

# Éléments d'analyse de données produites par le centre français d'exploitation du droit de copie (CFC)

Julien Boelaert, Mehdi Khaneboubi

2 février 2016

## Résumé

Nous présentons l'exploration d'une base de données produite par le CFC, tirée de deux enquêtes dans des établissements secondaires (2011-2012 et 2012-2013). La base comporte 54 000 lignes (actes de photocopie d'œuvres sous droits d'auteur) et 8 colonnes décrivant notamment la matière, l'éditeur, le type d'établissement et le type de publication. On compte en moyenne 30 actes déclarés par établissement au cours des quatre semaines d'enquête, ce qui indique un très faible taux de réponse, et donc un problème de représentativité. La majorité des actes de photocopie concerne des collèges (environ 60 % des actes de copies). Les disciplines littéraires (français, histoire-géographie et langues) déclarent plus de travaux de reprographie que les disciplines scientifiques. L'essentiel des photocopies concerne des oeuvres scolaires et parascolaires. La majorité des actes concerne un très petit nombre d'éditeurs (indice de Gini très proche de 1). Cette importante concentration reste vérifiée au sein de chaque matière. Tous les phénomènes observés sont stables d'une année sur l'autre, en particulier la part des principaux éditeurs. L'examen de la répartition des documents uniques est plus difficile, mais on observe encore une certaine concentration : la majorité des photocopies concerne un petit nombre de titres.

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Contexte</b>	<b>2</b>
1.1	Activités du CFC	2
1.2	Enquête dans les établissements d'enseignement secondaire	2
1.3	Déroulement et représentativité	2
1.4	Description des variables	3
<b>2</b>	<b>Généralités</b>	<b>4</b>
2.1	Un nombre de déclarations en augmentation	4
2.2	Répartition par type de destinataire	4
2.3	Répartition par type de document	5
2.4	Répartition des matières par type d'établissement	7
<b>3</b>	<b>Éditeurs</b>	<b>8</b>
3.1	Une répartition stable et très inégale	9
3.2	Caractérisation des éditeurs par leur taille	11
3.3	Répartition des éditeurs par matière	13
3.4	Caractérisation des principaux éditeurs	14
<b>4</b>	<b>Œuvres</b>	<b>15</b>
<b>5</b>	<b>Discussion et perspectives</b>	<b>17</b>
	<b>Annexe A</b> <b>Détail des photocopies de deux éditeurs</b>	<b>19</b>
	<b>Annexe B</b> <b>Base des établissements répondants</b>	<b>20</b>
	<b>Références</b>	<b>21</b>

# 1 Contexte

## 1.1 Activités du CFC

Le centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) est la société chargée d'encadrer la gestion collective des droits de reproduction de la presse et du livre. A ce titre, il perçoit des redevances négociées avec les utilisateurs (établissements scolaires et universitaires, entreprises, administrations), qu'il redistribue aux éditeurs et auteurs photocopiés. Ces redevances concernent à la fois la reprographie (32 millions d'euros perçus en 2013) et les copies numériques (17 millions d'euros). Les établissements scolaires sont les principaux payeurs de redevances : enseignement primaire, secondaire, supérieur et recherche totalisent 70% des redevances perçues par le CFC au titre de la reprographie, et 8% des redevances de copie numérique (CFC, 2015).

Les établissements primaires sont couverts par un contrat signé entre le CFC et le ministère de l'Education Nationale (7,7 millions d'euros en 2013). Pour le secondaire, un protocole d'accord national conclu entre le CFC et le ministère prévoit un contrat annuel qui doit être signé individuellement par chaque établissement (CFC, 2014c). Les chefs d'établissements du secondaire déclarent à la signature de ce contrat leur estimation du nombre de copies distribuées par élève, qui détermine le montant de la redevance : de 1 à 100 pages (redevance de 1,50 € par élève par an en 2014), ou de 101 à 180 pages (3,20 € par élève par an) (CFC, 2014b). Le CFC estime qu'en moyenne un élève de l'enseignement secondaire reçoit 100 pages de photocopies par an (CFC, 2013).

## 1.2 Enquête dans les établissements d'enseignement secondaire

Pour la redistribution des droits relatifs à la reprographie dans le secondaire, le CFC réalise des enquêtes d'utilisation de la reprographie dans une partie des collèges et lycées publics et privés de France. Ces enquêtes doivent servir à déterminer quelle part de la redevance doit être redistribuée aux différents éditeurs et auteurs.

Le questionnaire récolte sept informations par acte : le titre du document photocopié, le ou les auteurs, l'éditeur, la collection, le niveau des élèves concernés (collège, lycée général, technique, professionnel ou prépa/bts), le nombre de pages reprographiées dans le document, et le nombre d'exemplaires tirés de chaque page (probablement pour les élèves). Le questionnaire est reproduit en figure 1.

Figure 1 – Questionnaire du CFC rempli par les enseignants.

Références de l'œuvre : livre, journal, périodique...				Destinataires des copies	Photocopies		
TITRE du livre, du journal ou du périodique	AUTEUR(S) (pour les livres)	ÉDITEUR	COLLECTION	Ces copies sont destinées à : <small>(indiquer le niveau des élèves concernés)</small>	Nbre de pages A4 copiées pour chaque œuvre (A)	Nbre d'exemplaires réalisés (B)	Nbre total de pages A4 ainsi copiées (A) X (B)
<i>Exemple : FRANÇAIS, 5<sup>ème</sup>, TEXTES ET METHODES</i>	M. F. SCULFORT C. CADET B. CHEVALIER...	NATHAN	DU CÔTÉ DES LETTRES	<del>COLLÈGE</del> LG Elèves de : LT LP PRÉPA/BTS	5	32	160
				COLLÈGE LG Elèves de : LT LP PRÉPA/BTS COLLÈGE			

Dans le cadre d'une collaboration avec le projet REVeA, le CFC a communiqué une base des réponses à ce sondage pour les années 2011/2012 et 2012/2013. À titre d'exemple la table 1 présente trois lignes de la table sur laquelle nous avons travaillé. Comme on le voit, le CFC nous a communiqué des données dans lesquelles est "anonymisé" le nom des oeuvres, des éditeurs, des auteurs et des établissements.

année	établissement	publi	ID.oeuvre	éditeur	matière	destin	totalpages	
1	2012	étab 421	L1	CFC223322	éditeur 433	français	CO	1
2	2012	étab 1362	L1	CFC300484	éditeur 571	allemand	CO	1
3	2013	étab 1045	L1	CFC297594	éditeur 620	français	CO	1

Table 1 – Aperçu de la base de données fournie par le CFC, chaque ligne correspond à un acte de photocopie.

## 1.3 Déroulement et représentativité

Un échantillon représentatif d'établissements est choisi chaque année par la direction de l'évaluation de la prospective et de la performance (DEPP) : 1200 établissements (sur les 11 000 établissements secondaires publics et privés de France), en trois vagues trimestrielles de 400 établissements. Dans chaque établissement choisi, l'enquête s'étale sur quatre semaines de cours consécutives.

Le CFC souligne que seuls 60 % et 70 % des établissements contactés répondent à l'enquête et que tous les enseignants des établissements répondants ne remplissent pas le questionnaire avec la même assiduité (CFC, 2014a). Les personnels des établissements saisissent des informations sur la base du volontariat, et les données ne nous permettent pas de connaître leur taux de réponse. En l'absence de redressement, la représentativité des données semble donc incertaine.

La base comporte 54 000 actes de photocopie (sur lesquels nous travaillons dans la suite) pour les 898 et 935 établissements ayant participé aux enquêtes de quatre semaines (en 2011/2012 et 2012/2013). On trouve un nombre d'actes moyen de 30 par établissement avec un maximum de 340 et un minimum d'un acte. La distribution est asymétrique, comme on le voit sur la figure 2.

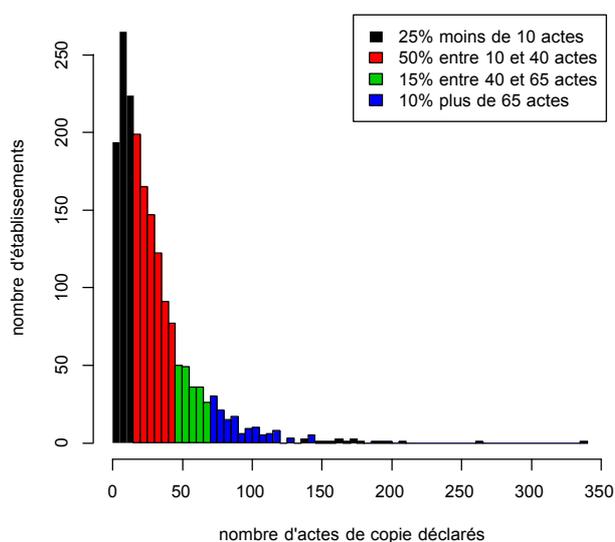


Figure 2 – Histogramme du nombre d'actes de photocopie déclarés par établissement lors des quatre semaines d'enquête (enquêtes 2011/2012 et 2012/2013 confondues, N. actes = 54407)

Les deux tiers des établissements répondants déclarent moins de 65 actes au cours des quatre semaines d'enquête, soit environ 16 actes par semaine, ce qui constitue une sous-évaluation manifeste du nombre de photocopies réalisées. Si l'on considère qu'un collège compte quatre niveaux (de la 6ème à la 3ème) et une dizaine de matières par niveau, 16 actes par semaine correspondent à seulement 4 actes par niveau, pour dix matières. Au regard du nombre d'élèves et de matières concernés, ces valeurs semblent très faibles.

## 1.4 Description des variables

La base d'enquête fournie par le CFC comporte huit variables :

1. année : année d'enquête, 2012 ou 2013.
2. établissement : 1785 identifiants uniques d'établissement.
3. publi : le type de publication, une des 14 catégories établies par le CFC (L1 = Livres de poche, L2 = Livres scolaires et parascolaires, L3 = Littérature générale, L4 = Livres universitaires et professionnels, L5 = Livres pratiques, L6 = Livres professionnels en sciences et médecine, L7 = Livres fortement illustrés, M = Musique, P1 = Presse grand public grande diffusion, P2 = Presse grand public, P3 = Presse professionnelle, P4 = Presse professionnelle et culturelle spécialisées, P5 = Presse professionnelle en sciences et médecine, P7 = Lettres professionnelles à diffusion restreinte). Cette information n'est pas explicitement demandée dans l'enquête, mais déduite par le CFC à partir des informations du questionnaire. Dans 223 cas, la catégorie de publication n'est pas connue.
4. ID œuvre : 11538 identifiants uniques d'œuvres (établis à partir du titre et de l'éditeur déclarés pour chaque acte dans l'enquête).
5. éditeur : 1499 identifiants uniques d'éditeurs (établis à partir de l'éditeur déclaré pour chaque acte dans l'enquête). Le CFC désigne comme éditeur toute entreprise ou institution qui édite des publications identifiées par ISBN ou ISSN, que l'édition soit ou non son activité principale. Cette comptabilité exclut, entre autres, toutes les sources d'internet, qui ne donnent pas droit à des redevances de copie.
6. matière : 30 matières différentes, déduites par le CFC en fonction du titre et de la collection renseignés par les répondants. Certaines de ces "matières" ne renvoient pas directement à des disciplines enseignées,

comme par exemple “Presse quotidienne nationale” (729 actes), “Presse quotidienne régionale” (96 actes), “mixte” (161 actes), ou “non communiquée” (1581 actes), soit au total environ 5% des actes. En outre, plusieurs matières renseignées par le CFC se recoupent, comme éco-droit, gestion et management, ou encore physique-chimie, sciences, et SVT. Enfin, les découpages du CFC ne recoupent pas toujours les matières effectivement enseignées : par exemple, français et histoire ne forment qu’une matière en lycée d’enseignement professionnel, et les sciences de la vie et de la terre ne sont pas enseignées sous ce nom en filières technologiques.

7. desti : 7 catégories de destinataires. Aux cinq options que propose le questionnaire (collège, lycée général, lycée technique, lycée professionnel, post-bac = BTS/prépa), la base ajoute deux modalités : lycée non précisé (1642 actes), et divers (non précisé, 19 actes). On peut noter que la catégorie “post-bac” (2329 actes), qui regroupe les filières BTS et CPGE, est particulièrement hétérogène.
8. Total pages : nombre de pages photocopées, c’est-à-dire la dernière colonne du questionnaire (produit du nombre de pages de l’œuvre et du nombre d’exemplaires). Ce total masque la distinction entre le nombre de pages effectivement extraites d’un ouvrage et le nombre de reproductions de chacune de ces pages.

Afin de simplifier l’analyse de ces données, nous avons choisi d’opérer certains regroupements, par type de publication et par matière. La catégorie “autres publications” comprend :

- les types “Livres pratiques” (Guides - ouvrages de conseils, de savoir-faire, d’autoformation - annuaires grand public),
- “Livres professionnels en sciences et médecine”,
- “Presse professionnelle en sciences et médecine”,
- “Lettres professionnelles à diffusion restreinte”;

La catégorie “presse” comprend les types :

- “Presse grand public grande diffusion” (Journaux et magazines d’information générale et magazines thématiques à diffusion supérieure à 150 000 exemplaires),
- “Presse grand public” (Journaux et magazines d’information générale et magazines thématiques à diffusion inférieure à 150 000 exemplaires),
- “Presse professionnelle” (Journaux et magazines professionnels à diffusion supérieure à 15 000 exemplaires),
- “Presse professionnelle et culturelle spécialisées” (Journaux et magazines professionnels à diffusion inférieure à 15 000 exemplaires - revues culturelles spécialisées)

Du point de vue des matières, notre catégorie “SES/éco-gestion” regroupe les matières “commerce”, “éco-droit”, “économie”, “gestion”, “management” et “SES” (que l’on a supposées difficiles à distinguer par le CFC). Nous avons également regroupé les matières “anglais”, “allemand”, “espagnol”, “italien”, et langues en une catégorie “Langues vivantes”. Enfin, notre catégorie “n/c” regroupe les matières “mixte” et “n/c”.

## 2 Généralités

### 2.1 Un nombre de déclarations en augmentation

Le nombre d’actes de copie déclarés augmente de 27% entre 2012 et 2013 (Fontanieu, 2014), passant de 24000 actes à 30000, pour un nombre d’établissements dont l’augmentation est moins prononcée (898 répondants en 2011/2012, 935 en 2012/2013). La différence est encore plus forte en nombre de copies déclarées : 1,8 millions en 2012 contre 2,7 millions en 2013, soit une augmentation de 50%.

En croisant ces informations avec la table des établissements répondants, on observe à la fois un effectif moyen par établissement légèrement plus haut en 2013 qu’en 2012 (529 élèves par établissement répondant en 2012, 566 en 2013), et une sensible augmentation du nombre de pages déclarées par élève : 4 pages par élève en 2012, 5,2 pages en 2013 (sur les quatre semaines d’enquête).

Cette augmentation du nombre de pages déclarées par élève pose question : s’agit-il d’une réelle augmentation du nombre de photocopies, ou bien d’un meilleur taux de remplissage de la part des enseignants ? Elle est étonnante au regard de la grande stabilité de la structure des photocopies que nous constatons dans les sections suivantes, et comparée à la stabilité des redevances perçues par le CFC au titre de la reprographie pour ces deux années (CFC, 2015). Ces deux éléments portent à penser que l’augmentation des déclarations reflète seulement un meilleur taux de remplissage, soit une meilleure participation des enseignants à l’enquête.

### 2.2 Répartition par type de destinataire

Le détail de la répartition des actes de photocopie selon les destinataires (pourcentage par année) est représenté dans la table 2.

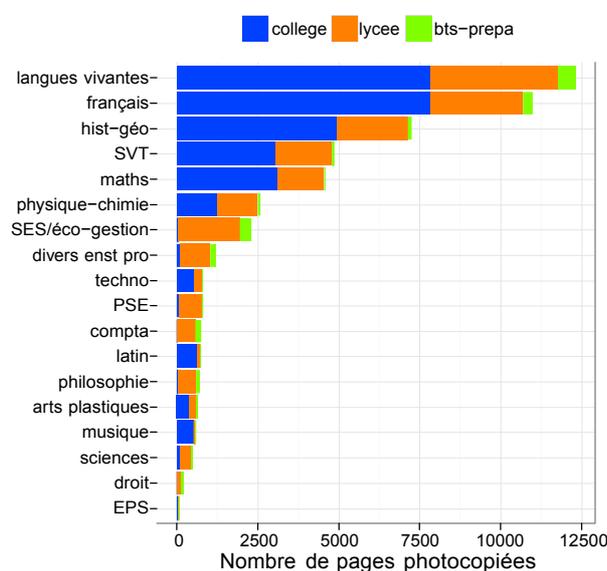
On constate que la majorité des actes de photocopies concernent des collèves : 57% et 59% des 23 938 observations de 2011/2012 et des 30 469 observations de 2012/2013. Les proportions des différents

	2012	2013
college	57.1	59.5
lycee-général	18.3	17.3
LEP	14.6	11.9
bts-prepa	3.4	5.0
lycee-technique	3.3	3.3
lyceeNonPrécisé	3.2	2.8
autre	0.0	0.1
total	100.0	100.0

**Table 2** – Répartition des actes de copie, par enquête et par type d'établissement, en pourcentages correspondant à 23938 observations pour 2011/2012 et 30469 pour 2012/2013

types d'établissements restent stable d'une année sur l'autre. Par ailleurs les collèges représentent 66% des établissements répondants, et rassemblent environ 60% du total des élèves de ces établissements.<sup>1</sup>

La répartition du nombre de photocopies selon la matière et le type d'établissement (en agréant les deux années d'enquête) est représentée sur la figure 3.



**Figure 3** – Répartition du nombre de photocopies selon la matière et le type de destinataires (N. actes = 51821)

Les langues vivantes et le français dominent largement le classement des matières ayant le plus recours à la photocopie de publications sous droits d'auteurs, tant au collège qu'au lycée. Plus généralement, les six matières qui déclarent le plus grand nombre de photocopies sont toutes des disciplines générales et enseignées dès le collège, qui correspondent à un plus grand nombre d'heures de cours.

Cependant ces matières ne sont pas classées dans l'ordre du nombre d'heures enseignées au collège ; de manière générale, les disciplines littéraires (langues, français, histoire-géographie) déclarent plus de travaux de reprographie que les disciplines scientifiques (SVT, mathématiques, physique-chimie). En particulier, les mathématiques occupent au collège un plus grand nombre d'heures que l'histoire-géographie et les SVT, alors que ces deux matières déclarent plus de pages photocopiées.

Enfin, l'ensemble de matières "SES/éco-gestion" est de loin celui qui, parmi les matières non enseignées au collège, déclare le plus de photocopies. Cela traduit probablement une consommation de photocopies d'œuvres sous droits d'auteur supérieure à la moyenne.

### 2.3 Répartition par type de document

La répartition du nombre de photocopies selon la matière et le type de document (en agréant les deux années d'enquête) est représentée sur la figure 4. Il apparaît clairement que dans presque toutes les disciplines

1. Il est difficile de reproduire ces calculs pour les différents types de lycéens et les étudiants post-bac, les données par établissement ne permettant pas de bien distinguer les différents types d'élèves.

les documents scolaires et parascolaires rassemblent la grande majorité des photocopies déclarées. Après les documents scolaires et parascolaires, les types de documents les plus photocopiés sont les articles de presse et les livres de poche.

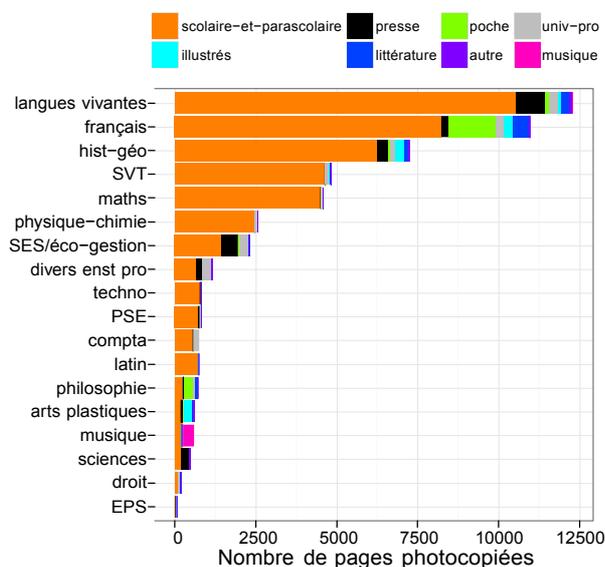


Figure 4 – Répartition du nombre de photocopies selon la matière et le type de document (N. actes = 51821)

Les autres types de documents sont distribués très inégalement selon les matières. Les langues vivantes et le français sont les deux matières qui déclarent le plus de photocopies, tant pour les documents scolaires et parascolaires que pour les autres types de documents. La figure 5 (page 7) montre la répartition du nombre de pages photocopiées par matière et par type de document, hors scolaire et parascolaire. La comparaison avec la figure précédente fait ressortir des différences importantes entre types de matières. Les trois matières littéraires générales (français, langues vivantes et histoire-géographie) sont les premières consommatrices de photocopies, à la fois pour les documents scolaires et parascolaires que pour les documents non scolaires. En revanche, les matières scientifiques SVT, physique-chimie et mathématiques, qui déclarent beaucoup de photocopies scolaires et parascolaires, déclarent très peu de documents d'une autre nature. Français, philosophie et langues vivantes sont les principales matières consommatrices de livres de poche et de littérature. La presse représente une part non négligeable des photocopies déclarées en français, histoire-géographie, langues, SES/éco-gestion, sciences, et divers enseignements professionnels<sup>2</sup>. Français, histoire-géographie et arts plastiques sont les principales consommatrices d'illustrés. Enfin, les documents universitaires et professionnels sont déclarés dans presque toutes les matières, en petit nombre, mais ils occupent une part non négligeable des photocopies de plusieurs disciplines (comptabilité, SES/éco-gestion, divers enseignements professionnels).

2. Alors même qu'un grand nombre de photocopies d'articles de presse n'ont pas pu être affectées à une matière, voir section 1.2.

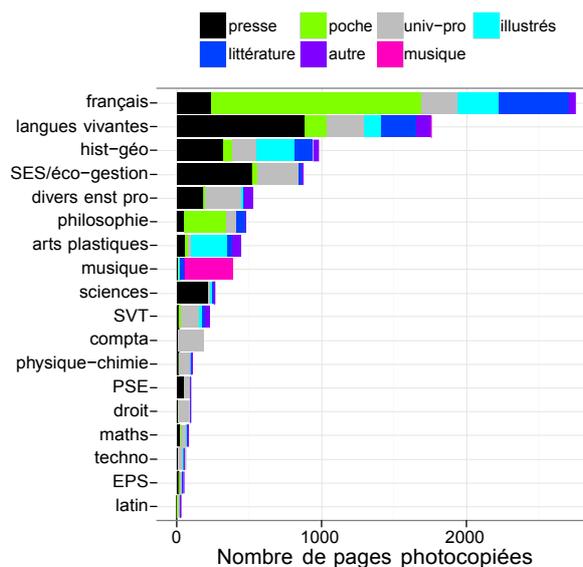


Figure 5 – Répartition du nombre de photocopies selon la matière et le type de document, hors scolaire et parascolaire (N. actes = 9396)

## 2.4 Répartition des matières par type d'établissement

Les différents types d'établissements (collège, lycée général, lycée technique...) montrent des répartitions par matière bien distinctes. La figure 6 (page 8) donne le détail de cette répartition, à partir d'un regroupement de matières.<sup>3</sup>

On remarque tout d'abord une différence en termes de concentration par matières des actes de copie. Au collège et au lycée général, un petit nombre de grandes matières de tronc commun (lettres et humanités, langues vivantes, sciences) regroupent la grande majorité des actes de photocopie (plus de 20% du total chacune), alors que les autres matières n'en déclarent que très peu. Au contraire, dans les autres filières (lycée technique, lycée professionnel, BTS-prépa) les profils de photocopies sont plus éclatés, les photocopies déclarées étant partagées plus également en un plus grand nombre de matières. Ce plus grand éclatement traduit en partie le fait que ces filières regroupent des cursus très divers.

Collège et lycée général ont des profils très similaires, si ce n'est qu'au lycée général on déclare moins de photocopies en lettres-humanités, et plus en sciences et dans les matières d'économie-gestion (soit, au lycée général, uniquement les sciences économiques et sociales). Ces profils similaires contrastent avec ceux des autres filières, dans lesquels les lettres-humanités, sciences et langues vivantes occupent une part moindre (quoiqu'encore conséquente) du total des photocopies. Au lycée technique, ce sont les matières d'économie-gestion qui déclarent le plus de photocopies, suivies des matières scientifiques; les matières technologiques, les langues vivantes et les lettres-humanités n'y occupent chacune que 10 à 15% du total. Les filières post-bac (BTS et classes préparatoires), ont un profil relativement proche de celui du lycée technique, à cette différence près que les sciences y déclarent moins de photocopies, au profit des langues vivantes et des lettres-humanités qui occupent chacune 25% du total. Enfin, le lycée professionnel se démarque par la part importante qu'y prennent les matières enseignements professionnels (plus de 20% du total); les lettres-humanités y occupent la première place (30%), et les 50% restants sont répartis entre les matières d'économie-gestion, les langues vivantes et les sciences.

De manière générale, la répartition par groupe disciplinaire des photocopies déclarées est donc cohérente avec les particularités de chaque cursus.

3. Ce regroupement permet de contourner le problème d'identification précise des matières évoqué en 1.4

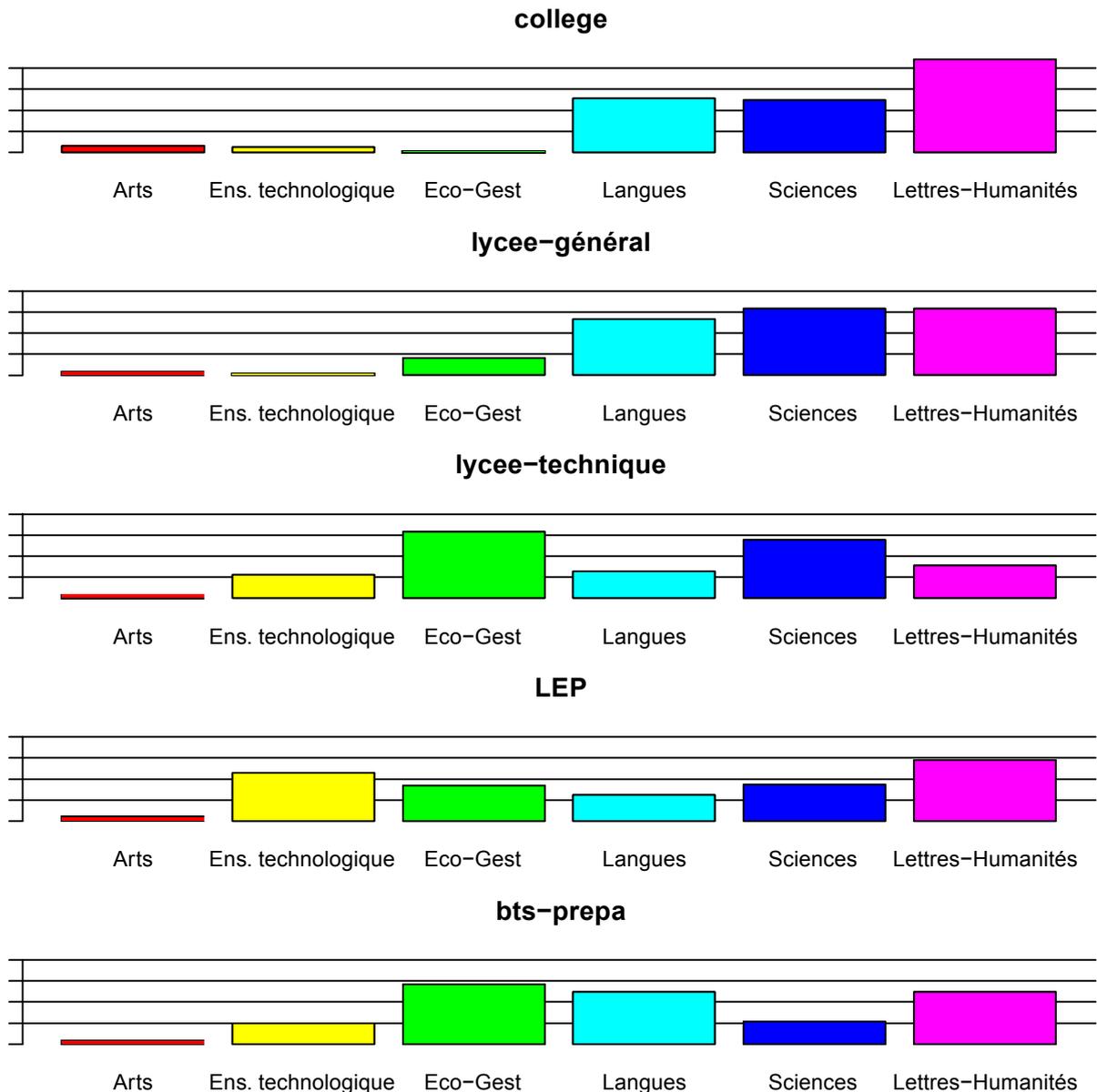


Figure 6 – Nombre d’actes de copies par type de matière et type d’établissement (pourcentages par type d’établissement, enquêtes 2011/2012 et 2012/2013 confondues, N. actes = 51773).

Regroupements de matières :

Arts : Arts plastiques, Musique ;

Ens. technologique : divers enseignements professionnels, prévention-santé-environnement, technologie ;

Eco-Gestion : sciences économiques et sociales, économie-gestion, droit, comptabilité ;

Langues : langues vivantes ;

Sciences : mathématiques, physique-chimie, sciences de la vie et de la terre, sciences ;

Lettres-Humanités : français, histoire-géographie, philosophie, latin.

### 3 Éditeurs

L’intitulé “éditeur” est à prendre au sens documentaire du terme et non comme “maison d’édition”. Le CFC considère comme éditeur tout organisme ayant publié des documents référencés par un code ISBN ou

ISSN. De ce fait, la base comporte de nombreuses entités appelées éditeurs mais dont l'édition n'est pas l'activité principale.

On peut dire que les quelques éditeurs les plus déclarés sont les mêmes d'une année sur l'autre. On retrouve ces mêmes éditeurs dans la plupart des matières. On peut ajouter qu'un petit nombre d'éditeurs dominant numériquement les déclarations de photocopie.

### 3.1 Une répartition stable et très inégale

Les éditeurs sont très nombreux dans chaque base : 924 en 2011/2012, 1 087 en 2012/2013. Mais les actes de photocopie sont très inégalement répartis, un petit nombre d'éditeurs se partageant la grande majorité des photocopies effectuées : en 2013 le classement des éditeurs par nombre d'actes donne un coefficient de Gini de 0.93, et le classement des éditeurs par nombre de pages photocopées un coefficient de 0.94.<sup>4</sup>

Cette répartition inégale peut être représentée graphiquement par des courbes de Lorenz (figure 7). L'inégalité est tout aussi forte lorsque l'on ne considère que les éditeurs scolaires et parascolaires, comme on le voit sur la courbe de droite.

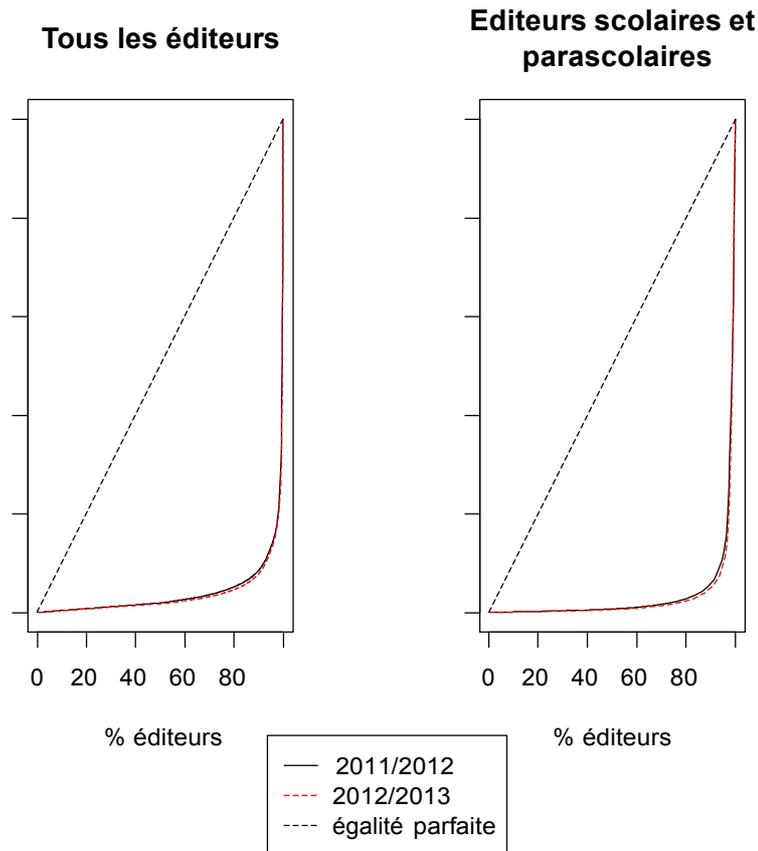


Figure 7 – Courbes de Lorenz, nombre d'actes déclarés par éditeur.

Les courbes de Lorenz sont construites de la façon suivante : les éditeurs sont ordonnés selon leur nombre de photocopies, et on trace une courbe qui représente en abscisses la part du nombre d'éditeurs, et en ordonnées la part du total des actes de photocopie. Ainsi, le fait que la courbe passe par le point (90, 10) signifie que les 90% d'éditeurs les moins photocopiés cumulent moins de 10% du total des actes de photocopie, ce qui traduit une forte concentration des actes de copies sur un petit nombre de "grands" éditeurs. Cette concentration est encore observable dans le fait que la courbe de Lorenz est très éloignée de la première bissectrice. Une courbe de Lorenz confondue avec la première bissectrice signifie une égalité parfaite. Dans le cas présent, elle signifierait que tous les éditeurs font l'objet d'un même nombre de photocopies. Plus une courbe de Lorenz est éloignée de la première bissectrice, plus la répartition est inégale.

4. Le coefficient de Gini est une mesure d'inégalité pouvant varier de 0 à 1, 0 indiquant une égalité parfaite - qui dans ce cas voudrait dire que tous les éditeurs auraient le même nombre d'actes de photocopie -, alors qu'un indice proche de 1 signifie une très forte inégalité de répartition. Cf. [http://fr.wikipedia.org/wiki/Coefficient\\_de\\_Gini](http://fr.wikipedia.org/wiki/Coefficient_de_Gini)

Plus précisément, les huit éditeurs les plus photocopiés (qui sont les mêmes pour les deux années d'enquête) représentent 70% des actes de photocopie en 2013, et 68% des pages photocopées. Parallèlement, 53% des éditeurs présents dans la base 2013 n'ont été utilisés que pour un seul acte de photocopie, 87% pour 10 actes ou moins, 91% pour 20 actes ou moins.

La figure 8 (page 10) illustre cette forte inégalité d'une manière différente. On y voit à la fois que la grande majorité des éditeurs font l'objet d'un très faible nombre de déclarations, et que seuls huit éditeurs se "détachent", avec plus de 1400 actes de photocopies.

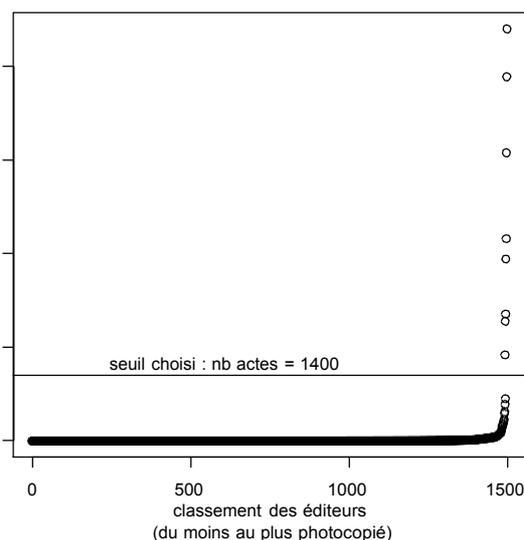


Figure 8 – Nombre d'actes déclarés par éditeur (tous les éditeurs, enquêtes 2011/2012 et 2012/2013).

La figure est construite de la façon suivante : on classe les éditeurs selon leur nombre de photocopies (en réunissant les deux années d'enquête), et on représente en abscisses le rang des éditeurs dans ce classement, et en ordonnées le nombre de photocopies correspondant. Ainsi, le point (1000, 3) signifie que le millième éditeur le moins photocopié fait l'objet de trois actes de copie sur l'ensemble des deux enquêtes. Huit éditeurs se "détachent", avec plus de 1400 actes.

La répartition des actes de copie selon les principaux éditeurs est très stable entre les deux années scolaires (pourcentages des actes de photocopie, par année scolaire), comme on le voit dans la table 3. On obtient le même résultat qualitatif de stabilité en considérant la répartition en nombre de pages.

id	2012	2013
1008	16.6	15.8
688	14.1	14.4
695	11.2	11.4
151	7.8	8.1
181	6.9	7.3
402	5.0	5.0
926	4.7	4.7
604	3.7	3.1
autres	30.2	30.3
total	100.0	100.0

Table 3 – Pourcentage du nombre d'actes de copie déclarés par éditeur et par an, pour les huit principaux éditeurs. (N= 23938 actes en 2011-2012, N= 30469 en 2012-2013)

Cette grande stabilité observée pour les principaux éditeurs contraste fortement avec la situation des "petits" éditeurs. On remarque en effet que 44.6% des éditeurs présents dans la base 2012 sont absents de

la base 2013, et réciproquement 52.9% des éditeurs présents dans la base 2013 sont absents de la base 2012. Ces éditeurs présents dans une seule des bases représentent tous des nombres d'actes très faibles (1.3 actes en moyenne pour les éditeurs présents uniquement dans la base 2012).

### 3.2 Caractérisation des éditeurs par leur taille

Outre la frontière à 1400 actes, on peut observer en agrandissant la figure 8 (graphique non reproduit) un autre point d'inflexion dans la courbe du nombre d'actes par éditeurs, qui se trouve autour de 90 actes. Ces deux points d'inflexion permettent de définir trois classes d'éditeurs : les huit éditeurs principaux (plus de 1400 actes sur la réunion des deux enquêtes), les éditeurs "intermédiaires" (plus de 90 actes), et les "petits" éditeurs (moins de 90 actes).

Il y a exactement trente éditeurs que l'on classe ainsi comme "intermédiaires"; tous sont présents dans les deux enquêtes, et ils représentent dans chacune 14.4% des actes de photocopie. Les 1300 éditeurs restants, que nous qualifions de "petits", totalisent 14.6% des actes de photocopie de chaque enquête<sup>5</sup>.

	8 principaux	intermédiaires (>=90 actes)	petits (<90 actes)	Total
scolaire-et-parascolaire	36810	4038	2125	42973
presse	273	1424	2587	4284
poche	108	1133	643	1884
univ-pro	666	476	774	1916
illustrés	38	182	854	1074
littérature	49	249	751	1049
autre	21	23	252	296
musique	0	310	8	318
Total	37965	7835	7994	53794

Table 4 – Répartition des actes de photocopie selon le type de publication et les tailles d'éditeurs (enquêtes 2012 et 2013).

La table 4 montre la répartition des actes de photocopie selon le type de publication et les tailles d'éditeurs, et permet une lecture précise de l'usage différencié que font les enseignants des différents types d'éditeurs. Les huit éditeurs le plus photocopiés le sont principalement pour des documents scolaires et parascolaires : ces documents totalisent 97% des photocopies déclarées pour ces huit éditeurs, et réciproquement 86% des documents scolaires et parascolaires déclarés au cours des deux enquêtes proviennent de ces huit éditeurs. Ce type de documents ne représentent en revanche que 51% des photocopies déclarées pour les éditeurs intermédiaires, et 25% de celles des petits éditeurs. Les éditeurs intermédiaires sont par ailleurs photocopiés pour des documents de presse, de poche, et universitaires ou professionnels, qui représentent ensemble environ 40% de leurs actes déclarés. La quasi-totalité des actes de photocopie concernant des ouvrages de musique proviennent de ces éditeurs intermédiaires. Enfin, les petits éditeurs représentent la majorité des actes de photocopie dans les catégories presse, illustrés, littérature et autres.

La figure 9 (page 12) indique la part respective des trois types d'éditeurs dans les photocopies déclarées dans les trois niveaux d'enseignement secondaire. Les photocopies à destination des collégiens proviennent dans leur grande majorité des huit principaux éditeurs (76% des actes), les autres photocopies étant partagées à égalité entre éditeurs intermédiaires et petits éditeurs. La situation est très comparable pour les photocopies destinées aux lycéens, avec cependant un poids légèrement moindre des huit éditeurs principaux (65%). Pour les niveaux post-bac en revanche (BTS et classes préparatoires), les huit grands éditeurs scolaires ne représentent qu'environ 30% des actes, soit moins que les petits éditeurs, qui représentent 43% des actes.

La figure 10 complète cette description. On y représente pour chaque matière le nombre de pages photocopées pour les trois types d'éditeurs. On remarque que, parmi les matières gourmandes en photocopies, le français est relativement moins dominée par les huit principaux éditeurs : environ 30% des pages photocopées proviennent d'éditeurs petits ou intermédiaires. On note par ailleurs quelques matières qui ne sont pas dominées par les huit principaux éditeurs : en divers enseignement professionnel, philosophie, arts plastiques et musique les huit principaux éditeurs représentent moins de 30% des pages déclarées. Au contraire, en physique-chimie, SVT, histoire-géographie et latin, les huit principaux éditeurs totalisent plus de 85% des pages déclarées.

5. Pour environ 1% des actes de photocopie, l'identifiant d'éditeur n'est pas renseigné dans les données

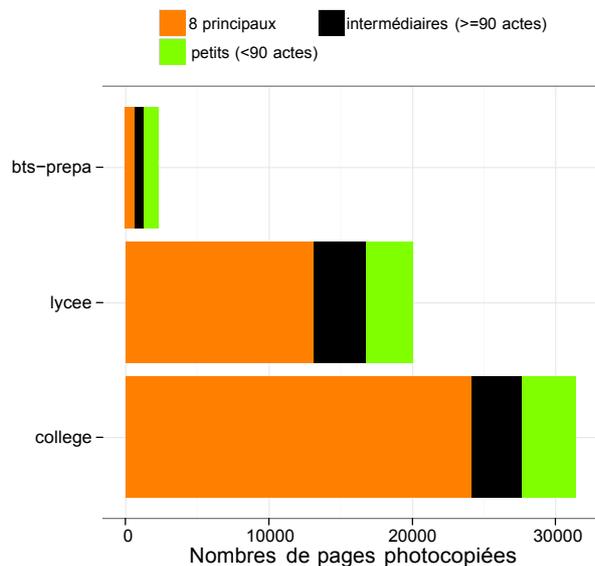


Figure 9 – Poids des différents types d'éditeurs par type de destinataires (enquêtes 2011/2012 et 2012/2013, N. actes = 53775).

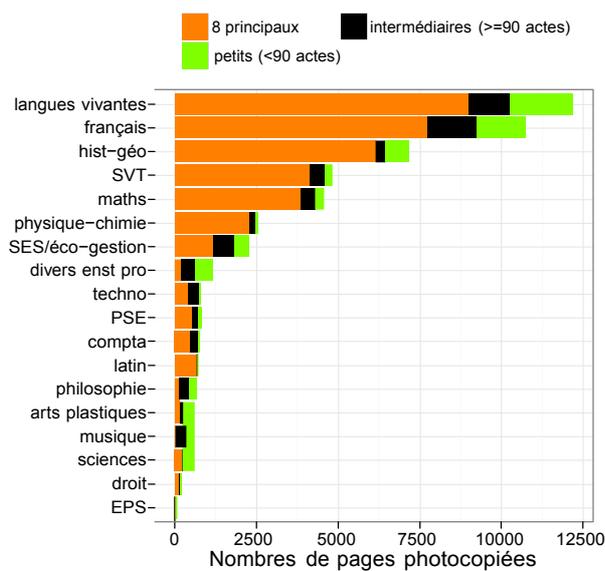


Figure 10 – Poids des différents types d'éditeurs par matière (enquêtes 2011/2012 et 2012/2013, N. actes = 51289).

### 3.3 Répartition des éditeurs par matière

La répartition inégale des éditeurs se retrouve dans chaque matière, comme on le voit dans la table 5 (établie sur les données de l'enquête 2012/2013). La plupart des matières comptent un grand nombre d'éditeurs, qui se partagent très inégalement le nombre d'actes de photocopie : les huit principales matières ont un indice de Gini compris entre 0,8 et 0,9. Cela signifie qu'un petit nombre d'éditeurs se partagent la majorité des actes de copie. Par exemple, la physique-chimie et la musique ont un nombre d'éditeurs à peu près identique, mais la physique-chimie a un indice de Gini plus fort que la musique ; il y a donc en physique-chimie un plus petit nombre d'éditeurs qui se partagent la majorité des actes.

	nb.editeurs	nb.actes	indice.gini
hist-géo	171	3972	0.91
langues vivantes	359	7006	0.90
français	271	6101	0.90
SVT	80	2815	0.88
maths	57	2602	0.85
physique-chimie	43	1556	0.84
musique	38	313	0.81
techno	27	454	0.80
PSE	45	451	0.79
latin	28	388	0.79
SES/éco-gestion	93	1221	0.78
compta	21	363	0.71
divers enst pro	134	671	0.68
philosophie	72	392	0.66
sciences	37	284	0.65
droit	21	104	0.64
arts plastiques	107	365	0.58
EPS	20	52	0.48

Table 5 – Découpage par matière : nombre d'éditeurs, nombre d'actes déclarés, indice de Gini d'inégalité des éditeurs (données de l'enquête 2012/2013, N. actes = 29110).

Les graphes matière par matière du nombre d'actes de photocopie par éditeur (dont quatre exemples sont présentés en figure 11) confirment cette observation : pour chaque matière, un petit nombre d'éditeurs concentre la majorité des photocopies, alors que la plupart des éditeurs aient moins de 5 actes de photocopie<sup>6</sup>.

6. Rappelons que nous ne disposons que de données très partielles : pour chaque année d'enquête, environ 900 établissements suivis durant quatre semaines consécutives, et un taux de réponse des enseignants très incertain (voir 1.3). Il n'est donc pas étonnant d'obtenir, pour les petites éditions, des nombres d'actes de photocopie très faibles.

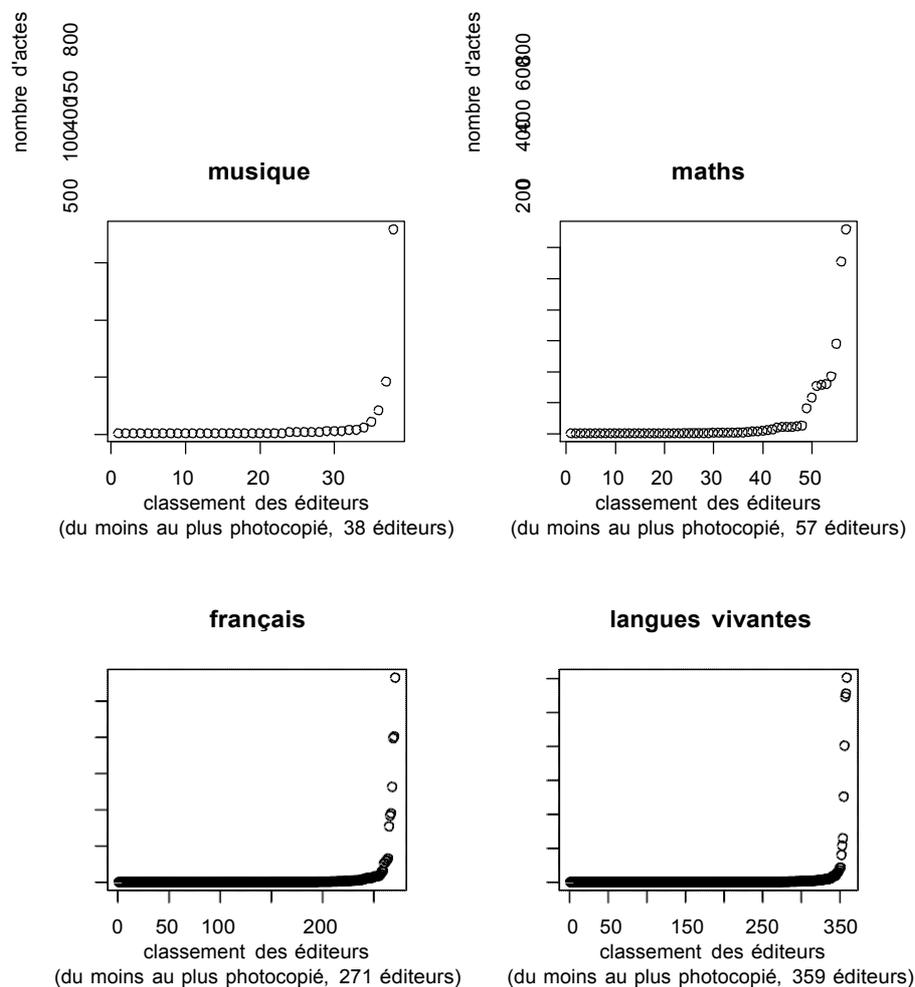


Figure 11 – Nombre d’actes déclarés par éditeur, par matière (tous les éditeurs, enquêtes 2011/2012 et 2012/2013).

La figure est construite de la façon suivante : on classe les éditeurs selon leur nombre de photocopies dans cette matière (en réunissant les deux années d’enquête), et on représente en abscisses le rang des éditeurs dans ce classement, et en ordonnées le nombre d’actes de photocopies correspondant.

### 3.4 Caractérisation des principaux éditeurs

Les profils des huit principaux éditeurs sont très similaires. Même en appliquant le puissant algorithme d’apprentissage automatique *random forest*<sup>7</sup>, on obtient 65% d’erreur de prédiction. Ce fort taux d’erreur signifie que l’algorithme n’arrive pas à différencier les éditeurs sur les critères de types de publication, matière, etc. En somme, on n’identifie pas de régularités dans les critères qui permettraient de distinguer des profils d’éditeurs.

Il serait possible de mieux caractériser la position des grands éditeurs les uns par rapport aux autres en éclairant les données par une connaissance pratique du secteur (actualité, structure du marché, fonctionnement du champ, acteurs incontournables, etc.).

Une première analyse des tables de contingence matière/destinataires, éditeur par éditeur donne un aperçu des spécialités de chaque éditeur. A titre d’exemple, les tables 8 et 9 (en annexe A, page 19) donnent le détail des actes de photocopie de l’éditeur 1008 et 695<sup>8</sup>, pour l’enquête 2013. Dans l’ordre décroissant d’importance, la caractérisation des huit principaux éditeurs :

- 1008 : éditeur généraliste, présent dans toutes les matières et tous types d’établissement, souvent l’éditeur le plus photocopie ;
- 688 : éditeur généraliste, lui aussi présent sur toutes les matières et tous types d’établissement, mais relativement moins photocopie que l’éditeur 1008 ;
- 695 : éditeur photocopie plutôt dans les matières de collège (HG, français, langues, maths), photocopie

7. *Random forest* est un algorithme prédictif, capable de détecter automatiquement des relations complexes entre variables. S’il existe effectivement dans les données une relation entre la variable prédite et les variables prédictives, alors la procédure est sensée pouvoir l’approximer. Dans le cas présent nous avons tenté de l’appliquer pour prédire l’identifiant de l’éditeur d’un document à partir du type de publication, de la matière, du type de destinataires et du nombre de pages. Cf. [http://en.wikipedia.org/wiki/Random\\_forest](http://en.wikipedia.org/wiki/Random_forest)

8. 1008, 695, 688, 695, 151, etc. sont des codes d’anonymisation des éditeurs, produits par le CFC, qui ne nous a pas communiqué le nom authentique des éditeurs, voir section 1.2.

- total pages photocopie
- 151 : éditeur photocopie en arts plastiques, physique-chimie, SVT, italien, et HG, essentiellement au collège et au lycée général, et dans une moindre mesure en lycée professionnel ;
  - 181 : photocopie en SVT, physique-chimie, allemand, espagnol, essentiellement en collège et lycée général ;
  - 402 : photocopie en allemand, anglais, langues diverses, mathématiques, au collège et lycée général ;
  - 926 : photocopie en latin, français, HG, au collège et lycée général ;
  - 604 : photocopie en eco-droit, divers enst pro, commerce, compta, PSE, essentiellement en lycée professionnel.

## 4 Œuvres

Les œuvres sont codées dans la base de données par des identifiants anonymisés, par exemple “CFC183204”. Ces identifiants semblent distinguer correctement les différents manuels scolaires (et leurs éditions successives), mais le codage n’est pas uniforme pour tous les types de publication. Par exemple, l’identifiant “CFC6804” est associé à la catégorie “presse”, et apparaît dans la base comme une référence souvent photocopie dans un grand nombre de matières : il s’agit probablement d’un grand journal généraliste.

Répartition par identifiants d'œuvres  
(Gini= 0.77)

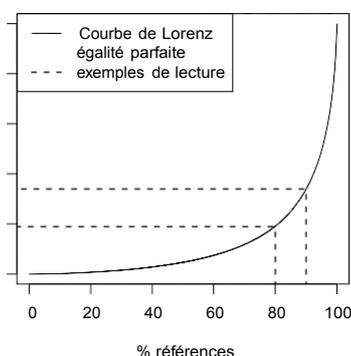


Figure 12 – Courbe de Lorenz - répartition des photocopies (nombre de pages) selon la référence d’œuvre (enquêtes 2011-2012 et 2012-2013 confondues).

La figure 12 représente une courbe de Lorenz du nombre de pages photocopiees par identifiant d’œuvre (sur le regroupement des deux enquêtes). De même qu’en section 3.1, on peut y lire l’inégalité de la répartition des photocopies selon les œuvres : le fait que la courbe passe par le point (80, 20) signifie que les 80% d’œuvres les moins photocopiees cumulent seulement 20% du total des pages photocopiees. Le coefficient de Gini atteint 0.77, c’est-à-dire que la répartition est asymétrique : les 10% de références les plus photocopiees cumulent environ 65% du total des pages (puisque les 90% de références les moins photocopiees cumulent 35% des pages photocopiees). Cette asymétrie est cependant moins forte que celle observée pour la répartition par éditeur.

On arrive à un constat qualitativement identique lorsque l’on examine la répartition des œuvres photocopiees par matière et par niveau, avec néanmoins certaines variations. Pour la plupart des matières, les photocopies sont concentrées sur un petit nombre de références distinctes. Les tables 6 et 7 (page 16) présentent les coefficients de Gini calculés pour un découpage des œuvres par matière et par niveau, respectivement au collège et au lycée général (deux cas pour lesquels les matières sont plutôt bien identifiées dans la base) pour l’enquête 2012-2013 uniquement.

	gini.scolaire	gini.global	part.scolaire	n.ref	totalpages
français	0.76	0.75	81.2 %	1268	312048
langues vivantes	0.74	0.75	95 %	971	344894
maths	0.73	0.73	99.3 %	316	155945
hist-géo	0.73	0.78	90 %	423	185776
divers enst pro	0.71	0.69	70 %	42	2250
SVT	0.69	0.75	97.4 %	161	170113
arts plastiques	0.67	0.75	65.4 %	111	34157
physique-chimie	0.67	0.67	97.8 %	94	68928
techno	0.64	0.65	99.9 %	41	74811
latin	0.64	0.65	96.4 %	60	15127
sciences	0.56	0.67	4.1 %	26	7125
musique	0.51	0.78	25.9 %	85	27416
philosophie	0.38	0.74	29.3 %	27	3858

**Table 6** – Ouvrages photocopiés au collège en 2012/2013 : nombre de références d’ouvrages, nombre de pages photocopées, coefficient de Gini pour l’ensemble des ouvrages, part des ouvrages scolaires/parascolaires dans le total des pages photocopées, et coefficient de Gini pour les ouvrages scolaires/parascolaires uniquement.

	gini.scolaire	gini.global	part.scolaire	n.ref	totalpages
SVT	0.74	0.77	95.9 %	108	47070
physique-chimie	0.69	0.71	87.8 %	56	43271
langues vivantes	0.68	0.69	84.5 %	467	108598
français	0.62	0.63	66 %	412	65157
SES/éco-gestion	0.57	0.67	67.3 %	138	22716
maths	0.57	0.58	97.9 %	128	29121
hist-géo	0.57	0.63	81.6 %	245	39476
philosophie	0.57	0.53	41.7 %	132	10427
arts plastiques	0.34	0.54	15.2 %	26	2118

**Table 7** – Ouvrages photocopiés au lycée général en 2012/2013 : nombre de références d’ouvrages, nombre de pages photocopées, coefficient de Gini pour l’ensemble des ouvrages, part des ouvrages scolaires/parascolaires dans le total des pages photocopées, et coefficient de Gini pour les ouvrages scolaires/parascolaires uniquement.

On distingue dans les tables 6 et 7 deux coefficients de Gini distincts, l’un calculé sur l’ensemble des identifiants d’œuvres observés pour chaque couple type d’établissement-matière, l’autre calculé uniquement sur les ouvrages scolaires et parascolaires. Tant pour le collège que pour le lycée général, on trouve pour toutes les matières des coefficients de Gini globaux variant entre 0.5 et 0.8, et des coefficients de Gini “scolaires” entre 0.35 et 0.75. L’inégalité est donc moins prononcée pour les seuls ouvrages scolaires que pour l’ensemble des ouvrages, ce qui s’explique par le fait que dans presque toutes les matières la plupart des photocopies proviennent d’ouvrages scolaires ou parascolaires (voir section 2.3).

Au collège, on retrouve les matières principales (français, anglais, espagnol, mathématiques, histoire-géographie) en haut du tableau : pour ces matières, un petit nombre d’ouvrages couvre la plupart des pages photocopées, alors que ce phénomène est moins marqué pour les matières autres (techno, musique, ...) <sup>9</sup>.

Au lycée général, le classement des matières selon le coefficient de Gini n’est pas le même qu’au collège, et aucun découpage simple (matière scientifique ou littéraire, volume horaire des matières) ne semble expliquer la diversité des coefficients de Gini. SVT et physique-chimie affichent les Gini “scolaires” les plus élevés, et sont plus concentrées au lycée général qu’elles ne le sont au collège. On remarque en revanche que pour les langues vivantes, les mathématiques et l’histoire-géographie, les photocopies sont nettement moins concentrées autour de quelques références qu’elles ne le sont au collège, et on peut donc croire à une plus grande diversité des ressources pédagogiques dans ces matières au lycée général.

En somme, le profil de répartition des photocopies selon les références d’ouvrage est assez variable selon la matière et le niveau d’enseignement. La concentration des ouvrages est moins prononcée que celle des éditeurs, ce à quoi on pouvait s’attendre. Aucune règle simple ne semble régir la disparité des profils de

9. Cette disparité dans les mesures de Gini par matière est probablement due pour partie aux difficultés de codage rencontrées par le CFC : les matières “philosophie” et “sciences” ont été moins bien identifiées que les matières principales, d’autant qu’elles ne sont pas enseignées au collège.

concentration des matières sur quelques références.

De manière générale, 20% des références représentent 80% des photocopies déclarées : ce sont donc des “classiques” qui dominent les photocopies dans le secondaire.

## 5 Discussion et perspectives

Nous avons commencé l’exploration d’une base de données produite par le CFC, comportant 54 000 lignes (actes de photocopie d’œuvres sous droits d’auteurs) et 8 colonnes décrivant notamment la matière, l’éditeur, le type d’établissement et le type de publication. On compte en moyenne 30 actes déclarés par établissement au cours des quatre semaines d’enquête, ce qui indique probablement un très faible taux de réponse, et un potentiel problème de représentativité. La quantité de données permet bien de dégager des grandes lignes et des informations plutôt solides quant aux grands éditeurs et pour les œuvres les plus photocopées : on observe dans la base des masses de données dont la structure est très stable d’une année sur l’autre. En revanche, la fiabilité des données pour les matières, disciplines et éditeurs d’une taille secondaire est plus soumise aux aléas des conditions d’enquête. Autrement dit, les données de l’enquête sont robustes seulement pour les grands éditeurs, les matières qui déclarent le plus de photocopies, et les œuvres les mieux installées dans les établissements du secondaire.

Ce travail s’inspire d’une étude australienne beaucoup plus complète (Horsley, 2012). Pour aller plus loin il serait nécessaire, comme Mike Horsley, d’analyser le rôle des ressources en ligne mises en perspective par les fonctions des ressources papier dans les pratiques enseignantes. On pourrait peut-être ainsi montrer l’importance qu’ont les documents papier dans les processus d’enseignement et d’apprentissage, même dans des contextes où le matériel informatique est disponible.

Dans notre base, la majorité des actes de photocopies concernent des collèges (un peu moins de 60 % des actes de copies), en cohérence avec les effectifs de l’échantillon considéré. Les disciplines littéraires (français, histoire-géographie et langues) déclarent plus de travaux de reprographie que les disciplines scientifiques. L’essentiel des photocopies concerne des œuvres scolaires et parascolaires. La majorité des actes de photocopie concerne un très petit nombre d’éditeurs (indice de Gini très proche de 1). Cette importante concentration reste vérifiée au sein de chaque matière. On notera que ces éléments sont stables d’une année sur l’autre, en particulier la part des principaux éditeurs. L’examen de la répartition des œuvres individuelles est plus difficile, mais on observe encore une certaine concentration : la majorité des photocopies concerne un petit nombre d’ouvrages.

Le très petit nombre d’éditeurs souvent photocopés est probablement encore plus réduit si l’on considère que la plupart des éditeurs scolaires appartiennent à trois grands groupes : Hachette Livre (groupe Lagardère, propriétaire d’Hachette Education, Hatier, Larousse), Editis (Nathan, Bordas, Le Robert, Paraschool, Retz), Albin Michel (Magnard, Vuibert, Delagrave) (Barbat-Layani et al., 2013).

On ne sait pas, en outre, si les ouvrages les plus photocopés sont aussi les ouvrages les plus vendus, ou s’ils sont beaucoup photocopés justement parce qu’ils ne sont pas achetés. Si l’on prend l’hypothèse que les œuvres les plus photocopées sont aussi les œuvres les plus achetées, alors l’analyse de cette base de données peut apporter un certain éclairage sur le marché du manuel scolaire en France. Cette hypothèse est justifiée dans la mesure où, si quelques manuels font référence et qu’un seul est choisi pour les élèves, alors on peut imaginer que les enseignants tendront à photocopier d’autres manuels de référence. Sous cette hypothèse, les fonds reversés par le CFC au titre de la reprographie scolaire agiraient comme un ré-équilibre entre les principaux éditeurs scolaires. La majorité des fonds se concentrent sur quelques éditeurs scolaires, et dans chaque matière les grands éditeurs qui sont à la fois moins choisis par les établissements et appréciés par les enseignants bénéficient plus des redistributions du CFC que l’éditeur le plus choisi.

On peut s’étonner du fait que, entre les deux enquêtes, le nombre de photocopies déclarées a fortement augmenté, alors que les redevances collectées par le CFC auprès des établissements sont stables entre 2011-2012 et 2012-2013 ((CFC, 2015)). Par ailleurs, comme on l’a vu la structure des données est stable entre ces deux enquêtes. Ces deux éléments suggèrent que l’augmentation des déclarations dans nos données reflètent un meilleur taux de réponse et / ou de remplissage, plutôt qu’une réelle augmentation du nombre de photocopies.

Dans la perspective de la création d’un observatoire national des ressources éducatives, il serait intéressant de reproduire, de manière plus approfondie, des études du type de celles du CFC (ou de pouvoir accéder à la base de données brute). La connaissance du niveau des classes, par exemple, permettrait par croisement avec les volumes horaires d’enseignement de déterminer quelles sont les matières les plus consommatrices de manuels (ou autres ressources photocopées sujettes à copyright).

La grande stabilité de la répartition des actes de photocopies entre les deux enquêtes peut venir du fait que les deux enquêtes sont très proches dans le temps. Dans l’optique d’analyser les évolutions des ressources pédagogiques et du marché des manuels scolaires, il serait intéressant de pouvoir reproduire ce travail sur des données plus anciennes. Pour aller plus loin il serait aussi intéressant de disposer d’informations sur les

conditions de passation du questionnaire, comme le nombre de répondants, des informations sur les actes déclarés qui concernent des montages (notés par des fractions dans le questionnaire).

A titre de suggestion, il pourrait être fructueux d'améliorer le processus d'enquête. En l'état, deux sources de non-réponse mettent en question la représentativité des données collectées : d'une part une large portion (30 à 40%) des établissements sollicités par le CFC ne répondent pas, d'autre part au sein des établissements répondants de nombreux enseignants ne participent pas à l'enquête. La première de ces sources peut faire l'objet de redressements statistiques, en se basant sur les caractéristiques retenues par la DEEP pour la création de l'échantillon (taille de l'établissement, public/privé, milieu urbain/rural...). La seconde est plus difficile à traiter, mais il serait très utile de connaître la part de non-réponses dans chaque établissement, a minima pour pouvoir évaluer si ces non-réponses sont corrélées à des caractéristiques d'établissements ou aux usages de reprographie observés.

Il pourrait être profitable de distribuer, parallèlement à l'enquête en l'état, des questionnaires complémentaires destinés à l'intendant et/ou au service reprographie, de façon à pouvoir croiser les sources et évaluer la qualité de la récolte de données. Enfin, il est aussi envisageable de constituer un petit échantillon de référence : des données de bonne qualité, collectées par un enquêteur dans un petit nombre d'établissements, qui permettraient d'avoir un point de référence fiable pour évaluer le reste de l'enquête.

## A Détail des photocopies de deux éditeurs

	college	lycee-général	lycee-technique	LEP	bts-prepa
allemand	97	37	8	13	1
anglais	374	131	18	45	13
arts plastiques	11	1	0	1	0
SES/éco-gestion	2	53	57	91	39
compta	0	8	21	65	31
divers enst pro	2	0	1	18	8
droit	1	3	17	3	6
espagnol	125	97	14	18	1
français	423	85	13	226	45
hist-géo	413	162	11	134	3
italien	41	3	0	0	0
langues	0	0	0	0	0
latin	42	11	0	0	0
maths	300	164	16	70	2
musique	2	0	0	0	0
philosophie	0	9	2	0	0
physique-chimie	122	100	26	48	7
PQ nationale	0	0	0	0	0
PQR	0	0	0	0	0
PSE	3	7	2	111	0
sciences	2	21	1	14	0
EPS	0	0	0	0	0
SVT	160	146	42	43	1
techno	109	1	12	26	5

Table 8 – Nombre d’actes de photocopie de l’éditeur “1008” pour l’enquête 2012/2013.

	college	lycee-général	lycee-technique	LEP	bts-prepa
allemand	6	23	0	0	0
anglais	264	106	4	0	2
arts plastiques	20	0	0	0	0
SES/éco-gestion	0	36	0	0	0
compta	0	0	0	0	0
divers enst pro	0	0	0	0	1
droit	1	0	0	0	0
espagnol	304	39	1	7	1
français	681	78	6	4	6
hist-géo	830	78	6	1	2
italien	0	1	0	0	0
langues	7	7	0	2	0
latin	88	4	0	0	3
maths	250	40	0	0	0
musique	0	0	0	0	0
philosophie	1	15	2	0	5
physique-chimie	99	62	1	0	0
PQ nationale	0	0	0	0	0
PQR	0	0	0	0	0
PSE	0	2	0	0	0
sciences	0	16	0	0	0
EPS	0	0	0	0	0
SVT	172	26	0	3	0
techno	0	0	0	0	0

Table 9 – Nombre d’actes de photocopie de l’éditeur “695” pour l’enquête 2012/2013.

## Références

Barbat-Layani, M.-A., et al. (2013, septembre). La structuration de la filière du numérique éducatif : un enjeu pédagogique et industriel. [http://cache.media.education.gouv.fr/file/2013/46/0/2013-073\\_Numerique\\_educatif\\_271460.pdf](http://cache.media.education.gouv.fr/file/2013/46/0/2013-073_Numerique_educatif_271460.pdf)

CFC. (2013, novembre). La Lettre Centre Français d’exploitation du droit de Copie. <http://www.cfcopies.com/images/stories/pdf/newsletters/2013/La%20lettre-nov2013.pdf>

CFC. (2014a, juin). Communication du CFC au projet ReVEA.

CFC. (2014b). Contrat d’autorisation de reproduction par reprographie d’œuvres protégées (Établissement public local d’enseignement, Établissement d’enseignement secondaire à la charge de l’État). <http://www.cfcopies.com/images/stories/pdf/Utilisateurs/Copies-pedagogiques-papier-et-numeriques/Etablissements-d-enseignement/Enseignement-secondaire/Etablissement-secondaire-public-et-prive-sous-contrat/Photocopie/Contrat-sec-pub.pdf>

CFC. (2014c, novembre). La Lettre Centre Français d’exploitation du droit de Copie. <http://www.cfcopies.com/images/stories/pdf/newsletters/2014/CFCinfos-nov2014.pdf>

CFC. (2015). Site officiel, chiffres clés. <http://www.cfcopies.com/cfc/chiffres-cles>

Fontanieu, V. (2014). Contribution au séminaire de Dinar, premières analyses des données CFC. (Document interne au projet ReVEA)

Horsley, M. (2012). Investing in classroom teaching and learning resources : access and equity in providing classroom teaching and learning materials in Australian schools (Rapport technique).