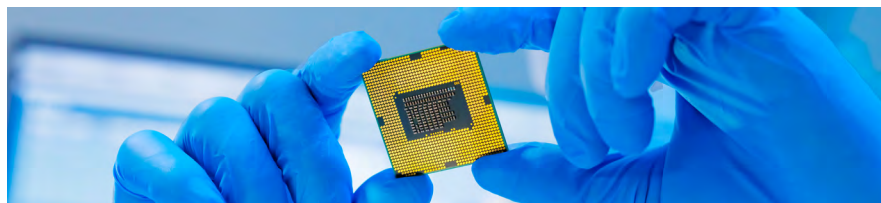


Secteurs à forte intensité de DPI et performance économique dans l'Union européenne

Rapport d'analyse au niveau des secteurs d'activité
Quatrième édition, octobre 2022

Un projet conjoint de l'Office européen des brevets et de
l'Office de l'Union européenne pour la propriété intellectuelle

Synthèse



Équipe du projet conjoint

EUIPO

Nathan Wajzman, économiste en chef
Michał Kazimierzak, économiste
Carolina Arias Burgos, économiste
Francisco García Valero, économiste

EPO

Yann Ménière, économiste en chef
Ilja Rudyk, économiste

Remerciements

Les auteurs souhaitent remercier pour leurs commentaires sur le projet de rapport : Mariana Karepova, Présidente de l'Office autrichien des brevets ; Sam Brand, de l'Office de la propriété intellectuelle du Royaume-Uni ; le professeur Ahmed Bounfour, de l'Université Paris-Saclay.

Synthèse

α. Principales conclusions¹

- L'économie de l'UE compte aujourd'hui 357 secteurs à forte intensité de DPI, contre 353 identifiés dans l'étude précédente (2019). Parmi ces secteurs, 229 (64 %) ont fortement recours à plusieurs DPI.
- Les secteurs à forte intensité de DPI ont généré 29,7 % de tous les emplois dans l'Union européenne au cours de la période 2017-2019, contre 28,9 % en 2014-2016 (après ajustement des légères différences de méthodologie entre les études). En moyenne, sur cette période, ils ont employé plus de 61 millions de personnes dans l'UE et ont généré 20 millions d'emplois supplémentaires dans les secteurs qui fournissent des biens et des services aux secteurs à forte intensité de DPI. En incluant ces emplois indirects, le nombre total d'emplois liés aux DPI atteint 82 millions (39,4 %).
- Sur cette même période, les secteurs à forte intensité de DPI ont généré plus de 47 % de l'activité économique totale (PIB) de l'UE, à hauteur de 6,4 billions d'EUR. Ils ont également représenté la majeure partie des échanges commerciaux de l'UE avec le reste du monde et ont généré un excédent commercial de 224 milliards d'EUR, contribuant ainsi à maintenir l'équilibre global du commerce extérieur de l'UE.
- Les secteurs à forte intensité de DPI contribuent fortement au fonctionnement du marché intérieur de l'UE. Ils représentent plus de 75 % du commerce intra-UE. Si des pays comme l'Allemagne, la France, l'Italie et les Pays-Bas sont en tête pour la création de nouveaux DPI, d'autres pays, dont la Hongrie, la Pologne et l'Estonie, profitent également fortement de la division du travail au sein des secteurs à forte intensité de DPI. Au total, près de 7 millions d'emplois liés aux DPI dans les États membres de l'UE sont créés par des entreprises d'autres États membres, la part de ces emplois dans les secteurs à forte intensité de DPI dépassant 30 % dans certains pays.
- Les secteurs à forte intensité de DPI sont plus rémunérateurs que les autres, avec un avantage salarial de 41 % par rapport aux autres secteurs. Cette observation reflète le fait que la valeur ajoutée par travailleur est plus élevée dans ces secteurs que dans d'autres secteurs économiques.

¹ En raison du retrait du Royaume-Uni de l'Union européenne en 2020, les chiffres du présent rapport concernent l'UE27 et ne sont donc pas directement comparables à ceux des études publiées précédemment, qui se réfèrent à l'UE28.

- Si l'on compare les résultats de cette étude avec ceux de l'étude de 2019, la contribution relative de ces secteurs à l'économie de l'Union européenne a augmenté entre 2014-2016 (étude de 2019) et 2017-2019 (la présente étude), compte tenu de la modification de la liste des secteurs à forte intensité de DPI.
- Parmi les secteurs à forte intensité de DPI, le poids économique des secteurs engagés dans le développement de technologies d'atténuation du changement climatique et de ceux liés aux marques écologiques dites « vertes » a augmenté ces dernières années. Ces secteurs représentaient 9,3 % de l'emploi et 14 % du PIB de l'UE en 2017-2019 et constituaient une part importante de l'activité commerciale extérieure de l'UE.
- Des résultats comparables sur la contribution des secteurs à forte intensité de DPI au PIB et à l'emploi ont été obtenus pour l'Islande, la Norvège, la Suisse et le Royaume-Uni. La contribution à l'emploi de ces secteurs s'est révélée inférieure à la moyenne de l'UE en Norvège, en Suisse et au Royaume-Uni, et au même niveau que la moyenne de l'UE en Islande. La contribution au PIB était supérieure à la moyenne de l'UE en Norvège mais inférieure dans les trois autres pays.

b. Les secteurs à forte intensité de DPI dans l'économie de l'UE

Les secteurs à forte intensité de DPI sont définis² comme ceux dont l'utilisation des DPI par salarié est supérieure à la moyenne³, par rapport aux autres secteurs utilisant des DPI. En principe, cela signifie qu'un secteur est identifié comme ayant une forte intensité de DPI dans l'UE si, pour au moins l'un des DPI considérés, le nombre de ces DPI par salarié dépasse la moyenne de tous les secteurs de l'UE utilisant ce même DPI. Comme cela est démontré aux Chapitres 3 et 4, ces secteurs sont principalement concentrés dans la fabrication, la technologie et les services aux entreprises.

Il convient néanmoins de souligner que la plupart des secteurs utilisent, dans une certaine mesure, des DPI, souvent combinés. En s'intéressant uniquement aux secteurs à forte intensité de DPI, la présente étude ne couvre que la partie de l'économie européenne à laquelle les DPI contribuent le plus⁴.

La contribution des secteurs à forte intensité de DPI à deux des principaux indicateurs économiques, l'emploi et la production, est résumée dans les Tableaux 1 et 2^{5, 6}.

2 Voir le Chapitre 2 sur la méthodologie. En raison de la nature particulière des droits d'auteur, des indications géographiques (IG) et des droits d'obtention végétale, ces derniers ont nécessité des approches différentes.

3 Dans le présent rapport, les expressions « utilisation de DPI » et « propriété de DPI » sont utilisées de manière interchangeable et doivent être comprises comme désignant dans tous les cas la propriété de DPI.

4 Les secteurs identifiés comme ayant une forte intensité de marques dans ce rapport représentaient 73 % des marques de l'Union européenne (MUE), les secteurs à forte intensité de dessins et modèles représentaient 78 % des dessins et modèles communautaires enregistrés, les secteurs à forte intensité de brevets représentaient 84 % des brevets européens et les secteurs à forte intensité de droits d'obtention végétale représentaient 91 % de la protection communautaire des obtentions végétales enregistrés au cours de la période étudiée.

5 Pour réduire autant que possible les effets des données manquantes dans les statistiques économiques et éviter d'accorder une importance excessive à une année particulière, les indicateurs économiques ont été calculés sous la forme d'une moyenne pour les années 2017-2019, à l'exception du Royaume-Uni, dont les données n'étaient disponibles que pour 2017-2018.

6 On notera que les parts du PIB et de l'emploi présentées ne reflètent pas nécessairement le degré d'innovation d'un pays, mais plutôt l'importance de ces secteurs dans son économie.

Les secteurs à forte intensité de DPI ont généré 29,7 % de l'ensemble des emplois dans l'UE pendant la période 2017-2019, à hauteur de 21 % dans les secteurs à forte intensité de marques, de 13 % dans les secteurs à forte intensité de dessins et de modèles, de 11 % dans les secteurs à forte intensité de brevets, de 6 % dans les secteurs à forte intensité de droits d'auteur, et à hauteur d'une proportion plus faible dans les secteurs à forte intensité d'indications géographiques et de droits d'obtention végétale⁷. En moyenne, au cours de cette période, plus de 61 millions d'Européens étaient employés dans ces secteurs d'activité, sur un total d'environ 207 millions d'emplois. En plus de leur contribution directe à l'emploi, les secteurs à forte intensité de DPI génèrent aussi de l'emploi dans d'autres secteurs, qui ne sont pas à forte intensité de DPI mais qui leur fournissent des biens et des services, participant ainsi à leurs processus de production. Grâce aux tableaux entrées-sorties pour l'UE⁸, publiés par Eurostat, il est possible de calculer cette incidence indirecte sur l'emploi dans les secteurs qui ne sont pas à forte intensité de DPI. En incluant ces emplois indirects, le nombre total d'emplois liés aux DPI atteint plus de 81 millions (39,4 %).

Ces résultats sont synthétisés dans le Tableau 1, qui présente une ventilation par emplois directs et indirects.

Tableau 1 :
Contribution directe et indirecte des secteurs à forte intensité de DPI à l'emploi, valeurs moyennes 2017-2019, UE27

Secteurs à forte intensité de DPI	Emplois (directs)	Part de l'emploi (direct)	Emplois (directs et indirects)	Part de l'emploi total (direct et indirect)
Forte intensité de marques	43 606 597	21,1 %	59 705 627	28,9 %
Forte intensité de dessins/modèles	26 768 543	12,9 %	40 142 839	19,4 %
Forte intensité de brevets	22 824 753	11,0 %	36 076 680	17,4 %
Forte intensité de droits d'auteur	12 924 552	6,2 %	16 917 340	8,2 %
Forte intensité d'IG*	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet
Forte intensité de droits d'obtention végétale	1 933 519	0,9 %	2 541 175	1,2 %
Tous secteurs à forte intensité de DPI confondus	61 499 614	29,7 %	81 592 215	39,4 %
Total de l'emploi de l'UE			206 899 343	

*Non calculé en raison de statistiques insuffisantes relatives à l'emploi pour l'agriculture (statistiques sur la structure des exploitations agricoles).

Remarque : comme l'utilisation des DPI se chevauche, la somme des chiffres relatifs aux différents DPI est supérieure au total des secteurs à forte intensité de DPI.

Outre l'emploi, les secteurs à forte intensité de DPI contribuent au rendement économique, comme mesuré par le produit intérieur brut (PIB). Le Tableau 2 montre que, globalement, plus de 47 % du PIB de l'UE est généré par des secteurs à forte intensité de DPI, les secteurs à forte intensité de marques représentant 39 %, ceux à forte intensité de dessins et modèles 16 %, ceux à forte intensité de brevets 17 %, et ceux à forte intensité de droits d'auteur 7 %, les secteurs à forte intensité d'indications géographiques et de droits d'obtention végétale représentant des pourcentages plus faibles. Le Chapitre 4 fournit une ventilation plus détaillée des contributions

⁷ La contribution totale des secteurs à forte intensité de DPI est inférieure à la somme des contributions individuelles des secteurs à forte intensité de marques, brevets, dessins et modèles, droits d'auteur, droits d'obtention végétale et IG, car de nombreux secteurs ont fortement recours à plusieurs DPI. La méthodologie de l'étude permet cependant d'éviter que les contributions des secteurs ne soient comptabilisées deux fois.

⁸ Les tableaux entrées-sorties présentent les flux de produits et de services entre tous les secteurs de l'économie.

de ces secteurs aux économies nationales des États membres de l'UE et des quatre pays tiers inclus dans la présente étude.

Tableau 2 :
Contribution des secteurs à forte intensité de DPI au PIB, valeurs moyennes 2017-2019

Secteurs à forte intensité de DPI	Valeur ajoutée/PIB (en millions d'EUR)	Part du PIB total de l'UE
Forte intensité de marques	5 217 903	38,5 %
Forte intensité de dessins/modèles	2 101 305	15,5 %
Forte intensité de brevets	2 361 457	17,4 %
Forte intensité de droits d'auteur	934 176	6,9 %
Forte intensité d'indications géographiques	15 011	0,1 %
Forte intensité de droits d'obtention végétale	187 774	1,4 %
Tous secteurs à forte intensité de DPI confondus	6 375 796	47,1 %
Total du PIB de l'UE	13 541 581	

Remarque : comme l'utilisation des DPI se chevauche, la somme des chiffres relatifs aux différents DPI est supérieure au total des secteurs à forte intensité de DPI.

Une comparaison des résultats de cette étude avec ceux de l'édition de 2019 révèle que la contribution des secteurs à forte intensité de DPI à l'économie de l'UE a été plus forte au cours de la période 2017-2019 qu'entre 2014 et 2016. La comparaison est toutefois compliquée par le fait que, afin de garantir que cette étude reflète la structure actuelle de l'économie de l'UE, l'exercice de comparaison utilisé pour répertorier les secteurs à forte intensité de DPI a été mis à jour, ce qui a donné lieu à une augmentation du nombre de ces secteurs – de 353 dans l'étude de 2019 à 357 dans l'étude actuelle⁹. En outre, la présente étude est basée sur les données de l'UE27 alors que les études précédentes étaient basées sur l'UE28. Dans le Tableau 3, les chiffres des études précédentes ont été recalculés à l'aide des nouvelles définitions afin de tenir compte du changement effectif de la contribution des secteurs à forte intensité de DPI.

Tableau 3 :
Comparaison des principaux résultats : études de 2013, 2016, 2019 et 2022

Contribution des secteurs à forte intensité de DPI (UE27)	Étude de 2013 (2008–2010)	Étude de 2016 (2011–2013)	Étude de 2019 (2014–2016)	Étude de 2022 (2017–2019)
Emplois (directs)	28,6 %	28,5 %	28,9 %	29,7 %
PIB	46,2 %	46,1 %	46,2 %	47,1 %
Exportations de biens et services	76,7 %	78,4 %	79,1 %	80,1 %

Les résultats consignés dans l'étude de 2013 pour la période 2008-2010 figurent dans la première colonne. Les résultats de l'étude de 2016 (2011-2013) figurent dans la deuxième colonne. Les résultats de l'étude de 2019 (2014-2016) figurent dans la troisième colonne, et ceux de la présente étude

⁹ Si la variation nette du nombre de secteurs à forte intensité de DPI est faible, elle s'accompagne de variations brutes plus importantes, comme expliqué au Chapitre 2, Note de bas de page 37.

(2017-2019) figurent dans la dernière colonne. Tous les résultats des études précédentes ont été recalculés pour l'UE27¹⁰ en utilisant la définition actuelle des secteurs intensifs en DPI. Les résultats de chaque colonne sont ainsi comparables avec ceux des autres colonnes.

La contribution des secteurs à forte intensité de DPI s'est donc accrue entre 2011 et 2019, qu'elle soit mesurée au moyen du PIB, des emplois ou du commerce extérieur. La contribution de ces secteurs à l'emploi a notamment augmenté de 1,1 point de pourcentage au cours de cette période, tandis que la contribution au PIB a augmenté de 0,9 point de pourcentage.

Étant donné que 47,1 % du PIB (valeur ajoutée) dans l'économie et 29,7 % de l'emploi sont générés dans les secteurs à forte intensité de DPI, la valeur ajoutée *par salarié* est plus importante dans ces secteurs que dans le reste de l'économie. Selon la théorie économique, toutes choses étant égales par ailleurs, les secteurs dans lesquels le travailleur moyen produit une plus grande valeur ajoutée ont tendance à mieux rémunérer leur personnel que les autres secteurs. Il est, dès lors, intéressant d'examiner si cette valeur ajoutée plus importante se retrouve dans les salaires dans les secteurs à forte intensité de DPI.

Comme le montre le Tableau 4, les salaires dans les secteurs à forte intensité de DPI sont en effet plus élevés que dans les autres secteurs. La rémunération hebdomadaire moyenne dans les secteurs à forte intensité de DPI s'élève à 840 EUR, contre 597 EUR dans les autres secteurs (soit un écart de 41 %). Cet « avantage salarial » est de 34 % dans les secteurs à forte intensité de dessins et modèles, de 40 % dans les secteurs à forte intensité de marques, de 49 % dans les secteurs à forte intensité de droits d'auteur et de 65 % dans les secteurs à forte intensité de brevets.

Tableau 4 :
Frais de personnel dans les secteurs à forte intensité de DPI,
valeurs moyennes 2017-2019

Secteurs à forte intensité de DPI	Frais de personnel moyens (en EUR par semaine)	Avantage (par rapport aux autres secteurs)
Forte intensité de marques	838	40,4 %
Forte intensité de dessins/modèles	802	34,4 %
Forte intensité de brevets	985	65 %
Forte intensité de droits d'auteur	891	49,3 %
Forte intensité d'IG*	sans objet	sans objet
Forte intensité de droits d'obtention végétale*	sans objet	sans objet
Tous secteurs à forte intensité de DPI confondus	840	40,7 %
Autres secteurs n'étant pas à forte intensité de DPI	597	

*Non calculé en raison de statistiques insuffisantes relatives aux salaires pour l'agriculture.

10 L'UE27 désigne les États membres actuels de l'Union européenne. Cette définition a été utilisée pour recalculer tous les résultats précédents, y compris ceux de l'étude de 2013.

Par rapport à la situation de l'étude de 2019, l'avantage salarial a légèrement diminué. Cela reflète une croissance plus forte des salaires dans les secteurs n'étant pas à forte intensité de DPI entre 2014-2016 et 2017-2019, combinée à l'impact du Brexit (au Royaume-Uni, le salaire moyen dans les secteurs n'étant pas à forte intensité DPI, mesuré en EUR, a baissé au cours de la même période, de sorte que le passage de l'UE28 à l'UE27 diminue l'avantage salarial associé aux secteurs à forte intensité de DPI, toutes choses étant égales par ailleurs). Néanmoins, la tendance observée dans les études précédentes se maintient, les secteurs à forte intensité de brevets et ceux à forte intensité de droits d'auteur générant les avantages salariaux les plus élevés.

Le rôle joué par les secteurs à forte intensité de DPI dans le commerce extérieur de l'UE a également été examiné. La majeure partie des échanges de l'Union intervient dans les secteurs à forte intensité de DPI, ce qui, à première vue, peut sembler étonnant. Cela s'explique par le fait que même certains des secteurs qui produisent des marchandises, comme l'énergie, ont fortement recours aux DPI¹¹, tandis que de nombreuses autres activités qui n'ont pas fortement recours aux DPI sont aussi non marchandes¹². C'est la raison pour laquelle 93 % des importations de biens de l'UE se composent de produits émanant de secteurs à forte intensité de DPI, et qu'une part plus importante encore des exportations de biens de l'UE (95,3 %) émane de ces secteurs. En ce qui concerne les échanges de services, la part des secteurs à forte intensité de DPI est plus faible. Ici, les importations de ces secteurs représentent 48 % des importations totales de services, et les exportations 41 %. Si l'on tient compte à la fois des biens et des services, en 2017-2019, 80,5 % des importations de l'UE et 80,1 % de ses exportations ont été générées par des secteurs à forte intensité de DPI.

En 2017-2019, l'UE dans son ensemble enregistrait un excédent commercial global moyen d'environ 294 milliards d'EUR, soit 2,2 % du PIB. L'excédent commercial dans les secteurs à forte intensité de DPI était encore plus élevé (224 milliards d'EUR), contribuant ainsi à plus des trois quarts de l'excédent commercial total de l'UE. Cet excédent est principalement généré par les secteurs à forte intensité de brevets ainsi que de dessins et modèles, compensant les légers déficits des secteurs à forte intensité de marques, de droits d'auteur et de droits d'obtention végétale.

Le Tableau 5 synthétise les échanges dans les secteurs à forte intensité de DPI, sur la base des données de 2017-2019¹³.

11 Le code NACE 06.10 (*Extraction de pétrole brut*) est à forte intensité de brevets et de marques.

12 Par exemple, les secteurs des services tels que ceux visés par les divisions NACE 86 (*Activités pour la santé humaine*) ou 96 (*Autres services personnels*). Ces services sont généralement consommés au point de production.

13 À l'instar des calculs pour l'emploi et le PIB, les chiffres pour les différents DPI ne correspondent pas au chiffre total pour les secteurs à forte intensité de DPI, car de nombreux secteurs ont fortement recours à plusieurs DPI. La méthodologie de l'étude permet cependant d'éviter que les contributions des secteurs ne soient comptabilisées deux fois.

Tableau 5 :

Commerce extérieur de l'UE dans les secteurs à forte intensité de DPI, valeurs moyennes 2017-2019

Secteurs à forte intensité de DPI	Exportations (en millions d'EUR)	Importations (en millions d'EUR)	Exportations nettes (en millions d'EUR)
Forte intensité de marques	1 547 270	1 551 618	-4 348
Forte intensité de dessins/modèles	1 232 068	1 014 158	217 910
Forte intensité de brevets	1 559 811	1 341 864	217 947
Forte intensité de droits d'auteur	229 082	249 340	-20 258
Forte intensité d'IG*	13 126	1 769	11 357
Forte intensité de droits d'obtention végétale	43 248	50 743	-7 495
Tous secteurs à forte intensité de DPI confondus	2 163 517	1 939 655	223 862
Total des échanges commerciaux de l'UE	2 701 959	2 408 212	293 747

*Biens uniquement.

Remarque : comme l'utilisation des DPI se chevauche, la somme des chiffres relatifs aux différents DPI est supérieure au total des secteurs à forte intensité de DPI.

En plus de représenter une grande partie des échanges commerciaux de l'UE avec le reste du monde, les secteurs à forte intensité de DPI génèrent également une part élevée et croissante des échanges entre les États membres de l'UE. Au cours de la décennie 2008-10 à 2017-19, le commerce intérieur de l'UE a augmenté de 38 %, tandis que le commerce intra-UE des secteurs à forte intensité de DPI a progressé de 46 %. Les secteurs à forte intensité de DPI jouent donc un rôle important dans le fonctionnement du marché intérieur de l'UE.

En tant que principaux moteurs du commerce entre les États membres de l'UE, les secteurs à forte intensité de DPI génèrent un total d'échanges intra-UE qui dépasse le total de leurs exportations extra-UE. Si l'on tient compte à la fois des biens et des services, entre 2017 et 2019, 75,9 % des échanges intra-UE ont été générés par des secteurs à forte intensité de DPI. Ce résultat est principalement dû au commerce transfrontalier de biens, dont 85 % est généré par des secteurs à forte intensité de DPI. L'impact de ces secteurs sur le commerce intra-UE des services est plus faible mais reste significatif : il représente 36 % du total des exportations intra-UE de services, générées principalement par les secteurs à forte intensité de marques (32 %).

Tableau 6 :

Commerce intra-UE dans les secteurs à forte intensité de DPI, valeurs moyennes 2017-2019

Secteurs à forte intensité de DPI	Commerce intra-UE	Part du commerce intra-UE total
Forte intensité de marques	1 942 032	53,0 %
Forte intensité de dessins/modèles	1 802 177	49,2 %
Forte intensité de brevets	2 044 794	55,8 %
Tous secteurs à forte intensité de DPI confondus	2 781 639	75,9 %

Si l'on examine plus attentivement l'activité des secteurs à forte intensité de DPI au sein du marché unique de l'UE, on constate une division entre États membres sur le plan de l'emploi. La création de DPI par salarié est supérieure à la moyenne de l'UE dans les pays tels que l'Autriche, le Danemark, l'Allemagne, l'Italie, le Luxembourg, Malte et la Suède. Toutefois, les entreprises de ces pays qui créent la propriété intellectuelle, profitant des possibilités offertes par le marché unique, implantent souvent leurs installations de production dans d'autres États membres, pour des raisons de coûts, de marketing ou commerciales diverses.

Ainsi, les secteurs à forte intensité de DPI de Roumanie, Estonie, République tchèque, Hongrie, Pologne, Slovaquie et Luxembourg ont les plus hautes proportions d'emplois attribués à des entreprises implantées dans d'autres États membres. Comme le montre le Tableau 7, dans l'ensemble, 21,6 % des emplois de l'UE dans les secteurs à forte intensité de DPI sont générés dans des filiales d'entreprises étrangères, dont une majorité est implantée dans un autre État membre de l'UE. Parmi les États membres de l'UE, il n'y a qu'à Chypre, en Irlande et aux Pays-Bas que des entreprises de pays tiers à l'UE créent plus d'emplois que les entreprises d'autres États membres de l'UE. Au total, les entreprises ayant leur siège dans l'un des 27 États membres de l'UE ont créé environ 6,8 millions d'emplois dans les secteurs à forte intensité de DPI d'autres États membres.

Tableau 7 :

Part des emplois des secteurs à forte intensité de DPI qui sont attribués à des entreprises étrangères, valeur moyenne de l'UE*, 2017-2019

Secteurs à forte intensité de DPI	Part de l'UE	Part extérieure à l'UE	Part totale extérieure
Forte intensité de marques	11,2 %	9,2 %	20,4 %
Forte intensité de dessins/modèles	14,4 %	10,2 %	24,6 %
Forte intensité de brevets	15,9 %	12,5 %	28,4 %
Tous secteurs à forte intensité de DPI confondus	12,3 %	9,3 %	21,6 %

* En raison de données limitées, il n'a pas été possible de distinguer la création d'emplois au Royaume-Uni par des entreprises implantées dans l'UE et les emplois dans les États membres de l'UE créés par des entreprises implantées au Royaume-Uni. Par conséquent, contrairement au reste du rapport, les pourcentages de ce tableau font référence à l'UE28 telle qu'elle existait avant le Brexit.

Remarque : on entend par entreprises « étrangères » des entreprises dont le siège social est situé dans un autre pays.

Enfin, les données relatives aux brevets et aux marques sont utilisées pour recenser les secteurs à forte intensité de DPI actifs dans l'innovation durable. Dans l'ensemble, environ une demande de brevet européen sur dix émanant de demandeurs de l'UE en 2019 était liée à des technologies d'atténuation du changement climatique (CCMT) visant à réduire ou à prévenir les émissions de gaz à effet de serre¹⁴. Les marques vertes¹⁵ déposées par des entreprises implantées dans l'UE représentent une part similaire de l'ensemble des demandes de marques de l'Union européenne (MUE) en 2021. Les CCMT et les produits écologiques vont jouer un rôle important dans la réalisation de l'objectif fixé par le Pacte vert pour l'Europe- une Europe

14 Le recensement des CCMT se fonde sur le système d'étiquetage Y02/Y04S de l'OEB, qui fait partie de la classification coopérative des brevets (CPC). Il couvre une sélection de technologies qui permettent de maîtriser, réduire ou prévenir les émissions anthropiques de gaz à effet de serre (GES) dans le cadre du protocole de Kyoto et de l'Accord de Paris. Par exemple, il comprend les technologies qui aident à réduire les émissions de GES liées à la production, au transport ou à la distribution d'énergie ainsi que les technologies qui permettent de capter, stocker, piéger ou éliminer les GES, ou encore les technologies de l'information et de la communication axées sur la réduction de leur propre consommation d'énergie.

15 Voir Note de bas de page 6 dans l'étude.

climatiquement neutre - et les entreprises européennes figurent parmi les leaders mondiaux de ces technologies et produits.

Au total, 110 codes NACE ont été identifiés qui sont soit à forte intensité de brevets CCMT, soit à forte intensité de marques vertes, dont de nombreux liés aux secteurs de l'énergie et des transports. Ces deux secteurs représentent 9,3 % de l'emploi et 14 % de la production économique dans l'UE, et leur contribution a augmenté au cours de la dernière décennie. Les salariés de ces secteurs perçoivent aussi une rémunération nettement plus élevée que ceux des autres secteurs. Avec 60,7 % par rapport aux autres secteurs qui ne sont pas à forte intensité de DPI, l'« avantage salarial » dans les secteurs qui contribuent à l'innovation durable est également plus élevé que celui des secteurs à forte intensité de DPI en général (40,7 %). Les exportations de biens et de services produits par ces secteurs ont également fortement augmenté, passant de 714 milliards d'EUR en 2008-2010 à 1 078 milliards d'EUR en 2017-2019, soit 39,9 % de l'ensemble des exportations de l'UE. Les importations liées ont également augmenté, mais plus lentement, passant de 782 milliards d'EUR en 2008-2010 à 1 042 milliards d'EUR en 2017-2019, soit 43,3 % de l'ensemble des importations de l'UE, transformant un déficit commercial en excédent pour l'UE au cours de la période la plus récente. Cela montre que ces secteurs constituent un atout de taille pour l'économie de l'UE.

Comme ces chiffres correspondent à une sous-catégorie des secteurs à forte intensité de brevets et à forte intensité de marques, ils figurent déjà dans les chiffres généraux des Tableaux 1-5.

Tableau 8 :

Contribution des secteurs à forte intensité de brevets CCMT et de marques vertes à l'emploi, au PIB et aux échanges commerciaux de l'UE, 2017-2019

Part de l'emploi de l'UE (direct)	Part du PIB de l'UE	Part des exportations de l'UE	Part des importations de l'UE	Balance commerciale de l'UE (en millions d'EUR)
9,3 %	14,0 %	39,9 %	43,3 %	36 539

c. Les secteurs à forte intensité de DPI dans les économies de l'Islande, de la Norvège, de la Suisse et du Royaume-Uni

Outre les 27 États membres de l'UE, l'étude comprend également des résultats de base pour l'Islande, la Norvège et la Suisse (pays de l'AELE) ainsi que pour le Royaume-Uni¹⁶. La contribution à l'emploi et au PIB des secteurs à forte intensité de DPI dans ces pays est présentée dans le Tableau 9. La moyenne de l'UE est incluse à titre de référence.

16 Pour calculer la contribution des secteurs à forte intensité de DPI en Islande, en Norvège, en Suisse et au Royaume-Uni, nous avons supposé que les secteurs à forte intensité de DPI dans l'UE l'étaient aussi dans ces pays. Par ailleurs, faute de données, il n'a pas été possible de calculer la contribution des secteurs à forte intensité d'IG pour ces pays.

Tableau 9 :

Contribution des secteurs à forte intensité de DPI à l'emploi et au PBI dans les pays de l'AELE et au Royaume-Uni, moyenne 2017-2019¹⁷

Secteurs à forte intensité de DPI	Emplois (directs)	Part de l'emploi total (direct)	PIB (en millions d'EUR)	Part du PIB
Forte intensité de marques				
IS	46 654	23,3 %	7 266	32,9 %
NO	533 340	19,1 %	158 684	43,9 %
CH	1 053 631	20,8 %	214 259	33,8 %
UK	7 012 803	21,6 %	1 008 365	41,4 %
Forte intensité de dessins/modèles				
IS	16 989	8,5 %	1 733	7,8 %
NO	216 148	7,7 %	24 067	6,7 %
CH	577 542	11,4 %	118 995	18,8 %
UK	2 967 795	9,2 %	246 036	10,1 %
Forte intensité de brevets				
IS	12 698	6,3 %	1 967	8,9 %
NO	263 756	9,4 %	91 836	25,4 %
CH	594 315	11,7 %	140 398	22,2 %
UK	2 623 181	8,1 %	300 064	12,3 %
Forte intensité de droits d'auteur				
IS	17 438	8,7 %	1 395	6,3 %
NO	182 693	6,5 %	19 858	5,5 %
CH	312 236	6,2 %	39 129	6,2 %
UK	2 449 623	7,6 %	215 395	8,8 %
Forte intensité de droits d'obtention végétale				
IS	959	0,5 %	192	0,9 %
NO	15 463	0,6 %	2 395	0,7 %
CH	44 178	0,9 %	8 780	1,4 %
UK	188 373	0,6 %	22 513	0,9 %
Tous secteurs à forte intensité de DPI confondus				
IS	59 641	29,7 %	8 244	37,2 %
NO	731 005	26,2 %	176 447	48,8 %
CH	1 425 471	28,2 %	253 744	40,1 %
UK	9 218 008	28,4 %	1 140 505	46,8 %
Tous secteurs à forte intensité de DPI confondus (UE)		29,7 %		47,1 %

Remarque : comme l'utilisation des DPI se chevauche, la somme des chiffres relatifs aux différents DPI est supérieure au total des secteurs à forte intensité de DPI.

17 Les données du Royaume-Uni (UK) se rapportent à la période 2017-2018.

La contribution des secteurs à forte intensité de DPI au PIB est supérieure à la moyenne de l'UE en Norvège, et inférieure à celle-ci dans les trois autres pays. Leur contribution à l'emploi dans ces secteurs est quant à elle égale à la moyenne de l'UE en Islande, et inférieure à celle-ci en Norvège, en Suisse et au Royaume-Uni.

d. Méthodologie et données

La méthodologie de base de la présente étude est identique à celle employée dans les études précédentes. Cependant, pour qu'il soit complet, une grande partie du présent rapport, et en particulier le Chapitre 2 et l'Annexe 8, est consacrée à expliquer cette méthodologie.

Le nombre de marques, de dessins et modèles, de brevets et de droits d'obtention végétale par salarié a été calculé pour chaque secteur en utilisant les données des registres de l'EUIPO et de l'OEB, combinées à des données économiques provenant d'autres sources. Les secteurs qui se situaient au-dessus de la moyenne sur la base de cette mesure ont été considérés comme des secteurs à forte intensité de DPI. Ce calcul a été réalisé au niveau de l'UE, sans tenir compte des dépôts nationaux des entreprises dans la base de données. Cette approche, en partie rendue nécessaire par l'insuffisance de données, est néanmoins justifiée par le postulat selon lequel un secteur défini comme secteur à forte intensité de DPI sur la base de l'enregistrement de DPI au niveau de l'UE serait aussi considéré comme un secteur à forte intensité de DPI si l'on devait inclure ses DPI nationaux par salarié. Compte tenu de la nature particulière des droits d'auteur et des indications géographiques, différentes méthodes ont été utilisées pour identifier les secteurs utilisant intensivement ces DPI, comme expliqué au Chapitre 2.

L'une des hypothèses fondamentales à l'origine de cette méthodologie est que la mesure dans laquelle un secteur a fortement recours aux DPI est une caractéristique intrinsèque de ce secteur, où qu'il se situe¹⁸. Pour évaluer la contribution de chaque secteur à l'économie, ce que l'on mesure, ce sont les emplois et le PIB générés par ce secteur dans chaque État membre et dans l'UE, et non l'origine des DPI sous-jacents.

Par exemple, si un constructeur d'automobiles ayant son siège dans un pays A crée une usine de montage dans un pays B, alors les emplois et la valeur ajoutée ainsi créés reviennent à l'économie du pays B. Impossible, par conséquent, de tirer des conclusions sur le caractère innovant d'un pays donné sur la base des seules contributions nationales des secteurs à forte intensité de DPI. Dans cet exemple, la contribution plus élevée des secteurs à forte intensité de brevets dans le pays B résulte de décisions relatives à l'implantation du site de production des véhicules, mais la recherche et le développement sous-jacents peuvent avoir été effectués dans le pays A ou dans tout autre pays.

Pour apporter un éclairage à ce sujet, le Chapitre 5 indique les pays dans lesquels les brevets, marques, dessins et modèles et droits d'obtention végétale contenus dans la base de données utilisée pour la présente étude sont créés. Il présente des statistiques sur la part d'emplois dans les secteurs à forte intensité de DPI dans chaque État membre qui sont créés dans des entreprises ayant leur siège dans d'autres États membres ou en dehors de l'UE. La capacité à innover dans un État membre tout en produisant les biens qui en résultent dans un autre est une preuve supplémentaire de l'importance des DPI dans le fonctionnement du marché intérieur de l'UE.

¹⁸ Les IG font exception, puisqu'elles sont analysées sur la base d'analyses par pays.

Publié et édité par l'OEB et l'EUIPO
Munich, Allemagne, et Alicante, Espagne
© OEB, EUIPO 2022
www.epo.org
www.euipo.europa.eu

Le rapport complet peut être téléchargé à l'adresse suivante :
www.epo.org/ipr-intensive-industries
www.euipo.europa.eu/ipcontribution

