

## **LOGISTIQUE ET PETITE ENTREPRISE : UNE ÉTUDE TYPOLOGIQUE EXPLORATOIRE**

SOPHIE CLAYE-PUAUX, GILLES GUIEU  
CRET-LOG, EA 881  
AIX-MARSEILLE UNIVERSITÉ

### **INTRODUCTION**

Les petites entreprises -c'est-à-dire les entreprises dont l'effectif est inférieur à 50 employés- constituent entre 95 et 98 % des entreprises recensées dans la plupart des pays du monde. Elles forment le vivier de nombreuses économies, notamment régionales. Comme les PE (petites entreprises) ne sont pas des « grandes entreprises en miniature » (SHUMAN, SEEGER, 1986 ; JULIEN, 2005) et qu'elles font face à des enjeux spécifiques, elles développent des formes d'interaction particulières avec leur environnement. Les questions logistiques sont susceptibles de jouer un rôle important dans cette interaction et de se poser comme condition de la performance des petites entreprises. La logistique permet en effet de déployer des réponses opérationnelles à la demande à la fois efficaces, efficientes et différenciées, et s'avère ainsi déterminante pour la performance globale des entreprises (FUGATE, MENTZER, 2010).

Dès 1984, LYNAGH et POIST (1984 : 9) se posent ainsi la question de l'application du « concept logistique » en PME et de sa mise en place effica-

ce. Quoique datée, la contribution est intéressante. Les auteurs répondent oui à l'applicabilité, car toutes les entreprises, même les plus petites, ont à transporter, stocker et manutentionner. Les auteurs invitent à intégrer le concept logistique dans la planification stratégique de la petite entreprise, notamment -du fait du contexte de l'époque- pour réduire les coûts liés à l'inflation, à l'énergie, aux intérêts d'emprunt. Trente ans après cet article pionnier, comment les petites entreprises envisagent-elles la logistique ? Si le management logistique s'est formidablement développé dans les grandes entreprises et a acquis un statut de fonction stratégique (COLIN, 2005), la question reste peu étudiée pour les entreprises de petite taille. Pour autant, ces petites entreprises sont largement impliquées dans des réseaux ou des supply chains, ce qui place la logistique au centre de leur performance. Partant, nous proposons d'identifier les différentes approches logistiques adoptées par les petites entreprises, puis de comprendre cette variété d'approches par la mise en évidence de variables explicatives.

Dans ce cadre, l'approche logistique de la petite entreprise est définie comme la combinaison d'activités et de ressources logistiques déployée par la petite entreprise. Les activités et ressources logistiques recouvrent classiquement : la gestion des stocks, le transport de marchandises, l'approvisionnement, la distribution physique, et plus récemment la relation aux prestataires de services logistiques et le supply chain management (STOCK, LAMBERT, 2001 ; BOWERSOX et al., 2002 ; CHRISTOPHER, 2005). Le supply chain management s'appuie lui-même sur deux activités essentielles que sont la gestion des relations aux fournisseurs et la gestion des relations aux clients (MENTZER et al., 2002). En outre, les technologies de l'information sont une ressource-clé des activités logistiques (CLOSS et al., 1997). Ces différentes activités et ressources logistiques sont plus ou moins développées par les entreprises, qui peuvent les aborder de manière holiste ou parcellaire. En ce sens, il existe des approches logistiques contrastées entre entreprises, bien que l'on puisse noter, dans une perspective évolutionniste, une maturation globale de la logistique d'entreprise (COLIN, 2005). Cette maturation peut faire passer l'entreprise d'une approche fragmentée à une approche intégrée de la logistique. Dans une approche fragmentée, le dirigeant développe de manière isolée l'une ou l'autre des activités logistiques. A l'autre bout du continuum, les activités logistiques sont développées de manière transversale, et conduisent à la mise en place de démarches de SCM (supply chain management). Dans ce processus de maturation, la structuration d'une fonction logistique constitue une étape repérable (LIVOLSI, CAMMAN, 2005).

Pour étudier l'approche logistique de la petite entreprise, nous suivons le plan suivant. Dans une première partie, l'état actuel des connaissances sur la logistique en PE sera présenté et débouchera sur la formulation de trois hypothèses ; une deuxième partie présentera le dispositif quantitatif exploratoire mobilisé ; la troisième partie présentera les résultats descriptifs et

explicatifs obtenus ; enfin les résultats seront discutés dans une quatrième partie.

## **1. APPROCHE LOGISTIQUE DES PETITES ENTREPRISES : ÉTAT DE L'ART ET HYPOTHÈSES**

Le courant de recherche s'intéressant aux petites entreprises les présente comme à la fois singulières et diverses (TORRÈS, 2003). Leur spécificité tient à la prépondérance du dirigeant, à la proximité des partenaires, à l'accès limité aux ressources et aux technologies. Leur diversité s'explique par la variété de finalités poursuivies par les dirigeants, l'hétérogénéité des contraintes et des demandes exercées par leur environnement, le caractère idiosyncratique de leurs ressources.

Les PE sont marquées par une prédominance du dirigeant dans le choix des buts, par une organisation faiblement structurée et par une forte dépendance en matière d'accès aux ressources. Pour autant, la réalité des petites entreprises est largement plus complexe, et recouvre des modes de fonctionnement très variés (MARCHESNAY, 2003). Ainsi, au sein des TPE (les PE comptant moins de 10 salariés), PACITTO et JULIEN (2004) identifient des situations très contrastées en matière de développement de l'approche commerciale. De la même manière, nous pouvons penser que les petites entreprises affichent des approches logistiques variées. Cette proposition est soutenue par les conclusions de HALLEY et GUILHON (1997) qui montrent une diversité de situations logistiques. Ils repèrent notamment trois stratégies : la stratégie logistique réactive consiste à opérer des activités logistiques peu intégrées pour réduire les coûts, la stratégie logistique transitoire porte sur l'amélioration des systèmes d'approvisionnement et de distribution, la stratégie logistique proactive intègre les activités logistiques pour créer de la valeur.

Un travail préparatoire de nos données permettra d'identifier la variété des approches logistiques des PE de notre échantillon. Quels sont les facteurs susceptibles d'expliquer cette diversité ? Trois hypothèses sont formulées pour les identifier.

En premier lieu, nous faisons l'hypothèse d'une influence des finalités du dirigeant sur l'approche logistique de sa petite entreprise. Dans la petite entreprise, en effet, la notion de finalité est centrale. Les finalités poursuivies par les petites entreprises ont un impact très net sur leurs modes de gestion, car elles impactent tant leurs décisions stratégiques que leurs choix opérationnels. Ces finalités sont multiples, et sont largement impulsées par le dirigeant. La typologie de dirigeants la plus connue est celle des PIC et des CAP, proposée par JULIEN et MARCHESNAY (1987). Le dirigeant PIC privilégie la pérennité et l'indépendance de son entreprise, et n'accorde qu'une attention secondaire à la croissance, car elle pourrait s'opposer à ses objectifs prioritaires. Le dirigeant CAP cherche d'abord la croissance, quitte à ce que son entreprise perde son indépendance, pourvu qu'il puisse conserver une

autonomie de gestion. La PE ne limite pas ses orientations aux seuls objectifs financiers (JARVIS et al., 2000 ; ST-PIERRE, 2008), et peut s'élargir aux finalités suivantes : « *la stabilité, la survie, la réputation, la participation à la vie communautaire, la fierté, la reconnaissance sociale, la sécurité d'emploi pour la famille, etc.* » (ORIoT, BERGERON, 2012 : 205).

Parmi ces finalités, l'une d'elles crée une distinction nette entre les PE, c'est la finalité de la croissance. Vouloir croître ou ne pas vouloir croître a des conséquences significatives sur les modes de gestion mis en place dans la petite entreprise (MARCHINI, 1998). PACITTO et JULIEN (2004) reprennent cette idée et montrent que l'absence d'orientation « croissance » est un facteur déterminant du choix de développement d'une approche commerciale dans la PE : plutôt que d'opter pour la conquête, bien des PE s'orientent vers des clientèles restreintes et régulières. Il s'agit alors de satisfaire et fidéliser plutôt que de conquérir.

Nous proposons de transposer cette analyse portée sur le lien entre orientation croissance et développement commercial à notre objet d'étude : orientation croissance et approche logistique sont liées. Cette relation a déjà été suggérée dans la littérature. Elle est mise en évidence à travers la revue réalisée par THAKKAR et DESHMUKH (2008) sur le SCM (supply chain management) dans les PME. Ainsi, dans le cas particulier de la mise en place d'une démarche de SCM dans une PME, l'orientation du dirigeant pour la pérennité et la croissance de son entreprise apparaît comme une condition nécessaire (THAKKAR, DESHMUKH, 2008). En clair, si l'objectif est de croître, l'entreprise doit mettre en place une démarche de logistique intégrée de type SCM (MENTZER et al., 2001), qui lui permettra d'atteindre le niveau de performance souhaité. On peut penser qu'à l'inverse, les PE ne poursuivant pas un objectif de croissance adopteront une approche logistique plus modeste.

En deuxième lieu, l'hypothèse d'une influence des relations aux clients sur l'approche logistique de la petite entreprise peut être étayée par la littérature. MARCHESNAY (2003) souligne le caractère nécessairement collectif de la prise de décision dans les petites entreprises : si le chef d'entreprise est bien la figure clé de la petite entreprise, ses choix et actions sont largement déterminés par son entourage : parties prenantes, employés, famille, banque, clients, fournisseurs. FILION (2007 : 9) constate également que le propriétaire-dirigeant de la PE « *entretient une relation directe de proximité* » avec de nombreux acteurs qui l'influencent. En ce qui concerne le choix d'une démarche logistique dans la PME, THAKKAR ET DESHMUKH (2008) avancent ainsi que les partenariats avec les clients donneurs d'ordre et avec les fournisseurs sont des déterminants du choix de l'intégration logistique. DE TONI et al. (1995) et QUAYLE (2003) soulignent plus particulièrement le rôle des partenaires clients dans l'impulsion des démarches logistiques des PME. Cette influence a été particulièrement démontrée dans le cadre de la relation distributeurs-PME agroalimentaires (ABBAD, 2009) et dans le cadre de relations de sous-traitance

face à des donneurs d'ordre industriels de grande taille (CURVALLE et al., 1998).

En troisième lieu, l'hypothèse d'une influence des ressources en technologies de l'information sur l'approche logistique de la petite entreprise concorde avec des études précédentes. HAAN et al. (2007) établissent que plus les entreprises sont grandes, plus la logistique est dotée de moyens, et plus elle développe des mécanismes de coordination formalisés et outillés, en ayant un recours plus important à des technologies de l'information et progressivement à des technologies de l'information plus complexes. Par contraste, l'accès plus limité aux technologies de l'information crée une forme de discrimination au développement de démarches logistiques pour les PE (GUNASEKARAN, NGAI, 2003). GÉLINAS et BIGRAS (2004) soulignent ainsi que la sous-utilisation des technologies de l'information des PME constitue un frein à l'intégration logistique. Les entreprises exploitant plus de ressources en technologies de l'information seraient dès lors plus aptes à développer leurs activités logistiques.

En conséquence, nous posons :

- . **H1** : L'orientation vers la croissance impacte l'approche logistique de la petite entreprise.
- . **H2** : La gestion des relations aux clients impacte l'approche logistique de la PE.
- . **H3** : Le niveau de ressources en technologies de l'information impacte l'approche logistique de la petite entreprise.

## 2. MÉTHODE D'EXPLORATION

### 2.1. LE TERRAIN

Dans le cadre d'une étude réalisée au printemps 2009, un questionnaire général a été administré auprès de PE sur leurs modes de gestion et leurs réalisations en matière de croissance (CHANUT-GUIEU, GUIEU, 2010). Le questionnaire est subdivisé en cinq rubriques. La première rubrique est une fiche signalétique qui permet d'identifier l'entreprise, son dirigeant, son activité, sa date de création, son mode de financement et sa structuration fonctionnelle. La deuxième rubrique identifie la taille de l'entreprise en termes de chiffre d'affaires et d'effectif pour les quatre dernières années (2005-2008). La troisième rubrique permet de comparer la croissance de l'entreprise par rapport à son secteur d'activité, et aux espérances passées et futures du dirigeant. La quatrième rubrique renseigne sur les opérations stratégiques réalisées par l'entreprise lors des quatre dernières années. La cinquième rubrique identifie les activités et les ressources auxquelles le dirigeant accorde de l'importance et comporte un volet logistique. Ces items logistiques sont détaillés à la section suivante.

Près de 800 entreprises ont été sollicitées. Sur les 199 entreprises qui ont renvoyé le questionnaire, 152 comptent moins de 50 salariés et sont indépendantes. Sur ces 152 entreprises, 95 ont entièrement répondu au volet « logistique » de l'étude. Les résultats de notre étude portent sur ce dernier échantillon comportant uniquement des PE indépendantes, pour la plupart situées en région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Aucune restriction en termes de secteur d'activité n'a été opérée. Aussi, les secteurs d'activité des entreprises analysées sont variés et se ventilent ainsi : 51 % sont des entreprises du commerce ou de la distribution, 37 % sont des sociétés de services, 9 % sont industrielles. Cette appartenance sectorielle sera utilisée comme variable de contrôle dans nos analyses. La grande majorité des entreprises est active sur un seul secteur d'activité (un seul code NAF pour 88 % des répondants), caractéristique fréquente de nombreuses PE.

Le chiffre d'affaires annuel moyen est de 4,9 M€ avec un effectif moyen de 20,5 salariés. Le chiffre d'affaires médian est de 6,9 M€, l'effectif médian s'établit à 5 salariés. La dispersion est forte, avec une large représentation de très petites entreprises (70,2 % ont moins de 10 salariés).

## 2.2. LES VARIABLES

### *L'approche logistique*

L'approche logistique, concept central de notre étude, est mesurée suivant deux indicateurs.

1) L'approche logistique de la petite entreprise est définie comme la combinaison d'activités et de ressources logistiques déployée. Ces activités et ressources logistiques sont le transport de marchandises, la gestion des stocks, l'approvisionnement, la distribution physique, la relation aux fournisseurs, la relation aux prestataires de services logistiques et le supply chain management<sup>1</sup>. Pour chacun de ces sept items, le chef d'entreprise a été invité à qualifier le développement de l'activité ou ressource concernée, sur une échelle de 1 à 7. Cette variable mesure la perception du dirigeant ; ce mode de mesure est légitime du fait de la prépondérance du dirigeant dans la conduite de la PE.

2) L'approche logistique de la petite entreprise renvoie également à l'existence formelle d'une fonction logistique, mesurée sur une échelle dichotomique (oui/non).

---

<sup>1</sup> La logistique inversée -ou *reverse logistics*- n'est pas abordée dans le cadre de cette étude, car la gestion des flux de logistique inversée, plus réactive et souvent dissociée de celle des flux descendants, suppose des actifs spécifiques (ROGERS et al., 2012).

### *L'orientation vers la croissance*

L'orientation vers la croissance, variable explicative de l'hypothèse 1, est mesurée suivant deux modalités.

- 1) La croissance passée, mesurée par la croissance moyenne du chiffre d'affaires sur les quatre dernières années,
- 2) La croissance projetée, mesurée par la confiance en l'avenir formulée par le dirigeant. Ce choix d'indicateur se justifie par la relation identifiée entre niveau de confiance en l'avenir et croissance projetée par le dirigeant (DE MEZA, SOUTHEY, 1996 ; CHANUT-GUIEU, GUIEU, 2010). Les traits psychologiques du dirigeant, et notamment l'optimisme entrepreneurial, sont déterminants dans les orientations stratégiques de la petite entreprise.

### *La gestion des relations aux clients*

#### *Le niveau de ressources en technologies de l'information*

Le chef d'entreprise a été invité à qualifier le développement de la gestion des relations aux clients et le niveau de ressources de son entreprise en technologies de l'information sur une échelle de 1 à 7. Ces variables mesurent la perception du dirigeant ; ce mode de mesure est légitime du fait de la prépondérance du dirigeant dans la conduite de la PE.

### *2.3. LES MÉTHODES D'ANALYSE*

Les traitements statistiques ont été effectués grâce au logiciel statistique SPSS, outil le plus fréquemment utilisé en sciences de gestion. Les principaux tests mobilisés, qui ne seront pas détaillés ici, sont des analyses de variance, des tests de différence de moyenne, des tests de fiabilité, des régressions simples ou encore des régressions logistiques binaires.

## **3. RÉSULTATS**

Nous présentons d'abord les résultats descriptifs permettant de qualifier la diversité des approches logistiques, puis les tests des trois hypothèses d'explication de cette diversité.

### *3.1. LES PETITES ENTREPRISES PRÉSENTENT UNE VARIÉTÉ D'APPROCHES LOGISTIQUES*

Les PE présentent une variété d'approches logistiques. Premièrement, l'analyse en composantes principales met en évidence deux logiques de développement logistique (intégrée ou élémentaire). Deuxièmement, trois classes de PE ont été identifiées avec des profils logistiques marqués. Troisièmement, la plupart des PE n'ont pas formalisé de fonction logistique ; celles qui l'ont fait appartiennent significativement à la classe HyperLog.

Pour identifier la variété des approches logistiques, nous avons réalisé une analyse en composantes principales sur les sept items correspondant aux activités et ressources logistiques (KMO = 0,828 et Bartlett = 0,000). Deux facteurs y sont identifiés, recouvrant deux dimensions en termes d'approche logistique, et capturant 73 % de la variance (Tableau 1)<sup>2</sup>.

Le premier facteur est composé de quatre items (relations aux prestataires logistiques, supply chain management, distribution physique, approvisionnement, alpha de Cronbach = 0,87). Le second facteur est composé de trois items (relations aux fournisseurs, transport de marchandises, gestion des stocks, alpha de Cronbach = 0,73).

Tableau 1 : Résultats de l'ACP

	Facteur1 Logistique intégrée	Facteur 2 Opérations logistiques élémentaires
Relations aux prestataires	0,905	
Supply chain management	0,892	
Approvisionnement	0,699	
Distribution physique	0,790	
Relations fournisseurs		0,835
Transport de marchandises		0,773
Gestion des stocks		0,678

Le premier facteur est composé d'activités relevant d'une approche intégrée de la logistique, c'est-à-dire d'une approche transversale de la logistique orientée vers les processus, flux et interfaces à gérer. Le second facteur est composé d'activités plus focalisées sur les opérations logistiques élémentaires à réaliser. Aussi nous nommons le premier facteur « logistique intégrée » et le second facteur « opérations logistiques élémentaires ». De manière surprenante, la gestion des relations aux fournisseurs est constitutive du second facteur et n'est pas rapprochée de la démarche de supply chain management. Ceci peut s'interpréter comme le signe d'une approche supply chain plus focalisée sur les clients pour les petites entreprises, le lien aux fournisseurs restant dans ce cas essentiellement transactionnel.

Une typologie est réalisée à partir des 7 items ayant servi à identifier les deux facteurs d'approche logistique. Cinq classes sont identifiées, desquelles

<sup>2</sup> Afin de consolider notre démarche, une ACP intégrant les items « gestion des relations aux clients » et « technologies de l'information » a également été réalisée. En effet, sur le plan théorique, ces items relèvent d'activités et ressources logistiques et pourraient donc être constitutifs de la notion d'approche logistique. Or, ces deux items apparaissaient sur un troisième facteur, pour lequel le test de fiabilité n'était pas probant (alpha de Cronbach = 0,428). Ces items seront testés comme explicatifs de la diversité des approches logistiques (H2 et H3).

trois seulement sont peuplées. Nous n'avons conservé que les trois classes comportant suffisamment d'individus pour en déterminer les caractéristiques (Tableau 2).

*Tableau 2 : Description des classes en fonction des activités et ressources logistiques développées*

		Relation aux prestataires	SCM	Distribution physique	Approvisionnement	Liens fournisseurs	Transport march.	Gestion des stocks
Classe 1	Moyenne	<b>1,59</b>	<b>1,36</b>	<b>1,50</b>	<b>1,64</b>	<b>4,14</b>	<b>2,86</b>	<b>1,41</b>
	N	22	22	22	22	22	22	22
	Ecart-type	1,008	0,658	0,740	0,848	1,807	2,210	0,734
Classe 2	Moyenne	<b>1,92</b>	<b>1,95</b>	<b>3,10</b>	<b>4,05</b>	<b>5,85</b>	<b>3,87</b>	<b>5,31</b>
	N	39	39	39	39	39	39	39
	Ecart-type	1,133	1,255	1,714	1,317	1,226	2,067	1,398
Classe 3	Moyenne	<b>5,40</b>	<b>5,03</b>	<b>5,63</b>	<b>5,77</b>	<b>6,53</b>	<b>5,23</b>	<b>5,97</b>
	N	30	30	30	30	30	30	30
	Ecart-type	,968	1,129	1,033	1,040	,730	1,695	1,189
Total	Moyenne	<b>3,02</b>	<b>2,91</b>	<b>3,58</b>	<b>4,02</b>	<b>5,58</b>	<b>4,06</b>	<b>4,60</b>
	N	95	95	95	95	95	95	95
	Ecart-type	1,978	1,924	2,040	1,935	1,622	2,172	2,156

La Classe 1 regroupe des PE qui ne développent pas ou peu de logistique. Sur les 7 activités et ressources logistiques identifiées, les entreprises de cette classe obtiennent des scores faibles, largement inférieurs à la moyenne de l'échantillon. Nous nommons cette classe « NoLog ».

La Classe 2 concerne des PE dont la logistique est concentrée sur les opérations logistiques élémentaires. Ces entreprises affichent un score faible sur les items renvoyant à la logistique intégrée (exception faite de l'item « approvisionnement » pour lequel elles affichent un score moyen), et un score supérieur à la moyenne de l'échantillon pour les items relatifs aux opérations logistiques élémentaires (à l'exception de l'item « transport de marchandises » pour lequel elles ont un score légèrement inférieur à la moyenne). Nous nommons cette classe « LogElem ».

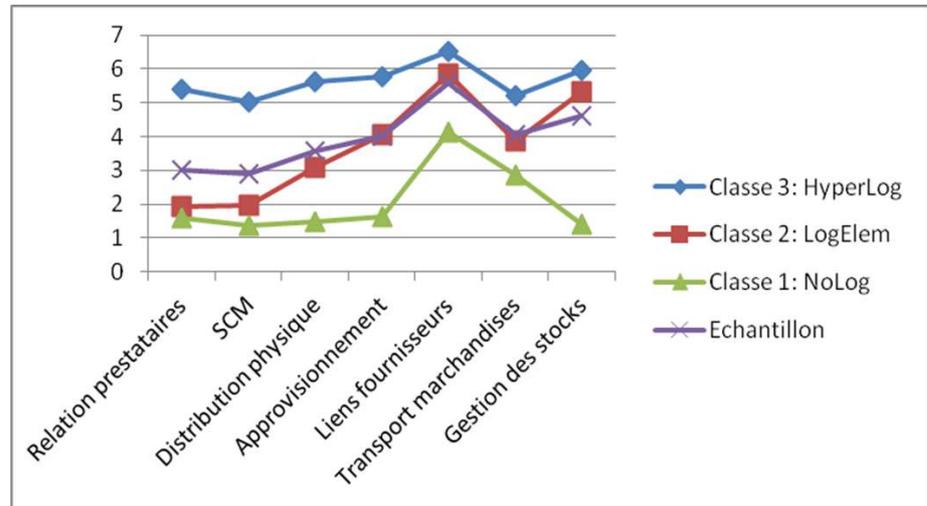
La Classe 3 recouvre des PE ayant le niveau global de développement logistique le plus élevé. Elles obtiennent les scores les plus hauts sur la totalité des items. Leurs scores sont particulièrement supérieurs sur les items relatifs à la logistique intégrée. Nous nommons cette classe « HyperLog ».

La Figure 1 illustre la position relative de ces trois classes sur les différentes activités et ressources logistiques.

Notre analyse sur la variété des approches logistiques a été complétée par la prise en compte du phénomène de structuration de la fonction logistique, en réalisant un test de différence de moyenne sur deux sous-échantillons. Le premier comprend les entreprises ayant créé une fonction logistique (au nombre de 16), le second celles n'ayant pas de fonction logistique (79 entreprises). On relève une différence significative de moyenne ( $p=0,076$ )

sur le premier facteur (logistique intégrée), mais pas sur le second (opérations logistiques élémentaires). La structuration d'une fonction logistique apparaît concomitante au développement d'une approche intégrée de la logistique. Nous avons également croisé la variable « existence de la fonction logistique » et l'appartenance aux classes HyperLog et LogElem. Le test de khi2 est significatif ( $Khi^2=3,178$  ;  $p=0,075$ ). Ceci confirme la coïncidence de l'intégration logistique et de la présence d'une fonction logistique.

Figure 1 : Position relative des classes sur les activités et ressources logistiques



Nous avons enfin souhaité contrôler que le niveau de développement logistique des PE n'était pas expliqué par leur secteur d'activité. Il s'avère en effet qu'il n'existe pas de distinction nette entre les classes HyperLog et LogElem en ce qui concerne les secteurs d'activité (commerce et distribution, industrie, bâtiment, sociétés de services). Le secteur d'activité ne semble donc pas explicatif du type de développement logistique de ces PE. Cependant, la majorité des entreprises de la classe 1 (NoLog) propose des services très dématérialisés ne nécessitant pas ou peu de support logistique (assurance, immobilier, ingénierie, conseil). Aussi, pour le traitement des hypothèses ultérieures, ces entreprises de la classe NoLog sont exclues de l'échantillon car leur très faible niveau de développement logistique s'explique par leur appartenance sectorielle.

### 3,2, TEST DES HYPOTHÈSES : QUELLES VARIABLES EXPLICATIVES DE L'APPROCHE LOGISTIQUE EN PE ?

**H1** : L'orientation vers la croissance impacte l'approche logistique de la petite entreprise.

L'hypothèse 1 a été abordée à travers différentes questions. Les classes

HyperLog et LogElem présentent-elles des différences de croissance passée ? Présentent-elles aussi des différences en termes de croissance projetée ? La croissance passée est-elle explicative d'une approche intégrative de la logistique (facteur 1 « logistique intégrée » de l'ACP) ou d'une approche basique de la logistique (facteur 2 « opérations logistiques élémentaires » de l'ACP) ? Qu'en est-il pour la croissance projetée ?

Un test de différence de moyenne montre que les entreprises de la classe HyperLog affichent un niveau de croissance moyen passé significativement supérieur aux entreprises de la classe LogElem (38 % de croissance du chiffre d'affaires sur les 4 dernières années contre 8 % ;  $p=0,007$ ). Également, les entreprises HyperLogs affichent un niveau de croissance projetée significativement supérieur aux entreprises de la classe LogElem (score de 5,17 contre 4,36 sur l'indicateur « confiance en l'avenir »,  $p=0,042$ ).

Les analyses de régression simple entre la croissance passée et le score sur la dimension logistique intégrée de l'ACP et entre la croissance passée et le score sur la dimension opérations logistiques élémentaires ne donnent pas de résultat significatif. De la même manière, les analyses de régression simple entre la croissance projetée et les scores sur les deux dimensions de l'ACP ne produisent pas de résultat significatif.

L'hypothèse H1 est partiellement validée. Il ne ressort pas de lien explicatif entre la croissance, qu'elle soit passée ou projetée, et le type d'approche logistique des PE, ni pour les activités élémentaires, ni pour les démarches intégrées. Toutefois, il nous paraît intéressant de constater que les entreprises HyperLogs affichent une orientation croissance supérieure aux autres PE. Il y a concordance entre orientation croissance et approche logistique : hyperlogistique et hypercroissance se combinent alors.

**H2** : La gestion des relations aux clients impacte l'approche logistique de la PE.

Pour tester l'hypothèse 2, un test de différence de moyenne sur l'item « gestion des relations aux clients » entre les entreprises des classes HyperLog et LogElem a été réalisé. Ce test est probant : les PE de la classe HyperLog affichent un score supérieur aux entreprises de la classe LogElem (6,47 contre 5,87 ;  $p=0,026$ ). De plus, des analyses de régression complémentaires ont été réalisées (Tableau 3). Le résultat est positif : la variable « relations aux clients » est positivement corrélée au score sur le facteur 1 « logistique intégrée » ( $R=0,241$  ;  $p=0,046$ ) et sur le facteur 2 « opérations logistiques élémentaires » ( $R=0,310$  ;  $p=0,01$ ).

L'hypothèse H2 est validée. Les entreprises HyperLog investissent plus leurs relations avec leurs clients. La gestion des relations aux clients impacte l'approche logistique de la PE. Plus l'entreprise est impliquée dans des relations de type partenarial avec ses clients, plus son niveau de dévelop-

pement logistique est fort, tant sur les activités élémentaires que sur les activités intégrées. La gestion des relations aux clients est donc une variable explicative de l'approche logistique de la PE plus qu'un de ses éléments constitutifs. En particulier et de manière singulière, les relations partenariales seraient pour les PE un des prémices du supply chain management, alors qu'elles sont habituellement présentées comme l'une de ses composantes (MENTZER et al., 2002). L'impulsion d'un client proche peut être déterminante pour engager la PE dans une stratégie d'intégration logistique.

*Tableau 3 : Résultats des régressions. Impact de la gestion des relations aux clients sur l'approche logistique*

<i>Variable expliquée</i> → <b>Logistique intégrée</b>				
<i>↓ Variable explicative</i>	<b>Coefficients non standardisés</b>		T	signification
	B	$\beta$		
<b>Gestion des relations aux clients</b>	0,184	0,243	2,411	0,018
Constante	-1,103		-2,356	0,021
Coefficient de détermination ajusté ( $R^2$ ajusté)		0,049		
Test Fischer-Snedecor		5,814 (sign = 0,018)		
Test de Durbin-Watson (DW)		0,655		
<i>Variable expliquée</i> → <b>Opérations logistiques élémentaires</b>				
<i>↓ Variable explicative</i>	<b>Coefficients non standardisés</b>		T	signification
	B	$\beta$		
<b>Gestion des relations aux clients</b>	0,168	0,221	2,182	0,032
Constante	-1,004		-2,132	0,036
Coefficient de détermination ajusté ( $R^2$ ajusté)		0,038		
Test Fischer-Snedecor		4,762 (sign = 0,032)		
Test de Durbin-Watson (DW)		1,336		

**H3** : Le niveau de ressources en technologies de l'information impacte l'approche logistique de la petite entreprise.

Pour tester l'hypothèse 3, un test de différence de moyenne sur l'item « technologies de l'information » entre les entreprises des classes HyperLog et LogElem a été réalisé. Ce test est probant : les PE de la classe HyperLog affichent un score supérieur aux entreprises de la classe LogElem (5,50 contre 4,08 ;  $p=0,003$ ). Des analyses de régression complémentaires ont été réalisées. La variable « technologies de l'information » est positivement corrélée au score sur le facteur 1 « logistique intégrée » ( $R=0,361$  ;  $p=0,000$ ), mais elle n'est pas corrélée au score sur le facteur 2 « opérations logistiques élémentaires » (Tableau 4).

L'hypothèse 3 est validée. Les entreprises HyperLogs ont plus de ressources en technologies de l'information. Plus l'entreprise a un niveau de ressources élevé en technologies de l'information, plus elle développe ses démarches de logistique intégrée, mais pas ses opérations logistiques élémentaires. Ce

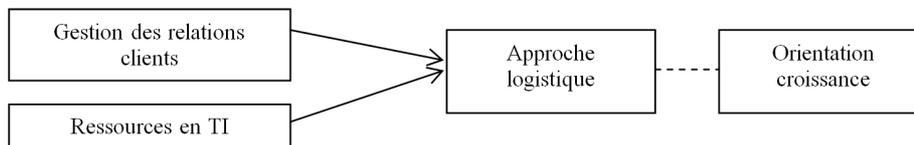
résultat est cohérent avec les conclusions de GUNASEKARAN et NGAI (2003) et GÉLINAS et BIGRAS (2004), qui posent les technologies de l'information comme condition nécessaire au développement d'une démarche de logistique intégrée dans la PME.

Tableau 4 : Résultats des régressions. Impact des technologies de l'information sur l'approche logistique

<i>Variable expliquée</i> → <b>Logistique intégrée</b>				
<i>↓ Variable explicative</i>	Coefficients		T	signification
	non standardisés	standardisés		
<b>Technologies de l'information</b>	0,173	0,361	3,714	0,000
Constante	-0,771		-3,329	0,001
Coefficient de détermination ajusté (R <sup>2</sup> ajusté)	0,121			
Test Fischer-Snedecor	13,795 (sign = 0,000)			
Test de Durbin-Watson (DW)	0,809			

Finalement, les résultats exploratoires obtenus nous permettent de proposer un modèle théorique de l'approche logistique en PE (Figure 2).

Figure 2 : Modèle théorique de l'approche logistique en PE



#### 4. DISCUSSION

Si la majorité des petites entreprises étudiées dans le cadre de cette recherche affichent une approche logistique très embryonnaire et focalisée sur la réalisation d'opérations élémentaires, nous constatons que certaines PE s'orientent vers des approches logistiques plus poussées, à la fois intégratives et structurées. Ceci suggère que ces PE « hyperlogistiques » ont identifié la logistique comme un levier de performance et de compétitivité justifiant d'investir dans des activités et des ressources adaptées. Leur vision de la logistique est alors assez proche de celle des grandes entreprises, tournée vers une logique de transversalité, de processus, de coordination et non seulement de réalisation d'opérations locales dissociées. La recherche effectuée ne permet pas de discuter de l'importance des actifs déployés par ces PE pour l'activité logistique. Ceux-ci sont probablement très limités ; il n'en demeure pas moins qu'une représentation « avancée » de la logistique existe auprès de certains dirigeants de PE.

En ce qui concerne l'explication du phénomène de développement logistique de la petite entreprise, notre recherche confirme des liens déjà identifiés par

le passé. L'influence des partenariats avec les clients sur le développement logistique (DE TONI et al., 1995 ; QUAYLE, 2003 ; THAKKAR et al., 2008) est ainsi réaffirmée, celle des ressources en technologies de l'information l'est également (GUNASEKARAN, NGAI, 2003 ; GÉLINAS, BIGRAS, 2004).

Plus inédits sont les liens entre l'orientation vers la croissance et l'approche logistique de la petite entreprise. Le lien ici mis en évidence s'apparente à un lien « de fait » (les PE « hyperlogistiques » étant également « hypercroissantes ») mais pas à un lien explicatif entre ces deux variables. La croissance n'apparaît donc pas comme un déterminant mais comme une co-variable du développement logistique. Ce constat nous invite à évoquer l'évolution de la culture gestionnaire des dirigeants de PE, mais surtout à souligner l'importance du projet de ces dirigeants et de leur volonté.

Sur le premier point, nous pouvons avancer l'idée que si les dirigeants de petite entreprise orientés vers la croissance affichent un niveau élevé de développement logistique, c'est qu'une forme de réflexe ou de culture logistique s'est développée et n'est plus strictement réservée aux grandes entreprises. HALLEY et GUILHON (1997) évoquaient déjà un élargissement de la culture gestionnaire des dirigeants de PME au domaine logistique. On peut ici s'interroger sur l'origine de cette culture logistique, qui pourrait provenir de la formation des dirigeants, de partages d'expérience avec d'autres entreprises ou qui, dans une lecture plus institutionnelle, pourrait attester d'une légitimité aujourd'hui construite et diffusée des pratiques logistiques.

La concomitance de l'approche logistique et de l'orientation vers la croissance dans les PE suggère par ailleurs que si la croissance est un projet du dirigeant de PE, il associe intentionnellement à ce projet de croissance des outils et compétences à développer, dont fait partie la logistique. Ainsi dans la classe d'entreprises HyperLog, le niveau élevé de développement logistique n'est certes pas le fruit du hasard, mais il n'est pas non plus le résultat d'une simple contingence. Des facteurs déterminants existent (relations avec les clients, technologies de l'information), mais à ces facteurs s'ajoute la volonté du dirigeant. La formalisation d'une fonction logistique dans la classe d'entreprises HyperLog est elle-même révélatrice de ce caractère à la fois déterministe et volontariste du développement logistique de la PE : LIVOLSI et CAMMAN (2005) montrent en effet que la structuration de la fonction logistique est tout autant le fruit de contingences organisationnelles que celui d'une impulsion donnée par des acteurs de l'entreprise. Ces éléments nous invitent à réaffirmer, à la suite de MARCHESNAY (2003), que beaucoup de décisions dans la petite entreprise ne sont pas « réactives émergentes » mais bien « proactives délibérées ». C'est finalement la figure de l'entrepreneur stratégique (KURATKO, AUDRETSCH, 2009 ; LEVIE, LICHTENSTEIN, 2010 ; CHANUT-GUIEU et al., 2012) qui se dessine dans la classe HyperLog. Le dirigeant est un visionnaire et un organisateur, qui dispose d'une liberté d'action, certes contextualisée et en partie contingente, mais qu'il utilise pour faire évoluer

l'approche logistique de son entreprise.

## CONCLUSION

Le faible nombre d'indicateurs retenus pour cette étude en constitue la limite principale. Aussi les résultats exploratoires obtenus mériteraient d'être confirmés et précisés par le recours à un ensemble d'indicateurs plus large qui permettrait de mieux cerner les activités et ressources logistiques développées par les petites entreprises et la nature des relations les liant à leurs clients.

Cependant, le dispositif méthodologique exploratoire mis en place a permis de voir que toutes les petites entreprises ne conçoivent pas les activités logistiques de la même manière. Cette variété d'approches détermine des niveaux de développement logistique différents. Certaines petites entreprises développent très peu la logistique ; d'autres affichent une approche élémentaire de la logistique et développent des opérations simples (gestion des stocks, liens aux fournisseurs, transport) ; les plus avancées évoluent vers une logistique intégrée, mobilisant, au-delà des opérations logistiques simples, des activités transversales (approvisionnement, distribution, relations aux prestataires, SCM).

Alors que l'état de l'art suggérait un lien causal entre la croissance de la petite entreprise et l'approche logistique qui y est développée, nos résultats relativisent cette relation. Les deux variables évoluent parallèlement mais l'une n'explique pas l'autre. Bien plus que la croissance, ce sont les relations partenariales avec les clients et les ressources en technologies de l'information qui semblent le mieux expliquer les approches logistiques adoptées par les petites entreprises. Les partenariats avec les clients incitent au développement de la logistique tant dans ses approches élémentaire qu'intégrée. Le niveau de ressources en technologies de l'information encourage plus spécifiquement l'approche intégrée de la logistique.

Quelle place occupe le dirigeant (souvent propriétaire) dans le choix de l'approche logistique opérée dans son entreprise, et dans l'explication du développement logistique ? Le dispositif exploratoire déployé permet de suggérer que son rôle est majeur. C'est l'inscription du dirigeant dans une trajectoire de croissance qui l'amène à poser les jalons du développement logistique de sa petite entreprise. Cette proposition suppose de plus amples investigations. Nous invitons les communautés scientifiques spécialisées en management logistique, en entrepreneuriat et PME à étudier cette question en croisant leurs perspectives et en plaçant au centre de l'analyse la vision et les capacités de l'entrepreneur.

**BIBLIOGRAPHIE**

- ABBAD H. (2009) Le choix des PME par la grande distribution alimentaire : quel poids pour les critères logistiques ? **Management & Avenir**, Vol. 4, n° 24, pp. 49-64.
- BOWERSOX D.J., CLOSS D.J., COOPER M.B. (2002) **Supply Chain Logistics Management**. McGraw-Hill Publishing Co., 667p.
- CHANUT-GUIEU C., GUIEU G. (2010) Les PME en hypercroissance sont-elles vraiment singulières ? In G. LECOINTRE **Le grand livre de l'économie PME**. Paris, Gualino, chapitre 3 (partie 3), pp. 223-243.
- CHANUT-GUIEU C., DANA L.P., GUIEU G., TANNERY F. (2012) Hypergrowth and sustainability in SMEs. The key figure of the strategic entrepreneur for balancing dominant logic and strategic paradoxes. **Rencontres de Saint-Gall**, Suisse, 3-5 septembre.
- CHRISTOPHER M. (2005) **Logistics and Supply Chain Management. Creating Value-added networks**. Edinburgh, Pearson Education Limited (3rd Ed.).
- CLOSS D.J., GOLDSBY T.J., CLINTON S.R. (1997) Information technology influences on world class logistics capability. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, Vol. 27, n° 1, pp. 4-17.
- COLIN J. (2005) Le supply chain management existe-t-il réellement ? **Revue française de gestion**, Vol. 156, n° 3, pp. 135-149.
- CURVALLE B., TORRÈS O. (1998) **Le JAT/EDI condamne-t-il les PME ? PME : de nouvelles approches**. Paris, Economica, chapitre 7.
- DE MEZA D., SOUTHEY C. (1996) The borrower's curse: optimism, finance and entrepreneurship. **Economic Journal**, Vol. 106, pp. 375-386.
- DE TONI A., NASSIMBENI G., TONCHIA S. (1995) Small local firms inside the supply chain: challenges and perspectives. **Small Business Economics**, Vol. 7, pp. 241-249.
- FILION L.J. (2007) **Management des PME**. Paris, Pearson, 566 p.
- FUGATE B.S., MENTZER J.T. (2010) Logistics performance: efficiency, effectiveness and differentiation. **Journal of Business Logistics**, Vol. 31, n° 1, pp. 43-62.
- GÉLINAS R., BIGRAS Y. (2004) The characteristics and features of SMEs : favorable or unfavorable to logistics integration? **Journal of Small Business Management**, Vol. 42, n° 3, pp. 263-278.
- GUNASEKARAN A., NGAI E.W.T. (2003) The successful management of a small logistics company. **International Journal of Physical Distribution and Logistics Management**, Vol. 33, n° 9, pp. 825-842.

HAAN J., KISPERSKA-MORON D., PLACZEK E. (2007) Logistics management and firm size: a survey among Polish small and medium enterprises. **International Journal of Production Economics**, Vol. 108, pp. 119-126.

HALLEY A., GUILHON A. (1997) Logistics behaviour of small enterprises: performance, strategy and definition. **International Journal of Physical Distribution and Logistics Management**, Vol. 27, n° 8, pp. 475-495.

JARVIS R., CURRAN J., KITCHING J., LIGHFOOT G. (2000) The use of quantitative and qualitative criteria in the measurement of performance in small firms. **Journal of Small Business and Enterprise Development**, Vol. 7, n° 2, pp. 123-134.

JULIEN P.A. (dir.) (2005) **Les PME: bilan et perspectives**. Cap Rouge, Québec, Presses Inter-Universitaires (3<sup>ème</sup> éd.).

JULIEN P.A., MARCHESNAY M. (1987) **La petite entreprise : principes d'économie et de gestion**. Paris, Vuibert.

KURATKO, D.F., AUDRETSCH, D.B. (2009). Strategic entrepreneurship: exploring different perspectives of an emerging concept. **Entrepreneurship Theory and Practice**, Vol. 33, n° 1, pp. 1-17.

LEVIE J., LICHTENSTEIN B.B. (2010) A terminal assessment of stages theory: Introducing a dynamic states approach to entrepreneurship. **Entrepreneurship Theory and Practice**, Vol. 34, n° 2, pp. 317-350.

LIVOLSI L., CAMMAN C. (2005) Une approche structurationniste de l'évolution de la fonction logistique. **Logistique & Management**, Vol. 13, n° 2, pp. 69-81.

LYNAGH P.M., POIST R.F. (1984) Logistics management: a frontier area for small business. **American Journal of Small Business**, Vol. 8, n° 3, pp. 9-16.

MARCHESNAY M. (2003) La petite entreprise : sortir de l'ignorance. **Revue française de gestion**, Vol.144, n° 3, pp.107-118.

MARCHINI I. (1998) **Il governo della piccola impresa**. Genova, INS-EDIT.

MENTZER J.T., DEWITT W., KEEBLER J.S., MIN S., NIX N., SMITH C.D., ZACH Z.G. (2001) Defining Supply chain management. **Journal of Business Logistics**, Vol. 22, n° 2, pp. 1-25.

ORIOU F., BERGERON H. (2012) Indicateurs de performance et priorités stratégiques des dirigeants de PME. In : G. LECOINTRE **Le grand livre de l'économie PME**. Paris, Gualino, chapitre 2, partie 2, pp. 201-225.

PACITTO J.-C., JULIEN P.-A. (2004) Le marketing est-il soluble dans la très petite entreprise ? Communication au **7ème CIFEPME**, 27-29 octobre, Montpellier.

- QUAYLE M. (2003) A study of supply chain management practices in UK industrial SMEs. **Supply Chain Management-An International Journal**, Vol. 8, n° 1, pp. 79-86.
- ROGERS D.S., MELAMED B., LEMBKE R.S. (2012) Modeling and analysis of reverse logistics. **Journal of Business Logistics**, Vol. 33, n° 2, pp. 107-117.
- SHUMAN J.C., SEEGER J.A. (1986) The theory and practice of strategic management in smaller rapid-growth firms. **American Journal of Small Business**, Vol. 11, pp. 7-18.
- STOCK J.R., LAMBERT D.M. (2001) **Strategic Logistics Management**. McGraw-Hill Publishing Co., 872 p. (4<sup>ème</sup> ed.).
- ST-PIERRE J. (2008) Un outil d'étalonnage ou de diagnostic comparatif destiné aux entrepreneurs. In C. SCHMITT **Regards sur l'évolution des pratiques entrepreneuriales**. Québec, Presses de l'Université du Québec, chapitre 15, pp. 263-279.
- THAKKAR J., DESHMUKH S.G. (2008) Supply chain management in SMEs: development of constructs and propositions. **Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics**, Vol. 20, n° 1, pp. 97-131.
- TORRÈS O. (2003) Petitesse des entreprises et grossissement des effets de proximité. **Revue Française de Gestion**, n° 144, pp. 119-138.