g	40,0739102 41,7924152 13,5879578 157,368843	19
Q401h	48,6831914 46,3843754 20,7123606 125,602976	15	Q401h	59,3562716 50,5967563 20,7123606 125,602976	19
Q401i	43,905312 42,7972419 15,8879405 155,974798	15	Q401i	45,3799105 52,3949562 15,8879405 155,974798	19
Q402a	55,3098896 57,0714669 -35,5482218 159,147731	15	Q402a	49,8447401 42,3879516 -35,5482218 94,2490803	19
Q402b	40,758709 57,9110361 -44,3875451 138,068714	15	Q402b	64,4460127 37,3296024 16,4312078 138,068714	19
Q402c	49,9415025 59,7564322 -49,1533298 153,540645	15	Q402c	68,1958137 36,9553961 18,4113286 153,540645	19
Q402d	75,8800566 62,0310086 29,8045801 202,587617	15	Q402d	52,5391902 38,042279 29,8045801 116,196099	19
Q402e	56,568459 77,2417588 -67,29391 13 242,362015	15	Q402e	63,0875312 56,4568207 35,9247306 242,362015	19
Q402f	56,7682648 56,8821396 -10,605565 167,736926	15	Q402f	67,6148256 33,6983756 -10,605565 108,289429	19
Q402g	41,8550786 44,8758412 16,7687207 167,286868	15	Q402g	40,534744 42,6613173 16,7687207 167,286868	19
Q402h	82,8693902 58,4192072 17,554731 213,498709	15	Q402h	43,3368333 43,1417088 17,554731 115,52672	19
Q402i	48,912244 39,1738497 12,268463 90,7908508	15	Q402i	45,330521 46,3900851 12,268463 169,313239	19
Q501	53,0890668 49,4474711 -39,214093 120,541376	15	Q501	39,2622777 43,600208 -39,214093 120,541376	19
Q502	56,040219 44,3452458 -49,6636133 140,603285	15	Q502	43,8008279 43,0073246 -49,6636133 140,603285	19
Q503	56,5851314 60,0827424 -41,4329589 128,213736	15	Q503	38,9260018 46,1079876 -41,4329589 128,213736	19
Q504	57,3440682 48,6024531 -2,18153703 116,869673	15	Q504	38,5465086 38,8785965 -2,18153703 116,869673	19

Questions utilisées pour identifier les quatre groupes

Groupe 4

Questions	Moyenne	Ecart type	Min	Max	Effectif
Q102	58,7297488	46,2487189	-7,41488619	151,332238	81
Q103	62,1720679	44,9941321	-19,53125	134,375	81
Q104	35,3464641	47,829786	-31,857683	131,857683	81
Q105	28,0085299	41,7788551	-16,6940606	121,245361	81
Q201a	49,3556325	45,9562088	-15,3714035	188,235972	81
Q203b	29,3045464	44,0711894	-88,3589988	93,7571889	81
Q203c	31,1729181	45,6961662	-21,3695477	130,6283	81
Q208	39,274275	38,0221985	17,8554425	191,347986	81
Q209	53,5827001	54,4139547	22,9615715	185,604943	81
Q303a	65,3428105	41,1533466	-22,7280777	97,166745	81
Q303b	60,9005754	44,4854333	-30,3816077	92,8493395	81
Q303c	63,2073396	40,9314536	-39,0943414	91,4007163	81
Q304	47,1776557	54,0219084	-33,2532221	118,256106	81
Q310	52,2035895	46,2505144	-52,1352799	102,937168	81
Q312b	61,9949914	50,4530225	2,46672618	142,22874	81
Q312c	64,5952427	57,4536701	11,2508492	155,280712	81
Q312e	66,9123255	52,9650716	9,78214726	150,010767	81

Questions utilisées pour identifier les sous-groupes propres à chaque groupe

Groupe 4

Questions	Moyenne	Ecart type	Min	Max	Effectif
Q201b	45,9982607	49,0786006	4,39776163	122,427084	61
Q202	42,035904	56,9680795	-73,080972	138,110891	61
Q203a	32,8400899	43,4601816	-79,1891901	141,255522	61
Q203d	47,4643925	47,5590777	-23,9033597	162,672335	61
Q203e	47,6094815	51,8964207	-21,6203563	177,110002	61
Q203f	52,7579814	51,6035485	-61,0583239	164,723615	61
Q203g	62,5753534	41,9258553	-3,68482888	118,796114	61
Q203h	38,0242372	50,6652275	-65,2331919	153,852136	61
Q204	37,2444758	43,358279	-2,57344414	121,985177	61
Q205a	49,7300033	51,7425563	13,6421471	157,209053	61
Q205b	49,9454863	49,7646127	12,8670645	140,892558	61
Q206	47,1881282	44,5975267	32,2561193	246,574364	61
Q207	49,4431781	48,4226639	-15,5524831	117,715931	61
Q210a	53,5000657	50,1638152	-25,921857	103,271137	61
Q210b	41,5652657	50,5536754	-11,8725129	113,500737	61
Q210c	47,6061385	48,3844013	0,5642668	117,688927	61
Q210d	44,8557223	53,7742987	-79,6908258	76,9553481	61
Q212	51,6583635	47,3522905	-53,2809349	77,3577836	61
Q213	46,9140596	46,5956288	19,1185853	184,535554	61
Q214	46,8255245	45,4356407	12,4274767	203,180287	61
Q215	44,4780017	52,8581523	-57,8796269	94,6151848	61
Q216a	60,0248353	54,9878835	10,4867262	176,066159	61

Q217	56,0098013	54,7057291	-13,5436324	123,319576	61
Q218	52,0449989	51,1106877	37,6207318	330,914164	61
Q219a	47,5345273	50,2225037	-49,6256814	118,509715	61
Q219b	59,4276719	52,9589102	-51,6646309	135,276899	61
Q219c	50,955538	56,3063978	-47,1463678	142,828751	61
Q301	54,7953335	49,8372726	-49,5635123	88,8253919	61
Q303d	49,4581577	51,2749826	-11,925729	105,087305	61
Q303e	53,1956145	48,9992295	-41,0899447	99,1885701	61
Q303f	49,2377579	49,2736339	-24,3948331	105,796125	61
Q303g	47,5773858	51,0233284	-19,7847478	106,648795	61
Q305	41,6860743	47,5359972	-7,72634383	144,889226	61
Q306a	55,5088322	57,2588677	17,2276607	167,882594	61
Q306b	52,2637081	48,8616176	-2,93304053	115,207369	61
Q307	41,4592368	48,1361842	-48,5180356	129,973464	61
Q308	40,9559607	49,5656955	-7,07100642	176,031806	61
Q309	44,2100505	48,2448438	-2,86397868	134,602202	61
Q311	42,2192156	38,2897877	23,8406697	233,275308	61
Q312a	52,4792209	49,0163347	2,24237575	124,820278	61
Q312d	56,609738	51,9385754	-2,31060087	121,625284	61
Q312f	56,0422486	52,9325285	14,443144	147,998164	61
Q401a	45,953326	50,4342537	-39,0776843	165,668038	61
Q401c	40,1559357	56,0048207	-121,241803	160,051399	61
Q401d	37,8331956	53,967771	-115,886676	179,44914	61
Q401e	48,6304732	52,5614199	-57,5817515	220,08735	61
Q401f	38,5893966	48,5900522	-50,5315672	126,741654	61
Q401g	48,943913	49,7781493	13,5879578	157,368843	61
Q401h	36,1880252	37,1988681	20,7123606	125,602976	61
Q401i	46,8907697	46,6422546	15,8879405	155,974798	61
Q402a	38,92564	52,3375656	-100,446873	159,147731	61
Q402b	46,3420699	54,6459072	-105,206298	138,068714	61
Q402c	44,994145	55,0921343	-116,717988	153,540645	61
Q402d	36,8858521	52,5733778	-142,978457	116,196099	61
Q402e	47,7694928	46,1545768	-67,2939113	139,143373	61
Q402f	36,1727932	52,859746	-70,0530619	108,289429	61
Q402g	51,3138693	48,3216453	16,7687207	167,286868	61
Q402h	41,6462036	42,1887478	17,554731	115,52672	61
Q402i	45,7370217	48,1301537	12,268463	169,313239	61
Q501	49,8299388	52,5676478	-92,465916	120,541376	61
Q502	49,1088201	49,4272409	-49,6636133	140,603285	61
Q503	46,6349974	46,3886224	-41,4329589	128,213736	61
Q504	48,5616018	55,8358745	-121,232747	116,869673	61

Annexe 5 : Présentation de l'équipe

Sylvain Barthélémy :

Economiste Senior, Thierry Apoteker Consultant.

Marielle Delhom :

Maître de conférences en informatique, SPE UMR 6134CNRS-Université de Corse.

Jean-Baptiste Filippi :

Doctorant en informatique, Allocataire-Moniteur, SPE UMR 6134CNRS-Université de Corse.

Isabelle Legrand :

Economiste, Thierry Apoteker Consultant.

Nadine Levratto:

Chargée de Recherche au CNRS, Chargée d'enseignements à l'Université de Nice Sophia-Antipolis et à l'Université de Corse.

Lü c Mahéroult :

Professeur de finance, EM Lyon.

Bibliographie

- Bardos, M (2001) *Analyse discriminante (Application au risque et scoring financier)*, Paris, Dunod.
- Beaudoin, R. et J. Saint-Pierre (1999) Financement de l'innovation dans les PME : Une recension récente de la littérature, *Rapport de veille présenté à L'observatoire de développement économique Canada*, octobre.
- Belletante, B., N. Levratto et B. Paraque B. *Diversité économique et mode de financement des PME*, L'Harmattan, Paris.
- Boltanski, L. et L. Thevenot (1991) *De la justification. Les économies de la grandeur*, Gallimard, Paris. 1^{ère} édition, 1987.
- Cassell, C., Nadin S. et Gray M. O. (2001) The Use and Effectiveness of Benchmarking in SMEs, *Benchmarking : An International Journal*, 8, no 3: 212-22.
- DECAS (2001) *L'évaluation des entreprises afin de faciliter l'accès au crédit : quelle intermédiation informationnelle?*, Rapport final sous la direction de N. Levratto, mai.
- DECAS (2002) : *Conditions de l'élaboration d'une base de données qualitatives sur les entreprises aux fins d'une intermédiation informationnelle*, Rapport intermédiaire sous la direction de N. Levratto, septembre.
- Eymard-Duvernay, F. (1989) Convention de qualité et formes de coordination, *Revue Économique*, vol. 40, no 2, pp. 329-360.
- Eymard-Duvernay, F. (1987). Introduction : les entreprises et leurs modèles, *Cahiers du centre d'études de l'emploi*, n° 30, V-XXII.
- Eymard-Duvernay, F. (1994) Les frontières de l'entreprise, in Mélanges en l'honneur de J.-D. Reynaud, *Variations autour de la régulation sociale*, Paris, Presses de l'École Normale Supérieure, p. 161-171
- Favereau, O. (1989) Marchés internes, marchés externes, *Revue Économique*, vol. 40, no 2, mars, pp.273-328.
- Groëssl, I. et N. Levratto (2002) Problems of small business finance and some suggested solutions, *miméo IFF Hamburg* (Version française à paraître dans *Epargne Sans Frontières*, 2003).
- Hart, O. (1995) *Firms, Contract and Financial Structure*, Oxford University Press, Oxford.
- Hurel, F. (2002) : Politique en faveur de la création d'entreprises : pour une liberté d'initiative au bénéfice de tous, *Rapport au Premier Ministre sur le développement de l'initiative économique*, juillet.
- Hyst, J.J. (2001) La législation applicable en matière de prévention et de traitement des difficultés des entreprises, *Rapport de l'office parlementaire d'évaluation de la législation*, décembre.
- Joyal, A. et C. Ramangalahi (1993) Typologie des comportements stratégiques des PME exportatrices : une étude de cas, Communication au *Colloque International Francophone de la PME*, Carthage, octobre.
- Julien, P.A. (Ed.) (1997) *Les PME : Bilan et perspectives*, 2^{ème} édition, Editions du Québec – Les Presses interuniversitaires de Paris, Economica.
- Kalika, M. (1995) *Structures d'entreprises*, Economica, Paris.
- Kaufman, L. et P.J. Rousseeuw (1990) *Finding Groups in Data: An Introduction to Cluster Analysis*, Wiley, New York.
- Larréché, J-C., (2001) *Measuring the competitive fitness of global firms*, Edition Financial Times/Prentice Hall.

- Levratto, N. (1992) : Une analyse du statut théorique de la notion de rationnement du crédit; in R. Arena et D. Torre (Eds.) *Keynes et les Nouveaux Keynésiens*, Presses Universitaires de France, Paris, pp. 333-352
- Levratto, N. (2002a) L'intermédiation informationnelle: un dispositif au service de la pérennité des petites entreprises, *Communication à la 18th Round Table on SMEs and Entrepreneurship*, OCDE, Genève, Juin.
- Levratto, N. (2002b) Diversité des mondes de production et des voies d'accès à la rentabilité des petites entreprises : une analyse par les cartes auto-organisatrices, 6^{ème} Congrès international Francophone de la PME, HEC, Montréal, 29 octobre – 1^{er} novembre.
- Mc Dermott, R. (1999) Why information technology inspired but cannot deliver knowledge management, *California Management Review*, Vol. 41, n°4, Summer, PP. 103-117.
- Merali, Y. (2000) Individual and collective congruence in the knowledge management process, *Journal of Strategic Information Systems*, Vol. 9, PP. 213-234.
- Messeghem, K. (2001) Peut-on concilier logiques manageriale et entrepreneuriale en PME ?, *Cahier de Recherche du CUREGE*, n°2.
- Paranque, B., D. Rivaud-Danset et R. Salais (1997), Évaluation de la performance et maîtrise du risque des entreprises industrielles françaises, *Revue Internationale PME*, Volume 10.
- Penrose, E. T. (1959), *The Theory of the Growth of the Firm*, New York, Wiley.
- Powell, P.L. et J.E.V. Johnson (1995) Gender and DSS design : the research implications, *Decision Support Systems*, n° 14, PP. 27-58.
- Prusak, L. (2001) Where did knowledge management come from ?, *IBM Systems Journal*, Vol. 40, n°4, pp. 1002-1007.
- Raymond, L. et S. Blili (1998) : Information systems; in P.A. Julien (Ed.) *The State of the Art in Small Business and Entrepreneurship*, Aldershot England Ashgate, pp. 300-329.
- Saint-Pierre, J., L. Raymond et A. Andriambelolon (2002) Les effets de l'adoption du Benchmarking et des pratiques exemplaires sur la performance de la PME, 6^{ème} Congrès international Francophone de la PME, HEC, Montréal, 29 octobre – 1^{er} novembre.
- Salais R. (1993) Convention et mondes possibles, *Réseaux*, n° 62, novembre-décembre, pp. 131-135.
- Salais R. (1994) Incertitude et interactions de travail : des produits aux conventions" in A. Orléan (Ed.), *Analyse économique des conventions*, Paris, Presses Universitaires de France, pp. 371-403.
- Salais, R. et Storper M. (1993), *Les Mondes de Production*, Ed de l'École des Hautes Études en Sciences Sociales, Paris.
- Saparito, P. et Chen, C. (2001) Trust's multi-dimensional form and role in bank-small firm relationships. *Academy of Management Annual Meeting*, Washington, D.C.
- Stiglitz, J. et A. Weiss (1981) Credit rationing in markets with imperfect information; *American Economic Review*, juin, vol. 71, n° 3, pp. 393-410.
- Struyf, A., M. Hubert, et P.J. Rousseeuw (1997) Integrating Robust Clustering Techniques in S-PLUS, *Computational Statistics and Data Analysis*, 26, pp. 17-37.
- Turgeon, B., (1997) *La Pratique du Management*, 3^{ème} édition, Editions Chénélière.
- Uzzi, B. (1999) : Embeddedness in the making of financial capital : how social relation and networks benefit firms seeking financing, *American Sociological Review*, August, Vol.64, pp. 481-505.
- Uzzi, B. et J.J. Gillespie (1999) What small firms get capital and at what cost : notes on the role of social capital and banking networks, in Proceedings of a Conference held in Arlington, VA "A Federal System Research Conference : Business Access to Capital and Credit", mars 8-9.

Winter, S.G. (1993) *On Coase, Competence, and the Corporation. The Nature of the Firm*, Oxford University Press, Oxford, UK.

Table des figures

FIGURE 1 : LES MONDES DE PRODUCTION DES ENTREPRISES	13
FIGURE 2 : QUELQUES CAPTURES D'ÉCRAN DU LOGICIEL DE SAISIE	25
FIGURE 3 : CARTE AUTO-ORGANISATRICE POUR L'IDENTIFICATION DES MONDES DE PRODUCTION	28
FIGURE 4 : MATRICE DES GROUPES	37
FIGURE 5 : AUTHENTIFICATION SUR LE SERVEUR	43
FIGURE 6 : PAGE D'ACCUEIL ENTREPRISES	43
FIGURE 7 : FORMULAIRE DE SAISIE DES INFORMATIONS PERSONNELLES	44
FIGURE 8 : QUESTIONNAIRE DE SAISIE	44
FIGURE 9 : EXEMPLE DE RAPPORT	45
FIGURE 10 : GESTION DES DROITS DE PUBLICATION	45
FIGURE 11 : RÉSULTATS D'UNE RECHERCHE	47
FIGURE 12 : RAPPORT	47

Table des matières

<u>SOMMAIRE</u>	1
<u>1 INTRODUCTION ET PROBLÉMATIQUE</u>	1
<u>2 FONDEMENTS THÉORIQUES</u>	3
2.1. DE L'IMPORTANCE À COMMUNIQUER SUR LA DIVERSITÉ	4
2.1.1. <i>Pourquoi communiquer sur la diversité ?</i>	4
2.1.2. <i>La nature de la relation conditionne celle de l'information</i>	6
2.2. PETITES ENTREPRISES ET MONDES DE PRODUCTION.....	10
2.2.1. <i>Présentation du concept de monde de production</i>	10
2.2.2. <i>Comment exprimer son positionnement dans la diversité ?</i>	14
<u>3 LES MONDES EMPIRIQUES</u>	24
3.1. PRESENTATION DES DONNEES	24
3.1.1. <i>Collecte des données de l'enquête</i>	25
3.1.2. <i>Stockage et récupération dans la base</i>	25
3.1.3. <i>Recodage de l'échantillon</i>	26
3.2. MISE EN PLACE DE LA TYPOLOGIE D'ENTREPRISES.....	26
3.3. ANALYSE DES GROUPES	29
3.4. DIAGNOSTIC ET ANALYSE DES SOUS-GROUPES	34
3.4.1. <i>Diagnostic de groupe</i>	34
3.4.2. <i>Les sous-groupes</i>	36
3.4.3. <i>Processus d'analyse et d'automatisation</i>	41
<u>4 FAISABILITÉ</u>	50
4.1. UNE AGENCE DE NOTATION.....	50
4.2. PRÉSENTATION DU PROJET	51
4.2.1. <i>Objectif</i>	51
4.2.2. <i>Méthodologie</i>	52
4.3. SYNTHÈSE DES RÉSULTATS.....	52
4.3.1. <i>Les TPE</i>	52
4.3.2. <i>Organismes non-bancaires</i>	53
4.3.3. <i>Banques</i>	54
4.4. RECOMMANDATIONS	54
<u>5 CONCLUSION</u>	56
<u>ANNEXE 1 : LE QUESTIONNAIRE</u>	58
<u>ANNEXE 2 : PRÉSENTATION DU PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE LA QUALITÉ DES PME À L'OCDE</u>	71
<u>ANNEXE 3 : DÉCOMPOSITION DE LA RENTABILITÉ SELON LES MONDES DE PRODUCTION</u>	73
<u>ANNEXE 4 : CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON ET DES GROUPES</u>	77

<u>ANNEXE 5 : PRÉSENTATION DE L'ÉQUIPE</u>	86
<u>BIBLIOGRAPHIE</u>	87
<u>TABLE DES FIGURES</u>	90
<u>TABLE DES MATIÈRES</u>	91