



Bruxelles, le 29.1.2013  
SWD(2013) 14 final

**DOCUMENT DE TRAVAIL DES SERVICES DE LA COMMISSION**

**RÉSUMÉ DE L'ANALYSE D'IMPACT**

*accompagnant le*

**RAPPORT DE LA COMMISSION AU PARLEMENT EUROPÉEN ET AU CONSEIL**

**relatif au système volontaire d'écoconception pour les appareils de traitement d'images**

{COM(2013) 23 final}  
{SWD(2013) 15 final}

# DOCUMENT DE TRAVAIL DES SERVICES DE LA COMMISSION

## RÉSUMÉ DE L'ANALYSE D'IMPACT

*accompagnant le*

### RAPPORT DE LA COMMISSION AU PARLEMENT EUROPÉEN ET AU CONSEIL

#### relatif au système volontaire d'écoconception pour les appareils de traitement d'images

Le présent document de travail est destiné à être utilisé par le personnel de la Commission européenne, et ce à des fins d'information uniquement. Il ne représente pas une prise de position officielle de la Commission, ni ne préjuge d'une telle position.

**DG chef de file: ENER**

**DG associée: ENTR**

**Autres services concernés: SG, LS, CLIMA, CNECT, COMP, ECFIN, EMPL, ENV, JRC, JUST, MARKT, SANCO, TAXUD, TRADE, RTD**

#### RESUME

Les appareils de traitement d'images sont des produits liés à l'énergie couverts par la directive 2009/125/CE sur l'écoconception.

La directive sur l'écoconception établit un cadre pour la fixation d'exigences d'écoconception applicables aux produits liés à l'énergie. Les exigences d'écoconception applicables aux produits ont un rôle important à jouer dans la réalisation des objectifs stratégiques fixés dans le cadre de l'initiative phare «Une Europe efficace dans l'utilisation des ressources»<sup>1</sup>, du document de stratégie «Énergie 2020»<sup>2</sup> et du «Plan 2011 pour l'efficacité énergétique»<sup>3</sup> de la Commission.

Le présent document et le rapport d'analyse d'impact examinent la question de savoir si des exigences d'écoconception applicables aux appareils de traitement d'images doivent être adoptées au titre de la directive sur l'écoconception afin de réduire l'impact sur l'environnement des appareils de traitement d'images, en particulier leur consommation d'énergie.

#### 1. DEFINITION DU PROBLEME

Par rapport à la plupart des autres produits examinés en vue de l'adoption d'éventuelles mesures, les appareils de traitement d'images ne posent aucun problème majeur d'écoconception. En effet, des mesures volontaires ont permis de réaliser des progrès rapides en matière d'efficacité énergétique ainsi que, grâce au duplexage, en matière d'économies de papier.

---

<sup>1</sup> Une Europe efficace dans l'utilisation des ressources – initiative phare relevant de la stratégie Europe 2020, CE, 26.1.2011, COM(2011) 21.

<sup>2</sup> Énergie 2020 – Stratégie pour une énergie compétitive, durable et sûre, CE, 10.11.2010, COM(2010) 639 final.

<sup>3</sup> Plan 2011 pour l'efficacité énergétique, CE, 8.3.2011, COM(2011) 109 final.

Le fait que tout le potentiel technique d'économies ne soit pas pleinement exploité est essentiellement dû à la dynamique du secteur, qui a enregistré des taux de renforcement de l'efficacité de plus de 6 % par an et des économies d'électricité de pas moins de 87 % sur les 15 dernières années.

Rien ne garantit toutefois que cette tendance positive vers une plus grande efficacité énergétique se poursuivra, et la législation horizontale actuelle ne couvre que certains aspects environnementaux.

## 2. OBJECTIFS

L'étude préparatoire<sup>4</sup> et les travaux de recherche de 2012<sup>5</sup> ont conclu qu'il existe un potentiel de réduction de la consommation d'énergie des appareils de traitement d'images, réalisable dans de bonnes conditions d'économie et d'efficacité, y compris de la consommation de papier, et que ce potentiel n'est pas pleinement exploité actuellement.

L'objectif consiste donc à mettre au point une mesure d'écoconception, y compris d'autoréglementation, contribuant à la réalisation des objectifs stratégiques actuels, à savoir des économies d'énergie de 20 % et une réduction de 20 % des émissions de gaz à effet de serre au cours de la période 1990-2020, ainsi que la promotion de l'utilisation efficace des ressources (non énergétiques), par exemple par une réduction de la consommation de matière (papier notamment), le recyclage (par exemple des grandes pièces en matière plastique, des composants électroniques et des métaux) et la réutilisation (par exemple des cartouches de toner).

Les travaux de recherche de 2012 ont indiqué que, malgré les économies considérables déjà réalisées, les niveaux cibles pour 2020 pourraient être encore plus ambitieux et atteindre 60 % d'économies d'énergie et un taux de duplexage de 90 % pour les équipements de bureau classiques au cours de la période 2012-2020.

Conformément aux considérants 18 et 19, ainsi qu'à l'article 15, paragraphe 6, de la directive sur l'écoconception, l'option à privilégier devrait être l'autoréglementation.

## 3. CRITERES A RETENIR POUR LES MESURES D'ECOCONCEPTION

L'approche adoptée pour élaborer la mesure proposée et son analyse d'impact a comporté quatre étapes.

### **1<sup>ère</sup> étape: base juridique: conformité avec l'article 15 de la directive sur l'écoconception**

Conformément à l'article 15, paragraphe 4, point a), et aux annexes I et II de la directive sur l'écoconception, la Commission a réalisé une étude préparatoire technique, environnementale et économique pour évaluer les critères à retenir pour les mesures d'exécution en matière d'écoconception pour les appareils de traitement d'images<sup>6</sup>.

L'étude a montré que ces critères sont remplis, car 1) les appareils de traitement d'images sont mis en grandes quantités sur le marché de l'Union européenne, 2) l'impact sur l'environnement de la consommation électrique de ces appareils tout au long du cycle de vie est significatif et 3) l'impact sur l'environnement des appareils de traitement d'images

---

<sup>4</sup> Étude préparatoire sur les produits liés à l'énergie, consacrée aux appareils de traitement d'images («*EuP Preparatory study on Imaging Equipment*»), établie par le Fraunhofer IZM.

<sup>5</sup> Travaux de recherche effectués en 2012 par des consultants (van Holsteijn et Kemna VHK) sur la base de données UE ENERGY STAR (les «travaux de recherche de 2012»).

<sup>6</sup> <http://www.ecoimaging.org/>.

actuellement sur le marché revêt des formes très diverses. Il existe des solutions techniques économiquement viables qui pourraient permettre de réaliser d'importants progrès.

**Tableau 1: critères énumérés à l'article 15, paragraphe 2, de la directive sur l'écoconception, appliqués aux appareils de traitement d'images**

Article 15, paragraphe 2, point a)	Volume annuel des ventes dans l'Union européenne (en unités)	2010 31 millions 2020 37 millions 2030 41 millions
Article 15, paragraphe 2, point b)	Impact sur l'environnement: consommation électrique directe des appareils de traitement d'images, en TWh électriques et en millions de tonnes d'équivalent CO2 par an <sup>[1]</sup>	direct (électricité) 2010 8,7 TWh (3,6 millions de tonnes d'équivalent CO2) 2020 9,1 TWh (3,5 millions de tonnes d'équivalent CO2) 2030 10,4 TWh (3,6 millions de tonnes d'équivalent CO2)
	Impact sur l'environnement: énergie indirecte pour la production du papier consommé par les appareils de traitement d'images, en TWh électriques et en millions de tonnes d'équivalent CO2 par an <sup>[2]</sup>	indirect (papier) 2010 38,8 TWh (5,8 millions de tonnes d'équivalent CO2) 2020 42,8 TWh (6,4 millions de tonnes d'équivalent CO2) 2030 47,0 TWh (7,0 millions de tonnes d'équivalent CO2)
Article 15, paragraphe 2, point c)	Potentiel d'amélioration par rapport au maintien du statu quo au cours de la même année (en utilisant des technologies existantes économiquement viables, sous-option volontaire), exprimé en nombre d'unités, comme ci-dessus.	énergie directe (renforcement de l'efficacité) 2020 7,9 TWh (4,1 millions de tonnes d'équivalent CO2) 2030 9,1 TWh (4,3 millions de tonnes d'équivalent CO2)  énergie indirecte (duplexage et impression «N-up») 2020 7,1 TWh (1,1 million de tonnes d'équivalent CO2) 2030 7,8 TWh (1,1 million de tonnes d'équivalent CO2)

<sup>[1]</sup> La conversion des TWh électriques en millions de tonnes d'équivalent CO2 tient compte de l'amélioration des émissions de CO2 des centrales électriques au cours de la période 2010-2030 (source: MEErP 2011).

<sup>[2]</sup> Production de papier de bureau: énergie primaire 40 MJ/kg de papier, conversion en équivalent électricité en utilisant le facteur de conversion en énergie primaire de 2,5 (40 MJ d'énergie primaire = 16 MJ d'énergie électrique = 4,44 kWh d'énergie électrique), émissions de gaz à effet de serre de 0,6 kg/kg de papier (source: MEErP 2011). La consommation de papier a été calculée conformément aux cycles de fonctionnement ENERGY STAR.

Les critères sont donc pleinement remplis par les appareils de traitement d'images monochromes ou couleur utilisant des techniques d'impression à jet d'encre (JE) électrophotographiques (EP/«laser») et encre solide (ES, comprise dans la catégorie EP). Les appareils EP comprennent les photocopieurs, les imprimantes, les dispositifs multifonctionnels et les télécopieurs, et les appareils JE sont répartis entre appareils multifonctionnels et monofonctionnels.

Les anciennes techniques d'impression telles que le transfert thermique (TT), l'impression thermique directe (TD) et la sublimation thermique (ST) sont exclues, car elles sont vendues en petites quantités et sont surtout utilisées dans des applications spéciales telles que l'impression de reçus, d'étiquettes et de textiles. Pour les mêmes raisons, les imprimantes de grande taille, utilisées par exemple pour les dessins techniques, sont également exclues. Enfin, les imprimantes à grande vitesse d'impression, utilisées par exemple par les ateliers de reproduction professionnels, sont exclues en raison du fait que des considérations liées aux coûts dans ce segment de marché conduisent les clients à n'acheter que les modèles les plus économes en énergie.

## **2<sup>e</sup> étape: initiatives actuelles et capacité de réponse des forces du marché**

Conformément à l'article 15, paragraphe 2 et à l'article 15, paragraphe 4, point c), de la directive sur l'écoconception, les mesures législatives de l'UE et des États membres pertinentes en matière d'environnement doivent être examinées. Les appareils de traitement d'images n'ont fait l'objet d'aucune mesure obligatoire spécifique, mais certains aspects sont couverts par la législation horizontale sur la consommation d'électricité en mode veille et en mode arrêt<sup>7</sup>, les produits chimiques<sup>8</sup> et les déchets<sup>9</sup>. La consommation d'énergie des appareils de traitement d'images dans le secteur non résidentiel s'inscrit dans le cadre de la comptabilité énergétique au titre de la directive sur la performance énergétique des bâtiments<sup>10</sup> et de la prochaine directive sur l'efficacité énergétique<sup>11</sup>. Elle est également reprise indirectement dans la comptabilité carbone dans le cadre du système d'échange de quotas d'émission de l'Union européenne.

L'efficacité énergétique des appareils de traitement d'images et leurs principaux impacts sur l'environnement sont couverts par le programme volontaire UE ENERGY STAR, créé en 2001 à la suite d'accords entre l'Union européenne et les États-Unis. Un appui supplémentaire est prévu pour 2012, par l'intermédiaire des critères en matière de marchés publics verts et du label écologique de l'UE, qui s'inspirent dans une large mesure des exigences et formats du programme ENERGY STAR.

Depuis 2008, tous les équipements dont les institutions de l'UE et les administrations centrales des États membres font l'acquisition doivent obligatoirement être conformes aux critères ENERGY STAR, qui sont mis à jour tous les trois ou quatre ans<sup>12</sup>. La réaction de l'industrie des appareils de traitement d'images aux mesures arrêtées a été positive, avec un taux de

---

<sup>7</sup> Règlement n° 1275/2008 relatif à la consommation d'électricité en mode veille et en mode arrêt des équipements ménagers et de bureau électriques et électroniques.

<sup>8</sup> Directive 2011/65/CE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (refonte).

<sup>9</sup> Directive DEEE 2012/19/UE (refonte).

<sup>10</sup> Directive 2010/31/CE du Parlement européen et du Conseil du 19 mai 2010 sur la performance énergétique des bâtiments (refonte).

<sup>11</sup> Proposition de directive sur l'efficacité énergétique et abrogeant les directives 2004/8/CE et 2006/32/CE, [COM(2011) 370 du 22.6.2011].

<sup>12</sup> Voir l'article 16 du règlement (CE) n° 106/2008 du Parlement européen et du Conseil du 15 janvier 2008 concernant un programme communautaire d'étiquetage relatif à l'efficacité énergétique des équipements de bureau (refonte), JO L 39 du 13.2.2008, p. 1.

participation élevée (couverture du marché > 90 %), une part importante des produits conformes (plus de 90 % des modèles conformes aux exigences actuelles) et une fiabilité satisfaisante des autodéclarations<sup>13</sup>.

Selon l'étude préparatoire, les défaillances du marché et/ou les lacunes de la réglementation recensées pour les appareils de traitement d'images concernent principalement les appareils vendus sur le marché grand public destinés à traiter des volumes peu élevés, davantage que le marché des appareils de bureau professionnels. Ces défaillances et lacunes peuvent apparaître parce que les prix actuels de l'électricité ne reflètent pas les coûts environnementaux pour la société et pèsent donc insuffisamment dans la décision d'achat (externalité négative). En outre, la plupart des consommateurs fondent leur choix de matériel sur le prix d'achat et d'autres facteurs tels que la disponibilité, le service et la «confiance» qu'inspirent certaines marques, plutôt que sur les coûts de l'énergie, en raison d'un manque d'informations adéquates (informations asymétriques). Dans ce contexte, il convient de relever que le logo ENERGY STAR est bien connu dans le secteur des bureaux, mais beaucoup moins auprès des consommateurs privés. Enfin, les cas de défaillance du marché se produisent lorsque les coûts d'investissement et les frais de fonctionnement sont pris en charge par des parties différentes; par exemple, le service d'achat d'une société peut avoir des perspectives financières différentes de celles de l'unité qui utilise effectivement l'équipement et qui en paie les frais de fonctionnement (morcellement des intérêts).

### **3<sup>e</sup> étape: objectifs stratégiques et niveaux d'ambition**

L'objectif général consiste, face aux défaillances du marché et aux externalités, à adopter des mesures d'écoconception adéquates. Les options envisagées dans le cadre d'une analyse d'impact détaillée ont été: l'absence d'action de l'UE (maintien du statu quo), l'autoréglementation (option «volontaire»), et l'établissement d'exigences d'écoconception (option «écoconception»). L'industrie a fait part de sa préférence pour un accord volontaire (l'«autoréglementation») par rapport à une mesure réglementaire.

L'annexe II de la directive sur l'écoconception prévoit que les exigences en matière de consommation d'énergie devraient normalement être fixées à un niveau permettant de minimiser les coûts liés au cycle de vie (à moins que d'autres facteurs ne rendent ces dispositions trop strictes).

Le point de départ de l'analyse a été l'étude préparatoire, qui a servi de base au scénario de maintien du statu quo. Les données de vente issues de l'étude préparatoire sont utilisées dans le modèle de stock pour calculer le stock, la consommation d'électricité et la consommation de papier pour toutes les options.

Une analyse supplémentaire a été effectuée des modèles enregistrés dans la base de données UE ENERGY STAR à l'adresse [www.eu-energystar.org](http://www.eu-energystar.org). Cette analyse a recensé la consommation d'électricité et les caractéristiques de duplexage de tous les modèles d'appareils de traitement d'images mis sur le marché de l'UE ayant été enregistrés dans la base de données UE ENERGY STAR en 2012, mais aussi au cours des années de référence précédentes jusqu'en 2009. Cette évaluation a non seulement permis de déterminer le nombre de modèles conformes aux versions 1.0 et 1.1 [sur laquelle l'actuel accord volontaire (AV) est fondé] et au projet de version 2.0 [dont l'entrée en vigueur est prévue en 2013, et sur laquelle la prochaine version de l'AV sera fondée] des exigences ENERGY STAR, mais a aussi démontré que ces modèles étaient beaucoup plus performants au regard des exigences minimales ENERGY STAR. Les résultats de cette évaluation sont fournis pour l'option

---

<sup>13</sup> Communication de la Commission sur la mise en œuvre du programme ENERGY STAR dans l'Union européenne au cours de la période 2006-2010 [COM (2011) 337 final, Bruxelles, le 9.6.2011].

«volontaire». Dans le cadre de cette option, il a été supposé que le rythme des améliorations pourrait, grâce à un accord volontaire, être maintenu à des niveaux dépassant les exigences ENERGY STAR (comme les années précédentes).

L'option «écoconception» définit les exigences d'efficacité obligatoires minimales pour les appareils de traitement d'images mis sur le marché. L'inconvénient d'un règlement imposant par définition un taux de conformité de 100 % par rapport à un véritable accord volontaire visant un taux de conformité de 90 % réside dans son manque de souplesse, ce qui signifie qu'une telle mesure est généralement beaucoup moins ambitieuse. Cela peut sembler contradictoire à première vue, mais si l'on se base sur l'article 15, paragraphe 5, de la directive sur l'écoconception («pas d'impact négatif» sur les fonctionnalités et la compétitivité de l'industrie), le niveau d'ambition pour les exigences applicables au titre d'un règlement est essentiellement déterminé par les 10 % les plus faibles du marché, qui consistent en des produits spéciaux ou fabriqués par des entreprises financièrement plus faibles. En revanche, le niveau d'ambition d'un accord volontaire peut se concentrer sur les 90 % de produits «normaux», élaborés par des fabricants innovants et en bonne santé financière.

L'option «écoconception» tient compte de ce facteur: un premier objectif d'efficacité, inférieur de 40 % au niveau «statu quo», a été fixé pour 2014, et un deuxième, inférieur de 60 % au niveau «statu quo», pour 2016. Pour le duplexage, il a été supposé — avec optimisme — que, après établissement d'une liste d'exceptions, les exigences pouvaient être fixées au même niveau que pour l'option «volontaire», c'est-à-dire que, pour les imprimantes de bureau classiques, des taux de duplexage de 75 % (pour 2014) et de 85 % (pour 2016) seraient applicables.

#### 4<sup>e</sup> étape: analyse d'impact des aspects environnementaux, économiques et sociaux

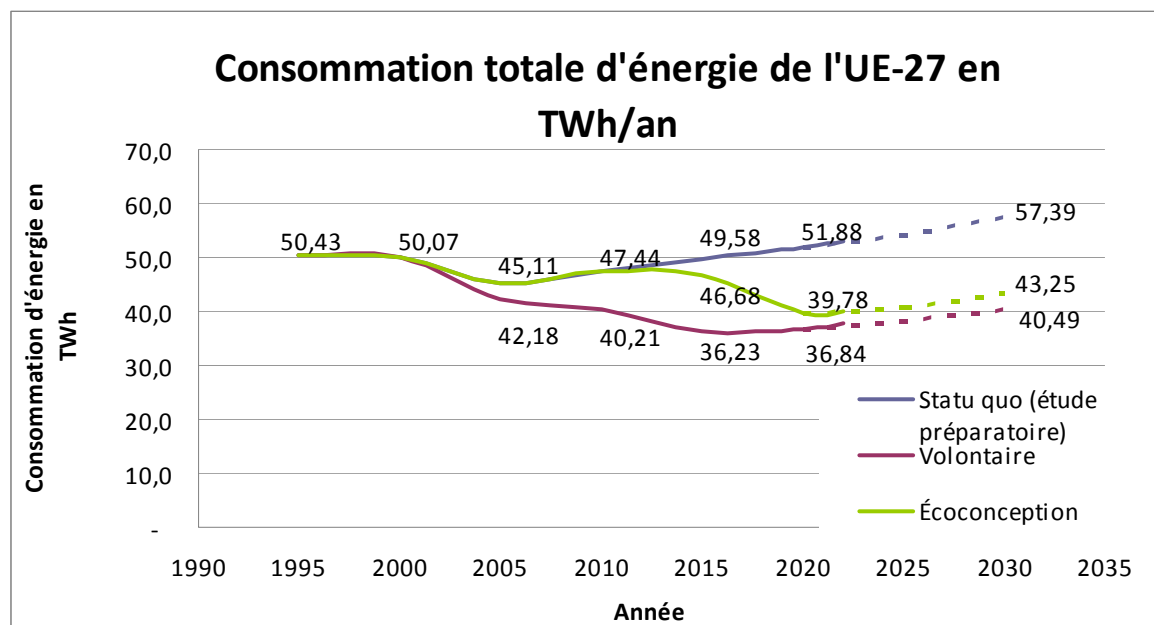
L'analyse des sous-options a permis de déterminer les économies affichées dans le tableau 2. Le tableau et le graphique ci-dessous montrent la consommation d'électricité directe des appareils de traitement d'images, la consommation d'énergie indirecte (exprimée en équivalent électricité) nécessaire pour produire du papier et la consommation d'énergie totale (directe + indirecte) dans le scénario de maintien du statu quo et les économies réalisées dans le cadre des deux autres options par rapport au scénario de maintien du statu quo.

**Tableau 2: résumé des économies générées par les appareils de traitement d'images dans l'UE-27 dans le cadre des différentes options par rapport au scénario de référence de maintien du statu quo pour 2020 et 2030 (les économies pécuniaires sont exprimées en euros constants de 2010)**

Économies totales (énergie directe et énergie indirecte liée au papier, à l'excl. du toner) 2020						
Par rapport au scénario de référence de maintien du statu quo	Maintien du statu quo (niveaux)		Volontaire		Écoconception	
	2020	2030	2020	2030	2020	2030
<b>Consommation d'énergie (TWh)</b>						
Directe	9,13	10,40	7,92	9,07	5,56	6,31
Indirecte	42,75	49,99	7,12	7,83	6,54	7,83
Totale	51,88	57,39	15,04	16,91	12,10	14,15
<b>Émissions de CO2 (en millions de tonnes)</b>						
Directes	3,47	3,54	2,99	3,09	2,10	2,15
Indirectes	6,41	7,05	1,07	1,17	0,98	1,17
Totales	9,88	10,59	4,06	4,26	3,08	3,32

<u>Économies à l'excl. du toner (en milliards d'euros)</u> <sup>14</sup>						
Directes	2,43	4,10	2,11	3,58	1,48	2,49
Indirectes	42,75	46,99	7,12	7,83	6,54	7,83
Totales	45,18	51,09	9,24	11,41	8,02	10,32

Le graphique 1 montre que la consommation d'électricité augmentera si aucune mesure n'est prise. Les deux options, «volontaire» et «écoconception», réduiront sensiblement la croissance de la consommation d'électricité.



Graphique 1: consommation totale d'énergie de l'UE-27 en TWh/an

#### 4. CONCLUSIONS

L'option volontaire est l'option privilégiée. Elle contribue à résoudre le problème de continuité de l'actuelle tendance positive en termes d'efficacité énergétique et d'économies de papier (duplexage et impression «N-up») et aborde d'autres questions liées à l'utilisation efficace des ressources telles que le recyclage et la réutilisation. Dans ce secteur de produits dynamique, elle génère des économies nettement plus élevées que l'option consistant à fixer des exigences d'écoconception obligatoires, offre de la souplesse, permet une mise à jour plus rapide des niveaux cibles et entraîne une charge administrative moins lourde. Contrairement aux mesures contraignantes, elle ne risque pas d'avoir un impact négatif sur l'efficacité des mesures actuelles qui ont fait leurs preuves, telles que le programme UE ENERGY STAR.

En particulier, les incidences de l'option «volontaire» sont les suivantes:

- contribution à l'objectif «20-20-20» (période 1990-2020) de 25 TWh/an en économies d'électricité directes grâce à une plus grande efficacité et l'équivalent d'environ 4 TWh/an en économies d'électricité grâce à des économies indirectes liées au papier, soit un total de 29 TWh/an (équivalant à 1,1 % de la consommation totale d'électricité de l'UE en 2007);

<sup>14</sup> Les économies réalisées sur le coût du papier sont calculées en multipliant le nombre de pages économisées par 0,02 EUR (prix pour 1 page, également calculé dans le chapitre 2). Les prix de l'électricité sont exprimés par kWh d'énergie primaire. Pour l'électricité, les prix utilisés sont ceux du secteur résidentiel de 2010, hors taxes, soit 0,18 EUR/kWh, compte tenu d'une augmentation annuelle supposée (moyenne 2011-2030 à long terme) des prix de l'électricité de 4 %.



- contribution à l'objectif «20-20-20» (période 1990-2020) sous forme de réductions directes de 9,6 millions de tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub>/an (électricité) et de 0,6 million de tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub>/an (papier) en gaz à effet de serre, soit un total de 10,2 millions de tonnes de CO<sub>2</sub>/an (0,2 % des émissions de gaz à effet de serre de l'UE);
- contribution à l'utilisation efficace des ressources non énergétiques de plus d'un million de tonnes de réduction de la consommation de papier de bureau au cours de la période 1990-2020 et contribution au recyclage et à la réutilisation;
- respect des exigences de la directive 2009/125/CE sur l'écoconception, en particulier ses considérants 18 et 19, son article 15, paragraphe 6, et son annexe VIII;
- exigences déjà entrées en vigueur et moins coûteuses que dans le cas d'un règlement;
- compatibilité et complémentarité avec les instruments stratégiques existants;
- aucune charge administrative significative sur les fabricants et les détaillants;
- hausse insignifiante, si tant est qu'il y en ait une, du coût d'achat, qui serait en tout état de cause largement compensée par les économies réalisées durant la phase d'utilisation du produit;
- absence d'impact notable sur la compétitivité de l'industrie et sur l'emploi, en particulier dans les PME.