

Innovation et recherche privée en Région Centre

Enquête 2014

Le contexte

Soucieux de faire évoluer constamment ses dispositifs d'aide aux entreprises, le **Conseil régional du Centre** a lancé une **vaste consultation** auprès des entreprises et établissements de la région pour rassembler des éléments sur leurs **pratiques en matière d'innovation-recherche** et d'actualiser ainsi les informations recueillies en 2008, lors d'une première enquête. Cette démarche s'est déroulée comme précédemment dans un cadre partenarial avec l'Etat, la Chambre régionale de Commerce et d'Industrie et l'ARITT.

Simultanément, une **étude de l'INSEE** également réalisée à la demande du Conseil régional montre toute **l'importance de l'innovation dans le développement des PME** locales. En effet, malgré une conjoncture le plus souvent défavorable, l'emploi a progressé dans une PME sur 3 entre 2003 et 2011 ; dans la plupart des cas, les effectifs ont continué à y croître après 2007. **Parmi les facteurs favorables, l'innovation tient une place de choix**, en particulier dans l'industrie et les services aux entreprises. Une étude nationale montre par ailleurs un lien étroit entre innovation et exportation et, de fait, les PME régionales en expansion ont plus fréquemment une activité à l'international.

L'enquête 2013-2014 auprès des entreprises régionales se démarque quelque peu de la précédente : la cible a été élargie sur le plan des activités au commerce (de gros principalement), à des services autres que ceux aux entreprises, à la construction et à quelques entreprises agricoles ; le questionnaire a été modifié sur certains points pour faire une part plus grande à l'innovation en tant que telle (alors qu'en 2008, l'accent était mis davantage sur la R&D stricto sensu).

Les résultats de l'enquête

823 entreprises ou établissements employant plus de 60 000 salariés ont apporté leur témoignage, soit **17 %** de celles qui ont été enquêtées ; ce **taux de réponse** montre l'intérêt des entreprises pour cette question. Globalement, les **pratiques diffèrent assez peu** de celles qui ont pu être mises en évidence en **2008**.

L'innovation constitue une **réalité pour près de 6 répondants sur 10**, qu'elle se concrétise par la mise sur le marché de nouveaux produits ou services, ou qu'elle porte sur un procédé. Elle s'est traduite par des **embauches** dans plus de la moitié des entreprises concernées, ce qui témoigne d'un réel saut qualitatif, et a permis pour une grande majorité **d'augmenter les parts de marché** en France. Elle a également favorisé l'accroissement des débouchés de l'industrie à l'international. Les services en ont retiré une amélioration de leur résultat d'exploitation. Le **marché** constitue indéniablement **l'aiguillon principal** ; mais il peut aussi être un frein lorsqu'il est insuffisamment cerné. Beaucoup d'entreprises sont également rebutées par l'aspect financier de l'innovation.

Si la propension à innover est forte dans les **établissements de grande taille**, les **petites entreprises sont nombreuses à s'impliquer**. La démarche d'innovation apparaît le plus souvent pérenne, au vu des projets nouveaux qui ont été identifiés, le plus souvent à court terme.

L'innovation est le plus souvent en lien avec une activité de R&D, mais pas nécessairement : des petites structures spécialisées dans la recherche pour autrui, qui ne mettent pas

elles-mêmes en œuvre les nouveaux produits ou services qu'elles élaborent ; des établissements appartenant à un groupe qui bénéficient de recherches effectuées par une cellule située ailleurs qu'en région Centre ; d'autres qui procèdent à des améliorations permanentes en s'appuyant sur leur savoir-faire.

L'activité de R&D **peut s'effectuer hors la présence d'un service dédié** ; l'existence d'un bureau d'études y pallie quelquefois. Les transferts de technologie, l'appel à des compétences extérieures et le recours aux dispositifs d'aides financières ne sont pas majoritairement répandus. Ils sont surtout le fait des grands établissements. En revanche, les **coopérations** dans le domaine de l'innovation-recherche sont **plus fréquentes** ; elles se traduisent en particulier par la participation à des groupements tels que pôles de compétitivité, clusters, etc.

**823 entreprises
témoignent**

Les **services de R&D** des répondants mobilisent en moyenne **10 % des effectifs**, soit près de 3 300 personnes pour notre échantillon. Le renforcement temporaire des équipes dédiées par l'accueil de stagiaires de haut niveau est une pratique courante. Elle peut de surcroît résoudre des difficultés qui surviennent dans la recherche de compétences pointues. Les **moyens financiers** de l'innovation-recherche, comme en 2008, représentent en moyenne un peu moins de **5 % du chiffre d'affaires**. Ils ont été **maintenus** (voire renforcés) **malgré la crise** et ne devraient pas être remis en question dans l'immense majorité des cas. Simultanément, le **manque ou l'insuffisance d'équipements spécifiques** est moins souvent pointé qu'en 2008. En revanche, les pratiques d'ouverture à d'au-

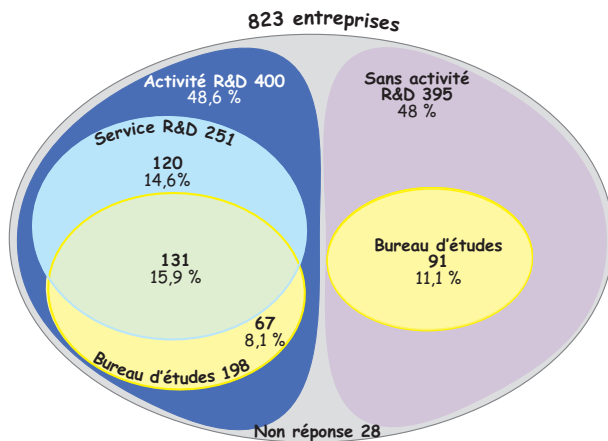
tres utilisateurs demeurent exceptionnelles.

Les **innovations ne sont pas systématiquement protégées**, y compris lorsque l'entreprise est en position de leadership sur son marché. Les raisons en sont nombreuses, mais le coût et la lourdeur des démarches apparaissent comme les principaux freins.

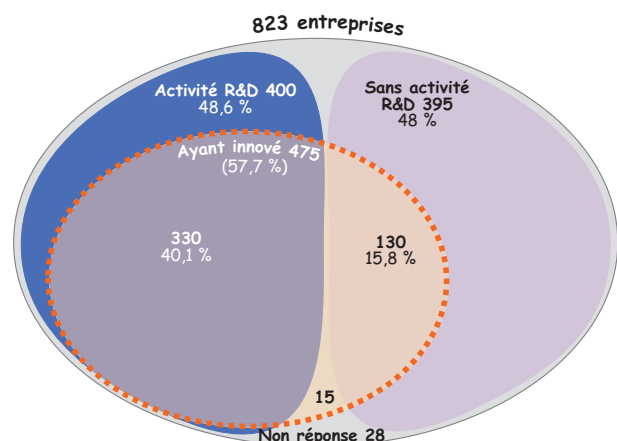
Les structures de soutien à l'innovation-recherche en région Centre (ARITT, chambres consulaires, OSEO, Conseil régional...) semblent bien identifiées et assez souvent sollicitées. Il est rassurant de constater que dans la plupart des cas, les bénéficiaires se trouvent satisfaits de l'accompagnement qui leur a été apporté.

Répartition des entreprises ayant répondu à l'enquête selon la présence d'une activité R&D...

... Et l'existence d'un service dédié ou d'un bureau d'études



... Et leur implication dans l'innovation au cours des trois dernières années



L'enquête et son cadre	3
Les taux de réponse	4
Pour l'ensemble des entreprises	4
Pour les entreprises identifiées au préalable comme ayant un responsable R&D	5
475 entreprises ont introduit au moins une innovation au cours des années récentes	6
190 entreprises ont introduit au moins deux types différents d'innovation	7
Le marché constitue le premier aiguillon de l'innovation	8
Un impact important sur le chiffre d'affaires et les parts de marché en France	10
L'innovation a généré des embauches dans plus d'une entreprise sur 2	11
Des projets de développement encore plus nombreux pour les mois qui viennent	12
Des freins à l'innovation clairement identifiés	12
400 entreprises engagées dans la R&D	13
Un répondant sur 2 déclare exercer une activité de R&D	13

L'innovation s'appuie le plus souvent sur la R&D...	15
... Mais elle peut s'en affranchir	16
Plus d'une entreprise sur 3 ayant une activité de R&D n'a pas de service correspondant	17
91 entreprises proches de la R&D	17
Au moins 3 300 personnes dans les services R&D	18
Les salariés du service R&D représentent en moyenne 13 % de l'effectif total de l'entreprise	19
Plus de 1 900 salariés dans les bureaux d'études	21
Des compétences parfois difficiles à trouver	22
Une forte propension à l'accueil de stagiaires de haut niveau dans les entreprises impliquées dans la R&D	22
Des équipements R&D parfois insuffisants et assez rarement partagés	23
L'innovation-recherche mobilise souvent moins de 5 % des chiffres d'affaires	24
3 entreprises sur 10 sous-traitent des travaux d'innovation-recherche	25

Les budgets innovation-recherche globalement épargnés malgré la crise	26
Les efforts d'innovation-recherche seront poursuivis	27
Une entreprise sur 2 a protégé ses innovations récentes	28
Les produits liés à un leadership plutôt moins protégés	30
Environ 190 entreprises engagées dans la coopération	31
Les transferts de technologie très peu répandus	32
Les soutiens extérieurs assez peu sollicités	33
Une entreprise sur 3 engagée dans l'innovation a bénéficié de conseils	33
L'innovation s'est rarement appuyée sur une formation	33
Les entreprises dotées d'un service dédié à la R&D mobilisent davantage les aides financières	34
Les partenariats transfrontaliers très peu répandus	34

L'enquête et son cadre

La démarche

Au cours des dernières années, l'Etat et la Région Centre ont réaffirmé à plusieurs reprises l'importance qu'ils accordent à la recherche et à l'innovation et ont tout particulièrement renforcé leurs soutiens dans ces deux domaines pour augmenter significativement le nombre d'entreprises innovantes sur le territoire régional.

La Programmation des crédits européens pour la période 2014-2020 et la préparation du prochain Contrat de Plan Etat Région donneront une nouvelle fois une place importante à la recherche, l'innovation et à l'usine du futur.

Afin d'éclairer les décisions à prendre et d'orienter les actions à impulser, la Région a décidé de mener une vaste consultation auprès des entreprises de son territoire pour rassembler les éléments permettant de caractériser les pratiques développées en matière d'innovation et de Recherche-Développement. Cette initiative est menée en partenariat avec l'Etat, la Chambre de Commerce et d'Industrie du Centre et l'ARITT. L'Observatoire de l'Economie et des Territoires de Loir-et-Cher a été missionné pour réaliser la consultation. Elle fait suite à celle menée sur ce sujet en 2008. Dans la mesure du possible, des éléments d'évolution pourront ainsi être tirés (le questionnaire a toutefois évolué).

La cible

L'enquête a été axée sur les secteurs de l'industrie, de la construction, du commerce de gros, des transports et des services. Ont également été incluses quelques entreprises de l'agriculture et du commerce de détail identifiées par l'ARITT comme innovantes.

Elle a été circonscrite aux entreprises dépassant un certain seuil d'effectifs. Celui-ci a été volontairement fixé à un niveau faible afin d'englober un maximum d'entreprises, la R&D et l'innovation n'étant pas l'apanage des plus grandes. Pour les secteurs de l'industrie, le seuil était le plus souvent de 5 salariés ; pour les services, il était généralement de 1 ou de 5 selon l'activité.

Les entreprises enquêtées

L'établissement de la liste des entreprises à interroger s'est appuyé sur différents fichiers transmis par la CRCI, l'ARITT, l'Observatoire de Touraine (concernant l'Indre-et-Loire) et celui dont dispose l'Observatoire de Loir-et-Cher (issu d'un partenariat avec la CCI41 et la CMA41).

Au total, **4 879 entreprises** de la région ont été contactées.

La préparation des fichiers

Les fichiers de départ (hormis ceux communiqués par l'ARITT) comportaient assez rarement des éléments sur la R&D. Le nom du principal responsable de l'entreprise ou l'effectif n'étaient pas toujours connus.

Pour compléter ces informations et enrichir les fichiers, l'Observatoire a contacté les entreprises par téléphone ou par courrier électronique (lorsqu'une adresse valide était disponible), quelle que soit leur taille, pour identifier celles ayant une activité de Recherche et Développement ou d'innovation, ou disposant à défaut d'un bureau d'études, et connaître le cas échéant le nom et l'adresse électronique de leur(s) responsable(s) (responsable R&D - innovation et/ou responsable entreprise).

Ce travail s'est aussi accompagné, lorsque les coordonnées n'étaient pas correctes, d'une consultation des bases de données disponibles sur Internet.

Au total, la **phase de prospection téléphonique** qui visait à identifier les destinataires de l'enquête a concerné **3 496 entreprises**.

L'enquête

Le travail de qualification du fichier étant achevée, l'enquête proprement dite a été réalisée via Internet. Les entreprises ont d'abord reçu un courrier émanant conjointement du préfet de région et du président du Conseil régional, les avisant de la démarche et les invitant à se connecter au site de l'enquête, au moyen des codes qui leur étaient communiqués.

Les questionnaires étaient personnalisés, leur accès sécurisé. Les entreprises avaient la possibilité de le renseigner en plusieurs fois.

L'enquête s'est déroulée du 9 décembre 2013 au 31 janvier 2014.

Plusieurs relances ont été effectuées par voie électronique et téléphonique.

R&D et innovation : définitions

La R&D correspond à une démarche construite, de long terme, intégrée à la stratégie de l'entreprise, d'acquisition de connaissances en vue de les appliquer aux objectifs de l'entreprise.

La R&D peut être réalisée en interne au sein de l'entreprise et/ou recourir à des services extérieurs.

L'innovation consiste à mettre sur le marché ou à mettre en œuvre un produit, un service ou un procédé nouveau.

Elle peut être liée ou non à l'activité R&D.

Les taux de réponse

➤ **823 entreprises** ont renseigné le questionnaire (dont 69 en partie seulement), soit **16,9 %** de celles qui ont été contactées.

➤ Elles emploient au total environ **60 200 personnes**.

➤ 191 entreprises se sont connectées mais ne sont pas allées très loin dans le questionnaire. Elles ont été écartées de l'analyse.

➤ Compte tenu de la cible, volontairement large, et du thème de l'enquête, qui peut paraître éloigné des préoccupations de certaines entreprises, le **taux de retour** paraît **très satisfaisant**, autorisant une exploitation cohérente des questionnaires. A titre de comparaison, lors de l'enquête précédente en 2008, le taux de retour était de 11,3 %.

➤ Dans la construction et les transports, la proportion de répondants est plus faible que la moyenne. Le taux global des services est également moins élevé. En revanche, les entreprises du commerce sollicitées se sont senties particulièrement concernées.

➤ Globalement, le **retour est supérieur à la moyenne dans l'industrie** (2 sur 10). Les entreprises de la branche automobile se sont montrées nettement plus réceptives.

➤ Le **taux de réponses croît avec la taille** des établissements (comme au cours de la précédente consultation) ; il atteint 37,2 % pour ceux comptant au moins 500 salariés. Dans les plus petits, les taux sont égaux ou supérieurs à 15 %, signe que l'innovation ne leur est pas indifférente.

➤ Les taux de retour sont assez proches d'un département à l'autre. Une relance ciblée a permis d'obtenir ce résultat.

Avertissements

➤ Le faible nombre des entreprises ayant répondu dans certains secteurs n'autorisera pas la présentation détaillée systématique de leurs résultats.

➤ Le secteur "extraction, énergie, eau, gestion des déchets et dépollution" comprend des activités qui relèvent de l'industrie et d'autres des services dans la nomenclature détaillée. Par souci de simplification, l'ensemble du secteur est comptabilisé dans l'industrie.

Pour l'ensemble des entreprises

Taux de réponse...
...par grand secteur d'activité

Grands secteurs	Entreprises enquêtées nb	Réponses exploitables nb	Taux de réponses %
Agriculture	16	5	31,3
Industries agroalimentaires	246	41	16,7
Fab. eq. élec., électr., informatique & machines	295	85	28,8
Industrie automobile	74	23	31,1
Autres fabrications	1 372	268	19,5
Extr., énerg., eau, gestn déch. & dépol.	149	22	14,8
Industrie	2 136	439	20,6
Construction	165	23	13,9
Commerce et réparation	111	27	24,3
Transports et entreposage	620	56	9,0
Information, communication	493	79	16,0
Act. scientif. et tech. ; Serv. admin. et de soutien	1 248	171	13,7
Autres services	58	14	24,1
Services	2 419	320	13,2
Ensemble	4 879	823	16,9

...par département

Département	Entreprises enquêtées nb	Réponses exploitables nb	Taux de réponses %
Cher	514	89	17,3
Eure-et-Loir	837	126	15,1
Indre	338	57	16,9
Indre-et-Loire	1 163	198	17,0
Loir-et-Cher	623	120	19,3
Loiret	1 404	232	16,5
Ensemble	4 879	823	16,9

...selon la taille de l'entreprise

Effectif total sur site	Entreprises enquêtées nb	Réponses exploitables nb	Taux de réponses %
Moins de 20	2 929	440	15,0
De 20 à 49	1 110	175	15,8
De 50 à 99	392	85	21,7
De 100 à 499	405	106	26,2
500 ou plus	43	16	37,2
Ensemble	4 879	823	16,9

Avertissement

Il a semblé opportun de faire un zoom spécifique sur les entreprises identifiées au cours de la phase de qualification du fichier comme ayant un responsable R&D afin de mesurer leur intérêt pour l'enquête par rapport à l'ensemble des entreprises.

Cette information ne sera plus prise en compte pour le reste de l'exploitation.

➤ 650 entreprises ont été identifiées au cours de la première phase (qualification du fichier) comme ayant un responsable R&D ou innovation.

➤ Parmi celles-ci, 281 ont répondu à l'enquête, soit **43 %**.

➤ Moins d'une vingtaine d'entreprises de plus de 100 salariés pour lesquelles un responsable R&D avait été indiqué n'ont pas répondu à l'enquête.

➤ A noter que **165 unités non identifiées au préalable** comme disposant d'un responsable R&D se sont révélées **impliquées** dans l'innovation et la R&D.

Pour les entreprises identifiées au préalable comme ayant un responsable R&D

Taux de réponse...
...par grand secteur d'activité

Grands secteurs	Entreprises enquêtées nb	Réponses exploitables nb	Taux de réponses %
Agriculture	3	3	ns
Industries agroalimentaires	30	12	
Fab. eq. élec., électr., informatique & machines	98	41	
Industrie automobile	19	9	
Autres fabrications	234	94	
Extr., énerg., eau, gestn déch. & dépol.	13	5	
Industrie	394	161	40,9
Construction	13	4	ns
Commerce et réparation	23	12	ns
Transports et entreposage	15	11	
Information, communication	63	28	
Act. scientif. et tech. ; Serv. admin. et de soutien	118	54	
Autres services	15	5	
Services	211	98	46,4
Ensemble	650	281	43,2

ns : non significatif

...par département

Département	Entreprises enquêtées nb	Réponses exploitables nb	Taux de réponses %
Cher	72	36	50,0
Eure-et-Loir	112	43	38,4
Indre	47	20	42,6
Indre-et-Loire	156	64	41,0
Loir-et-Cher	90	45	50,0
Loiret	173	73	42,2
Ensemble	650	281	43,2

...selon la taille de l'entreprise

Effectif total sur site	Entreprises enquêtées nb	Réponses exploitables nb	Taux de réponses %
Moins de 20	246	126	51,2
De 20 à 49	140	51	36,4
De 50 à 99	108	35	32,4
De 100 à 499	135	58	43,0
500 ou plus	21	11	52,4
Ensemble	650	281	43,2

475 entreprises ont introduit au moins une innovation au cours des années récentes

NB : par simplification, les entreprises et les établissements seront regroupés sous le terme "entreprises".

➤ Parmi les répondantes, **près de 6 entreprises sur 10** ont introduit des innovations au cours des trois dernières années. Pour notre enquête, cela représente 475 unités.

➤ Comme en 2008, on remarque une **plus forte propension à innover dans les entreprises de grande taille.**

➤ Néanmoins, **plus d'une entreprise sur 2 de moins de 50 salariés** est concernée.

➤ L'appartenance à un **groupe** apparaît comme un **élément facilitant**. En effet 7 entreprises sur 10 qui sont dans ce cas ont innové, contre 5 sur 10 pour les autres.

➤ Proportionnellement, on a davantage innové dans le **commerce** (mais le nombre de répondants est limité), au sein de l'échantillon recueilli.

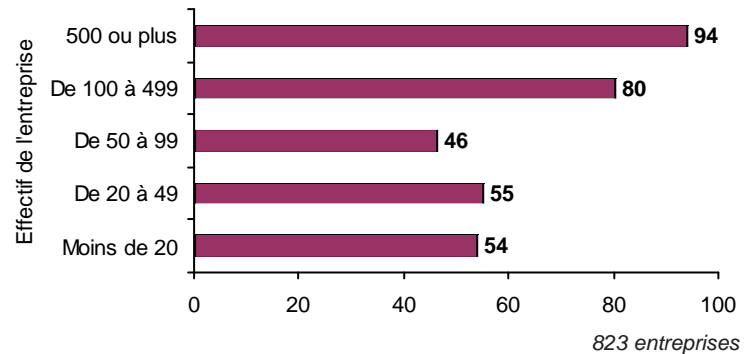
➤ Dans l'industrie, deux branches apparaissent en pointe : **Automobile et Electricité-électronique-construction de machines.**

➤ La moyenne des **services** est tirée vers le bas par la branche des transports.

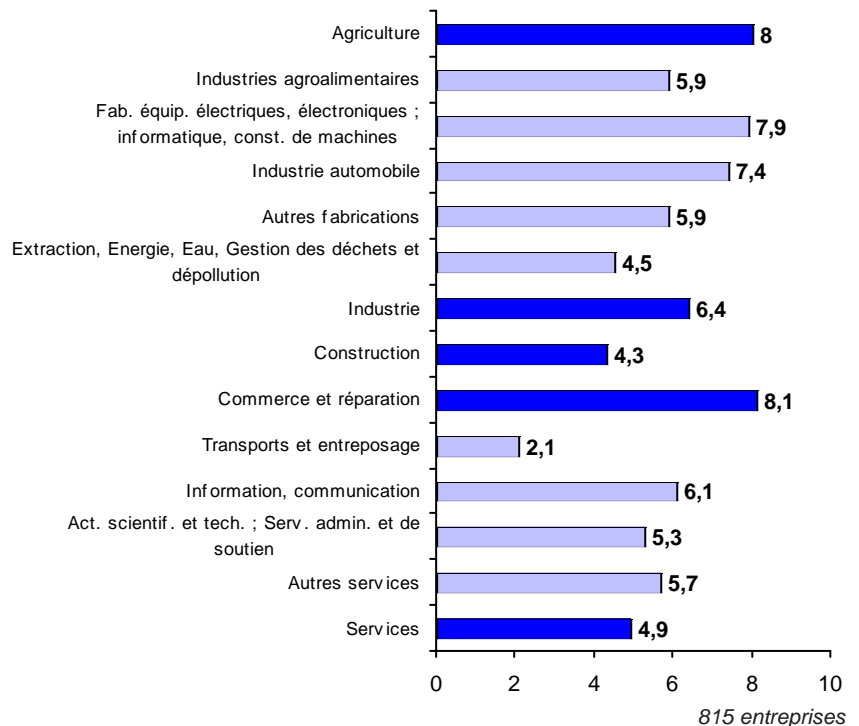
➤ Dans la **construction**, plus de **4 entreprises sur 10** ont innové.

➤ En termes absolus, 280 entreprises industrielles ont été concernées au cours des 3 dernières années et 158 des services. Cela reflète la configuration de la cible de départ.

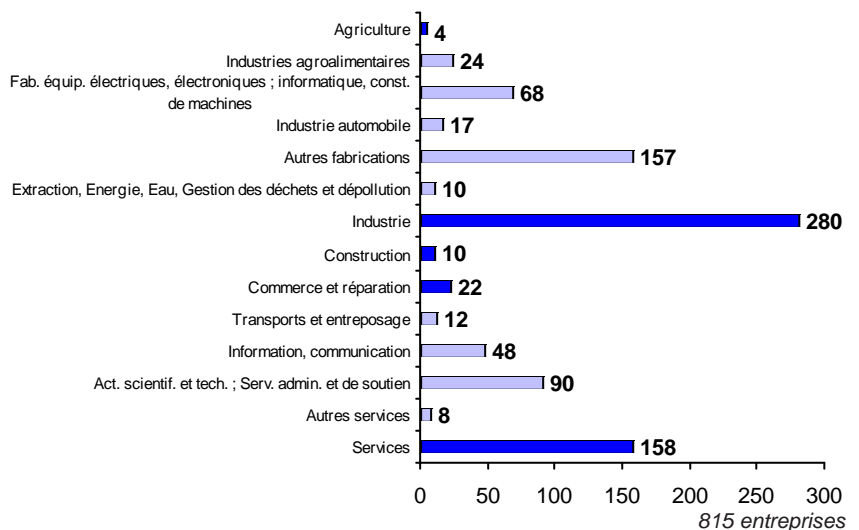
Part des entreprises ayant innové selon la taille (en %)



Part des entreprises ayant innové selon l'activité (en pour 10)



Nombre d'entreprises ayant innové selon l'activité



190 entreprises ont introduit au moins deux types différents d'innovation

➤ Le poids de l'industrie dans la cible de départ et dans les réponses explique la **primauté accordée aux innovations de produits**.

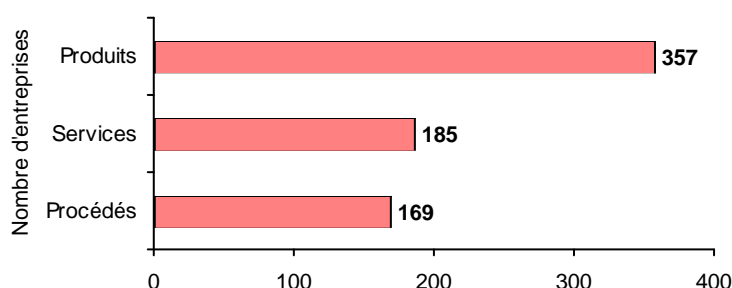
➤ Les **services** et les **procédés** n'apparaissent **pas** pour autant **délaissés**.

➤ Dans un certain nombre de cas, les innovations ont concerné **plusieurs champs**, en particulier produits et procédés.

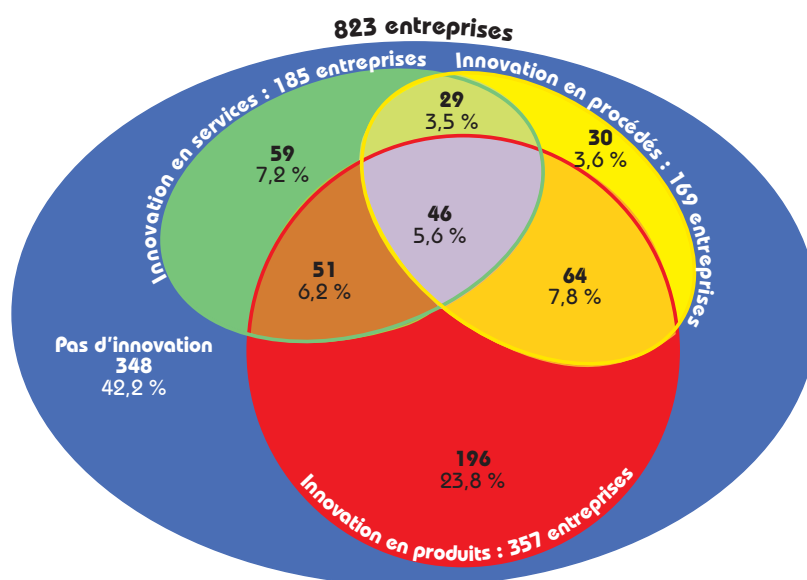
➤ **46 entreprises** ont mis en oeuvre des innovations dans les **trois domaines**.

➤ 42,2 % des entreprises n'ont réalisé **aucune innovation** (44,7 % en 2008).

Nature des innovations (en nombre d'entreprises)



Situation des entreprises au regard de l'innovation



Clef de lecture du schéma
823 entreprises dont

185 ayant introduit de nouveaux services
169 ayant introduit de nouveaux procédés
357 ayant introduit de nouveaux produits

46 ayant introduit de nouveaux services, procédés et produits

59 ayant introduit **uniquement** de nouveaux services
30 ayant introduit **uniquement** de nouveaux procédés
196 ayant introduit **uniquement** de nouveaux produits

51 ayant introduit de nouveaux services et produits
29 ayant introduit de nouveaux services et procédés
64 ayant introduit de nouveaux procédés et produits

475 ayant introduit de nouveaux services, procédés ou produits

347 n'ont pas innové

Répartition des entreprises ayant innové au cours des dernières années...

... selon le secteur d'activité

en nombre

Secteurs	Entreprises ayant innové dans les produits	Entreprises ayant innové dans les services	Entreprises ayant innové dans les procédés	Entreprises n'ayant pas innové
Industries agroalimentaires	23	5	3	17
Fab. eq. élec., électr.				
inform. & machines	64	15	21	17
Industrie automobile	17	6	6	6
Autres fabrications	130	36	65	111
Extr., énerg., eau, gestn déch. & dépol.	3	6	6	12
Industrie	237	68	101	163
Construction	6	2	5	13
Commerce et réparation	20	13	6	5
Transports et entreposage	3	10	4	44
Information, comm.	29	31	14	31
Ac. spé., sci. & tec., svces adm. & stn	52	51	34	81
Autres services	3	6	2	6
Services	87	98	54	162
Total	357	185	169	347

➤ Les industries agroalimentaires ont fait porter l'essentiel de leurs efforts sur les nouveaux produits.

➤ Dans l'automobile et la fabrication d'équipements électriques, électroniques / fabrication de machines, les produits sont également le fer de lance, mais la mise sur le marché de nouveaux procédés ou services est le fait d'une fraction significative d'entreprises.

➤ Les entreprises de services qui ont innové ont réparti assez équitablement leurs champs d'investigation.

➤ Le commerce constitue un cas particulier : peu de répondants, mais particulièrement impliqués.

➤ Près de **9 entreprises de plus de 500 salariés sur 10** ont innové dans les produits et près de 6 sur 10 dans les procédés. On les trouve surtout dans l'industrie (leur nombre est cependant restreint).

➤ C'est dans les unités de 50 à 99 salariés que l'absence totale d'innovation est proportionnellement la plus élevée parmi les répondants.

➤ Le processus d'innovation répond à **3 objectifs principaux** : l'un (le plus fréquemment cité) montre la **capacité de réaction** des entreprises face à une sollicitation du marché ; les deux autres leur **stratégie de développement ou d'amélioration continue**.

➤ Les autres propositions ont rencontré nettement moins d'écho chez les responsables. La **préoccupation environnementale** apparaît comme un facteur déclencheur marginal.

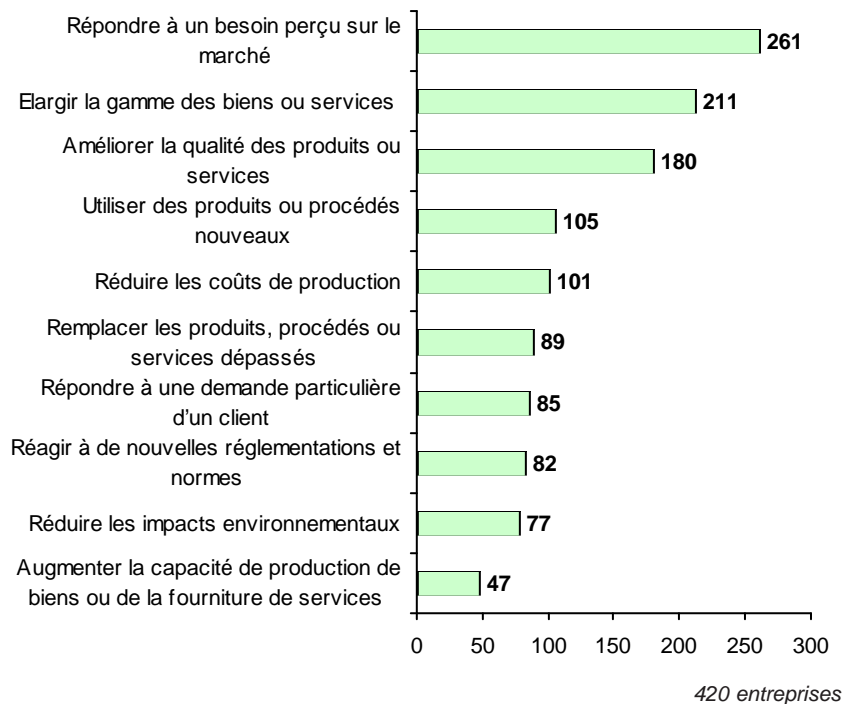
... selon la taille de l'entreprise

en nombre

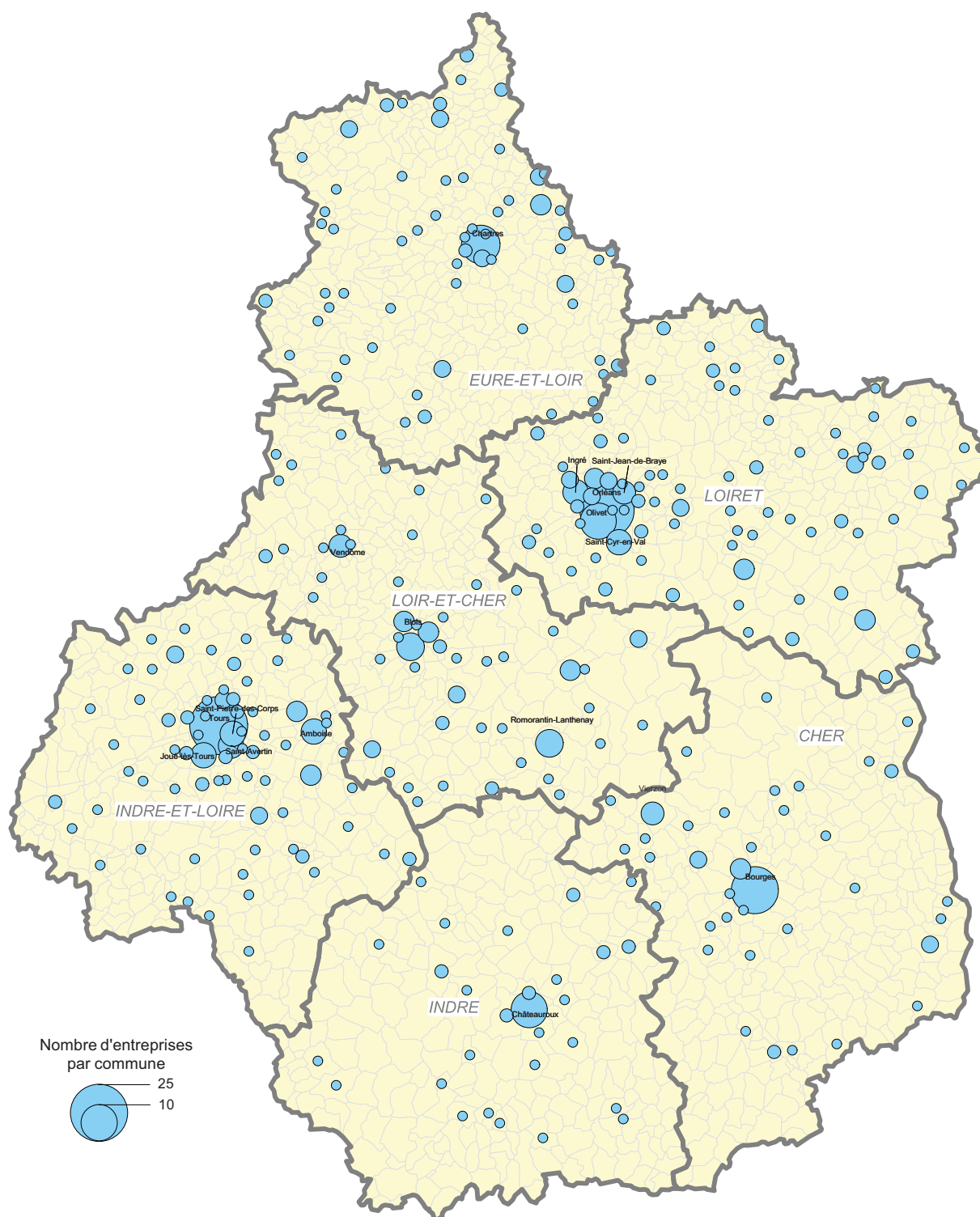
Effectif total sur site	Entreprises ayant innové dans les produits	Entreprises ayant innové dans les services	Entreprises ayant innové dans les procédés	Entreprises n'ayant pas innové
Moins de 20	168	114	76	201
De 20 à 49	71	36	40	78
De 50 à 99	26	15	20	46
De 100 à 499	78	14	24	21
500 ou plus	14	6	9	1
Total (nombre)	357	185	169	347
(%)	43	22	21	42

Le marché constitue le premier aiguillon de l'innovation

Les objectifs de l'innovation (nombre de citations)



Localisation des entreprises ayant répondu et ayant récemment introduit des innovations

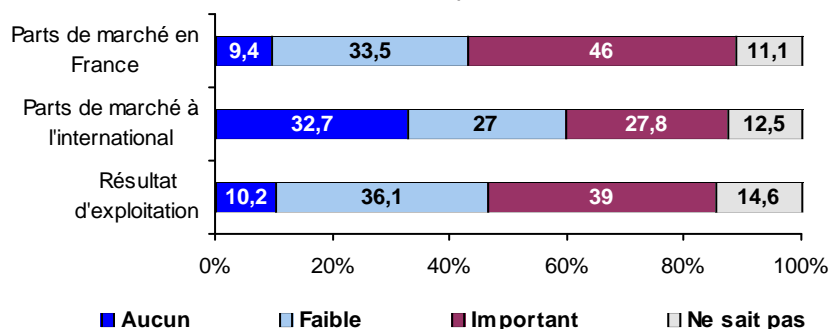


- On constate logiquement une certaine concentration des entreprises dans les grands pôles d'activité de la région.
- La dispersion sur l'ensemble du territoire est cependant importante.

Un impact important sur le chiffre d'affaires et les parts de marché en France

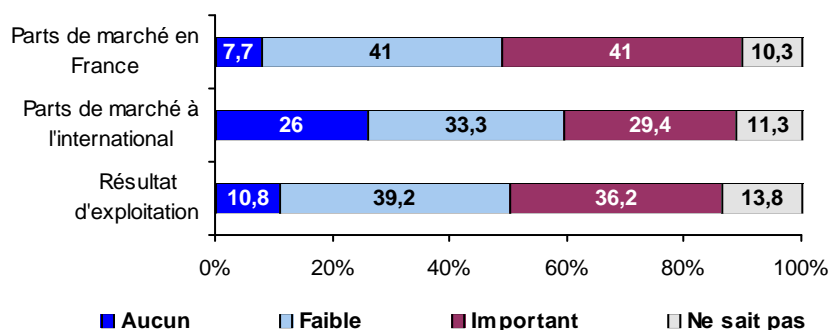
Répartition des entreprises selon l'effet des innovations

Ensemble des répondants



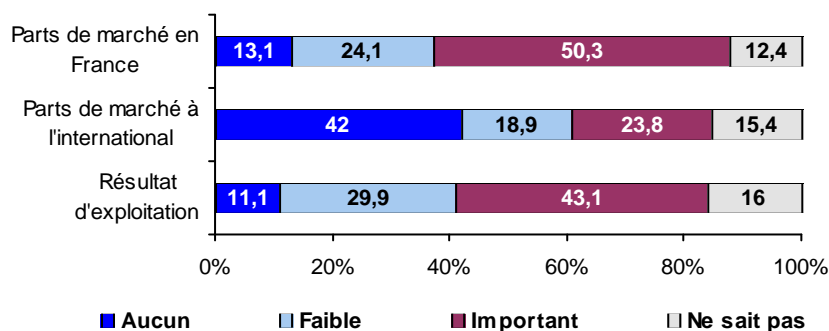
410 entreprises

Industrie



232 entreprises

Services



144 entreprises

➤ La conséquence la plus tangible de ces innovations réside dans le **gain de parts du marché national** qu'elles permettent de générer.

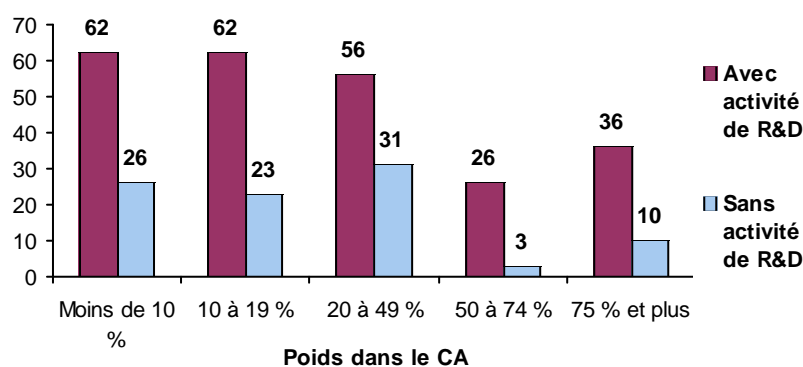
➤ **L'industrie** a cependant un **objectif international nettement affirmé**. C'est logiquement beaucoup moins vrai dans les services.

➤ **L'impact sur le résultat d'exploitation** apparaît **moins immédiat**. Sans doute les entreprises manquent-elles d'un peu de recul pour l'apprécier pleinement.

➤ Le poids de ces innovations peut être particulièrement élevé dans le chiffre d'affaires de l'entreprise (parfois 100 %). Il s'agit le plus souvent d'unités de petite taille spécialisées dans l'innovation-recherche. Globalement, toutefois, il est inférieur à 50 %.

➤ Sur 269 entreprises ayant renseigné les items nécessaires, **les innovations représentent en moyenne 20 % du chiffre d'affaires**.

Répartition des entreprises selon le poids des innovations dans le chiffre d'affaires (en %)



335 entreprises

L'innovation a généré des embauches dans plus d'une entreprise sur 2

➤ **Les innovations récentes ont entraîné des recrutements** dans 228 entreprises, soit plus d'une sur deux. Compte tenu de la conjoncture défavorable, ce résultat montre l'effet dynamique de l'innovation.

➤ La proportion est un peu plus élevée dans les plus grandes unités, mais **l'effet taille n'apparaît pas déterminant**.

➤ La **relation** entre innovation et recrutement est **moins immédiate dans l'industrie et les services** que dans les autres secteurs. Rappelons toutefois que le nombre d'entreprises concernées est faible dans ces derniers.

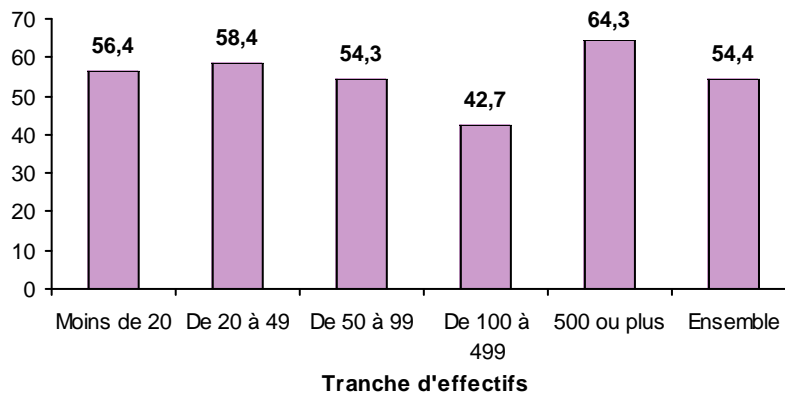
➤ **1 251 salariés ont ainsi été embauchés**, représentant 7,3 % des effectifs des entreprises ayant renseigné la question (211).

➤ **Près d'un salarié nouveau sur 2 est un ouvrier ou un employé**. 3 sur 10 sont des ingénieurs ou chercheurs.

➤ Dans un certain nombre de cas, les nouveaux salariés sont a priori en production, les entreprises ne déclarant l'existence d'aucune équipe spécialisée.

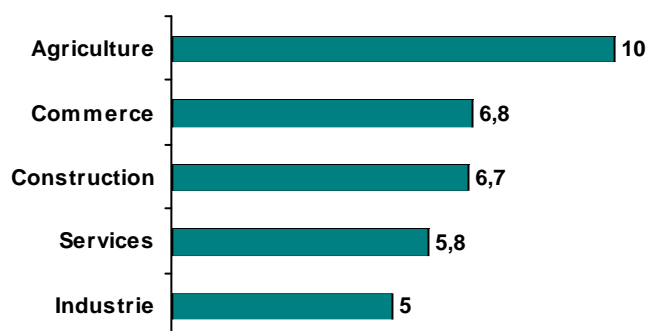
➤ Dans la majorité des cas, on peut cependant émettre l'hypothèse qu'une partie au moins des entrants a intégré des équipes de R&D ou des bureaux d'études (cf également p. 18 et suivantes).

Part des entreprises ayant embauché suite aux innovations selon la taille (en %)



228 entreprises

Part des entreprises ayant embauché suite aux innovations selon le secteur d'activité (en pour 10)



226 entreprises

Nature des embauches réalisées

Emploi	Nombre	Part (%)
Ingénieurs, chercheurs	379	30,3
Techniciens	266	21,3
Ouvriers, employés	606	48,4

211 entreprises

Des projets de développement encore plus nombreux pour les mois qui viennent

Comparaison par secteur d'activité entre les innovations passées et les projets futurs (nombre d'entreprises)

Secteur	Ont innové	Ont des projets
Agriculture	4	4
Commerce	22	25
Construction	10	9
Industrie	280	276
Services	158	171
Secteur inconnu	5	5
Ensemble	475	490

➤ **490 entreprises** de notre échantillon **ont déclaré avoir un projet** de développement de nouveaux produits, procédés ou services, soit davantage que celles ayant innové ces derniers mois.

➤ Plus de 8 entreprises sur 10 ayant récemment innové demeurent inscrites dans cette dynamique. Elles seront rejointes par une centaine d'autres unités.

➤ L'effort sera maintenu ou augmenté, cela quelque soit le secteur d'activités des entreprises répondantes.

➤ **Plus de la moitié de ces projets** sont à **échéance proche** (moins d'un an).

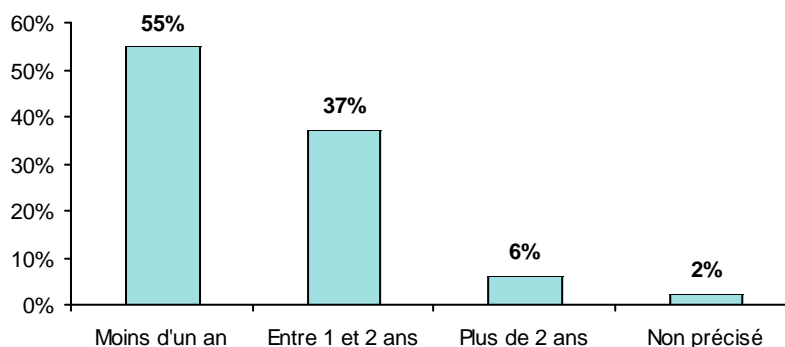
➤ Bon nombre d'entreprises sont **freinées dans leur volonté d'innover**, voire complètement **empêchées**.

➤ Elles déplorent en premier lieu de **trop faibles capacités financières**.

➤ **L'incertitude de la demande** est également une **entrave très forte**. Elle vient comme en écho à l'objectif de l'innovation cité en tête précédemment : répondre à un besoin perçu sur le marché.

➤ Le **classement** de ces obstacles se **distingue très nettement** de celui opéré **en 2008**. Les questions financières n'apparaissent qu'en 3^{ème} position (recherche non aboutie en 1^{ère} place). L'impact de la conjoncture économique est donc loin d'être négligeable.

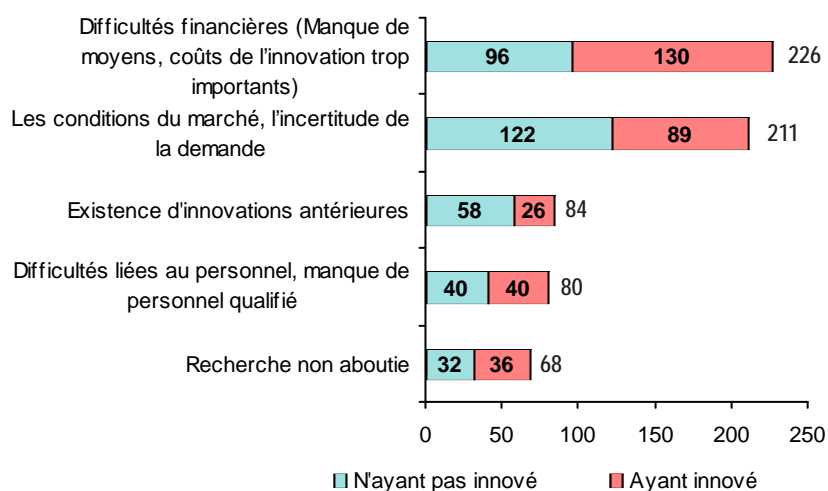
Répartition des entreprises selon l'échéance des projets de développement de nouveaux produits, procédés ou services (en %)



491 entreprises

Des freins à l'innovation clairement identifiés

Les freins à l'innovation (nombre de citations)



416 entreprises

400 entreprises engagées dans la R&D

Un répondant sur 2 déclare exercer une activité de R&D

Répartition des entreprises selon l'existence ou non d'une activité R&D
...par secteur d'activité

Secteurs	Entreprises		Ensemble	Entreprises avec activité R&D (nb pour 10)
	avec activité R&D	sans activité R&D		
Agriculture	3	2	5	6,0
Industries agroalimentaires	18	20	38	4,7
Fab. eq. élec., électr., informatique & machines	61	20	81	7,5
Industrie automobile	18	5	23	7,8
Autres fabrications	127	134	261	4,9
Extr., énerg., eau, gestn déch. & dépol.	7	14	21	3,3
Industrie	231	193	424	5,4
Construction	5	18	23	2,2
Commerce et réparation	18	9	27	6,7
Transports et entreposage	8	46	54	1,5
Information, communication	44	33	77	5,7
Act. scientif. et tech. ; Serv. admin. et de soutien	78	87	165	4,7
Autres services	7	5	12	5,8
Services	137	171	308	4,5
Total	400	395	795	5,0

795 entreprises*

* 28 entreprises n'ont pas renseigné la question

➤ **400 entreprises** ont déclaré avoir une activité de R&D, soit la moitié des réponses exploitables.

➤ Parmi elles, les **activités de recherche** sont nettement **plus fréquentes dans les secteurs du commerce** (2 sur 3) **et de l'industrie** (plus de 1 sur 2) que dans les services. La moyenne de ces derniers est tirée vers le bas par les transports.

➤ **L'industrie regroupe au final près de 6 entreprises sur 10 qui déclarent exercer une activité de R&D**, s'agissant notamment de la fabrication d'équipements électriques, électroniques et de machines et de l'automobile.

➤ **L'activité R&D n'est pas seulement une question de taille.** Elle est évidemment très répandue dans les grandes unités (plus de 9 sur 10), mais elle est présente dans près d'une entreprise de moins de 100 salariés sur 2.

➤ 28 entreprises n'ont pas renseigné la question.

➤ **Une vingtaine d'entreprises qui exerçaient une activité de R&D** au cours des années précédentes ont dû y **renoncer**. Ce sont pour la plupart des entreprises industrielles de petite taille.

➤ Le plus souvent, des **raisons financières** ont prévalu dans cette décision (cf page précédente).

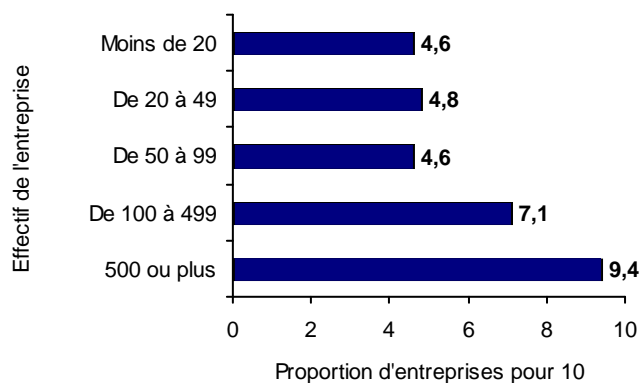
...selon la taille de l'entreprise

Effectif total sur site	Entreprises		Ensemble	Entreprises avec activité R&D (nb pour 10)
	avec activité R&D	sans activité R&D		
Moins de 20	193	231	424	4,6
De 20 à 49	81	89	170	4,8
De 50 à 99	39	45	84	4,6
De 100 à 499	72	29	101	7,1
500 ou plus	15	1	16	9,4
Total	400	395	795	5,0

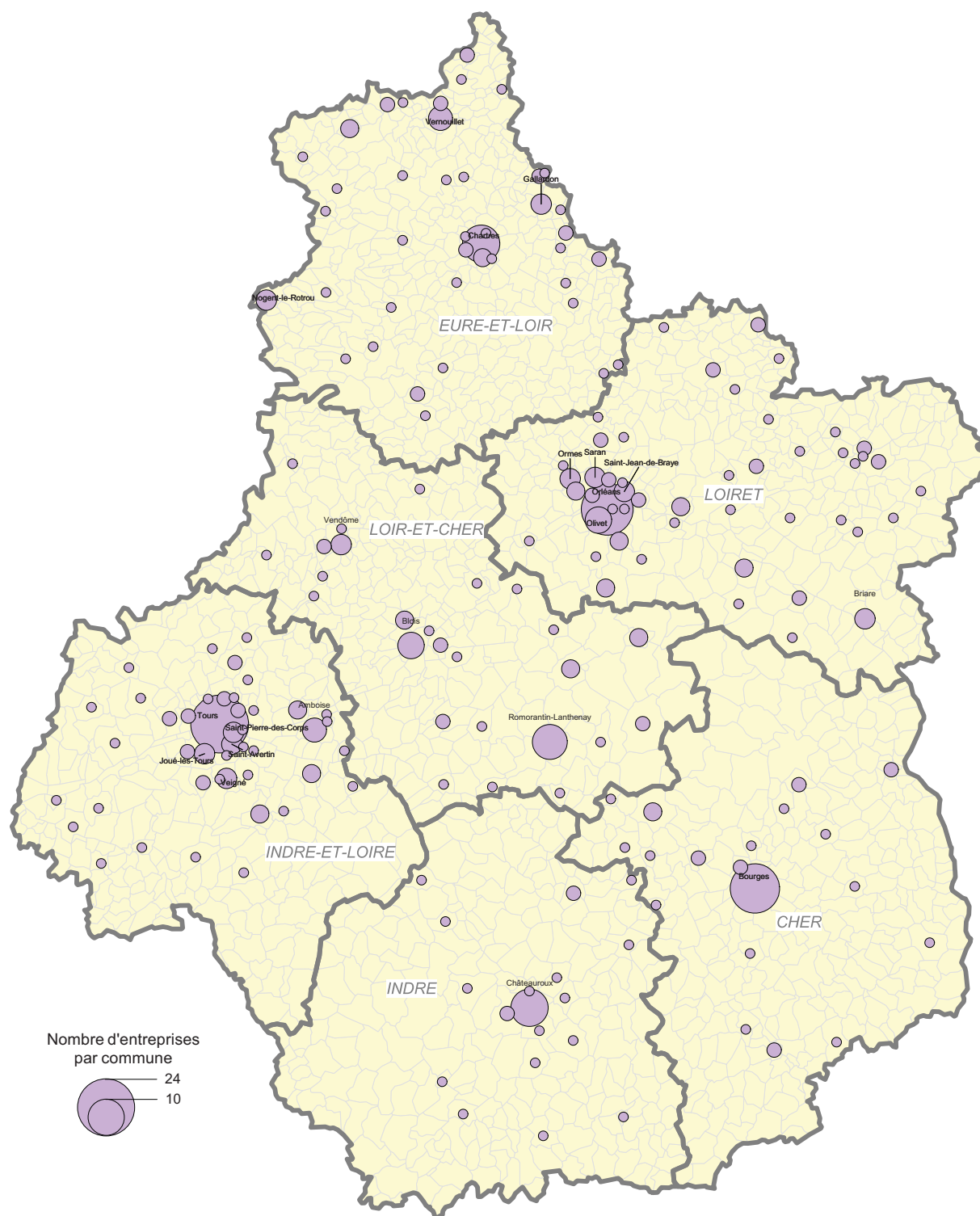
795 entreprises*

* 28 entreprises n'ont pas renseigné la question

Part des entreprises ayant une activité R&D selon la taille de l'entreprise (en pour 10)



Localisation des entreprises ayant répondu et exerçant une activité de R&D



- La concentration des entreprises dans les grands pôles d'activité de la région apparaît un peu plus forte que pour celles ayant innové.
- La répartition est cependant plus homogène que lors de l'enquête 2008. Le plus grand nombre de réponses obtenues pour la présente enquête se traduit par une meilleure couverture du territoire.

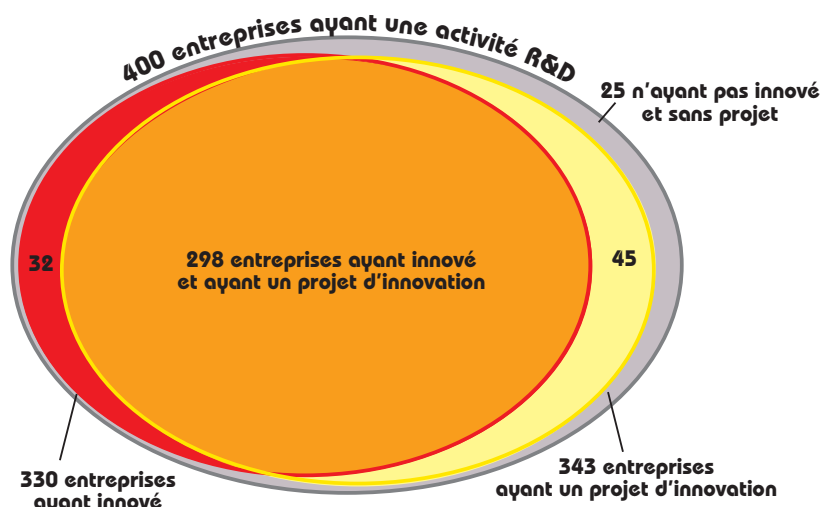
L'innovation s'appuie le plus souvent sur la R&D...

Répartition des entreprises avec R&D ayant innové au cours des 3 dernières années ou ayant un projet d'innovation

Clef de lecture du schéma
 400 entreprises ayant une activité R&D dont
 330 ayant innové
 343 ayant un projet d'innovation
 298 ayant innové et ayant un projet d'innovation
 45 n'ayant pas innové et ayant un projet d'innovation
 32 ayant innové et n'ayant pas de projet d'innovation
 25 n'ayant pas innové et n'ayant pas de projet d'innovation

NB : certaines entreprises ne se sont pas prononcées sur leur projet d'innovation (manque de maturité, de visibilité...). Elles ont été regroupées avec celles n'ayant pas de projet.

Par ailleurs
 15 entreprises ayant innové n'ont pas précisé leur position vis-à-vis de la R&D
 C'est le cas également pour 13 n'ayant pas innové



➤ La grande majorité des entreprises qui ont déclaré une activité R&D ont **récemment introduit** au moins **une innovation** sur le marché (**330 sur les 400 concernées, soit 83 %**).

➤ Elles sont **plus nombreuses** encore à travailler sur de **nouveaux projets**.

➤ On relève quelques **écarts entre secteurs d'activité** : la propension à l'innovation est plus forte dans le commerce (plus de 9 sur 10). Les entreprises qui ont répondu à l'enquête semblent particulièrement impliquées. Les services sont un peu en retrait ; cela peut s'expliquer en partie par les organismes travaillant pour autrui et ne mettant pas eux-mêmes en oeuvre les innovations qu'ils élaborent.

➤ Des différences sont également pointées selon la taille. Dans les plus **grands établissements, R&D va systématiquement de pair avec innovation**. C'est un peu moins fréquent dans les unités de 50 à 99 salariés.

➤ Seule une infime minorité d'entreprises n'ayant pas innové (25) n'a pas de projet. Peut-être souhaitent-elles ne pas en parler.

... par secteur d'activité détaillé

Secteurs	Entreprises ayant une activité R&D			
	Total	ayant innové	ayant un projet d'innovation	ni l'un ni l'autre
Agriculture	3	2	3	
Industries agroalimentaires	18	16	13	
Fab. eq. élec., électr., informatique & machines	61	54	55	1
Industrie automobile	18	17	15	
Autres fabrications	127	105	114	3
Extr., éner., eau, gestn déch. & dépol.	7	5	4	1
Industrie	231	197	201	5
Construction	5	4	4	
Commerce et réparation	18	17	18	
Transports et entreposage	8	4	4	1
Information, communication	44	34	36	
Act. scientif. et tech. ; Serv. admin. et de soutien	78	63	66	
Autres services	7	5	6	1
Services	137	106	112	2
Total	400	330	343	7

... selon la taille de l'entreprise

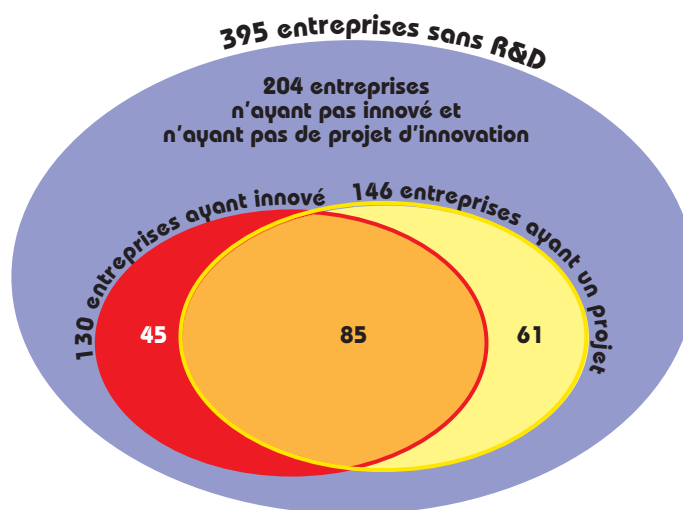
Effectif total sur site	Entreprises ayant une activité R&D			
	Total	ayant innové	ayant un projet d'innovation	ni l'un ni l'autre
Moins de 20	193	157	165	1
De 20 à 49	81	65	68	3
De 50 à 99	39	28	36	2
De 100 à 499	72	65	60	1
500 ou plus	15	15	14	0
Total	400	330	343	7

... Mais elle peut s'en affranchir

Position des entreprises sans R&D au regard de l'innovation

Clef de lecture du schéma
395 entreprises sans activité R&D dont
 130 ayant innové
 146 ayant un projet d'innovation
 85 ayant innové et ayant un projet d'innovation
 61 n'ayant pas innové et ayant un projet d'innovation
 45 ayant innové et n'ayant pas de projet d'innovation
 204 n'ayant pas innové et n'ayant pas de projet d'innovation (y compris ceux qui ne savent pas)

NB : certaines entreprises ne se sont pas prononcées sur leur projet d'innovation (manque de maturité, de visibilité...). Elles ont été regroupées avec celles n'ayant pas de projet.



... par secteur d'activité détaillé

➤ L'absence d'une activité R&D ne signifie pas que l'entreprise est indifférente à l'innovation. La conclusion était identique en 2008.

➤ Parmi les 395 entreprises se déclarant sans activité R&D, 130 (soit près d'un tiers, contre un quart en 2008) déclarent en effet avoir **introduit récemment sur le marché** un produit, un service ou un procédé technologiquement nouveau.

➤ En leur sein, plus de 80 entreprises font part de nouveaux projets.

➤ Une soixantaine d'autres s'apprête à franchir rapidement le pas.

➤ Il convient de signaler que le croisement entre activité de R&D et innovation n'a pas toujours été possible.

Secteurs	Entreprises sans activité R&D			
	Total	ayant innové	ayant un projet d'innovation	ni l'un ni l'autre
Agriculture	2	2	1	
Industries agroalimentaires	20	7	7	4
Fab. éq. élec., électr., informatique & machines	20	11	10	5
Industrie automobile	5			5
Autres fabrications	134	47	55	34
Extr., énerg., eau, gestn déch. & dépol.	14	4	3	4
Industrie	193	69	75	52
Construction	18	6	5	6
Commerce et réparation	9	5	7	1
Transports et entreposage	46	6	7	23
Information, communication	33	14	18	8
Act. scientif. et tech. ; Serv. admin. et de soutien	87	24	30	22
Autres services	5	3	3	
Services	171	47	58	53
Total	395	130	146	133

... selon la taille de l'entreprise

Effectif total sur site	Entreprises sans activité R&D			
	Total	ayant innové	ayant un projet d'innovation	ni l'un ni l'autre
Moins de 20	231	76	80	72
De 20 à 49	89	28	38	20
De 50 à 99	45	10	15	17
De 100 à 499	29	16	13	3
500 ou plus	1			1
Total	395	130	146	133

Plus d'une entreprise sur 3 ayant une activité de R&D n'a pas de service correspondant

Répartition des entreprises ayant une activité de R&D selon l'existence d'un service R&D ou d'un bureau d'études...

...par secteur d'activité

Grands secteurs	Service R&D		Bureau d'études	
	nb	nb pour 10	nb	nb pour 10
Industries agroalimentaires	16	8,9	2	1,1
Fab. eq. élec., élect., informatique & machines	40	6,6	50	8,2
Industrie automobile	14	7,8	15	8,9
Autres fabrications	78	6,1	72	5,7
Industrie	152	6,6	142	6,1
Commerce et réparation	12	6,7	9	5,0
Information, communication	25	5,4	4	0,9
Act. scientifique et tech. ; Serv. admin et de soutien	48	6,2	36	4,6
Services	79	5,7	42	3,0
Total	251	6,3	198	5,0

...selon la taille de l'entreprise

Effectif total sur site	Service R&D		Bureau d'études	
	nb	nb pour 10	nb	nb pour 10
Moins de 20	102	5,3	80	4,1
De 20 à 49	50	6,2	40	4,9
De 50 à 99	29	7,4	18	4,6
De 100 à 499	56	7,8	49	6,8
500 ou plus	14	9,3	11	7,3
Total	251	6,3	198	5,0

> L'activité de R&D ne repose pas nécessairement sur l'existence d'un service dédié.

> 251 entreprises sur les 400 concernées ont déclaré avoir un **service R&D. Plus d'une sur 3 en est donc dépourvue** ; en 2008, cette proportion n'était que de 1 sur 5 parmi les répondants.

> La **fréquence** de la présence d'un tel service **augmente** avec la **taille** de l'entreprise.

> L'industrie en est plus fréquemment dotée que les services.

> Le **service R&D est souvent renforcé par un Bureau d'études** (131 entreprises sont dans ce cas soit plus de la moitié de celles disposant d'un service R&D).

> Dans l'ensemble, le service R&D se rencontre plus fréquemment que le Bureau d'études. Les équipements électriques, machines... font exception, de même que l'automobile. Les IAA sont très peu dotées en BE.

> 67 entreprises disposent d'un bureau d'études seul.

> 82 entreprises impliquées dans la R&D ne disposent pas d'un service dédié ni d'un bureau d'études.

Les données sur les autres secteurs ne sont pas présentées en raison d'un trop faible nombre d'entreprises concernées.

> **91 entreprises sans activité R&D sont dotées d'un bureau d'études**, ce qui témoigne d'une volonté d'améliorer la qualité des process et des produits ou services rendus.

> 2 activités concentrent la majeure partie de ces entreprises, les fabrications diverses et les services techniques, administratifs et de soutien.

91 entreprises proches de la R&D

Répartition par secteur d'activité des entreprises sans activité R&D ayant un bureau d'études

Grands secteurs	Bureau d'études
Autres fabrications	43
Industrie	53
Construction	6
Commerce et réparation	1
Act. scientifique et tech. ; Serv. admin. et de soutien	24
Services	31
Total	91

Au moins 3 300 personnes dans les services R&D

➤ Parmi les 251 entreprises dotées d'un service R&D, **224** ont apporté des **précisions sur le nombre de ses effectifs et la nature des postes** concernés.

➤ Elles emploient au total **3 276 personnes en R&D**, parmi lesquelles **2 149 chercheurs ou ingénieurs** et 1 127 techniciens.

➤ **L'industrie**, à laquelle appartiennent les grands établissements ayant répondu, **en regroupe à elle seule 60 %**.

➤ Les **équipes** sont le plus souvent assez réduites : **entre 1 et 5 personnes**. Dans l'immense majorité des cas, elles comprennent de 1 à 3 chercheurs ou ingénieurs.

➤ 4 entreprises emploient chacune plus de 150 ingénieurs ou chercheurs (400 pour l'effectif le plus étoffé).

➤ La part des techniciens au sein des équipes R&D est plus importante dans le commerce, la construction et la branche "autres fabrications". Elle est plus élevée dans les unités de 100 à 499 salariés et très faible dans les plus petites structures. Elle est en moyenne de 34 % (44 % en 2008).

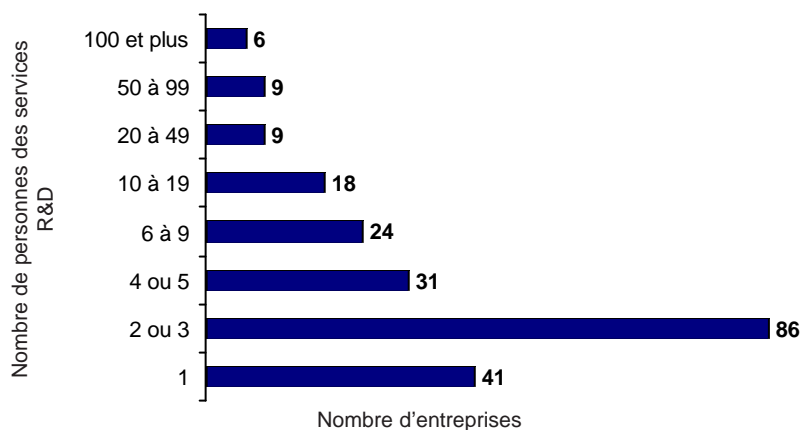
Répartition des effectifs de R&D par secteur d'activité

Grands secteurs	Nb d'ent. concernées	Total pers. R&D	dont Ingénieurs Chercheurs	%	dont Techniciens %.
Industries agroalimentaires	15	60	45	75	15 25
Fab. eq. élec., électr., inform. & machines	37	447	284	64	163 36
Industrie automobile	10	849	580	68	269 32
Autres fabrications	70	607	350	58	257 42
Extr., éner., eau, gestn déch. & dépol.	3	13	13	100	0
Industrie	135	1 976	1 272	64	704 36
Construction	3	6	3	50	3 50
Commerce et réparation	11	28	12	43	16 57
Information, communication	23	85	67	79	18 21
Act. scientif. et tech. ; Serv. admin. et de soutien	43	1 111	734	66	377 34
Autres services	4	60	52	87	8 13
Services	70	1 256	853	68	403 32
Total	224	3 276	2 149	66	1 127 34

Répartition des effectifs de R&D selon la taille de l'entreprise

Effectif total sur site	Nb d'ent. concernées	Total pers. R&D	dont Ingénieurs Chercheurs	%	dont Techniciens %.
Moins de 20	95	556	472	85	84 8
De 20 à 49	46	254	146	57	108 40
De 50 à 99	25	331	218	66	113 38
De 100 à 499	46	742	329	44	413 55
500 ou plus	12	1 393	984	71	409 39
Total	224	6 123	2 149	66	1 127 34

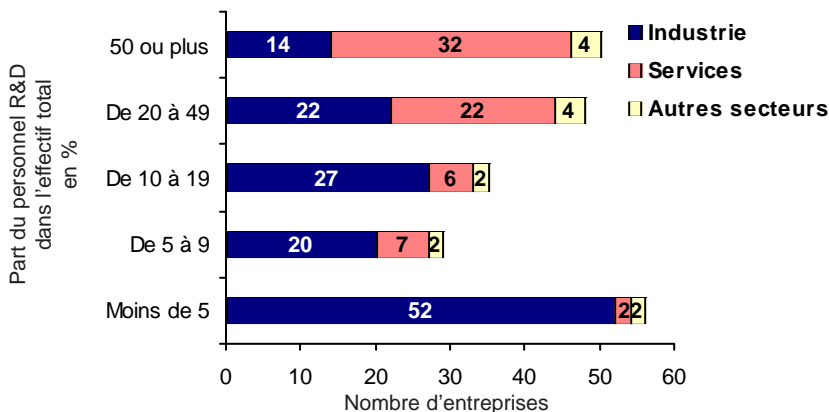
Répartition des entreprises selon leurs effectifs de R&D



Ne sont considérées ici que les entreprises engagées dans la R&D

Les salariés du service R&D représentent en moyenne 13 % de l'effectif total de l'entreprise

Répartition des entreprises ayant un service R&D selon le pourcentage de l'effectif total qui lui est consacré...



Analyse réalisée sur 218 réponses

➤ Les entreprises dotées d'un **service R&D** lui consacrent en moyenne **13 % de leur effectif** (pour celles qui ont renseigné toutes les questions d'effectifs).

➤ Toutefois, cette proportion est souvent plus importante : globalement elle est **égale ou supérieure à 20 %** dans près de la **moitié des établissements** (3 sur 10 en 2008).

➤ Dans les **services**, ce sont presque **8 entreprises sur 10** qui sont dans ce cas. Parmi elles, nombre de **structures** sont **entièrement dévolues à l'innovation-recherche** (bureaux d'études et d'ingénierie, de recherche-développement en sciences physiques et naturelles, réalisation de logiciels, analyses et essais techniques), comme cela a déjà été indiqué.

➤ Elles sont souvent de taille modeste, ce qui explique également le **poids** particulièrement **élevé des effectifs R&D** dans les **plus petites unités** : 1 salarié sur 2 dans environ la moitié d'entre elles.

➤ L'enquête a fait apparaître que dans quelques entreprises disposant de plusieurs sites en région Centre et impliquées dans la R&D, cette activité était répartie dans les différentes unités. La précision du nombre de salariés concernés dans chacun de ces sites n'a pas toujours pu être fournie.

... par grand secteur d'activité

En nombre d'entreprises

Grands secteurs	% de l'effectif consacré à la R&D					Total
	Moins de 5	De 5 à 9	De 10 à 19	De 20 à 49	Plus de 50	
Industrie	52	20	27	22	14	135
Services	2	7	6	22	32	69
Autres secteurs	2	2	2	4	4	14
Total	56	29	35	48	50	218

... et la taille de l'entreprise

En nombre d'entreprises

Effectif sur le site	% de l'effectif consacré à la R&D					Total
	Moins de 5	De 5 à 9	De 10 à 19	De 20 à 49	Plus de 50	
Moins de 20		4	11	34	45	94
De 20 à 49	10	11	15	7	3	46
De 50 à 99	12	4	3	3	3	25
De 10 à 499	30	8	3	3	2	46
500 ou plus	5	2	3	2		12
Total	56	29	35	48	50	218

Localisation des effectifs de R&D (parmi les entreprises ayant répondu)



NB : l'INRA dispose de 3 sites en région Centre, avec un seul responsable de R&D. Les effectifs du service dédié n'ont pu être ventilés entre ces sites ; il sont comptabilisés arbitrairement sur le site de Nouzilly (Indre-et-Loire).

➤ Les effectifs de R&D sont **plus concentrés** que les entreprises.

➤ Le plus gros des troupes est circonscrit à quelques grands établissements, dont certains ont répondu à l'enquête 2014 alors qu'il s'étaient abstenus en 2008 (sur Blois par exemple). L'inverse est toutefois également constaté.

➤ 27 entreprises ayant un service R&D n'ont pas indiqué leurs effectifs.

➤ La **difficulté d'attirer des cadres de haut niveau** en région Centre et particulièrement en **zone rurale**, pointée par certains dirigeants en 2008, a été de nouveau évoquée.

Plus de 1 900 salariés dans les bureaux d'études

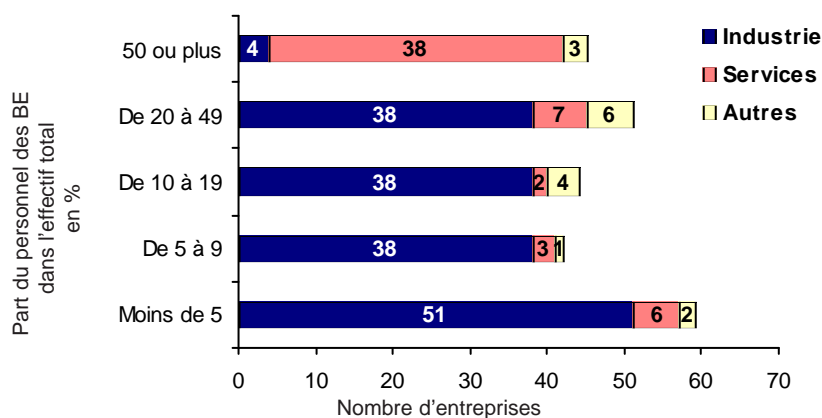
➤ Au total, **289 entreprises** répondantes **disposent d'un bureau d'études**, qu'elles soient ou non impliquées dans la R&D.

➤ Les salariés des Bureaux d'études représentent en moyenne environ **7 % de l'effectif total** des entreprises ayant communiqué les précisions nécessaires, soit plus de **1 900 personnes** réparties dans 248 entreprises.

➤ Le Bureau d'études regroupe au moins les 2/3 des salariés de 35 structures. Comme pour les équipes R&D et pour les mêmes raisons (structures dédiées à l'innovation-recherche), ce **poids relatif élevé** est surtout l'apanage **des services** et des plus petites unités.

➤ **L'industrie concentre** néanmoins à elle seule **84 % des effectifs des BE** (1 600 personnes) ; les services en représentent 14 %.

➤ L'effectif le plus fréquent se situe **entre 2 et 4 salariés**. Il dépasse 100 personnes dans 3 établissements industriels.



Analyse réalisée sur 248 réponses

Répartition des entreprises selon l'effectif des bureaux d'études...

... par grand secteur d'activité

En nombre d'entreprises

Grands secteurs	% de l'effectif employé dans un BE					Total
	Moins de 5	De 5 à 9	De 10 à 19	De 20 à 49	Plus de 50	
Industrie	51	38	38	38	4	169
Services	6	3	2	7	38	56
Autres secteurs	2	1	4	6	3	16
Total	59	43	44	52	50	248

... et la taille de l'entreprise

En nombre d'entreprises

Effectif sur le site	% de l'effectif employé dans un BE					Total
	Moins de 5	De 5 à 9	De 10 à 19	De 20 à 49	Plus de 50	
Moins de 20	1	7	19	31	45	103
De 20 à 49	9	16	15	12	2	54
De 50 à 99	11	10	5	2	3	31
De 100 à 499	33	9	4	6	0	52
500 ou plus	5	1	1	1	0	8
Total	59	43	44	52	50	248

Des compétences parfois difficiles à trouver

➤ 110 entreprises (soit **un peu moins de 3 sur 10** parmi celles ayant renseigné la question) déclarent avoir éprouvé des **difficultés à recruter le personnel** des services R&D ou des bureaux d'études. La proportion est comparable à celle de 2008 (1 sur 3).

➤ Les problèmes apparaissent aussi prégnants dans les services que dans l'industrie. Ils revêtent une plus grande acuité dans la fabrication d'équipements et dans l'information-communication.

➤ 118 entreprises ont précisé les domaines, voire les métiers ayant posé problème. Parmi ceux-ci, on relève en particulier **l'électronique, l'informatique, les automatismes**.

➤ Cinq responsables ont pointé la **difficulté d'attirer des cadres en milieu rural**. Le **manque de formation** localement constitue également un frein.

➤ Autre difficulté mentionnée : la **concurrence sur les salaires**, à plusieurs niveaux : entre petites et grandes unités, entre régions (Centre / Ile-de-France) et entre pays (par exemple, rémunérations supérieures en Grande-Bretagne).

➤ Plus les entreprises sont impliquées dans la R&D, plus leur propension à accueillir des **stagiaires de haut niveau** est forte. Le lien était plus ténu en 2008.

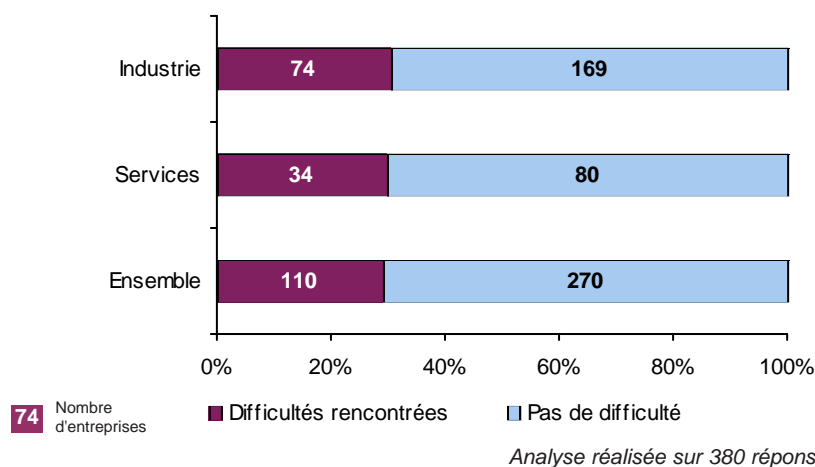
➤ Près de **7 établissements sur 10 disposant d'un service R&D** y accueillent des stagiaires de haut niveau. Ce recours est fréquent pour 90 unités, dont plus de la moitié du secteur de l'industrie.

➤ Les stagiaires sont également les bienvenus dans plus de la moitié des bureaux d'études ; la fréquence est toutefois moindre que dans les services R&D.

➤ L'accueil est plus épisodique dans les autres services.

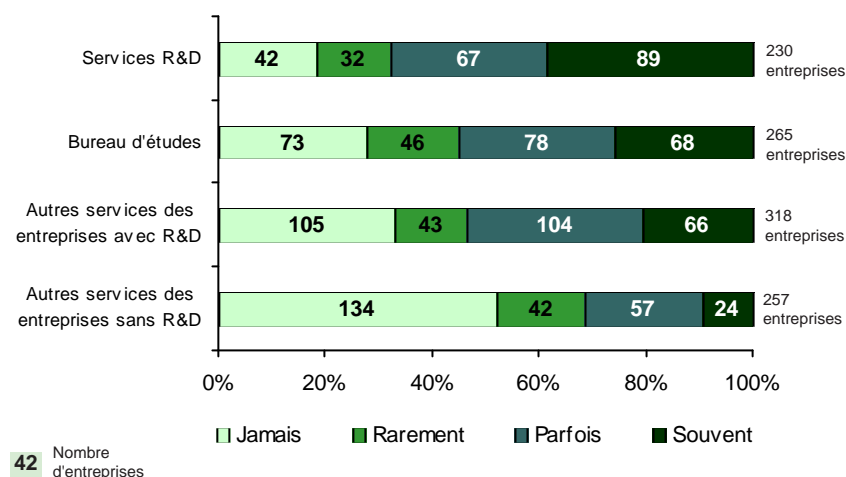
➤ La démarche est nettement moins pratiquée dans les entreprises non impliquées dans la R&D (1 sur 3 seulement).

Répartition des entreprises par secteur d'activité selon la rencontre de difficultés dans le recrutement des personnels R&D ou bureau d'études



Une forte propension à l'accueil de stagiaires de haut niveau dans les entreprises impliquées dans la R&D

Fréquence comparée d'accueil de stagiaires de haut niveau



Des équipements R&D parfois insuffisants et assez rarement partagés

➤ Globalement, **plus de la moitié des entreprises** impliquées dans la R&D (et ayant renseigné la question) **disposent d'équipements spécifiques** pour cette activité, contre près des deux-tiers en 2008. Près de 180 en sont dépourvues.

➤ La proportion est logiquement plus importante lorsqu'elles sont dotées de services R&D.

➤ Un peu plus d'**une entreprise sur 3** se déclare **insatisfaite** de ses équipements actuels. Les carences semblent un peu plus prégnantes dans l'industrie que dans les services et dans les établissements de 50 à 99 salariés.

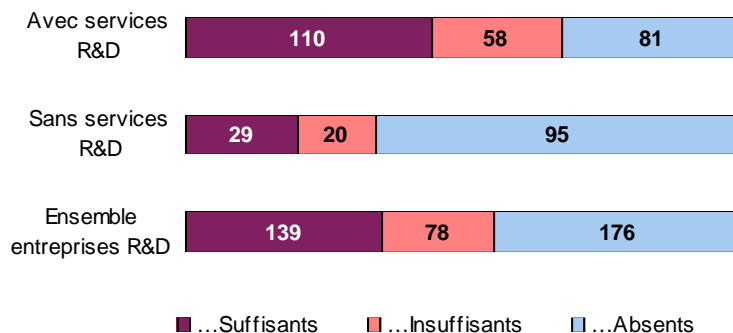
➤ Plus de 70 responsables ont donné des détails sur les **équipements** dont ils souhaiteraient disposer. La liste est très voisine de celle recueillie en 2008. **3 grandes familles** peuvent être repérées : appareils de tests / essais / contrôle / simulation, appareils de mesure et analyse, équipements informatiques / logiciels spécialisés. On note également l'apparition des imprimantes 3D (5 citations).

➤ Parmi les entreprises disposant d'équipements spécifiques, 39 (soit moins d'un quart d'entre elles) mettent tout ou partie de ceux-ci à la disposition d'autres établissements.

➤ Dans l'autre sens, une soixantaine d'entreprises dotées d'un service R&D ont **accès à des équipements extérieurs** (29 pour celles qui en sont dépourvues).

➤ Une petite cinquantaine d'indications ont été données sur ces mises à disposition. Dans la quasi-totalité des cas, elles concernent des ressources de la région, le plus souvent publiques : laboratoires d'université, Cetim, CNRS, IUT et écoles d'ingénieur, etc. **Les coopérations inter-entreprises sont rares.**

Répartition des entreprises ayant une activité de R&D selon l'existence d'équipements spécifiques



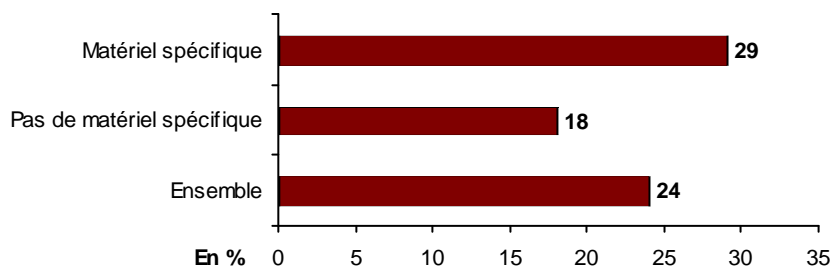
Analyse réalisée sur 394 réponses

Accès des entreprises ayant une activité de R&D à des équipements extérieurs selon l'existence d'un service dédié

	Entreprises	
	Avec service R&D	Sans service R&D
Accès à des équipements extérieurs	64	29
Pas d'accès à des équipements extérieurs	177	112

Analyse réalisée sur 382 réponses

Part des entreprises avec activité R&D ayant accès à des équipements extérieurs selon qu'elles disposent ou non de matériel spécifique R&D (%)



Analyse réalisée sur 382 réponses

L'innovation-recherche mobilise souvent moins de 5 % des chiffres d'affaires

➤ Globalement, 455 entreprises ont communiqué des informations sur la **part du chiffre d'affaires consacrée** en 2012 à leur **budget innovation-recherche** (soit 95 % de celles ayant récemment innové).

➤ Cette **part** est le **plus souvent faible** : moins de 5 % pour les deux-tiers des entreprises (1 sur 2 en 2008).

➤ Elle **augmente** logiquement **avec le degré d'implication** dans l'innovation-recherche. Ainsi, 18 % des entreprises dotées d'un service R&D ou d'un bureau d'études et 23 % de celles avec activité R&D ayant récemment innové y consacrent 15 % ou plus.

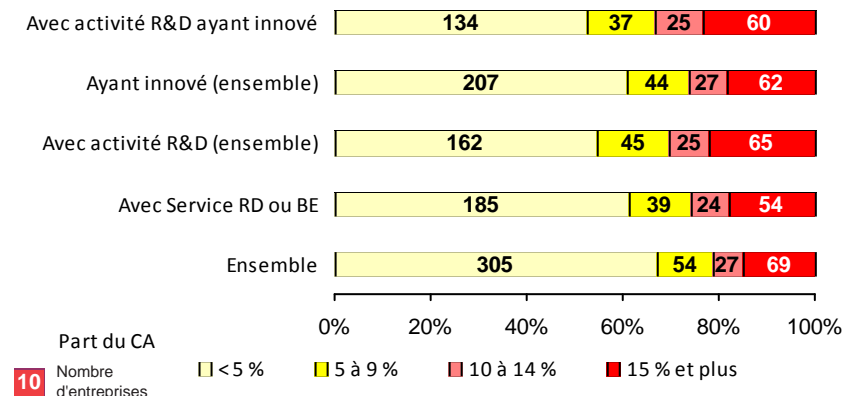
➤ Les **budgets** innovation-recherche **les plus conséquents** (toujours en proportion du CA) sont évidemment l'apanage des **entreprises exclusivement orientées dans cette activité** et que l'on retrouve en particulier dans les petites unités des services.

➤ En revanche, dans les **entreprises industrielles**, même les plus impliquées, l'effort budgétaire apparaît moindre (**moins de 5 % du CA pour 2/3 d'entre elles**).

➤ 283 entreprises ont communiqué des informations sur le **montant du budget** innovation-recherche en 2012 (soit 60 % de celles concernées par l'innovation). Dans plus de la moitié des cas, il est inférieur à 200 000 euros. A l'opposé, le budget est très important (1 million d'euros ou plus) pour 14 % des répondants.

➤ Les résultats sont très comparables pour le **poids** du budget innovation-recherche dans les **frais d'exploitation**.

Répartition des entreprises selon le pourcentage du chiffre d'affaires consacré à l'innovation-recherche en 2012 et leur position au regard de l'innovation-recherche



Répartition des entreprises avec activité R&D ayant innové selon le pourcentage du chiffre d'affaires consacré à l'innovation-recherche...

... par grand secteur d'activité

en pour 10

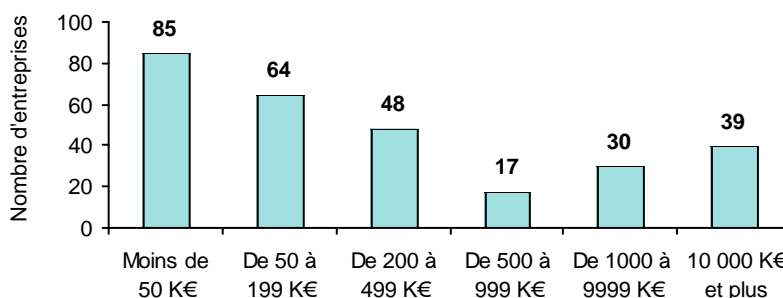
Grands secteurs	% du CA consacré à l'innovation-recherche				Nombre d'ent.
	Moins de 5	De 5 à 9	De 10 à 14	15 ou plus	
Industrie	6,6	1,6	1,1	0,7	147
Services	2,9	1,3	0,9	4,8	89
Total	5,5	1,5	0,8	2,2	297

en pour 10

... par taille

Effectif total sur site	% du CA consacré à l'innovation-recherche				Nombre d'ent.
	Moins de 5	De 5 à 9	De 10 à 14	15 ou plus	
Moins de 20	3,5	1,7	0,8	4,0	146
De 20 à 49	6,9	2,1	0,8	0,2	61
De 50 à 99	7,6	0,3	1,2	0,9	34
De 100 à 499	8,0	1,1	0,7	0,2	46
500 ou plus	6,0	1,0	1,0	2,0	10
Total	5,5	1,5	0,8	2,2	297

Répartition des entreprises selon le montant du budget consacré à l'innovation-recherche en 2012

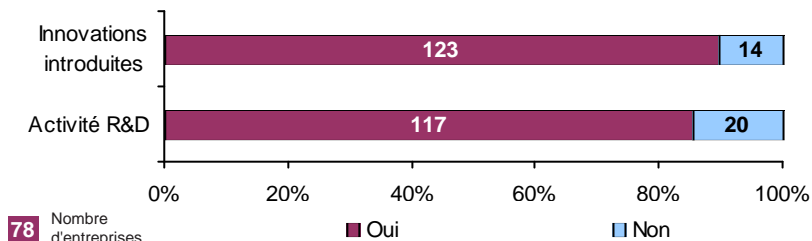


Analyse réalisée sur 283 réponses

3 entreprises sur 10 sous-traitent des travaux d'innovation-recherche

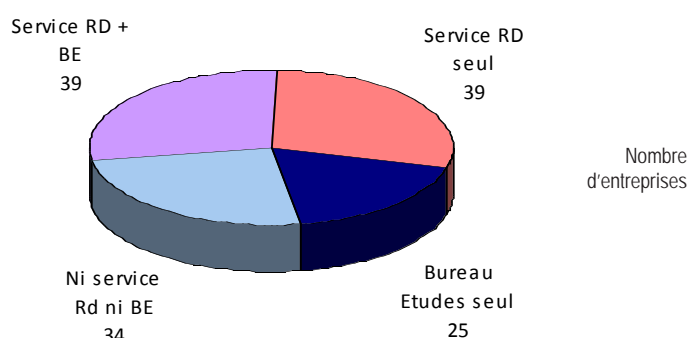
Répartition des entreprises ayant confié à des tiers des travaux d'innovation-recherche...

... Selon leur implication dans l'innovation-recherche



78 Nombre d'entreprises

... Selon la dotation en service R&D ou bureau d'études



Analyse réalisée sur 137 réponses

➤ **137 entreprises** ont consacré une partie de leur budget innovation-recherche à des **dépenses extérieures** dans ce domaine (3 répondants sur 10).

➤ Dans l'**immense majorité des cas**, elles ont une **activité de R&D** et/ou ont récemment **introduit des innovations** sur le marché.

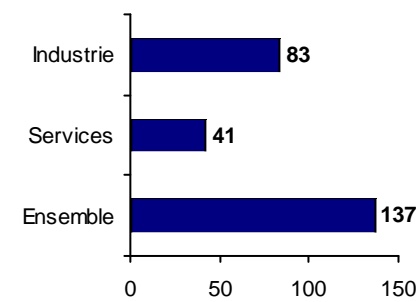
➤ Le **recours à cette sous-traitance** spécialisée n'est **pas sans rapport avec les ressources internes** à l'entreprise. En effet, dans plus de 4 cas sur 10 (ici, 59 unités), il n'y a au mieux qu'un bureau d'études.

➤ Les liens entre taille et recours à la sous-traitance sont assez lâches ; de même, le secteur d'activité ne semble pas discriminant.

➤ Une **centaine d'entreprises** seulement ont indiqué la **part que ces dépenses représentaient dans leur budget** total d'innovation-recherche. Dans 6 cas sur 10, elle est égale ou supérieure à 20 % ; elle est proportionnellement plus forte dans les services.

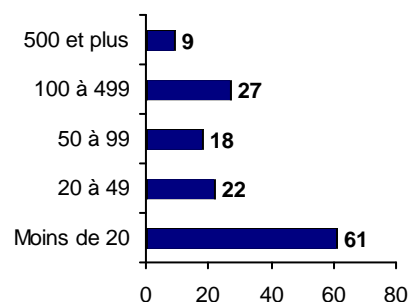
➤ On relève que 105 entreprises ayant déclaré avoir une activité R&D et n'étant pas dotées d'un service dédié n'ont pas indiqué avoir recouru à des compétences externes. 49 d'entre elles ont cependant un bureau d'études.

... selon le secteur d'activité



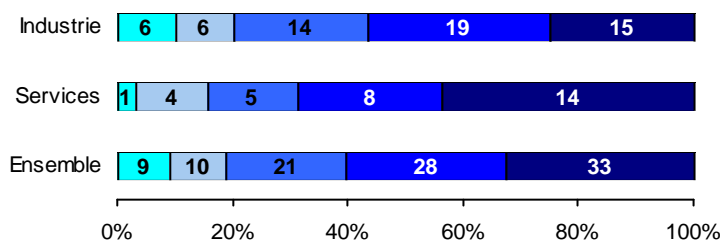
en nombre d'entreprises

... selon la taille



Analyse réalisée sur 137 réponses

... selon la part de ces dépenses dans le budget innovation-recherche



10 Nombre d'entreprises

Analyse réalisée sur 101 réponses

➤ Les **travaux externalisés** sont **principalement confiés au secteur privé** (centres techniques professionnels, organismes de recherche, autres entreprises...). Les relations avec l'étranger (dans le cas des groupes par exemple) sont rares. Ces observations rejoignent celles tirées de l'enquête 2008.

➤ Majoritairement (6 fois sur 10), les entreprises ne se sont adressées qu'à un seul type d'intervenant extérieur.

➤ **4 entreprises sur 10** ont **intensifié leur efforts** en matière d'**innovation-recherche** dans la période récente.

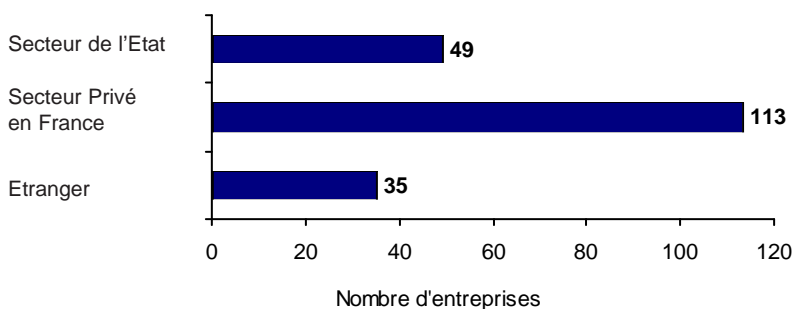
➤ Dans l'ensemble, ils ont d'ailleurs été **peu affectés par la conjoncture** défavorable de ces dernières années. Les budgets qui lui sont consacrés ne se sont en effet **contractés** que dans **15 %** des entreprises.

➤ Cette proportion est très légèrement **supérieure** dans les **services** et les unités de 20 à 49 salariés.

➤ L'existence d'un **service dédié** est synonyme de **hausse des budgets** dans plus d'un cas sur 2 ; les replis sont très rares.

➤ En revanche, on ne constate pas de lien particulier avec la concrétisation récente ou un projet d'innovation.

Répartition des entreprises ayant effectué des dépenses extérieures d'innovation-recherche selon la direction de ces dépenses

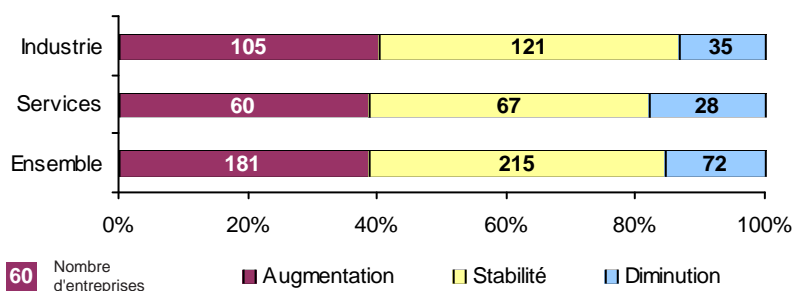


Analyse réalisée sur 132 entreprises (plusieurs réponses possibles)

Les budgets innovation-recherche globalement épargnés malgré la crise

Répartition des entreprises selon l'évolution du budget d'innovation-recherche au cours des trois dernières années...

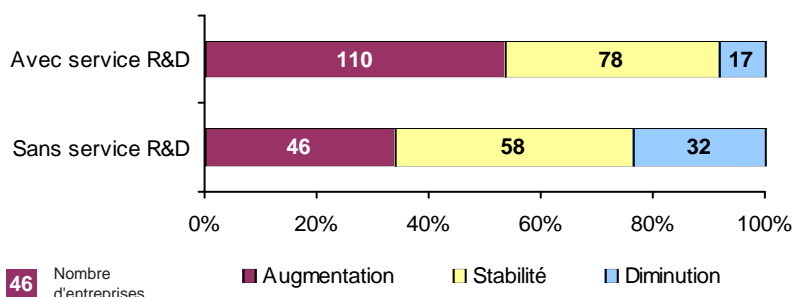
... par grand secteur d'activité



60 Nombre d'entreprises

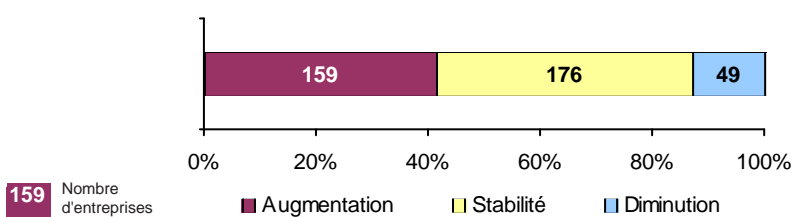
Analyse réalisée sur 468 réponses

... selon l'existence d'un service R&D



46 Nombre d'entreprises

... pour celles ayant innové récemment et/ou ayant un projet



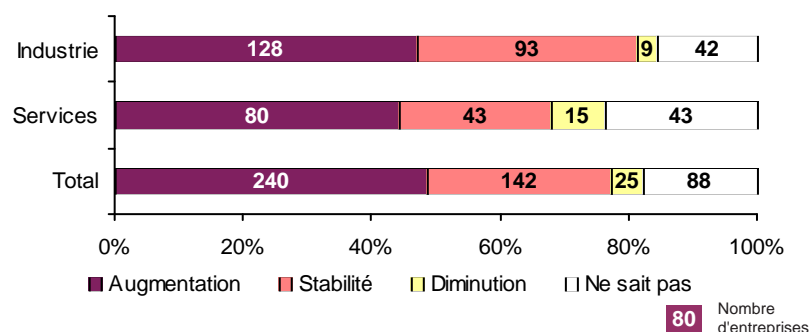
159 Nombre d'entreprises

Analyse réalisée sur 384 réponses

Les efforts d'innovation-recherche seront poursuivis

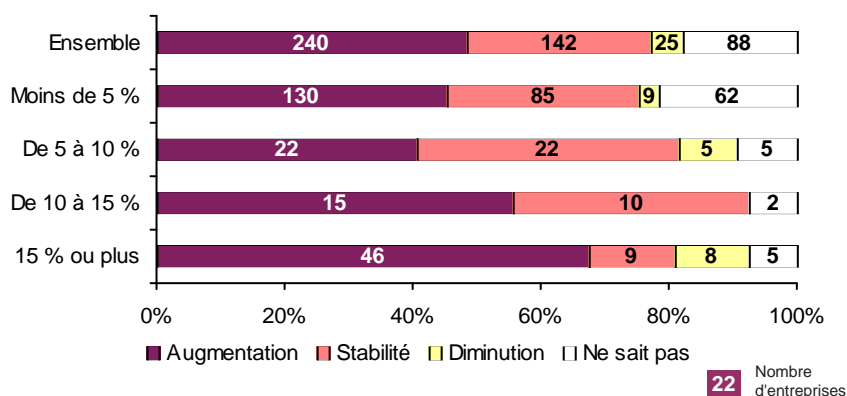
Evolution envisagée du budget R&D...

... selon le secteur d'activité



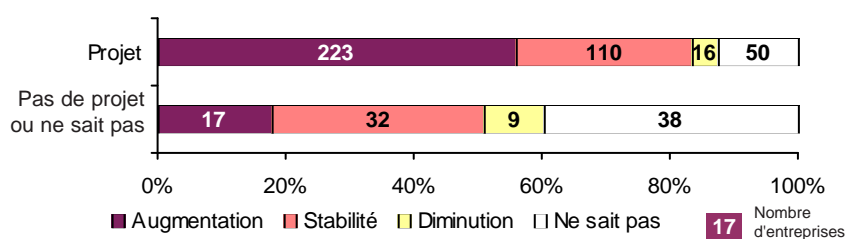
Analyse réalisée sur 495 réponses

... selon son poids dans le CA



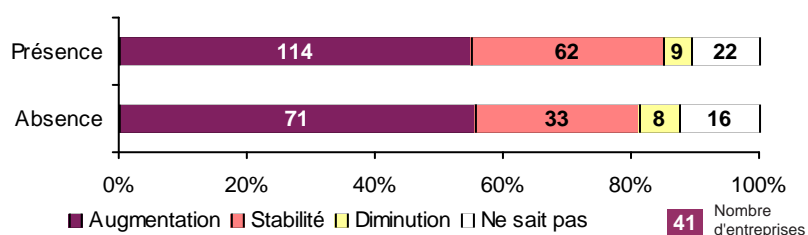
Analyse réalisée sur 435 entreprises ayant communiqué la part du CA consacrée à l'innovation-recherche

... selon l'existence d'un projet d'innovation



Analyse réalisée sur 495 réponses

... selon la présence d'un service de R&D



Analyse réalisée sur 335 réponses

➤ Tous secteurs confondus, les **budgets innovation-recherche** sont **appelés à augmenter dans la moitié des entreprises** et à demeurer stables dans 3 sur 10. Très peu de responsables envisagent une réduction.

➤ On constate une indécision légèrement plus marquée dans les services.

➤ Les **efforts** seront encore **intensifiés** dans les entreprises qui sont déjà le plus engagées financièrement.

➤ Dans la majorité de celles qui portent un projet pour les mois qui viennent, le budget sera logiquement augmenté (près de 6 cas sur 10).

➤ Les **intentions de hausse** devraient être à peine moins importantes (en proportion) dans les entreprises qui ne sont **pas dotées d'un service dédié**.

➤ A noter que 27 entreprises n'ayant pas communiqué leur budget innovation-recherche ont néanmoins déclaré qu'elles étaient prêtes à investir davantage dans ce domaine et 16 à conserver le même niveau de dépenses.

Une entreprise sur deux a protégé ses innovations récentes

➤ **228 entreprises** parmi les répondants ont indiqué avoir **déposé** des brevets, marques, dessins ou modèles au cours des trois dernières années.

➤ Plus de la moitié des déposants relèvent de l'industrie, 1 sur 3 des services. Le commerce en regroupe 7 % et la construction 2 %.

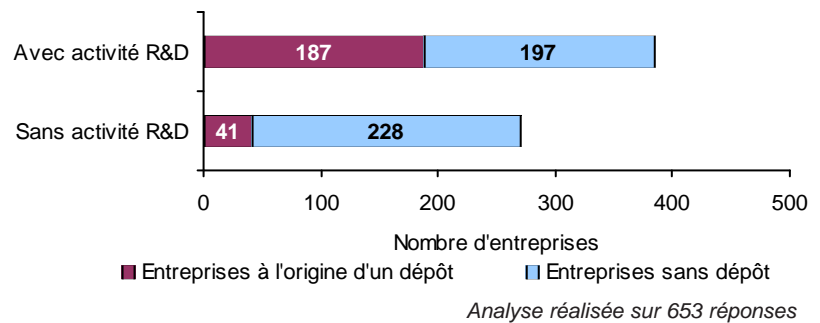
➤ Le **lien entre l'innovation et sa protection** (sous la forme d'un dépôt de brevet, marque ou modèle) est **loin d'être systématique** : **plus de la moitié** des entreprises qui ont indiqué avoir innové ou être actives dans le domaine de la R&D n'ont **engagé aucune démarche** en ce sens.

➤ A noter que 41 entreprises qui n'avaient déclaré aucune activité de R&D ont effectué une démarche de dépôt. Elles recouvrent des situations très disparates (donneur d'ordres, siège avec R&D confiée à d'autres unités, etc.).

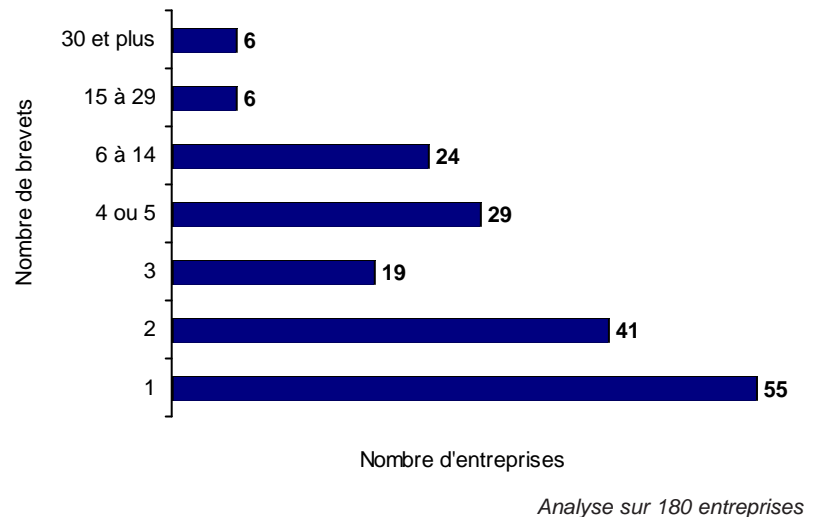
➤ Parmi les répondants, 180 entreprises ont déposé **852 brevets** au cours des trois dernières années. Dans 2 cas sur 3, leur nombre est compris entre 1 et 3 par entreprise. Un établissement est à l'origine de 45 brevets.

➤ Les **protections** concernent principalement les **produits** (50 % des dépôts) et dans une moindre mesure les dessins, modèles ou marques (41 %).

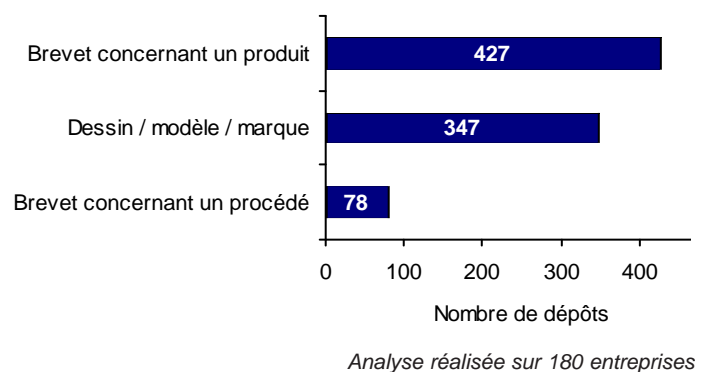
Répartition des entreprises à l'origine d'un dépôt de brevet, marque, dessin ou modèle au cours des trois dernières années selon l'exercice d'une activité R&D



Répartition des entreprises selon le nombre de dépôts effectués au cours des trois dernières années



Détail des dépôts effectués au cours des trois dernières années



➤ L'effet **taille** joue un rôle prépondérant : la **propension à déposer** est clairement **moindre** dans les unités de moins de 100 salariés.

➤ Ce constat doit être nuancé pour les **plus petites structures**, parmi lesquelles figurent des entreprises ayant pour activité la recherche-innovation. Globalement, près d'une sur deux a effectué un dépôt.

➤ La **couverture géographique** des protections est le plus souvent circonscrite à la France ou à l'Europe.

➤ Lorsqu'une entreprise appartient à un **groupe**, c'est le plus souvent le siège qui effectue le dépôt des brevets.

➤ Beaucoup de ces **constats** sont **comparables à ceux de 2008**. Seule exception, la **couverture géographique** des brevets apparaît **plus étendue**.

➤ 339 entreprises ont justifié l'absence de démarches de protection, parmi lesquelles 76 n'ont pas introduit récemment d'innovation.

➤ Le **coût** apparaît comme le **principal obstacle**. La **lourdeur des démarches** constitue également un **handicap important**. Ces motifs sont exprimés essentiellement par les entreprises de petite taille (moins de 50 salariés), en cohérence avec les constats ci-dessus.

➤ Moins fréquemment, cela résulte de la volonté de **préserver le secret** sur ces innovations (2 citations sur 10).

➤ La **méconnaissance des démarches à accomplir** est citée par une **quarantaine de responsables**.

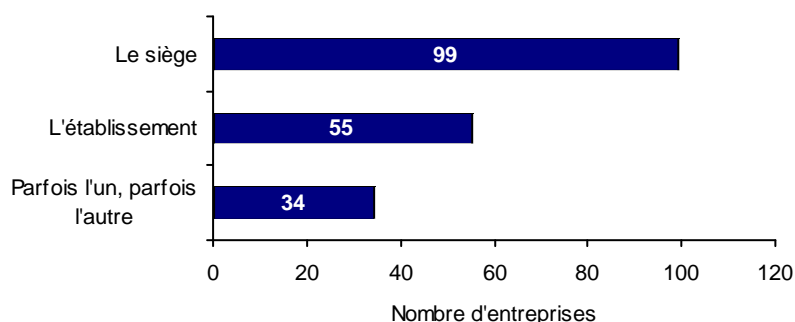
➤ Parmi les autres motifs, plusieurs répondants ont indiqué qu'en tant que sous-traitants, ce sont les donneurs d'ordre qui sont propriétaires des innovations, d'autres que leurs innovations ne pouvaient pas être brevetées, pour des motifs variés.

Répartition par taille d'effectifs des entreprises ayant innové à l'origine d'un dépôt de brevet

Effectifs	Nombre d'entreprises ayant déposé	Part dans celles ayant innové (%)
Moins de 20	106	48
20 à 49	30	34
50 à 99	15	39
100 à 499	44	58
500 et plus	10	67
Total	205	47

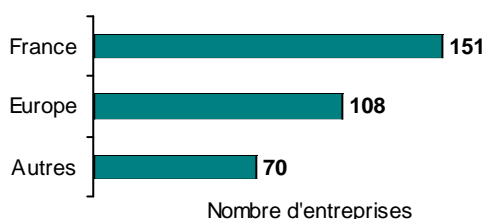
Analyse réalisée sur 439 réponses

Répartition des entreprises appartenant à un groupe selon le lieu de dépôt



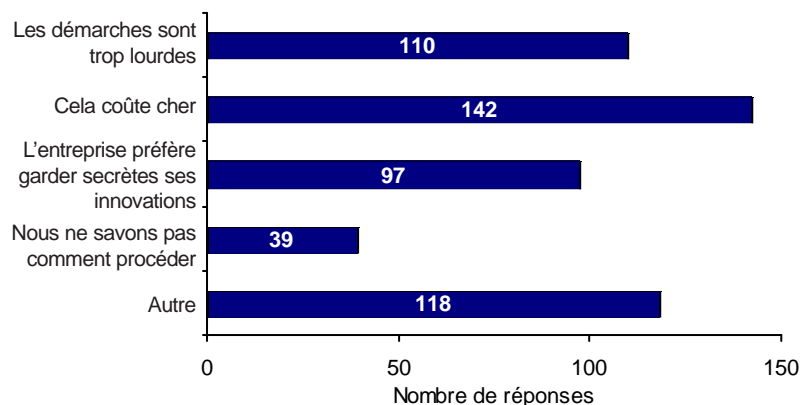
Analyse réalisée sur 188 entreprises

Répartition des entreprises selon la couverture géographique des brevets déposés



Analyse réalisée sur 199 entreprises (plusieurs réponses possibles)

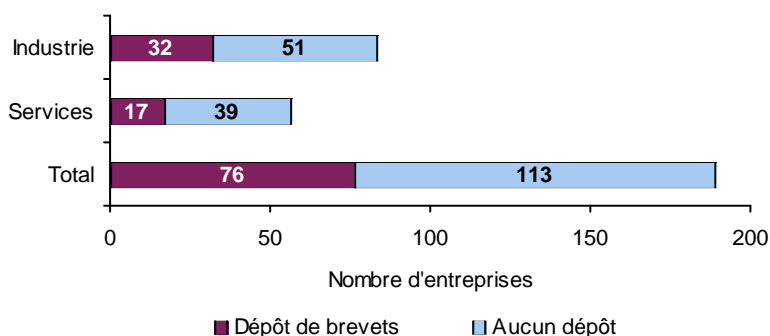
Les freins aux dépôts de brevets (plusieurs réponses possibles)



Analyse réalisée sur 339 réponses

Les produits liés à un leadership plutôt moins protégés

Répartition par grand secteur d'activité des entreprises en situation de leadership selon le dépôt de brevets



Analyse réalisée sur 189 réponses

➤ 189 entreprises ont déclaré bénéficier d'une situation de monopole ou occuper une position de leadership sur leur marché pour un ou plusieurs de leurs produits. 158 d'entre elles ont une activité R&D.

➤ 77 (4 sur 10) appartiennent à un groupe.

➤ La plupart (plus de 9 sur 10) ont récemment introduit des nouveautés sur le marché.

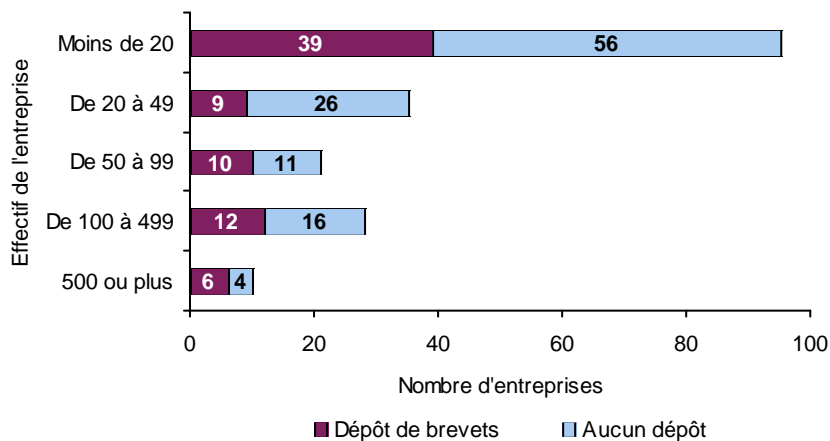
➤ 4 sur 10 en ont assuré la protection (moins d'une sur 3 en 2008). La proportion est identique, qu'elles aient innové récemment ou non.

➤ Les entreprises du commerce de gros, peu nombreuses à avoir répondu mais très impliquées rappelons-le, protègent proportionnellement davantage leurs innovations (dépôt dans 2 cas sur 3).

➤ En revanche, les services et les unités de 20 à 49 salariés s'investissent moins dans la démarche.

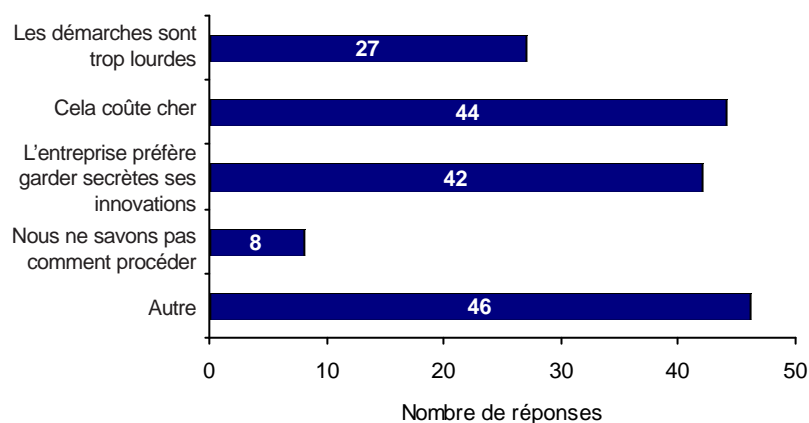
➤ La volonté de tenir secrètes les innovations est proportionnellement plus répandue dans ces entreprises que dans l'ensemble. Le nombre de réponses est toutefois restreint.

Répartition par taille des entreprises en situation de leadership selon le dépôt de brevets



Analyse réalisée sur 189 réponses

Les freins aux dépôts de brevets pour les entreprises en situation de monopole (plusieurs réponses possibles)



Analyse réalisée sur 114 réponses

Environ 190 entreprises engagées dans la coopération

➤ Près de 190 entreprises ont répondu être engagées ou avoir pris part à une coopération pour mener à bien des activités d'innovation-recherche.

➤ Parmi elles, 137 ont une activité R&D et ont récemment innové.

➤ Parmi la trentaine n'ayant pas d'activité de R&D déclarée, 9 sont dotées d'un bureau d'études.

➤ Plusieurs constats établis en 2008 se retrouvent ici :

- **4 entreprises sur 10** concernées par la R&D ont récemment actionné le levier de la **coopération** ;

- globalement la fréquence de cette démarche ne varie guère selon le secteur. En revanche, les services semblent davantage impliqués lorsqu'il existe une activité de R&D en leur sein ;

- les **partenariats** se concluent en **priorité avec les laboratoires de recherche**, mais clients et fournisseurs sont fréquemment impliqués, de même que des entreprises du même secteur.

- les **coopérations de proximité** sont peu fréquentes.

➤ L'effet **taille** semble **peu discriminant** (comme pour d'autres items abordés précédemment).

➤ Dans près de **2 cas sur 3**, les **partenaires** sont exclusivement **français** ; dans 3 cas sur 10, ils sont aussi bien nationaux qu'étrangers.

➤ Une volonté **d'étendre les coopérations** se dessine pour les années qui viennent, modestement toutefois. En effet, si une soixantaine d'établissements souhaitent y mettre fin (plus de 3 sur 10), 85 nouveaux venus devraient prendre la relève.

➤ Parmi ces derniers, les 3/4 sont déjà engagés dans l'innovation-recherche.

➤ **144 entreprises** ont indiqué faire **partie d'un groupement en vue de l'innovation** (pôle de compétitivité, grappe d'entreprises, cluster...). Parmi elles, 122 ont récemment innové et 116 ont une activité de R&D.

➤ Les pôles ou clusters régionaux Cosmetic Valley, S2E2, DREAM et Valbiom sont, sans surprise, les plus fréquemment cités.

Répartition des entreprises engagées dans la coopération...

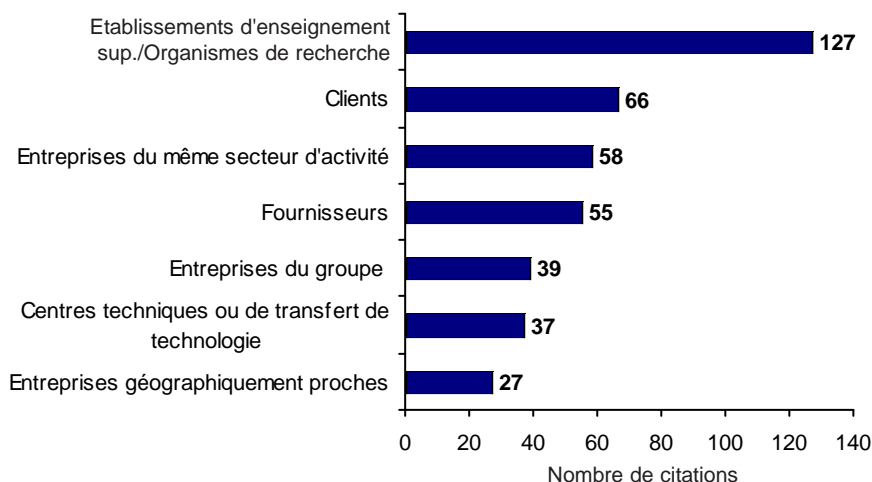
... par grand secteur d'activité

Grands secteurs	Ensemble		dont ayant innové		dont ayant une activité R&D	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Industrie	93	21	84	30	80	35
Services	74	23	60	38	63	46
Ensemble	189	23	161	34	160	40

... selon la taille de l'entreprise

Taille de l'entreprise	Ensemble		dont ayant innové		dont ayant une activité R&D	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Moins de 20	94		76		76	
De 20 à 49	34		29		30	
De 50 à 99	24		20		19	
De 100 à 499	28		27		26	
500 ou plus	9		9		9	
Ensemble	189		161		160	

Les partenaires de la coopération (*plusieurs réponses possibles*)



Coopération passée et future

Transferts de technologie ou coopérations envisagés dans le futur	Entreprises engagées dans la coopération au cours des 3 dernières années		
	Oui	Non	Ensemble
Oui	123	85	208
Non	58	305	363
Sans réponse	8	16	24
Total	189	406	595

Les transferts de technologie très peu répandus

➤ Les **transferts technologiques** ont concerné **56 entreprises**, dont 5 ont déclaré ne pas avoir d'activité R&D. Ce faible nombre avait été constaté en 2008. Il minimise évidemment la portée des enseignements que l'on peut tirer.

➤ Contrairement à l'enquête précédente, les entreprises répondantes ont opéré plus souvent comme acquéreur que comme cédant.

➤ Ces transferts concernent presque autant les techniques que les procédés et les produits.

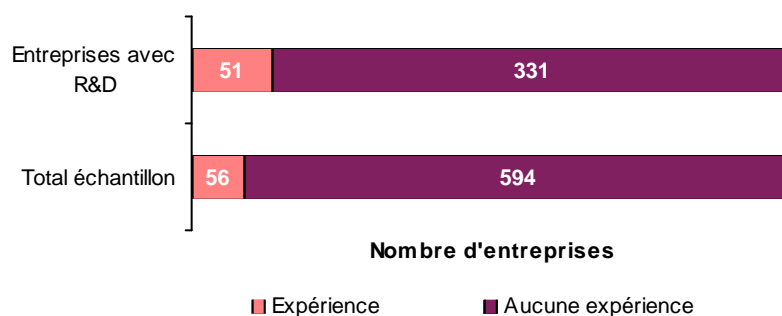
➤ Le lien entre transfert de technologie et coopération est loin d'être systématique : 37 entreprises sur 56 (2 sur 3) sont concernées.

➤ Il semble plus affirmé entre transfert de technologie et innovation (48 sur 56).

Transfert de technologie : définition

Acquisition ou vente d'une technologie, d'un savoir-faire ou d'un procédé.

Répartition des entreprises selon leur expérience en matière de transfert de technologie



Transferts de technologie opérés (*plusieurs réponses possibles*)

Nombre d'entreprises

concernant les droits d'utilisation...	en tant que		
	...cédant	...acquéreur	...les deux
...d'une technique	14	13	1
...d'un procédé	14	16	2
...d'un produit	12	18	2
Nb d'entreprises concernées	20	30	2

Analyse réalisée sur 49 entreprises

Les soutiens extérieurs assez peu sollicités

➤ **174 entreprises ont été accompagnées** dans leurs démarches d'innovation.

➤ C'est le cas pour un peu plus d'un tiers de celles ayant une activité R&D ainsi que pour celles ayant introduit des innovations.

➤ Elles ont fait appel à diverses structures dont les principales sont : ARITT (31 citations), CCI (29), OSEO (28), la région Centre (19).

➤ 23 entreprises n'ayant pas innové et 38 sans activité de R&D déclarée ont également bénéficié de ces conseils.

➤ Dans leur immense majorité (9 sur 10), les responsables s'en déclarent satisfaits, voire très satisfaits.

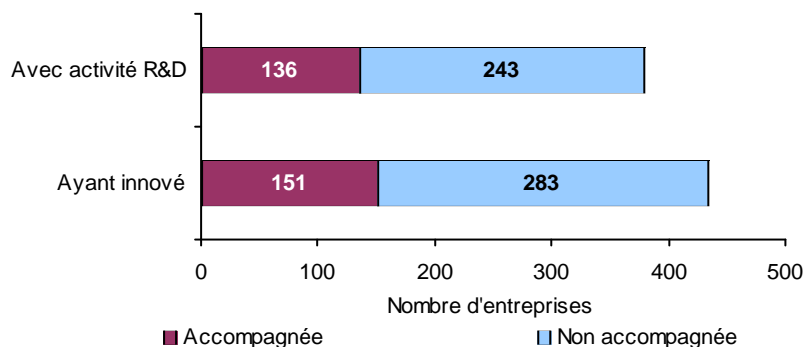
➤ La **formation** n'a que **rarement** été **mobilisée** pour soutenir les démarches d'innovation : 64 entreprises seulement en font état. Elle est un peu plus fréquemment mise en oeuvre lorsqu'existe un service R&D.

➤ Par ailleurs, 63 entreprises ont bénéficié d'une **aide financière** pour le recrutement de personnel dédié à l'innovation-recherche.

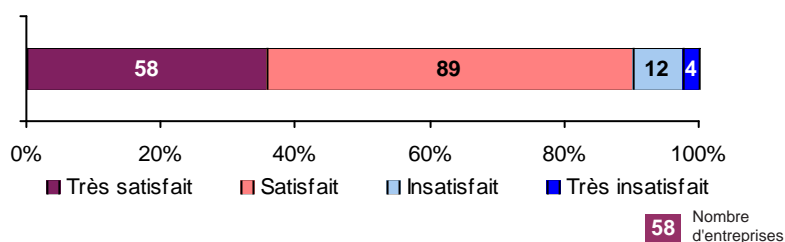
➤ Les dispositifs ou organismes le plus souvent cités sont le Conseil régional (10), le Crédit Impôt Recherche (10), OSEO (8), CIFRE (7) et ARDAN (6).

Une entreprise sur 3 engagée dans l'innovation a bénéficié de conseils

Répartition des entreprises avec activité R&D ou ayant innové selon l'accompagnement dont elles ont bénéficié dans leurs démarches d'innovation



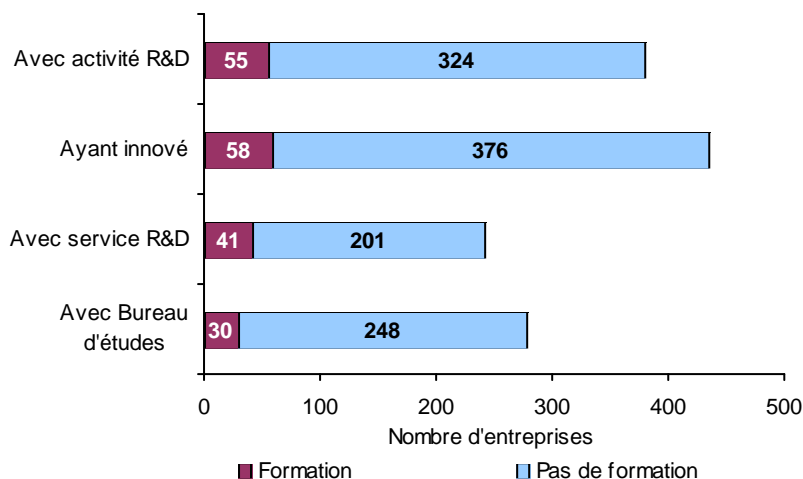
Répartition des entreprises selon le degré de satisfaction de cet accompagnement



Analyse réalisée sur 163 réponses

L'innovation s'est rarement appuyée sur une formation

Répartition des entreprises selon le recours à une formation dans le cadre de leurs démarches d'innovation



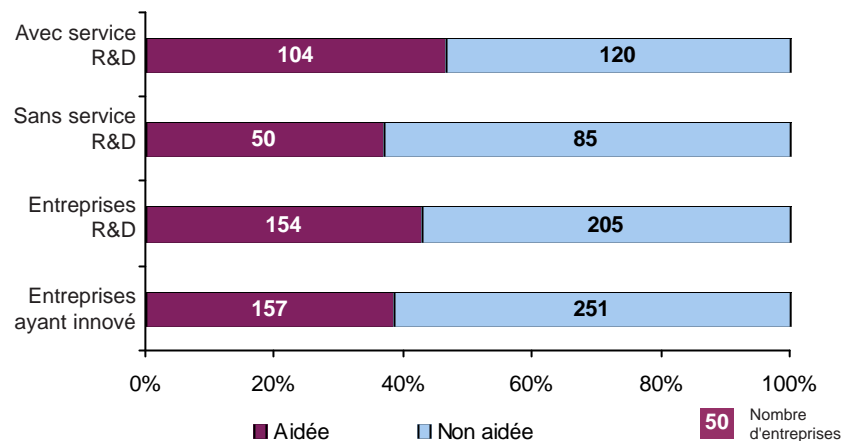
➤ La **mobilisation des aides financières** pour l'innovation-recherche est assez **peu fréquente** dans l'ensemble : **174 entreprises**.

➤ Elle est **plus répandue** lorsque les entreprises ont une activité de R&D (plus de 4 sur 10) ou qu'elles disposent d'un **service dédié**.

➤ Là encore, les dispositifs ont donné toute satisfaction dans la plupart des cas.

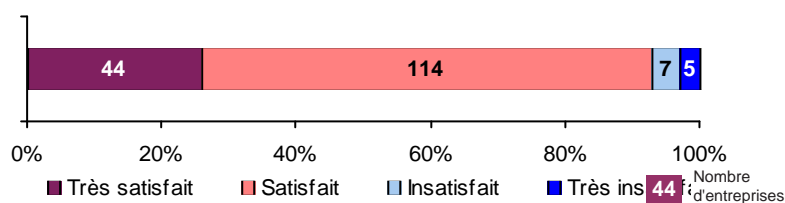
Les entreprises dotées d'un service dédié à la R&D mobilisent davantage les aides financières

Répartition des entreprises selon l'octroi d'une aide extérieure au cours des trois dernières années pour leurs travaux de R&D



Analyse réalisée sur 408 réponses

Répartition des entreprises accompagnées ayant bénéficié d'une aide financière selon le degré de satisfaction



Analyse réalisée sur 170 réponses

➤ Les démarches d'**internationalisation** dans le domaine de l'innovation-recherche ne font clairement **pas partie des préoccupations** principales des entreprises répondantes. Une minorité d'entre elles y est impliquée.

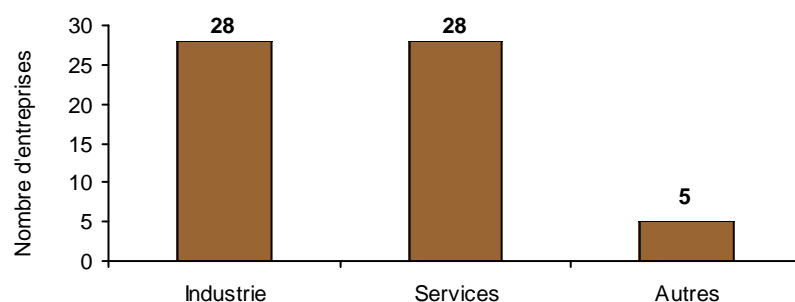
➤ Elles sont aussi nombreuses à appartenir aux services qu'à l'industrie.

➤ Plus de 4 sur 10 font partie d'un groupe.

➤ Le **recours à des conseils ou des aides financières spécifiques** à ces démarches est **peu fréquent** (1 entreprise concernée sur 4).

Les partenariats transfrontaliers très peu répandus

Répartition des entreprises engagées dans un partenariat transfrontalier par grand secteur d'activité



Analyse réalisée sur 61 réponses