CNNum
Conseil National du Numérique

CROISSANCE CONNECTÉE

LES PME CONTRE-ATTAQUENT

Point d'étape

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Croissance connectée

Saisine du CNNum sur la transformation numérique des PME

Point d'étape

Sommaire

TROIS VERROUS À FAIRE SAUTER 1

L'accompagnement des PME 1

Diagnostic 1

Pistes prioritaires de solution à co-construire 9

Pistes de solution ouvertes 10

Le financement de l'immatériel 11

Diagnostic 11

Dispositifs étrangers inspirants 13

Pistes prioritaires de solution à co-construire 15

Pistes de solution ouvertes 16

La diffusion du commerce connecté entre professionnels 17

Diagnostic 17

Dispositifs étrangers inspirants 23

Pistes de solution ouvertes 24

TROIS OPPORTUNITÉS CLÉS A SAISIR 25

Les promesses de l'e-internationalisation 25

Diagnostic 25

Dispositifs étrangers inspirants 28

Pistes prioritaires de solution à co-construire 29

Pistes de solution ouvertes 31

Les avantages de la mutualisation 32

Diagnostic 32

Dispositifs étrangers inspirants 36

Pistes prioritaires de solution à co-construire 37

Pistes de solution ouvertes 38

Les potentiels de l'hyper-proximité 39

Diagnostic 39

Pistes de solutions ouvertes 42

ANNEXES 43

Lettre de saisine 44

Stratégie de cadrage et d'échantillonnage de l'enquête terrain 47

Liste des 20 entreprises de l'enquête terrain 49

Liste des personnes auditionnées 50

Contributions externes 53

Remerciements 80

3 verrous à débloquer

L'accompagnement des PME

Diagnostic

Les carences repérées par le Conseil à l'issue de son travail d'enquête en termes d'accompagnement des PME sont doubles :

- les dispositifs existants ne sont pas adaptés aux caractéristiques des PME ;
- les dispositifs existants sont peu en phase avec la nature même de la transition numérique.

Plusieurs caractéristiques propres aux PME ralentissent l'adoption de pratiques de commerce connecté : équipes managériales réduites, management multifonctionnel, manque de personnel spécialisé. À ce titre, une politique d'accompagnement efficace dans ce domaine doit permettre aux dirigeants de PME de gagner du temps. En effet, la plupart des auditions mettent en lumière une caractéristique structurante des PME et microentreprises : **le manque de temps** de son dirigeant. Le manque de temps est d'ailleurs la seconde raison évoquée, parmi les freins majeurs à la mise en place de solutions e-commerce[1]. Il est donc crucial de faciliter les démarches de ces dirigeants et de les orienter vers la bonne porte d'entrée. Or, comme il sera développé, les réseaux existants ne prennent pas en compte cet impératif de facilitation et d'efficacité, du fait d'**un manque d'identification des différents niveaux d'accompagnement, d'un manque de coordination et de moyens**.

Par ailleurs, les réseaux existants, au delà de ces problématiques d'organisation, semblent ne pas avoir opéré leur **propre transformation numérique**, du fait, à nouveau, d'un manque de moyens et d'un manque d'ouverture en termes de composition de ces réseaux.

Ces carences sont particulièrement sensibles dans le domaine de la sensibilisation, de l'information, de la formation et du conseil.

[1] Enquête Oxatys-KPMG Profil du e-commerçant 2016 :http://www.fevad.com/espace-presse/etude-oxatis-kpmg-le-profil-du-e-commercant-en-2016-special-tpe-pme

Différents niveaux de difficultés

Le travail d'enquête a montré qu'une politique d'accompagnement, pour être efficace et utile à toutes les PME, doit prendre en compte différents cas de figure :

- **Les dirigeants de PME les moins convaincus**, pour qui le numérique peut apparaître comme un phénomène anecdotique pour leur propre activité. Il s'agit de fournir les informations nécessaires pour les convaincre du contraire et **susciter l'envie** de saisir ces opportunités ;

- **Les dirigeants convaincus** de l'importance des mutations en cours mais qui éprouvent des difficultés pour s'orienter au sein des dispositifs existants. Il s'agit de les aider à s'**orienter** parmi ces dispositifs ;

- Les dirigeants convaincus, ayant déjà une vision des étapes nécessaires pour s'approprier le numérique dans leurs pratiques et canaux de commercialisation, mais **manquant de compétences propres ou au sein de leurs équipes,** pour les mettre en oeuvre. Il s'agit d'assurer leur accès aux moyens de se **former** ;

- Les dirigeants convaincus, ayant une vision et les compétences nécessaires, mais **manquant de stratégie**, il s'agit de les **conseiller**.

Montrer les opportunités et donner envie

Les opportunités que peuvent présenter la transformation numérique ne sont plus à démontrer. Pourtant, on constate que beaucoup de dirigeants n'ont **pas conscience** du potentiel et des opportunités que peut présenter ce canal. Ainsi, près des deux tiers des dirigeants de PME ne sont pas conscients des enjeux de la transformation numérique selon l'Observatoire Social de l'Entreprise Ipsos-Cesi-Le Figaro[2].

Les entretiens menés ont également fait ressortir un certain **scepticisme** face au potentiel du commerce connecté. À titre d'exemple, les industriels, les artisans et les secteurs où la transaction en ligne peut sembler complexe, dévalorisent le potentiel du commerce connecté dans son ensemble, sans considérer les opportunités que peuvent présenter d'autres services pourtant adaptés à leur entreprise.

Les lieux qui font précisément ce travail de sensibilisation de manière ouverte : tiers lieux, *fablabs*, échangeurs, *clusters*... sont généralement peu connus des PME.

Or l'accessibilité de tels lieux doit pourtant bien être intégrée à une politique d'accompagnement des PME, au même titre que les mesures liées à l'information ou à la formation. Dans d'autres pays, de tels espaces ont ainsi été mis à disposition des entreprises.

[2] Enquête *La transition numérique* de l'Observatoire social de l'entreprise : http://emailing.cesi.fr/GroupeCesi/2016/10eme-vague-observatoire.pdf

Dispositifs étrangers inspirants

En Allemagne, par exemple, le programme *Mittelstand 4.0* propose aux PME de venir expérimenter au sein d'agences réparties sur tout le territoire, les nouveaux modes de travail et de production numérique.

À Hanovre, le centre de compétence Artisanat numérique permet aux artisans de s'informer sur l'utilisation des technologies numériques et plus particulièrement sur l'optimisation des processus internes. En partenariat notamment avec le centre technologique fédéral des techniques de l'information, il propose de sensibiliser les artisans sur l'utilisation des nouvelles technologies de l'information et de la communication. La Chambre des métiers de Dresde propose également une aide aux artisans pour qu'ils puissent élargir leur offre en repensant leurs modèles d'affaires à l'aune des nouvelles technologies.

Faciliter l'orientation au sein des ressources existantes

Une fois sensibilisé et convaincu de la pertinence du sujet pour son activité commerciale, tout n'est pas encore acquis. Sans faire à la place du dirigeant, il s'agit de lui donner les moyens de concevoir un plan d'action : actions prioritaires, besoins associés…

Or, au sein des réseaux existants, une double carence est à noter :

- l'absence de référent permettant de s'orienter au sein des ressources existantes ;
- le manque de ressources et de contenus disponibles sur certains sujets.

De nombreux témoignages montrent que les dirigeants ne savent pas identifier de référent ressource pour se procurer de l'information sur ces sujets, que cela soit à travers les réseaux institutionnels, ou au sein de l'offre privée. Pour le premier point, la carence tient tout à la fois à la **rareté** des conseillers numériques au sein des réseaux institutionnels, et à leur **difficulté à orienter** les PME au sein de l'ensemble des dispositifs existants. Pour l'offre privée, le défaut d'information sur l'offre existante et ce notamment au niveau local, rend difficile le recours à ces prestations par les PME, qui, en outre, savent rarement formaliser leurs besoins et difficultés pour les relier à une offre identifiée de conseil ou de formation. La plupart des entretiens avec les dirigeants de PME mettent ainsi clairement en lumière un défaut d'information sur :

- les **pratiques** observées : moyenne d'utilisation du commerce connecté dans leur secteur, usages et réussites de leurs pairs ;
- les différentes **étapes** liées à la mise en place du commerce connecté ;
- les **prestations** disponibles, les points de vigilance à observer dans leur utilisation : prix moyen, portabilité… De manière plus générale, les ressources permettant d'assurer la transparence du marché pour les PME de leur fournir des clés de lecture pour choisir un service et organiser leurs relations avec ces prestataires et intermédiaires, restent trop peu accessibles ;

- les **aides** disponibles en termes de formation et financement.

S'il est certain que c'est bien le dirigeant qui doit avant tout organiser son information et s'impliquer dans la mise en place du commerce connecté, la disponibilité de référents ressources, d'un répertoire fiable et exhaustif des aides et dispositifs existants, de ressources permettant de donner des clés de lecture du marché constitue bien une lacune. Aujourd'hui, il n'existe pas de site centralisant l'ensemble des ressources institutionnelles, tant en termes de financement, que de formation ou d'information.

> *Pour mon site d'imprimerie, je voulais passer par une société, car c'était un site complexe. J'ai regardé sur Internet : j'ai trouvé une société Suisse. La Suisse, cela me semblait sérieux. 5000 euros : pour le développement d'un site d'imprimerie en ligne, je trouvais ça correct. Il m'a demandé de payer en avance pour faciliter les choses. Six mois après : pas de site, pas d'argent, et l'huissier ne peut rien faire car la Suisse n'est pas en Europe.*
> **Hervé Letoret, Apidiff**
>
> *C'est mon cousin qui a créé mon site Internet, sur WordPress. [...] C'est mon fils qui m'a inscrit sur PriceMinister.*
> ***Entretien - Dirigeant de TPE***

Cette problématique d'orientation des PME a trouvé différents types de réponse à l'étranger.

Dispositifs étrangers inspirants

Ainsi, en Finlande, le site *Test your service need*[3] permet aux PME de réaliser un autodiagnostic renvoyant de manière personnalisée aux différents dispositifs de soutien existants pour le développement et l'internationalisation des entreprises (financement, conseil et tout autre besoin exprimé). Le diagnostic est personnalisé en fonction des projets de développement de l'entreprise, ainsi que de son environnement concurrentiel. L'envoi des informations est sécurisé. Sur cette base, le suivi personnalisé est facilité et les entreprises sont recontactées dans un délai d'une semaine.

Dans le même esprit, le plan allemand Mittelstand 4.0 prévoit de mettre en place 5 portails sur 5 thématiques clefs de la transformation numérique. À titre d'exemple ont été mis en place les portails *handel-mittelstand.digital*[4] (sur le commerce connecté) ou *kommunikation-mittelstand.digital*[5] (sur la communication digitale). Ces différents sites ont été conçus en partenariat avec différentes structures (*Business School Berlin, Darmstadt University of applied sciences, Wirtschaftsagentur, IFH Köln, ibi research Regensburg Universität…*), et mettent à disposition des PME des documents d'analyses[6] et de mise en place opérationnelle du commerce connecté[7].

[3] https://www.tekes.fi/en/test-your-idea/#/
[4] http://handel-mittelstand.digital
[5] http://kommunikation-mittelstand.digital
[6] "Grandes tendances du e-commerce", "BtoB : des services cross canaux aux marketplaces"
[7] "Checklist pour planifier un projet e-commerce"

Développer les compétences pour mieux saisir les opportunités

Si l'information est capitale, pour réellement parvenir à l'adoption de l'innovation, il est également capital de former. En effet, la diffusion de l'innovation passe également par la possibilité d'essayer, de tester dans un contexte d'apprentissage. C'est la dimension de *trialability*[8] : l'expérience de l'innovation sur une base non engageante afin d'acquérir - avant d'engager l'entreprise sur la voie de l'innovation - une expertise suffisante.

Le premier obstacle à la mise en place du commerce connecté cité par les dirigeants de PME est le **manque de compétences**, raison opposée depuis plusieurs années et en progression de 6 points de pourcentage de 2014 à 2015 selon une enquête Oxatys[9]. Les dirigeants de PME témoignent souvent de leur manque de compétence, en termes de logiciels, de devis des prestations, ou encore plus simplement, de prise en main du back-office de leur propre site. Ils n'identifient en outre pas les lieux ou organismes qui pourraient leur permettre d'acquérir ces compétences. Un premier examen de l'offre existante au sein des établissements et organismes de formation classiques semble par ailleurs montrer une certaine **carence en termes d'offres adaptées** au commerce connecté. À ce titre, des dispositifs permettant d'associer plusieurs acteurs afin de penser de nouveaux parcours de formation adaptés, pourraient permettre de pallier cette lacune. Or, si des dispositifs permettant de faire dialoguer offres de formations professionnelles, recherche universitaire, et centres de formation existent de manière localisée, notamment à travers les projets des pôles de compétitivité, il n'existe pas de politique nationale visant à développer une offre de référence pour les PME en termes de transformation numérique. Il manque de dispositifs fondés sur le modèle du *blended learning*[10] : mélangeant présentiel, enseignement à distance, enseignement informel, et ce, notamment au sein de tiers lieux.

> *Il y a un vrai besoin d'information et de formation, sur de nombreux sujets (stratégie, outils, sécurité, expertise juridique…). La participation à des formations n'est pas simple : les dossiers à fournir sont longs, les institutions publiques peu réactives, les formations privées estimées trop chères ne sont pas forcément financées…*
> **Karine Larose, Rhoméo décoration**

À nouveau, des dispositifs étrangers ont pourtant montré l'efficacité de tels modes de coopération afin de penser des parcours de formation adaptés aux enjeux de la transition numérique.

Dispositifs étrangers inspirants

Mis en place au Royaume-Uni par l'organisme chargé de soutenir les entreprises du secteur numérique[11], la *Digital Business Academy*[12] propose ainsi une offre de

[8] Capacité à être essayé et testé
[9] Enquête Oxatys 2016 : Oxatys-KPMG Profil du e-commerçant 2016
[10] apprentissage mixte, hybride
[11] Cet organisme s'intitule *Tech City UK* : http://www.techcityuk.com/
[12] http://www.digitalbusinessacademyuk.com

contenus de formation et d'information à travers une sélection de cours en ligne, gratuits et ouverts à tous, pour permettre à chacun de développer les compétences numériques nécessaires. Créés en partenariat avec l'Université de Cambridge, ces cours concernent notamment le marketing numérique, l'utilisation des réseaux sociaux ou encore la création d'applications et de produits en ligne. Un système de *reward* complète en outre l'offre de formation : offres de bureau partagés, de financement, de stage, de participation à de sessions de code, accès à des prestations de conseil, promotions Amazon web services…

Être conseillé pour sécuriser ses choix stratégiques

Ce manque de compétences entraîne logiquement des carences stratégiques : si 57% des entreprises identifient le numérique comme un axe stratégique à moyen terme, seules 36% d'entre elles ont formalisé une stratégie adaptée[13].

Cette carence générale sur le sujet du numérique est encore plus problématique dans le contexte du commerce connecté. En effet, ce sujet n'est ni accessoire ni annexe par rapport à la stratégie globale de l'entreprise : il touche aux stratégies de commercialisation, d'innovation, et parfois d'investissement. La mise en place du commerce connecté peut donc requérir un besoin spécifique de conseil et d'accompagnement stratégique pour la conduite de projet.

Or, il manque à ce ce jour d'un **répertoire**, capable de recenser les prestataires de conseil, au niveau local, labellisés comme pertinents pour l'aide à la transition numérique des PME.

De nombreux exemples étrangers peuvent être cités afin de préciser les pratiques manquantes dans ce domaine.

Dispositifs étrangers inspirants

En Allemagne, le programme *Go Digital*[14] cible un petit nombre d'entreprises mais les accompagne de manière réellement suivie. Ce programme finance ainsi jusqu'à 75% des coûts liés à une prestation de conseil extérieure pour les PME et l'artisanat sur les sujets cybersécurité, marketing en ligne et numérisation des processus commerciaux. Le management de l'innovation est lui aussi financé par le programme « go-inno » qui prend en charge jusqu'à 50% des prestations de conseil en gestion de l'innovation pour les entreprises de moins de 100 salariés. Ce dispositif est ainsi similaire à celui mis en place par bpifrance qui propose un cofinancement de prestations de conseil en stratégie digitale, à hauteur de 50 %, (pour une somme totale maximale de 10 000 euros), sur la base d'une offre de consultants certifiés au niveau territorial.

L'Espagne a également mis en place un programme de soutien pour l'accès des PME à des prestations de conseil, intitulé *Mentoring*. À ce jour, trois plans d'accompagnement et de mentorat ont été lancés pour le commerce électronique. Des entreprises de conseil préalablement homologuées aident des PME dans l'élaboration de leurs plans stratégiques pour la vente en ligne. Des budgets de 4

[13] Rapport Roland Berger 2014 : L'aventure numérique une chance pour la France
[14] http://www.bmwi.de/DE/Themen/Digitale-Welt/Mittelstand-Digital/modellvorhaben-go-digital.html

millions d'euros, 10,4 millions d'euros et 18 millions d'euros ont été prévus pour, respectivement, *Mentoring I*, *Mentoring II* et *Mentoring III*.

Grâce au premier *Mentoring*, 87 entreprises ont ouvert un magasin en ligne et près de 80% vendaient déjà par Internet à la fin du programme. Les *Mentoring II* et *III* ont touché encore un plus large public, puisque respectivement 284 et 695 entreprises ont pu bénéficier du programme.

L'absence de réseau permettant de délivrer ces services

Si les carences sont aujourd'hui patentes, de nombreux programmes ont pourtant entrepris d'adresser ces besoins :

- Passeport pour l'économie numérique, en 2006,
- France numérique 2012-2020, en 2008,
- et Transition numérique en 2012.

Ces programmes et plus particulièrement le programme le plus récent, **Transition numérique**, se sont heurtés à divers écueils, tant liés à l'identification des problématiques clés pour la transition numérique, qu'à la pauvreté des moyens qui ont pu leur être attribués. Pourtant, dans son ambition, et, à certains égards, pour certaines de ses réalisations, le programme Transition numérique peut être pris pour modèle.

En effet, le réseau propose un **maillage fin** du territoire à travers un réseau de 800 personnes, et est organisé autour de centres de ressources référents chargés d'animer la communauté.

En outre, la mise en place du réseau s'est organisée de manière à **mettre à disposition des conseillers des ressources** leur permettant de mener à bien leur mission : implantation des centres de ressources référents par région, organisation de formations, mise à disposition de ressources en ligne. À cette fin, un volet événementiel a d'emblée été prévu afin de faire vivre cette communauté, à travers les Rencontres Régionales Transition numérique.

Cependant, si la réflexion ayant présidée à la mise en place du projet était adaptée et sa structuration réellement innovante, le **manque de moyens** alloués à sa mise en oeuvre a ralenti les effets espérés du programme : manque de personnel pour animer le programme, manque de conseillers dédiés à temps plein à la transition numérique, manque de moyens pour communiquer ou créer de nouveaux contenus, organiser des événements.

Le programme n'a par ailleurs pas été initialement pensé dans une **optique d'évaluation et d'optimisation**. Il n'existe ainsi pas de bilan du programme, et on ne connaît pas le nombre de PME ayant contacté leur conseiller *via* le programme Transition Numérique. Il n'a pas été pensé d'indicateurs permettant de mobiliser les conseillers autour d'un objectif simple et concret, et de mesurer l'efficacité du programme, *in itinere* et *ex post*.

Du fait notamment de cette absence d'objectif, le programme a éprouvé des difficultés à créer **une communauté fédérée autour d'un objectif commun**. Ainsi, les dispositifs d'échange entre les centres de ressources ainsi que le partage d'expérience entre conseillers régionaux ne fonctionnent pas de manière optimale. Car il n'y a pas eu de consensus de la part des centres de ressources référents sur pourquoi le faire et comment le faire. La puissance que pourrait apporter la mise en réseaux des PME n'a pas vraiment été explorée.

La détermination de tels objectifs aurait ainsi probablement provoqué une démarche davantage proactive. Car nos différents interlocuteurs ont en effet souligné le **manque de proactivité** des réseaux existants à l'égard des entreprises. Souligner le manque de proactivité ne signifie pas déplorer l'absence d'une politique publique qui entreprendrait de prendre directement en charge la transformation numérique pour les entreprises mais au contraire d'encourager à la mise en place d'une politique numérique par les dirigeants eux-mêmes, en s'appuyant sur leur capacité entrepreneuriale.

Dans ses méthodes enfin, le programme n'a pas suffisamment valorisé deux ressources clés pour convaincre les PME.

La **dimension d'exemplification**, à travers la valorisation des bonnes pratiques, les exemples de pairs, et les cas pratiques permettant de quantifier les bénéfices tirés de la transition numérique, n'a pas été systématisée. Pourtant, la capacité à créer de l'émulation apparaît bien comme capitale dans la diffusion de l'innovation : l'identification du dirigeant à un exemple dans lequel il reconnaît sa propre activité, peut seule donner l'impulsion pour faire le pari de la transition numérique. Il semble ainsi capital d'organiser le dialogue entre entrepreneurs : la parole des pairs est la plus légitime et la plus motivante.

Par ailleurs, les programmes existants se focalisent sur les individus, les dirigeants, sans penser le **transfert de connaissances au sein de l'entreprise elle-même** : soit, comment valoriser la valeur des compétences numériques existantes au sein des PME. À cet égard, la richesse générationnelle présente au sein des PME est une ressource facilement accessible pour amorcer la transition numérique : en ce sens elle doit être révélée et exploitée pour faciliter une transition endogène.

Il parait donc pertinent et nécessaire de refonder un réseau de conseillers/ambassadeurs du numérique, à même de remédier à ces défauts : plus fédérateur, mieux doté, davantage orienté vers l'obtention de résultats.

Ce réseau serait véritablement innovant, et ambitieux, en ce qu'il permettrait de soutenir les 4 niveaux d'accompagnements listés, et entreprendrait ainsi une politique complète et véritablement transverse, quand, la plupart du temps, les politiques publiques étudiées à l'international se focalisent davantage sur un seul aspect.

> *On ne sait pas que ça existe, les aides notamment. L'État n'annonce pas clairement la chose, l'Etat a peur que certains abusent. Il y a des problèmes de communication. Il faudrait que les gens se déplacent.*
> **Alain Benarroche, Mondia sacs**

Afin de pallier ces manques, et lever ce verrou, deux pistes semblent prioritaires.

Pistes prioritaires à co-construire

Constituer un nouveau réseau d'ambassadeurs du numérique

Il manque aujourd'hui un réseau englobant pour faire levier sur l'ensemble des forces vives capables de mener à bien le travail de sensibilisation, d'information, de formation, et de conseil. Ce réseau, au-delà de l'appui sur le maillage consulaire, pourrait également tirer parti des talents et structures tierces à l'instar des réseaux de la médiation, des tiers-lieux, mais aussi des salariés, indépendants, étudiants, acteurs du monde de la recherche et de la formation…

La première piste de solution envisagée pour entamer un travail de co-construction est donc celle de la constitution d'un tel réseau. Cette ambition pose cependant de nombreuses questions, qui rendent indispensable le travail de co-construction : quelle composition du réseau ? Quel pilotage et quels indicateurs pour assurer la constitution d'une communauté animée et permettant le partage des bonnes pratiques ?

Mettre en place une plateforme de ressources personnalisables

Il existe un verrou propre à l'écosystème du commerce connecté : l'intelligence de la matière et des enjeux, est principalement aux mains des plateformes et prestataires de solutions référents dans le secteur. S'il existe des ressources publiques en ligne, elles ne sont à ce jour pas **centralisées** et ne construisent pas **une vision cohérente** du commerce connecté, à même de porter le message que le plan d'action souhaite véhiculer. Par ailleurs, le commerce connecté regroupe différents services, qui correspondent à de nombreuses filières professionnelles. Il n'existe de fait pas de **référentiel/comparateur de prix** sur le sujet, ce qui participe de l'impression d'opacité que peuvent ressentir les dirigeants de PME les moins aguerris, et, au final, constitue un nouveau frein dans la progression de la pratique du commerce connecté. **Afin de lever ce verrou, le CNNum propose de mettre en place une plateforme de ressources et d'informations, articulée autour d'un autodiagnostic.**

L'enjeu est donc de construire un parcours type de mise en place du commerce connecté, qui permet de s'orienter au sein de l'écosystème. Une telle ambition implique donc :

- de proposer des parcours types, par types d'entreprises et par secteurs ;
- de générer de nouveaux contenus : référentiel prix, moyenne de digitalisation et ventes par secteur, informations juridiques, informations relatives à l'e-internationalisation, guide fournissant des clés de lecture et questions à se

poser dans l'établissement des relations d'affaire - vigilance sur les enjeux liés à la dépendance à des systèmes d'information externes, portabilité des données, loyauté, success *stories*… ;
- de répertorier les aides financières, privées et publiques, formations et contenus existants etc.

Au delà de ces pistes de travail prioritaires, d'autres pistes pourraient également, à plus long terme, contribuer à la levée de ce verrou.

Pistes de solution ouvertes

Mener un audit des solutions existantes afin d'identifier les besoins précis de formation sur le numérique, afin de développer une offre complémentaire, partenaire des organismes de formation professionnelle, du monde de l'enseignement supérieur et de la recherche afin de compléter l'offre théorique traditionnelle par des parcours plus itératifs

Développer le recours au conseil privé dans les PME *via* le dispositif bpifrance, qui propose un cofinancement de prestations de conseil en stratégie digitale, à hauteur de 50 %, (pour une somme totale maximale de 10 000 euros), sur la base d'une offre de consultants certifiés au niveau territorial. Peu déployé aujourd'hui, il pourrait être renforcé.

Développer le recours au conseil privé dans les PME *via* un dispositif développé spécifiquement pour les sujets du commerce connecté.

Le financement de l'immatériel

Diagnostic

Les besoins en financement des PME pour la transformation numérique de leurs stratégies de commercialisation (mise en place d'une démarche de commerce connecté, e-commerce, e-export) sont multiples. Ils dépendent fortement de la taille, mais aussi des choix technologiques et stratégiques effectués par l'entreprise.

Pour les petites structures de moins de 50 employés, la mise en place d'une présence en ligne, voire d'un outil de vente à distance, peut aller d'un investissement ponctuel quasi nul (*via* le recours à des services gratuits ou des formules d'abonnements), **à des besoins financiers plus importants**, lorsque l'entreprise décide de développer un site Web personnalisé, ou qu'elle choisit de photographier son catalogue de produits. **Ces investissements, de l'ordre de 5 000 à 25 000 euros ne sont pas toujours simples à autofinancer, notamment pour les microentreprises.**

> *Mon site a coûté 10 000 euros. Je me suis intéressée aux aides pour la nouvelle marque Rendez-vous à Fontainebleau, portée par un nouveau site, mais elle n'est pas considérée comme innovante, donc je n'ai pas obtenu de prêt.*
> **Patricia Linot, My Travel Collection**.

La nécessité de soutenir de nouveaux modèles économiques

Une problématique plus fréquemment soulevée par les entreprises rencontrées a néanmoins été celle des coûts récurrents liés à la transformation de leurs stratégies de commercialisation : abonnements, commissions de sites marchands, coûts relatifs à la gestion de stock ou à l'envoi de colis, voire recrutement d'une personne dédiée à la gestion de la présence ou de la vente en ligne. De nombreux chefs d'entreprises identifient ainsi comme premier obstacle à leur transformation le risque de ne pas pouvoir rentabiliser ces investissements - donc de **ne pas parvenir à trouver de modèle économique viable**, dans un contexte économique incertain. La capacité d'autofinancement de la transformation numérique d'une entreprise dépend en effet fortement des taux de marges, inégaux en fonction des secteurs : si l'excédent brut d'exploitation et les taux de marge se rétablissent timidement dans l'ensemble des PME et microentreprises après la crise de 2008, certains secteurs, tels que le commerce, restent en situation de très faible rentabilité. Dans l'ensemble, on observe néanmoins un faible retour de l'investissement[15] .

[15] L'Observatoire des PME 2015 : http://library.bpifrance-lelab.fr/PME15/#v=Version1&l=fr&p=0

> *Mon site a coûté 10 000 euros, la personne dédiée à la communication et aux réseaux sociaux, ça coûte aussi. J'ai emprunté pour financer cela. J'aimerais en faire plus, notamment en termes de communication, mais je n'ai pas forcément les moyens.*
> **Patricia Linot, Travel Collection**

Un accès au crédit bancaire limité, notamment pour les microentreprises

Si les PME procèdent majoritairement par autofinancement, **l'endettement bancaire reste leur première source de financement externe** et est largement majoritaire dans leur structure d'endettement. En France, la distribution de crédit aux entreprises reste dynamique par rapport aux autres pays européens, suite à une période de crise en 2009 et 2010. En effet, selon la Banque de France, le faible recours des PME au crédit bancaire durant ces dernières années s'explique davantage par une croissance atone (faible demande, peu d'investissement), que par une contrainte exercée par les prêteurs - **excepté pour les jeunes et petites entreprises, ainsi que les entreprises en difficultés financières**[16].

Pour les plus grandes structures (au dessus de 50 employés) et les investissements plus conséquents, on retrouve également une difficulté à obtenir des financements bancaires pour **les investissements immatériels** liés à un projet d'innovation dans la stratégie de commercialisation ou encore un projet de développement à l'international, **compte tenu de la faible valeur de gage** ; mais parfois aussi de la faible connaissance des opportunités et des nouveaux modèles économiques au sein des agences bancaires, qui conseillent les entreprises sur l'ensemble du territoire. Les entretiens ont néanmoins mené à des résultats différents à cet égard, puisque certaines entreprises, plus âgées, indiquent que la relation de confiance bâtie avec les partenaires bancaires leur permet d'être accompagnées sur des investissements immatériels très importants (plusieurs centaines de milliers d'euros). L'obtention de crédits pour les plus grandes structures est en effet plus aisée selon les études de la Banque de France[17].

> *Aujourd'hui pour l'accès au crédit, la banque nous fait confiance. On n'a plus du tout de soucis de financement.*
> **Patrick Georgelin, Lucien Georgelin**

[16] Étude menée par la Banque de France pour l'Observatoire des PME 2015 : http://library.bpifrance-lelab.fr/PME15/#v=Version1&l=fr&p=0
[17] "Paradoxalement, il est plus facile, aujourd'hui, pour une entreprise de se faire prêter 1 million d'euros que 10 000 euros" indique ainsi un communiqué de presse conjoint de bpifrance et de la région Île-de-France du 31 mai 2016.

Des aides publiques encore peu orientées vers les petits montants

Il existe aujourd'hui de nombreux dispositifs publics de soutien à l'investissement. Bpifrance a un catalogue de produits très développés (prêt de développement, prêt numérique, prêt robotique, etc.) notamment pour adresser les besoins de financement pour des projets d'innovation[18]. Le Gouvernement a également décidé de reconduire le dispositif de suramortissement de l'investissement productif, en y intégrant les investissements dans les réseaux de communications électronique en fibre optique, les logiciels utilisés dans le cadre d'opérations industrielles de fabrication et de transformation, ainsi que dans les appareils informatiques prévus pour une utilisation au sein d'une baie informatique et les supercalculateurs.

À l'exception des prêts d'honneur apportés par des réseaux d'accompagnement ou des garanties sous forme de cautionnement mutuel financés par les programmes européens tels que COSME ou Horizon 2020, **il n'existe que très peu de soutiens qui visent plus spécifiquement les petits investissements** (en dessous de 20 000 euros), et non plus seulement l'innovation par les entreprises de pointe. Elle se porte donc moins aujourd'hui sur **la diffusion et l'appropriation de cette innovation par l'ensemble des acteurs économiques**.

Dispositifs étrangers inspirants

Les dispositifs d'appel à projets innovants

Le Royaume-Uni a mis en place via le BIS[19] le *Small Business Digital Capability Programme Challenge Fund*[20], programme d'investissement lancé en 2014 par le Ministère des finances et de l'économie britannique pour accroître la transformation numérique des PME. Doté de 2 millions de livres, il s'est traduit par un appel à projets destiné à sélectionner des dossiers innovants déposés par les *local entreprise partnerships* (LEP) - soit des partenariats noués entre des autorités locales et des entreprises. 22 projets visant à développer les compétences numériques des PME et le e-commerce sur l'année 2014-2015 ont été sélectionnés par le BIS. À titre d'exemple, le *Greater Lincolnshire Local Enterprise Partnership* a conçu un portail Web, proposant des guides de bonnes pratiques, des cours en ligne et diffusant des vidéos de communication à destination des PME qui souhaitent faire du e-commerce.

Les chèques

Produits et services

La Suède a développé un dispositif de chèques à destination des PME, qui peuvent servir à financer l'acquisition de produits numériques. Ces chèques sont opérés par

[18] Lien vers le catalogue de produits sur le site de bpifrance : http://www.bpifrance.fr/Recherche/%28text%29/aides%20et%20financements

[19] *Department for business, innovation and skills*

[20] https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/458122/BIS-15-510-evaluation-of-the-small-business-digital-capability-programme-challenge-fund.pdf

l'agence des politiques de croissance suédoise (*Tillväxtverket*). L'objectif est d'offrir aux petites entreprises la possibilité de prendre des services extérieurs pour le lancement de nouveaux produits et services ou l'investissement sur de nouveaux marchés.

Cette aide s'adresse uniquement aux entreprises qui ont entre 2 et 49 salariés, un chiffre d'affaires de 3 millions de couronnes suédoises (soit environ 320 000 euros) et une économie stable. En 2014, 80 millions de couronnes suédoises (soit environ 8,5 millions d'euros) ont été distribuées aux entreprises. L'aide se divise deux parties :

- entre 50 000 SEK (soit environ 5341 euros) et 500 000 SEK (soit environ 53 418 euros) pour permettre le développement de nouveaux produits et services ;

- jusqu'à 250 000 SEK (soit environ 26 709 euros) pour faciliter les investissements internationaux. Cette aide peut ainsi servir à financer des programmes de formations, d'expérimentations, la réalisation de prototypes, d'enquêtes de marché, etc.

Recrutement

Le gouvernement japonais a mis en place une subvention pour le recrutement et la formation de ressources humaines spécialisées dans les TIC. Il s'agit d'une subvention de 17 200 JPY (environ 139 euros) par jour et par employé recruté ou formé aux TIC, pour une durée comprise entre six mois et un an.

En Finlande, l'Agence pour l'innovation *Tekes* a créé le programme *Digiboost*, qui a pour objectif de développer les compétences numériques au sein des PME, et ce notamment dans les secteurs traditionnels. Ce programme consiste à inciter les PME à embaucher un spécialiste du numérique apportant une compétence liée aux besoins de l'entreprise, par exemple en R&D. L'État s'engage à travers *Tekes* à financer la moitié du salaire du spécialiste durant 11 mois.

Recours à des prestations de conseil

En Allemagne, l'initiative *Go digital*[21] finance jusqu'à 75% des coûts liés à une prestation de conseil extérieure pour les PME et l'artisanat sur les sujets cybersécurité, marketing en ligne et numérisation des processus commerciaux.

Go Digital est une initiative de *coaching* numérique des entreprises qui a débuté en juillet 2015 en Rhénanie-du-Nord-Westphalie et en Saxe. Deux niveaux de *coaching* sont proposés : l'analyse du potentiel de l'entreprise (niveau 1) et la mise en œuvre concrète de la transformation numérique (niveau 2)[22].

[21] http://www.bmwi.de/DE/Themen/Digitale-Welt/Mittelstand-Digital/modellvorhaben-go-digital.html
[22] En 2015, 22 prestations de niveau 1 (80 500 euros au total) et 2 prestations de niveau 2 (33 000 d'euros au total) ont été subventionnés. Pour l'année en cours 2016, 86 prestations de niveau 1 (605 000 euros) et 29 prestations de niveau 2 (396 300 euros) ont été accordées.

Le management de l'innovation est lui aussi pris en charge par le programme *Go-inno*, qui finance jusqu'à 50% des prestations de conseil pour les entreprises de moins de 100 salariés.

Au regard de ces exemples, et du fait de la difficulté à pouvoir influer directement sur les modalités d'octroi des prêts et crédits bancaires, **il est apparu plus pertinent de proposer une piste de co-construction orientée vers un système de *vouchers*.**

Pistes prioritaires à co-construire

Développer une aide financière régionale à destination des petites entreprises

Le diagnostic établi par le Conseil a mis en évidence la difficulté, notamment pour les plus petites entreprises, à financer les investissements liés à des projets de commerce connecté. Afin de répondre au difficile accès au financement des microentreprises et de développer des soutiens publics à l'obtention de financement sur des "petits" investissements, **le Conseil considère qu'il est nécessaire d'étudier l'opportunité d'une aide publique, à l'instar de celles mises en places à l'étranger**.

Il existe aujourd'hui des dispositifs de financement permettant de répondre à cette demande, notamment des programmes européens. Quatre régions françaises ont en effet déjà mis en place des chèques numériques, en utilisant le dispositif européen des ICT *vouchers*. Ce dispositif, initié en 2013 par la Commission européenne, permet aux régions de distribuer aux entreprises des subventions issues des fonds structurels pour le financement de prestations de services numériques – à l'exception de tout investissement en équipement matériel. Or selon la Commission, ces fonds restent aujourd'hui encore largement sous-utilisés, le taux de programmation général de la France pour les fonds Feder et FSE s'élève seulement à 14 % à la fin mars 2016.

Simplifier les procédures de demande et de gestion de ces fonds pour les régions

Dans le cadre de ses futurs travaux, le Conseil souhaite étudier la possibilité d'apporter une aide aux régions afin d'optimiser les procédures de demande, mais aussi de gestion de ces fonds en interne ou *via* un opérateur intermédiaire. Ces réflexions devront être essentiellement menées avec les régions, notamment les conseillers numériques et les conseillers fonds européens, mais aussi avec les organismes de représentation des régions. Il s'agira de garantir le rôle essentiel des régions dans la définition des priorités économiques et industrielles adéquates pour leurs territoires, mais aussi de soutenir leur capacité à les mettre en oeuvre en toute indépendance. Une piste serait donc d'organiser la sensibilisation et la formation entre les régions, *via* le partage de bonnes pratiques.

Définir des bonnes pratiques pour la mise en oeuvre des *ICT vouchers*

En s'appuyant sur le diagnostic établi par le CNNum, mais également sur les études menées par la Banque de France[23], bpifrance[24], la Direction générale des entreprises et la CGPME[25], relatifs aux besoins des entreprises en matière de financement de l'immatériel et en fonds de roulement, ces travaux devront faire émerger clairement les besoins les plus urgents des entreprises pour leurs investissements. Il s'agira ensuite de construire avec les régions des outils permettant d'estimer sur cette base les besoins régionaux spécifiques et d'adapter les modalités de mise en oeuvre des *ICT vouchers*.

Pistes de solutions ouvertes

Développer un prêt « croissance » à destination des petites entreprises (moins de 50 salariés), sans caution prise par le dirigeant, d'un montant compris entre 10 000 et 50 000 euros, parmi les produits bpifrance, à l'instar du prêt lancé récemment en Île-de-France avec les fonds de la région.

Lancer un engagement public, dans le cadre des annonces du Gouvernement, de plusieurs acteurs bancaires sur une communication interne en faveur de l'investissement dans les projets de commercialisation en ligne par les PME, *via* le recours aux fonds de garantie (délégation de responsabilité) de bpifrance, et la sensibilisation du personnel des agences sur l'ensemble du territoire.

Introduire une obligation légale pour les banques ayant refusé un crédit à une PME de proposer à l'entreprise de transmettre les informations de la demande de financement à des plateformes en ligne de financement participatif.

Évaluer l'intérêt du recours au capital investissement pour les PME afin de financer leur transformation numérique, et établir une typologie des PME pour lesquelles ce mode de financement est pertinent.

[23] Banque de France : *Financement de l'économie : de nouveaux canaux pour la croissance,* Revue de la stabilité financière N° 19, Avril 2015
[24] L'Observatoire des PME 2015 : http://library.bpifrance-lelab.fr/PME15/#v=Version1&l=fr&p=0
[25] CGPME/KPMG : Baromètre sur le financement et l'accès au crédit des PME, 2015

La diffusion du commerce connecté entre professionnels

Diagnostic

Une grande part de la croissance connectée va se jouer dans les relations entre les entreprises. Le commerce entre entreprises représente 2000 milliards d'euros par an en France et l'on prévoit une accélération de la dématérialisation de ces échanges. En effet, d'ici à 2020, la part de commandes entre entreprises par voie électronique devrait croître de plus de 30 % pour atteindre près du quart des ventes[26].

Cependant, la part des entreprises françaises utilisatrices du commerce électronique tant pour les achats que pour les ventes se situerait bien en deçà de la moyenne européenne. Ainsi, en 2014, seulement 25 % d'entre elles utilisaient le canal du commerce électronique pour leurs achats, et 15 % pour leurs ventes ; tandis que la moyenne européenne se situait à 38 % pour les achats et à 18% pour les ventes[27]. En terme de volume d'affaires, avec un total de 385 milliards d'euros de ventes électroniques BtoB en 2013, la France est largement devancée par l'Allemagne (870 milliards d'euros) et le Royaume-Uni (658 milliards d'euros)[28].

Ce retard est d'autant plus préoccupant que dans un contexte d'intensification de la concurrence, **les fonctions achats des entreprises ont pris de l'importance**. En effet, les efforts de rationalisation des dépenses peuvent conduire à déléguer une partie de la gestion des achats non stratégiques à des plateformes d'approvisionnement. Le risque de perte de clients, notamment historiques, pour les PME sous-traitantes ou fournisseurs se pose alors.

Ce retard peut à terme restreindre la compétitivité des entreprises françaises, à l'avantage de celles qui auront pu rendre leur offre visible et disponible en ligne. Par ailleurs, ces mêmes efforts de rationalisation, conjugués aux transformations numériques des chaînes de valeur, conduisent de nombreuses entreprises à redéfinir le périmètre des fonctions externalisables.

Les entreprises qui n'auront pas anticipé ces évolutions sont également susceptibles de manquer des opportunités de vente auprès de clients supplémentaires ou ayant disrupté les anciens.

---

[26] Étude "Transition numérique et commerce BtoB" - Fédération e-commerce et vente à distance (FEVAD) en partenariat avec la Direction générale des entreprises (DGE) , octobre 2015 : http://www.fevad.com/telechargement/bc2a102471460a9ddd36577df8df627d6168fd0f

[27] *ibid.*

[28] *ibid.*

> *Pour vendre en ligne, il faut une force de catalogue. En tant que grossiste de produits assez basiques, ce qui fait notre force à nous, c'est le volume. Mais on ne peut pas vendre en ligne comme ça, on ne peut pas avoir de prix affiché.*
> *Donc avant de mettre en place un site Internet, il faut avoir une stratégie et un business model bien défini. On a pris la décision d'être grossiste, parce que la gamme de produits était trop faible mais j'hésite encore beaucoup sur la stratégie à adopter et s'il serait pertinent que l'on se tourne directement vers les clients finaux.*
> *On pourrait faire un site en soutien des ventes où le distributeur aura son espace et lier les commandes à notre ERP. Cela peut nous éviter de perdre du chiffre d'affaires puisque beaucoup d'entreprises se sont lancées et c'est un enjeu de recrutement : on a de plus en plus de mal à trouver des commerciaux parce que les bons ne nous trouvent pas sur Internet.*
> *On pourrait aussi référencer les distributeurs partenaires mais nos clients ne sont pas au niveau de nos ambitions.*
> **Entretien - Dirigeant de PME**

Les auditions et entretiens ont permis d'identifier plusieurs facteurs de blocage et une opportunité :

- le coût pour les PME de l'hétérogénéité des *process* dématérialisés dans les relations d'achat qui peut être en partie être résolu par le développement des services d'e-commerce entre professionnels ;
- les exclusivités de distribution qui sont un frein récurrent à la diversification des débouchés en ligne des PME ;
- et enfin des effets d'inerties liés à l'absence de stratégie numérique distincte de celle du donneur d'ordre.

Le coût pour les PME de l'hétérogénéité des *process* dématérialisés dans les relations d'achat

Dans les relations d'achat entre entreprises

Pour de nombreuses entreprises, la relation entre soumissionnaire et donneur d'ordre – public ou privé – est un vecteur majeur de numérisation des procédés organisationnels, des outils et des modes de commercialisation. Ainsi, les grands comptes privés et publics incluent désormais fréquemment dans leurs contrats des clauses de dématérialisation. Cependant, le Conseil a recueilli des témoignages décrivant la dématérialisation des relations avec les partenaires comme une source de complexité chronophage, *in fine* consommatrice de ressources supplémentaires. Des initiatives sont parfois prises par les grands comptes afin de former les fournisseurs à leurs propres systèmes. Cependant, **les coûts de gestion se démultiplient lorsqu'une PME doit satisfaire des contraintes processuelles et techniques différentes chez chaque client** (formats des bons de commande, informations à fournir, système d'échange e-mail, fax ou logiciel propre...). Cela peut avoir pour effet de retarder l'émission des factures et par conséquent, leur paiement. Diverses initiatives privées et publiques ont été mises en place pour inciter à

harmoniser les formats de transmission des données généralement demandées, avec l'objectif d'étendre ce travail aux données plus spécifiques aux métiers et activités.

> *Les grands groupes ont adopté la dématérialisation et les nouvelles plateformes d'échange. Pour gagner un contrat avec un grand groupe, cela se joue souvent sur un outil technologique complexe. Cela étant, l'investissement pour une PME sur ce type d'outil est problématique car tous les grands groupes n'auront pas le même. Par ailleurs, pour valider les contenus, c'est un chemin de fer électronique...*
> **Julien Leclercq, Com Presse**
>
> *Nous sommes encore au fax. Et c'est en grande partie parce qu'il y a encore des commandes par fax chez les distributeurs. On aurait pu mettre en place le e-fax. Mes commerciaux travaillent encore au téléphone, constamment. Nous utilisons quelques EDI avec nos clients, mais pour une grande partie d'entre eux, nous sommes toujours sur de la commande papier. Il n'y pas vraiment de volonté de leur part à ce stade de faire évoluer ce mode de commande et paiement.*
> ***Entretien - Dirigeant de PME***

Dans les rapports entre État acheteur et entreprises

L'État, à travers son rôle d'acheteur, impacte la transformation numérique des PME en impulsant la dématérialisation. D'ici 2020, la **facturation électronique** sera obligatoire pour toute facturation entre l'État, les collectivités, et leurs fournisseurs. Les PME et microentreprises bénéficieront quant à elles de plusieurs années supplémentaires pour adopter définitivement la facturation électronique[29]. Les arguments en faveur de ce dispositif sont la garantie de remise des documents, la réduction des coûts de gestion administrative et de manière collatérale, une traçabilité améliorée des délais et retards de paiement[30]. Si certains acteurs auditionnés alertent sur le fait que cette dématérialisation peut être vécue comme une contrainte pour les entreprises aux ressources et compétences numériques peu développées, d'autres ont acquis la conviction que l'État doit pleinement utiliser le levier de la commande publique pour accélérer la numérisation des entreprises, quitte à poser des obligations.

En amont de la chaîne dématérialisée de la dépense, la dématérialisation de **la passation et de l'attribution des marchés publics** est portée depuis 2008 par la plateforme « PLACE » qui regroupe les consultations issues des différents services de l'État[31]. Cependant, plusieurs départements et collectivités ont mis en place leurs propres plateformes de marchés publics : il se pose donc un enjeu de mise en réseau et

---

[29] L'ordonnance 2014-697 du 26 juin 2014 relative au développement de la facturation électronique rend obligatoire la transmission des factures sous forme électronique dans le cadre de contrats conclus avec les personnes publiques selon le calendrier suivant : 1° Au 1er janvier 2017 : pour les grandes entreprises et les personnes publiques ; 2° Au 1er janvier 2018 : pour les entreprises de taille intermédiaire ; 3° Au 1er janvier 2019 : pour les petites et moyennes entreprises ; 4° Au 1er janvier 2020 : pour les microentreprises.

[30] http://www.economie.gouv.fr/vous-orienter/entreprise/numerique/secteur-public-facture-electronique-obligatoire-des-2017. Dans le cadre de la stratégie européenne pour le numérique, la directive 2014/55/UE relative à la facturation électronique dans le cadre des marchés publics a été adoptée le 16 avril 2014 afin d'assurer l'interopérabilité entre les systèmes de facturation électronique au sein des pays membres.

[31] Place regroupe les consultations des administrations centrales, des services déconcentrés et des établissements publics qui en relèvent, des chambres de commerce et d'industrie et de l'Union des groupements d'achats publics (UGAP) et des Établissements d'Enseignement Supérieur et de recherche). La plateforme est conjointement gérée par le Service des achats de l'Etat et l'AIFE (chorus).

de mise en visibilité des différents canaux existants. Par ailleurs, certains contributeurs ont insisté sur le fait que de nombreuses entreprises ne souhaitent pas candidater aux appels d'offres publics, compte tenu des sources de complexités découlant des spécificités de l'achat public, en particulier quant à l'obtention d'acomptes et aux délais de facturation[32].

Le développement des services d'e-commerce entre professionnels, opportunité d'accélération de la transformation numérique des PME

Le e-commerce entre entreprises n'a pas connu un développement aussi important qu'entre entreprises et consommateurs. Cela peut en partie être expliqué par le fait que les transactions inter-entreprises sont par essence plus complexes que celles réalisées avec des consommateurs. En effet, bien souvent, la nature des offres entre professionnels nécessite un échange préalable à la commande avec un conseiller : complexité du produit, largeur d'offre, difficulté à trouver des références, besoin de conseils et expertises. De fait, le commerce électronique entre entreprises repose encore essentiellement sur la numérisation des commandes dans le cadre de protocoles d'échanges de données informatisés (EDI)[33], historiquement développés par les entreprises acheteuses. Il s'agit d'outils logiciels dédiés, parfois dotés d'une interface web mais avant tout conçus pour les besoins propres de l'acheteur. Certains fournisseurs développent par ailleurs leurs propres systèmes de commande, à travers des espaces d'identification des clients par exemple.

En parallèle, une offre de service destinée à fluidifier ces échanges se développe. Des prestataires proposent aux entreprises des services liés au développement de leurs activités e-commerce, et certains sont dispensés aux entreprises "BtoB" (création de site, optimisation de l'information sur les produits, ergonomie, exploitation des données, gestion de la relation client, marketing). Cela étant, plusieurs acteurs auditionnés signalent une difficulté liée à la migration des informations commerciales de l'entreprise du progiciel de gestion intégré historique (ERP), vers un système web. Ils estiment que plusieurs années seront nécessaires pour débloquer les investissements. Des plateformes d'approvisionnement généralistes se développent par ailleurs : elles permettent aux clients professionnels de commander auprès d'une multitude de fournisseurs et d'y centraliser tout ou partie de leur facturation[34]. Ils s'inscrivent alors dans une tendance plus générale à la redéfinition des modèles de distribution, par le biais de places de marché, dans des secteurs où ces initiatives restaient marginales.

---

[32] Dans le secteur privé, une facture est contractuellement payable 60 jours après la date de facturation. Dans le public, une facture est payable à compter de la date à laquelle toutes les pièces justificatives ont été réceptionnées par l'acheteur public. Cela peut donner matière à contestation et susciter chez les chefs d'entreprises des difficultés pour déterminer à partir de quel moment commence ce délai. Plusieurs auditions ont pointé une difficulté à trouver dans le droit et la jurisprudence des réponses permettant de déterminer facilement au cas par cas ce qui doit s'appliquer.

[33] EDI : protocole de messages pour l'échange entre systèmes d'informations dans un format standard permettant leur traitement automatique (Edifact, XML, UBL, etc.) à l'exclusion des messages tapés manuellement. Les ventes *via* EDI constituent encore une écrasante majorité des ventes électroniques puisqu'elles représentent un volume d'affaires de 330 milliards d'euros sur les 385 milliards d'euros, les 55 milliards d'euros restant étant réalisés par des sites ou services de e-commerce.

[34] Voir par exemple Amazon business (États-Unis) ou Mercateo (Europe) qui représentent respectivement plus d'un million de clients.

Bien qu'en France elles ne représentent encore qu'une part modérée des échanges entre entreprises, les plateformes d'approvisionnement et de mise en relation peuvent être profitables aux PME. Le développement d'une chalandise virtuelle peut en effet contribuer à l'élargissement de la base de clients potentiels et collatéralement diminuer la dépendance économique. Ces services peuvent permettre aux fournisseurs de se recentrer sur leur savoir-faire principal, et d'externaliser la gestion des différentes modalités de commandes d'un client à l'autre.

Toutefois, le transfert d'une partie de la relation client à des plateformes d'approvisionnement pose à son tour les enjeux classiquement liés à l'intermédiation : risques d'intégration verticale chez l'intermédiaire, compression des marges par augmentation des coûts de mise en relation et investissements publicitaires. Une opportunité pourrait alors être de favoriser le développement de services destinés à porter les coopérations entre PME, au-delà du seul groupements d'achats : places de marché sectorielles et/ou locales, croisements de savoir-faire, mutualisation de capacités, réponse commune à des appels d'offres, etc.

Les exclusivités de distribution : frein récurrent à la diversification des débouchés en ligne des PME

Certains distributeurs encouragent leurs fournisseurs à développer d'autres débouchés, voire à développer des relations directes avec les consommateurs finaux. Le parti pris étant de considérer qu'en se confrontant à des demandes et des environnements concurrentiels différents, le fournisseur ne pourra qu'améliorer son offre. Par ailleurs, des initiatives privées se sont développées pour outiller les coopérations entre PME et grands comptes à l'instar de l'association Pacte PME.[35]

> *Aucun fournisseur n'est soumis à une exclusivité de distribution Camif, parce qu'on ne veut pas qu'ils soient dépendants de la Camif. Certains fournisseurs l'étaient avant. Aujourd'hui on pense que c'est plutôt sain qu'ils se confrontent à la concurrence et aux exigences d'autres clients.*
> *En revanche, de plus en plus de gammes sont spécifiques à la Camif, co-développées avec nos fournisseurs. C'est notamment ce que nous faisons depuis 3 ans pendant le tour du Made in France où nous pratiquons l'innovation ouverte (« open innovation »), avec des ateliers créatifs pour imaginer les produits de la Camif de demain, auxquels participent des ouvriers du fabricant, des clients et des collaborateurs de la Camif.* (...)
>
> *On a un vrai rôle d'accompagnement dans la transition numérique de nos fournisseurs : on leur dit qu'ils doivent innover. On déploie les échanges en EDI avec eux, on co-développe des configurateurs web. On expérimente la 3D, la réalité virtuelle et la réalité augmentée.*
> *Quand notre fournisseur n'a pas de compétences en interne, on a recourt à un prestataire commun et on cofinance le développement.*
> **Emery Jacquillat, Camif**

[35] L'association Pacte PME a pour mission de faciliter les relations entre PME et grands comptes publics ou privés, permettant ainsi l'émergence d'ETI (entreprises de taille intermédiaire) à partir des meilleures PME. Elle facilite entre autres l'accès des PME aux carnets de clients des grands comptes membres du réseau.

Cependant, il est très fréquent que les entreprises distributrices concluent avec leurs fournisseurs des clauses contractuelles impliquant diverses restrictions quant aux possibilités pour ces derniers de commercialiser leurs produits ou services par d'autres biais (autres distributeurs, distribution en propre…). Ces clauses peuvent consister à demander à un fabricant de maîtriser son réseau de distribution mais aussi au distributeur d'exiger l'exclusivité totale ou partielle de la commercialisation d'une référence. Ces conditions reposent parfois sur des motifs compréhensibles, comme rendre possible un investissement supplémentaire du distributeur dans la qualité de son catalogue et se différencier. Pour autant, les PME qui limitent leurs capacités de distribution en propre auprès de consommateurs finaux ou la diversité de leur clientèle professionnelle risquent d'être plus précaires face aux disruptions intervenant dans leur chaînes de valeur.

> *Bien entendu, j'ai pensé à vendre sur des marketplaces ou créer mon propre site de e-commerce mais mon entreprise a conclu une exclusivité avec mon principal distributeur.*
> **Valérie ROUBAUD, Terre d'Oc**

Ces pratiques sont encadrées par les règles de concurrence, qui visent notamment à limiter leur portée individuelle ainsi que leurs effets cumulatifs à l'échelle d'un marché. Le droit français encadre par ailleurs les déséquilibres contractuels et les comportements susceptibles de fragiliser des fournisseurs ou des distributeurs. En parallèle, le service public de la médiation entre entreprises peut intervenir sur saisine en tant que mode alternatif de règlement des litiges opposant deux entreprises ou plus. Elle développe également une action plus préventive au niveau des filières, en établissant guides de bonnes pratiques et labels[36]. Cependant les auditions conduites ont fait remonter une utilisation encore limitée de ce levier par les PME. L'information sur ces services de médiation gagnerait certainement à être davantage diffusée. Ils trouveraient en effet une utilité particulière pour accompagner l'évolution des PME vers une plus forte porosité des débouchés internes - externes : commercialiser auprès de plusieurs distributeurs, auprès des clients ou consommateurs finaux via un site propre, par une présence sur différentes places de marché…

Des effets d'inerties liés à l'absence de stratégie numérique distincte de celle du donneur d'ordre

La transformation de l'économie provoquée par le numérique bouscule les rapports préexistants dans les chaînes de valeur et suscite des repositionnements dans les périmètres d'activité respectifs des acteurs économiques. Les capacités d'exploitation des données, l'essor du modèle des plateformes, la mise en réseau des objets, entre autres, font évoluer les notions de fournisseur, client, distributeur, producteur… Dans ce contexte, des marchés *a priori* limités aux besoins internes d'une entreprise

[36] La médiation des entreprises a également co-conçu la Charte Relations fournisseur responsables dont l'objectif est d'inciter les donneurs d'ordre privés comme publics à adopter des pratiques d'achats responsables vis-à-vis de leurs fournisseurs. Cette charte est complétée par un label fournisseurs responsables qui récompense les entreprises françaises ayant fait la preuve de relations durables et équilibrées avec leurs fournisseurs. Voir plus : http://www.relations-fournisseur-responsables.fr/

peuvent aussi receler de nouvelles opportunités externes pour les entreprises fournissant ou sous-traitant des grands comptes.

Cependant, lorsqu'elles évoluent dans des marchés fortement concentrés, les entreprises sous-traitantes ou fournisseur(es) peuvent être amenés à faire reposer leur stratégie numérique sur l'évolution de leur principal débouché. Par exemple, les PME qui sous-traitent pour un ou plusieurs grands acteurs industriels peuvent se considérer comme non concernées par le renouvellement des stratégies de commercialisation observé sur les marchés de consommation. Or, lorsque le donneur d'ordre n'a pas abouti sa propre transformation numérique sur le plan organisationnel ou stratégique, il lui est *a fortiori* plus difficile d'anticiper et d'accompagner la transformation de ses sous-traitants et fournisseurs. Le risque est alors de ne pas anticiper les reconfigurations à l'oeuvre en amont et en aval de sa chaîne de valeur, de répercuter dans sa propre activité les éventuels retards du chef de file et de subir les effets collatéraux de ses futures réorientations stratégiques.

Dispositifs étrangers inspirants

Aux États-Unis, le gouvernement encourage les relations entre grands groupes et PME *via* les marchés publics. En effet, le *Small Business Act* (SBA)[37] impose aux agences fédérales d'insérer certaines clauses dans les contrats conclus avec les entreprises ayant remporté un marché public afin d'inciter ces dernières à confier la sous-traitance du marché à des PME.

Au Canada, le Ministère de l'Économie, de la Science et de l'innovation a lancé en juin 2016 son plan d'action pour l'économie numérique[38]. Il marque la volonté du Québec de se positionner comme un acteur de premier plan en adoptant une démarche participative, évolutive et complémentaire aux initiatives publiques et privées déjà en place. Le processus de cocréation, lancé au moment du dévoilement du plan, mènera à l'élaboration de la Stratégie numérique du Québec[39]. Au sein du plan, des mesures dédiées aux relations entre grands groupes et PME sont annoncées, mais encore non développées :

- Parrainage de fournisseurs par des donneurs d'ordres ;
- Initiative MACH FAB 4.0 (Stratégie aérospatiale) : l'Initiative MACH FAB 4.0 permettra de soutenir 50 PME du secteur de l'aérospatiale dans leur transition numérique. Une contribution de 9,5 millions de dollars sur cinq ans est prévue par le ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation et ainsi qu'une participation équivalente du secteur privé.

En Corée du Sud, le troisième plan élaboré en novembre 2014 par le Ministère du Commerce, de l'Industrie et de l'Énergie (MOTIE) pour la croissance partagée des grandes entreprises et des PME, est focalisé sur le

[37] http://www.senat.fr/rap/r96-374/r96-3741.html : le "Small Business Act", voté en 1953 par le Congrès américain, est le texte fondateur de la politique américaine d'aide aux PME. Cette loi-cadre a affirmé la nécessité d'orienter prioritairement l'action des pouvoirs publics vers la petite entreprise, conçue comme l'élément le plus dynamique de l'économie.
[38] Lien vers le plan d'action pour l'économie numérique : https://www.economie.gouv.qc.ca/fileadmin/contenu/documents_soutien/strategies/economie_numerique/paen.pdf
[39] Lien vers la stratégie numérique du Québec : https://www.economie.gouv.qc.ca/objectifs/ameliorer/strategie-numerique/page/plans-daction-21577/bibliotheques/bref/vers-la-strategie-numerique-du-quebec/?no_cache=1

soutien au développement des PME. Grâce à ce travail de sensibilisation, les PME coréennes bénéficient de plus de coopération avec les grandes entreprises, et ce essentiellement sur les débouchés à l'étranger.

Pistes de solution ouvertes

Développer le *co-design* d'application des interfaces et des *process* commerciaux dématérialisés, entre les professionnels du numérique (éditeurs de logiciels de gestion des relations commerciales notamment), les grands comptes et les PME impactées de bout de chaîne.

Développer la médiation humaine autour des démarches dématérialisées des entreprises vis-à-vis de l'État, ainsi que le *co-design* des interfaces avec les PME-microentreprises.

Réactualiser la charte des fournisseurs responsables en y incluant les questions relatives au numérique. Il s'agit en particulier, d'accompagner la plus forte porosité entre les débouchés internes et externes des PME : commercialiser auprès de plusieurs distributeurs, auprès des clients ou consommateurs finaux *via* un site propre, par une présence sur différentes places de marché…). Cela notamment lorsque des relations d'exclusivités lient un fournisseur à un distributeur. De façon parallèle les actions du médiateur des entreprises sur ces enjeux pourraient être développées au niveau sectoriel[40] .

Soutenir le développement de services numériques favorisant les coopérations entre PME-microentreprises orientées "BtoB" : places de marché sectorielles et/ou locales, croisements de savoir-faire, mutualisation de capacités, réponse commune à des appels d'offres, etc.

[40] Service public de la médiation entre entreprises et de l'achat public : http://www.economie.gouv.fr/mediateur-des-entreprises

3 opportunités clés

Les promesses de l'e-internationalisation

Diagnostic

L'internationalisation des entreprises prend des formes diverses et peut concerner des structures de taille très différente. Néanmoins **les stratégies traditionnelles d'internationalisation** - avec installation physique dans le pays - **sont plutôt réservées aux plus grandes entreprises**, du fait des coûts et des capacités d'organisation que cela nécessite. **Pour les PME, l'internationalisation constitue donc souvent une étape de développement qui apparaît comme lointaine et conditionnée par une croissance solide sur le territoire national** – à l'exception des entreprises *born global*[41], suivant le modèle *startup*.

À cet égard, **le développement des outils numériques amène à modifier radicalement le regard porté sur l'internationalisation des entreprises.** En effet, de la même manière que le numérique facilite grandement la commercialisation des produits et services des PME sur le territoire national, il permet aux plus petites entreprises de mettre en place des stratégies d'e-internationalisation, c'est-à-dire d'internationalisation via le numérique - et notamment d'e-export - largement plus accessibles que les stratégies traditionnelles.

L'e-internationalisation simplifie l'accès aux marchés, mais également la connaissance de la clientèle, l'amélioration et la personnalisation de l'expérience client, la gestion de la notoriété (visibilité de l'offre et réputation de la marque), la recommandation des produits ou services, l'optimisation de la chaîne logistique... La littérature scientifique consacrée à l'**e-internationalisation**[42] **souligne que l'utilisation des nouvelles technologies peut constituer un moyen d'accélérer les étapes du processus classique d'internationalisation**, notamment pour les PME.

L'e-internationalisation ouvre tout d'abord des possibilités d'expérimentation aux PME. En effet, celles-ci n'ont pas la possibilité de s'appuyer sur leurs filiales internationales pour mener le travail d'exploration nécessaire à la compréhension des spécificités locales du pays d'accueil. L'e-internationalisation permet de compenser ce problème en rendant possible

[41] Littéralement "nées mondiales". Cela désigne un mode de croissance spécifique aux startups, dont le marché est directement mondial.
[42] *Cf.* la revue de littérature de l'ESSCA en annexe du présent rapport

l'expérimentation et l'acquisition d'une expérience à l'international en subissant des risques plus faibles que ceux liés à l'internationalisation classique.

> *Concernant la prospection de marchés étrangers, je ne me mets aucune restriction : je me lance, puis je m'adapte en fonction des transporteurs, des normes douanières, etc. Et ensuite j'arrête si cela ne fonctionne pas.*
> **Monim Khiari, Beauty French**

L'e-internationalisation diminue également les coûts de l'internationalisation. Le coût et l'engagement nécessaires à la mise en place d'une stratégie d'e-internationalisation (fondée par exemple sur la création d'un site de e-commerce destiné spécifiquement aux marchés internationaux) sont inférieurs aux coûts associés à la prospection traditionnelle et au déploiement d'une structure à l'international.

De manière plus générale, au-delà de la pure problématique de l'e-export, **on observe une corrélation forte entre la mise en place d'une stratégie digitale dans une entreprise et la propension à exporter.** En effet 66 % des entreprises qui font du e-commerce exportent, contre 23 % des entreprises qui n'en font pas. Statistiquement les PME (hors microentreprises) réalisant du e-commerce ont donc une probabilité à exporter de 40 % supérieure aux autres PME (hors microentreprises)[43]. Il est donc capital de promouvoir de manière conjointe le commerce connecté et l'e-internationalisation.

Pourtant, malgré la simplification des stratégies d'internationalisation que permettent les outils numériques, **seulement 5% des PME françaises (hors microentreprises) font du e-export,** largement moins que la moyenne européenne[44]. Ce chiffre s'explique en partie par le faible recours des PME françaises au e-commerce (15 %), mais pas uniquement, car parmi celles qui font du e-commerce, seules 42% font du e-export. Et même parmi celles qui font du e-commerce et de l'export plus de 35% (soit 4000 PME hors microentreprises) ne font pas de e-export.

Il existe clairement un sujet spécifique autour de l'e-internationalisation/e-export qui est l'addition de deux "complexités" pour les PME : l'internationalisation et le commerce connecté.

Or, un des principaux constats du travail du CNNum est l'inadaptation des dispositifs de soutien à l'internationalisation des entreprises, relativement à l'enjeu du e-export et de l'e-internationalisation. En effet aucun dispositif d'accompagnement et aucune aide financière ne sont spécifiques à l'e-internationalisation. Parmi le nombre important de ces dispositifs, aucun ne traite directement des problématiques liées à l'e-export.

---

[43] L'ensemble des chiffres cités provient du benchmark international réalisé en partenariat avec la Direction générale du Trésor et qui se situe en annexe du présent rapport.

[44] Cette moyenne n'est pas disponible, dans la mesure où la plupart des services économiques des ambassades n'ont pas communiqué les chiffres relatifs au e-export. Néanmoins, du fait de la corrélation entre e-commerce et export, on peut en déduire, à partir des chiffres relatifs au e-commerce, bien plus élevés en moyenne que ceux de la France, que ceux relatifs au e-export le sont aussi.

> *Les banques ont fait des efforts conséquents. En revanche, la BPI, depuis 5 ans que nous le demandons, n'a jamais accordé le crédit à l'export.*
> **Cyril Colombet, Ferrand SAS**

De la même manière, les programmes construits autour de la sensibilisation au e-commerce et à la transformation numérique ne traitent pas directement, ou très peu, de l'e-internationalisation ou de l'e-export. Ainsi, les conseillers Transition Numérique ne sont que sur le territoire national et il n'y a pas réellement d'équivalent à l'étranger (*via* Business France ou les CCI à l'étranger par exemple).

> *Les commerçants ne vont pas s'informer des dispositifs publics, il faut un accompagnement individuel au cas par cas. Pour l'e-export, ce qui manque ce sont les connaissances juridiques, par exemple concernant les restrictions propres à des marchés comme celui de la Chine.*
> **Entretien - Dirigeant de TPE**

De plus, les acteurs publics de l'accompagnement à l'internationalisation ne semblent pas avoir entièrement accompli leur transition numérique, ce qui nuit à leur capacité d'évolution face aux nouvelles formes d'accompagnement qui sont nécessaires. Et ils n'additionnent pas suffisamment la complémentarité de leurs forces *via* un fonctionnement en réseau pour la constitution d'une "Équipe France de l'export", qui fonctionne véritablement.

Par ailleurs, les logiques de mutualisation, dont l'efficacité pour l'amélioration des stratégies d'internationalisation sont reconnues et structurées, ne sont pas suffisamment développées dans le cadre de l'e-internationalisation. Il y a trop peu de "chasse en meute" et la stratégie française vis-à-vis des *marketplaces* qui constituent pourtant le canal privilégié de l'e-export pour les PME, n'est pas assez structurée suivant des logiques de mutualisation.

Enfin, les connexions avec les *French Tech Hub*[45], qui sont en cours de mise en place, mériteront d'être développées.

De nombreux exemples étrangers peuvent nous inspirer pour optimiser ces programmes.

---

[45] Le label « French Tech Hub » est attribué par l'Etat français. Il a 4 objectifs :
1 - Structurer et fédérer la diaspora Tech française d'une métropole à l'international sous la bannière French Tech et créer des synergies vertueuses avec l'écosystème français ;
2 - Offrir un point d'entrée simplifié aux startups françaises qui cherchent à se développer à l'étranger en recensant l'ensemble des acteurs de l'écosystème et des programmes d'accompagnement dans un site web ;
3 - Accélérer le développement des startups françaises sur le territoire grâce à des entrepreneurs-mentors capable d'aiguiller et conseiller les entrepreneurs ;
4- Faire découvrir la French Tech aux acteurs locaux (investisseurs, entrepreneurs, entreprises, médias, talents) et leur présenter les nombreuses opportunités en France (recrutement de talents, opportunités d'investissements, opportunité de création d'entreprise, sourcing de startups, actualités de la French Tech).

Dispositifs étrangers inspirants

Des programmes d'accompagnement et de formation

En Finlande, le programme *Finpro* accompagne l'internationalisation des entreprises sur des marchés spécifiques tels que la santé ou la mobilité, ou par zone géographique. La structure s'est vue octroyée une bourse de 754 000 euros sur 2 ans (2016-2018) pour porter le programme *e-Commerce Growth*, qui consiste à sélectionner 60 PME déjà exportatrices, afin d'améliorer les savoir-faire et compétences requises pour l'internationalisation et l'utilisation de solutions numériques. Les frais d'inscription sont compris entre 500 à 3000 euros, suivant la taille de l'entreprise et donnent accès à un support *marketing* et communication, ainsi que des services de mise en réseau (rencontres, voyages d'études).

En Suède, *Business Sweden*, homologue de *Business France*, propose des cours aux entreprises qui souhaitent exporter via internet. Le cours, dispensé par l'organisme *Handelskammaren*[46] au prix de 2 900 SEK (environ 300 euros), met l'accent sur les questions techniques de l'e-export (lois, habitudes d'achat et tendances, réglementation douanière et fiscale). La formation a lieu pendant une demi-journée et est proposée dans plusieurs villes en Suède afin de permettre au plus grand nombre d'entreprises possible d'y participer.

Des dispositifs de financement spécifiques

En Finlande, *Tekes* - agence pour l'innovation spécialisée dans le financement de la recherche, du développement et de l'innovation - propose également des prêts à taux réduits et des subventions pour les PME souhaitant exporter. La subvention *4Exporters* est par exemple destinée à 4 PME qui souhaitent embaucher conjointement un responsable export. Ce programme cible les groupes de 4 entreprises ou plus, dont les produits ou services sont complémentaires. Les subventions s'élèvent jusqu'à 15 000 euros par entreprises, et 50% du projet collectif (coûts de *consulting,* défraiement, honoraires d'audit, etc.). En termes d'impact, l'agence a estimé en 2015 que les PME auxquelles elle a apporté un financement ont connu une croissance de leur chiffre d'affaire de 24% supérieure à la croissance moyenne d'une entreprise sans financement, et une augmentation annuelle des exportations de 37% entre 2010 et 2013.

Au Royaume-Uni, un programme transversal a été mis en place

En septembre 2014, UKTI, l'agence britannique de soutien aux exportations et aux investissements, a lancé un programme pour faciliter le recours des entreprises britanniques à l'e-export, le *"UK Trade and Industry e-exporting programme"*[47]. Ce programme s'adresse autant aux

[46] http://www.mellansvenskahandelskammaren.se/SV/Events/4109/Utbildning-E-handel-pa-export-i-Gavle
[47] https://www.gov.uk/guidance/e-exporting#history

entreprises qui n'ont jamais utilisé la vente en ligne, qu'aux entreprises souhaitant expérimenter d'autres canaux d'e-export.

Celui-ci permet notamment d'élaborer une stratégie d'e-export en lien avec un spécialiste du e-commerce, de bénéficier de tarifs préférentiels pour certaines grandes plateformes de commerce en ligne et d'accéder au réseau de 180 entreprises spécialisées dans le e-commerce BtoB et BtoC, ainsi que d'être averti d'un certain nombre d'événements et d'actualités dans le domaine.

Le programme semble connaître un franc succès :

- suite à une négociation groupée, 15 *marketplaces* pratiqueront des tarifs préférentiels ;
- 1 743 entreprises ont déjà reçu l'aide des conseillers en e-commerce ;
- 182 entreprises offrent leurs services de conseils (démarche *pro bono*) ;
- et 267 millions de livres sterling ont été investies de la part du gouvernement.

Piste de co-construction : soutenir l'e-internationalisation des entreprises

L'absence de dispositif spécifique visant à soutenir l'e-internationalisation et le e-export, que ce soit financièrement ou en termes d'accompagnement, est un des obstacles principaux au développement de stratégies d'internationalisation via le numérique par les PME. De plus, les partenaires de l'export n'ont souvent pas achevé leur transition numérique et conservent des modes d'action et une image très traditionnels.

Systématiser les actions de mutualisation pour renforcer la présence des acteurs français sur les places de marché internationales

Les places de marché sont parmi les canaux les plus naturels et les plus utilisés par les PME pour vendre en ligne, en France et à l'étranger. Dans certains pays, la place de marché dominante donne accès à des millions de consommateurs comme les plateformes Alibaba en Chine, par exemple. Or, il est souvent très difficile et coûteux pour les acteurs français d'identifier les places de marché les plus importantes et d'y positionner leurs produits. De plus, les logiques de mutualisation sont insuffisantes, alors même qu'elles permettraient de renforcer considérablement la présence des acteurs français sur ces places de marché.

C'est pourquoi il semble nécessaire que les relais de l'État en termes d'aides à l'internationalisation des entreprises puissent favoriser cette présence en organisant des actions de mutualisation pour aider à l'installation sur les places de marché. Quelques initiatives de ce type ont déjà été mises en place et pourraient servir de preuve de concept et de matière à interroger.

Le groupe La Poste lancera à la mi-juillet, une boutique France sur Tmall Global, la plateforme premium d'Alibaba. Plus qu'une présence en ligne, ce service propose aux PME française un *package* pour la traduction, la campagne *marketing*, et autres services nécessaires à la commercialisation de produits à l'étranger.

Adapter les aides financières à l'internationalisation pour cibler l'e-export

Bien que les aides financières existantes puissent concerner une partie des investissements numériques à destination de l'international, aucune aide financière n'est spécifiquement conçue pour l'e-export. Or les besoins de financement pour une démarche d'e-export ou plus généralement d'e-internationalisation sont particuliers et semblent nécessiter que soit conçue une aide adaptée, en termes de conditions d'accès, de montant, de périodicité de versement, de garantie. Un telle offre financière pour l'e-export devrait intégrer prêt, garantie et avance pour être réellement motivante.

La création d'une aide financière de ce type devrait s'accompagner d'un accompagnement à la mise en place d'une démarche e-export et avoir un effet en termes de mise en visibilité de cet enjeu. Il s'agit également de veiller à ce que la création de ce type d'aide ne conduise pas simplement à ce qu'elle soit absorbée par les plateformes de prestation de service, telles que les *marketplaces* étrangères. À cet égard, une des conditions premières pour le développement de stratégies d'e-internationalisation dans les PME est de travailler, autant que faire se peut, à un rééquilibrage du rapport de forces entre les grandes plateformes et les PME. Dans le cadre d'une plateformisation générale de l'économie, il est en effet nécessaire de prendre notamment en compte les enjeux liés à la répartition de la valeur.

Accélérer la transformation numérique des partenaires de l'export et concentrer leur action sur l'e-internationalisation

Les partenaires de l'export (Business France, CCI France International, CCI International, Conseillers du commerce extérieur de la France) ont entamé leur transition numérique, mais celle-ci mériterait d'être poursuivie de manière plus systématique. **La mise en réseau, le partage de bonnes pratiques, les mutualisations, le travail collaboratif et ouvert doivent être encouragés**.

Parallèlement, **l'e-internationalisation doit devenir une priorité des partenaires à l'export et notamment de Business France. Un avenant au contrat d'objectifs et de performance entre l'État et Business France pourrait être signé afin de favoriser cette évolution**. Un réseau de correspondants numériques pourrait être installé dans les bureaux à l'étranger des partenaires à l'export, en lien avec le programme d'ambassadeurs numériques.

Piste de solution ouverte

Cibler une partie des VIE pour le développement de l'e-internationalisation. Le ciblage d'une partie des VIE pour le soutien à l'e-internationalisation, que ce soit *via* la création d'une catégorie nouvelle de VIE ou par le fléchage d'une partie de ces emplois vers des fonctions de transformation digitale, pourrait permettre de mettre à profit ce dispositif pour favoriser la transition numérique des PME à l'international.

Les avantages de la mutualisation

Diagnostic

Des coopérations entre acteurs économiques peuvent potentiellement intervenir sur tous les aspects de leur activité, selon des formes, des niveaux d'implication et des objectifs très divers. Tenter d'en dresser ici une typologie exhaustive serait dès lors illusoire. Partant, les travaux du CNNum ont consisté à identifier comment le fait d'agir ensemble pouvait renforcer la capacité des PME à bénéficier des relais de croissance que le numérique recèle, par la mutualisation de ressources ou la définition de stratégies communes.

Il s'agit tout d'abord de **mutualiser pour faire ensemble ce que l'on peut plus difficilement faire seul :** optimiser des ressources limitées, partager des postes de coûts importants tels que les flux liés au e-commerce (stocks, logistique…), pallier un déficit de compétences internes ou encore augmenter sa visibilité. Aux mutualisations orientées vers l'efficacité comptable directe, s'ajoutent ensuite **les stratégies consistant à fonctionner en réseau pour créer de nouvelles opportunités d'affaires.** Le fait de « chasser en meute » trouvait bien sûr une pertinence avant l'essor du numérique, que ce soit entre concurrents[48] ou entre acteurs aux offres et savoir-faire complémentaires. Cependant ce mode opératoire tend à se développer dans un contexte de transformation numérique de l'économie et des paramètres de la concurrence. L'accélération des cycles d'innovation a par exemple amené un certain nombre d'entreprises à adopter des méthodes d'innovation ouverte ; l'enjeu n'étant plus nécessairement d'être seul détenteur d'un capital immatériel mais tout autant de pouvoir tester et déployer rapidement une innovation en croisant les savoir-faire[49]. La figure du consommateur s'hybride pour intégrer aussi une fonction de contributeur d'idées ou de relais des services de consommation collaborative proposés par l'entreprise. Les rapports entre clients et prestataires de mise en relation peuvent évoluer vers une dépendance à un intermédiaire maîtrisant une part substantielle des débouchés[50], etc. Ces bouleversements profonds et non stabilisés dans la structuration des chaînes de valeur imposent une agilité et une résilience que les PME ne peuvent qu'améliorer par le passage d'un mode isolé à un fonctionnement en écosystème[51]. Une politique de mutualisation consistant à croiser des compétences et des savoir faire *a priori* éloignés peut ainsi être à l'origine de nouveaux services et innovations métier.

---

[48] Les entreprises de la filière bois de Corrèze se sont par exemple regroupées pour mutualiser un travail d'identification de nouveaux marchés géographiques potentiels à l'export. Les diverses formes d'indications géographiques permettent également à des acteurs concurrents d'accroître la visibilité de leur terroir et/ou savoir faire. Les pavillons nationaux et régionaux de salons commerciaux sont également une façon pour des acteurs concurrents de bénéficier d'une visibilité groupée à l'export.

[49] Concept développé par Henry Chesbrough, désignant un mode d'innovation fondé sur le partage, la coopération entre entreprises, compatible avec une économie de marché (brevets, licences) et avec l'intelligence économique https://fr.wikipedia.org/wiki/Innovation_ouverte

[50] Voir notamment les travaux du CNNum sur les écosystèmes de plateformes www.cnnumerique.fr/plateformes et www.contribuez.cnnumerique.fr

[51] Ce même impératif se pose également dans les trajectoires professionnelles des individus face aux mutations de l'emploi et du travail à l'heure numérique. Voir notamment : www.cnnumerique.fr/travail

Quels obstacles surmonter pour activer ces démarches ?

Le travail d'enquête conduit par le CNNum auprès des dirigeants d'entreprises permet de formuler plusieurs enseignements.

Le premier constat est que les illustrations inspirantes ne manquent pas. En matière de commerce connecté, le CNNum a par exemple relevé :

- **Le développement de startups proposant des services de mutualisation innovants aux commerçants.** À Rennes, la plateforme Dropbird propose par exemple aux voyageurs un service permettant de commander de biens auprès des commerçants situés à proximité de la gare et de les récupérer dans les consignes de la gare[52]. À Lille, My Pop Corner propose un service d'intermédiation pour la location événementielle de locaux commerciaux inoccupés et une batterie de services associés[53].

- **La création de *marketplaces* visant à augmenter l'attractivité et la visibilité d'un groupement d'entreprises locales**, à l'instar du Puy-en-Velay[54]. Parfois les coopérations vont jusqu'au **partage des facilités logistiques** (livraison, partage de système d'information,...), comme le propose La Tournée, aux commerçants du 20e arrondissement de Paris[55]. Des regroupements sectoriels ont aussi été relevés chez des acteurs atomisés, visant à **s'organiser pour maintenir une indépendance face au pouvoir économique d'un acteur disruptant une chaîne de valeur.** Dans l'hôtellerie, la plateforme Fairbooking ambitionne ainsi de développer un canal de réservation en direct et donc de limiter la dépendance aux intermédiaires[56]. Dans le même esprit, des librairies parisiennes ont créé une plateforme commune de réservation et géolocalisation de livres[57]. Le réseau des Chambres des métiers et de l'Artisanat a quant à lui créé un service pour trouver des artisans à proximité[58].

- **Des pratiques de recrutement de compétences numériques en temps partagé.** Le groupement d'employeurs Alliance Emploi coopère ainsi avec le Pôle lillois Euratechnologies pour la création de postes de développement commercial en temps partagé entre startups.

- **Diverses formes de mécénat de compétences entre entreprises chefs de files et PME.** Le groupe Thalès a par exemple développé une pratique de mécénat de compétences au bénéfice d'entreprises sous-traitantes en détachant certains de ses salariés. Ce dispositif est depuis expérimenté par d'autres grands groupes à l'initiative du pôle de compétitivité Systematic Paris-Region[59]. La société Eurazeo PME a créé un programme d'accompagnement à la transformation numérique des entreprises dans

[52] http://www.dropbird.fr/
[53] http://www.mypopcorner.com/
[54] http://www.achetezaupuy.com/
[55] http://www.latournee.fr/
[56] http://www.fairbooking.com/fr
[57] http://www.parislibrairies.fr/
[58] https://www.choisirmonartisan.fr/
[59] en partenariat avec l'agence régionale de développement et avec le soutien du Fond Social Européen http://www.systematic-paris-region.org/fr/actualites/dispositif-pass-competences-thales-et-6-autres-grands-groupes

lesquelles elle investit. Il consiste notamment à mobiliser un réseau d'experts du numérique plusieurs heures par mois auprès des dirigeants et cadres des PME[60].

- **Le partage de locaux sous-exploités au sein d'entreprises pour faciliter la porosité culturelle avec des travailleurs issus d'autres environnements professionnels**. L'imprimerie de Saint Georges de Montaigu a par exemple proposé à des tiers la sous-location d'espaces sous-exploités des locaux, suite à la numérisation des procédés d'impression. Cette proximité avec des acteurs issus d'un autre métier a par la suite suscité une évolution de la stratégie de l'hôte vers un rôle de Médialab[61].

Pour autant, si chacun souscrit globalement à l'objectif, des difficultés ont été exprimées.

Un premier niveau de difficulté concerne un certain **scepticisme sur la portée réelle des coopérations possibles**. Ces réticences sont parfois confortées par des expériences déceptives vécues ou constatées de coopérations freinées par des jeux de pouvoirs asymétriques. Un deuxième niveau porte sur des **interrogations quant à la faisabilité des coopérations sur le plan opérationnel** : où trouver conseil pour identifier ces opportunités et trouver des partenaires ? Comment tester un partenariat sans engager un travail administratif et juridique disproportionné ? Comment dégager des ressources - temps, argent, etc. - souvent déjà saturées pour tester un futur modèle en marge de l'activité principale ?

Pour que les démarches de mutualisation et d'écosystèmes numériques ne soient pas l'apanage des grands groupes ou d'entreprises issues du numérique, plusieurs niveaux de besoin sont identifiés :

- **Provoquer l'envie en donnant à voir les pratiques qui prennent à rebours les paradigmes de concurrence traditionnels. Il** peut également s'agir de soutenir des formes de coopérations allégées permettant d'expérimenter le fonctionnement en écosystème et, le cas échéant, développer des mutualisations plus approfondies. À cet égard, la transformation de locaux sous-exploités en tiers lieux dans les zones artisanales et commerciales peut être un levier pertinent pour provoquer plus de porosité culturelle entre les PME et les acteurs aux métiers et compétences différentes, y compris numériques.

- **Outiller les coopérations et les mutualisations sur le plan opérationnel** : en termes de compétences numériques et d'ingénierie de projet (contractuel, méthodologique, administratif, etc.).

[60] https://www.eurazeo.com/wp-content/uploads/2016/05/RAEU015_web42.pdf
[61] http://www.ouest-france.fr/pays-de-la-loire/vendee/montaigu-ces-labs-vont-travailler-autrement-4246953

> *Je l'entends sur le principe mais dans la réalité on mutualise pour faire quoi ? Par exemple si vous prospectez sur une même base de données, c'est que forcément il y a un intérêt commun et donc concurrent. C'est le même problème pour les achats groupés. Donc à part mutualiser les achats de ramettes de papier… (...)*
> *Le collaboratif m'intéresse mais c'est difficile à adopter car il y a l'actuel à gérer. Il faudrait déjà que le projet tienne la route en termes de rentabilité et de chiffre d'affaire.*
> *Si on change de système radicalement pendant 6 mois, comment continuer à payer mes salariés, à rembourser mes prêts, sachant que j'amortis encore mon outil de production et qu'il faut payer les impôts de l'année précédente, etc ? Personne ne va vous en faire cadeau.*
> **Valérie Roubaud - Terre d'Oc**
>
> *Les autres exploitants agricoles peuvent déjà utiliser notre système de vente par correspondance sur la partie technique et logistique. On explique les étapes, les options pour composer le colis ; nous faisons remonter la qualité de la viande "expertisée" par nos bouchers. On a essayé de partager notre savoir-faire mais il y a toujours un côté politique.*
> *La collectivité a pris des parts dans un atelier similaire au nôtre mais avec plus d'aides. C'était des agriculteurs qui croyaient que les collectivités allaient leur acheter leur viande mais ça ne s'improvise pas. Je leur ai proposé de coopérer, parce qu'ils n'avaient pas assez de maîtrise des outils. Ils m'ont dit qu'on ne faisait pas la même chose, que j'étais capitaliste et eux collectifs. Ensuite ils ont dû fermer faute de rentabilité.*
> **François de Kerimel - Kerimel**

Lorsqu'elles ne peuvent pas naître spontanément, comment soutenir de l'extérieur les stratégies de mutualisation et de coopération entre des PME qui cherchent à se transformer ? Un premier élément de réponse proposé est de considérer qu'il n'existe **pas de modalité universelle ou prête à l'emploi** en termes d'acteurs et d'échelles pertinentes. En effet, les spécificités propres à chaque entreprise, bassin de vie, contraintes et potentiels en présence ne peuvent se déployer dans un modèle organisationnel exclusif. Les experts auditionnés ont décrit des avantages et des limites potentielles pour chaque formule :

- **La mutualisation portée par le marché.** Les nombreuses plateformes de services web aux entreprises sont autant de manières pour les entreprises d'externaliser des fonctions qu'elles ne pourraient pas ou plus difficilement développer de façon isolée, faute de rentabilité ou de compétences internes. Confier sa logistique (commande, e-paiement, livraison...) ou sa chalandise virtuelle (référencement, géolocalisation) à un prestataire spécialiste présente ainsi l'avantage de l'efficacité et constitue une forme de mutualisation qui ne nécessite pas une intention de coopérer avec des tiers. Cela étant, ce choix peut inciter à retarder l'acquisition de compétences et capacités dont la maîtrise autonome pourrait par la suite s'avérer décisive pour la survie de l'entreprise. Le risque étant alors de subir une forme de dépendance au prestataire et les éventuels aléas de sa stratégie de développement (fermeture du service, hausse des prix, intégration verticale...).

- **Les mutualisations portées au sein des filières et des corporations.** Dans ce contexte, les coopérations ont l'avantage de la communauté d'intérêt entre les parties prenantes ainsi que d'une connaissance approfondie du

secteur et des besoins des métiers représentés. En revanche, porter efficacement des initiatives pour la mutualisation du commerce connecté peut s'avérer complexe lorsque les réseaux en présence doivent eux-mêmes opérer leur mue. Par ailleurs, pour bénéficier pleinement des potentiels de croisement de savoir-faire et de cultures professionnelles, l'enjeu peut être de ne pas se limiter à des mutualisations "endogames", tournée exclusivement vers l'intérieur d'un secteur ou d'une filière[62].

- **Les mutualisations portées par les réseaux publics.** Certaines collectivités développent des services pour soutenir l'activité économique locale dans la sphère numérique (référencement, géolocalisation, e-réservation, organisation du partage de facilités logistiques, etc.). Ces démarches peuvent s'avérer particulièrement pertinentes pour dynamiser l'artisanat et le commerce de proximité (*cf. infra*). Les écueils relevés par les contributeurs portent avant tout sur un risque d'effet "coquille vide" en l'absence de ressources suffisantes affectées à ces projets (compétences d'animation, démarche de visibilité, gestion du *back-office*…). Les interrogations portent aussi sur les niveaux d'implication possibles pour des acteurs publics dans la vie économique dans le respect des règles de concurrence.

Dispositifs étrangers inspirants

Des dispositifs étrangers visant à encourager la mutualisation peuvent être source d'inspiration.

Le soutien aux groupements d'entreprises

En Italie, une loi de 2014 soutient les agrégations d'entreprises qui opèrent dans les secteurs de la manufacture durable et de l'artisanat numérique. Le budget alloué est de 5 millions d'euros pour 2014 et 10 millions d'euros pour 2015. **Des consortiums pour l'internationalisation peuvent également être constitués par des établissements publics et privés, ainsi que par des banques et des grandes entreprises.** Les subventions peuvent s'élever à 50% des dépenses engagées pour la réalisation de projets d'internationalisation, qui peuvent être exécutés dans le cadre de contrats de réseau d'entreprises non affiliées au consortium.

Le soutien à la mutualisation d'outils pour le e-commerce

En Suède, une coopération entre *Företagarna*, l'homologue suédois de la Confédération Générale des Petites et Moyennes Entreprises (CGPME), et *Offerta*[63], société de marché en ligne, permet depuis début mai 2016 à l'ensemble des 42 000 membres de la Confédération d'être rattachés au réseau Offerta, une fois leurs frais

[62] La CGPME développe en ce sens des projets consistant à faire travailler ensemble startups et entreprises traditionnelles pour faciliter l'échange de pratiques et de ressources. L'un prête le local, l'autre apporte des compétences numériques. Voir par exemple les initiatives CGPME for startups et CGPME for all de la CGPME Rhône.
[63] https://offerta.se/anslut-ditt-foretag/

d'admission à Företagarna honorés. **Le réseau Offerta permet alors à l'entreprise d'être référencée sur Internet avec une description de son activité, les références clients et les annonces d'offres d'emplois**. La plateforme peut également être enrichie pour permettre aux entreprises de trouver de nouveaux clients. Elle permet plus globalement aux entreprises de traiter plus facilement les commandes et de gérer leur consommation directement via Internet.

En Corée du Sud, l'agence des PME (SMBA) a créé une plateforme de e-commerce à destination des PME. L'agence dispose actuellement d'un budget de 1,9 millions de dollars, destiné aux 3 100 produits de PME vendus sur le site créé par la SMBA. La SMBA crée des pages et des dispositifs de promotion, afin d'offrir aux PME une plateforme complète d'e-commerce et des débouchés potentiels en ligne.

Piste prioritaire à co-construire : mutualiser pour pérenniser l'accès des PME à des compétences numériques stratégiques

Les travaux du CNNum ont relevé de nombreuses initiatives de coopérations et de mutualisations qui peuvent inspirer des réponses pertinentes pour faciliter le développement du commerce connecté par les PME. Plusieurs pistes de travail ont été identifiées pour susciter une appropriation plus massive de ces démarches (*cf.* pistes ouvertes *infra*.). Le CNNum propose de travailler en priorité sur l'accès des PME à des compétences leur permettant de développer une vision transversale du numérique pour leur propre transformation : de la politique e-commerce, jusqu'à la redéfinition des offres et métiers de l'entreprise, en passant par les outils et processus de production. Une majorité des PME rencontrées ont en effet remonté un manque de compétences clés en interne pour définir la manière de mettre en oeuvre cette transformation sur les plans fonctionnels autant que stratégiques.

Il se trouve que nombre de grandes entreprises ont longtemps connu les mêmes difficultés. Après avoir dans un premier temps élargi les missions du directeur marketing ou du directeur des systèmes d'information, certaines ont acté le besoin de recruter de nouveaux profils, le plus souvent rattachés à la direction générale. Le *chief digital officer* (CDO) est ainsi devenu un poste à part entière : conseiller stratégique du dirigeant chargé de porter la transformation numérique de l'entreprise. Toutefois, les entreprises n'ont souvent ni les moyens ni l'ambition d'un recrutement dédié en ce sens avant d'avoir atteint une taille critique. À l'instar de l'expertise comptable ou juridique, certaines fonctions indispensables au fonctionnement de l'entreprise sont alors externalisées.

Le CNNum identifie ainsi le besoin de développer l'accès des PME aux compétences d'un CDO ou de formes équivalentes. Il s'agit d'une part d'**apporter des compétences dans la proximité,** à partir du contexte et des besoins des PME, en particulier lorsqu'elles leur sont inaccessibles ou insuffisantes dans un territoire. D'autre part, plutôt qu'un achat de prestation ponctuelle, l'enjeu est de prendre en compte **les besoins pérennes des entreprises** : porter une vision en continu sur la transformation numérique interne et externe de l'entreprise,

aider des groupes de PME à fonctionner en réseau, grappe, etc. Pour ce faire, plusieurs sujets d'approfondissement sont proposés :

1. Comment spécifier des besoins en compétence pour le CDO, en cohérence avec les contraintes et contextes propres aux PME (taille, localisation, activité…). Où trouver ces compétences et où les former ?

2. Quelles déclinaisons possibles pour un modèle mutualisé, en termes de confiance, d'organisation, de solvabilité : emploi à temps partagé, mécénat de compétence, formes coopératives, services de réseaux consulaires, collectivités, filières métiers, etc. ?

Pistes de solutions ouvertes

Développer un dispositif juridique simplifié permettant de tester des coopérations, en s'associant ponctuellement *via* des démarches restreintes, sans constitution d'une nouvelle personnalité morale.

Faciliter l'accès des PME et microentreprises aux voies de coopérations déjà permises par le droit en finançant l'élaboration et la mise à disposition de modèles de contrats en open source, en soutien de ces démarches : modes d'identification des ressources mises en commun, allocation des ressources, modes d'évaluation et de répartition des résultats, etc.

Promouvoir les coopérations entre les plus petites entreprises pour mutualiser les compétences numériques clés (logistique, référencement…)

Développer notamment le recours des PME et microentreprises aux prestations de rédaction de contenus éditoriaux pour faciliter la valorisation de leur offre en ligne. De nombreuses entreprises interrogées ont en effet confirmé une difficulté à créer, mettre à jour et traduire les contenus nécessaires au développement de leurs activités numériques. Le CNNum a relevé une diversité d'offres en ce sens (CAE, associations, etc.) peu identifiées des dirigeants. Parallèlement, il importe de développer la connaissance qu'ont les PME et les startups sur les besoins et offres respectives.

Développer les occasions de croisements de cultures professionnelles afin de faire émerger des opportunités de projets communs et d'expérimenter simplement la culture numérique du partage et de la mutualisation.

Une des pistes évoquées consiste à **encourager l'accueil de tiers au sein des locaux d'entreprises des zones industrielles et artisanales :** utilisation des halls d'accueils comme lieux de *coworking*, location d'espaces sous-exploités à des entrepreneurs locaux, travailleurs nomades, accueil de projets étudiants, etc.

Les potentiels de l'hyper-proximité

Diagnostic

Nombreux sont les dirigeants d'entreprises, notamment dans les plus petites structures, qui considèrent la révolution numérique comme une menace. Cette inquiétude, largement relayée par la presse, est appuyée par les bouleversements que l'arrivée d'Internet et des plateformes de réintermédiation entraînent sur l'équilibre de certains marchés.

Les auditions et les entretiens réalisés par le Conseil ont confirmé la nécessité impérieuse de préparer cette transition. Mais ils ont surtout replacé ce constat dans une perspective de plus long terme : les microentreprises, notamment dans le secteur du commerce, des biens de consommation et de l'agro-alimentaire, ont souffert du développement de la grande distribution au cours des 60 dernières années. Ce phénomène et le développement de nouvelles offres en ligne ont conduit à une concurrence exacerbée au niveau des prix.

> *L'avenir du commerce de proximité est menacé par la grande distribution et par Internet c'est sûr. Aujourd'hui c'est presque de la folie de se lancer dans le commerce traditionnel.*
> **Laurent Beaufort, La fromagerie de Moret**

Face à cette double concurrence par les géants de la distribution et d'Internet, les travaux du CNNum ont mis en exergue les potentiels de l'hyper-proximité. **L'hyper-proximité** est ici entendue comme **la proximité intrinsèque que les microentreprises entretiennent avec leurs clients, mais aussi avec leurs fournisseurs et leurs partenaires.** C'est ce qui doit leur permettre d'offrir **une expérience sociale qui se distingue de celle proposée à une échelle globale**, en valorisant leurs savoir-faire spécifiques. Il s'agit donc bien de ne pas jouer contre le numérique, mais plutôt avec, afin de replacer l'usage au centre de l'offre commerciale, en développant une stratégie de complémentarité entre les canaux physiques et numériques. Le contact interpersonnel permet en effet d'assurer la prescription de l'offre au plus près de la demande et le passage par des personnes singulières afin que transaction la « participe alors fondamentalement du positionnement du bien économique dans l'espace d'offre au sein duquel le client doit évoluer ». Et les technologies doivent permettre ici d'outiller « cette capacité à personnaliser le lien »[64].

À cette fin, il apparaît crucial de sensibiliser les microentreprises aux nouveaux modèles d'affaires, à l'omni-canal, aux outils permettant une meilleure connaissance des clients, ou encore aux recours aux *marketplaces*, des moyens encore peu mis en œuvre par les entreprises françaises aujourd'hui (*cf.* premier verrou). Ces outils doivent permettre de répondre davantage à la recherche de personnalisation et de praticité des consommateurs (amplitude horaire plus large, flexibilité, etc).

[64] MALLARD, Alexandre. *Petit dans le marché : Une sociologie de la Très Petite Entreprise*, Paris : Presses des Mines, 2011.

Lorsqu'elles sont bien maîtrisées, ces stratégies de commercialisation peuvent aussi venir **s'inscrire dans des dynamiques portées par des modes de consommation et de production responsables**, qui favorisent l'achat local ainsi que les produits responsables et de qualité, notamment dans l'agro-alimentaire. Les marchés de l'éco-responsabilité (marché de la réparation et de l'écoconception) et les marchés de proximité (circuits courts ou consommation collaborative, *slow made*[65]) sont autant d'opportunités annoncées comme un relais de croissance majeur pour les microentreprises[66], d'autant plus qu'elles peuvent converger avec des objectifs de développement durable et territorial.

Si ces opportunités sont reconnues par les chefs d'entreprise[67], ces derniers n'en restent pas moins démunis face à la transition à opérer. Les entretiens menés font ici ressortir d'une part la **perception d'une incertitude importante** autour de ces modèles, parfois cantonnés aux zones urbaines et, d'autre part, **le sentiment d'affronter ces défis de façon isolée, sans les moyens nécessaires**. La mise en place d'une démarche de commerce connecté est ainsi trop lourde à porter pour les petites structures, pour lesquelles le développement de leur chaîne logistique, les offres de livraisons clients, la gestion d'une communication digitale ou événementielle ne peut pas être assurée en interne, par manque de temps, de ressources, mais aussi de compétences. En fonction des profils, il faut également noter que l'absence de stratégie numérique peut s'expliquer par un choix de vie assumé de l'entrepreneur pour qui son métier ou savoir-faire demeure la priorité.

> *Aujourd'hui je suis face à des gens qui ont des moyens colossaux. Ils ont des capitaux sans commune mesure. Ils peuvent perdre de l'argent pendant des années. Nous ne sommes pas dans cette logique. [...] Moi je n'ai ni le temps ni les compétences pour trouver des gens qui soient capables de faire de la communication.*
> **François De Kerimel, Kerimel**

Les exemples de **réussite** sont ainsi souvent des initiatives portées soit par un **acteur privé dont le modèle économique repose sur l'externalisation de ses services par les entreprises, soit par une entité publique territoriale**. Parmi les exemples cités par les auditionnés, on trouve l'initiative de Biovallée Lauragais[68], un *cluster* né sous l'impulsion de la mairie de Revel et du pôle de compétitivité AgriMip Innovation. Ce *cluster* a pour objectif principal de mettre en relation des producteurs et des industriels de la filière de l'agriculture biologique dans une logique de circuit court. Un autre exemple inspirant, soutenu par la région Aquitaine, mérite d'être mentionné : il s'agit de la plateforme *open source* collaborative d'entreprises de Brantôme[69], une commune de 2200 habitants en Dordogne, visant à valoriser et promouvoir les compétences et services de proximité, créer du lien entre les entreprises, mutualiser les apports du numérique

[65] Le mouvement *Slow Made* prône la réhabilitation du temps nécessaire et du respect de l'environnement pour mieux produire, mieux travailler et mieux consommer.
[66] Voir à cet égard un recueil d'articles de l'Institut Supérieur des métiers en partenariat avec la Direction générale des entreprises : marchés & Innovations dans l'artisanat et le commerce de proximité - Horizon 2020 publié en mars 2015 (http://fr.calameo.com/read/001861684286bbcdc85fc).
[67] Selon le rapport L'observatoire +simple des Indépendants et des TPE - Focus sur les artisans, publié en mai 2016, 63 % des microentreprises sont convaincues de l'importance stratégique du numérique pour leurs activités : http://www.opinion-way.com/pdf/simple_-_l_observatoire_des_independants_et_des_tpe_-_juin_2016.pdf
[68] http://pepiniere-forum-revel.fr/index.php?option=com_content&view=article&id=15:biovallee-lauragais&catid=11&Itemid=108
[69] http://www.brantome.pro/

(référencement, application mobile, QR code, etc.) et enfin apporter de la valeur ajoutée à ces entreprises grâce à la mise en place de fonctionnalités innovantes (exemple : optimiser le service client en exploitant la technologie des objets connectés dans les hôtels et restaurants).

Ces initiatives sont encore rarement portées par des regroupements entre acteurs économiques locaux, fréquemment freinés par des logiques de compétition (*cf.* les avantages de la mutualisation). Il existe néanmoins des projets inter-entreprises qui intègrent ces dynamiques, à l'instar de l'Amicale des Commerçants, Artisans, PME de Levallois (ACAL)[70] qui, à travers son site Internet, permet à ses adhérents de relayer des informations utiles sur leurs entreprises, notamment leur localisation, les heures d'ouverture, les réductions ou encore les prix d'appel.

> *Il y aurait un vrai potentiel derrière la mise en commun d'efforts entre commerçants de proximité locaux, pour une meilleure visibilité, la fidélisation des clients. Malheureusement, la situation dans l'association des commerçants ne le permet pas pour des raisons de gouvernance.*
> **Karine Larose, Rhoméo Décoration**

Certains acteurs regrettent ainsi le manque d'initiative au niveau des collectivités de communes et souhaiteraient voir davantage de promotion de l'économie locale, par exemple à destination du tourisme. Ainsi, près de la moitié des villes françaises n'ont développé aucune valorisation en ligne de leurs artisans et commerçants[71].

> *Cela pourrait être utile d'avoir une page spéciale commerçants sur le site Internet de la mairie. Idéalement, la mairie devrait embaucher un manager, à temps plein, pour fédérer les commerçants. Les deux précédentes associations de commerçants avaient eu l'idée de quelque chose de groupé pour faire un point de collecte mais cela n'avait pas abouti.*
> **Laurent Beaufort, La fromagerie de Moret**

Enfin, les auditions réalisées par le Conseil mettent en avant le potentiel derrière **le rapprochement entre le numérique et des mouvements plus anciens de valorisation des territoires, proches de l'Économie sociale et solidaire (ESS)**, du type AMAP, SEL, ou monnaies locales. Si une cohésion de tous les acteurs de l'écosystème territorial (PME, associations, collectivités) est à un facteur crucial du développement local, la transformation numérique de ces acteurs et de leurs relations devient vite essentielle. L'articulation des initiatives locales avec d'autres systèmes, infrastructures, ressources et lieux partagés, permet en effet de largement diffuser et de décupler leur impact. À titre illustratif, les supermarchés collaboratifs sont des initiatives réussies de rapprochement entre le numérique et l'ESS. Ces supermarchés proposent à leurs adhérents, regroupés en une coopérative de consommateurs, des produits de qualité à un prix abordable et dans une démarche respectueuse de l'environnement et de l'humain. Ces projets sont généralement financés grâce au *crowdfunding* (financement participatif) et prennent de l'ampleur rapidement *via* les réseaux sociaux[72].

---

[70] http://www.levallois-commerces.com/

[71] Rapport d'analyse concurrentielle et stratégique de *Xerfi-Precepta* : le commerce indépendant de proximité face à Internet et au e-commerce - La transition numérique pour de réelles perspectives de croissance, avril 2015.

[72] Ainsi, à Bruxelles, le projet BEES coop (pour « coopérative bruxelloise, écologique, économique et sociale ») sera un lieu de vie répondant aux besoins et aux choix alimentaires variés de ses membres *via* un supermarché coopératif et

Pistes de solutions ouvertes

Cofinancer la création d'une plateforme *open source* réutilisable par les mairies, les entreprises, ainsi que les associations d'entreprises locales afin de permettre la promotion, le référencement, la commande (*click & collect*) ou encore la livraison des produits et services des entreprises de façon mutualisée. Afin d'assurer le développement de capacités d'animation et gestion des déclinaisons locales de cette plateforme :

- lancer un appel d'offre pour le développement du code source de cette plateforme ;
- inciter les acteurs économiques à s'en saisir pour proposer des offres d'animation ainsi que des déclinaisons adaptées aux besoins locaux ;
- prévoir des solutions facilitant les interactions avec d'autres *marketplaces*, notamment privées.

Promouvoir l'émulation et la cohésion entre acteurs locaux *via* le soutien :

- au développement de tiers-lieux et d'ateliers de fabrication et d'innovation locaux qui participent fortement à la compréhension et à la formation autour du numérique ;
- à la formation de coopératives d'activités et d'emploi intégrant des professions et des métiers variés.

Engager une vaste campagne de sensibilisation des mairies et communautés de communes au potentiel du commerce connecté avec l'Association des Maires de France en matière :

- de visibilité et référencement des entreprises locales ;
- de soutien à des formes de mutualisation entre entreprises sur des outils de vente et de nouveaux services ;
- d'animation du tissu d'entreprises locales par des initiatives permettant la rencontre avec des entreprises du numérique (à l'instar du réseau CosTo à Paris[73]).

participatif, un lieu de transformation d'aliments et de sensibilisation à l'alimentation durable et un espace polyvalent ouvert aux membres. Des initiatives similaires telles que le supermarché La Louve à Paris ou encore La Chouette Coop à Toulouse sont actuellement en cours de réalisation en France.

[73] CoSto Paris est un projet de la Semaest lancé en 2015. C'est un réseau dédié aux commerçants de proximité, artisans et créateurs dont l'objectif est de leur permettre d'expérimenter des solutions innovantes en lien avec les startups issues de la FrenchTech. Site Internet : http://www.costo.paris/

ANNEXES

Lettre de saisine

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTERE DE L'ECONOMIE, DE L'INDUSTRIE ET DU NUMERIQUE

Le Ministre

Secrétariat d'Etat chargé du Commerce, de l'Artisanat, de la Consommation et de l'économie sociale et solidaire

La secrétaire d'Etat

Secrétariat d'Etat chargé du numérique

La Secrétaire d'Etat

MINISTERE DES AFFAIRES ETRANGERES ET DU DEVELOPPEMENT INTERNATIONAL

Secrétariat d'Etat chargé du Commerce extérieur, de la promotion du Tourisme et des Français de l'étranger

Le Secrétaire d'Etat

Paris, le 22 mars 2016

Monsieur le Président,

Les petites et moyennes entreprises (PME) représentent 99,8 % du nombre total d'entreprises en France. Elles emploient 7,1 millions de salariés, réalisent un chiffre d'affaires de 1 300 milliards d'euros annuel, soit plus d'un tiers du chiffre d'affaires total des entreprises françaises. Les PME françaises sont des acteurs essentiels de notre économie ; elles sont les piliers d'un retour durable à la croissance et l'emploi. Leur développement est stratégique pour le renforcement de la compétitivité de nos industries.

Avec la transition numérique, le paysage économique se redessine. Les nouveaux paradigmes auxquels nos entreprises sont confrontées sont multiples : bouleversement des chaînes de valeur traditionnelles, marchés globalisés, compétition internationale, besoin d'investissements plus importants pour suivre la course à l'innovation, diversification des modes de production et de vente des biens et services, ou encore transformation des métiers.

Nous savons que, comme le Gouvernement, vous partagez la conviction que la transition numérique représente bien plus d'opportunités que de menaces pour l'économie française, forte de nombreux champions dans ce domaine. Certaines entreprises ont pu considérablement développer leurs marchés grâce à la vente en ligne, et ainsi investir dans de nouveaux outils et créer des emplois. Ces exemples doivent montrer la voie et encourager d'autres entreprises à se lancer dans le e-commerce.

Monsieur Mounir Mahjoubi
Président du Conseil National du Numérique

Cependant, plusieurs indicateurs objectivent le risque d'un retard de la transition numérique des PME. Par exemple, en 2015, seulement 66,1 % des PME françaises étaient équipées d'un site Internet contre 95,1 % des PME finlandaises et 80,3 % des PME anglaises. En 2014, à peine plus de 10 % des PME françaises - secteur financier exclu - vendent leurs produits ou services en ligne, contre 35 % des grandes entreprises[1]. Cet état de fait illustre les potentiels de croissance encore latents aujourd'hui pour de nombreux acteurs économiques français, alors même qu'Internet est le lieu de nouvelles opportunités économiques.

Le Gouvernement souhaite donc saisir le Conseil national du numérique afin qu'il élabore, en liaison très étroite avec la direction générale des entreprises, et en co-construction avec les différents acteurs partenaires, un plan d'action national pour la transition numérique des PME. Ce travail devra couvrir les enjeux suivants :

- sensibiliser les PME au besoin de déployer des nouvelles stratégies de commercialisation ;
- développer les capacités de commerce en ligne des PME, notamment vis-à-vis de clients à l'international et l'export de biens et services ;
- développer la connectivité des PME ;
- améliorer l'accès au financement pour les PME, afin de soutenir leur transformation numérique et notamment leurs besoins en matière d'équipement et de conseil ;
- poursuivre l'es efforts en matière de numérisation des échanges et des transactions (délais de paiement, facturation électronique) et les efforts de simplification des démarches administratives ;
- dresser le bilan des outils existants pour le soutien à la transition numérique des PME, afin d'augmenter leur impact. Ce travail devra nécessairement prendre en compte la question de la visibilité des outils de sensibilisation et d'accompagnement actuels.

Vous aborderez la question des usages du numérique dans les entreprises, ce qui impliquera une réflexion sur l'acculturation aux nouvelles manières de travailler et de s'organiser à l'intérieur et à l'extérieur des organisations, sur les mutualisations de ressources et de compétences, et sur la formation des entrepreneurs et de leurs salariés.

Nous souhaitons que vous adoptiez une approche pragmatique, afin que vos recommandations soient claires, précises et puissent, le cas échéant, rapidement être mises en œuvre. Votre démarche devra prendre en compte les spécificités sectorielles - en vous inspirant par exemple du Plan Transition Numérique dans le Bâtiment - mais aussi la diversité des profils d'entreprises, notamment selon leur taille et les étapes de leur croissance.

Vous réaliserez vos travaux en partenariat avec la direction générale des entreprises, avec qui vous élaborerez de nouveaux outils pertinents pour l'action de l'Etat en faveur des PME.

---

[1] 2015, Commission européenne, *Digital Agenda Scoreboard*

Pour définir ce plan d'action, vous consulterez en outre les administrations et les acteurs institutionnels concernés (direction générale du Trésor, programme Transition numérique, Business France, Bpifrance, etc). Vous devrez interagir avec les régions, qui sont les acteurs incontournables du développement économique.

Les premiers résultats de vos réflexions nous seront remis en juin 2016, un an après la présentation de la stratégie numérique du Gouvernement ; les résultats définitifs sont attendus pour octobre 2016.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur le Président, l'assurance de notre considération distinguée.

Emmanuel Macron | Martine Pinville | Axelle Lemaire | Matthias Fekl

Stratégie de cadrage et d'échantillonnage de l'enquête terrain

À la suite d'un *workshop* mené avec l'ESSCA, et animé par Philippe Mouricou et Alexandre Renaud, le CNNum a décidé d'adopter une démarche qualitative en ce qu'elle permettait d'adopter une approche exploratoire, sans déterminer *a priori* de variables explicatives ou à expliquer. En effet, la matière abordée étant relativement neuve au regard de la littérature académique, il semblait peu pertinent de concevoir des hypothèses et de chercher ensuite simplement à les confirmer ou les infirmer.

Une fois ce choix effectué, il a donc ensuite fallu déterminer un terrain d'enquête, une méthode d'échantillonnage, et un dispositif de collecte des données.

Terrain d'enquête et méthode d'échantillonnage

Dans le cadre d'une enquête qualitative, l'échantillon n'a pas vocation à être représentatif de la population étudiée puisqu'il sert d'abord à la comprendre. Aussi, nous avons choisi de mener notre enquête terrain auprès de 20 PME, les plus diversifiées possibles en termes de commerce connecté, et assez diversifiées au regard de leur taille, de leur typologie de client final, de leur secteur d'activité, de leur degré d'intégration au sein de leur filière, et de leur implantation géographique.

Les parcours de commerce connecté étudiés sont les suivants :

Groupe 1 - J'ai développé une stratégie multidimensionnelle de commerce connecté
Groupe 2 - J'ai développé quelques éléments de commerce connecté
Groupe 3 - J'ai essayé de développer une stratégie de commerce connecté, mais cela ne m'a pas servi
Groupe 4 - J'aimerais mettre en place une stratégie de commerce connecté mais je ne sais pas comment m'y prendre
Groupe 5 - Je ne souhaite pas mettre en place une stratégie de commerce connecté

Nous avons notamment été aidé, pour constituer ce terrain, par la DGE, qui a demandé aux DIRECCTEs et centres de ressources de nous fournir une liste d'entreprises pertinentes au regard de nos critères, mais également par l'ESSCA,

l'APCMA, les CCI et bien d'autres acteurs, qui nous ont ainsi aidé à constituer un panel le plus diversifié possible.

Collecte des données

La méthode retenue est celle de l'entretien semi-directif, qui nous a semblé plus adapté au sujet qu'un questionnaire ou une immersion. Le sujet du commerce connecté est divers et nécessite de reformuler les questions, de les adapter à l'interlocuteur. L'immersion n'était par ailleurs pas possible dans le laps de temps imparti.

Liste des 20 entreprises de l'enquête terrain

Société	Taille (employés)	Type d'activité	Localisation (région)
Apiddiff	1 à 9	Café-théâtre	Île-de-France
Assistalliance	10 à 49	Aide à domicile	Aquitaine Limousin Poitou Charente (ALPC)
Beauty French	1 à 9	E-export de produits de beauté	Île-de-France
Camif	100 à 199	Commerce de détail de meubles	ALPC
Carrosserie Auto Passion	1 à 9	Carrosserie	Île-de-France
Com Presse	10 à 49	Agence de presse	ALPC
Cuisine Aptitude	1 à 9	Ateliers de cours de cuisine	ALPC
Evolis	100 à 199	Fabrication de solutions d'impression et personnalisation de cartes plastique et badges d'identification	Pays de la Loire
Ferrand SAS	10 à 49	Fabrication d'articles chauffants	ALPC
Georgelin	100 à 199	Production et fabrication de confitures, compotes et bonbons cuits au chaudron	ALPC
I.V.A	100 à 199	Industrie de traitement de surface	Auvergne Rhône-Alpes
Kerimel	10 à 49	Transformation et conservation de la viande de boucherie	Languedoc Roussillon Midi Pyrénées (LRMP)
La fromagerie de Moret	1 à 9	Fromagerie, caviste et épicier	Île-de-France
Mondia sacs	10 à 49	Commerce inter-entreprises de sacs en plastique	Île-de-France
My Travel Collection	1 à 9	Agence de voyages	Île-de-France
Restaurant Le Collège	1 à 9	Restaurant	Normandie
Rhomeo Décoration	1 à 9	Commerce de décoration	Normandie
SARL Cadorama	1 à 9	Commerce de détails divers	Hauts-de-France
Terre d'Oc	10 à 49	Création et fabrication de cosmétiques, senteurs, thés et tisanes biologiques	PACA
Unicoque	50 à 99	Commerce inter-entreprises de noisettes	ALPC

Liste des personnes auditionnées

ALVERGNAT Céline, Ancienne Déléguée générale, Réseau Échangeur
AMARAGGI Bertrand, Country Manager Espagne, Prestashop
ANDRE Roland, Directeur général, Docapost
ANSELLEM Béatrice, Directrice générale, Gésat
ARRAOU Philippe, Président, Ordre des Experts-Comptables
ASSOULINE Alain, Président, Les argonautes
AUSSAMON Arnold, Président, Pac Online
BAFFERT Maxime, Directeur général, Publicis Webformance
BLANDIN Laurent, Directeur Vendée, Réseau Entreprendre
BRUNIN Dominique, Délégué Général, CCI International et CCI France International (UCCIFE), Directeur Industrie, Innovation et IE de CCI France
CASTAGNÉ Jean-Michel, Chargé de mission informatique, Assemblée permanente des chambres de Métiers et de l'artisanat (APCMA)
CHEYNARD Charlotte, Government relations manager France & Spain, eBay
COGNET Céline, Consultante, Affaires publiques consultants
COMBIER Fleurke, Directrice pôle Offre expertise et R&D, Réseau APM
CYWINSKI Michel, Chef du bureau, Business France et Partenaire de l'exportation - Direction générale du Trésor
DE BERNARDI Vincent, Directeur de la communication et des relations institutionnelles, CCI France
DENOUX Laurent, Responsable ministériel des achats, Ministère des finances
DUBUC Pierre, Directeur général, Openclassrom
DUCLAUX Maxime, Responsable des relations institutionnelles, SoLocal
DUFOURCQ Nicolas, Président-Directeur général, bpifrance
DURANCE Jean-Yves, Président, CCI Hauts de Seine
ESTANTAU Marc, Directeur général, Groupe Fideciel,
FERRAND Rémi, Délégué aux affaires publiques, Syntec numérique
FLAK Sophie, Directrice de la responsabilité sociétale d'entreprise, Eurazeo
GIUSTI Jérôme, Avocat associé, 11-100-34 Avocats associés
GONIÉ Jean, Directeur des affaires publiques, Amazon France
GRISET Alain, Président, APCMA
HOFFMEISTER Marc, Président, Classe Export
HUREAUX Jeremy, Adjoint au Chef du Bureau, Politique commerciale, OMC et Accords commerciaux de l'UE - Direction générale du Trésor
HUREL François, Délégué général, Compagnie nationale des Commissaires aux Comptes
ISAAC Henri, Vice-président, Renaissance numérique
ISSART Philippe, Directeur général, Société Locamo
JOUDIOU Pierre, Président-Directeur général, Oxalys
JUGAN Amélie, Juriste en charge des dossiers numériques, CGPME
KHETIB Karim, Directeur, Groupement d'employeurs Alliance Emploi réseau
KHAN Matthieu, Chef du pôle Secteurs prioritaires à l'international, Direction générale du Trésor
KRAWCZYK Stefan, Associate General Counsel & Head Government International Relations, eBay

LACROIX Sébastien, Directeur associé, McKinsey
LAIR Xavier, Chargé de mission TIC, Fédération des centres de gestion agréés
LANXADE Thibault, Vice-président en charge des PME, MEDEF
LE MOAN Ronan, Directeur général, Crédit mutuel ARKEA
LE NEZET Mickaël, Directeur du marché des pros, Banques Populaires
LEJBOWICZ Corinne, Directrice générale, Prestashop
LESPRIT Denis, Président, Compagnie nationale des Commissaires aux Comptes
LESUR Nicolas, Président Directeur général, Unilend
LETHIAIS Virginie, Maître de conférences en économie, Télécom Bretagne
LETIER Fanny, Directrice exécutive de la Direction des Fonds propres PME, bpifrance
LOLIVIER Marc, Délégué général, FEVAD
MAECHLER Nicolas, Directeur associé, McKinsey
MAILLANT Jean-Baptiste, Fondateur, Wing
MARMONT Yves, Président, Fédération des centres de gestion agréés (FCGA)
MASCLOUX Pierre, Chargé de mission, Plan Transition numérique dans le Bâtiment
MASSERIA Philippe, Professeur associé de marketing et d'entreprenariat, EDC Paris Télécom
MICHEL Laurent, Commissaire général à l'investissement, CGI
MIDIÈRE Olivier, Vice-président ambassadeur du numérique, MEDEF
MILLET Olivier, Président, Eurazeo
MONTAY Alexandre, Délégué général, Mouvement des entreprises de taille intermédiaires (M-ETI)
MORRAND Éric, Directeur du Département Tech & Services, Business France
MOUTOT François, Directeur général, APCMA
NEVEU Patrice, Responsable développement produits, en charge du prêt numérique, bpifrance
NOVO Pedro, Directeur export financement en crédit, bpifrance
PELOUZET Pierre, Médiateur des entreprises, Médiation des entreprises
PERRET François, Directeur général, Pacte PME
PENNEC Yann, Référent axe numérique Feder de la Délégation TIC, région Aquitaine
PLAIS Frédéric, CEO, Platform SH
PONTEGNIER Laurent, Délégué général, Association Transition numérique plus (ATN+)
POYAU Christian, Président de la commission Transformation numérique, MEDEF
PRALONG Alain, Président, CINOV-IT
PRAT Marie, Cheffe de file de la commission innovation et économie numérique, CGPME ; Vice-présidente, CINOV-IT
ROJEY Laurent, Directeur de programme financement, CGI
ROSIER Jean-Charles, Chargé de mission, APCMA
ROUSSEAU Gaëlle, Cheffe de projet, CCI Ile de France
SAADA-BENABEN Céline, Country manager, eBay France
SAFFROY Fréderic, Responsable du service Économie numérique, CCI Normandie
SALAMITO Olivier, Secrétaire général, Ordre des Experts-Comptables
SAUTEREAU Cyril, CEO Admarel, FNFE MPE
SCHILLACI Marc, Président, Oxatis
SISOMBAT Sylvia, Chargée des affaires publiques, SoLocal
SOVIGNET Claire, Cheffe de projet innovation, CCI France
TASSONE Laurence, Responsable de l'Observatoire des PME, bpifrance

TEKEDRA Mawakana, Vice-president of governement relations, eBay
VEYRIER Julien, Secrétaire général, SoLocal
VITTMAN Joël, Vice-président, Organisation nationale des très petites entreprises (ONTPE)

CONTRIBUTIONS EXTERNES

Contribution du
think-tank Renaissance Numérique

Contribution de Renaissance Numérique à la consultation du Conseil national du numérique relative à la digitalisation des PME – TPE françaises

Renaissance Numérique est un acteur majeur de l'écosystème numérique français. Think tank qui décrypte pour les acteurs privés et publics les enjeux de l'économie et de la société numérique, Renaissance Numérique, par ses travaux, accompagne la transformation numérique du pays. À cette fin, cette association Loi 1901 propose tous les ans des éclairages et des idées, traduites en propositions d'actions à destination des acteurs publics et privés, pour une société numérique inclusive.

Mû par l'intérêt commun, Renaissance Numérique a proposé au Conseil national du numérique (CNNum) de l'accompagner dans sa réflexion sur la digitalisation des PME & TPE françaises, poumon de l'économie française. Déplorant avec le CNNum le retard français des entreprises sur le numérique, le think tank formule des propositions pour enrichir la feuille de route finale qu'adopteront les membres du CNNum.

Dans les délais rapides impartis par le gouvernement et le CNNum, Renaissance Numérique a procédé à 9 auditions (liste complète à la fin du document) et participé à un événement dédié à cette thématique. Les propositions formulées dans cette note, élaborées en concertation avec les adhérents et à la suite de ces auditions, ont pour vocation de nourrir la feuille de route construite par le CNNum.

Renaissance Numérique au nom de ses adhérents et des participants aux auditions remercie le Ministère de l'Economie, de l'Industrie et du Numérique ainsi que les membres du CNNum et son administration, pour l'association de notre structure à leur réflexion.

Henri Isaac, Président

Camille Vaziaga, déléguée générale

Identification des problèmes, constats et éléments de base à la réflexion

- Le retard français en terme de digitalisation des PME s'exprime avec le « paradoxe français » : beaucoup de consommateurs français sont présents sur Internet et sont très demandeurs de services en ligne, mais l'absence d'une offre en ligne proposée par les entreprises françaises suffisante les incite à se tourner vers des acteurs étrangers. « La balance commerciale du clic est déficitaire » expliquait Elisabeth Bargès (Google France) : 59 % des Français achètent sur Internet alors que seulement 11 % des entreprises françaises vendent sur Internet.

- Pourtant les PME françaises disposent déjà d'acteurs pour les entourer et les conseiller :
    - Actions publiques ou publiques-privées : le programme Transition numérique ou les CCI ;
    - Actions privées : les grands acteurs du numérique qui proposent des services de coaching sur le terrain, de suivi personnalisé ou de formations en ligne ;
    - Il faut souligner que faute de moyens notamment, les CCI ont dû délaisser en partie leurs programmes de formation au numérique et les acteurs privés viennent alors occuper ce terrain pour former à leurs outils.
    - Plusieurs PME et TPE nous ont révélé que le problème majeur était moins l'absence d'aides et d'accompagnement que leur manque de lisibilité.

- Les objectifs visés par ce document sont donc :
    - La présence en ligne : pour exister au moment de l'acte de recherche des consommateurs qui précède l'achat ;
    - L'internationalisation des services des entreprises ;
    - L'acquisition d'une culture numérique globale pour :
        - D'une part saisir que vendre en ligne ce n'est pas simplement proposer ses produits à la vente mais imaginer un nouveau service autour, s'occuper de ses utilisateurs ;
        - De l'autre, faire tomber les craintes sur les sujets de propriété intellectuelle et de gestion des données personnelles.

- Point d'attention : il est difficile de parler des PME dans leur globalité. « Les PME » c'est une appellation très large et très vaste qui doit être bien définie au préalable des actions menées pour être sûr de toucher un maximum d'acteurs.

Solutions, programmes existants qui font leurs preuves

- Les acteurs auditionnés soulignent l'efficacité d'une démarche qui combine des actions en ligne et hors ligne : des rencontres physiques pour accompagner l'utilisateur dans ses premiers pas, puis un accompagnement en ligne de formation pour étendre ses capacités d'actions.
- **La page Facebook for business**, qui propose un outil clé en main avec une palette d'outils amenés à se développer. Elle garantit une présence en ligne sans avoir besoin de créer un site Internet. En France, 1 millions d'entreprises ont leur page Facebook et plus de la moitié font une campagne publicitaire au moins une fois par mois. Facebook proposera bientôt une plateforme de formation en ligne, Blue Print qui complètera sa plateforme « Suivez le guide » déjà effective.
- **Google My Business** est l'outil proposé par Google pour permettre à chaque entreprise d'être simplement référencée dans le moteur de recherche. Grâce à un programme de coachs présents sur le terrain, les TPE sont accompagnées pour prendre en main l'outil et leur permettre d'être autonome dans la gestion de leur page. En partenariat avec les chambres de commerce et d'industrie est déployé depuis 5 ans et a permis à 60 000 professionnels d'être dorénavant visibles sur Internet.
- **En Wallonie,** des formations au e-commerce existent dans les équivalents Pôle emploi depuis presque 15 ans. Elles proposent différents niveaux de compétences : Community manager, responsable marketing numérique, etc. Ces formations qualifiantes sont arrivées trop tôt sur le

marché, mais aujourd'hui elles sont prisées par les entreprises. Cependant, reste un réel vide concernant les principes plus généraux de l'économie numérique. Les universités commencent à s'en rendre compte.

- **Laure de la Raudière, Députée de l'Eure-et-Loire,** incite les entreprises notamment dans le tourisme à investir les réseaux sociaux et Internet. Cela a un impact et il y a donc un réel intérêt à investir les élus locaux sur le sujet. À ce titre, Laure de la Raudière mettra en place une « caravane numérique » dans chacun de ses cantons pour montrer ce que permet le numérique dans différents secteurs (santé, éducation, etc.). Contribuer à l'éducation numérique générale des citoyens, c'est aussi encourager le tissu économique français à investir ces nouveaux outils.

Recommandations pour l'élaboration de la feuille de route du CNNum

« Si je devais donner une raison principale d'investir le numérique, elle serait économique »
Olivier Paris, Akecheta

- Établir des feuilles de routes opérationnelles par filières et par territoire, afin de proposer des formations et aux actions adaptées aux spécificités, comme par exemple :
    - Distinguer B2B et B2C ;
    - Orienter les régions transfrontalières vers l'internationalisation pour atteindre les marchés voisins.

« Il nous manque des informations concrètes en fonction de la particularité de nos secteurs » - Benjamin Michot, restauration – gastronomie

    - Organiser une campagne nationale autour de la formation physique pour les PME : relayée activement par les CCI
    - Augmenter les capacités d'apprentissage autonomes des directeurs et salariés des PME, en leur présentant les différentes plateformes de formation disponibles
    - Faire remonter aux institutions compétentes les retours utilisateurs des entreprises en cours de digitalisation
    - La campagne de sensibilisation ne doit pas être orientée sur les outils uniquement mais également sur les règles principales de l'économie numérique, comme par exemple la servicisation de l'économie, la nouvelle place du consommateur, les règles de la communication horizontale, etc.
    - Cette campagne doit insister sur l'exemple pour démontrer le ROI d'un investissement cross-canal : les acteurs du numériques pourraient aider à identifier puis analyser le ROI direct des outils numériques ; information que l'acteur public organiserait pour présenter avec neutralité les atouts d'un commerce et artisanat connecté.

- Un enjeu majeur est celui de la lisibilité des dispositifs d'accompagnement : une plateforme unique d'informations et de formation pour les PME sur les sujets numériques, très intuitives, pour regrouper en un seul lieu toutes les vidéos et autres contenus qui existent pour aider à la digitalisation de leurs établissements.

Contribution de
l'École de management ESSCA

E-commerce, Internationalisation et E-Internationalisation des PME

Note de synthèse de la littérature académique

Auteurs
Philippe MOURICOU - philippe.mouricou@essca.fr
Fernanda ARREOLA - fernanda.arreola@essca.fr
Raphaël MAUCUER - raphael.maucuer@essca.fr
Alexandre RENAUD - alexandre.renaud@essca.fr
Richard SOPARNOT - richard.soparnot@essca.fr

ESSCA - École de Management
Juillet 2016

Introduction

A la demande de Mounir Mahjoubi, Président du conseil national du numérique (CNNum) et dans le cadre de la saisine sur la transformation numérique des PME, l'ESSCA Ecole de Management a mobilisé une équipe d'enseignants chercheurs pour alimenter la réflexion des membres du CNNUM.

Le présent document présente une synthèse des cadres conceptuels et des principaux enseignements produits par la recherche en gestion en matière de **E-commerce**, des **stratégies d'internationalisation**, et **d'e-internationalisation** par les PME.

1/ Penser le E-commerce dans les PME

Le e-commerce peut se définir comme *"l'achat ou la vente de biens ou de service par le biais d'Internet"* (Thomas & Simmons, 2010). Dans la littérature académique, la notion de e-commerce fait généralement l'objet d'une définition plus restrictive que celle de e-business puisqu'elle ne concerne que les aspects de l'entreprise les plus directement concernés par les ventes et par les achats.

Trois cadres conceptuels sont particulièrement répandus dans cette littérature : Le modèle TOE, le concept de capacité e-commerce et les modèles séquentiels. Le **modèle TOE** (Technology - Organization - Environment Framework) constitue le cadre de référence utilisé pour appréhender l'adoption des technologies de l'information par les organisations. Il a naturellement été mobilisé par les chercheurs explorant la thématique du e-commerce dans les PME. Le concept de **capacité e-commerce** permet, quant à lui, d'appréhender les raisons qui expliquent l'échec ou la réussite de certaines PME en matière de e-commerce. Ce concept prend sa source dans la littérature sur les capacités dynamiques. Enfin, plusieurs **modèles séquentiels** ont été développés proposés pour décrire le processus d'adoption du e-commerce par les PME.

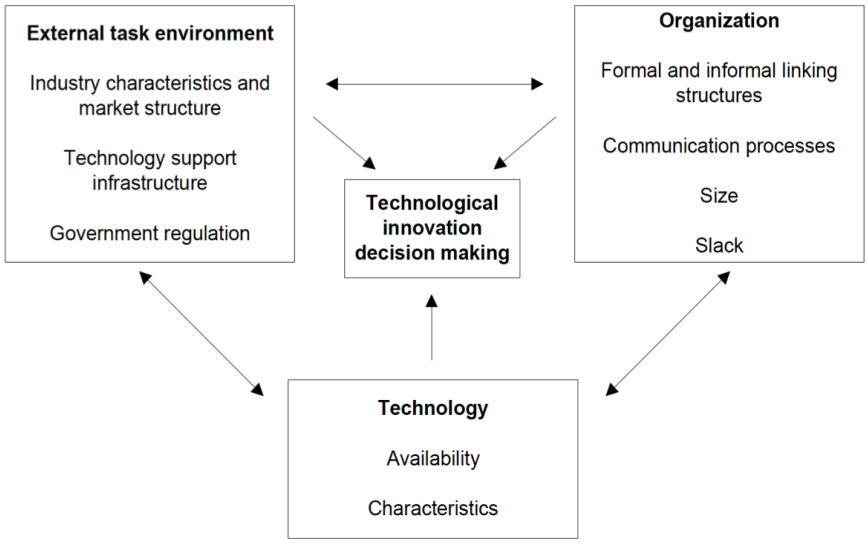
Les sections qui suivent permettront de présenter brièvement ces trois approches.

Le modèle TOE

Développé au début des années 90 par Tornatzky and Fleisher (1990), le modèle TOE souligne trois types de facteurs permettant d'expliquer l'adoption d'une innovation technologique par une organisation : les facteurs liés au contexte technologique, les facteurs liés au contexte organisationnel et les facteurs liés à l'environnement.

Selon le modèle TOE, l'adoption d'une technologie ne tient donc pas seulement à ses caractéristiques ou aux bénéfices qu'elle est susceptible de procurer à l'organisation mais au « fit », à la cohérence entre les propriétés de la technologie avec les caractéristiques de l'organisation (structure, processus, taille, quantité de ressources inutilisées à sa disposition, etc.) et de l'environnement (structure de l'industrie et du marché, réglementation, etc.).

Figure 1. Le modèle TOE



Source : Tornatzky and Fleisher (1990)

Mobilisation du modèle TOE pour étudier l'adoption du E-commerce

La recherche traitant de l'adoption du e-commerce a fortement mobilisé le modèle TOE. Le tableau est repris de Ghobakhloo, Arias-Aranda et Benitez-Amado (2011). Il propose une synthèse des résultats produits par cette littérature.

Tableau 1. Principaux résultats proposés par la littérature relative à l'adoption du E-commerce dans les PME.

Article	Echantillon et méthode de collecte des données	Principaux résultats
Oliveira and Martins (2010)	2 459 interviews téléphoniques réalisées auprès d'entreprises européennes des secteurs des télécommunications et du tourisme.	L'adoption du e-commerce dépend du degré de maturité technologique de l'entreprise (organizational readiness), des bénéfices perçus pour le e-commerce, de la pression des concurrents et de l'utilisation du e-commerce par ses partenaires commerciaux (clients et/ou fournisseurs).
Tan et al. (2007)	134 questionnaires auprès de PME chinoises.	L'adoption du e-commerce dépend du degré de maturité technologique de l'entreprise (organizational readiness) et de son environnement (external readiness). Des facteurs spécifiques au contexte chinois et susceptible d'entraver l'adoption du e-commerce sont également mis en évidence (accès restreint à la technologie, réticences à partager des informations avec des partenaires externes, etc.)
Hong and Zhu (2006)	1 036 interviews téléphoniques réalisées auprès d'entreprises américaines de tailles et de secteurs variés.	L'adoption du e-commerce degré dépend de la maturité technologique de l'entreprise (organizational readiness), du niveau des investissements qu'elle consacre à son site Internet et de l'utilisation du e-commerce par ses partenaires commerciaux (clients et/ou fournisseurs). Les entreprises dont l'activité consiste en la

		production de biens immatériels semblent avoir plus de facilité à adopter le e-commerce.
Pearson and Grandon (2005)	100 questionnaires auprès PME américaines	L'adoption du e-commerce dépend du degré de maturité technologique de l'entreprise (organizational readiness), des bénéfices perçus pour le e-commerce, de la compatibilité avec l'infrastructure technologique existante et de l'existence de pression externes.
Molla and Licker (2005)	150 questionnaires auprès d'entreprises sud africaines de tailles et de secteurs variés.	L'adoption du E-commerce et son intégration dans les processus de l'entreprise dépendent du degré de maturité technologique perçu de l'entreprise (percieved organizational e-readiness) et de son environnement, bénéfices perçus pour le e-commerce. Les facteurs internes semblent jouer un rôle moteur dans la décision initiale d'adopter le E-commerce. Sa pérennité dans l'entreprise dépend, quant à elle, principalement de facteurs externes.
Zhu et al. (2003)	3100 questionnaires auprès d'entreprises européennes (industrie et distribution).	L'intention d'adopter le e-commerce dépend de la compétence technologique de l'entreprise, de sa taille, du degré de diversification de ses activités, du degré de maturité technologique et de l'existence de pressions concurrentielles. Dans les pays où le e-commerce est le plus développé, l'importance du facteur taille dans l'intention d'adoption est moins déterminante (le e-commerce n'est pas cantonné aux grandes entreprises). Dans ces pays, où on peut supposer que les entreprises sont mieux informées des bénéfices et des limites du e-commerce, les entreprises ont tendance à se montrer plus prudentes.
Mirchandani and Motwani (2001)	62 entretiens semi-directifs réalisés auprès de directeurs généraux et de cadres dirigeants dans des petites entreprises.	Les entretiens soulignent l'importance de l'enthousiasme de l'équipe dirigeante à l'égard du e-commerce, de la compatibilité entre le e-commerce et le mode de fonctionnement de l'entreprise, des bénéfices associés au e-commerce et du degré de compétence informatique des employés. Les entreprises réticentes vis à vis du e-commerce sont celles qui ont le plus de mal à embaucher et à fidéliser une main d'œuvre qualifiée dans les nouvelles technologies.
Beatty et al. (2001)	286 questionnaires auprès de moyennes et grandes entreprises américaines.	Le lancement d'un site internet et le caractère pionnier de l'entreprise dans cette démarche par rapport à ses concurrents dépendent des bénéfices perçus par l'entreprise, de la complexité perçue par l'entreprise, de la compatibilité avec l'infrastructure existante et avec les processus organisationnels existants, du soutien de la direction générale.
Teo et al. (1997)	188 questionnaires auprès de	La décision d'adopter le e-commerce

	petites et grandes entreprises à Singapour.	dépend des facteurs technologiques, organisationnels et externes. Les facteurs les plus déterminants sont l'existence d'une stratégie technologique déterminée, la compatibilité du e-commerce avec la culture de l'entreprise et son infrastructure et le soutien de la direction générale.

Ghobakhloo, Arias-Aranda et Benitez-Amado (2011)

Même si la littérature s'inscrivant dans la perspective TOE ne permet pas d'identifier de « one best way », certaines régularités peuvent être soulignées. Ainsi, le degré de maturité technologique de l'entreprise (considéré – selon les travaux - comme une variable objective ou subjective) semble jouer un rôle déterminant dans l'adoption du e-commerce par les entreprises. En soulignant le rôle de facteurs de nature différente (technologiques, organisationnels et environnementaux), cette littérature suggère par ailleurs des effets d'interaction complexes entre ces derniers.

Le concept de capacité E-commerce

Une seconde perspective développée par la recherche relative au e-commerce dans les PME ne s'intéresse pas au processus de transformation numérique mais aux effets de cette dernière sur la performance des entreprises concernées. En fonction de leurs capacités, les entreprises sont supposées pouvoir tirer des bénéfices plus ou moins élevés des possibilités offertes par le e-commerce. Cette perspective, qui prolonge le cadre d'analyse très général de la Resource-Based View (Barney, 1991) se focalise donc sur l'explication des écarts de performance entre les organisations engagées dans une démarche de e-commerce.

Resource-Based View et capacités dynamiques

Développée à partir du début des années 90, la Resource-Based View (RBV) appréhende l'entreprise comme une collection d'actifs physiques, financiers, humains et intangibles. Parmi ces ressources, seules celles qui ont la propriété d'être valorisables[1], rares, difficiles à imiter et non-substituables permettent de contribuer durablement à l'avantage concurrentiel de l'entreprise. Considéré comme statique, le cadre conceptuel offert par la RBV a progressivement été supplanté par le concept de capacités dynamiques qui désigne les moyens, pour une organisation, de développer de nouvelles sources d'avantage concurrentiel en renouvelant et en reconfigurant son stock de ressources afin de s'adapter aux évolutions de son environnement (Eisenhardt & Martin, 2000; Teece, Pisano, & Shuen, 1997).

Définition de la capacité E-commerce

Le concept de capacités dynamiques a largement été mobilisé par les chercheurs en systèmes d'information souhaitant comprendre de quelle manière les entreprises pouvaient créer de la valeur au travers du e-commerce. Zhu et Kraemer (2002) mettent ainsi en évidence l'existence d'une capacité e-commerce qu'ils définissent selon quatre dimensions :

1. Information (capacités permettant de proposer des informations utiles à propos des produits et services offerts par l'entreprise)

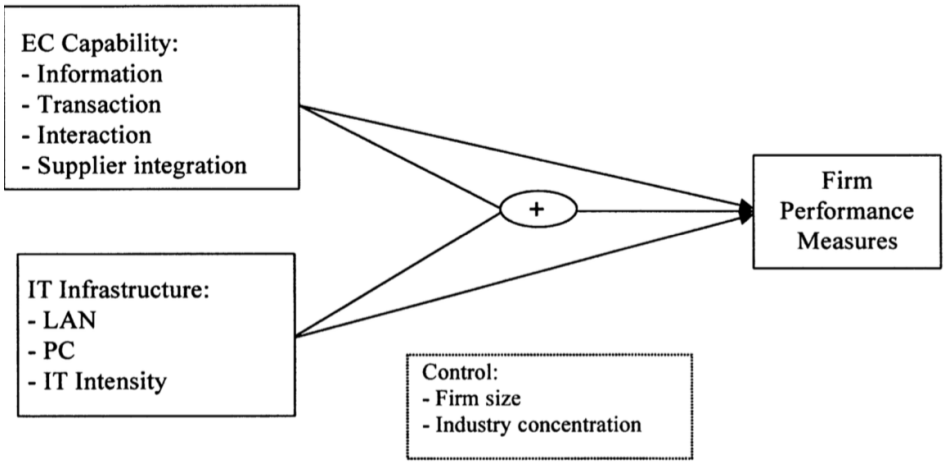
[1] Une ressource est valorisable si elle permet de répondre aux contraintes de l'environnement dans lequel évolue l'entreprise.

2. Transaction (capacités permettant de supporter l'achat en ligne et, notamment, de prendre en charge les paiements)
3. Personnalisation (capacités à apporter un service personnalisé aux clients, à gérer ses demandes particulières, à prendre en charge les retours, à adapter l'offre de produits ou de services en ligne)
4. Connexion (capacité à se relier aux fournisseurs de l'entreprise).

Complémentarité entre capacité E-commerce et infrastructure technologique

Zhu et Kraemer (2002) soulignent également le rôle de l'infrastructure technologique. Au travers d'une analyse de données collectées auprès de 260 entreprises américaines, ils montrent que c'est l'interaction entre capacité e-commerce et infrastructure technologique qui permet à l'entreprise de créer de la valeur plus que chacun de ces éléments pris isolément. L'existence de cet effet d'interaction est confirmée par des travaux ultérieurs réalisés par les mêmes auteurs (Zhu, 2004; Zhu & Kraemer, 2005).

Figure 2. Contribution de la capacité E-commerce et de l'infrastructure technologique à la performance de l'entreprise.



Source : Zhu et Kraemer (2002)

Pour expliquer ce phénomène, les auteurs soulignent que les solutions de e-commerce deviennent largement accessibles aux grandes entreprises et sont de plus en plus développées dans les PME. Cette diffusion large restreint donc la portée de l'avantage concurrentiel dont une entreprise peut espérer bénéficier en se tournant vers le e-commerce. L'intégration fine entre e-commerce et infrastructure technologique étant plus difficile à réaliser, elle constitue une source d'avantage concurrentiel plus significative.

Modèles séquentiels de l'adoption du E-commerce dans les PME

Les modèles séquentiels constituent un troisième cadre conceptuel fréquemment utilisé par les chercheurs en gestion traitant la thématique du e-commerce dans les PME. Comme l'expliquent Alonso Mendo et Fitzgerald (2005: 678), ces modèles reposent sur l'idée selon laquelle *"les entreprises commencent par un usage relativement basique d'Internet (comme moyen de communication ou comme outil Marketing) et évoluent vers des usages plus sophistiqués qui les conduisent à redéfinir leur processus et à intégrer leurs systèmes*

d'information." Dans ces modèles, le e-commerce est souvent présenté comme une étape charnière dans la transformation numérique des PME.

Les premiers modèles séquentiels linéaires ont commencé à faire leur apparition dans la littérature académique et dans les manuels de management des Systèmes d'Information au début des années 2000 (e.g. Earl, 2000; Rayport & Jaworski, 2002). Ils ont dès lors alimenté la réflexion de nombreux organismes publics ou privés ayant produit des rapports relatifs à la transformation numérique des PME (Tableau 2). Après avoir présenté un modèle linéaire, ces rapports pointent souvent la faible proportion de PME s'étant engagées dans une démarche de e-commerce dans le pays étudié et se livrent à des comparaisons internationales pour regretter le retard pris en matière de transformation numérique.

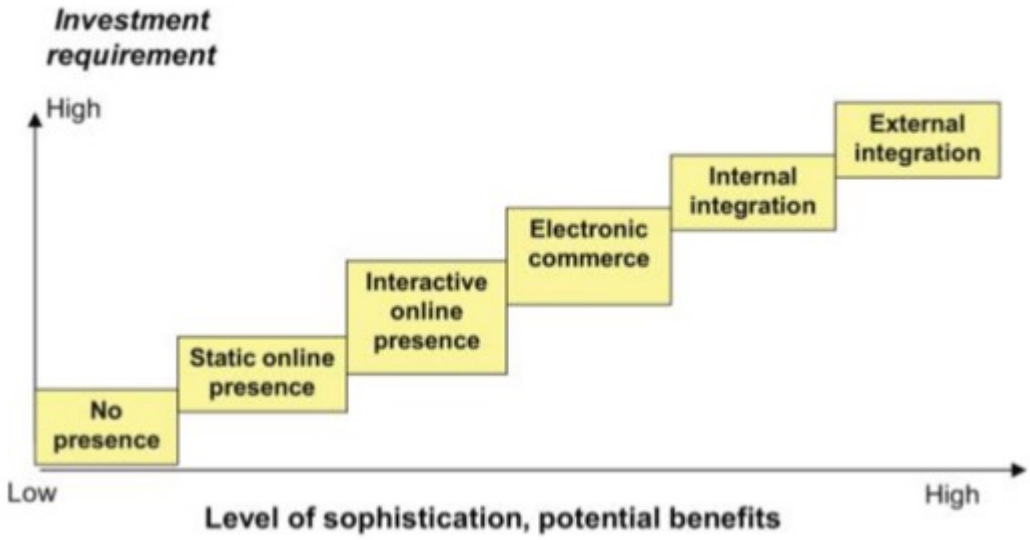
Tableau 2. Utilisation des modèles séquentiels du e-commerce
dans des rapports relatifs à la transformation numérique des PME

Pays	Exemples de rapports mobilisant des modèles séquentiels
Australie	National Office of the Information Economy (2000), Taking the Plunge 2000 – Sink or Swim?, National Office of the Information Economy.
Canada	Industry Canada (1999), Beyond the web site, an e-commerce survival guide for Canadian firms.
Union Européenne	SIBIS and Databank Consulting (2003), Benchmarking E-commerce in the Information Society in Europe and the US.
Royaume-Uni	Department of Trade and Industry (2002), Business in the Information Age – International Benchmarking Study. Department of Trade and Industry (2003), Business in the Information Age – International Benchmarking Study.

Quelques illustrations

Le modèle présenté par McKay et Marshall (2004) constitue une bonne illustration des modèles séquentiels. Il présente six étapes de transformation numérique qui sont mises en perspective par rapport à deux dimensions : le niveau des investissements requis et le degré de sophistication des technologies utilisées (qui est supposé influer positivement sur les bénéfices potentiels pour la PME adoptant la technologie).

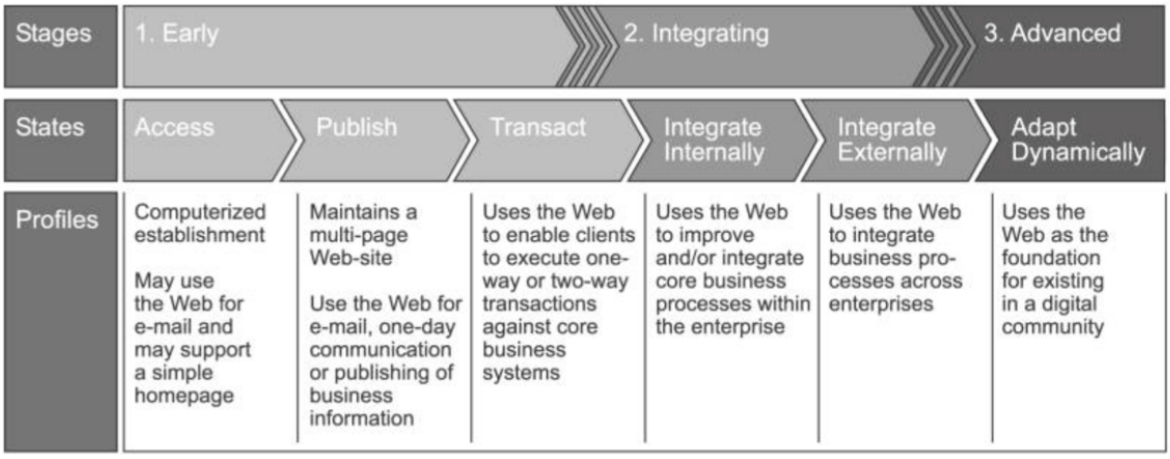
Figure 3. E-business stages of growth



Source : McKay et Marshall (2004)

Le même type de modèle est proposé par de grandes entreprises qui, à l'instar d'IBM, proposent d'accompagner les PME dans leur transition numérique (en ajoutant régulièrement de nouvelles étapes).

Figure 4. The IBM model of stages and states of e-business



Source : Stone (2003)

Ces modèles ont servi de base au développement d'échelles de mesure utilisées dans des travaux consacrés à la transformation numérique des PME. Ainsi, dans une recherche étudiant les effets du e-commerce sur la croissance et l'innovation des PME britanniques, Thompson, Williams et Thomas (2013) mesurent ainsi le degré d'utilisation du e-commerce en faisant référence aux modèles linéaires.

Encadré 1. Utilisation des modèles séquentiels comme échelle de mesure

Does your business have a web site, and if yes, what is it used for?

- No (25.7%)
- Yes, but only for basic contact information (19.2%)
- Yes and it is used to advertise our products (37.3%)
- Yes and it is used to advertise and sell our products on-line (14.0%)
- Yes and it is used to link to suppliers (1.2%)
- Yes and it is used to link to suppliers and sell our products on-line (2.6%)

Source : Thompson et al. (2013)
Questionnaire administré auprès de 5660 PME britanniques

Critiques des modèles séquentiels

Les modèles séquentiels ont peu évolué depuis le début des années 2000 (Wynn, Turner, & Lau, 2013). Les principaux ajouts aux modèles initiaux concernent l'inclusion de nouvelles dimensions telles que les compétences requises par les PME à chacune des étapes. Même s'ils constituent le cadre conceptuel privilégié pour analyser la question du e-commerce dans les PME et qu'ils demeurent très utilisés par les grandes entreprises de services et d'ingénierie en informatique, les modèles séquentiels ont fait l'objet de nombreuses critiques (Alonso Mendo & Fitzgerald, 2005; Taylor & Murphy, 2004; Wynn et al., 2013) :

- Ils suggèrent que les bénéfices retirés du e-commerce augmentent à mesure que l'entreprise s'oriente vers les étapes les plus avancées.
- Ils suggèrent qu'il n'existe qu'une seule voie possible en matière de e-commerce.
- Ils ne prennent pas en compte la diversité des technologies/solutions disponibles à chaque étape. Le e-commerce est ainsi quasi-systématiquement assimilé à l'ouverture d'une boutique en ligne.
- Ils ne prennent pas en considération la diversité des PME ou des sites/départements à l'intérieur de la même PME.
- Ils ne permettent pas de comprendre les phénomènes de retour en arrière (e.g. fermeture du site Internet) observés chez certaines entreprises.
- Ils souffrent d'un manque de validation empirique. A l'exception de quelques études de cas (e.g. Ashurst, Cragg, & Herring, 2011; Wynn et al., 2013), le processus de transformation numérique des PME reste en effet peu étudié empiriquement dans la littérature académique.

Synthèse : Que retenir de la littérature académique sur le E-commerce et les PME ?

Trois idées clés peuvent, à notre sens, être dégagée de la littérature académique traitant de l'adoption du e-commerce par les PME.

1. L'adoption du e-commerce est tout d'abord un phénomène complexe faisant intervenir plusieurs facteurs relatifs à la technologie, au contexte organisationnel interne et à l'environnement. Toute intervention publique visant à développer l'adoption du e-commerce par les PME devrait agir sur ces trois leviers de façon simultanée.

2. Pour se traduire par une augmentation significative de la performance des entreprises concernées, l'adoption du e-commerce doit se traduire par une intégration fine avec l'infrastructure technologique de l'organisation et avec ses processus.
3. L'adoption du e-commerce et son intégration ne constituent pas un processus linéaire et irréversible. Les politiques publiques doivent donc veiller à accompagner les entreprises déjà engagées dans une démarche e-commerce afin d'éviter tout décrochage.

2/ Penser l'internationalisation des PME

La littérature académique consacrée à l'internationalisation des PME trouve son origine dans des travaux issus d'approches économiques. Elle s'est historiquement concentrée sur la question du choix du mode d'entrée le plus pertinent sur les marchés internationaux (croissance organique *vs*. croissance externe *vs*. alliances et partenariats).

A partir des années 70, ce programme de recherche a été complété par un ensemble de travaux consacrés aux **trajectoires d'internationalisation**. Largement développé par les équipes de recherche de l'Université d'Uppsala (Suède), ces travaux sont souvent désignés par les termes « approche Uppsala » ou « modèle Uppsala » et mettent en évidence le caractère progressif du processus d'internationalisation des entreprises (Eriksson, Johanson, Majkgård, & Sharma, 1997; Johanson & Vahlne, 1977; Johanson & Wiedersheim-Paul, 1975). Cette perspective processuelle a été rapidement amendée par les concepts de **Born global** et de **Spring Board** qui soulignent que certaines entreprises peuvent s'affranchir du processus d'internationalisation graduel classique et s'internationaliser très rapidement.

Enfin, ces 20 dernières années, un nombre croissant de travaux a mobilisé ces cadres conceptuels pour étudier l'**internationalisation des PME** en les distinguant des grandes entreprises. Ces travaux soulignent les difficultés spécifiques rencontrées par les PME lors de leur internationalisation (contraintes de taille, de ressources, exposition plus élevée aux pressions concurrentielles). Dans cette perspective, une littérature émergente a tenté d'explorer quel rôle pouvait jouer le **e-commerce** dans l'internationalisation des PME.

Dans les sections qui suivent, nous proposons un bref aperçu des cadres conceptuels de référence relatifs aux trajectoires d'internationalisation et synthétisons la littérature consacrée à l'internationalisation des PME.

Cadres conceptuels de références relatifs aux trajectoires d'internationalisation

L'approche Uppsala

L'approche Uppsala prend pour point de départ des observations empiriques contredisant l'idée selon laquelle les entreprises choisiraient leur mode d'entrée sur les marchés internationaux de façon rationnelle en tenant compte des avantages et des inconvénients propres à chaque option. Sur la base d'une base de donnée relative aux entreprises suédoises développant des activités internationales, deux caractéristiques typiques du processus d'internationalisation sont mises en évidence.

- Une fois qu'elles ont accumulé suffisamment d'expérience sur leur marché domestique, les entreprises ont tendance à s'engager dans une première étape d'internationalisation au travers d'une stratégie d'exportation relativement légère. Des accords sont ensuite formalisés avec des partenaires locaux pour assurer la commercialisation sur les marchés internationaux. La croissance des ventes internationales permet alors aux entreprises d'envisager des modalités de développement plus couteuses et plus difficilement réversibles telles que la création

de filiales de commercialisation ou de sites de production offshore. Cette séquence est désignée par les termes d'***establishment chain*** (Johanson & Wiedersheim-Paul, 1975).

- Les premiers marchés internationaux explorés par les entreprises sont souvent ceux qui sont les plus semblables au marché d'origine en termes de culture, d'environnement économique ou encore de réglementation. Cette idée a donné lieu au développement du modèle **CAGE** qui insiste sur la nécessité pour une entreprise souhaitant s'internationaliser de minimiser la distance (culturelle, administrative, géographique et économique) entre le pays d'origine et le pays cible (Ghemawat, 2001).

La trajectoire d'internationalisation décrite par l'approche d'Uppsala s'assimile donc à un lent processus constitué des petits pas supposés permettre à l'entreprise d'accumuler l'expérience nécessaire au succès de son développement international. Dans d'études de cas menées auprès d'entreprises originaires de Hong-Kong, Child, Ng et Wong (2002) montrent ainsi que la durée moyenne entre deux lancements dans des marchés internationaux est de 4,5 ans. L'approche Uppsala insiste par ailleurs sur les risques associés à une internationalisation trop précoce ou trop rapide, tant sur la performance des entreprises concernées que sur leurs chances de survie.

L'approche Born Global

Même s'il est attesté empiriquement (Kim, 2003), le caractère extrêmement déterministe et séquentiel des trajectoires décrites par l'approche Uppsala a fait l'objet de nombreuses discussions. Des observations empiriques réalisées à partir du début des années 90 semblent en effet montrer qu'il existe des exceptions à l'approche Uppsala. Elles mettent, en effet, en évidence l'existence d'entreprise capables de s'internationaliser dès leur création (Knight & Cavusgil, 2004a; Phillips McDougall, Shane, & Oviatt, 1994).

Ces observations ont donné lieu au concept de ***born global firms*** et ont amené la communauté scientifique à s'intéresser aux conditions pouvant permettre l'émergence d'entreprises capables de s'internationaliser très rapidement.

L'expérience internationale et les compétences intrinsèques du créateur d'entreprise ont alors été décrites comme un facteur décisif au succès d'une internationalisation rapide (Madsen & Servais, 1997). Au niveau organisationnel, l'absence de processus et de routines développés pour répondre aux contraintes d'un marché domestique (et qu'il conviendrait donc de « désapprendre » dans le cadre d'une internationalisation semblent constituer une caractéristique des *born global firms* (Knight & Cavusgil, 2004b).

Une autre caractéristique commune à ces entreprises tient au fait qu'elles appartiennent souvent à des industries de pointe. Ceci s'explique par le fait que les innovations/les connaissances spécifiques développées par ces entreprises sont facilement exportables et à moindre coûts et qu'elles jouissent d'un degré fort d'adoption par les marchés locaux (Weerawardena, Mort, Liesch, & Knight, 2007). Enfin, ces entreprises ont généralement accès à des réseaux internationaux de distributeurs d'entrepreneurs, ce qui favorise naturellement leur internationalisation (Madsen & Servais, 1997; Styles, Gray, Sullivan Mort, & Weerawardena, 2006).

Les éléments qui précèdent ont poussé certains auteurs à encourager les entreprises à entamer une démarche d'internationalisation précoce afin de développer des capacités d'apprentissage et d'adaptation au changement (Sapienza, Autio, George, & Zahra, 2006). Ces préconisations doivent cependant être nuancées par les résultats empiriques émanant des travaux s'inscrivant dans l'approche Uppsala qui soulignent les effets négatifs de l'internationalisation précoce sur le taux de survie des entreprises concernées.

Le Spring Board effect

Au-delà des entreprises parvenant à s'internationaliser dès leur création, la recherche en stratégie a mis en lumière des trajectoires d'internationalisations soudaines chez des originaires des pays émergents. Cette observation contredit – à la fois – les enseignements de l'approche Uppsala (puisque la trajectoire d'internationalisation est rapide et non-séquentielle) et le concept de *born global firms* (puisque les entreprises concernées existent parfois depuis plusieurs années). Pour expliquer ce phénomène, Luo et Tung (2007) ont développé le concept de ***springboard effect*** (effet tremplin).

Le caractère novateur de cette approche repose sur le fait que les entreprises peuvent apprendre de l'expérience d'autres entreprises pour répondre aux enjeux qui s'offrent à elles et ainsi progresser rapidement dans leur internationalisation. Luo & Tung (2007) suggèrent ainsi que les entreprises concernées par cette trajectoire ont tout intérêt à s'appuyer sur des actifs de multinationales bien ancrées pour compenser leurs désavantages concurrentiels. D'autres facteurs susceptibles de faciliter l'effet tremplin sont par ailleurs mis en évidence tels que l'existence d'une politique de soutien à l'internationalisation dans le pays d'origine, l'existence d'entreprises elles-mêmes internationalisés au sein du secteur d'activité et leur volonté de partager des ressources ou encore la culture entrepreneuriale de l'entreprise souhaitant s'internationaliser.

Bien que cette approche ait été développée pour expliquer l'apparition de nouvelles multinationales originaires des pays émergents, elle offre un point de vue intéressant d'entreprises a priori moins compétitives, comme peuvent l'être les PME.

Internationalisation et e-internationalisation des PME

Sur la base des trois cadres de référence mentionnés, une littérature émergente tend à mettre en exergue les difficultés spécifiques des PME en matière d'internationalisation (Fariselli, Oughton, Picory, & Sugden, 1999; Pezderka & Sinkovics, 2011) :

- A la différence des grandes entreprises multinationales, les PME n'ont pas eu l'occasion de développer une compétence multinationale permise par les trajectoires d'internationalisation progressive classiques décrites par le modèle Uppsala.
- Les PME ont des ressources (notamment financières et humaines) plus limitées que les grandes entreprises ainsi qu'une tolérance à l'échec plus faible ce qui rend l'engagement dans une internationalisation classique plus difficile.
- Lorsqu'elles s'internationalisent, les PME privilégient le plus souvent des modalités d'internationalisation relativement légères (telles que l'export) ce qui limite leur

compréhension des marchés internationaux et les empêche de mener un travail d'exploration approfondi dans les marchés cibles.

Dès lors, plusieurs auteurs ont soutenu l'idée selon laquelle le e-commerce constituerait un levier particulièrement pour les PME souhaitant s'engager dans une stratégie d'internationalisation. L'**e-internationalisation** (ou online internationalisation) peut alors se définir comme *"la conduite de transaction commerciales au-delà des frontières nationales en utilisant des moyens digitaux"* (Yamin & Sinkovics, 2006: 340). Au sein de ce courant émergent, la plupart des recherches sont de natures conceptuelles et mettent rarement en évidence des résultats empiriques incontestables (Kim, 2003; Pezderka & Sinkovics, 2011; Sinkovics & Penz, 2005).

Le e-commerce comme moyen d'accélérer l'internationalisation

La littérature consacrée à l'e-internationalisation souligne tout d'abord que l'utilisation des nouvelles technologies peut constituer un moyen d'accélérer les étapes du processus classique d'internationalisation décrit par l'approche Uppsala (Kim, 2003). L'e-internationalisation est alors décrite comme un *« fast track for internationalization »* qui, outre l'accélération du processus, permettrait d'en réduire le coût du processus d'exploration et de compréhension des spécificités des pays cibles (Yamin & Sinkovics, 2006).

Default vs. *Active Online Internationalization*

Yamin et Sinkovics (2006) distinguent à ce titre deux approches pour l'e-internationalisation : l'approche ***Default Online Internationalization*** (DOI) et l'approche ***Active Online Internationalization*** (AOI).

L'approche DOI repose sur le développement d'une stratégie de e-commerce sans intention particulière de s'internationaliser. Il peut ainsi s'agir de la création d'un site internet qui n'est pas destiné à un marché géographique particulier mais qui permet néanmoins de toucher des clients hors du marché domestique. Le e-commerce, par l'afflux de commandes internationales non sollicitées peut donc entrainer une forme d'internationalisation rampante. A l'opposé, l'AOI repose sur le développement d'une stratégie de e-commerce spécifiquement tournée vers les marchés internationaux. Un site peut ainsi donc être conçu pour s'adresser à un ou plusieurs marchés spécifiques, choisis en fonction de leur maturité en matière de e-commerce.

Même si elle ne permet de tirer pleinement partie des avantages de l'e-internationalisation, la DOI peut en constituer une première étape peu coûteuse et peu risquée permettant à l'entreprise de s'engager dans un travail de compréhension et d'exploration des marchés internationaux. Cette approche est cependant difficile à mettre en œuvre par les organisations qui ne sont pas originaires de marchés anglophones et qui ont une audience internationale potentielle plus restreinte.

Facteurs de réussite et risques de l'e-internationalisation

Si elle permet de limiter les coûts et les risques inhérents au déploiement d'une stratégie d'internationalisation, l'e-internationalisation ne saurait constituer une solution permettant

une internationalisation réussie en toutes circonstances. Sur la base d'une synthèse de la littérature conséquente, Pezderka & Sinkovics (2011) soulignent ainsi l'influence de facteurs conditionnant la réussite de l'e-internationalisation. Les mêmes auteurs mettent par ailleurs en exergue plusieurs risques associés à l'e-internationalisation.

Facteurs de réussite de l'internationalisation

Quatre types de facteurs conditionnant la réussite de l'e-internationalisation des PME peuvent être distingués : (1) des facteurs liés au choix du pays cible, (2) des facteurs liés à l'industrie, (3) des facteurs liés à l'industrie et (4) des facteurs liés au dirigeant et à son équipe de direction.

Tableau 3. Principaux facteurs de réussite de l'e-internationalisation

Type	Définition	Détail
Facteurs liés au choix du pays cible	Ces facteurs renvoient au degré de maturité du pays cible pour le e-commerce.	• Maturité technologique (accès à Internet, disponibilité des infrastructures technologiques et des solutions de paiement en ligne, qualité de l'infrastructure logistique, etc.) • Compatibilité/support du e-commerce par l'environnement politique et réglementaire (accords inter-pays, existence de standards relatifs aux TIC, politiques gouvernementales favorables au développement du e-commerce, niveau de protectionnisme du pays cible). • Caractère favorable/défavorable de l'environnement économique par rapport au e-commerce (dynamisme économique d'un pays, habitudes d'achat à distance).
Facteurs liés à l'industrie	Ces facteurs renvoient à la structure de l'industrie dans le pays cible.	• Uniformisation/différenciation des offres. Du fait de leur taille réduite, les PME parviennent difficilement à dégager des économies d'échelles ce qui ne leur permet pas d'être compétitives sur les marchés internationaux dans lesquels les offres sont standardisées et où la concurrence est principalement fondée sur les prix. A l'inverse elles ont plus de chances de réussir sur des marchés où les offres sont fortement différenciées.
Facteurs liés à l'organisation	Ces facteurs renvoient aux caractéristiques de l'organisation souhaitant s'engager dans une démarche d'e-internationalisation.	• Taille de l'entreprise, ressources financières et humaines (les PME les plus petites sont souvent les moins dotées en ressources et les moins à même d'exploiter les potentialités offertes par les TIC). • Ressources e-commerce (réputation en ligne, capacités technologiques, existence d'une communauté globale de consommateurs autour de la marque,
Facteurs liés au dirigeant et/ou à l'équipe de direction	Ces facteurs sont liés à l'orientation technologique et internationale du dirigeant et/ou de son équipe de direction.	• Croyances associées aux technologies et notamment aux bénéfices qu'elles peuvent apporter à l'entreprise, valorisation de toutes initiatives technologiques. • Implication et de participation des membres de l'équipe dirigeante dans les projets technologiques. • Expérience des équipes de direction en matière de e-commerce et d'internationalisation. • Capacité à identifier les risques liés à l'internationalisation (tableau 4).

A partir de Pezderka et Sinkovics (2011)

Risques liés à l'e-internationalisation

La littérature met, enfin, en évidence, l'existence de plusieurs risques liés l'e-internationalisation. Le tableau suivant est construit sur la base du travail de synthèse de Pezderka et Sinkovics (2011) qui proposent une typologie des différents associés à l'e-internationalisation.

Tableau 4. Principaux risques liés à l'e-internationalisation

Type	Définition	Détail
Risques traditionnels	Les risques traditionnels prennent leur source dans l'environnement physique de l'entreprise : zones de libre-échange, pays et industries. Ces risques, s'ils ne sont pas anticipés et gérés, peuvent conduire l'entreprise à des pertes financières importantes ou à des échecs comme le retrait du pays concerné. Ces risques sont très divers et doivent être appréhendés de manière systémique.	• Perte de contrôle des actifs déployés dans le pays cible • Inadéquation de l'infrastructure maketing • Inadéquation de l'offre par rapport aux goûts des consommateurs. • Fluctuation de la demande. • Instabilité politique. • Fluctuation des taux de change. • Entraves à la libre circulation des produits et des capitaux. • Barrières légales à l'entrée. • Manque d'expérience internationale de l'entreprise. • Incompatibilités culturelles. • Dégradation de la structure de l'industrie (ex : augmentation de la rivalité entre concurrents, apparition d'un substitut).
Risques opérationnels	Les risques opérationnels plus directement liés à l'usage des TIC. Ils dépendent entre autres de la fiabilité de la technologie et de son impact en temps réel sur la chaîne de valeur. Si ces risques sont jugés moins importants que les risques traditionnels, ceux-ci doivent être anticipés et gérés, d'autant qu'ils sont plus facilement détectables.	• Utilisation frauduleuse du paiement en ligne • Dépendance vis-à-vis de fournisseurs (pour l'accès à Internet ou à certaines applications). • Manque de protection de la propriété intellectuelle de l'entreprise. • Dégradation de la perception de l'entreprise et de son offre par les consommateurs (e-reputation). • Pression à la baisse sur les prix. • Failles technologiques ou évolutions technologiques rapides. • Retour des produits. • Cannibalisation des canaux de distribution traditionnels de l'entreprise. • Redéfinition des rapports de force dans l'industrie.
Risques numériques	Les risques intrinsèquement liés à l'usage des TIC. Il s'agit liés à la sécurité des données, aux risques de hacking, aux défaillances de l'infrastructure technologique de l'entreprise.	• Vol de l'identité de l'entreprise sur Internet. • Difficulté d'identification des clients et des partenaires. • Perte de confidentialité des informations • Piratage du site internet • Défaillance de l'infrastructure physique

A partir de Pezderka et Sinkovics (2011)

Synthèse : Que retenir de la littérature académique sur l'internationalisation des PME et l'e-internationalisation ?

La littérature académique traitant de l'internationalisation et de l'e-internationalisation des PME permet de faire émerger trois propositions principales.

1. L'internationalisation est un processus long, coûteux et risqué pour les PME. La littérature ayant étudié les effets de l'internationalisation sur la performance des PME produit des résultats mitigés et soulignent un taux de survie plus faible chez les PME s'internationalisant que chez celles qui ne s'internationalisent pas.
2. Sur la base de la littérature consacrée au Springboard effect, les partenariats entre grandes entreprises multinationales et PME souhaitant s'internationaliser devraient être encouragés.
3. L'e-internationalisation constitue une solution moins coûteuse et moins risquée pour s'internationaliser. Dans cette perspective, les démarche de DOI – qui permettent aux PME d'engager un processus d'apprentissage et d'exploration des marchés internationaux – devraient être stimulées. Il serait ainsi possible de subventionner la traduction des sites de e-commerce de PME françaises et la prise en charge de moyens de paiement internationaux afin que ces dernières puissent tester, sans coût additionnel, la pertinence de leur offre pour les marchés internationaux.

Bibliographie

Alonso Mendo, F., & Fitzgerald, G. 2005. A multidimensional framework for SME e-business progression. ***Journal of Ent Info Management***, 18(6): 678–696.

Ashurst, C., Cragg, P., & Herring, P. 2011. The role of IT competences in gaining value from e-business: An SME case study. ***International Small Business Journal***.

Barney, J. 1991. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. ***Journal of Management***, 17(1): 99–120.

Beatty, R. C., Shim, J. P., & Jones, M. C. 2001. Factors influencing corporate web site adoption: a time-based assessment. ***Information & Management***, 38(6): 337–354.

Child, J., Ng, S. E-COMMERCE., & Wong, C. 2002. Psychic Distance and Internationalization: Evidence from Hong Kong Firms. ***International Studies of Management & Organization***, 32(1): 36–56.

Earl, M. J. 2000. Evolving the e-business. ***Business Strategy Review***, 11(2): 33–38.

Eisenhardt, K. M., & Martin, J. A. 2000. Dynamic Capabilities: What Are They? ***Strategic Management Journal***, 21(10/11): 1105.

Eriksson, K., Johanson, J., Majkgård, A., & Sharma, D. D. 1997. Experiential knowledge and costs in the internationalization process. ***Journal of International Business Studies***, 28(2): 337–360.

Fariselli, P., Oughton, C., Picory, C., & Sugden, R. 1999. Electronic Commerce and the Future for SMEs in a Global Market-Place: Networking and Public Policies. ***Small Business Economics***, 12(3): 261–275.

Ghemawat, P. 2001. Distance Still Matters. The Hard Reality of Global Expansion. ***Harvard Business Review***, 79(8): 137–147.

Ghobakhloo, M., Arias Aranda, D., & Benitez Amado, J. 2011. Adoption of e-commerce applications in SMEs. ***Industr Mngmnt & Data Systems***, 111(8): 1238–1269.

Hong, E-COMMERCE., & Zhu, K. 2006. Migrating to internet-based e-commerce: Factors affecting e-commerce adoption and migration at the firm level. ***Information & Management***, 43(2): 204–221.

Johanson, J., & Vahlne, J.-E. 1977. The Internationalization Process Of The Firm: A Model Of Knowledge Development And Increasing Foreign Market Commitments. ***Journal of International Business Studies***, 8(1): 25–34.

Johanson, J., & Wiedersheim-Paul, F. 1975. The Internationalization of the Firm — Four Swedish Cases. ***Journal of Management Studies***, 12(3): 305–323.

Kim, D. 2003. The internationalization of US Internet portals: does it fit the process model of internationalization? ***Markting Intelligence & Planning***, 21(1): 23–36.

Knight, G. A., & Cavusgil, S. T. 2004a. Innovation, Organizational Capabilities, and the Born-Global Firm. ***Journal of International Business Studies***, 35(2): 124–141.

Knight, G. A., & Cavusgil, S. T. 2004b. Innovation, organizational capabilities, and the born-global firm. ***Journal of International Business Studies***, 35(2): 124–141.

Luo, E-COMMERCE., & Tung, R. L. 2007. International expansion of emerging market enterprises: A springboard perspective. ***Journal of International Business Studies***, 38(4): 481–498.

Madsen, T. K., & Servais, P. 1997. The internationalization of born globals: an evolutionary process? ***International Business Review***, 6(6): 561–583.

McKay, J., & Marshall, P. E-COMMERCE. 2004. ***Strategic management of e-business***. John Wiley & Sons Australia.

Mirchandani, D. A., & Motwani, J. 2001. Understanding small business electronic commerce adoption: An empirical analysis. ***Journal of Computer Information Systems***, 41(3): 70–73.

Molla, A., & Licker, P. S. 2005. Perceived e-readiness factors in e-commerce adoption: An empirical investigation in a developing country. ***International Journal of Electronic Commerce***, 10(1): 83–110.

Oliveira, T., & Martins, M. F. 2010. Understanding e-business adoption across industries in

European countries. ***Industr Mngmnt & Data Systems***, 110(9): 1337–1354.
Pearson, J. M., & Grandon, E. E. 2005. An empirical study of factors that influence e-commerce adoption/non-adoption in small and medium sized businesses. ***Journal of Internet Commerce***, 4(4): 1–21.
Pezderka, N., & Sinkovics, R. R. 2011. A conceptualization of e-risk perceptions and implications for small firm active online internationalization. ***International Business Review***, 20(4): 409–422.
Phillips McDougall, P., Shane, S., & Oviatt, B. M. 1994. Special International IssueExplaining the formation of international new ventures: The limits of theories from international business research. ***Journal of Business Venturing***, 9(6): 469–487.
Rayport, J. F., & Jaworski, B. J. 2002. ***Introduction to e-commerce***. McGraw-Hill.
Sapienza, E-COMMERCE. J., Autio, E., George, G., & Zahra, S. A. 2006. A Capabilities Perspective on the Effects of Early Internationalization on Firm Survival and Growt. ***Academy of Management Review***, 31(4): 914–933.
Sinkovics, R. R., & Penz, E. 2005. Empowerment of SME websites—Development of a web-empowerment scale and preliminary evidence. ***Journal of International Entrepreneurship***, 3(4): 303–315.
Stone, M. 2003. SME e-business and supplier-customer relations. ***Jrnl of Small Bus Ente Dev***, 10(3): 345–353.
Styles, C., Gray, S., Sullivan Mort, G., & Weerawardena, J. 2006. Networking capability and international entrepreneurship: How networks function in Australian born global firms. ***International Marketing Review***, 23(5): 549–572.
Tan, J., Tyler, K., & Manica, A. 2007. Business-to-business adoption of eCommerce in China. ***Information & Management***, 44(3): 332–351.
Taylor, M., & Murphy, A. 2004. SMEs and e-business. ***Jrnl of Small Bus Ente Dev***, 11(3): 280–289.
Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. 1997. Dynamic capabilities and strategic management. ***Strategic Management Journal***, 509–533.
Teo, T. S., Tan, M., & Buk, E-COMMERCE. K. 1997. A contingency model of Internet adoption in Singapore. ***International Journal of Electronic Commerce***, 2(2): 95–118.
Thomas, B., & Simmons, G. 2010. ***E-commerce Adoption and Small Business in the Global Marketplace: Tools for Optimization***. (B. Thomas & G. Simmons, Eds.). IGI Global.
Thompson, P., Williams, R., & Thomas, B. 2013. Are UK SMEs with active web sites more likely to achieve both innovation and growth? ***Jrnl of Small Bus Ente Dev***, 20(4): 934–965.
Tornatzky, L., & Fleischer, M. 1990. ***Processes of technological innovation***. Lexington Books.
Weerawardena, J., Mort, G. S., Liesch, P. E-COMMERCE., & Knight, G. 2007. Conceptualizing accelerated internationalization in the born global firm: A dynamic capabilities perspective. ***Journal of World Business***, 42: 294–306.
Wynn, M. G., Turner, P., & Lau, E. 2013. E-business and process change: two case studies (towards an assessment framework). (P. Jones Gary Packham and Martin Beck, Ed.)***Jrnl of Small Bus Ente Dev***, 20(4): 913–933.
Yamin, M., & Sinkovics, R. R. 2006. Online internationalisation, psychic distance reduction and the virtuality trap. ***International Business Review***, 15(4): 339–360.
Zhu, K. 2004. The complementarity of information technology infrastructure and e-commerce capability: A resource-based assessment of their business value. ***Journal of Management Information Systems***, 21(1): 167–202.
Zhu, K., & Kraemer, K. L. 2002. E-commerce metrics for net-enhanced organizations: Assessing the value of e-commerce to firm performance in the manufacturing sector. ***Information Systems Research***, 13(3): 275–295.
Zhu, K., & Kraemer, K. L. 2005. Post-adoption variations in usage and value of e-business by organizations: cross-country evidence from the retail industry. ***Information Systems Research***, 16(1): 61–84.

Zhu, K., Kraemer, K., & Xu, S. 2003. Electronic business adoption by European firms: a cross-country assessment of the facilitators and inhibitors. ***European Journal of Information Systems***, 12(4): 251–268.

Remerciements

Le CNNum salue la Direction générale des entreprises et la Direction générale du Trésor qui ont respectivement travaillé en étroite collaboration avec les membres du Conseil afin d'établir un diagnostic et des recommandations sur la croissance connectée des PME.

Le Conseil tient à exprimer ses vifs remerciements aux enseignants-chercheurs de l'École de management ESSCA, ainsi qu' à Henri Isaac, Vice-président du think thank numérique Renaissance numérique, qui ont apporté d'enrichissantes contributions présentes en annexe.

Le CNNum tient particulièrement à remercier bpifrance, les CCI et l'Ordre des Experts-Comptables qui l'ont largement accompagné tout au long de cette saisine.

bpifrance

Chambres de commerce
et d'industrie

ORDRE DES EXPERTS-COMPTABLES

Le CNNum remercie vivement les acteurs qui ont d'ores et déjà apporté leur soutien à notre appel à engagement #croissanceconnectée. Le CNNum invite tous les acteurs souhaitant rejoindre notre appel à engagement à se manifester en nous contactant via l'adresse mail partenaire-pme@cnnumerique.fr.

Crédit Mutuel ARKEA

gesat innovation, compétences et handicap

Chambres de Métiers et de l'Artisanat
Assemblée Permanente

OPENCLASSROOMS

CNCC COMPAGNIE NATIONALE DES COMMISSAIRES AUX COMPTES

SoLocal GROUP

ebay

PrestaShop

Wing

www.cnnumerique.fr/pme

Conseil national du numérique
Bâtiment Atrium
5 place des Vins-de-France
75573 Paris Cedex 12
info@cnnumerique.fr - @CNNum
01 53 44 21 27

CONTACT PRESSE
Yann Bonnet, Secrétaire Général
presse@cnnumerique.fr
01 53 44 21 27

CC BY SA