

Languedoc-Roussillon : des entreprises plus innovantes que la moyenne nationale

Sylvie GOMEZ - INSEE

Entre 2008 et 2010, plus d'une entreprise du Languedoc-Roussillon sur deux déclare avoir innové. Que ce soit par l'introduction d'un nouveau produit sur le marché, par la mise en place d'un nouveau procédé de fabrication, par l'amélioration significative de son organisation ou de sa stratégie de marketing, la capacité d'innovation de la région est importante malgré une répartition par taille et secteur des entreprises a priori peu favorable. Comme au niveau national, l'innovation organisationnelle est le type d'innovation le plus répandu au sein des entreprises régionales, même si elles combinent souvent plusieurs types d'innovation. L'objectif premier de la mise en œuvre d'une innovation est principalement la conquête de nouveaux marchés. Le facteur financier est quant à lui le premier frein ressenti par les entreprises.

En Languedoc-Roussillon, plus d'entreprises se déclarent innovantes que la moyenne nationale

L'innovation présente de multiples aspects : introduire un nouveau produit sur le marché ou un nouveau procédé de fabrication, améliorer de façon significative l'organisation de l'entreprise ou sa stratégie marketing, telles en sont les principales facettes (cf. *définitions*). Nous avons retenu dans cette étude les entreprises de 10 à 250 salariés des trois grands secteurs les plus innovants au niveau national (*pour en savoir plus*) : le secteur des services technologiques (éditions, télécommunications, activités informatiques et recherche et développement) qui représente 2 % de l'emploi salarié total régional, le secteur des industries manufacturières (industries agro-alimentaires, textile, bois, chimie, pharmacie...) couvrant 7 % de l'emploi salarié total, et celui des services intellectuels (activités juridiques ou comptables, le conseil pour les affaires et la gestion, la publicité...) qui regroupe 4 % de l'emploi salarié total. Ces entreprises de 10 à 250 salariés représentent moins de 20 % des entreprises de ces secteurs, mais plus de 50 % de l'emploi régional de ces derniers.

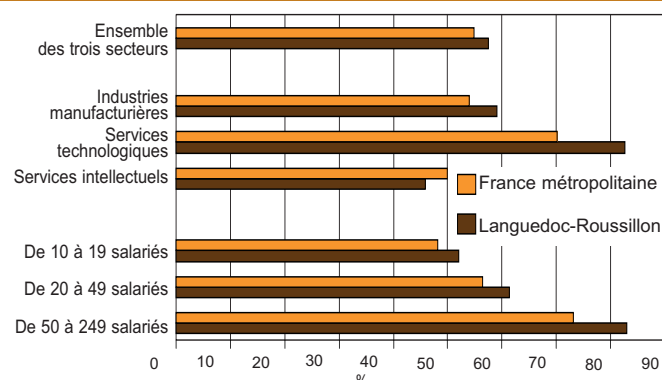
Au total, entre 2008 et 2010, ces entreprises de 10 à 250 salariés des secteurs étudiés ont plus innové en proportion en Languedoc-Roussillon qu'en moyenne nationale : 57 % ont déclaré avoir introduit une innovation contre 55 % pour l'ensemble des entreprises françaises (*graphique 1*).

La taille et le secteur d'activité de l'entreprise sont les déterminants principaux de l'innovation (cf. *encadré méthodologique*). En France comme en Languedoc-Roussillon, les entreprises du secteur des services technologiques sont les plus innovantes, devant celles du secteur des industries manufacturières, alors que les entreprises des services intellectuels sont en retrait. Si les deux premiers secteurs sont davantage innovants dans la région qu'en moyenne nationale, la propension à innover est plus faible dans les entreprises régionales des services intellectuels.

Les entreprises françaises de taille importante, non prises en compte dans cette étude pour les plus de 250 salariés, peu nombreuses dans la région, ont davantage tendance à innover. En France métropolitaine, plus de 73 % des entreprises de 50 à 250 salariés ont innové contre moins de 48 % pour les entreprises de 10 à 19 salariés. Au niveau régional et sur le champ de l'étude, ce constat est identique, avec toutefois des parts d'entreprises régionales innovantes

Graph. 1 - Part des entreprises innovantes par secteur et taille en Languedoc-Roussillon et en France métropolitaine

Unité : %



Source : Insee, enquête statistique publique innovation CIS 2010 - extension régionale

Cette publication a été réalisée dans le cadre d'un partenariat entre la Direction régionale Languedoc-Roussillon de l'Insee et Transferts-LR, dans le cadre de la Stratégie Régionale d'Innovation, impulsée par l'État et la Région Languedoc-Roussillon, avec l'appui de l'Europe. Son objectif est de mieux connaître l'innovation des entreprises régionales de secteurs sélectionnés, d'en comprendre les freins et les leviers.

supérieures aux parts nationales quelle que soit la tranche d'effectifs (83 % pour les 50 à 250 salariés et 52 % pour 10 à 19 salariés).

Une structure régionale par taille et par secteur a priori peu favorable à l'innovation

La présence plus importante en Languedoc-Roussillon d'entreprises de petite taille mais aussi de secteurs « classiquement » moins innovants constitue a priori un tissu économique moins favorable à la capacité d'innovation régionale. En effet, 8 % des entreprises des secteurs considérés ont entre 50 et 250 salariés, contre 15 % pour la France métropolitaine. De plus, le secteur des services intellectuels, le moins innovant des trois secteurs, représente 31 % des entreprises observées en Languedoc-Roussillon contre 27 % en France. Malgré cette structure par taille et par secteur peu favorable (effet structurel), les entreprises régionales innoveront globalement plus qu'au niveau national. Ceci s'explique par les comportements propres des entreprises régionales en matière d'innovation (effet régional) (cf. encadré méthodologique). Si pour chaque grand secteur, l'effet de la structure du tissu économique est négatif, l'effet régional est globalement positif pour l'innovation, avec des différences selon les secteurs d'activité (graphique 2).

Les entreprises des services technologiques sont très innovantes dans la région, 83 % contre 70 % au niveau national, résultat expliqué notamment par l'effet régional. Ce sont essentiellement le secteur de l'édition et celui de l'informatique qui y contribuent. D'une part, leur taux d'innovation est supérieur au niveau national de 22 points pour l'édition et de 11 points pour le secteur de l'informatique (effet régional) et d'autre part, leur poids au sein des services technologiques est élevé, 65 % (effet structurel).

Les entreprises industrielles de la région ont également un comportement plus innovant de + 5 points par rapport au taux national. Les entreprises de l'in-

dustrie agro-alimentaire (IAA) participent à ce résultat avec un effet régional de + 2,5 %. En effet, dans ce secteur d'activité peu innovant nationalement (46 % des entreprises innoveront), les entreprises de l'IAA de la région se distinguent par un taux d'innovation élevé (57 %). En plus d'avoir une capacité d'innovation plus importante qu'au niveau national, ce secteur est aussi davantage présent au sein des industries manufacturières : son poids est de 4 points supérieur au poids national. Les entreprises de l'IAA du Languedoc-Roussillon sont ainsi un atout pour la région en matière d'innovation.

Le secteur des services intellectuels est le moins innovant, 46 % contre 50 % au niveau national. Ce résultat provient en partie de la structure de ces entreprises peu favorable à l'innovation (- 3,7 %). Les entreprises du secteur juridique et comptable sont en effet surreprésentées dans la région, 54 % des services intellectuels dans la région pour 39 % au niveau national alors que cette activité est la moins innovante (moins de 40 %). Cette moindre innovation trouve aussi son origine dans une plus faible propension des entreprises de ce secteur à innover. Les entreprises du secteur conseil en gestion sont particulièrement peu productrices d'innovation ; 36 % contre 54 % au niveau national, même si leur poids au niveau régional est plus faible.

L'innovation organisationnelle est la plus répandue en Languedoc-Roussillon comme en France

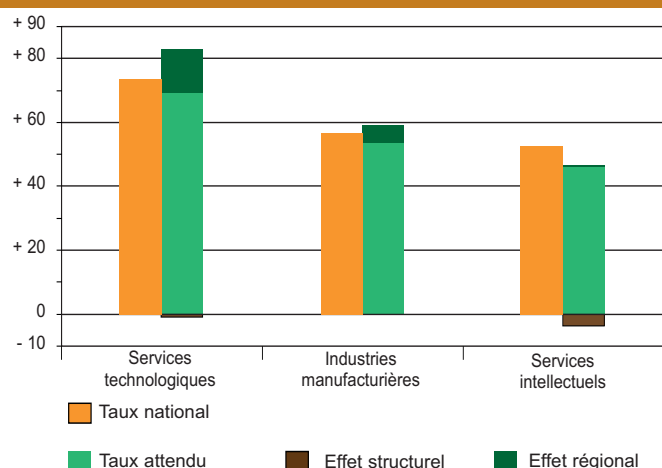
Comme au niveau national, l'innovation organisationnelle est la plus répandue dans la région, parmi les quatre « objets » d'innovation traités dans l'enquête (graphique 3) : 41 % des entreprises de la région déclarent la pratiquer en adoptant un nouveau mode de fonctionnement ou une nouvelle méthode d'organisation du travail, par exemple par la mise en place d'un management participatif, d'une démarche qualité... Le taux d'innovation en organisation des entreprises de la région est supérieur à celui des entreprises françaises, 37 %.

L'innovation marketing est le deuxième type d'innovation le plus présent dans la région, alors qu'au niveau national, l'innovation en produits arrive en deuxième position : 27 % des entreprises régionales y recourent contre 25 % des entreprises françaises. Ce type d'innovation consiste notamment à introduire de nouvelles techniques ou stratégies de vente, par exemple, par la mise en place d'un système de livraison, création de site web. Innover en organisation ou en marketing peut être moins coûteux à développer pour les entreprises qu'innover en produits ou procédés, surtout dans un contexte économique de crise.

Les innovations de produits nouveaux ou significativement améliorés représentent le troisième type d'innovation régionale, légèrement plus fréquent que la

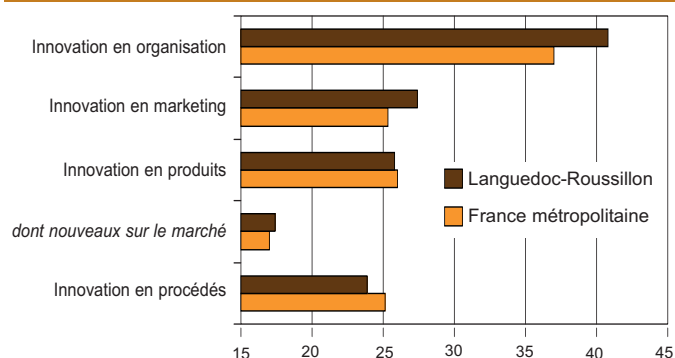
Graph. 2 - Taux d'innovation attendus et observés par secteur en Languedoc-Roussillon et en France métropolitaine

Unité : %



mise en œuvre de nouveaux procédés. La part des entreprises régionales innovantes en produits est identique à la part nationale (26 %). Mais dans la région, les entreprises sont proportionnellement un peu plus nombreuses que dans le reste de l'hexagone à déclarer innover en introduisant des produits nouveaux pour le marché avant la concurrence (*graphique 3*).

Graph. 3 - Entreprises innovantes selon le type d'innovation en Languedoc-Roussillon et en France métropolitaine
Unité : %

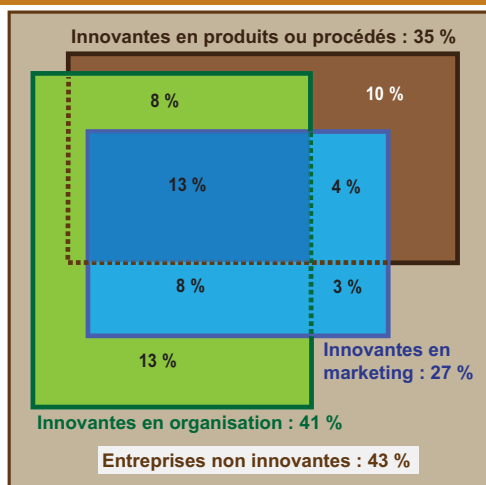


Source : Insee, enquête statistique publique innovation CIS 2010 - extension régionale

Certaines entreprises combinent plusieurs types d'innovation afin d'assurer leur impact sur le marché ou d'optimiser leur capacité à innover, 13 % innover en produits ou procédés, en organisation et en marketing (*graphique 4*). Ainsi, parmi les entreprises innovantes, une entreprise sur quatre se tourne vers tous les types d'innovation, une sur quatre ne réalise que de l'innovation organisationnelle.

Selon les secteurs, le recours aux différents types d'innovation est différent entre les entreprises régionales et nationales. Les entreprises des industries manufacturières languedociennes innover plus qu'en moyenne française, et sont davantage tournées vers l'innovation organisationnelle et marketing. Les entreprises des services intellectuels, quel que soit le type d'innovation, sont moins innovantes au niveau régional que national.

Graph. 4 - Répartition des entreprises selon le type d'innovation en Languedoc-Roussillon
Unité : %



Ensemble des entreprises du champ

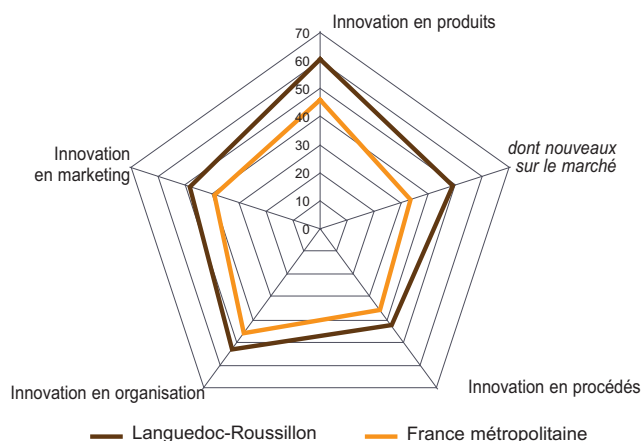
Source : Insee, enquête statistique publique innovation CIS 2010 - extension régionale

Les entreprises régionales des services technologiques introduisent davantage de produits nouveaux sur leur marché

Pour tout type d'innovation, les entreprises régionales des services technologiques ont une propension à innover supérieure à la moyenne nationale (*graphique 5*). Cet écart est plus important encore pour l'innovation de produits : 60 % des entreprises régionales de ce secteur déclarent innover en produits contre 46 % des entreprises nationales. Quand elles innover en produits, près d'une fois sur deux, le but est d'introduire un nouveau produit sur le marché avant leurs concurrents contre une fois sur trois au niveau national.

Au sein du secteur technologique, les entreprises régionales de l'édition de 10 à 49 salariés (édition de livres, de brochures, de prospectus, de dictionnaires, d'encyclopédies, de journaux et de publications périodiques sous forme imprimée, électronique ou audio, sur Internet...) contribuent à cet écart. Dans toutes les formes d'innovation, elles sont davantage innovantes, avec une différence plus marquée en innovation de produits : 79 % des entreprises innovantes se tournent vers une innovation en produits soit + 31 points par rapport au national. Les entreprises de 10 à 19 salariés du secteur de l'informatique, qui fournissent une expertise dans le domaine des technologies de l'information (développement, adaptation, test et maintenance de logiciels, planification et conception de systèmes informatiques), sont particulièrement innovantes (67 %), notamment en procédés, par rapport à la moyenne nationale, + 24 points. Les entreprises des services informatiques se distinguent par une forte propension à mettre en place des politiques offensives de conquête de nouveaux marchés. Ce sont des entreprises jeunes, elles ont en moyenne 10 ans d'existence, contre 16 ans au niveau national.

Graph. 5 - Types d'innovation des entreprises innovantes des services technologiques en Languedoc-Roussillon et en France métropolitaine
Unité : %



Note de lecture : Les entreprises régionales des services technologiques innover plus en produits (60%) que la moyenne des entreprises nationales (46%).

Source : Insee, enquête statistique publique innovation CIS 2010 - extension régionale

Augmenter les parts de marché et élargir la gamme de produits sont les premiers objectifs de l'innovation de produits ou de procédés

Dans leur démarche d'innovation en produits ou procédés, les principaux objectifs poursuivis par les entreprises régionales, comme des entreprises de France métropolitaine, sont la conquête de nouveaux marchés, l'élargissement de la gamme et l'amélioration de la qualité (*graphique 6*). Les objectifs liés à la réduction des coûts (du travail ou de matériel) sont très secondaires.

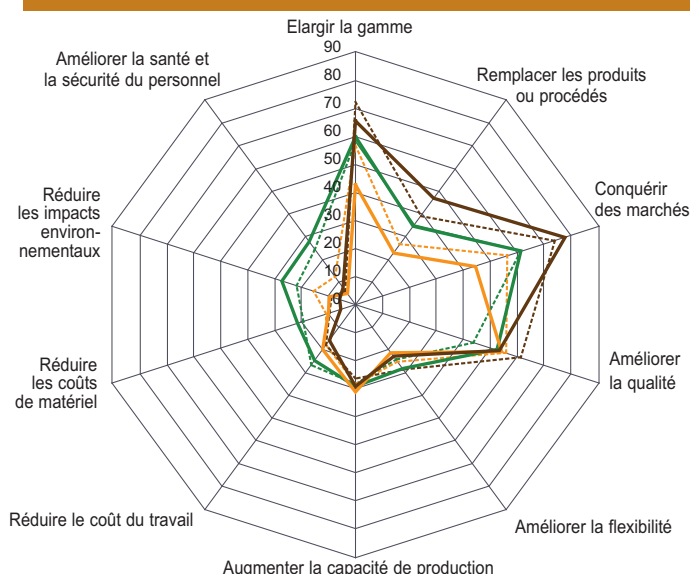
Conquérir un nouveau marché est l'objectif premier pour les entreprises industrielles et les entreprises des services technologiques. Pour les entreprises des services intellectuels, il s'agit avant tout d'améliorer la qualité.

Les entreprises innovantes en organisation, quel que soit leur secteur d'activité, ont pour principale motivation d'améliorer la qualité des biens et des prestations de services. Cet objectif est davantage une priorité pour les entreprises régionales que la moyenne nationale (23 % contre 21 %).

Enfin, l'innovation marketing a pour principal objectif d'augmenter ou de maintenir les parts de marché. Les entreprises des services technologiques de la région se démarquent une nouvelle fois par leur propension à être particulièrement expansionnistes, 40 % ont recours à l'innovation en marketing pour augmenter ou maintenir leur part de marché contre 28 % au niveau national.

Graph. 6 - Objectifs de l'innovation en produits ou procédés par grand secteur en Languedoc-Roussillon et en France métropolitaine

Unité : %



Le design, une activité d'innovation davantage développée dans la région

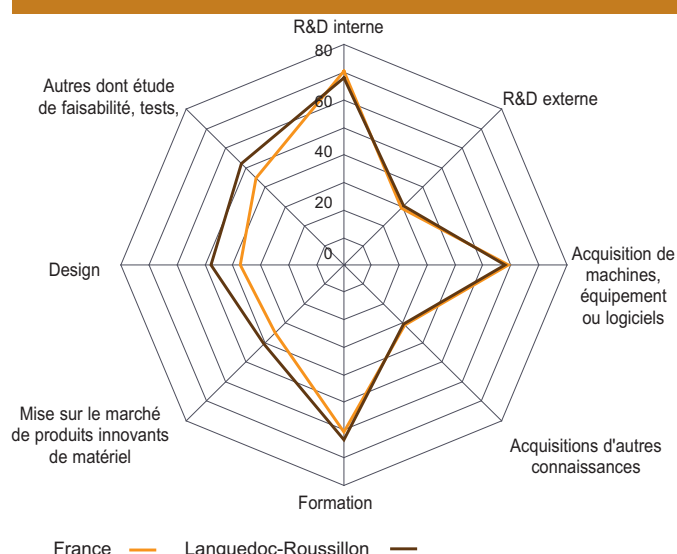
En région comme en France, les premières activités d'innovation⁽¹⁾ pour les entreprises innovantes en produits ou en procédés sont la R&D interne, la formation et l'acquisition de machines ou d'équipements. Toutefois, le design est une activité davantage mobilisée en LR pour innover que dans d'autres régions (*graphique 7*) : une entreprise sur deux déclare innover dans des activités liées à la conception, l'amélioration ou la modification de la forme ou de l'apparence d'un produit, une sur trois au niveau national. Le recours au design plus fréquent dans la région pourrait être mis en parallèle avec la proportion importante d'emplois dits « créatifs » dans la région, 3 % des emplois régionaux. Le Languedoc-Roussillon est la troisième région française après l'Île de France (6 %) et Provence-Alpes-Côte d'Azur (3 %) pour la part d'emplois créatifs dans l'emploi total.

Les sources d'information institutionnelles sont un levier régional à l'innovation

Les sources d'information pour les activités d'innovation sont multiples. En région comme au niveau national, pour une entreprise sur deux, les sources propres (internes à l'entreprise) sont les premières sources d'information pour leurs activités d'innovation. Les clients et consommateurs constituent la deuxième source d'information. Les conférences, les foires com-

Graph. 7 - Activités d'innovation des entreprises innovantes en Languedoc-Roussillon et en France métropolitaine

Unité : %



Source : Insee, enquête statistique publique innovation CIS 2010 - extension régionale

(1) Les activités d'innovation correspondent à toutes les opérations scientifiques, financières, organisationnelles, commerciales qui conduisent à l'innovation.

merciales, les expositions sont pour une entreprise sur quatre l'occasion de s'informer pour ses activités d'innovation, contre une sur cinq au niveau national.

Les universités et les établissements d'enseignement supérieur sont deux fois plus souvent cités par les entreprises régionales qu'au niveau national comme source fournissant de l'information pour leurs activités d'innovation, 15 % contre 8 %. Il en est de même pour les organismes publics et les instituts privés à but non lucratif de Recherche et Développement, évoqués par 11% des entreprises régionales contre 6 % au niveau national. La coopération avec une autre entreprise ou un organisme pour les activités d'innovation est pratiquée par une entreprise régionale sur trois comme au niveau national. Certains travaux récents mettent en évidence le nombre croissant de collaborations entre entreprises et universités et l'effet positif de la coopération sur les performances à l'innovation (Löf, Brostrom, 2008). Les fournisseurs d'équipement, de matériels et les utilisateurs ou consommateurs sont leurs premiers partenaires. Comme pour les sources d'innovation, le recours au partenariat avec les universités et les établissements d'enseignement supérieur et les organismes publics ou privés de R&D est plus souvent sollicité qu'au niveau national.

Six entreprises innovantes sur dix rencontrent des freins, principalement financiers

Tous secteurs confondus, six entreprises innovantes en produits ou procédés sur dix déclarent avoir rencontré des freins à l'innovation (graphique 8). Pour ces dernières, le coût financier est un frein plus sou-

vent mentionné qu'au niveau national : 33 % dans la région contre en 30 % en France métropolitaine. Ce sont surtout pour les entreprises innovantes des industries manufacturières et des services technologiques que le facteur coût est le premier frein. Pour les entreprises du secteur intellectuel, le premier frein à l'innovation est l'absence de demande d'innovation. L'incertitude de la demande est un frein moins souvent cité dans la région (15 %) qu'en moyenne nationale (20 %), notamment dans les entreprises des services intellectuels : 5 % contre 14 % en France métropolitaine.

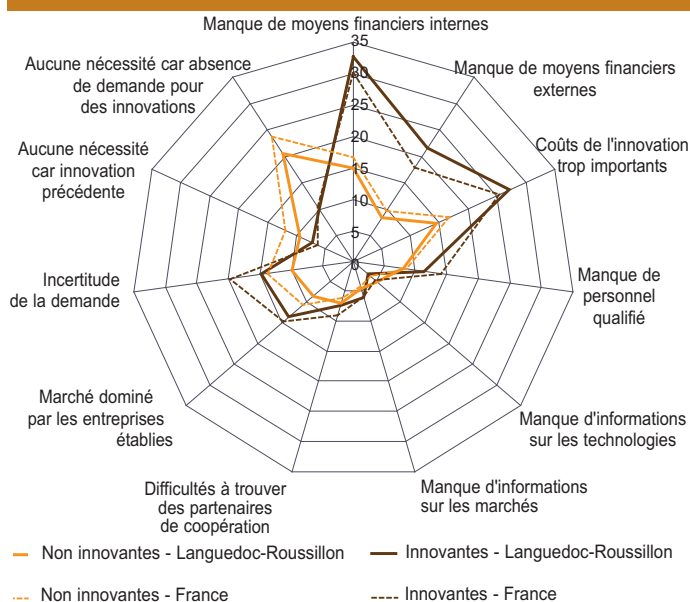
Le coût trop important est le premier facteur freinant l'innovation pour les entreprises de 50 à 250 salariés. Pour celles de plus petites tailles, le manque de moyens financiers en interne est le premier frein déclaré.

Les entreprises non innovantes n'en voient pas l'intérêt

Les entreprises de la région n'ayant pas engagé d'innovations ont globalement mentionné moins de freins que leurs homologues nationales. Toutefois, le principal motif invoqué concerne l'absence de demande. Une entreprise sur cinq se considère non concernée par la démarche d'innovation. Le manque de moyen financier et le coût élevé de l'innovation viennent ensuite. Parmi les entreprises non innovantes, moins d'une entreprise sur dix (9 %) se déclare avoir été limitée dans ses activités d'innovation en produit ou procédé en raison de l'absence de demande d'innovation. Ce sont surtout les entreprises de 20 à 49 salariés du secteur juridique et comptable (13 %) et les petites entreprises industrielles de 10 à 19 salariés du secteur de la fabrication de produits métalliques (7 %). Plus une entreprise est importante, moins elle ressent cette limite.

Graph. 8 - Freins à l'innovation de produits et de procédés en Languedoc-Roussillon et en France métropolitaine

Unité : %



Source : Insee, enquête statistique publique innovation CIS 2010 - extension régionale

Les quatre axes de la Stratégie Régionale de l'Innovation

En Languedoc-Roussillon, l'innovation est une priorité depuis plus de 15 ans. La dynamique d'innovation s'appuie aujourd'hui sur la **Stratégie Régionale d'Innovation (SRI)**, initiée par l'État et la Région sous l'impulsion de l'Europe.

La SRI s'appuie sur quatre axes stratégiques pour dynamiser le potentiel d'innovation régional. Ces quatre axes sont :

- « **Favoriser l'innovation pour tous** » : toute entreprise, en tout point du territoire, peut bénéficier en Languedoc-Roussillon d'un appui dans ses démarches d'innovation, quel que soit le type d'innovation choisi, sa nature - innovation technologique, d'usage (façon d'utiliser un produit, par exemple l'utilisation du vélo en libre service) ou sociale (nouvelle réponse à des besoins sociaux tout en créant de nouvelles collaborations) - mais aussi son objet (innovation produits/services, innovation de processus ou de procédés, innovation marketing, innovation organisationnelle).
- « **Valoriser la matière grise** » : pour dynamiser leurs projets innovants, les entreprises du Languedoc-Roussillon peuvent s'appuyer sur un vaste vivier de « matière grise » en mobilisant les organismes de recherche publique, les établissements d'enseignement supérieur et les Écoles (plus de 200 laboratoires de recherche publique, plus de 5 000 chercheurs publics).
- « **Stimuler la convergence** » : les entreprises peuvent innover en développant des collaborations avec les entreprises d'autres secteurs d'activité, notamment avec les entreprises des Technologies de l'information et de la communication (TIC) ; ceci, en s'appuyant sur une palette d'outils régionaux.
- « **Renforcer les connexions internationales** » : les entreprises innovantes sont accompagnées dans leur accès aux marchés internationaux.

Pour favoriser l'innovation pour tous, la Région a lancé le PASS INNOV, une aide financière au conseil pour les innovations quels que soient la nature, technologique, d'usage, sociale, ou l'objet, produits ou service, marketing, organisation... (pour en savoir plus : www.info-entrepriseslr.fr ou www.placedelinnovation.eu).

Définitions

L'innovation au sens large regroupe les innovations suivantes :

- 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 procédé de production, de méthode concernant la fourniture de service ou la livraison de produits, d'activité de supports nouveaux ou significativement modifiés.
- L'innovation en marketing concerne la mise en œuvre de nouvelles stratégies de ventes.
- L'innovation organisationnelle regroupe les nouveautés ou les améliorations significatives apportées dans l'activité de l'entreprise (gestion des connaissances, méthode de travail, relation externe...).

Cette définition est différente de la définition de l'OCDE, acceptée par le réseau régional d'innovation qui définit l'innovation comme la mise en œuvre d'un produit (bien ou service) ou d'un procédé, d'une méthode de commercialisation ou d'une méthode organisationnelle présentant une nouveauté pour l'entreprise et **allant au-delà des pratiques constatées chez les concurrents**.

Sources

L'enquête communautaire sur l'innovation (CIS 2010) est menée dans l'ensemble de l'Union Européenne. Elle permet de décrire le processus d'innovation, d'en mesurer les effets et d'apprécier ses mécanismes (coopération, moyens, freins...). Cette enquête, réalisée en France par l'Insee, a fait l'objet d'une extension dans dix régions ou Dom afin d'obtenir des résultats pertinents à l'échelon régional (Bretagne, Franche-Comté, Haute-Normandie, Île-de-France, Languedoc-Roussillon, Poitou-Charentes, Rhône-Alpes et Guadeloupe, Martinique, Réunion).

Le **champ** retenu est celui des unités légales de **10 à 249 salariés** exerçant leur activité principale dans l'industrie ou les services dits technologiques ou intellectuels. Les services technologiques sont l'édition, la production de film, vidéo, musique, la programmation et la diffusion, les télécommunications, le conseil et l'informatique, les services d'information, la recherche et le développement scientifiques. Les services intellectuels comprennent les activités juridiques et comptables, le conseil de gestion, les activités d'architecture et d'ingénierie et la publicité.

Le champ est également restreint aux entreprises **mono ou quasi-monorégionales**, c'est-à-dire celles dont au moins 80 % de l'effectif salarié est localisé dans la même région. En Languedoc-Roussillon, environ 1 150 entreprises ont été interrogées, le taux de réponse est de 82 %.

Méthodologie

Analyse structurelle-résiduelle

L'idée est de considérer que le taux d'entreprises innovantes des régions est en partie imputable au caractère plus ou moins innovant global des secteurs et des catégories d'entreprises : le taux d'entreprises innovantes d'une région est d'autant plus élevé que cette région est spécialisée dans des secteurs globalement innovants et que les emplois sont concentrés dans des entreprises de grande taille, qui innoveraient globalement plus souvent que les entreprises plus petites. Mais la structure du tissu productif n'explique pas totalement la disparité des taux régionaux d'entreprises innovantes. On peut par exemple observer dans une région un taux d'entreprises innovantes élevé dans un secteur globalement peu innovant. Le comportement d'innovation des entreprises d'une région s'explique donc à la fois par une dimension structurelle globale et par un comportement d'innovation spécifique des entreprises de la région. L'analyse structurelle-résiduelle permet de décomposer le taux d'entreprises innovantes des régions en une composante structurelle et une composante résiduelle.

La **composante structurelle** ou **taux attendu** pour la région correspond au taux d'entreprises innovantes que l'on obtiendrait dans la région si chaque croisement secteur* taille enregistrait le même taux qu'au niveau national (les taux nationaux secteur* taille sont appliqués à la structure de la région). Il peut être interprété comme le potentiel d'innovation d'une région étant donné sa structure par secteur d'activité et taille des entreprises.

La **composante résiduelle** est l'écart entre le taux observé et le taux attendu. Il s'agit d'un taux d'entreprises innovantes corrigé des effets de structure. Cette composante rend compte du comportement d'innovation spécifique des entreprises de la région, elle est parfois appelée effet géographique. Elle peut toutefois intégrer d'autres effets structurels non pris en compte dans l'analyse.

Analyse économétrique

La méthode utilisée pour mettre en évidence les différents déterminants de l'innovation est la régression logistique. La variable modélisée est une indicatrice de la mise en œuvre d'une innovation (quel qu'en soit le type) entre 2008 et 2010.

Les variables explicatives retenues dans les modèles sont les suivantes :

Déterminant	mesuré par :
Secteur d'activité	Activité principale exercée
Taille	Effectif salarié
	Appartenance à un groupe
	Chiffre d'affaires
Dimension du marché	Part du CA exportée
Qualification de la main-d'œuvre	Part des ingénieurs et cadres techniques
Capacité financière	Taux d'investissement
	Taux d'endettement
Localisation régionale	Région de principale implantation

Hormis le secteur d'activité et l'effectif salarié, toutes les variables incluses dans les modèles sont observées pour l'année 2007. Cela permet d'approcher au mieux les caractéristiques des entreprises avant innovation, pour ne pas considérer comme déterminant de l'innovation des performances déjà modifiées par l'innovation. Toutefois, dans l'absolu, rien n'indique que les entreprises ayant innové entre 2008 et 2010 n'avaient pas déjà innové auparavant.

Pour en savoir plus

- « Innover pour résister à la crise ou se développer à l'export »

Insee, *Insee Première* n°1420, octobre 2012

- « Les sociétés innovantes de 10 salariés ou plus »

Insee, *Insee Première* n°1314, octobre 2010

- « Does knowledge diffusion between University and Industry increase innovativeness ? »

Lööf H., Bolstrom A., *The Journal of Technology Transfert*, 2008, 33 (1), p. 73-90.

- « L'innovation dans les entreprises : moteurs, moyens et enjeux »

Direction générale de la compétitivité, de l'industrie et des services (DGCIS),

<http://www.industrie.gouv.fr/p3e/analyses/innovation/innovation.pdf>

- « Innovation et compétitivité des régions : Rapport »

CAE, *La Documentation française*, Paris, 2008

- Innovation sur le portail de l'industrie

<http://www.industrie.gouv.fr/enjeux/innovation/sommaire.php>

- Le thème innovation du site INSEE

http://www.insee.fr/fr/themes/theme.asp?sous_theme=5&theme=9