

Ce premier bulletin de l'enquête EMS 2012 concerne les pratiques et perspectives relatives à l'environnement dans les établissements manufacturiers en France en 2011 : investissements, innovation, nouveaux produits, consommation énergétique et management.

Les investissements et innovations en faveur de l'environnement

Nature des investissements

65% des établissements ont réalisé des investissements destinés à réduire leur impact environnemental. Cette proportion augmente avec la taille des établissements et atteint 90 % dans les établissements de plus de 250 salariés.

Les technologies existantes, qu'elles visent à traiter ou réduire les pollutions, sont nettement privilégiées par rapport aux technologies innovantes. 19 % seulement

des établissements investissent dans des technologies innovantes contre plus de 44 % pour celles existantes. Si la proportion d'entreprises ayant investi est relativement importante (les deux tiers), l'utilisation de ces investissements est relativement faible : la moitié des établissements les utilisant de façon moyenne et le tiers faiblement.

| | % d'établissements ayant investi depuis 2009 | Utilisation de l'investissement | | |
|--|--|---------------------------------|---------|--------|
| | | faible | moyenne | élevée |
| Achat de technologies existantes de recyclage, traitement des déchets, contrôle de pollution | 49% | 36% | 48% | 16% |
| Introduction de technologie existante de production moins polluante | 44% | 33% | 48% | 19% |
| Investissement dans les technologies innovantes à visée curative ou préventive | 18% | 34% | 51% | 15% |

Motivations et freins à l'introduction d'éco-innovations

Les répondants invoquent davantage de raisons pour introduire des éco-innovations produits ou procédés que pour les en empêcher. Ils indiquent en moyenne 3,4 motivations principales contre 1,6 freins. Les trois principales motivations déclarées sont d'ordre idéologique, réglementaire et d'image.

Viennent immédiatement ensuite des motifs opérationnels directement liés à la performance : réduction de coûts pour 46% des établissements et réponse aux marchés nouveaux (41%) et existants (24%).

Le bulletin EMS - France est réalisé sous la direction d'Isabelle Royer, responsable de Magellan stratégie, avec la collaboration d'Illham Bensouna et Eric Thivant

<http://iae.univ-lyon3.fr>
<http://centremagellan.univ-lyon3.fr>

Bulletin N°5 EMS 2012 - France

| Motifs d'introduction d'éco-innovations | % d'établissements |
|--|--------------------|
| Souci de respect de l'environnement | 69% |
| Règlementations environnementales en vigueur et/ou anticipées | 49% |
| Image respectueuse de l'environnement | 47% |
| Réduction des coûts | 46% |
| Conquête de nouveaux marchés | 41% |
| Demande de la part des clients | 24% |
| Accord ou bonnes pratiques environnementales du secteur d'activité | 18% |
| Augmentation de la qualité des produits offerts aux clients | 18% |
| Primes, subventions publiques et incitations financières en faveur de la protection de l'environnement | 13% |
| Part de marché | 10% |
| Produits respectueux de l'environnement proposés par les concurrents | 6% |

Les trois premiers freins déclarés à l'introduction d'éco-innovations sont de nature technique : l'absence de technologies ou composants disponibles sur le marché, ainsi qu'un problème d'économies d'échelle.

| Freins à l'introduction d'éco-innovations | % d'établissements |
|---|--------------------|
| Manque de technologies disponibles | 29% |
| Absence d'économies d'échelle | 26% |
| Absence de substituts moins polluants dans les composants | 18% |
| Coût élevé de R&D | 17% |
| Réticence à changer de mode opératoire | 16% |
| Insuffisance du niveau de formation du personnel sur l'environnement | 15% |
| Impact sur la compétitivité | 15% |
| Incertitudes concernant l'évolution de la réglementation | 8% |
| Risque de perdre des clients en cas de modification des caractéristiques du produit | 6% |
| Manque de coopération entre les différents services au sein de l'établissement | 4% |

L'innovation

60% des établissements manufacturiers installés en France ont lancé des nouveaux produits incluant des nouveaux matériaux, de nouvelles fonctionnalités ou fonctionnements. Cependant parmi ces 60 % d'établissements, 29% seulement ont lancé des produits ayant

un impact positif sur l'environnement. La part de établissements ayant réalisé des éco-produits varie fortement selon la taille, elle est inférieure à 20% pour les petits et supérieure à 60% pour ceux de plus de 250 salariés.

| Effectifs | 20-49 | 50-99 | 100-249 | 250-499 | 500 et plus |
|---|-------|-------|---------|---------|-------------|
| % d'établissements ayant lancé des éco-produits depuis 2009 | 18% | 33% | 38% | 60% | 67% |

La part de la R&D consacrée à l'environnement est très faible. 5% des établissements seulement y consacrent plus de 5% de leur budget de R&D. Cet axe de recherche semble pourtant être intéressant en termes de brevets : 11% des établissements ont plus de 5% de leurs brevets directement liés à l'environnement.

Consommation d'énergie : bilan et potentiel d'économie

Certaines entreprises utilisent des technologies destinées à réduire la consommation d'énergie mais pas encore les productions combinées. Ces technologies devraient continuer à se diffuser, notamment celles qui permettent la récupération de chaleur. Elles sont toutefois faiblement exploitées par ceux qui en disposent.

| | % d'établissements utilisant ces technologies en 2011 | Utilisation prévue d'ici 2015 | Utilisation de la technologie | | |
|--|---|-------------------------------|-------------------------------|---------|--------|
| | | | faible | moyenne | élevée |
| Usinage à sec | 16% | 4% | 6% | 46% | 48% |
| Système de régulation pour l'arrêt des machines | 11% | 7% | 6% | 73% | 21% |
| Récupération d'énergie cinétique et processuelle | 11% | 12% | 49% | 47% | 3% |
| Production combinée de froid, chaleur et énergie | 0% | 5% | - | - | - |

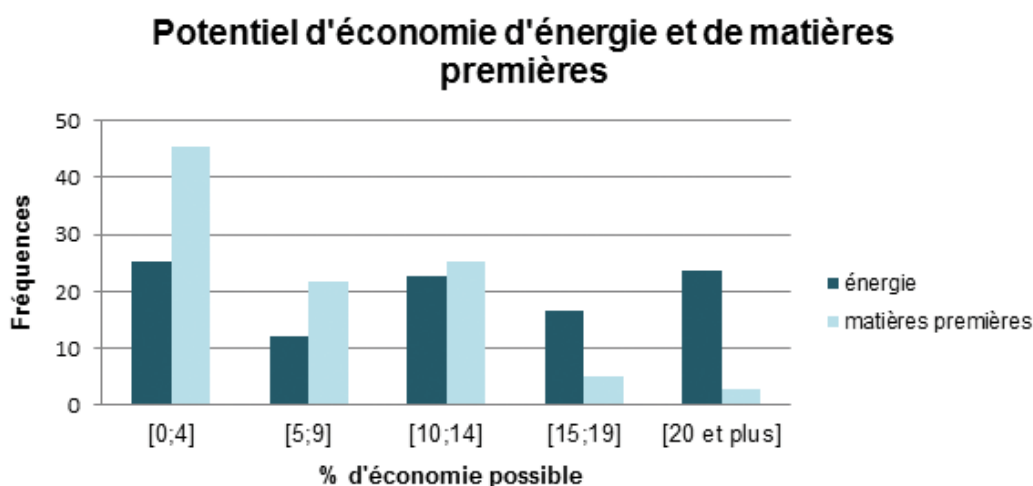
Malgré, l'introduction de nouvelles technologies moins consommatrices d'énergie, la consommation d'énergie par les entreprises manufacturières augmente : 29 % des établissements ont augmenté leur consommation et seulement 20% l'ont diminué. Toutefois, si l'on rapporte l'évolution de la consommation énergétique à celle du chiffre d'affaires, on constate que 60 % des établissements ont gagné en efficacité énergétique. Plus de 20 % ont toutefois réduit leur efficacité.

| Evolution de la consommation d'énergie entre 2009 et 2011 | % d'établissements | % rapporté à l'évolution de l'activité |
|---|--------------------|--|
| Baisse | 20% | 60% |
| Constante | 45% | 18% |
| Hausse | 29% | 22% |

Potentiel d'économie d'énergie et de matières premières

Le potentiel d'économie d'énergie réalisable en utilisant des technologies existantes sur le marché demeure important. La situation est toutefois très hétérogène. Si un quart des établissements déclarent ne pas pouvoir réaliser plus de 5% d'économie, plus de 60% pourraient réduire leur consommation de plus de 10% et jusqu'à 50%.

Le potentiel d'économie de matières premières est plus faible que celui d'énergie. Près de la moitié des établissements n'estiment pas pouvoir réduire leur consommation de plus de 5% et moins de 10% pouvoir réaliser des économies substantielles supérieures à 15%.



Bulletin N°5 EMS 2012 - France

Le management et l'environnement

Les industriels français sont peu nombreux à posséder des normes ISO relatives à l'environnement ou l'énergie. Un peu moins de 20% avait la norme 14001 et quasiment aucune autre. La détention de la norme est très liée à la taille. Moins de 10 % des établissements de moins de 50 salariés la possèdent, mais un tiers des établissements de 100 à 250 et deux tiers de ceux de plus de 250 salariés. Les intentions sont également relativement faibles avec un maximum inférieur à 15 % d'intentions pour la norme 14001 provenant principalement des petits établissements.

Comparées aux normes, les pratiques d'analyses liées à l'environnement sont plus diffusées : plus du tiers des établissements déclarent en réaliser. Cet écart provient des petits établissements. Les petits établissements qui font des analyses sont peu nombreux à détenir la norme 14001, alors que presque tous les établissements de plus de 100 salariés qui réalisent des analyses ont également la norme 14001. La réalisation d'analyses environnementales n'est pas systématique : près des deux tiers des établissements indiquent ne pas les utiliser pleinement.

| Norme ISO | En 2011 (% d'entreprises) | Prévue pour 2015 |
|---|---------------------------|------------------|
| 14001 management environnemental | 19% | 15% |
| 14031 certification audit environnemental | 3% | 4% |
| 50001 certification audit énergie | 0% | 4% |
| 26000 RSE | 1% | 8% |
| Analyse | | |
| Impacts environnementaux | 35% | 8% |
| Cycle de vie des produits | 8% | 3% |

Deux tiers des établissements (67%) se dotent d'objectifs quantifiés en matière d'environnement montrant l'importance de l'environnement dans la stratégie de l'entreprise. La formalisation d'objectifs environnementaux est liée à la taille : les grands établissements ont tous des objectifs quantifiés, contrairement aux moyens et petits.

| Domaines d'actions environnementales avec objectif chiffré | % d'établissements |
|---|--------------------|
| Amélioration de la santé et de la sécurité des employés | 84% |
| Recyclage ou valorisation de déchets, d'eau ou de matières | 75% |
| Réduction de la pollution des milieux | 59% |
| Réduction de la consommation d'énergie par unité produite | 54% |
| Réduction de la consommation de matières par unité produite | 48% |
| Remplacement de matières par d'autres moins polluantes ou moins dangereuses | 34% |
| Amélioration du recyclage en fin de vie du produit | 24% |
| Réduction des émissions de gaz à effet de serre | 22% |
| Augmentation de la durée de vie des produits | 20% |
| Meilleure transformation des intrants pour éviter les déperditions | 16% |

Les établissements qui ont des objectifs chiffrés en ont en moyenne 4,4 mais ce chiffre dépasse 8 dans les établissements de plus de 250 salariés et est inférieur à 3 pour les autres. Le premier objectif est la santé et la sécurité des employés. Viennent ensuite le traitement et la réduction des déchets, devant les économies d'énergie et d'intrants. Cet ordre est quasiment identique quelle que soit la taille des établissements.

Méthodologie de l'enquête EMS 2012 - France

Les résultats sont issus de la partie française de l'enquête European Manufacturing Survey sur la modernisation de l'industrie en Europe coordonnée par le Fraunhofer Institute en Allemagne. Cette enquête concerne l'introduction de nouvelles technologies, de nouveaux modes de management, l'innovation et les relations internationales en 2011. Elle s'adresse aux établissements manufacturiers (code 10 à 32 de la NACE rev 2) implantés sur le territoire français et employant au moins 20 salariés. Elle a été réalisée par le centre de recherche Magellan Université Jean Moulin Lyon 3, avec le soutien de l'IAE Lyon.

L'enquête en France s'est déroulée d'avril à juillet 2012 auprès d'un échantillon de 4000 établissements représentatifs en termes d'activités et de taille selon 4 classes d'effectifs (20 à 49 ; 50 à 99 ; 100 à 249 et supérieur 250). Le taux de réponse après relances téléphoniques et emails est d'un peu plus de 3%, soit un des plus faibles d'Europe. Ce faible taux provient notamment des établissements de moins de 50 salariés dont le taux de réponse est plus de deux fois inférieur à celui des autres établissements. Pour tenir compte de cette disparité, nous avons opéré un redressement des résultats en termes de taille à partir de la structure de la population des établissements de l'INSEE.