



L'innovation des PME industrielles : un levier stratégique face aux changements

En 2008 comme en 2012, plus d'une Petite et Moyenne Entreprise (PME) industrielle sur deux dans les Pays de la Loire mène des actions d'innovation. Elles permettent notamment aux entreprises de s'adapter aux changements de leur environnement. Les stratégies développées en 2008 sont motivées par des enjeux de marché tandis qu'en 2012, après la crise économique, elles sont davantage orientées vers des recherches de gains de productivité. Les priorités d'innovation diffèrent également selon les secteurs. Les dynamiques d'emploi sont généralement plus soutenues dans les entreprises innovantes. En revanche, les actions de recherche et développement (R&D) n'y sont pas systématiquement mobilisées. Le recours au partenariat est alors primordial et permet d'exploiter de nouvelles technologies. Le financement public complète le dispositif de soutien à l'innovation avec un poids plus important en 2012.

Sylvie Paven, Insee

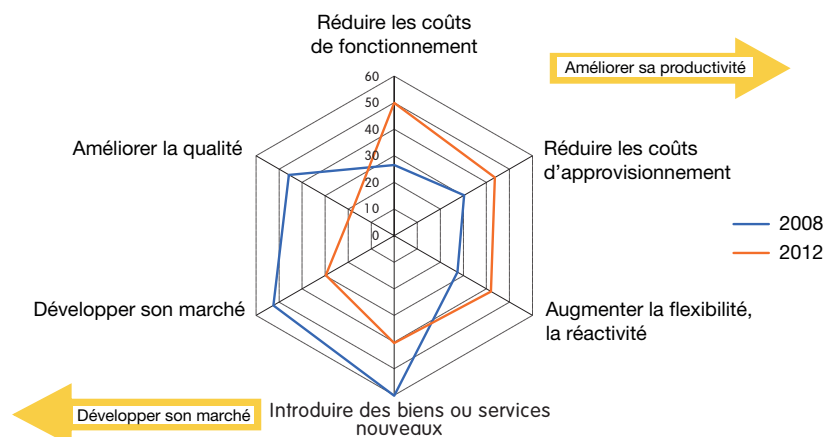
Face au recul de l'emploi industriel des économies développées, intensifié par la crise de 2008, les acteurs publics cherchent à stimuler l'activité pour favoriser la croissance économique. La priorité donnée par la Commission européenne à « la renaissance industrielle » passe notamment par la capacité des entreprises à innover. En France, avec le Pacte national pour la croissance, la compétitivité et l'emploi, l'État affiche sa volonté de rénover et renforcer la politique de soutien à l'innovation. L'enjeu des politiques locales est de trouver les leviers d'accompagnement des PME dans une démarche d'innovation et de développement à l'international. Cet enjeu est d'autant plus marqué dans les Pays de la Loire que la composante industrielle est plus importante qu'ailleurs : 16,9 % de l'emploi salarié, 1^{er} rang de province, et 8,4 % des entreprises de la région. De plus, en 2008 comme en 2012, les entreprises innovantes au sens large (*définitions*) représentent plus de la moitié des PME industrielles de moins de 250 salariés.

Les enquêtes communautaires sur l'innovation de 2008 et 2012 (*sources*) apportent un éclairage sur les change-

ments intervenus dans l'industrie régionale en termes d'innovation sur ces deux périodes.

1 Orientation vers les marchés en 2008 et vers les coûts en 2012

Part des entreprises industrielles des Pays de la Loire ayant développé une innovation technologique selon leurs stratégies prioritaires en 2008 et 2012 (en %)



Champ : entreprises industrielles mono ou quasi monorégionales de 10 à 249 salariés.
Source : Insee, enquêtes Innovation CIS 2008 et 2012.

Changement de stratégie d'innovation des PME industrielles : offensive en 2008, défensive en 2012

En 2008, les objectifs d'innovation technologique des industriels des Pays de la Loire sont surtout motivés par des enjeux de marché : 60 % souhaitent élargir leur gamme de produits, 53 % accroître leurs parts de marché, 46 % améliorer la qualité de leurs produits (*figure 1*). En 2012, les industriels interrogés s'expriment plutôt en termes d'amélioration de la productivité : 50 % souhaitent réduire leurs coûts de fonctionnement, 44 % réduire leurs coûts d'approvisionnement ou encore augmenter la flexibilité de leur organisation (42 %). Ces motivations sont comparables à celles de l'ensemble des industriels en France, mais se distinguent par exemple de l'Allemagne où la réduction des coûts est plus faiblement mise en avant en 2012. Les PME industrielles de la région font globalement évoluer leurs stratégies d'innovation en passant d'un schéma offensif en 2008 à un schéma défensif en 2012. Cependant, toutes ne répondent pas à cette logique, certaines sont dans la position inverse, comme la fabrication de produits en caoutchouc ou le textile. Les différents types d'innovation (*définitions*) leur permettent d'engager l'innovation la plus adaptée à leur stratégie et leur milieu.

L'innovation en lien avec la stratégie mise en œuvre

Dans un contexte concurrentiel et face aux changements de leur environnement, de nombreux facteurs motivent le besoin et la volonté d'innovation des entreprises. Pour défendre leur marché et demeurer compétitives, les entreprises ligériennes optent pour une stratégie défensive. Tournée vers des réductions comptables ou financières, parmi lesquelles la baisse des coûts, cette stratégie peut s'accompagner d'innovation organisationnelle. C'est le cas de la métallurgie en 2012 ou de la fabrication de produits en caoutchouc et plastique en 2008, avec des taux d'innovation

organisationnelle de 43 % pour chacun de ces secteurs.

En revanche, pour pénétrer un marché, les entreprises cherchent à se différencier sur des critères hors-prix en adoptant une stratégie offensive. Celle-ci se traduit par le développement d'innovations technologiques qui permet d'introduire de nouveaux produits et services, d'en améliorer la qualité, de développer des compétences. En 2012, la fabrication de produits en caoutchouc et en plastique ou la fabrication de machines en sont des illustrations dans la région (*figure 2*).

Par ailleurs, les cycles d'innovation sont plus rapides, entre autres en lien avec les mutations économiques et l'accélération du rythme des ruptures technologiques. Les projets d'innovation technologique en cours mais aussi ceux abandonnés sont plus nombreux en 2012 qu'en 2008. Le secteur de la fabrication de produits en caoutchouc et en plastique compte ainsi 26 % d'entreprises avec des activités d'innovation en cours fin 2012 contre 11 % en 2008. Ce secteur enregistre aussi des abandons plus nombreux en 2012 qu'en 2008, traduisant sans doute l'acceptation d'une prise de risques plus importante.

Mais avec des mutations différentes selon les secteurs

Les PME industrielles des Pays de la Loire adoptent des stratégies différenciées selon leur activité. Si la métallurgie passe d'une position plutôt offensive en 2008 à une position défensive en 2012, à l'inverse, la fabrication de produits en plastique et le textile passent de la défensive en 2008 à l'offensive en 2012. Dans ce dernier secteur, le taux d'innovation technologique augmente fortement entre 2008 et 2012. La filière textile résiste grâce à une stratégie de diversification qui vise la fabrication de tissus techniques à haute valeur ajoutée vers des débouchés de marchés nouveaux. Ces textiles sont destinés aux vêtements incorporant de multiples

fonctionnalités protectrices, conçus par exemple pour les personnels de secours qui opèrent sur des sites dangereux. De manière globale, l'ensemble des secteurs industriels semble plus sensible en 2012 qu'en 2008 à l'importance de la place du design industriel et du marketing dans une stratégie offensive et innovante. En 2008, seule l'industrie agroalimentaire se distingue avec un taux d'innovation en marketing plus élevé que dans les autres industries manufacturières (respectivement 30 % contre 19 %). En réponse à ces mutations, dont les origines sont diverses et interdépendantes, les politiques locales peuvent favoriser l'innovation par des mesures transversales et coordonnées pour améliorer les facteurs de compétitivité ou de productivité des entreprises.

L'emploi : des dynamiques contrastées

Les dynamiques d'emploi entre 2010 et 2012, constatées dans le champ des enquêtes CIS, montrent que l'emploi progresserait plus vite dans les entreprises innovantes (*figure 3*). Cependant, selon l'activité et la stratégie adoptée, ces dynamiques sont différentes. L'innovation peut modifier l'organisation productive existante d'une entreprise soit en faisant émerger de nouvelles fonctions et de nouveaux emplois, soit en accélérant la disparition d'autres fonctions et les emplois associés. Les entreprises régionales menant uniquement des innovations non technologiques perdraient 0,5 % de leurs emplois en moyenne annuelle. À l'inverse, celles menant des innovations technologiques éventuellement associées à des non technologiques en gagneraient (respectivement 2,3 % et 2,8 %). L'industrie agroalimentaire en est une illustration : l'emploi augmente davantage quand le secteur mène de front les deux types d'innovation. Plutôt axée sur une stratégie offensive, entre nouveaux produits et opérations marketing, l'innovation semble un moteur de l'emploi dans ce secteur où le renouvellement des produits est très important. Ainsi sur une période de 5 ans,

2 Fabrication de machines, fabrication de produits en plastique et textile : des secteurs plutôt offensifs en 2012

Part des entreprises industrielles innovantes entre 2006 et 2008 et entre 2010 et 2012, par catégories d'innovation, dans les Pays de la Loire (en % du nombre total d'entreprises)

	Innovation							
	au sens large		technologique		non technologique		technologique et non technologique simultanément	
	2008	2012	2008	2012	2008	2012	2008	2012
Ensemble de l'industrie manufacturière	53,4	57,2	39,3	42,7	41,6	42,3	27,5	27,0
Industrie agroalimentaire	56,3	59,2	43,2	43,7	43,6	41,6	30,5	25,7
Textiles, habillement, cuir, chaussures	47,2	52,2	27,7	35,3	42,8	40,2	23,3	21,8
Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique et autres produits minéraux non métalliques	65,4	68,3	43,0	50,8	49,3	47,7	26,8	30,2
Métallurgie	50,4	56,7	36,8	40,0	39,7	46,1	26,5	28,8
Fabrication de machines, équipements et matériel de transport	58,4	62,2	47,2	53,6	43,0	45,1	31,8	35,9

Lecture : 27,0 % des entreprises industrielles des Pays de la Loire ont mené simultanément une innovation technologique et non technologique en 2012.

Champ : entreprises industrielles mono ou quasi monorégionales de 10 à 249 salariés.

Source : Insee, enquêtes Innovation CIS 2008 et 2012.

3 Entreprises innovantes des Pays de la Loire : progression de l'emploi, mais différenciée selon les secteurs d'activités

Tendance de l'évolution de l'emploi salarié dans les entreprises pérennes entre le 31/12/2009 et le 31/12/2012, selon qu'elles sont innovantes ou pas

	Innovantes au sens large	Non innovantes	Ensemble
Industrie agroalimentaire	+++	+	++
Textiles, habillement, cuir, chaussures	=	-	-
Bois, papier, imprimerie	+++	--	+
Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique et autres produits minéraux non métalliques	=	-	=
Métallurgie	++	+	++
Fabrication de machines, équipements et matériel de transport	+	-	=
Réparation et installation de machines et équipements	-	=	=
Ensemble de l'industrie manufacturière (en %)	1,9	0,0	1,3

Echelle (en %) : +++ [+2,5 ; +4,0[++ [+1,5 ; +2,5[+ [+0,4 ; +1,5[= [-0,4 ; +0,4[- [-1,0 ; -0,4[-- [-2,0 ; -1,0[

Champ : entreprises industrielles mono ou quasi monorégionales de 10 à 249 salariés.

Source : Insee, enquêtes Innovation CIS 2012.

la moitié des produits d'un supermarché est renouvelée.

La situation de la métallurgie est atypique puisque l'emploi progresse davantage quand le secteur mène l'une ou l'autre des innovations, mais pas simultanément les deux. Son haut niveau d'innovation technologique (40 %) traduit une stratégie offensive pour certaines activités du secteur, comme la fabrication d'éléments en métal pour la construction. À l'inverse, son fort taux d'innovation organisationnelle (43 %) révèle une amélioration de la productivité dans d'autres activités du secteur.

Dans la fabrication de produits en caoutchouc et en plastique, le différentiel de croissance de l'emploi est surtout fort entre les entreprises innovantes et celles qui ne le sont pas. Ce secteur est particulièrement innovant en produits technologiques, impactant favorablement l'emploi dans un contexte plutôt offensif.

Toutes les PME industrielles innovantes ne font pas de R&D

L'innovation est un facteur clé pour retrouver ou pérenniser la croissance d'une entreprise, mais elle absorbe beaucoup de ressources tant humaines que financières. Si dans les grandes entreprises, le processus d'innovation est généralement très formalisé (budget, équipes), dans les PME il l'est beaucoup moins. L'enjeu des politiques publiques est alors de favoriser un éco-système simple, favorable aux voies d'accès de l'innovation pour les PME.

En 2012, près de trois quarts des entreprises industrielles de la région qui innove engagent des travaux de R&D. Dans certains secteurs à forte intensité technologique, les entreprises innove en mobilisant la fonction R&D, par exemple la fabrication de produits en caoutchouc ou en plastique (79 % en 2012 et 69 % en 2008) ou la fabrication de machines (91 % en 2012 et 79 % en 2008). En revanche,

pour d'autres activités, par exemple dans la métallurgie (66 % en 2012 et 60 % en 2008), moins d'entreprises investissent dans la recherche. Cette démarche de R&D est par ailleurs d'autant plus présente que la taille de l'entreprise est importante.

Globalement, la part des emplois dans la fonction conception-recherche dans les PME innovantes est plus élevée en 2012 (15 %) qu'en 2008 (9 %).

Le partenariat pour exploiter de nouvelles technologies

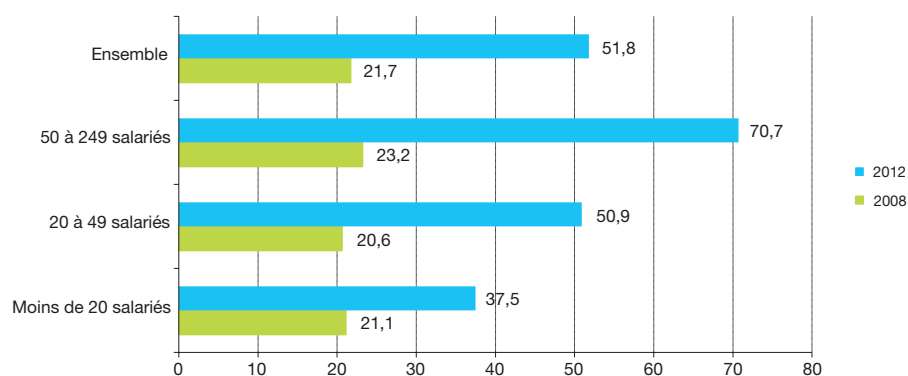
Certaines entreprises n'ont pas les ressources financières voulues pour se doter d'une fonction R&D ou ne sont pas prêtes à assumer l'ampleur ni la nature des risques qui s'y attachent. Pour ces dernières, le partenariat est un autre moyen d'exploiter de nouvelles technologies. Si les partenaires de marché (concurrents, fournisseurs et clients) sont toujours privilégiés dans la région tant en 2012 qu'en 2008, leur contribution respectives aux activités d'innovation n'est plus la même. Le poids des partenariats avec

les fournisseurs d'équipements, matériels, logiciels est par exemple plus élevé en 2012 qu'en 2008 (36 % contre 29 %). Dernièrement, les équipementiers automobiles ligériens ont multiplié les partenariats avec les spécialistes de l'électronique pour acquérir la compétence de l'informatique embarquée. À l'opposé, le poids des partenariats avec les concurrents baisse, passant de 12 % à 7 % de 2008 à 2012. Quand l'innovation porte sur les produits, l'entreprise peut vouloir garder ses avantages technologiques et se différencier de ses concurrents.

L'interconnexion croissante entre les différentes filières, illustrée par l'automobile, constitue un enjeu important pour les politiques industrielles. En effet, concevoir de nouveaux véhicules et maîtriser l'électronique embarquée sont aujourd'hui indissociables, et cela implique de s'approprier de nouveaux maillons de la chaîne de valeur comme l'amélioration de batteries adaptées à des véhicules plus propres. À l'image de cet exemple, les défis à relever pour les politiques publiques seraient de permettre aux territoires d'entretenir et de développer des compétences dans

4 Les entreprises industrielles de plus de 50 salariés fortement soutenues en 2012

Part des entreprises innovantes des Pays de la Loire ayant reçu un soutien financier public (en %)



Champ : entreprises industrielles mono ou quasi monorégionales de 10 à 249 salariés.

Source : Insee, enquêtes Innovation CIS 2008 et 2012.

plusieurs domaines. Mis en place en 2004, les pôles de compétitivité consistent en des rapprochements d'entreprises de secteurs ou de tailles différentes afin de favoriser les coopérations industrielles et faciliter l'émergence d'innovations. Or depuis 2008, la part des PME industrielles adhérentes à un pôle de compétitivité est stable : elle se situe à 4 % en 2012 dans les Pays de la Loire. Ces PME sont dans une forte logique d'innovation : 90 % mènent une innovation technologique et 93 % font de la R&D en interne. L'enjeu des politiques est de favoriser l'orientation de ces pôles vers des « usines à produits d'avenir » qui transforment les efforts collaboratifs des travaux de R&D en produits, procédés et services innovants mis sur le marché.

Définitions

L'**innovation** au sens large regroupe l'innovation technologique (produit ou procédé) et l'innovation non technologique (marketing ou organisationnelle) :

- **l'innovation en produits** correspond à l'introduction sur le marché d'un produit (bien ou service) nouveau ou significativement amélioré par rapport au produit précédemment élaboré.
- **l'innovation en procédés** correspond à l'introduction dans l'entreprise de procédés de production, de méthodes concernant la fourniture de services ou la livraison de produits, d'activités de supports nouveaux ou significativement modifiés.
- **l'innovation en marketing** concerne la mise en œuvre de nouvelles stratégies de vente.
- **l'innovation organisationnelle** désigne les nouveautés ou les améliorations significatives apportées dans l'activité de l'entreprise (gestion des connaissances, méthode de travail, relation externe...).

Soutien financier public plus opérationnel en 2012 qu'en 2008

De nombreuses entreprises éprouvent un besoin accru de financement car leurs ressources internes, telles que le budget R&D et la capacité d'autofinancement, sont limitées. En France, la proportion d'entreprises industrielles innovantes bénéficiant de soutien financier public est, en 2012, la plus élevée en Europe après celle des Pays-Bas (respectivement 58 % et 61 %, contre 30 % en Allemagne). En 2012, dans les Pays de la Loire, plus de la moitié des entreprises innovantes disposent d'un soutien financier public, alors qu'elles ne sont que 22 % en 2008. Plus la PME est de taille importante en 2012, plus le soutien est élevé, cette disparité n'apparaît pas en 2008 (*figure 4*). Le dispositif du Crédit d'Impôt Recherche (CIR), destiné à soutenir les dépenses de R&D

des entreprises, est particulièrement sollicité dans la région en 2012 alors que la mesure était déjà disponible en 2008. L'engouement pour ce dispositif entre 2010 et 2012 s'explique en partie par sa simplification à partir de 2008 mais aussi par le bénéfice qu'en tirent certaines entreprises en termes d'investissements dans la R&D. L'enjeu des politiques est de définir des dispositifs simples, mais relativement stables dans le temps pour que les entreprises puissent planifier leurs stratégies. Favoriser l'accès au financement via la banque publique d'investissement pour les projets rentables mais souvent risqués est également un objectif fort des acteurs publics. ■

Sources et méthode

Ces résultats sont issus des déclarations des entreprises aux enquêtes communautaires sur l'innovation CIS (Community Innovation Survey). Celles-ci découlent d'un règlement européen et les concepts sont définis dans le manuel d'Oslo, assurant la comparabilité des résultats entre pays.

Réalisées en France par l'Insee tous les deux ans, elles ont fait l'objet d'une extension dans les Pays de la Loire en 2008 et en 2012 sur le champ des entreprises de 10 à 249 salariés dont 80 % au moins des salariés sont employés dans des établissements situés dans les Pays de la Loire. L'industrie manufacturière (section C de la NAF rév. 2, 2008) est le secteur commun aux deux extensions ligériennes, permettant cette étude.

L'enquête CIS 2012 collecte une information détaillée sur l'innovation des entreprises ayant eu une activité au cours de la période 2010-2012 et CIS 2008 sur la période 2006-2008.

Pour des raisons de simplification, ces entreprises sont appelées « PME » dans l'étude.

L'enquête ne suit pas un projet ou une innovation en particulier mais une démarche dans son ensemble, aboutie, en cours ou abandonnée au cours de la période de référence.

Pour en savoir plus :

- Deroin V. et Paven S., *Un contexte favorable à une démarche active d'innovation dans les Pays de la Loire*, Insee, *Insee Analyses Pays de la Loire*, n°3, octobre 2014.
- Besnard X., *Les sociétés exportatrices sont plus innovantes que les autres*, Insee, *Insee Première*, n°1521, octobre 2014.
- Kubrak C., *L'innovation des PME tient aussi à leur implantation régionale*, Insee, *Insee Focus*, n°12, octobre 2014.



Insee des Pays de la Loire
105, rue des Français Libres
BP 67401 - 44274 NANTES Cedex 2

Directeur de la publication :
Jean-Paul FAUR
Rédacteur en chef :
Sylvain DUVERNE
Bureau de presse :
02 40 41 75 89

ISSN 2275-9689
© INSEE Pays de la Loire
Avril 2015