

ANALYSE

Portée et limites du brevet comme indicateur d'innovation : la qualité des brevets en question

Les données de brevet sont considérées comme l'un des meilleurs indicateurs – voire le meilleur – de performance en matière d'innovation technologique, à l'échelle d'une entreprise, d'un organisme de recherche ou d'un territoire. Le succès du brevet, sous cet angle, a pour contrepartie de déboucher sur une confusion possible entre l'objectif et l'instrument, en laissant croire que multiplier les brevets constituerait un gage de réussite, en toutes circonstances, sur le plan de l'innovation. En d'autres termes, si le brevet mérite son statut d'outil privilégié pour évaluer les capacités d'innovation, cela ne saurait conduire à adopter une vision étroitement quantitative du dépôt de brevet. Pourtant, les discussions sur la nécessaire réforme du système européen des brevets demeurent en général focalisées sur cette dimension quantitative et, de façon liée, sur la question des coûts associés à l'obtention des brevets. Dans cette perspective, la présente note vise tout d'abord à préciser la portée et les limites du brevet comme indicateur d'innovation, notamment en termes de comparaison internationale. Elle conduit ensuite à mettre en lumière **la question de la qualité des brevets**, qui demeure encore mal connue, tout du moins en France, bien qu'elle puisse être considérée désormais comme **le principal enjeu du débat sur la réforme du système européen des brevets, par contrecoup des tendances contemporaines à l'inflation des dépôts.**

La multiplication des dépôts de brevets n'est pas toujours le reflet de la capacité à innover

Les principaux enjeux actuels, en matière de brevets, découlent d'une tendance à la forte progression du nombre des dépôts et ce, dans les principaux offices de brevet. À l'échelle mondiale, comme l'observe l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (OMPI), ce nombre a globalement doublé en vingt ans (entre 1985 et 2004)¹. Ces données de brevet renseignent en partie sur la performance relative des différents pays, en termes d'innovation technologique, notamment dans le cas de la forte progression enregistrée en Chine et en Corée du Sud. **Sur les seules dix dernières années (entre 1996 et 2006), le nombre des dépôts de brevets a ainsi plus que décuplé en Chine et plus que doublé en Corée du Sud, ce qui place désormais ces deux pays respectivement au 3^e et au 4^e rang mondial** (après le Japon et les États-Unis). L'Office européen des brevets (OEB) ne se situe désormais plus qu'en 5^e position (en 2006), à cette aune, c'est-à-dire en prenant pour critère l'office où a lieu le dépôt².

Une certaine prudence s'impose cependant pour l'interprétation de telles données. Une première raison en est que le pays où le brevet est déposé, examiné et éventuellement délivré, ne correspond pas toujours à celui où l'invention sous-jacente a été réalisée. À l'office chinois des brevets (SIPO), les non-résidents représentent ainsi de nos jours près de la moitié des brevets déposés et même plus de 60 % des brevets délivrés. De même, le fait que les inventeurs français effectuent une grande partie de leurs dépôts directement auprès de l'OEB depuis la création de ce dernier, il y a une trentaine d'années, explique que le nombre total des brevets déposés auprès de l'office français (l'INPI) tende à stagner, voire à décroître, depuis plusieurs décennies. **Avec un classement établi en fonction du pays d'origine de l'inventeur, la France est demeurée en 2005 à la tête du 5^e plus gros portefeuille de brevets au monde**, derrière le Japon, les États-Unis, la Corée du Sud et l'Allemagne, et juste devant la Russie, le Royaume-Uni et la Chine, selon le rapport de l'OMPI déjà mentionné.

À nouveau en termes de flux (nouveaux dépôts) mais cette fois au sein de l'UE-27 et au vu des demandes déposées à l'OEB, la France se situe au 2^e rang, en termes absolus (7 433 dépôts en 2003) ; sa position se révèle moins forte en termes relatifs, compte tenu de la taille de sa population (154 brevets par million d'habitants, au 8^e rang en 2003), alors

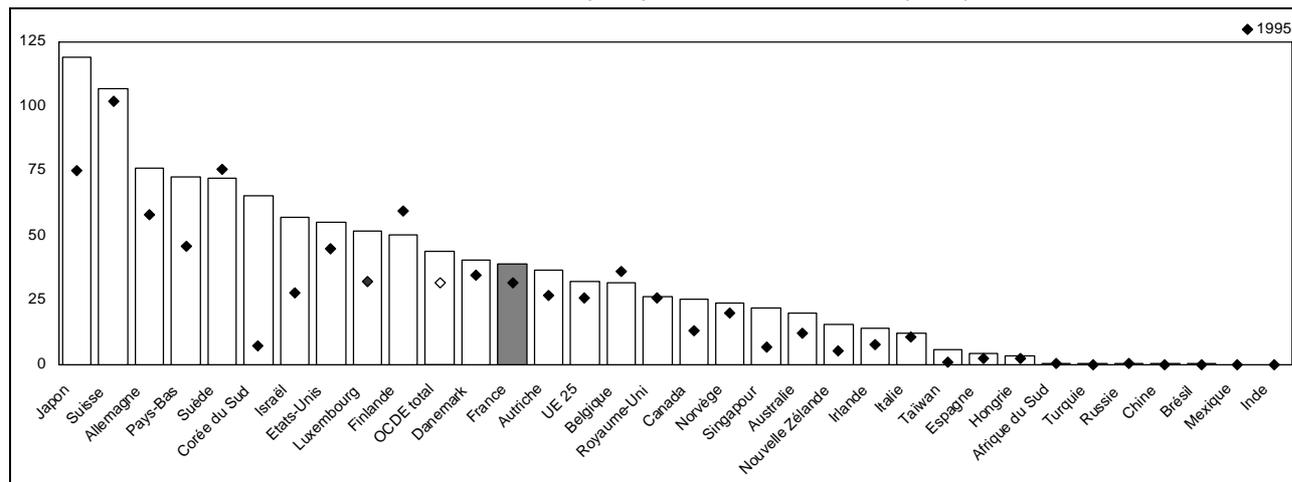
¹ Cf. OMPI (2007), *WIPO Patent Report: Statistics on Worldwide Patent Activity (2007 Édition)*, Genève, août.

² Analyse et calculs du Centre d'analyse stratégique, d'après les données consultées sur les sites de l'OMPI et de divers offices (JPO, KIPO, OEB, SIPO et USPTO).

que l'Allemagne se place au 1^{er} rang en termes absolus (21 629 dépôts) comme en termes relatifs (312 demandes par million d'habitants). La situation est similaire pour le calcul rapporté au PIB, avec une France au 7^e rang³.

En matière de données de brevet, une autre difficulté d'interprétation tient aux facteurs institutionnels, dès lors que les systèmes de brevet en vigueur dans certains pays incitent à la multiplication des dépôts⁴. Pour réduire ce biais, il est devenu usuel de mener la comparaison **sur la base des brevets « triadiques »**, c'est-à-dire ceux qui ont fait l'objet d'un dépôt aussi bien auprès de l'office européen (OEB) que des offices américain (USPTO) et japonais (JPO), et qui protègent en général des inventions de grande valeur économique. Avec un calcul par habitant et pour ce type de brevet, les données restent très en faveur du Japon et de l'Allemagne, ainsi que de la Suisse, des Pays-Bas, de la Suède et de la Corée, alors que **la France se situe sur ce plan en position intermédiaire**, légèrement en deçà de la moyenne des pays de l'OCDE mais au dessus de celle des pays de l'UE et très loin devant des pays émergents tels que la Chine, le Brésil ou l'Inde (graphique). Une telle hiérarchie peut ainsi être considérée comme reflétant assez bien la réalité des écarts de performance entre les pays considérés, en termes relatifs, en réduisant les artefacts statistiques déjà relevés.

Le nombre de brevets triadiques par million d'habitants (2005)



Les données sont fondées sur le pays de résidence de l'inventeur et la première date de priorité (année du 1^{er} dépôt) ; le mode de comptage est fractionnel ; les données pour 2005 sont estimées. Seuls sont mentionnés les pays ayant plus de 20 familles de brevets triadiques en 2005.

Source : base de données de l'OCDE, juin 2007

Pourtant, les brevets ne constituent qu'un indicateur imparfait des efforts d'innovation : tout dépôt de brevet ne permet pas une mesure fidèle de l'activité inventive déployée par son titulaire et ne se traduit pas nécessairement par une exploitation sur le marché ; inversement, toute invention n'est pas brevetée. Il existe en effet d'autres moyens économiques et juridiques que le brevet, pour protéger l'innovation. La 4^e enquête communautaire sur l'innovation montre ainsi qu'en France (de même qu'en Espagne, au Danemark ou en Pologne), les entreprises innovantes utilisent nettement plus souvent l'outil de la marque commerciale que celui du brevet pour protéger leurs innovations, alors que la relation inverse vaut en Allemagne et, de façon plus significative, en Italie, en Irlande ou en Grèce. Il en ressort également que, chez les entreprises innovantes, **la proportion à recourir au brevet varie très nettement avec la taille des entreprises concernées, ainsi qu'avec leurs secteurs d'activité.** Ainsi, la part des entreprises innovantes qui déclarent se servir de l'outil du brevet est plus élevée en France qu'en Allemagne dans le secteur des services mais l'inverse prévaut dans le secteur manufacturier (tableau n° 1). Or l'industrie manufacturière, dont le poids relatif demeure important outre-Rhin, constitue l'élément déterminant pour la propension globale d'une économie à breveter⁵.

Prendre en compte **les différences sectorielles** est d'autant plus nécessaire qu'à l'échelle de la planète et sur la période la plus récente, la production de brevets a concerné pour près d'un tiers les seuls domaines de l'électronique et de l'électronique et a surtout progressé dans l'ingénierie médicale, l'audiovisuel, les technologies de l'information, l'optique et les semi-conducteurs, selon le rapport de l'OMPI déjà mentionné. Si la croissance du nombre des brevets tient indéniablement à l'évolution technologique et à l'élargissement du champ du brevetable, elle découle également du fait qu'à **activité inventive égale, la propension à breveter tend à s'accroître.** Certes, comme l'observe l'OMPI, le rapport entre le nombre de dépôts de brevet et les dépenses de R & D a été globalement stable sur la période 2000-2005, à l'échelle mondiale. L'OCDE a cependant montré qu'à plus long terme la tendance est clairement à la hausse, notamment dans certains groupes de pays. En

³ Cf. Eurostat, « Statistiques nationales des brevets », *Statistiques en bref*, série Science et technologie, n° 9/2007, janvier 2007.

⁴ Ceci vaut en particulier au Japon, où la législation (jusqu'en 1988) a limité très fortement le nombre de revendications par demande de brevet et l'étendue de chaque revendication (au cœur des brevets, les revendications définissent le périmètre de la protection qu'ils confèrent). Les entreprises nipponnes en étaient conduites à multiplier les dépôts de brevets, pour un volume donné d'invention. En Allemagne (ainsi qu'au Japon), de même, le régime juridique des inventions de salariés incite de nos jours les entreprises à déposer un grand nombre de brevets : si l'entreprise n'y exerce pas son droit de protéger une invention, en déposant un brevet, l'inventeur-salarié peut le faire lui-même ; le cas échéant, l'employeur risque alors de se trouver dans une situation délicate lorsqu'il souhaite exploiter l'invention en question. Ceci contribue à expliquer qu'en moyenne, une entreprise allemande effectue près de deux fois plus de dépôts que son homologue française.

⁵ Les données du tableau n° 1 ne renseignent pas sur la fréquence avec laquelle les entreprises déposent des brevets.

Europe, le rapport entre le nombre des brevets déposés à l'OEB et la dépense intérieure de R & D (DIRD, exprimée en parité de pouvoir d'achat) a ainsi augmenté de moitié entre 1982 et 2000⁶.

Tableau n° 1

La proportion d'entreprises innovantes ayant demandé au moins un brevet pendant la période 2002-2004
(classement selon la taille, le secteur et la localisation de l'entreprise ; en pourcentage)

	France	Allemagne	Danemark	Espagne	Grèce	Irlande	Italie	Finlande	Luxembourg	Pologne
10-49 salariés	15,6	12,7	14,6	9,9	2,6	12,4	9,8	12,9	5,6	2,9
50-249 salariés	30,1	28,0	28,5	17,1	4,3	24,6	24,3	20,7	7,9	6,3
250 salariés ou plus	48,3	48,9	40,9	24,6	5,5	33,6	39,8	49,5	39,8	11,0
Toutes tailles confondues	22,2	20,1	19,6	11,8	3,0	16,9	13,4	18,2	8,8	4,9
Dont : sect. manufacturier	27,1	30,8	26,5	13,9	4,5	23,0	16,9	22,8	24,5	6,8
Services	16,3	7,7	11,0	8,6	1,2	9,2	3,9	12,7	4,6	1,7

Données : 4 enquête communautaire sur l'innovation (Community Innovation Survey : CIS), effectuée en 2005 auprès des entreprises de plus de 10 salariés, dans 24 pays (les résultats pour le Royaume-Uni font ici défaut).

Source : Eurostat (2007), « Les entreprises innovantes et l'utilisation des brevets et autres droits de la propriété intellectuelle », Statistiques en bref, série Science et technologie, n° 91, juillet.

Or cette évolution peut être attribuée au fait que **le comportement des déposants de brevets a changé et relèvé de plus en plus souvent d'une sorte de « course aux armements »**. Ce type de pratique, souvent qualifié de « brevetage stratégique », consiste à accumuler des brevets pour s'en servir de monnaie d'échange, afin de négocier d'éventuels accords de licence croisée, des alliances ou bien, dans une optique de dissuasion, pour se prémunir contre l'éventualité d'un litige ou encore pour empêcher des concurrents d'effectuer des dépôts sur les mêmes inventions⁷. Une telle évolution est hautement problématique car elle risque à la longue de faire prévaloir la quantité des brevets sur leur qualité.

Le débat sur la qualité des brevets ou comment préserver l'Europe de la « bulle de brevets » ?

Cette tendance générale est bien analysée dans plusieurs documents récents, en particulier dans un rapport de l'Office parlementaire européen des choix technologiques et scientifiques (STOA)⁸, ainsi que dans une publication qui retrace le vaste exercice de prospective que l'OEB a récemment mené, à l'horizon 2025⁹. Il en ressort qu'à certains égards, les évolutions actuelles s'apparentent à **une prolifération de brevets de qualité inégale** et conduisent à redouter le gonflement d'une sorte de « bulle de brevets ».

Certes, il est difficile de définir empiriquement la qualité d'un brevet. Cette notion se réfère soit aux brevets considérés individuellement, soit à l'ensemble du système des brevets (du processus d'examen et de délivrance jusqu'à la procédure d'opposition¹⁰ et au système judiciaire), soit encore aux deux. De manière générale, cette notion renvoie à l'idée d'une juste proportion entre l'étendue des revendications du brevet considéré (c'est-à-dire la zone de protection accordée) et l'ampleur de la contribution technique de l'invention sous-jacente, c'est-à-dire son apport à l'état de l'art, dans le champ de la connaissance technique. Il s'agit aussi de brevets rédigés de façon claire, bien délimités les uns par rapport aux autres et non « triviaux » (ne correspondant pas à une invention insignifiante ou réduite à une variation mineure de brevets préexistants). La qualité du brevet renvoie aussi à une certaine robustesse, i.e. une faible probabilité d'être invalidé devant les tribunaux¹¹.

Comme l'explique le rapport du STOA, la qualité des brevets renvoie aussi à leur force, qui dépend notamment de leur largeur (le nombre des revendications qu'ils recouvrent et le niveau de généralité de ces revendications), sachant qu'un brevet trop fort confère un pouvoir de monopole excessif et qu'à l'inverse, un brevet trop faible est dépourvu de caractère suffisamment incitatif pour les inventeurs. Autrement dit, accroître la qualité des brevets revient à améliorer le bilan de leurs coûts et de leurs avantages pour la société dans son ensemble.

Ce débat sur la qualité des brevets délivrés a jusqu'à présent surtout concerné les États-Unis. **Les critères de brevetabilité** – notamment celui de l'inventivité, surtout dans le domaine des logiciels et des méthodes d'affaires (*Business Methods*) – s'y sont relâchés depuis un quart de siècle, ce qui est attribué à la fois à l'attitude de l'office américain des brevets (USPTO) et à celle des tribunaux¹² car la probabilité des brevets déjà délivrés d'être validés par le système juridictionnel américain est plus élevée que jadis. En Europe, par contraste et également par rapport à la situation observée au Japon, la pratique en matière de brevetabilité est en général considérée comme plus stricte. Ceci est corroboré par la comparaison des taux de délivrance des brevets, qui rapportent le nombre des brevets délivrés au nombre des demandes de brevets. Dans le document de l'OCDE déjà mentionné, un calcul montre ainsi qu'entre 1982 et 1998 et pour un même ensemble de brevets déposés à

⁶ Cf. OCDE, *Patents and Innovation: Trends and Policy Challenges*, Paris, février 2004 (<http://www.oecd.org/dataoecd/48/12/24508541.pdf>).

⁷ En outre, de nombreux brevets servent surtout à des fins de signalisation, notamment pour les *start-ups*, vis-à-vis du monde de la finance.

⁸ European Parliament (2007), *Policy Options for the Improvement of the European Patent System*, coordonné par B. Bedsted (Danish Board of Technology / European Technology Assessment Group), commandité par le STOA (Scientific Technological Options Assessment), en vue de l'atelier tenu le 14 juin à Bruxelles.

⁹ Cf. European Patent Office (2007), *Scenarios for the Future*, Munich.

¹⁰ La procédure d'opposition permet à des tiers de contester, auprès de l'office de dépôt, des brevets déjà délivrés, sans passer par des décisions en justice. À l'OEB, cette possibilité existe pendant les neuf mois qui suivent la délivrance.

¹¹ Sur tous ces points, cf. les présentations de D. Harhoff et F. Hagel à la conférence EUPACO-2, Bruxelles, 15 et 16 mai 2007. Voir aussi SUEPO (2002), *A Quality Strategy for the EPO*, document de travail de la Staff Union of the European Patent Office.

¹² Cf. National Research Council (2004), *A Patent System for the 21st Century*, The National Academies Press, Washington, DC.

la fois à l'office américain (USPTO) et à l'OEB, **le taux de délivrance a été plus élevé de près de 30 points à l'USPTO** (taux entre 80 % et 90 %) **que chez son homologue européen** (taux entre 50 % et 60 %), ce qui suggère que les conditions de délivrance des brevets ont été plus strictes en Europe qu'aux États-Unis.

Toutefois, face à la forte croissance des demandes de brevets, le maintien des exigences de qualité à l'OEB aurait dû impliquer une nette diminution du taux de délivrance des brevets, ce qui n'a pas été le cas. Une enquête menée par l'OCDE auprès de grandes firmes en 2003 a montré qu'au vu de leur propre expérience, les répondants ont estimé globalement qu'il était plus facile d'obtenir des brevets que dix ans auparavant et ce, tant à l'OEB qu'à l'USPTO¹³. D'autres signes semblent témoigner d'une perte de qualité des brevets délivrés en Europe et, de façon liée, de comportements relevant du « brevetage stratégique ». L'un concerne le nombre de revendications formulées dans les brevets, qui peut être considéré à la fois comme un indicateur de leur degré de complexité et comme un facteur déterminant la charge de travail de l'office de brevet considéré. En effet, comme les examinateurs de brevets doivent évaluer ceux-là en particulier au regard des dites revendications, un grand nombre de revendications tend à alourdir leur charge de travail et à allonger les délais de traitement des demandes de brevet. Or les études menées à ce sujet montrent que la complexité des demandes de brevet s'est accrue et qu'en leur sein, la part relative des revendications douteuses tend à s'accroître¹⁴. Ainsi, **depuis 1980, non seulement le nombre de dépôts de brevets a été multiplié par neuf à l'OEB mais aussi le nombre moyen de revendications par brevet y a doublé** (cf. tableau n° 2).

Tableau n° 2
La charge de travail et les moyens humains à l'OEB : l'évolution sur le dernier quart de siècle

	1980	1990	2000	2005	Variation 2005/2000
Dépôts de brevets ^a	21 000	65 000	130 000	192 000 ^b	+ 48 %
Nombre moyen de revendications par brevet	10	12	17	20 ^b	+ 18 %
Nombre moyen de pages par brevet	n.d.	16	27	30 ^b	+ 11 %
Nombre total de revendications (en milliers)	210	780	2 210	3 840 ^b	+ 74 %
Nombre total de pages (en milliers)	n.d.	1 040	3 510	5 760 ^b	+ 64 %
Personnel de catégorie A	856	2 245	3 206	4 216	+ 32 %
dont : nombre d'examineurs de brevets	n.d.	n.d.	2 653	3 449	+ 30 %

a : Y compris via la voie internationale, dite PCT (Patent Cooperation Treaty). b : Estimation.

Sources : Guellec D. et van Pottelsberghe de la Potterie B. (2007), *The Economics of the European Patent System : IP Policy for Innovation and Competition*, Oxford University Press ; EPO, JPO et USPTO (2006), *Trilateral Statistical Report – 2005 édition ; rapports d'activité de l'OEB*

Dans ce contexte, comme le souligne le rapport du STOA précité, la question de la qualité des brevets délivrés constitue désormais le principal enjeu du débat sur le futur du système européen des brevets, sachant que **la poursuite des tendances actuelles**, en l'absence de mesures correctrices, **conduirait à un déclin de plus en plus net de la qualité** des brevets délivrés. En Allemagne, un récent rapport publié par le Conseil scientifique du ministère fédéral de l'Économie et de la Technologie est parvenu à un constat similaire, rappelant la nécessité d'un système de brevets équilibré, au service de l'innovation et des gains de productivité. En effet, si les inventions ont besoin d'être protégées, **la concurrence et l'innovation peuvent durablement pâtir de la multiplication de brevets de qualité douteuse**¹⁵.

L'évolution actuelle implique que les délais nécessaires pour l'obtention d'un brevet deviennent trop longs par rapport au cycle de vie des produits concernés. Plus encore, des brevets de mauvaise qualité entraînent des coûts supplémentaires en matière de litiges, érigent des barrières injustifiées à l'entrée des marchés concernés, notamment pour les PME et, au total, augmentent le prix des produits sans fournir en contrepartie d'effet bénéfique sur la société dans son ensemble. Comme d'autres analyses¹⁶, ces différents rapports proposent en conséquence de **réorganiser le système européen des brevets, de façon à ce que la qualité des brevets prime sur leur quantité**. Une telle réforme impliquerait de **repenser la structure de gouvernance et d'incitation de l'OEB**, qui semble actuellement pousser davantage à accorder des brevets qu'à les rejeter.

Les modalités possibles de cette réforme sont multiples et très débattues. Les principales visent à refondre le mode de financement de l'OEB (dont les ressources financières reposent actuellement sur le nombre de brevets qu'il délivre), à modifier la composition de son conseil d'administration (afin de lui donner une plus grande légitimité politique, sur les sujets les plus stratégiques), à attribuer à ses examinateurs davantage de droits et d'incitations à rejeter les demandes de brevet (lorsqu'ils l'estiment justifié) ou encore à instaurer des redevances suffisamment dissuasives, en fonction du nombre de pages et de revendications incluses dans les demandes de brevet, afin de limiter les demandes trop volumineuses et trop complexes.

> Rémi Lallement,
Département des affaires économiques et financières

¹³ Cf. Sheehan J., Guellec D. et Martinez C. (2004), « Understanding business patenting and licensing: Results of a survey », in OCDE, *Patents, Innovation and Economic Performance*, OECD Conference Proceedings, Paris.

¹⁴ Cf. Harhoff D., *Intellectual Property Rights in Europe – where do we stand and where should we go?*, Prime Minister's Office, Economic Council of Finland, septembre 2006.

¹⁵ Cf. Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, *Patentschutz und Innovation*, Bericht des Wissenschaftlichen Beirats, mars 2007.

¹⁶ Voir notamment Commissariat général du Plan (2006), *Quel système de propriété intellectuelle pour la France d'ici 2020 ?*, rapport du groupe « Prospective de la propriété intellectuelle pour l'État stratège » (PIETA).

BRÈVES

Union européenne

> LES PARTENAIRES SOCIAUX EUROPÉENS ÉBAUCHENT UN COMPROMIS DE PRINCIPE SUR LA FLEXICURITÉ

Largement inspirée des « principes communs de flexicurité » développés en juillet par la Commission, l'analyse conjointe livrée par les partenaires sociaux en octobre reste floue sur les principaux sujets de débat : niveau de la protection de l'emploi et de l'indemnisation du chômage, partage des coûts de formation, dosage entre flexibilité interne et externe. Elle n'en contient pas moins des convergences notables, avec un diagnostic commun sans complaisance pour les faiblesses de l'Europe en matière de croissance et de productivité, et les dangers de la segmentation de l'emploi et du vieillissement. Accord aussi pour reconnaître au droit du travail et aux transferts sociaux des effets mitigés sur l'emploi. Les partenaires sociaux appellent par ailleurs de leurs vœux une politique économique et monétaire résolument contracyclique, l'achèvement du marché intérieur et l'aplanissement des obstacles à la mobilité des travailleurs, et se disent prêts à négocier une progression des salaires réels en ligne avec les gains de productivité. Pour le reste, **les partenaires sociaux s'accordent, au travers d'une déclaration très générale, pour traiter ensemble des quatre « piliers » de flexicurité identifiés par la Commission à l'attention du Conseil de décembre : protection de l'emploi équilibrée, politiques actives délivrant les bonnes incitations, formation accrue tout au long de la vie, protection sociale plus soutenable.** Tout en adressant l'essentiel de leurs demandes aux États, ils attendent de la Commission qu'elle continue d'appliquer sa méthode ouverte de coordination et **revendiquent un rôle actif dans la conception et la mise en œuvre de la réforme des marchés du travail.**

http://ec.europa.eu/employment_social/social_dialogue/docs/cross_key_challenges.pdf

> J.-L. D.

> UNE INITIATIVE EUROPÉENNE : VERS UN MARCHÉ MONDIAL DU CARBONE ?

Le comité mixte de l'Espace économique européen (EEE) a décidé, le 29 octobre dernier, d'intégrer le système communautaire d'échange de quotas d'émission (SCEQE), permettant ainsi un élargissement du système à une trentaine de pays. La Commission a par ailleurs annoncé l'incorporation de la Norvège, de l'Islande et du Liechtenstein au sein du marché d'échange européen, lequel a été mis en place en 2005 et regroupe 52 % des émissions de CO₂ de l'UE-25. Pour renforcer sa position sur l'évolution du marché du carbone, la Commission s'est jointe à plusieurs pays et régions à travers le monde dans une initiative de « partenariat international pour une action carbone » (ICAP), dont la mission consiste à identifier des solutions pour définir et développer un marché unique du carbone (figurent notamment parmi les membres signataires les États de New York et de Californie, la province de la Colombie britannique, la Nouvelle-Zélande, ainsi que certains États membres de l'UE). **L'institution européenne envoie ainsi un message fort en vue du prochain sommet des Nations unies sur le climat qui se tiendra à Bali, en fin d'année : la pertinence d'un marché du carbone doit passer par une harmonisation au niveau mondial des valeurs monétaires du carbone, des allocations de quotas et des obligations d'application.**

<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/07/1617&format=HTML&aged=0&language=FR&guiLanguage=en>

<http://www.icapcarbonaction.com/declaration.htm>

> P. R.

> L'UNION EUROPÉENNE ENVISAGE D'APPROFONDIR SA COOPÉRATION ÉNERGÉTIQUE AVEC L'AFRIQUE ET LE MOYEN-ORIENT

Lors de la conférence UE-Afrique-Moyen-Orient qui s'est tenue à Charm el-Cheikh le 1^{er} novembre, la commissaire aux Relations extérieures, Benita Ferrero-Waldner, a déclaré que la coopération énergétique européenne devait se tourner « non seulement vers l'Est, mais aussi vers le Sud ». **L'approfondissement des relations euro-méditerranéennes devient ainsi une priorité de la stratégie énergétique européenne**, alors que les initiatives engagées depuis la conférence du Caire en 2000 peinent à se concrétiser. Cette réorientation intervient dans un contexte d'inquiétude quant à la dépendance énergétique des pays de l'Union vis-à-vis de la Russie, premier fournisseur de gaz (elle devrait fournir, en 2020, 70 % du gaz importé par les États membres, contre 40 % aujourd'hui) et deuxième fournisseur de pétrole. Réunis pour la première fois, les acteurs clés du secteur énergétique de l'Union, de l'Afrique et du Moyen-Orient – ministres des Affaires étrangères, représentants des organisations régionales et des institutions financières internationales – ont étudié la mise en place d'un cadre de coopération transrégionale susceptible de renforcer la sécurité énergétique, de faire face au changement climatique et d'améliorer l'accès aux services énergétiques. C'est dans le prolongement de cette conférence que l'UE et la Jordanie ont signé une déclaration commune sur les priorités de leur coopération dans le secteur énergétique.

http://ec.europa.eu/external_relations/energy/africa_mideast/index.htm

> Y. C.

International

> ÉTATS-UNIS : CRITIQUES DU PROGRAMME NUCLÉAIRE CIVIL ACTUEL PAR L'ACADÉMIE DES SCIENCES

Dans un rapport à paraître, la National Academy of Sciences (NAS) évalue les choix effectués depuis 2002 par le Department of Energy (DoE) en matière de nucléaire civil. La NAS approuve ainsi le projet « Nuclear Power 2010 », dédié aux réacteurs de génération III, actuellement en construction. Ce projet permet d'optimiser les centrales existantes (les réacteurs de génération III étant des versions améliorées des générations II, en fonction depuis plusieurs décennies), afin de pouvoir en bâtir de plus fiables par la suite. En revanche, la NAS critique les projets de R & D de pointe – qu'elle juge « agressifs » –, notamment ceux portant sur les futurs réacteurs de génération IV (type Super Phénix). Ces derniers peuvent fonctionner avec plusieurs types de combustibles, régulant *de facto* les stocks de plutonium et retardant une éventuelle pénurie d'uranium ; ils ne seraient cependant commercialisables qu'à l'horizon 2040. **La NAS suggère donc d'attribuer les budgets du nucléaire civil en priorité aux technologies éprouvées et immédiatement disponibles, au détriment des technologies de pointe.** Si ces recommandations venaient à être suivies, le rôle du forum international génération IV – qui fédère les efforts de recherche dans le nucléaire civil au niveau international – serait à répreciser.

http://www.nap.edu/catalog.php?record_id=11998

> J.-L. L.

> CONTRE LE VOTE ÉLECTRONIQUE... LE VOTE PAR INTERNET

La Suisse – qui expérimente depuis quelques années diverses modalités de vote alternatives au vote papier dans certains cantons pilotes – a estimé, par la voix de la chancelière de la Confédération Annemarie Huber-Hotz, qu'il faudrait injecter entre 400 et 600 millions de francs suisses pour équiper l'ensemble du territoire en capacités de vote électronique. Si le pouvoir fédéral encourage le développement de ce type de vote, notamment par la prise en charge de 80 % des coûts d'équipement, peu de nouveaux cantons paraissent intéressés par ces incitations. Ce sont donc les Suisses de l'étranger qui devraient être visés par une nouvelle possibilité de vote électronique en 2008. Les réticences de certains cantons à mettre en place « l'e-voting » sont redoublées par la volonté de responsables de cantons pilotes de supprimer le vote électronique pour le remplacer par un vote par Internet. C'est notamment la position que Robert Hensler, chancelier d'État du canton de Genève, a défendue à l'occasion du forum mondial de la « e-Démocratie ». Selon ses dires, **le vote par Internet permettrait de faire participer des citoyens plutôt indifférents jusque-là à la politique et, en contribuant à faire converger mode de vie des jeunes et offres de pouvoirs publics en termes de vote, il répondrait à des « besoins nouveaux de mobilité et de souplesse ».**

<http://www.geneve.ch/fao/2007/20071102.asp>

<http://www.20min.ch/ro/news/suisse/story/29000444>

> B. V.

Enquête

> DISTRIBUTION : LE CHOIX DE LA PROXIMITÉ AVANT CELUI DU PRIX

Selon le baromètre DistriVision de TNS Sofres Retail réalisé pour LSA, revue de référence dans le domaine de la distribution, le prix n'est pas, pour le consommateur français, le premier critère de fréquentation d'un magasin. **Le couple « proximité/facilité d'accès » est le premier critère de choix d'un hyper comme d'un supermarché, devant les prix**, tandis qu'en quatrième position émergent des motivations qui ont trait à « l'habitude » et aux politiques de fidélisation. Mises en place par les hypers à partir de 2004 (période de « guerre des prix »), ces pratiques de prime à la fidélité (cartes, tickets à points, etc.) leur ont permis de gagner en compétitivité face au *hard discount*. Le recul du prix comme critère d'arbitrage suggère que la réforme de la loi Galland (autorisant les grandes surfaces à incorporer les marges arrières dans les prix de vente) et le possible passage au « triple net » (prix d'achat déduction faite de tous rabais, remises ou ristournes rattachés directement à l'opération d'achat-vente) pourraient causer moins de bouleversements qu'attendu. À l'inverse, la très forte montée en charge du critère de proximité géographique, tendance vraisemblablement durable du fait de l'augmentation anticipée des coûts de transport, laisse à penser que la réforme de la loi Raffarin qui a figé les implantations de plus de 300 m² depuis 1994 pourrait, elle, profondément modifier la donne entre distributeurs. (Source : LSA n° 2018, novembre 2007)

> C. M.

Brèves

Rédacteurs des brèves : Yannick Cabaret (RG), Jean-Louis Dayan (DTEF), Jean-Loup Loyer (DRTDD), Céline Mareuge (DAEF), Philippe Rossinot (DRTDD), Benoît Verrier (DIS)

Les sujets d'analyse de la *Note de veille* des derniers mois

N° 64 – 25 juin 2007 – « L'évaluation participative des choix technologiques » : aide à la décision dans le champ des nanotechnologies ?

N° 65 – 2 juillet 2007 – Le statut de l'opposition : une perspective internationale

N° 66 – 9 juillet 2007 – Les ressources de l'Union européenne : changement ou statu quo ?

N° 67 – 16 juillet 2007 – Les avantages liés à l'ancienneté entravent-ils la mobilité des salariés ?

N° 68 – 23 juillet 2007 – La politique de communication de l'Union européenne : mission impossible ?

N° 69 – 30 juillet 2007 – Pour un traitement européen de la question des sans-abri

N° 70 – 25 août 2007 – Quelle est l'influence du capital-risque en France ?

N° 71 – 3 septembre 2007 – Le débat public : un outil possible de préparation des réformes ?

N° 72 – 10 septembre 2007 – Réduire la segmentation du marché du travail selon le genre et accroître les taux d'emploi féminin : à court terme, est-ce compatible ?

N° 73 – 17 septembre 2007 – Contrôle des lieux d'enfermement : les enjeux internationaux

N° 74 – 24 septembre 2007 – « Classes moyennes » et redistribution : le cas français dans une perspective internationale

N° 75 – 1^{er} octobre 2007 – La préférence communautaire, un choix collectif en évolution

N° 76 – 8 octobre 2007 – Un Espace européen de la recherche compétitif au service de la société européenne

N° 77 – 15 octobre 2007 – Le vieillissement porteur de dynamique d'innovation au Japon ?

N° 78 – 22 octobre 2007 – Les nouvelles technologies de l'information et de la communication au service du développement durable ?

N° 79 – 29 octobre 2007 – Sécurité des frontières extérieures et lutte contre l'immigration illégale : une stratégie « globale et intégrée » de l'Union européenne ?

N° 80 – 5 novembre 2007 – Confiance et croissance

Directeur de la publication :
Philippe Mills, directeur général adjoint
Directeur éditorial :
Bruno Hérault, rapporteur général
Rédacteur en chef de la note de veille :
Jérôme Tournadre-Plancq, chargé de mission au Département Institutions et Société

Pour consulter les archives
de la Note de Veille
en version électronique :
[http://www.strategie.gouv.fr/
rubrique.php3?id_rubrique=12](http://www.strategie.gouv.fr/rubrique.php3?id_rubrique=12)

Centre d'analyse stratégique
18, rue de Martignac
75700 Paris cedex 07
Téléphone 01 42 75 61 00
Site Internet :
www.strategie.gouv.fr

