



Le coût économique des atteintes aux droits de propriété intellectuelle dans le secteur des bijoux et des montres

Quantification des atteintes dans la Fabrication d'articles de joaillerie et de bijouterie (NACE 32.12); Fabrication d'articles de bijouterie fantaisie et d'articles similaires (NACE 32.13); et Horlogerie (NACE 26.52)



02 | 2016





Le coût économique des atteintes aux droits de propriété intellectuelle dans le secteur des bijoux et des montres



Équipe de projet

Nathan Wajzman, économiste en chef
Carolina Arias Burgos, économiste
Christopher Davies, économiste

Remerciements

Les auteurs souhaitent adresser leur remerciements aux membres du groupe de travail Économie et statistiques de l'Observatoire qui ont fourni des commentaires utiles sur les rapports de cette série et sur la méthodologie employée.



Sommaire

Résumé	06
1. Introduction	08
2. Incidence de la contrefaçon dans le secteur des bijoux et montres	12
3. Conclusions et perspectives	20
Appendix A: The first stage forecasting model	21
Appendix B: The second stage econometric model	23
Appendix C: Description of NACE Rev 2 classes	27
References	00

Résumé

L'Observatoire européen des atteintes aux droits de propriété intellectuelle (l'Observatoire) a été créé pour aider les citoyens à mieux comprendre le rôle de la propriété intellectuelle et les conséquences négatives des atteintes aux DPI.

Dans une étude réalisée en collaboration avec l'Office européen des brevets (OEB)¹, l'Office de l'harmonisation dans le marché intérieur (OHMI), par l'intermédiaire de l'Observatoire, estime qu'environ 39 % de l'activité économique totale dans l'UE est générée par des secteurs à forte intensité de DPI et qu'environ 26 % de l'ensemble des emplois dans l'UE sont directement fournis par ces secteurs, auxquels s'ajoutent 9 % d'emplois dans l'Union résultant d'achats de produits et de services d'autres secteurs par des secteurs à forte intensité de DPI.

Une autre étude a comparé les performances économiques d'entreprises européennes titulaires de DPI² avec celles d'entreprises non-titulaires. Il en ressort que les revenus des salariés des titulaires de DPI sont, en moyenne, supérieurs de 29 %. Même si seulement 9 % des PME détiennent des droits de propriété intellectuelle, les salariés d'entreprises titulaires de DPI perçoivent un revenu de près de 32 % supérieur à celui des salariés d'entreprises non-titulaires.

Les perceptions et comportements des citoyens européens concernant la propriété intellectuelle, ainsi que la contrefaçon et le piratage³ ont également fait l'objet d'une évaluation dans le cadre d'une enquête réalisée à l'échelle de l'Union européenne. Cette étude révèle que, bien que les citoyens reconnaissent en principe la valeur de la PI, ils ont aussi tendance, dans certains cas, à justifier les atteintes à titre individuel.

L'Observatoire s'efforce maintenant de compléter ce tableau en évaluant l'incidence économique de la contrefaçon et du piratage.

D'un point de vue méthodologique, la tâche est complexe étant donné qu'il tente de mettre en lumière un phénomène qui, par nature, n'est pas directement observable. Afin de poser les jalons d'une quantification de la portée, de l'ampleur et de l'incidence des atteintes aux DPI dans l'Union européenne, telles qu'identifiées dans son mandat, l'Observatoire a mis au point une approche progressive pour évaluer l'incidence négative de la contrefaçon et ses conséquences pour les entreprises légitimes, les gouvernements et les consommateurs et, enfin, la société dans son ensemble.



1 - «Les secteurs à forte intensité de droits de propriété intellectuelle: contribution aux performances économiques et à l'emploi dans l'Union européenne», septembre 2013

2 - «Les droits de propriété intellectuelle et les performances des entreprises en Europe: une analyse économique», juin 2015.

3 - «Les citoyens européens et la propriété intellectuelle: perception, sensibilisation et comportement», novembre 2013



Plusieurs secteurs à forte intensité de droits de propriété intellectuelle dont les produits font l'objet ou sont supposés faire l'objet de contrefaçon ont été sélectionnés. Le présent rapport présente les résultats de la cinquième étude sectorielle, couvrant le secteur des bijoux et des montres⁴. L'étude de l'OEB/OHMI a révélé que les marques, dessins et modèles étaient utilisés de façon intensive dans la fabrication de bijoux et de bijoux fantaisie et que tant les DPI que les brevets étaient utilisés de façon intensive dans la fabrication des montres.

Selon les estimations, l'industrie légitime perd environ 1,9 milliard d'euros de recettes annuelles du fait de la présence de bijoux et montres de contrefaçon sur le marché de l'UE, ce qui correspond à 13,5 % des ventes de ce secteur.

Ces ventes manquées se traduisent par la perte directe d'environ 15 000 emplois. Ce chiffre ne tient pas compte de l'effet des importations étant donné que, dans ces cas, les répercussions connexes sur l'emploi se produisent en dehors de l'UE. Les pertes d'emplois estimées dans l'UE portent donc sur les biens produits et consommés à l'intérieur de l'Union.

Si nous ajoutons les répercussions sur d'autres industries et sur les recettes publiques, lorsque les effets directs et indirects sont pris en compte, la contrefaçon dans ce secteur est à l'origine d'environ 3,5 milliards d'euros de pertes de ventes pour l'économie de l'UE, entraînant à leur tour 28 500 pertes d'emplois et une perte de 600 millions d'euros de recettes publiques.

Il est important de garder à l'esprit que, contrairement aux deux premiers rapports,⁵ les impacts de la contrefaçon des bijoux et des montres ne portent que sur la fabrication et, par conséquent, n'incluent pas le commerce de gros et de détail⁶. Pour cette raison, les chiffres absolus figurant dans ce rapport ne peuvent pas être directement comparés à ceux précédemment exposés pour le secteur des produits cosmétiques et d'hygiène corporelle ainsi que pour celui de l'habillement et des chaussures.



4 - Le secteur des bijoux et des montres analysé ici comprend trois catégories NACE dont les libellés officiels sont: NACE 32.12 «Fabrication d'articles de joaillerie et de bijouterie»; NACE 32.13 «Fabrication d'articles de bijouterie fantaisie et d'articles similaires»; et NACE 26.52 «Horlogerie». La NACE est la classification officielle des activités économiques utilisée par Eurostat, l'Office statistique de l'Union européenne.

5 - c'est-à-dire dans les rapports qui concernent les produits cosmétiques et d'hygiène corporelle ainsi que l'habillement, les chaussures et les accessoires.

6 - Cela est dû au fait que, jusqu'à 2008, les données fournies par Eurostat ne faisaient pas de distinction entre le commerce de détail des bijoux et des montres et le commerce de détail d'autres articles qui ne relèvent pas de ces codes NACE. Par conséquent, il est impossible de calculer les marges commerciales pour les bijoux et les montres sur une période suffisamment longue pour pouvoir les intégrer à l'analyse.

1. Introduction

L'application effective des droits de propriété intellectuelle (DPI) au sein de l'Union européenne est entravée par un problème majeur: le manque de connaissances sur la portée, l'étendue et l'impact exacts des atteintes aux DPI. De nombreuses tentatives visant à quantifier l'étendue de la contrefaçon et ses conséquences pour les entreprises, les consommateurs et la société dans son ensemble ont souffert de l'absence d'une méthodologie consensuelle et cohérente de collecte et d'analyse des données relatives à la contrefaçon et au piratage dans divers secteurs. Différentes approches ont été utilisées (enquêtes, évaluations mystères, surveillance d'activités en ligne), de sorte qu'il est plus difficile d'agrèger les résultats pour l'ensemble de l'économie. La nature même du phénomène étudié rend toute quantification fiable extrêmement difficile car l'obtention de données complètes pour une activité cachée, secrète et non déclarée est nécessairement ardue.

Ces difficultés ont donc fait obstacle aux personnes qui s'efforcent de faire respecter les droits de PI et sont chargées d'établir des priorités, programmes et objectifs précis de mise en œuvre des DPI, étant donné qu'elles limitent les possibilités de concevoir des politiques et des campagnes de sensibilisation publique plus ciblées et fondées sur des données concrètes.

Afin de surmonter ces difficultés tout en tenant pleinement compte des contraintes méthodologiques, l'Observatoire a élaboré une approche spécifique qu'il a expérimentée dans les secteurs des produits cosmétiques et d'hygiène corporelle; de l'habillement, des chaussures et accessoires; des articles de sports; des jeux et des jouets, des bijoux et montres ainsi que le secteur des sacs à main et bagages.

Dans le présent rapport, l'Observatoire concentre son attention sur le secteur de la fabrication de bijoux, bijoux fantaisie et montres. Le secteur comprend différents produits, y compris:

■ 3212 Fabrication d'articles de joaillerie et de bijouterie

■ 3213 Fabrication d'articles de bijouterie fantaisie et articles similaires

■ 2653 Horlogerie

Plus d'informations sur les produits compris dans ces codes NACE se trouvent à l'annexe C.

L'approche adoptée dans la présente étude vise à évaluer l'ampleur de deux conséquences majeures de la contrefaçon qui concernent les coûts directs et indirects pour l'industrie et le coût plus large pour les gouvernements et la société.



1) Coûts directs pour l'industrie

Les coûts pour l'industrie se composent principalement des ventes manquées imputables à la contrefaçon. L'estimation de la valeur des ventes manquées constitue donc une première étape nécessaire, à la fois parce qu'elles produisent une conséquence économique majeure en elle-même et parce qu'elles entraînent d'autres conséquences, notamment une perte de recettes fiscales publiques.

La méthodologie s'appuie sur l'adaptation d'une approche élaborée pour la Commission européenne⁷ de sorte qu'elle peut être utilisée au niveau sectoriel plutôt qu'au niveau des entreprises où elle s'est révélée très difficile à mettre en pratique.

Les fluctuations des ventes d'un secteur sont analysées au moyen de techniques statistiques qui permettent au chercheur de les relier à des facteurs économiques et sociaux et ainsi d'estimer le montant des pertes de ventes subies par les titulaires des droits en raison de la contrefaçon.

Les pertes de ventes entraînent aussi une perte d'emplois dans le secteur touché, ce qui peut être déduit des données statistiques européennes sur l'emploi pour le secteur en question.

2) Effets indirects de la contrefaçon

Outre la perte directe de ventes dans le secteur identifié, il y a aussi des répercussions sur d'autres secteurs de l'économie de l'Union. Ces effets indirects résultent du fait que les différents secteurs de l'économie s'achètent des produits et des services les uns aux autres pour les utiliser dans leurs procédés de production. Si les ventes d'un secteur baissent en raison des activités de contrefaçon, le secteur en question achètera alors moins de produits et de services à ses fournisseurs, ce qui occasionnera un repli des ventes et des effets parallèles sur l'emploi dans d'autres secteurs..

3) Incidence sur les finances publiques

Les activités en question étant illégales, il est probable que ceux qui prennent part à la fabrication des produits de contrefaçon ne paient pas d'impôts sur les revenus et les recettes qui en découlent. Partant, la contrefaçon entraîne également la perte de recettes fiscales pour l'État, notamment en matière d'impôt sur le revenu et de cotisations sociales, d'impôt sur les sociétés et d'impôts indirects tels que les droits d'accises ou la TVA.

Afin d'estimer ces coûts, plusieurs relations sont examinées. La méthodologie est exposée en détail aux annexes A et B et est brièvement expliquée ci-dessous.

Étape n° 2: Estimation des pertes de ventes dues à la contrefaçon

Les prévisions de ventes du secteur sont générées et comparées aux ventes effectives dans chaque pays, telles que déclarées dans les statistiques officielles. La différence peut être en partie expliquée par des facteurs socioéconomiques tels que la croissance du PIB. Il est, en outre, tenu compte des facteurs liés à la contrefaçon tels que le comportement des



7 - RAND (2012): Mesure des atteintes aux DPI dans le marché intérieur. Rapport préparé pour la Commission européenne.

consommateurs, les caractéristiques des marchés nationaux et leur environnement juridique et réglementaire⁸. La différence entre les prévisions et les ventes effectives est analysée afin de dégager les effets de la consommation de marchandises de contrefaçon sur les ventes légitimes.

Étape n° 2: Traduction des pertes de ventes en pertes d'emplois et pertes de recettes publiques

L'industrie légitime vendant moins de produits qu'elle n'en aurait vendus en l'absence de contrefaçon, elle emploie également moins de travailleurs. Les données d'Eurostat sur l'emploi dans ce secteur sont utilisées afin d'évaluer la perte d'emplois liée à la réduction des activités légitimes en conséquence des pertes de ventes dues à la contrefaçon.

Outre les pertes directes de ventes dans ce secteur en cours d'analyse, des effets indirects se font aussi sentir dans d'autres secteurs étant donné que le secteur concerné achètera également moins de produits et de services à ses fournisseurs, entraînant ainsi un recul des ventes et des effets correspondants sur l'emploi dans d'autres secteurs.

De surcroît, la baisse de l'activité économique dans le secteur privé a aussi une incidence sur les recettes publiques, essentiellement les recettes fiscales telles que la TVA, l'impôt sur le revenu des ménages et l'impôt sur le bénéfice des sociétés, mais aussi sur les cotisations de sécurité sociale.

Il convient de noter que les effets indirects des pertes de ventes dues à la contrefaçon ne comprennent des pertes que dans les secteurs qui fournissent des intrants pour la fabrication de produits légaux dans l'UE. Les éventuels effets positifs des intrants fournis pour la production de produits illicites susceptibles d'être fabriqués à l'intérieur ou en dehors de l'UE ne sont pas examinés dans la présente étude. En d'autres termes, l'effet indirect calculé est un effet brut qui ne tient pas compte de l'effet à long terme de la délocalisation des ventes de producteurs légaux vers des producteurs illégaux. L'effet net sur l'emploi pourrait donc être moins important que l'effet brut calculé ici.

De même, alors que les activités illicites ne génèrent pas les mêmes niveaux de recettes fiscales que les activités légales, dans la mesure où la vente de contrefaçons s'effectuent par les canaux de vente légaux, un certain montant d'impôts directs et indirects est prélevé sur ces produits, et donc la réduction nette des recettes publiques est susceptible d'être moins importante que l'effet brut calculé ici.

Malheureusement, les données actuellement disponibles ne permettent pas de calculer ces effets nets avec suffisamment de précision.

Les principales constatations de l'étude sont présentées dans la partie suivante.



8 - La perception de la corruption par les citoyens dans l'Eurobaromètre et l'un des indicateurs mondiaux de gouvernance de la Banque mondiale sont utilisés dans la présente étude.



2. Incidence de la contrefaçon dans le secteur des bijoux et montres

Le point de départ de cette analyse est l'estimation de la consommation de ces produits dans chaque État membre de l'UE. D'après les données officielles d'Eurostat sur la production et les échanges intra et extra-européens, la consommation totale de bijoux et de montres au sein de l'UE (hors marges commerciales de la vente en gros et au détail) aurait représenté 14 milliards d'euros en 2012⁹.

Les informations sur le commerce de gros et de détail des bijoux et des montres ne peuvent être obtenues des statistiques officielles; l'estimation de la consommation de ces produits s'effectue par conséquent à partir des prix d'usine et n'inclut donc pas la valeur des marges commerciales payées aux distributeurs et aux détaillants.

La même année, dans l'UE, quelque 100 000 personnes étaient employées dans le secteur de la fabrication de bijoux et de montres.

Avec 80 000 salariés et une production de 11 milliards d'euros en 2012, la fabrication des bijoux est le premier secteur des trois catégories NACE reprises dans cette analyse. Les plus grands producteurs de l'UE sont l'Italie (5 milliards d'euros); la France, l'Allemagne et la Belgique (environ 1,2 milliard d'euros dans chaque pays) et le Royaume-Uni (près d'un milliard d'euros). L'UE est un exportateur net de bijoux, les exportations hors EU s'élevant à 15,2 milliards d'euros et les importations à 11,7 milliards d'euros. Inversement, l'UE est un importateur net de montres et de bijoux de fantaisie, avec 3,7 milliards d'euros d'importations nettes hors EU pour les montres et 1 milliard d'euros pour les bijoux de fantaisie.

Au sein de l'UE, le secteur comprend 37 100 entreprises employant en moyenne 2,8 personnes par entreprise. Ces statistiques soulignent la prédominance des petites entreprises dans la fabrication de bijoux et de montres dans l'Union.

Sur la base des données de la consommation nationale, la différence entre les prévisions des ventes et les ventes effectives a été estimée pour chaque pays (annexe A) et analysée au moyen de méthodes statistiques (annexe B), en établissant un lien entre la baisse des ventes et certains facteurs (appelés variables dans le jargon économique) comme:

■ la croissance du PIB (variable socioéconomique);

■ le pourcentage de la population qui considère la corruption comme un problème majeur¹⁰ (Eurobaromètre) et le taux croissance de l'indice de la Banque mondiale sur le contrôle de la corruption¹¹ (variables liées à la contrefaçon).



9 - En 2012, la production au sein de l'UE s'élevait à 13 milliards d'euros. Les importations nettes en provenance de pays tiers s'élevaient à 1 milliard d'euros, soit un total d'environ 14 milliards d'euros (prix usine) de consommation au sein de l'UE.

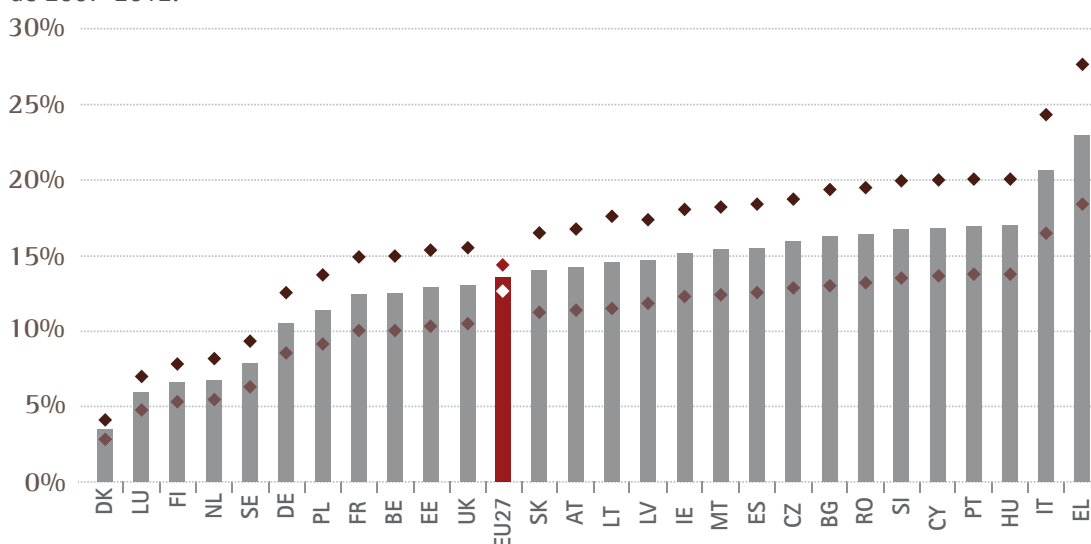
10 - Selon l'OMD (2012), «la prédominance de l'économie informelle est donc associée à la corruption et au degré de réglementation [...]» Ainsi, dans la mesure où la contrefaçon constitue une partie de l'économie informelle, une mesure de la corruption pourrait être considérée comme explicative de la contrefaçon.

11 - L'indicateur mondial de gouvernance sur le contrôle de la corruption détermine la perception de l'ampleur de l'exercice du pouvoir public à des fins privées, y compris des formes de corruption majeures et mineures, ainsi que la mainmise des élites et des intérêts privés sur l'État.



Les estimations des ventes perdues dues à la contrefaçon pour 27 États membres¹² sont indiquées dans le tableau ci-dessous. Il s'agit de l'**incidence directe** de la contrefaçon examinée ci-dessus bien que, comme indiqué, dans ce secteur, en raison du nombre limité d'informations disponibles, nous ne tenons compte que de l'impact du secteur de la fabrication, par rapport à d'autres considérations intégrant le commerce de gros et de détail.

Pour chaque pays, la barre indique l'incidence de la contrefaçon sur le secteur, exprimée en pourcentage de ventes, alors que les diamants indiquent l'intervalle de confiance de 95 % de cette estimation¹³. Ces chiffres représentent une moyenne annuelle pour la période de six ans s'étalant de 2007-2012.



Pour l'UE-27¹⁴, l'effet total estimé de la contrefaçon s'élève à 13,5 % de la consommation (1,9 milliard d'euros). Il s'agit d'une estimation directe des pertes de ventes annuelles par les fabricants de bijoux et de montres de l'Union en raison de la contrefaçon.

L'industrie légitime vendant moins de produits qu'elle n'en aurait vendus en l'absence de contrefaçon, elle emploie également moins de travailleurs¹⁵. Les données d'Eurostat sur le rapport emplois-ventes permettent d'estimer les pertes d'emplois correspondantes dans l'industrie légitime des bijoux et des montres dues à la contrefaçon, ce qui représente un total de 15 000 pertes d'emplois dans l'Union.



12 - Les données de l'Eurobaromètre utilisées dans cette étude se réfèrent à l'année 2011, époque à laquelle la Croatie n'avait pas encore adhéré à l'UE et n'était donc dès lors pas comprise dans les études de l'Eurobaromètre.

13 - L'intervalle de confiance de 95 % est un calcul statistique selon lequel il existe une probabilité de 95 % que le chiffre exact se situe entre les limites inférieures et supérieures de cet intervalle. Par exemple, pour l'UE dans son ensemble, le pourcentage estimé des ventes perdues s'élève à 13,5 %, avec 95 % de probabilité que le véritable pourcentage soit compris entre 12,7 et 14,4 %.

14 - Cette estimation a été réalisée sur la base des données de 18 États membres, ces pays représentant 85 % de la consommation totale de l'UE27. Il est donc raisonnable d'appliquer les coefficients qui en résultent aux neuf États membres restants pour lesquels des données sur la variable dépendante ne sont pas disponibles.

15 - Le chiffre total de 1,9 milliard d'euros pour les ventes perdues n'est pas utilisé pour calculer les répercussions sur l'emploi étant donné qu'environ 200 millions d'euros sur ce total sont imputables à des importations. Par conséquent, le chiffre utilisé pour estimer les répercussions sur l'emploi au sein de l'Union est 1,7 milliard d'euros, ce qui représente la différence entre le total des ventes perdues et celui des importations.

Les estimations nationales de ventes perdues, y compris l'intervalle de confiance de 95 %, exprimées en pourcentage du total des ventes et en millions d'euros, sont présentées dans le tableau ci-dessous:

	Limite inférieure - 95 %	Moyenne	Limite supérieure - 95 %	Ventes perdues (en millions d'euros)
AUTRICHE	11,5	14,1	16,8	32
BELGIQUE	10,1	12,5	14,9	113
BULGARIE	13,1	16,2	19,4	6
CHYPRE	13,6	16,7	19,9	13
RÉP. TCHÈQUE	12,8	15,8	18,8	22
ALLEMAGNE	8,5	10,5	12,5	247
DANEMARK	2,8	3,4	4,1	7
ESTONIE	10,4	12,9	15,3	3
GRÈCE	18,3	22,9	27,5	90
ESPAGNE	12,5	15,5	18,4	204
FINLANDE	5,3	6,5	7,8	10
FRANCE	10,1	12,4	14,8	336
CROATIE	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet
HONGRIE	13,7	16,9	20,0	13
IRLANDE	12,3	15,1	18,0	19
ITALIE	16,6	20,5	24,4	400
LITUANIE	11,6	14,6	17,6	5
LUXEMBOURG	4,8	5,9	7,0	3
LETONIE	11,9	14,7	17,4	5
MALTE	12,4	15,3	18,2	16
PAYS-BAS	5,5	6,8	8,1	29
POLOGNE	9,1	11,4	13,6	46
PORTUGAL	13,7	16,8	20,0	48
ROUMANIE	13,2	16,4	19,5	16
SUÈDE	6,4	7,8	9,3	23
SLOVÉNIE	13,5	16,7	19,8	6
SLOVAQUIE	11,4	13,9	16,5	10
ROYAUME-UNI	10,5	12,9	15,4	170
EU27	12,7	13,5	14,4	1 892

Les plus grandes incidences absolues concernent l'Italie, la France, l'Allemagne et l'Espagne. Ces quatre pays totalisent environ deux tiers de la totalité des ventes perdues au sein de l'UE.

Les pertes d'emploi liées au total des ventes perdues représentent 15 000 emplois dans l'UE. Ces chiffres concernent les pays où les produits sont fabriqués et non ceux où ils sont vendus. Le tableau ci-dessous présente les sept pays subissant les pertes d'emplois les plus importantes.



Pertes d'emplois	personnes	%
ITALIE	3 438	9,5
ALLEMAGNE	2 228	13,2
FRANCE	1 399	10,3
ESPAGNE	1 567	17,0
GRÈCE	1 359	24,7
ROYAUME-UNI	1 099	14,0
RÉPUBLIQUE TCHÈQUE	824	16,9
EU27	14 925	13,5

L'incidence directe sur l'emploi est calculée au niveau national en estimant les ventes perdues par le secteur de la fabrication de bijoux et de montres des pays sur l'ensemble du marché européen. Par exemple, les ventes directes perdues par l'industrie italienne en raison de la contrefaçon sont estimées en ajoutant les ventes perdues en Italie et les ventes italiennes perdues dans d'autres pays européens. Le second total est calculé à partir des différents taux de contrefaçon prévalant dans chaque État membre.

Incidence indirecte

En plus des pertes directes de ventes dans le secteur des bijoux et des montres, on observe également des répercussions sur d'autres secteurs de l'économie de l'UE, étant donné que le secteur subissant les pertes de ventes en raison de la contrefaçon achètera également moins de produits et de services à ses fournisseurs, entraînant une baisse des ventes et des effets correspondants sur l'emploi dans d'autres secteurs.

Pour apprécier cette incidence indirecte, les données d'Eurostat¹⁶ sont utilisées pour indiquer le montant des achats effectués par ce secteur dans d'autres secteurs de l'UE pour sa production¹⁷.

La demande finale en bijoux et montres, telle qu'elle est évaluée dans ce rapport, inclut non seulement la valeur de la production au sein de l'UE, mais également celle des articles importés. L'analyse des chiffres de ces importations révèle que, dans l'ensemble, l'UE est un importateur net de bijoux et de montres en provenance de pays tiers. Les effets sur l'emploi et les effets indirects liés à ces importations se font sentir à l'extérieur de l'UE et ne sont donc pas intégrés dans nos calculs. En conséquence, sur le chiffre de 1,9 milliard d'euros relatif au total des ventes perdues, seule la valeur de la production intérieure (1,7 milliard d'euros) est retenue pour produire des incidences indirectes¹⁸.



16 - Les tableaux entrées-sorties (TES) publiés par Eurostat fournissent la structure des intrants nécessaires à la production d'une certaine demande finale qui tient également compte de l'origine nationale ou importée de ces intrants.

17 - Les tableaux entrées-sorties sont fournis par Eurostat au niveau des divisions (niveau des NACE à deux chiffres) ou de l'agrégation des divisions au lieu du niveau des secteurs (niveau à quatre chiffres). Cela signifie que, pour calculer l'incidence de la baisse des ventes dans les différentes catégories NACE examinées dans cette étude, il est nécessaire d'utiliser la structure des «Accessoires et autres articles manufacturés» (NACE 31-32).

18 - Par ailleurs, ce rapport évalue seulement les effets sur les ventes de l'industrie des bijoux et des montres à l'intérieur du marché européen. De fait, dans la mesure où des produits de contrefaçon supplantent les exportations de fabricants européens légitimes sur des marchés extérieurs à l'UE, il existe bien une perte d'emplois supplémentaire qui n'est pas prise en compte dans le présent rapport.

Les effets directs et indirects totaux dans l'UE des pertes de ventes imputables à la contrefaçon comme moyenne annuelle pour la période 2007-2012 s'élèvent à 3,5 milliards d'euros.

Par conséquent, au-delà des effets directs sur les secteurs qui prennent part à la production de bijoux et de montres (1,9 milliard d'euros), 1,6 milliard d'euros supplémentaires sont perdus dans d'autres secteurs de l'économie en raison de la contrefaçon. Il s'agit de l'effet indirect de la contrefaçon¹⁹.

En ce qui concerne l'emploi, si nous ajoutons les pertes dans les secteurs des fournisseurs à la perte directe d'emplois dans le secteur de la fabrication de bijoux et de montres, la perte totale d'emplois résultant de la contrefaçon de bijoux et de montres dans l'UE est estimée à 28 500.

Enfin, la baisse d'activité économique dans le secteur privé légitime a aussi une incidence sur les recettes publiques²⁰. Si nous acceptons cette hypothèse, la perte d'impôts que les ventes de bijoux et de montres, estimées à 1,9 milliard d'euros, auraient généré peut être calculée, ainsi que les recettes fiscales correspondant à la perte totale (directe + indirecte) de 3,5 milliards d'euros calculée ci-dessus.

Les trois principaux types d'impôts pris en considération sont²¹: La taxe sur la valeur ajoutée (TVA), les impôts sur les revenus des ménages et les impôts sur les revenus ou les bénéfices des sociétés.

- 1) La perte de TVA est estimée sur la base de la consommation des ménages en matière de ventes directes perdues du secteur des bijoux et des montres (1,9 milliard d'euros)²², ce qui représente 268 millions d'euros.
- 2) La perte d'impôts sur les revenus des ménages, estimée d'après la part des salaires générée par la perte d'emplois par rapport au total des salaires, compte tenu des effets directs et indirects sur l'emploi, s'élève à 135 millions d'euros.
- 3) La perte d'impôts sur les bénéfices des sociétés est estimée d'après la part des coûts directs et indirects pour l'industrie et s'élève à 45 millions d'euros.



19 - Comme indiqué à la section 1, ce calcul part du principe que les produits de contrefaçon sont fabriqués en dehors de l'UE. S'ils étaient (en partie) fabriqués à l'intérieur de l'UE, dans ce cas, l'incidence indirecte serait moins importante que celle estimée, étant donné que ces producteurs illicites pourraient en partie s'approvisionner en intrants auprès de producteurs de l'UE.

20 - Selon l'OMPI (2010) et l'OCDE (2008), la plupart des travaux empiriques partent du principe que la contrefaçon se produit sur les marchés informels qui ne dégagent généralement pas de recettes fiscales.

21 - Les données fiscales agrégées provenant des comptes nationaux sont publiées par Eurostat et contiennent des informations sur les sommes totales perçues au titre de ces trois impôts à tous les niveaux de l'administration.

22 - La TVA générée par les effets indirects n'est pas estimée car les intrants sont des biens de consommation intermédiaire pour lesquels, en général, aucune TVA n'est perçue.



De plus, les cotisations de sécurité sociale liées à la perte directe et indirecte d'emplois sont également estimées. Des données sur les cotisations de sécurité sociale par secteur sont disponibles auprès d'Eurostat, de sorte qu'il est possible d'utiliser les cotisations de sécurité sociale par employé dans chaque secteur pour calculer les pertes de cotisations imputables à la contrefaçon. Ces pertes de cotisations de sécurité sociale s'élèvent à 145 millions d'euros.

La perte totale de recettes publiques (impôts sur les revenus des ménages et cotisations de sécurité sociale, impôts sur les bénéfices des sociétés et TVA) peut être estimée à environ 593 millions d'euros.



3. Conclusions et perspectives

Les six études s'attachant à quantifier l'étendue et l'incidence des atteintes aux DPI dans les secteurs des produits cosmétiques et parfums, de l'habillement et des chaussures, des articles de sport, des jouets et jeux, et à présent des montres et des bijoux, ainsi que des sacs à main et bagages ont fourni des estimations cohérentes sur l'ampleur du problème que pose la contrefaçon aux entreprises légitimes et à la société en termes de ventes perdues, qui induisent des pertes d'emploi et de recettes publiques. Ces études ont utilisé une méthodologie commune et ont démontré les avantages apportés par une collaboration avec les acteurs du marché, permettant de bénéficier de leurs connaissances sur l'état du marché, tout en se fondant sur les données statistiques européennes harmonisées au titre de cette analyse.

Au cours des mois à venir, ces études sectorielles seront suivies d'autres études similaires couvrant d'autres secteurs, appliquant la même méthodologie et associant les connaissances des acteurs industriels. Ces secteurs comprendront les médicaments; le tabac; les boissons alcoolisées regroupant la bière, les vins et spiritueux; les ordinateurs, ainsi que d'autres secteurs, en fonction de la disponibilité des données.

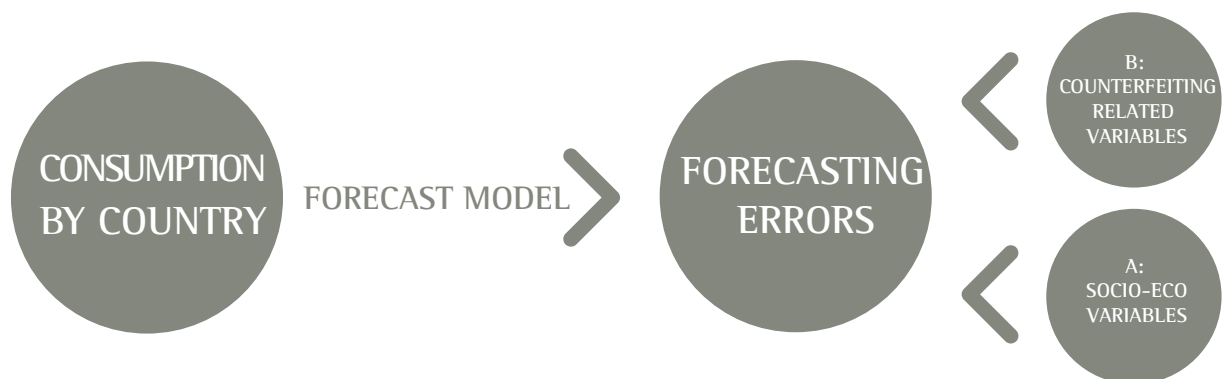
Parallèlement, l'Observatoire a entrepris avec l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) une étude conjointe visant à estimer la valeur des marchandises de contrefaçon dans les échanges internationaux et des études sur les atteintes aux DPI dans les industries de la musique, du cinéma et du livre numérique, en l'occurrence avec le soutien du Centre commun de recherche de la Commission européenne.

Prises ensemble, ces études se complètent mutuellement et dresseront un tableau complet et objectif de l'incidence des atteintes aux DPI en Europe afin de permettre aux responsables politiques d'élaborer des politiques de répression efficaces.



Appendix A: The first stage forecasting model

Employing the first stage of the two stage model, we generate annual forecasts of consumption for each of the Member States. The process of producing the forecasts and estimating the impact of counterfeiting is depicted in the diagram below.



The simplest available comparable forecasts, across all Member States, are produced via the use of ARIMA modelling. These models only use the past values of consumption to produce a forecast of future consumption. The forecast error, between the ARIMA forecast and observed sales, represents an estimate of the expected lost sales, notwithstanding adjustments for the impact of socio-economic factors.

The forecasting error is the difference between predicted and actual consumption and for the purposes of comparability is expressed as a proportion of actual consumption. For instance,

$$q_{it}^* = \frac{\hat{Y}_{it} - Y_{it}}{Y_{it}}$$

where Y_{it} is the consumption of games and toys in country i and year t (measured in euros) and \hat{Y}_{it} is the forecast of Y_{it} obtained from the univariate model using consumption expenditure information up to and including the period $t-1$.

The relative error q_{it}^* measures the extent to which the forecasting model has predicted a higher or lower value (as a share of actual consumption) versus the actual level of consumption observed from the Eurostat data.

Step-wise forecasting errors for the six years from 2007 to 2012 are constructed for 18 Member States for which sufficient data is available.

The forecasting errors are presented in the following table. It is evident that these errors exhibit a large degree of variability. However, the forecasting errors are not interesting in themselves. The purpose of this study is not to produce a “good” forecast but rather to generate a set of relative forecasting errors which can then be quantitatively analysed to construct estimates of counterfeiting. Forecasts are produced using univariate models and using an automatic procedure, which ensures that they are comparable and “unpolluted” by a priori knowledge of factors influencing changes in demand.

RELATIVE ERRORS (%)	2007	2008	2009	2010	2011	2012
AUSTRIA	-13.3	11.7	7.0	24.4	-31.0	-35.6
CYPRUS	1.0	1.5	-3.4	-30.6	25.5	-31.9
GERMANY	13.3	11.4	3.3	-16.4	-20.3	28.8
DENMARK	NA	NA	NA	NA	NA	-2.8
GREECE	7.4	-9.3	20.1	48.7	6.9	18.1
SPAIN	-4.8	25.5	45.1	-15.4	42.6	16.4
FINLAND	-7.4	-16.1	2.4	-6.4	-13.8	-8.3
FRANCE	-11.2	8.5	9.6	2.9	-6.4	10.1
HUNGARY	-17.4	15.0	35.2	8.0	-6.5	30.4
ITALY	-7.3	15.7	69.8	-2.4	32.8	-30.5
LUXEMBOURG	-62.5	NA	NA	6.1	-0.8	-1.3
LATVIA	9.9	41.9	NA	-48.4	-6.2	-9.0
NETHERLANDS	-10.9	NA	NA	NA	NA	NA
POLAND	-31.1	-6.0	-4.9	17.9	-22.1	25.7
PORTUGAL	9.1	5.8	6.9	-5.5	15.2	33.1
SWEDEN	-13.2	-6.0	2.0	-24.1	-15.6	-8.6
SLOVENIA	8.2	9.5	15.8	-24.9	-12.1	-2.2
UNITED KINGDOM	10.1	NA	51.1	-16.8	-1.8	59.8
SLOVAKIA	-7.6	-1.7	64.3	65.4	18.7	-19.3
UNITED KINGDOM	-11.6	4.6	18.4	-10.0	3.0	-4.9

The second part of the estimation process seeks to determine to what extent these forecast errors can be explained by economic and subsequently counterfeiting factors.



Appendix B: The second stage econometric model

Counterfeiting might be one of a number of factors impacting on the level of legal sales of jewellery and watches, but there are, as outlined earlier, a series of other economic factors which can explain the differential, such as variables related to the economic capacity of households, or consumer demographics (e.g. population growth) or any other driver of consumption expenditure.

Having accounted for the influence of economic variables on the sales differential, we look to assess the extent to which counterfeiting variables, or relevant proxies, can explain the propensity to purchase fake jewellery and watches. These variables might include measures of consumer and market characteristics, as well as the evolution of a country's legal environment.

Combining the economic and counterfeiting variables allows us to specify a model, whose aim is to explain the aggregate differential (forecast errors) between expected and real sales. The model is specified in the following format.

$$q_{it}^* = \alpha * X_{it} + \beta * Z_{it} + \varepsilon_{it}$$

Where X_{it} is a matrix of explanatory economic variables unrelated to counterfeiting and Z_{it} a matrix of variables related to counterfeiting. Finally, ε_{it} is the remaining error.

Economic variables considered to have explanatory power, unrelated to counterfeiting include:

1. Gross Disposable Income (GDI) of the household sector: per capita income and growth;
2. GDP per capita and GDP growth;
3. Exchange rate of Euro vs. other EU currencies;
4. Population growth.

The second term of the equation, Z_{it} , contains the matrix of variables thought to be related to counterfeiting²³. These variables include:

1. Population at risk of poverty or social exclusion, as a share of total population and growth;
2. Distribution of income by quartiles (including the share attributed to the lowest quartile and the ratio between the highest and lowest quartiles);
3. Gini coefficient (a measure of income inequality);
4. Several variables selected from the Observatory's IP Perception study²⁴ and from Eurobarometer (including counterfeiting and corruption related variables);
5. Corruption Perceptions Index, CPI (level and growth);



23 - A list of factors affecting demand and consumption for counterfeit goods is available in OECD (2008).

24 - Available at: https://oami.europa.eu/ohimportal/en/web/observatory/ip_perception.

6. Intellectual Property Right Index;
7. Worldwide Governance Indicators (World Bank) covering Government effectiveness, regulatory quality, rule of law and control of corruption (level and growth);
8. World Bank International Tourism Index;
9. Sales in stalls and markets (from survey to trade enterprises);
10. Internet purchasers (as a percentage of population and growth).

Variables 1 to 4 in the list are considered to be consumer-related drivers of demand for counterfeiting. The population at risk of poverty, the share and concentration of income in quartiles of the household income distribution, along with the Gini coefficient are all variables that describe degrees of income inequality

The variables considered for inclusion in the Z matrix from the IP Perception study and the Eurobarometer include; the percentage of the population that had bought counterfeit products intentionally or been misled into the purchase of counterfeit products and the percentage of the population that considered, in certain circumstances, buying counterfeit products to be acceptable.

Corruption-related variables considered for inclusion in the Z matrix from the Eurobarometer survey include²⁵; the percentage of the population declaring that corruption is widespread, that it is in the business culture, that it is a major problem and the percentage of the population that believed corruption had increased over the last three years. And from the Tolerance Index to Corruption, the measure covering the percentage of the population that declares that corruption in public administration or public service is acceptable was considered.

Variables 5 to 7 are considered to be drivers of counterfeiting related to institutional characteristics of each country.

The Corruption Perception Index (CPI) is published by Transparency International and measures how corrupt public sectors are seen to be by the public in each country. In this study the updated index is used as a time invariant variable with reference year 2012.

The Intellectual Property (IP) Rights Index used is published by Property Rights Alliance and measures the strength of protection accorded to IP. The 2010 index is used in this study and the same value is used for each country across the six years studied as a time invariant variable.

The Worldwide Governance Indicators reflect the perception of government effectiveness, regulatory quality, rule of law and corruption. They are published annually and range from 2.5 for favourable aspects of governance to -2.5 for poor. These indicators are considered as potential proxies for the perceived risk of buying or selling counterfeit goods, in much a similar way as considered in the 2010 WIPO study. These indices have a high negative



25 - In WCO (2012) it is stated that: 'The predominance of the informal is then associated with corruption and the degree of regulation...' So, to the extent that counterfeiting is part of the informal economy, a measure of corruption could be considered explanatory for counterfeiting.



correlation with poverty indicators and with the variables from the IP Perception study and Eurobarometer.

Finally, variables 8 to 10 reflect country market characteristics that might be related to counterfeiting.

Altogether, 45 different explanatory variables were tested and different econometric techniques were applied in order to select a model with robust econometric results and a clear interpretation.

Some of the variables considered in the modelling process are clearly correlated with each other. High correlation coefficients between explanatory variables (referred to as multicollinearity) present a common problem in econometric analysis. If correlated explanatory variables are included in the model, the estimated coefficients for these variables could be mistakenly considered as insignificant (small t-statistics), although possessing a high overall significance for the model as measured by the F-test. This situation can pose problems when trying to interpret the meaning and significance of parameter estimates and when testing the significance of other variables in the model specification.

For instance, per capita GDI of the household sector and per capita GDP are highly correlated.

We therefore include in the model only those variables with the greatest explanatory power in order to avoid the problems described.

Having defined the model and acknowledged potential estimation issues (multicollinearity) we begin testing the specified model. Our first observation is that there is correlation between the residuals of the specified model and the variations in the sales differential, namely our dependent variable.

This relationship indicates that we might have a problem with heteroscedasticity, which implies that the variance of our estimated residuals is non-stable (variance stability is a key assumption behind the statistical validity of Ordinary Least Squares (OLS) method). This is a problem that must be addressed; otherwise, the estimators using OLS will be inefficient and the confidence intervals will be invalid.

Different tests were employed to detect the presence of heteroscedasticity (White Test and Breusch and Pagan Test) considering different specifications for residual variance (standard errors of the ARIMA forecasts and groupwise heteroscedasticity). Results from those tests suggested estimation of the 2nd stage model via Groupwise Two-Steps Least Squared (2SLS) method assuming a common variance by country that is estimated based on OLS residuals.

Finally, residuals of the 2SLS method were analysed to check compliance with the usual assumptions of regression models. The tests comprised a White test and residuals plots for heteroscedasticity; a tolerance analysis and Variance Inflation Factor (VIF) test for multicollinearity; and the Jarque-Vera test for normality of the residuals. Test results indicated that the residuals complied with regression assumptions, with the possible exception of normality²⁶.



26 - All results of diagnostic tests are available on request.

Model results

The results of the final estimated model are shown in the table below.

Variable	Coefficient	Standard Error	t Statistic	95% Confidence interval	
				Lower	Upper
Constant	-0.1048	0.0252	-4.1594***	-0.1548	-0.0547
GDP growth	-0.0198	0.0031	-6.3684***	-0.0260	-0.0136
EB11_Corruption is a major problem	0.1742	0.0412	4.2316***	0.0924	0.2560
WB Index Control of corruption (growth)	-0.0154	0.0050	-3.0996***	-0.0253	-0.0055

R square = 63.2%

F statistic = 38.6 ***

* significant at 90% confidence level

** significant at 95% confidence level

*** significant at 99% confidence level

This model explains 63% of the total variance of the stage 1 residuals using a combination of economic and counterfeiting-related variables. For each variable, the first column shows the estimated coefficient, the second column shows the standard error, while the third column indicates the statistical significance of the parameter estimates. As indicated, all the estimates are significant at the 99% confidence levels²⁷.

The economic variable, **GDP growth**, has a negative coefficient, meaning that countries with a higher GDP growth are associated with smaller forecasting errors.

The remaining two variables in the model relate to counterfeiting and include the **percentage of the population declaring that corruption is a major problem** in the Eurobarometer (2011), and the growth rate of the **World Bank Index of Control of Corruption**. The World Bank Index captures perceptions of the extent to which public power is exercised for private gain, including both petty and grand forms of corruption, as well as “capture” of the state by elites and private interests.

The Eurobarometer variable is time invariant and its coefficient has a positive sign. This implies that a higher percentage of the population declaring that corruption is a major problem in his/her country, has a positive relationship with forecast errors estimated in the 1st stage. The World Bank Control of Corruption Index growth variable has a negative



27 - If, for example, an estimated coefficient is significant at the 95% confidence level, then one can say that the probability that the true coefficient is zero and the estimated value was obtained solely by chance is 5%. The “t-statistic” shown in the third column is simply the estimated coefficient divided by its standard error. The last two columns show the 95% confidence interval for the coefficient; in other words, the true coefficient lies in the interval between the lower and upper bounds with a 95% probability.



coefficient, so that a higher value of this index corresponds to better governance and is related to smaller forecasting errors.

As the main objective of the model is to estimate the coefficients of the counterfeiting variables, it is clear that the characteristics of these coefficients should be investigated.

To check the stability of these coefficients, other explanatory variables were introduced into the 2nd stage model and different methods employed. The resulting estimated coefficients of the counterfeiting-related variables are presented in the following table.

	Corruption is a major problem (EB)	WB Control of Corruption Index (growth)
1	0.1742	-0.0154
2	0.1784	-0.0150
3	0.1666	-0.0148
4	0.2037	-0.0142
5		-0.0137
6		-0.0152
9	0.4750	

As can be seen, the coefficients of variables related to counterfeiting remain stable even when explanatory variables are added or different methods of estimation are used. Such stability is a strong indication that the model is correctly specified.

Having optimised this second stage specification for multicollinearity and heteroscedasticity we estimate the impact of counterfeiting via the following relationship:

$$C_{it}^* = \widehat{\beta}_1 * Z_{1i} + \widehat{\beta}_2 * Z_{2it}$$

Where C_{it}^* represents the sales lost due to counterfeiting in country i and year t (expressed as the fraction of the sector's actual sales), Z_{1i} is the percentage of population that indicates that corruption is widespread, and Z_{2it} is the value of the World Bank Index of Rule of Law growth in that country and year²⁸. The $\widehat{\beta}$'s are the estimated coefficients from the table at the beginning of this section.

Taking Denmark as an example, the % of population declaring that corruption is a major problem is 19.56% (EU27 average being 74%) as reflected in the Eurobarometer 2011; and the growth rate of the World Bank Index of Control of Corruption as an average in years 2007-2012 is -1.03%. Then, the counterfeiting effect for Denmark is calculated as:

$$0.1742 * 0.1956 - 0.0154 * (-0.0103) = 0.0342, \text{ or } 3.42\%$$



28 - It should be noted that in this case, the value of Z_{1i} is the same for all t since the variable is time-invariant during the period covered by this study.

This is a direct estimate of lost sales of jewellery and watches in Denmark due to counterfeiting. Put another way, in the absence of counterfeiting and all else being equal, sales of the legitimate sector in the Danish market would be 3.42% higher than they actually are.

In a similar manner, the counterfeiting effect can be calculated for 27 EU Member States (Croatia was not included in the 2011 Eurobarometer), applying values of the explanatory variables to the coefficients estimated in the model above.



22 - It should be noted that in this case, the value of $Z_{1,t}$ is the same for all t since the variable is time-invariant during the period covered by this study.



Appendix C: Description of NACE Rev 2 classes

3212 Manufacture of jewellery and related articles

This class includes:

- production of worked pearls
- production of precious and semi-precious stones in the worked state, including the working of industrial quality stones and synthetic or reconstructed precious or semi-precious stones
- working of diamonds
- manufacture of jewellery of precious metal or of base metals clad with precious metals, or precious or semi-precious stones, or of combinations of precious metal and precious or semi-precious stones or of other materials
- manufacture of goldsmiths' articles of precious metals or of base metals clad with precious metals:
 - dinnerware, flatware, hollowware, toilet articles, office or desk articles, articles for religious use etc.
- manufacture of technical or laboratory articles of precious metal (except instruments and parts thereof): crucibles, spatulas, electroplating anodes etc.
- manufacture of precious metal watch bands, wristbands, watch straps and cigarette cases

This class also includes:

- engraving of personal precious and non-precious metal products

3213 Manufacture of imitation jewellery and related articles

This class includes:

- manufacture of costume or imitation jewellery:
 - rings, bracelets, necklaces, and similar articles of jewellery made from base metals plated with precious metals
 - jewellery containing imitation stones such as imitation gems stones, imitation diamonds, and similar
- manufacture of metal watch bands (except precious metal)

2652 Manufacture of watches and clocks

This class includes the manufacture of watches, clocks and timing mechanisms and parts thereof.

This class includes:

- manufacture of watches and clocks of all kinds, including instrument panel clocks
- manufacture of watch and clock cases, including cases of precious metals
- manufacture of time-recording equipment and equipment for measuring, recording and otherwise displaying intervals of time with a watch or clock movement or with synchronous motor, such as:
 - parking meters
 - time clocks
 - time/date stamps
 - process timers
- manufacture of time switches and other releases with a watch or clock movement or with synchronous motor:
 - time locks
- manufacture of components for clocks and watches:
 - movements of all kinds for watches and clocks
 - springs, jewels, dials, hands, plates, bridges and other parts
 - watch and clock cases and housings of all materials



References

- OECD (2008) **The economic impact of counterfeiting and piracy.**
http://www.oecd-ilibrary.org/trade/the-economic-impact-of-counterfeiting-and-piracy_9789264045521-en
- OHIM (2013) **The European Citizens and intellectual property: perception, awareness and behaviour.**
https://oami.europa.eu/ohimportal/en/web/observatory/ip_perception
- OHIM (2013) **Intellectual Property Rights intensive industries: contribution to economic performance and employment in the European Union.**
<https://oami.europa.eu/ohimportal/en/web/observatory/ip-contribution#1study>
- OHIM (2015) **Intellectual Property Rights and firm performance in Europe: an economic analysis.**
<https://oami.europa.eu/ohimportal/en/web/observatory/ip-contribution#2study>
- OHIM (2015) **The economic cost of IPR infringement in the cosmetics and personal care sector.**
https://oami.europa.eu/ohimportal/en/web/observatory/ip-infringements_cosmetics-personal_care
- OHIM (2015) **The economic cost of IPR infringement in the clothing, footwear and accessories sector.**
https://oami.europa.eu/ohimportal/en/web/observatory/ip-infringements_clothing-accessories-footwear
- OHIM (2015) **The economic cost of IPR infringement in sports goods.**
https://oami.europa.eu/ohimportal/en/web/observatory/ip-infringements_sports-goods
- OHIM (2015) **The economic cost of IPR infringement in games and toys.**
https://oami.europa.eu/ohimportal/en/web/observatory/ip_infringement_toys_and_games
- RAND (2012) **Measuring IPR infringements in the internal market. Development of a new approach to estimating the impact of infringement on sales.**
http://ec.europa.eu/internal_market/iprenforcement/docs/ipr_infringement-report_en.pdf
- WCO (2012) **Informal trade practices.**
http://www.wcoomd.org/en/topics/research/activities-and-programmes/~/_/media/CE615C7CC64746688498F807A0F032A3.ashx
- WEFA (1998) **The Economic Impact of Trademark Counterfeiting and Infringement.** Report prepared for the International Trademark Association.
- WIPO (2010) **The economic effects of counterfeiting and piracy: a literature review.**
http://www.wipo.int/edocs/mdocs/enforcement/en/wipo_ace_6/wipo_ace_6_7.pdf



Le coût économique des atteintes aux droits de propriété intellectuelle dans le secteur des bijoux et des montres



OFFICE DE L'HARMONISATION
DANS LE MARCHÉ INTÉRIEUR
(MARQUES, DESSINS ET MODÈLES)

Avda Europa, 4
E03008 - Alicante, Espagne, Tel. +34 965 139 100
information@oami.europa.eu

