

## Avis du Comité économique et social européen sur le thème «Identification par radiofréquences (RFID)»

(2007/C 256/13)

Par courrier daté du 26 février 2007, la Commission européenne a demandé au Comité économique et social européen, conformément aux dispositions de l'article 262 du traité instituant la Communauté européenne, d'élaborer un avis sur: «*Identification par radiofréquences (RFID)*».

La section spécialisée «Transports, énergie, infrastructures, société de l'information», chargée de l'élaboration des travaux du Comité en la matière, a adopté son avis le 19 juin 2007 (rapporteur: M. MORGAN).

Lors de sa 437<sup>e</sup> session plénière des 11 et 12 juillet 2007 (séance du 11 juillet 2007), le Comité économique et social européen a adopté le présent avis par 138 voix pour, 1 voix contre et 6 abstentions.

### 1. Conclusions et recommandations

1.1 L'identification par radiofréquences (RFID) est une technologie importante qui est appelée à devenir essentielle à l'avenir. Ses applications actuelles et futures pourraient permettre d'améliorer grandement toute une série de processus commerciaux tant dans le secteur public que privé et d'apporter des avantages significatifs aux particuliers comme aux entreprises. Elle pourrait également stimuler un développement massif des applications internet, rendant possible ce qu'une agence de l'ONU a décrit comme l'«internet des objets». Toutefois, si l'identification par radiofréquences n'est pas soigneusement contrôlée, elle pourrait également violer la vie privée, anéantir les libertés civiles et menacer la sécurité des personnes et des entreprises.

1.2 La communication à l'étude est intitulée «L'identification par radiofréquences en Europe: vers un cadre politique». La Commission a déjà mené une vaste consultation sur laquelle s'est fondée cette communication. Le CESE est maintenant invité à élaborer un avis exploratoire. Sur la base des réactions à la communication, la Commission émettra une recommandation aux États membres à la fin de l'année. Tout acte législatif, dont l'élaboration sera plus longue, ne viendra que plus tard. Aussi convient-il que le présent avis se concentre sur le contenu de cette recommandation.

1.3 La Commission a décidé d'instaurer un groupe des parties intéressées par la RFID, qui fera office de caisse de résonance afin de l'aider à formuler sa recommandation. Le CESE serait très heureux de pouvoir exposer le présent avis auprès du groupe des parties intéressées.

1.4 Le CESE soutient les actions proposées par la Commission pour ce qui est du spectre radioélectrique, des normes, de la santé, de la sûreté et de l'environnement. Il souligne qu'il est urgent d'établir une contribution industrielle efficace pour le forum de normalisation.

1.5 Étant donné que la Commission publiera sa recommandation aux États membres à la fin de l'année, on peut raisonnablement supposer qu'elle acceptera l'infrastructure de sécurisation des données et de protection de la vie privée telle qu'elle existe aujourd'hui. Cela laisse notamment entendre que les

organes de protection des données existant déjà dans chaque État membre deviendront l'autorité chargée des questions que la RFID soulève en matière de protection de la vie privée et des données. Ces questions sont au cœur du présent avis.

1.6 Les menaces que l'identification par radiofréquences fait peser sur la vie privée et les libertés civiles sont graves:

- Les étiquettes RFID peuvent être placées dans ou sur des objets et des documents sans que la personne obtenant ces articles n'en ait connaissance. Étant donné que les ondes radio passent sans encombre et en silence à travers le tissu, le plastique et d'autres matériaux, il est possible de lire des étiquettes RFID cousues à l'intérieur de vêtements ou apposées sur des objets transportés dans un sac à main, dans un sac à provision, dans une valise ou autre.
- Le code produit électronique pourrait permettre de doter chaque objet sur terre de sa propre carte d'identité unique. L'utilisation de numéros d'identification uniques pourrait entraîner la création d'un système mondial d'enregistrement des articles, par lequel chaque objet physique est identifié et associé à son acquéreur ou à son propriétaire au point de vente ou de transfert.
- Le déploiement de l'identification par radiofréquences nécessite la création de gigantesques bases de données contenant les données des étiquettes uniques. Ces registres pourraient être croisés avec les données d'identification des individus, notamment à mesure que grandissent la mémoire des ordinateurs et leur capacité de traitement.
- Les étiquettes peuvent être lues à distance, à travers des obstacles, par des lecteurs pouvant être incorporés de manière invisible dans quasiment n'importe quel environnement où se rassemblent des personnes. Les lecteurs peuvent être placés dans du carrelage, cousus dans des tapis, cachés dans des entrées et dissimulés dans des rayonnages, si bien qu'il est pratiquement impossible pour une personne de savoir si, et quand, elle est scannée.
- Si l'identité des personnes est croisée avec les numéros d'étiquettes RFID uniques, il sera possible de localiser ou de dresser le profil de personnes à leur insu et sans leur consentement.

— On peut imaginer un monde où les lecteurs RFID forment un réseau mondial omniprésent. Un tel réseau n'aurait pas besoin de lecteurs partout. Le système de la zone de circulation taxée à Londres peut localiser tous les véhicules entrant dans le centre-ville grâce à un nombre relativement réduit de caméras placées à des points stratégiques. Un réseau de lecteurs d'étiquettes RFID stratégiquement placés pourrait être construit de la même manière. Une telle évolution ne doit pas être permise.

1.7 Les implications de ces menaces sont les suivantes:

- Les utilisateurs de RFID doivent rendre publiques leurs politiques et leurs pratiques; il ne devrait pas exister de bases de données secrètes regroupant des informations personnelles.
- Les personnes ont le droit de savoir lorsque des articles dans l'environnement du commerce de détail contiennent des étiquettes ou des lecteurs RFID. Toute lecture d'étiquettes opérée dans l'environnement du commerce de détail doit être transparente pour toutes les parties.
- Les utilisateurs de RFID doivent informer le public de l'utilisation qui sera faite des étiquettes et des lecteurs. La collecte d'informations devrait être limitée aux éléments nécessaires pour atteindre l'objectif déclaré.
- Il appartient aux utilisateurs de RFID de mettre en œuvre la technologie et de la faire fonctionner dans le respect des lois et des lignes directrices en matière de sécurité des données. Ils sont également responsables de la sécurité et de l'intégrité du système et de sa base de données.

1.8 Les modalités d'application de ces principes font l'objet de controverses. L'idéal serait que toute entreprise participant à des transactions entre entreprises et consommateurs, telles que la vente au détail, les billetteries, les contrôles d'accès ou les services de transport, donne aux consommateurs une forme de garantie que ces principes seront respectés, une sorte de charte de protection des consommateurs. Sur le plan conceptuel, une telle charte pourrait inclure tous les principes de bonnes pratiques en matière de protection des données énoncés au paragraphe 4.5. En outre, le CESE propose les lignes directrices suivantes:

- a) il convient d'interdire aux commerçants de forcer ou d'obliger les clients à accepter que les produits qu'ils achètent contiennent des étiquettes actives ou passives. On pourrait notamment envisager d'apposer les étiquettes sur l'emballage ou d'utiliser des étiquettes électroniques pouvant être enlevées comme les étiquettes de prix;
- b) les consommateurs devraient avoir la possibilité de retirer ou de désactiver toute étiquette placée sur des articles en leur possession;
- c) l'identification par radiofréquences ne devrait en principe pas être utilisée pour localiser des personnes. Cette pratique est déplacée, que cela soit, par exemple, par le biais de vêtements, de marchandises, de billets ou d'autres articles;
- d) l'identification par radiofréquences ne devrait jamais être utilisée d'une manière pouvant supprimer ou réduire l'anonymat;

e) l'autorité responsable devrait signifier clairement que les points (c) et (d) ne seront admissibles que dans des circonstances exceptionnelles et après notification officielle préalable à ladite autorité.

1.9 Certaines exceptions aux lignes directrices mentionnées ci-dessus peuvent être envisagées dans les cas suivants:

- si des particuliers choisissent de faire usage de la possibilité de maintenir les étiquettes en activité pour leur convenance personnelle;
- si des particuliers consentent à être localisés dans des environnements sensibles tels que des établissements et des institutions publics et privés de haute sécurité;
- si des particuliers choisissent d'utiliser des applications qui les localiseront et les identifieront de la même manière qu'ils sont déjà localisés et identifiés par l'utilisation de téléphones portables, de cartes bancaires, d'adresses internet, etc.

Il convient que toute exception de ce type soit notifiée à l'autorité responsable.

1.10 La technologie de l'identification par radiofréquences n'est pas arrivée à maturité, si bien que nous ne saisissons pas encore son plein potentiel. D'un côté, elle pourra apporter des avantages encore inconcevables à notre civilisation technologique, de l'autre, elle pourra représenter la plus grande menace que la technologie ait jamais fait peser sur la vie privée et la liberté. Le CESE est d'avis que les applications RFID devraient être développées selon un code éthique strict, dans le respect de la vie privée, de la liberté et de la sécurité des données mais que, avec les mesures de sauvegarde nécessaires, le développement des applications devrait se poursuivre.

1.11 En conclusion, il convient que là où les applications RFID sont autorisées, leur mise en œuvre soit absolument transparente pour toutes les personnes concernées. Les applications destinées à améliorer le maniement des marchandises sont dans l'ensemble acceptables. Les applications concernant l'étiquetage des personnes ne sont en général pas acceptables, sauf dans des environnements de passage. Les applications associant des personnes à des marchandises peuvent être acceptables à des fins de marketing. Les applications identifiant des personnes grâce aux marchandises qu'elles ont achetées sont en général inacceptables. En outre, certaines applications n'ont pas leur place dans une société libre et ne devraient jamais être autorisées. Le besoin impératif de préserver la vie privée et l'anonymat doit être au centre de la recommandation adressée par la Commission aux États membres.

## 2. Qu'est ce que l'identification par radiofréquences et pourquoi est-elle importante?

2.1 L'identification par radiofréquences est une technologie qui permet d'identifier et de saisir des données automatiquement en utilisant les radiofréquences. Cette technologie a pour caractéristique principale d'associer, à l'aide d'une étiquette électronique, un identificateur unique et d'autres informations à tout objet, animal, voire à toute personne, et d'en permettre la lecture par l'intermédiaire d'un dispositif sans fil.

2.2 Les étiquettes sont constituées d'un circuit électronique qui contient des données et d'une antenne qui transmet ces données par ondes radio. Un lecteur RFID interroge les étiquettes pour obtenir l'information qu'elles contiennent. Lorsque le lecteur émet des ondes radio, toutes les étiquettes à sa portée communiquent avec lui. Un logiciel est nécessaire afin de gérer le lecteur et de récolter et filtrer les informations.

2.3 Il existe différents types de systèmes RFID disponibles. Les étiquettes peuvent être actives ou passives. Les étiquettes actives sont munies d'une pile incorporée alimentant le circuit interne et générant des ondes radio; elles peuvent émettre même en l'absence d'un lecteur RFID. Les étiquettes passives sont alimentées par l'énergie des ondes radio transmises par le lecteur et ne disposent pas de leur propre source d'énergie. Les étiquettes peuvent être en mode «lecture seule» ou «lecture-écriture». Les étiquettes en lecture seule sont moins chères à fabriquer et sont utilisées dans la plupart des applications actuelles.

2.4 La portée d'un système RFID dépend de la fréquence radio, de la puissance du lecteur et de la matière présente entre l'étiquette et le lecteur. Elle peut atteindre quelques mètres pour les systèmes passifs mais dépasse les cent mètres dans le cas des systèmes actifs.

2.5 L'identification par radiofréquences est au bas de l'échelle des technologies sans fil. Si l'on se réfère à la distance parcourue par les signaux, les systèmes de communication par satellite comme le GPS occupent la première place. Viennent ensuite les technologies de téléphonie mobile à longue portée comme le GSM et le GPRS, puis les signaux de plus petite portée à l'intérieur de bâtiments, comme le Wifi, ensuite les réseaux personnels comme le Bluetooth, et enfin la RFID. Chacune de ces technologies fonctionne de manière séparée et autonome, de sorte qu'il n'y a par exemple pas de danger que les systèmes satellitaires lisent les étiquettes RFID. Cependant, les données peuvent être transmises d'un système à un autre par des appareils tels que les téléphones portables.

2.6 Parmi les avantages que pourraient apporter les applications RFID, on notera les exemples suivants:

- pour les particuliers, elle pourra être synonyme de sûreté (par exemple sécurité alimentaire, soins de santé, lutte contre la contrefaçon), de commodité (par exemple moins d'attente aux caisses, meilleure manutention des bagages dans les aéroports, paiements automatisés), et de meilleurs soins pour les patients, en particulier dans le cas de maladies chroniques telles que la démence;
- dans le domaine des transports, elle devrait accroître l'efficacité, la sécurité et la qualité des services pour les personnes et les biens;
- dans le domaine de la santé, elle a le potentiel d'élever le niveau de qualité des soins et de sécurité des patients, et d'améliorer l'observance thérapeutique et la logistique. On étudie actuellement le placement d'étiquettes RFID sur chaque cachet;
- dans le commerce de détail, elle pourrait limiter les ruptures d'approvisionnement, les niveaux de stock et les vols;

- dans bon nombre de secteurs où la contrefaçon est très répandue, l'utilisation de la RFID pourrait aider à déterminer l'endroit où les marchandises illicites entrent dans la chaîne d'approvisionnement;

- l'étiquetage RFID pourrait également permettre d'améliorer le tri et le recyclage des pièces et des matériaux composant les produits, entraînant des retombées positives pour la gestion des déchets et le développement durable.

2.7 De nombreux aspects de la RFID sont illustrés par son utilisation dans la gestion du cycle de vie des livres. Le nombre même de livres imprimés crée un cauchemar logistique pour les éditeurs, les distributeurs, les bibliothèques et les détaillants. Outre la logistique de la chaîne d'approvisionnement, il est nécessaire de localiser les livres une fois qu'ils ont été placés en rayon afin qu'ils puissent être retrouvés et remis à leur place. Par ailleurs, les bibliothèques doivent contrôler le cycle de prêt, et les acheteurs peuvent éprouver des difficultés à remettre la main sur leurs propres livres. L'étiquetage RFID des livres apporte une solution à tous ces problèmes. Le contrôle des prêts bibliothécaires trouvera des analogies dans toute autre application où des articles sont recyclés ou loués.

2.8 Afin d'illustrer la nature des menaces inhérentes à cette technologie, voici la synthèse d'une demande de brevet (20020615758) déposée par IBM en novembre 2002. Elle concerne l'identification et la localisation de personnes à l'aide d'articles étiquetés par RFID.

*«Méthode et système d'identification et de localisation de personnes à l'aide d'articles étiquetés par RFID portés par ces personnes. L'historique des achats effectués par chaque personne dans un magasin de détail est compilée par les terminaux de vente et conservé dans une base de données des transactions. Lorsqu'une personne portant avec elle ou sur elle des articles munis d'étiquettes RFID entre dans le magasin ou dans une autre zone définie, un scanner d'étiquette RFID situé à l'intérieur de cet espace scanne les étiquettes RFID portées par cette personne et lit les informations contenues dans les étiquettes RFID. Les informations provenant des étiquettes RFID sont croisées avec l'historique des transactions stocké dans la base de données des transactions en fonction d'algorithmes de corrélation connus. Sur la base des résultats de cette corrélation, on peut déterminer l'identité exacte de cette personne ou certaines de ses caractéristiques. Ces informations sont utilisées pour suivre le mouvement de la personne dans le magasin ou dans d'autres espaces.»*

La demande de brevet American Express 20050038718 est assez semblable.

2.9 L'identification par radiofréquences est clairement bien plus qu'un code barre électronique. En effet, le dispositif décrit dans la demande de brevet citée ci-dessus présente les différences majeures suivantes par rapport à un code barre électronique:

- (a) l'étiquette contient non seulement une description de l'article, mais aussi une identification de chaque article pris séparément, ce qui permet d'identifier ensuite l'acheteur;

- (b) l'étiquette ne doit pas nécessairement être une micro puce; les circuits peuvent être imprimés directement sur la plupart des matériaux, par exemple sur un vêtement;
- (c) l'étiquette peut continuer à fonctionner après la vente, de sorte qu'elle peut être relue continuellement;
- (d) les lecteurs d'étiquette ne sont pas seulement situés au point de vente, ils peuvent être n'importe où, et pas uniquement dans l'enceinte du magasin;
- (e) la corrélation par la base de données confère une nouvelle dimension à la collecte de données, au respect de la vie privée et à la sécurité des données.

2.10 La question de savoir si une étiquette devrait rester active une fois passée la caisse du détaillant fait l'objet d'un débat. D'un côté, cela représente une menace pour la vie privée. De l'autre, cela pourrait profiter à l'acheteur. Par exemple, la possibilité de disposer de lecteurs RFID chez soi pourrait aider à organiser sa cave à vin, son frigidaire, sa garde robe ou sa bibliothèque. Il est dès lors logique que le choix appartienne aux particuliers. Toutefois, la technologie et l'application doivent lui laisser ce choix.

2.11 L'identification par radiofréquences a bien d'autres applications que l'identification des produits de détail. Les badges d'identification du CESE fonctionnent avec cette technologie. Le système du métro londonien recourt largement à des cartes RFID pour les paiements et l'accès. Les cartes de crédit seront bientôt dotées d'un dispositif RFID pour effectuer des transactions de faible valeur sans code secret. Des plaques RFID sont utilisées pour les péages routiers et d'autres applications d'identification des conducteurs. Dans certaines stations de ski d'Europe, l'accès aux remontées mécaniques est contrôlé par des plaquettes RFID que l'utilisateur porte dans une poche de sa combinaison de ski. Le rapporteur du présent avis utilise quotidiennement trois cartes et une plaque RFID. Son chien est identifié par une puce sous-cutanée RFID. L'utilisation de telles puces pourrait se généraliser dans le monde entier pour étiqueter les animaux et garantir ainsi une traçabilité dans la chaîne alimentaire. De là à étiqueter les criminels et les patients à problèmes simplement comme les chiens, il n'y a qu'un pas.

2.12 Les badges d'identification tels que ceux utilisés par le CESE sont une application RFID inoffensive. L'identification représente un défi bien plus important lorsque des étiquettes RFID sont incorporées dans des vêtements de travail ou des uniformes afin de pouvoir suivre continuellement les mouvements de la personne qui les porte grâce à des scanners situés à tous les points névralgiques des lieux. Il convient cependant de reconnaître que dans certaines situations, une telle identification peut être souhaitable, notamment pour des raisons de sécurité. En tout état de cause, suivre une personne à la trace constituerait, en l'absence de garanties suffisantes, une grave intrusion dans la vie privée qui doit être sérieusement motivée et très soigneusement contrôlée.

2.13 L'hebdomadaire *The Economist* a fait état d'un étrange signe avant-coureur de ce que pourraient être les applications futures de cette technologie: au Baja Beach Club de Barcelone, le

billet d'entrée dans la zone VIP est une micro-puce implantée dans le bras du client. À peine plus grosse qu'un grain de riz et enrobée de verre et de silicone, la puce est utilisée pour identifier les clients lorsqu'ils entrent et paient leurs consommations. Elle est implantée par une infirmière sous anesthésie locale. Il s'agit en fin de compte d'une étiquette RFID.

### 3. Contenu essentiel de la communication

3.1 L'identification par radiofréquences présente un intérêt politique en raison de sa capacité à devenir un nouveau moteur de croissance et de création d'emplois et donc à contribuer grandement à la stratégie de Lisbonne, à condition que les obstacles à l'innovation puissent être levés.

3.2 La Commission a organisé, en 2006, une consultation publique sur la RFID qui a mis en évidence les espoirs que l'on pouvait fonder sur cette technologie à partir des résultats obtenus par ses premiers utilisateurs, mais aussi les craintes de la population concernant des applications qui impliquent l'identification ou la localisation des personnes.

3.3 Le développement plus poussé et la diffusion généralisée de la RFID pourraient renforcer encore le rôle des technologies de l'information et des communications comme moteur de l'innovation et facteur de croissance économique.

3.4 Il est nécessaire d'instaurer un cadre juridique et politique clair et prévisible afin de rendre cette nouvelle technologie acceptable pour les utilisateurs. Comme la technologie RFID est par essence transfrontalière, ce cadre devrait garantir la cohérence au sein du marché intérieur.

#### 3.5 Sécurité, respect de la vie privée et éthique

3.5.1 Cette technologie omniprésente et «catalysante» suscite de graves préoccupations au sujet du respect de la vie privée. En effet, on peut l'utiliser pour recueillir des informations qui sont directement ou indirectement liées à une personne identifiée ou identifiable, et donc considérées comme des données à caractère personnel; les étiquettes RFID peuvent contenir des données personnelles; la technologie RFID pourrait servir à localiser des individus ou à suivre leur déplacement, ou encore à en établir le profil comportemental. L'identification par radiofréquences pourrait devenir une technologie intrusive. Des craintes ont été exprimées au sujet des violations des valeurs fondamentales et de la vie privée, ainsi qu'en ce qui concerne un accroissement de la surveillance, en particulier sur le lieu de travail, menant à des formes de discrimination, d'exclusion, de victimisation et éventuellement à des licenciements.

3.5.2 Il est clair que la mise en œuvre de la RFID doit être socialement et politiquement acceptable, admissible sur le plan éthique et juridiquement possible. La RFID ne sera en mesure de produire de nombreuses retombées positives pour l'économie et la société que si des garanties effectives sont prévues en ce qui concerne la protection des données, le respect de la vie privée et les aspects éthiques connexes qui sont au cœur du débat sur l'adhésion du public à la RFID.

3.5.3 Le cadre législatif communautaire sur la protection des données à caractère personnel et de la vie privée en Europe a été conçu pour rester robuste dans un contexte d'innovation. La protection des données à caractère personnel est couverte par la directive générale sur la protection des données <sup>(1)</sup> qui est applicable à toutes les technologies, y compris la RFID. La directive générale sur la protection des données est complétée par la directive Vie privée et communications électroniques <sup>(2)</sup>. Conformément à ces directives, il appartiendra aux pouvoirs publics nationaux de veiller à ce que l'introduction des applications RFID soit conforme à la législation sur la protection de la vie privée et des données. Aussi pourra-t-il être nécessaire de fournir des indications précises sur la mise en œuvre pratique des applications RFID et d'élaborer des codes de conduite en la matière.

3.5.4 Concernant la sécurité, les entreprises, les États membres et la Commission devront conjuguer leurs efforts pour mieux appréhender les problèmes systémiques et les menaces que le déploiement massif des technologies et systèmes RFID pourrait faire peser sur la sécurité. Un élément important de la réponse apportée pour relever les défis mentionnés ci-dessus consistera à définir et à adopter des critères de conception qui limitent les risques pour la vie privée et la sécurité non seulement au niveau technique, mais aussi d'un point de vue organisationnel et des processus commerciaux. Il faut dès lors, avant de sélectionner les systèmes RFID et de déployer les applications RFID, étudier de près les risques spécifiques qu'ils présentent pour la sécurité et la vie privée en termes de coût et d'avantages.

3.5.5 Il est fait état de préoccupations en ce qui concerne le caractère ouvert et neutre des bases de données où seront enregistrés les identificateurs uniques qui sont au cœur du système RFID, le stockage et la gestion des données recueillies, et leur utilisation par des tiers. Il s'agit d'une question importante, étant donné que l'identification par radiofréquences entraînera une nouvelle vague de développement de l'internet qui permettra à terme d'interconnecter des milliards de dispositifs intelligents et de capteurs perfectionnés pour en faire une infrastructure mondiale de communication en réseau. Cette nouvelle phase du développement d'internet est appelé l'«internet des objets».

3.5.6 Il convient que le système d'enregistrement et de nomenclature des identités dans le futur «internet des objets» soit conçu de manière à exclure les pannes ou les utilisations involontaires susceptibles de créer de graves perturbations. Il ne devrait pas être contrôlé par des intérêts particuliers qui pourraient utiliser ces bases de données et ces systèmes pour leurs propres desseins. Les exigences en matière de sécurité, d'éthique et de respect de la vie privée devraient être sauvegardées pour tous les intéressés (qu'il s'agisse de particuliers ou d'entreprises) dont certaines informations commerciales sensibles seraient intégrées aux processus basés sur la RFID.

3.5.7 Il convient qu'au cours de la conception du système d'information RFID, l'on prenne en compte les exigences des parties directement impliquées dans la configuration de ce système (organisations commerciales, administrations publiques, hôpitaux) comme celles des utilisateurs finaux qui seront soumis au système (citoyens, consommateurs, patients, employés). Comme les utilisateurs finaux ne sont généralement pas impli-

qués dans le processus de conception, la Commission soutiendra l'élaboration d'un ensemble d'orientations spécifiques pour les applications (code de conduite, bonnes pratiques) par un groupe restreint d'experts représentant toutes les parties. D'ici à la fin 2007, la Commission publiera une recommandation énonçant les principes que les pouvoirs publics et autres parties concernées devront appliquer en matière d'utilisation de la RFID.

3.5.8 La Commission étudiera également la possibilité d'ajouter des dispositions appropriées à la prochaine proposition de modification de la directive Vie privée et communications électroniques; dans le même temps, elle prendra en compte les éléments d'information fournis par le futur groupe des parties intéressées par la RFID, le groupe de travail article 29 sur la protection des données et d'autres initiatives concernées comme le groupe européen d'éthique des sciences et des nouvelles technologies. Sur cette base, la Commission examinera la nécessité de prendre de nouvelles mesures législatives afin de garantir la protection des données et de la vie privée.

3.5.9 La Commission suivra de près l'évolution vers l'«internet des objets» dont la RFID devrait constituer un élément central. À la fin de 2008, la Commission publiera une communication analysant la nature et les conséquences de cette évolution, avec un accent particulier sur les questions relatives au respect de la vie privée, à la confiance et à la gouvernance. Elle évaluera différentes options politiques, notamment la possibilité de nouvelles mesures législatives pour assurer la protection des données et de la vie privée ainsi que pour œuvrer à d'autres objectifs de politique générale.

3.5.10 Les observations relatives aux questions de sécurité, de respect de la vie privée et d'éthique se trouvent à la section 4 du présent avis.

### 3.6 Autres questions politiques en matière de RFID

3.6.1 Outre le vaste domaine de la sécurité, du respect de la vie privée et de l'éthique, les autres questions politiques soulevées par la RFID concernent le spectre radioélectrique, les normes, la santé, la sûreté et l'environnement.

3.6.2 Il est important d'harmoniser les conditions d'utilisation du spectre pour faciliter la mobilité et limiter les coûts. La Commission a récemment adopté une décision (2006/808/CE) sur les fréquences RFID dans la bande UHF. Cette allocation est jugée appropriée pour l'horizon de trois à dix ans; toutefois, au cas où le besoin de fréquences supplémentaires se ferait sentir, la Commission prendra les mesures qui s'imposent, en vertu des pouvoirs que lui confère la décision Spectre radioélectrique (676/2002/CE). Le CESE soutient cette position.

3.6.3 L'adoption rationnelle de nouvelles normes internationales ISO et l'harmonisation des normes régionales sont essentielles pour un lancement sans heurt des services. Les organes européens de normalisation concernés, le CEN et l'ETSI, sont entièrement impliqués. La Commission invite ces organes, en coopération avec l'industrie, à faire en sorte que les normes émergentes répondent aux exigences européennes, notamment en matière de respect de la vie privée, de sécurité, de DPI et

<sup>(1)</sup> Directive 1995/46/CE relative à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données.

<sup>(2)</sup> Directive 2002/58/CE concernant le traitement des données à caractère personnel et la protection de la vie privée dans le secteur des communications électroniques.

d'autorisations. Étant donné que les normes industrielles et les brevets de marques déposées avancent souvent en parallèle, le CESE exhorte la Commission à mobiliser ses forces afin d'inciter l'industrie et les organes de normalisation à agir rapidement, de manière à empêcher que les applications européennes de RFID ne deviennent trop dépendantes de propriété intellectuelle coûteuse appartenant à des acteurs extracommunautaires.

3.6.4 En ce qui concerne l'environnement, les dispositifs RFID sont entièrement couverts par la directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (dite DEEE) et par la directive relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (dite RoHS ou LSDEEE). Pour ce qui est de la santé, la question des champs électromagnétiques associés à des dispositifs RFID pourrait se poser. Les champs électromagnétiques associés aux RFID sont généralement de faible puissance, de sorte que l'exposition des travailleurs et de la population devrait rester bien en deçà des seuils fixés actuellement. Néanmoins, dans le contexte de l'accroissement général des applications sans fil, la Commission restera attentive au cadre juridique. Le CESE soutient cette position.

#### 4. Observations

4.1 Étant donné que la Commission publiera sa recommandation aux États membres à la fin de l'année, on peut raisonnablement supposer qu'elle acceptera l'infrastructure de sécurisation des données et de protection de la vie privée telle qu'elle existe aujourd'hui. Cela laisse notamment entendre que les organes de protection des données existant déjà dans chaque État membre deviendront l'autorité chargée des questions que la RFID soulève en matière de protection de la vie privée et des données.

4.2 Dans sa communication, la Commission affirme notamment qu'elle entend instaurer et consulter un nouveau groupe des parties intéressées par la RFID. Le CESE voudrait exposer le présent avis auprès de ce groupe.

4.3 Les menaces que l'identification par radiofréquences fait peser sur la vie privée et les libertés civiles sont graves:

- (a) Les étiquettes RFID peuvent être placées dans ou sur des objets et des documents sans que la personne obtenant ces articles n'en ait connaissance. Étant donné que les ondes radio passent sans encombre et en silence à travers le tissu, le plastique et d'autres matériaux, il est possible de lire des étiquettes RFID cousues à l'intérieur de vêtements ou apposées sur des objets transportés dans un sac à main, dans un sac à provision, dans une valise ou autre.
- (b) Le code produit électronique pourrait permettre de doter chaque objet sur terre de sa propre carte d'identité unique. L'utilisation de numéros d'identification uniques pourrait entraîner la création d'un système mondial d'enregistrement des articles, par lequel chaque objet physique est identifié et associé à son acquéreur ou à son propriétaire au point de vente ou de transfert.
- (c) Le déploiement de l'identification par radiofréquences nécessite la création de gigantesques bases de données contenant les données des étiquettes uniques. Ces registres pourraient être croisés avec les données d'identification des individus, notamment à mesure que grandissent la mémoire des ordinateurs et leur capacité de traitement.

- (d) Les étiquettes peuvent être lues à distance, à travers des obstacles, par des lecteurs pouvant être incorporés de manière invisible dans quasiment n'importe quel environnement où se rassemblent des personnes. Les lecteurs peuvent être placés dans du carrelage, cousus dans des tapis, cachés dans des entrées et dissimulés dans des rayonnages, si bien qu'il est pratiquement impossible pour une personne de savoir si, et quand, elle est scannée.
- (e) Si l'identité des personnes est croisée avec les numéros d'étiquettes RFID uniques, il sera possible de localiser ou de dresser le profil de personnes à leur insu et sans leur consentement.
- (f) On peut imaginer un monde où les lecteurs RFID forment un réseau mondial omniprésent. Un tel réseau n'aurait pas besoin de lecteurs partout. Le système de la zone de circulation taxée à Londres peut localiser tous les véhicules entrant dans le centre-ville grâce à un nombre relativement réduit de caméras placées dans des points stratégiques. Un réseau de lecteurs d'étiquettes RFID stratégiquement placés pourrait être construit de la même manière. Une telle évolution ne doit pas être permise.

4.4 Dans le 7<sup>e</sup> programme-cadre de R&D, la Commission a déjà donné des indications sur les applications éthiques de la technologie affectant la sécurité des données et la vie privée (voir le guide à destination des candidats à des projets de collaboration, p. 54 <sup>(3)</sup>). L'identification par radiofréquences est un excellent exemple de la relation changeante entre la technologie, d'une part, et le droit juridique ou les attentes du public en matière de respect de la vie privée lors de la collecte et du partage de données, d'autre part. Des questions de respect de la vie privée se posent dès que des données permettant une identification unique d'une ou plusieurs personnes sont collectées et conservées, sous forme numérique ou autre. Les problèmes de respect de la vie privée peuvent être causés par un contrôle inadéquat ou inexistant en matière de divulgation de ces données. Les sources de données les plus courantes touchées par les questions de respect de la vie privée concernent la santé, la justice pénale, les finances, la génétique et la localisation. La localisation est le problème central posé par la RFID.

4.5 Dans ses instructions <sup>(4)</sup> sur l'approche à adopter en matière de protection des données et de la vie privée, la Commission a établi huit principes de bonnes pratiques applicables. Ceux-ci prévoient que les données à caractère personnel doivent être:

- traitées loyalement et licitement;
- traitées à des fins limitées;
- adéquates, pertinentes et non excessives;
- exactes;
- conservées uniquement aussi longtemps que nécessaire;
- traitées conformément aux droits de la personne concernée par les données;
- sûres;
- non transférées à des pays sans protection adéquate.

Ces lignes directrices sont pleinement appropriées au vu des questions de respect de la vie privée et de sécurité des données liées aux applications RFID.

<sup>(3)</sup> [http://cordis.europa.eu/fp7/dc/index.cfm?fuseaction=UserSite.CooperationDetailsCallPage&call\\_id=11](http://cordis.europa.eu/fp7/dc/index.cfm?fuseaction=UserSite.CooperationDetailsCallPage&call_id=11) (disponible en anglais uniquement).

<sup>(4)</sup> Article 6 de la directive 95/46/CE relative à la protection des données.

4.6 De l'avis du CESE, les principes fondamentaux de bonnes pratiques sont les suivants:

- Les utilisateurs de RFID doivent rendre publiques leurs politiques et leurs pratiques; il ne devrait pas exister de bases de données secrètes regroupant des informations personnelles.
- Les personnes ont le droit de savoir lorsque des articles dans l'environnement du commerce de détail contiennent des étiquettes ou des lecteurs RFID. Toute lecture d'étiquettes opérée dans l'environnement du commerce de détail doit être transparente pour toutes les parties.
- Les utilisateurs de RFID doivent informer le public de l'utilisation qui sera faite des étiquettes et des lecteurs. La collecte d'informations devrait être limitée aux éléments nécessaires pour atteindre l'objectif déclaré.
- Il appartient aux utilisateurs de RFID de mettre en œuvre la technologie et de la faire fonctionner dans le respect des lois et des lignes directrices en matière de sécurité des données. Ils sont également responsables de la sécurité et de l'intégrité du système et de ses bases de données.

4.7 Les modalités d'application de ces principes font l'objet de controverses. L'idéal serait que toute entreprise participant à des transactions entre entreprises et consommateurs, telles que la vente au détail, les billetteries, les contrôles d'accès ou les services de transport, donne aux consommateurs une forme de garantie que ces principes seront respectés, une sorte de charte de protection des consommateurs. En outre, le CESE propose les lignes directrices suivantes:

- a) il convient d'interdire aux commerçants de forcer ou d'obliger les clients à accepter que les produits qu'ils achètent contiennent des étiquettes actives ou passives. On pourrait notamment envisager d'apposer les étiquettes sur l'emballage ou d'utiliser des étiquettes électroniques pouvant être enlevées comme les étiquettes de prix;
- b) les consommateurs devraient avoir la possibilité de retirer ou de désactiver toute étiquette placée sur des articles en leur possession;
- c) l'identification par radiofréquences ne devrait en principe pas être utilisée pour localiser des personnes. Cette pratique est déplacée, que cela soit, par exemple, par le biais de vêtements, de marchandises, de billets ou d'autres articles;
- d) l'identification par radiofréquences ne devrait jamais être utilisée d'une manière pouvant supprimer ou réduire l'anonymat;
- e) l'autorité responsable devrait signifier clairement que les points (c) et (d) ne seront admissibles que dans des circonstances exceptionnelles et après notification officielle préalable à ladite autorité.

4.8 Certaines exceptions aux lignes directrices mentionnées ci-dessus peuvent être envisagées dans les cas suivants:

- si des particuliers choisissent de faire usage de la possibilité de maintenir les étiquettes en activité pour leur convenance personnelle;
- si des particuliers consentent à être localisés dans des environnements sensibles tels que des établissements et des institutions publics et privés de haute sécurité;
- si des particuliers choisissent d'utiliser des applications qui les localiseront et les identifieront de la même manière qu'ils sont déjà localisés et identifiés par l'utilisation de téléphones portables, de cartes bancaires, d'adresses internet, etc.

Il convient que toute exception de ce type soit notifiée à l'autorité responsable.

4.9 La localisation de personnes ou de biens dans un environnement de passage constitue une classe d'applications qui pourrait bénéficier d'une exemption générale. Dans le secteur du transport aérien, les bagages pourraient être étiquetés lors de leur enregistrement afin d'accroître la sécurité et le degré de certitude associés au maniement des bagages; les passagers pourraient être étiquetés pour améliorer et accélérer à temps les mouvements des avions et accroître la rapidité des processus de sécurité. Une autre application pourrait servir à localiser les patients après leur admission à l'hôpital en vue d'une opération. Afin que cette classe d'applications puisse être acceptable, il est essentiel d'avoir la certitude que les étiquettes seront détruites au terme de l'opération.

4.10 La technologie de l'identification par radiofréquences n'est pas arrivée à maturité, si bien que nous ne saisissons pas encore son plein potentiel. D'un côté, elle pourra apporter des avantages encore inconcevables à notre civilisation technologique, de l'autre, elle pourra représenter la plus grande menace que la technologie ait jamais fait peser sur la vite privée et la liberté. Le CESE est d'avis que les applications RFID devraient être développées selon un code éthique strict, dans le respect de la vie privée, de la liberté et de la sécurité des données mais que, avec les mesures de sauvegarde nécessaires, le développement des applications devrait se poursuivre.

4.11 En conclusion, il convient que là où les applications RFID sont autorisées, leur mise en œuvre soit absolument transparente pour toutes les personnes concernées. Les applications destinées à améliorer le maniement des marchandises sont dans l'ensemble acceptables. Les applications concernant l'étiquetage des personnes ne sont en général pas acceptables, sauf dans des environnements de passage. Les applications associant des personnes à des marchandises peuvent être acceptables à des fins de marketing. Les applications identifiant des personnes grâce aux marchandises qu'elles ont achetées sont en général inacceptables. En outre, certaines applications n'ont pas leur place dans une société libre et ne devraient jamais être autorisées. Le besoin impératif de préserver la vie privée et l'anonymat doit être au centre de la recommandation adressée par la Commission aux États membres.

Bruxelles, le 11 juillet 2007.

Le Président  
du Comité économique et social européen  
Dimitris DIMITRIADIS