

# COMMISSION DES BIBLIOTHÈQUES ET SERVICES ACADÉMIQUES COLLECTIFS

## Suivi et évaluation des effets du décret « Open Access » de la Fédération Wallonie-Bruxelles : rapport 2023 (données 2022)

### SOMMAIRE

<b>01.</b>	<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>2</b>
01.1 /	Le décret « Open Access » de la FWB.....	2
01.2 /	Un mandat d'évaluation à partir de 2023.....	3
01.3 /	Le questionnaire 2023 .....	4
01.4 /	Structure du rapport.....	4
<b>02.</b>	<b>DANS QUELLE MESURE CHERCHEUSES ET CHERCHEURS, ÉTABLISSEMENTS ET ÉDITEURS ONT-ILS MODIFIÉ LEURS COMPORTEMENTS SUITE À L'ENTRÉE EN VIGUEUR DU DÉCRET « OPEN ACCESS » ?</b> .....	<b>5</b>
02.1 /	Fonctionnalités des archives numériques.....	5
02.2 /	Pratiques de dépôt des chercheuses et chercheurs.....	7
02.3 /	Pratiques d'évaluation de la recherche scientifique.....	17
02.4 /	Frais de publication scientifique.....	18
<b>03.</b>	<b>DANS QUELLE MESURE LA SITUATION DES CHERCHEUSES ET CHERCHEURS S'EST- ELLE AMÉLIORÉE SUITE À LA MISE EN ŒUVRE DU DÉCRET « OPEN ACCESS » ?</b> .....	<b>24</b>
03.1 /	Accès des chercheuses et chercheurs aux articles de périodiques .....	24
03.2 /	Visibilité des chercheuses et chercheurs.....	26
<b>04.</b>	<b>CONCLUSION</b> .....	<b>28</b>
04.1 /	Effectivité du décret .....	28
04.2 /	Efficacité du décret .....	31
<b>05.</b>	<b>RECOMMANDATIONS</b> .....	<b>31</b>
05.1 /	Établissements d'enseignement supérieur .....	32
05.2 /	Pouvoir politique .....	32

# 01. INTRODUCTION

## 01.1 / LE DÉCRET « OPEN ACCESS » DE LA FWB

Le décret du 3 mai 2018 visant à l'établissement d'une politique de libre accès aux publications scientifiques (décret « Open Access ») est entré en vigueur à la rentrée académique 2018-2019. Pour le législateur, ce décret est destiné à :

- » favoriser la diffusion en libre accès des résultats de la recherche financée par des subventions publiques émanant totalement ou partiellement de la Fédération Wallonie-Bruxelles pour permettre la libre circulation du savoir et l'innovation ;
- » permettre, pour chacun, quels que soient les moyens dont il dispose, l'accès à la documentation scientifique produite par les chercheuses et chercheurs<sup>1</sup> ;
- » accroître la visibilité de ces derniers et de leurs travaux ;
- » renforcer la recherche menée en FWB en lui donnant une visibilité maximale et favoriser le prolongement sociétal de ce qui est découvert ou inventé avec un financement public émanant totalement ou partiellement de la Fédération.

Pour atteindre ces objectifs, le décret « Open Access » définit un certain nombre d'obligations pour les chercheuses et chercheurs, les établissements ou encore les personnes et commissions chargées, en cas de nomination, promotion, etc., de l'évaluation des publications. Ainsi :

- » Les chercheuses et chercheurs doivent déposer *in extenso*, dans une archive numérique institutionnelle, les articles issus de recherches réalisées en tout ou en partie sur fonds publics émanant totalement ou partiellement de la FWB et publiés dans des périodiques paraissant au moins une fois par an.
  - » Le dépôt de ces publications dans l'archive numérique institutionnelle doit se faire immédiatement après leur acceptation par un éditeur.
  - » L'accès aux publications archivées doit être immédiatement libre à l'initiative de la chercheuse ou du chercheur.
  - » Dans le cas où l'éditeur l'exige par contrat, cet accès a lieu à l'expiration d'un délai courant à compter de la date de la première publication. Ce délai ne peut dépasser 6 mois pour une publication dans le domaine des sciences, des techniques et de la médecine humaine ou vétérinaire et 12 mois dans celui des sciences humaines et sociales.
  - » Lorsqu'une publication ne peut être mise en accès immédiatement libre (*cf.* paragraphe précédent), la chercheuse ou le chercheur doit déposer le manuscrit dans l'archive numérique de son établissement ; elle ou il peut, sur demande, fournir des copies aux personnes intéressées.
- » Chaque établissement d'enseignement supérieur est tenu d'avoir une archive numérique – ou de se rattacher à une archive de ce type – afin de permettre aux chercheuses et chercheurs qui en dépendent de s'acquitter de leur obligation de dépôt.
- » Toute personne, comité ou commission scientifique de la FWB chargé-e d'évaluer des dossiers individuels ou collectifs prend en compte, pour l'évaluation des publications des chercheuses et chercheurs et sous peine de nullité, les listes générées à partir des archives numériques institutionnelles à l'exclusion de toute autre liste.

Le décret « Open Access » charge en outre la Commission des bibliothèques et services académiques collectifs (CBS) de l'ARES, en collaboration avec la Bibliothèque interuniversitaire de la Communauté française de Belgique (BICfB), « du suivi et de l'évaluation » de ses propres effets, « notamment en ce qui concerne le suivi et le contrôle des coûts de publication exigés par les éditeurs »<sup>2</sup>. Il préconise enfin que les établissements fournissent à l'ARES des rapports annuels sur les montants des coûts de publication et que le Gouvernement se charge, lui, d'en publier annuellement une version consolidée.

---

<sup>1</sup> « Chercheur : toute personne ayant un lien contractuel ou statutaire avec les établissements d'enseignement organisé ou subventionné par la Communauté française ou des établissements scientifiques relevant de la Communauté française qui bénéficie d'une subvention publique ou d'un financement public émanant totalement ou partiellement de la FWB pour mener une activité de recherche scientifique au sens de l'article 5 du décret du 7 novembre 2013 » (Décret du 3 mai 2018, article 1<sup>er</sup>, 3<sup>o</sup>).

<sup>2</sup> Décret du 3 mai 2018, article 9.

## 01.2 / UN MANDAT D'ÉVALUATION À PARTIR DE 2023

Les quatre premières années, le suivi et l'évaluation demandés ont été effectués sans mandat d'évaluation<sup>3</sup> de la part du Gouvernement de la FWB. La CBS et la BICfB ont alors cherché à faire une présentation la plus large possible de la situation dans les établissements, en s'intéressant à deux aspects : la mise en œuvre du décret et les frais de publication.

En 2021, suite à une décision du Gouvernement, la ministre de l'Enseignement supérieur et de la recherche a créé un groupe de travail chargé de lui faire des propositions concernant :

- » La définition des listes de publications générées par l'archive numérique et devant servir de base à l'évaluation de la production scientifique des chercheuses et chercheurs ;
- » Le mandat d'évaluation à confier à la CBS et à la BICfB (« questions et critères d'évaluation notamment ») pour le prochain exercice d'évaluation des effets du décret.

Ce groupe de travail était composé de représentant-es de plusieurs acteurs institutionnels (CBS, BICfB, cabinet de la Ministre, ministère de la FWB, administration de l'ARES, écoles supérieures des arts, hautes écoles et universités<sup>4</sup>). Son rapport, transmis à la Ministre en janvier 2022 et approuvé par le Gouvernement en avril de la même année, a ensuite été communiqué à l'ARES avec la demande suivante : réaliser le suivi et l'évaluation des effets du décret sur une base bisannuelle et dans le cadre précis défini dans ce rapport. Ce cadre est explicité dans le tableau suivant, extrait du rapport mentionné :

Critères d'évaluation	Questions d'évaluation	Indicateurs
Effectivité	Dans quelle mesure les groupes cibles (chercheurs, établissements, éditeurs) ont-ils modifié leurs comportements suite à l'entrée en vigueur du décret OA ?	<b>Liés aux pratiques de dépôt des chercheurs</b>
		Nombre d'articles déposés (*)
		Nombre d'articles en accès restreint (*)
		Nombre d'articles déposés en OA (*)
		Nombre d'articles sous embargo (*)
		Taux d'articles conformes aux exigences du décret par rapport aux articles sur les BDD internationales (WoS, Scopus)
		<b>Liés aux pratiques d'évaluation de la production scientifique</b>
		Existence de textes officiels mandatant explicitement que l'évaluation de la production scientifique soit fondée sur des listes générées par les archives
		<b>Liés aux frais de publication et d'accès à l'information scientifique</b>
		Frais d'abonnement « traditionnels » (**)
		Frais liés à des Big Deals (**)
		Frais liés à des accords transformatifs (**)
		Montant payé pour des APCs en distinguant, si possible, la part des APCs payés pour la publication dans des revues hybrides de celle des APCs soutenant la publication dans des revues entièrement OA
		Nombre d'articles concernés par les APCs en distinguant, si possible, la part des APCs payés pour la publication dans des revues hybrides de celle des APCs soutenant la publication dans des revues entièrement OA
		Autres frais de publication (comme : publication en couleur, pages supplémentaires)
Nombre de revues internes publiées en OA Diamond et frais liés à leur publication		
Co-financement de revues Diamond externes		

<sup>3</sup> En évaluation des politiques publiques, le mandat d'évaluation est le document qui traduit les « termes de référence » de la mission d'évaluation confiée à une instance ; il est rédigé par le commanditaire de l'évaluation.

<sup>4</sup> Le cabinet de la Ministre de l'Enseignement supérieur a expressément demandé que les représentant-es des universités soient des chercheuses et chercheurs ou des enseignantes et enseignants.

Efficacité	Dans quelle mesure la situation des bénéficiaires finaux (chercheurs) s'est-elle améliorée suite à la mise en œuvre du décret OA ?	<b>Liés à l'accès (***)</b>
		Nombre de téléchargements, en se limitant aux articles de périodiques et en excluant les accès par des robots et autres bots
		<b>Liés à la visibilité</b>
		Nombre total de citations (Scopus), calculé sur l'ensemble d'un répertoire institutionnel

Tableau n°1: Mandat d'évaluation 2023  
(critères, questions d'évaluation et indicateurs)

(\*) En chiffres absolus et en pourcentages

(\*\*) Sans détail par éditeurs (sauf pour la Ministre)

(\*\*\*) Notion à distinguer de l'accessibilité qui n'implique pas un accès effectif

Par rapport aux années précédentes, le mandat d'évaluation exige ainsi de :

- » Répondre à deux questions d'évaluation précises, au lieu de faire une présentation la plus large possible ;
- » S'intéresser à la mise en œuvre du décret (sous l'angle de la modification des comportements qu'elle induit), mais aussi à la situation des chercheuses et chercheurs suite à cette mise en œuvre ;
- » Prendre en compte de nouveaux indicateurs (9 sur les 16 listés<sup>5</sup>) pour objectiver les effets du décret.

## 01.3 / LE QUESTIONNAIRE 2023

Pour répondre au mandat d'évaluation reçu, la CBS a décidé – dans la droite ligne de ce qui avait été pratiqué de 2020 à 2022 – d'utiliser un questionnaire en ligne. Ce nouveau questionnaire, adressé aux écoles supérieures des arts, hautes écoles et universités<sup>6</sup>, s'organise en deux volets correspondant chacun à une question d'évaluation et aux indicateurs associés à celle-ci.

Les hautes écoles et les universités ont, cette année encore, répondu au questionnaire institution par institution. Concrètement, une ou plusieurs personnes ont été chargées d'y répondre au nom de chacune. Pour les hautes écoles, des éléments de réponse ont été préparés par SynHERA, association chargée de l'archive partagée et de la promotion de la recherche pour cette forme d'enseignement, chaque établissement étant ensuite libre de les utiliser ou pas.

Les 16 écoles supérieures des arts ont, pour leur part, fourni une réponse collective, comme décidé en 2021 par la Chambre des ESA de l'ARES. Les personnes ayant rédigé cette réponse coprésident par ailleurs l'asbl a/r, responsable de la promotion de la recherche en art et de l'archive numérique des ESA.

Le mail invitant à répondre au questionnaire 2023 a été envoyé aux établissements le 31 mai et une séance d'information a été proposée le 14 juin. Dix-sept réponses ont été reçues avant la date limite indiquée (le 10 juillet), le reste pour le 14 septembre.

En cas d'incohérences liées aux données communiquées par les établissements, ces derniers ont été contactés soit pour leur permettre de corriger une erreur d'encodage, soit pour leur donner la possibilité d'expliquer leurs réponses.

## 01.4 / STRUCTURE DU RAPPORT

Le corps du rapport est organisé en deux parties correspondant aux deux questions d'évaluation à traiter. Chaque sous-partie s'articule ensuite autour des différents groupes d'indicateurs listés à la page précédente (tableau n°1).

<sup>5</sup> Les indicateurs déjà utilisés dans les rapports précédents sont les suivants : le nombre d'articles déposés, le nombre d'articles en accès restreint, le nombre d'articles déposés en Open Access, le nombre d'articles sous embargo, le montant payé pour des APC (en distinguant, si possible, la part des APC payés pour la publication dans des revues hybrides de celle des APC soutenant la publication dans des revues entièrement OA), le nombre d'articles concernés par les APC et les autres frais de publication.

<sup>6</sup> Le Conseil général de l'enseignement de promotion sociale est simplement en copie du mail envoyé ; vu la place actuelle de la recherche dans cette forme d'enseignement, il n'est pas concerné par le décret.

Malgré des contacts pris avec des institutions de recherche financées par la FWB (Musée royal de Mariemont, Jardin botanique de Meise), celles-ci n'ont pas reçu le questionnaire cette année, mais devraient le recevoir lors du prochain exercice d'évaluation.

## 02. DANS QUELLE MESURE CHERCHEUSES ET CHERCHEURS, ÉTABLISSEMENTS ET ÉDITEURS ONT-ILS MODIFIÉ LEURS COMPORTEMENTS SUITE À L'ENTRÉE EN VIGUEUR DU DÉCRET « OPEN ACCESS » ?

### 02.1 / FONCTIONNALITÉS DES ARCHIVES NUMÉRIQUES

Afin de répondre à la première question d'évaluation, sont d'abord examinées les fonctionnalités des sept archives numériques à disposition des établissements d'enseignement supérieur de la FWB, à savoir :

- » Quatre archives institutionnelles (DI-fusion, Di-Umons devenue ORBi UMONS en 2022, ORBi et Pure) et une archive partagée (DIAL) pour les universités ;
- » Une archive partagée (a/r) pour les écoles supérieures des arts ;
- » Une archive partagée (LUCK) pour les hautes écoles.

#### 02.1.1. Dépôt du texte intégral dans l'archive

Comme expliqué dans l'introduction, le décret « Open Access » impose aux chercheuses et chercheurs de déposer *in extenso* en accès ouvert dans des archives numériques leurs articles de périodiques, au plus tard à l'expiration des délais d'embargo éventuellement fixés par les éditeurs et limités à 6 mois pour les sciences, les techniques et la médecine ou à 12 mois pour les sciences humaines et sociales (embargo 6-12 dans la suite du texte).

En 2022, 5 archives ne permettent pas, d'après les réponses recueillies, de référencer un article sans y associer le texte intégral (un document qui est censé être le texte intégral de cet article<sup>7</sup>) ; elles étaient déjà 5 en 2021 et 3 en 2018. Ces cinq archives sont quatre archives universitaires et l'archive des hautes écoles.

L'une des archives universitaires comporte néanmoins une faille, signalée chaque année par les répondant-es : elle permet le dépôt sans texte intégral d'un article « soumis »<sup>8</sup> (non visé par le décret). Le statut de ce dernier peut par la suite être modifié en « accepté » ou « publié » (visé par le décret) sans que l'absence de texte intégral ne bloque le processus.

L'archive des écoles supérieures des arts permet encore le référencement sans texte intégral. Les ESA l'expliquent notamment par les particularités de la recherche et de la publication en art (formats multiples et pouvant articuler texte, son, image, etc.).

Comme l'année dernière, la cinquième archive universitaire n'oblige pas les chercheuses et chercheurs à ajouter le texte intégral. L'université concernée note que c'est leur « responsabilité » de « suivre les règles ». On a ici une certaine opposition entre archive et chercheur, contrainte (technique) et responsabilité (morale).

Quant aux hautes écoles, trois d'entre elles considèrent, comme l'année dernière également, que le référencement sans texte intégral est possible dans LUCK ; une seule ajoute que le référencement peut s'y faire avec un « texte intégral ou partiel ». Ce commentaire rejoint d'une certaine façon ceux des hautes écoles répondant que le référencement sans texte intégral n'est pas possible. Quatorze d'entre elles précisent ainsi : « Un dépôt sur LUCK ne peut se faire sans associer de document. De préférence [c'est nous qui soulignons], le texte intégral de l'article scientifique est attendu. »<sup>9</sup> Une quinzième note également : « L'une des caractéristiques clé de notre plateforme est l'obligation de mettre à disposition un document et de préférence [c'est nous qui soulignons] le texte intégral des articles scientifiques ». L'expression « de préférence » laisse entendre que, lors du dépôt, la chercheuse ou le chercheur a le choix entre le texte intégral et un autre texte. Un certain flou persiste donc dans les hautes écoles autour de la notion de texte intégral qui gagnerait à être clarifiée auprès des déposants.

<sup>7</sup> À ce sujet, v. le point sur la vérification du texte déposé par les établissements (*infra*, p. 6).

<sup>8</sup> Il s'agit d'un article soumis pour publication à un périodique.

<sup>9</sup> Cette réponse a pu leur être fournie par SynHERA.

### 02.1.2. Dépôt du texte en Open Access immédiat ou sous embargo 6-12

Pour les articles visés par le décret, 4 universités (contre 3 en 2020 et 2021) affirment en outre que leurs archives imposent le dépôt d'au moins une version du texte intégral en Open Access immédiat ou sous embargo 6-12.

Une des universités concernées précise que son archive applique ces contraintes aux articles publiés à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2019. Une autre pointe l'exception que représentent les articles faisant l'objet de la faille décrite à la page précédente. Une troisième ajoute que son archive permet de « spécifier l'embargo au besoin ». Ce commentaire laisse entendre qu'il s'agit là de tout type d'embargo (« de un jour à 10 ans », nous indique-t-on par mail), et pas seulement de celui préconisé par le décret, ce qui contredit l'affirmation initiale de cette université. En définitive, ce sont donc 3 universités, comme en 2020 et 2021, qui imposent le dépôt d'au moins une version du texte intégral en accès ouvert immédiat ou sous embargo 6-12.

Les hautes écoles sont, elles, 14 à affirmer que leur archive impose le dépôt du texte intégral en accès ouvert immédiat ou sous embargo 6-12 ; 2 hautes écoles affirment exactement le contraire. Ce qui interpelle, c'est que le commentaire fourni par 15 d'entre elles est identique<sup>10</sup> : « Un document doit être adjoint au dépôt. La possibilité d'associer un embargo au fichier est prévue dans LUCK, de même que rendre son accessibilité limitée à une institution ou à l'auteur. » Après vérification auprès de SynHERA, LUCK n'impose pas le dépôt tel que décrit ci-avant ; la question avait simplement été mal comprise lors de la préparation des éléments de réponse pour le questionnaire Open Access 2023.

En définitive, sur l'ensemble des archives, il y en a donc toujours trois qui imposent, pour les articles de périodiques, le dépôt du texte intégral comme demandé par le décret.

### 02.1.3. Vérification du texte déposé dans l'archive

Les établissements vérifient-ils que le document déposé dans l'archive est bien le texte intégral de l'article scientifique ? Sur les 21 établissements questionnés sur ce point<sup>11</sup>, 9 affirment le faire : une université et 8 hautes écoles, contre une université et 14 hautes écoles l'année dernière. Les réponses recueillies ne permettent pas d'expliquer le recul enregistré pour les hautes écoles.

Dans tous les cas, la vérification du document déposé est, cette année encore, réalisée par des procédures largement manuelles. Dans les hautes écoles, ces procédures sont prises en charge par le coordinateur ou la coordinatrice LUCK<sup>12</sup>. Quant à l'université, elles s'appuient notamment sur des scripts permettant de détecter les « cas à risque ».

Parmi les établissements qui ne procèdent pas à cette vérification, on compte quatre universités et huit hautes écoles. Plusieurs commentaires retiennent l'attention sur ce point. Une université estime ainsi que l'utilisation des listes de publications avec texte intégral pour les promotions, par exemple, incite à déposer correctement le texte intégral. Deux autres universités considèrent tout fichier adjoint comme un texte intégral. Une seule université souligne explicitement qu'elle n'a pas les ressources disponibles pour effectuer ce contrôle. Vu le nombre annuel de publications dans les universités, on pourrait considérer que ce propos vaut pour toutes.

Une haute école précise que ses soumissions sont actuellement « en *stand-by* » ; elle justifie cela par le fait que, d'après SynHERA, il sera prochainement possible d'« aspirer » les articles directement des sites des éditeurs, mais ne précise pas quand cette fonctionnalité sera mise en place. Selon une deuxième haute école, ce sont les chercheuses et chercheurs qui sont responsables du choix de la version à joindre. Une troisième explique, quant à elle, « suggérer » à son personnel une consultation « privée » ou « réduite » pour « respecter le prescrit mais ne pas rendre public un texte qui serait par exemple écrit à plusieurs ou pour lequel les auteurs [...] auraient une double affiliation, ne seraient pas premier auteur, etc. ». Cet extrait, qui traduit une certaine distance avec les exigences du décret, illustre des positions extrêmement prudentes qui persistent encore dans les institutions.

---

<sup>10</sup> On peut à nouveau supposer que ce commentaire leur a été fourni par SynHERA.

<sup>11</sup> Il s'agit de ceux ayant répondu que le référencement sans texte intégral n'était pas possible, à savoir 5 universités et 16 hautes écoles.

<sup>12</sup> Au sein de chaque haute école, un coordinateur ou une coordinatrice LUCK est chargé-e de veiller à ce que les publications soient versées dans l'archive. Dans la majorité des cas, cette personne est le ou la responsable institutionnel-le de la recherche, mais peut également avoir d'autres profils (bibliothécaire, etc.).

### 02.1.4. Génération automatique de listes d'articles

Dès la rentrée 2018-2019, les archives universitaires étaient toutes en mesure de générer automatiquement des listes d'articles de périodiques utilisables pour l'évaluation de la production scientifique. À partir de 2020, 3 universités possèdent une archive pouvant générer, pour les articles visés par le décret, une liste comprenant uniquement ceux pour lesquels le texte intégral est déposé en accès ouvert immédiat ou sous embargo 6-12<sup>13</sup>.

En 2022, 5 universités (2 de plus que l'année dernière) affirment que leurs archives permettent de générer automatiquement une telle liste. Cependant, l'une des deux nouvelles indique que cette fonctionnalité n'est pas utilisée ; cette affirmation prend tout son sens si l'on sait que l'archive en question n'impose pas le dépôt du texte intégral. L'autre université ajoute qu'« un rapport d'activité avec une liste de publications peut être généré », mais sans confirmer que cette liste de publications est bien conforme aux exigences du décret.

La sixième université affirme ne pas pouvoir générer la liste en question. Elle ne dispose pas, précise-t-elle, de modèle de liste permettant une génération directe et automatique ; une liste approchante (excepté sur la durée de l'embargo) peut par ailleurs être générée, mais à l'aide d'une sélection manuelle.

Après vérification auprès de SynHERA, il s'avère que LUCK n'est pas non plus en mesure de générer automatiquement une liste conforme au décret, et cela contrairement à ce qui apparaissait dans les rapports 2021 et 2022. Quinze hautes écoles précisent que cette fonctionnalité est en cours de développement.

Les écoles supérieures des arts affirment pour leur part, comme l'année précédente, que leur archive permet de générer un « aperçu listé par pôles de recherche, par date, par auteur ou autrice, par projet, par typologies de données, par mots clefs relatifs aux données encodées ». Cet aperçu ne correspond pourtant pas à une liste qui, pour les articles visés par le décret, comprendrait uniquement les références strictement conformes.

Pour résumer, seules deux archives (trois universités) peuvent à ce stade générer automatiquement les listes d'articles de périodiques telles que préconisées par le décret pour l'évaluation de ce type de production scientifique.

## 02.2 / PRATIQUES DE DÉPÔT DES CHERCHEUSES ET CHERCHEURS

Diverses incohérences ont été constatées, cette année encore, dans les données concernant les pratiques de dépôt fournies par les établissements, ce qui a nécessité des demandes d'informations complémentaires auprès des répondant-es. À une exception près, ces échanges ont permis de corriger les différentes anomalies. Outre quelques fautes de frappe, ces incohérences semblent indiquer, pour certains établissements en tout cas, la difficulté à récolter les données de manière fiable et automatique.

### 02.2.1. Période rétrospective : 2013-2021

Le tableau ci-dessous<sup>14</sup> reprend les réponses des établissements pour la période rétrospective. Pour rappel, d'un rapport à l'autre, cette période s'élargit d'un an ; dans ce rapport, elle va ainsi de 2013 à 2021. Il convient d'en tenir compte dans la comparaison avec les rapports des années précédentes.

EES	Publications 2013-2021	Articles 2013-2021	Articles avec texte intégral 2013-2021	Articles sans texte intégral 2013-2021	Articles avec texte intégral en Open Access 2013-2021	Articles sous embargo 2013-2021	Articles en accès restreint 2013-2021	Articles en accès interdit 2013-2021
Total ESA	0	0	0	0	0	0	0	0
HE 1	81	54	54	0	4	0	50	0
HE 2	43	28	28	0	12	0	16	0
HE 3	31	9	9	0	5	0	4	0
HE 4	0	6	6	0	1	0	5	0

<sup>13</sup> Pour rappel, c'est ce type de liste qui est explicitement demandé pour l'évaluation de la production scientifique de type article (Ministère de la FWB, « Circulaire 8694 », [https://www.gallilex.cfwb.be/document/pdf/49864\\_000.pdf](https://www.gallilex.cfwb.be/document/pdf/49864_000.pdf) [consulté le 4 avril 2024]).

<sup>14</sup> À partir de cette année, une grille d'anonymisation unique est utilisée dans le rapport Open Access. Concrètement, l'ordre des établissements dans les tableaux est strictement le même, cela afin de permettre aux lecteurs, le cas échéant, de suivre l'évolution de la situation d'un établissement.

HE 5	84	80	80	0	44	0	36	0
HE 6	202	202	202	0	202	0	0	0
HE 7	0	0	0	0	0	0	0	0
HE 8	61	43	43	0	19	0	24	0
HE 9	10	1	1	0	0	0	1	0
HE 10	24	5	5	0	5	0	0	0
HE 11	1	0	0	0	0	0	0	0
HE 12	0	0	0	0	0	0	0	0
HE 13	53	9	9	0	9	0	0	0
HE 14	169	64	64	0	60	0	4	0
HE 15	9	5	5	0	5	0	0	0
HE 16	6	6	6	0	6	0	0	0
HE 17	290	94	0	94	0	0	0	0
HE 18	254	84	84	0	76	0	8	0
HE 19	3	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total HE</b>	<b>1 321</b>	<b>690</b>	<b>596</b>	<b>94</b>	<b>448</b>	<b>0</b>	<b>148</b>	<b>0</b>
U 1	90 848	33 902	33 898	4	18 905	42	14 951	0
U 2	20 897	5 565	3 557	2 008	1 918	0	1 639	0
U 3	62 112	32 194	22 092	10 102	15 402	2	6 466	222
U 4	11 506	5 495	3 387	2 108	2 067	2	187	1 131
U 5	7 900	3 189	2 484	705	2 270	57	104	53
U 6	72 791	38 836	33 965	4 871	23 808	181	8 071	1 905
<b>Total U</b>	<b>266 054</b>	<b>119 181</b>	<b>99 383</b>	<b>19 798</b>	<b>64 370</b>	<b>284</b>	<b>31 418</b>	<b>3 311</b>
<b>Total général</b>	<b>267 375</b>	<b>119 871</b>	<b>99 979</b>	<b>19 892</b>	<b>64 818</b>	<b>284</b>	<b>31 566</b>	<b>3 311</b>

Tableau n°2 : Dépôts dans les archives  
(période rétrospective)

## Publications

La tendance observée depuis plusieurs années se confirme cette année : de plus en plus de hautes écoles (18) sont à même de fournir des données au moins partielles sur les publications parues entre 2013 et 2021 et déposées dans leur archive. Elles sont ainsi 2 de plus que l'an dernier, 5 de plus qu'en 2020 et 10 de plus qu'en 2019. Il n'en reste donc qu'une qui ne peut pas encore fournir de données, et cela sans que l'on en connaisse la raison. Il en va de même pour les écoles supérieures des arts qui soulignaient déjà l'an passé que ce « mode de comptage » n'est pas adapté à leur archive.

Concernant les hautes écoles, l'une d'elles indique qu'aucune publication n'est déposée dans l'archive, mais qu'une mise à jour est prévue en 2023. Une autre, dont le nombre de publications renseignées est extrêmement faible, signale qu'il n'y a pas encore de culture institutionnelle et individuelle de dépôt des publications.

De manière étonnante, une haute école renseigne cette année un nombre total de publications déposées dans l'archive nettement inférieur à ce qu'elle avait renseigné en 2022 (961 contre 290 seulement cette année, alors que la période couverte est étendue d'un an). Après vérification, il semble que ce soit les données fournies l'an dernier qui étaient erronées, le nombre indiqué alors correspondant aux dépôts dans un outil local non repris systématiquement dans LUCK. Cela semble indiquer que, pour cette haute école en tout cas, LUCK ne constitue pas l'outil dans lequel les publications sont déposées de manière prioritaire.

Toutes institutions confondues, on relève cette année un total de 267 375 publications déposées dans les archives (pluri-)institutionnelles pour les années de publication 2013-2021, soit 26 294 de plus que pour la période étudiée l'an dernier qui couvrait une année de moins : 2013-2020.



Rapport 2020 (publications 2013-2018)	Rapport 2021 (publications 2013-2019)	Rapport 2021 (publications 2013-2020)	Rapport 2022 (publications 2013-2021)
168 730	209 608	241 081	267 375
/	soit + 40 878	soit + 31 473	soit + 26 294

Tableau n°3 : Évolution du nombre total de publications déposées dans les archives (période rétrospective)

D'année en année, l'augmentation du nombre de publications historiques ralentit donc, et cela malgré le fait que le périmètre est chaque fois étendu d'une année, signe que le rattrapage rétrospectif de références tend à se réduire (le rapport précédent relevait déjà 19 349 publications déposées dans les archives pour l'année 2021).

Pour les hautes écoles, on relève 1 321 publications déposées pour cette période 2013-2021. C'est 502 de moins que dans le rapport 2022, ce qui s'explique par l'erreur d'encodage relevée plus haut. Si l'on compare aux données du rapport 2021 couvrant 2013 à 2019, on observe plus qu'un doublement du nombre de références déposées (1 321 contre 604), signe que l'habitude de dépôt commence à s'installer. Des commentaires reçus pour cette question, il apparaît néanmoins qu'il reste du travail de persuasion à faire à ce niveau.

Pour les universités, le nombre de publications passe de 239 258 à 266 054 pour une couverture temporelle élargie d'un an, soit un ajout de 26 796 publications<sup>15</sup> (11,2 %). Les augmentations par université varient entre 11 % et 15 % à une exception près : une université indiquant un nombre de publications déposées dans l'archive quasi identique à celui de l'année précédente (couvrant cependant une année de moins). Ceci s'explique très certainement par un changement du système de comptage utilisé.

### Articles de périodiques

Parmi les 267 375 publications déposées dans l'ensemble des archives pour la période 2013-2021, 119 871 constituent des articles de périodiques, soit 44,8 %, en augmentation par rapport aux données de l'an passé (41,3 %). En valeur absolue, ce nombre est supérieur de 20 314 unités à celui relevé l'an passé. Il s'agit là d'une augmentation beaucoup plus forte que ce que l'on observait précédemment (entre 8 000 et 12 000).

Il est peu probable que ceci puisse s'expliquer par une modification radicale et subite du mode de publication dans les établissements. C'est donc plutôt le respect des obligations du décret qui joue, les auteurs déposant plus systématiquement leurs articles ; cette hypothèse reste cependant à confirmer.

L'augmentation de la part d'articles est très nette dans les hautes écoles (52,2 % contre 31,9 % l'an dernier et 37,4 % il y a deux ans)<sup>16</sup> et un peu moindre dans les universités (44,8 % contre 41,3 % l'an dernier et 41,7 % il y a deux ans), mais sur des totaux nettement plus conséquents.

<sup>15</sup> Ce nombre plus élevé pour les universités que pour l'ensemble des établissements s'explique par le fait que pour les hautes écoles, comme signalé plus haut, le nombre de publications déposées pour la période 2013-2021 est inférieur de 502 unités par rapport au nombre relevé l'an dernier pour la période 2013-2020.

<sup>16</sup> À nouveau, les données de la même haute école sont discordantes par rapport aux données fournies l'an passé. Le nombre d'articles déposés indiqué cette année est en effet nettement inférieur à celui de l'année précédente couvrant pourtant une période moins large (2013-2020 contre 2013-2021).

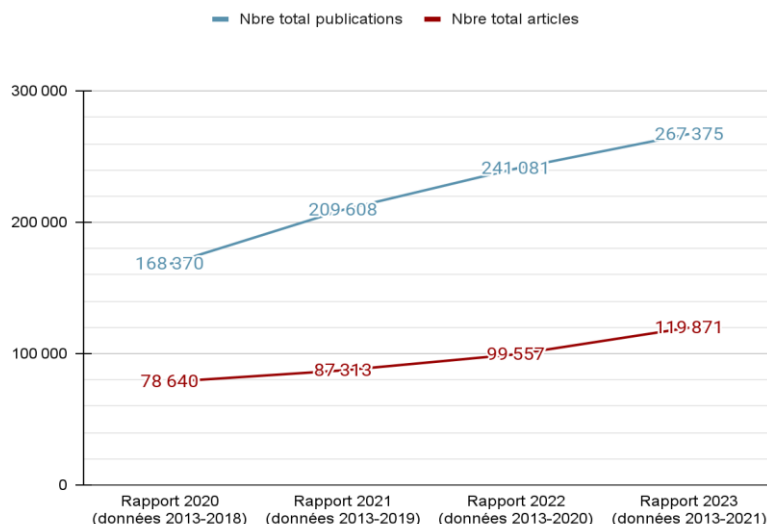


Figure n°1: Évolution des dépôts dans les archives

### Articles de périodiques en version intégrale

Parmi les articles de périodiques, globalement, 83,4 %<sup>17</sup> sont accompagnés d'un texte intégral (soit 99 979 articles), en hausse importante de 19 690 unités (+23,5 %) par rapport au rapport précédent (qui constatait 80,6 % d'articles avec texte intégral). Il faut évidemment rappeler que les articles publiés entre 2013 et août 2018 ne sont pas concernés par l'obligation de dépôt du texte intégral du décret. Cette proportion est donc assez remarquable. Le nombre de références d'articles déposées dans les archives (pluri-)institutionnelles, sans le texte intégral, évolue très peu par rapport à l'an dernier (19 892 contre 19 063 l'an dernier, soit +4,3 % seulement).

Du côté des hautes écoles, 4 ne relèvent aucun dépôt d'article pour la période concernée et une autre relève qu'aucun des 94 articles déposés n'est associé à un texte intégral. Pour toutes les autres, tous les articles déposés dans LUCK pour la période 2013-2021 sont munis du texte intégral. En ce qui concerne les universités, la proportion varie de 61,6 % à 99,9 %, avec, pour deux universités complètes, une augmentation de plusieurs pourcents par rapport aux proportions relevées l'an passé.

### Articles de périodiques en accès ouvert

On continue à observer une forte augmentation de la part d'articles en accès ouvert parmi l'ensemble des articles. Elle atteint à présent 54,1 % (64,9 % pour les hautes écoles et 54,0 % pour les universités). En valeur absolue, la croissance est particulièrement forte puisqu'on relève 16 762 unités de plus que l'an passé, soit une augmentation de 34,9 % (64 818 contre 48 056 l'an passé).

Parmi les hautes écoles, certaines indiquent que 100 % des articles déposés pour cette période disposent d'un texte intégral en accès ouvert. Si pour la plupart les nombres absolus d'articles déposés restent faibles, pour une haute école, ce nombre d'articles déposés, tous avec le texte intégral en Open Access, s'élève néanmoins à 202.

Parmi les universités, la proportion d'articles déposés en accès ouvert parmi l'ensemble des articles varie de 34,5 % à 71,2 %, 3 universités dépassent les 50 % et une autre s'en rapproche (contre 32,0 à 67,8 % l'an passé, 26,6 à 64,2 % il y a deux ans et 16,6 à 59,5 % il y a 3 ans). C'est donc une progression globale de toutes les universités que l'on observe sur ce point.

<sup>17</sup> 83,4 % pour les universités et 86,4 % pour les hautes écoles.

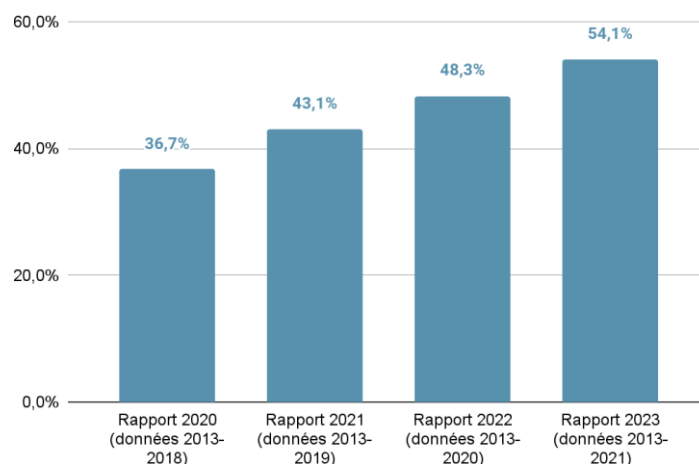


Figure n°2 : Part d'articles en accès ouvert parmi les articles (période rétrospective)

### Articles sous embargo

La part d'articles sous embargo se réduit cette année à 0,2 % des articles déposés contre 0,4 % l'an passé. On ne relève aucun article sous embargo pour les hautes écoles. Il faut cependant souligner que la formulation de cette question dans le questionnaire pouvait porter à confusion<sup>18</sup>. Il est donc probable que certain-es répondant-es aient indiqué le nombre d'articles toujours sous embargo, même si celui-ci dépassait alors les durées prescrites par le décret, alors que d'autres ont rejeté ces articles soit dans la catégorie des articles en accès restreint, soit dans celle des articles en accès interdit.

### Articles en accès restreint ou interdit

En lien avec l'augmentation continue des articles avec texte intégral en accès ouvert, la part de ceux dont le texte intégral est en accès restreint continue de diminuer. Elle s'élève cette année à 26,3 % contre 28,6 % l'an dernier et 32,3 % l'année antérieure.

Cependant, en valeur absolue, le nombre augmente de plus de 3 000 unités cette année (+11,8 %) par rapport aux années précédentes où il était très stable (31 566 cette année contre 28 498 en 2021 ; 28 238 en 2020 et 28 284 en 2019). Ceci est à mettre en regard de la très forte augmentation du nombre d'articles déposés dans les archives (pluri-)institutionnelles, observée plus haut.

Enfin, pour 4 établissements, la part d'articles en accès restreint dépasse 50 % du total des articles déposés pour cette période allant même jusqu'à 92,6 % pour une haute école (en nombre absolu 50 sur 54 articles déposés)<sup>19</sup>. Par contre, plusieurs établissements se distinguent par une part d'articles déposés en accès restreint particulièrement faible (entre 0 et 5 %). Dans certains cas, ceci doit être relativisé par le nombre très faible d'articles déposés et dans un autre cas, ceci est contrebalancé par le nombre très élevé d'articles dont l'accès au texte intégral est interdit (voir ci-dessous).

Au total, le nombre d'articles avec texte intégral en accès interdit pour la période 2013-2021 s'élève à 3 311. Ce chiffre est en légère augmentation par rapport à l'année précédente (3 213, soit +3,0 %) et ne concerne cette année que les universités. Les hautes écoles n'ont relevé cette fois-ci aucun article en accès interdit, ce qui signifierait que les 25 articles des hautes écoles qui étaient en accès interdit l'an passé auraient changé de statut cette année<sup>20</sup>.

Pour les universités, ces articles avec texte intégral en accès interdit sont essentiellement le fait de 2 universités qui regroupent à elles seules pas moins de 91,7 % des articles en accès interdit de l'ensemble

<sup>18</sup> Il était demandé de préciser le nombre d'articles dont le texte intégral n'est pas disponible en accès ouvert car toujours sous embargo 6-12. Cependant, la question portait sur les publications des années 2013 à 2021, soit antérieures à un éventuel embargo 6-12.

<sup>19</sup> Sans tenir compte d'une haute école qui relève un seul d'article déposé, en l'occurrence avec un texte intégral en accès restreint.

<sup>20</sup> Une brève recherche dans LUCK tend à montrer qu'il y subsiste des articles 2013-2021 dont le texte se trouve en accès interdit. Leur dépôt a néanmoins pu être effectué après le remplissage du questionnaire 2023.

des universités. Pour l'une d'entre elles, la part d'articles en accès interdit représente plus d'un cinquième de l'ensemble des articles déposés pour la période (20,6 %). Cela représente même un tiers des articles déposés avec un texte intégral pour cette université. Pour les 4 autres universités, la part d'articles en accès interdit est extrêmement faible pour cette période (de 0 % à 1,7 %).

Calculé sur la base des articles de périodiques avec texte intégral déposé, le pourcentage d'articles en accès ouvert grimpe encore par rapport à l'an dernier. Il s'élève cette année à 64,8 % dans les universités (64 370) et 75,2 % dans les hautes écoles (448 unités), contre respectivement 59,9 % et 43,0 % l'an passé. Pour les universités, cette proportion varie de 53,9 % à pas moins de 91,4 %.

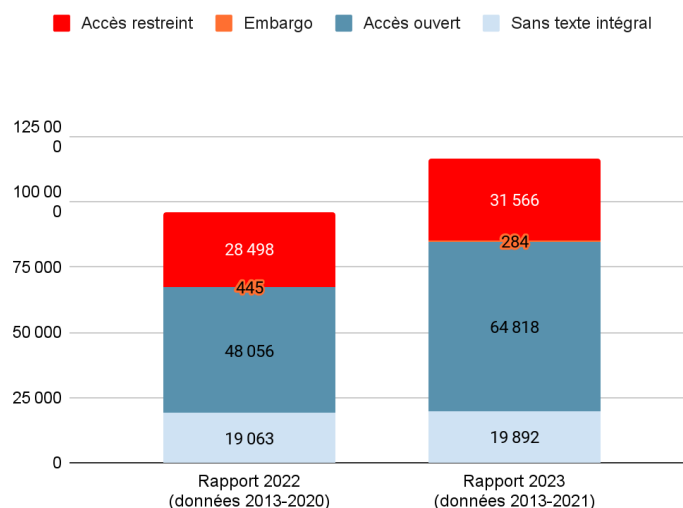


Figure n°3 : Évolution de la répartition des articles de périodiques selon le type d'accès

### 02.2.2. Publications parues entre le 1er janvier 2022 et le 31 décembre 2022 et déposées dans une archive

Le tableau suivant reprend le nombre de publications des différents établissements pour l'année complète la plus récente (2022).

EES	Publications 2022	Articles 2022	Articles avec texte intégral 2022	Articles sans texte intégral FT 2022	Articles avec texte intégral en Open Access 2022	Articles sous embargo 2022	Articles en accès restreint 2022	Articles en accès interdit 2022
Total ESA	0	0	0	0	0	0	0	0
HE 1	0	0	0	0	0	0	0	0
HE 2	3	3	3	0	2	0	1	0
HE 3	0	0	0	0	0	0	0	0
HE 4	0	0	0	0	0	0	0	0
HE 5	0	0	0	0	0	0	0	0
HE 6	15	15	15	0	15	0	0	0
HE 7	0	0	0	0	0	0	0	0
HE 8	18	12	12	0	6	0	6	0
HE 9	0	0	0	0	0	0	0	0
HE 10	6	0	0	0	0	0	0	0
HE 11	0	0	0	0	0	0	0	0
HE 12	0	0	0	0	0	0	0	0
HE 13	5	0	0	0	0	0	0	0
HE 14	5	3	3	0	3	0	0	0
HE 15	0	0	0	0	0	0	0	0
HE 16	0	0	0	0	0	0	0	0

HE 17	0	0	0	0	0	0	0	0
HE 18	29	13	13	0	12	0	1	0
HE 19	18	12	12	0	6	0	6	0
<b>Total HE</b>	<b>90</b>	<b>47</b>	<b>47</b>	<b>0</b>	<b>38</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>0</b>
U 1	6 652	2 672	2 672	0	1 789	69	814	0
U 2	2 593	780	770	10	605	1	113	0
U 3	3 155	1 620	1 613	7	1 578	32	2	1
U 4	1 115	568	368	200	236	45	17	70
U 5	942	324	271	53	214	47	3	7
U 6	4 856	2 606	2 516	90	2 352	129	19	16
<b>Total U</b>	<b>19 313</b>	<b>8 570</b>	<b>8 210</b>	<b>360</b>	<b>6 774</b>	<b>323</b>	<b>968</b>	<b>94</b>
<b>Total général</b>	<b>19 403</b>	<b>8 617</b>	<b>8 257</b>	<b>360</b>	<b>6 812</b>	<b>323</b>	<b>977</b>	<b>94</b>

Tableau n°4 : Dépôts dans les archives pour l'année 2022

## Publications

Le nombre total de publications déposées dans les archives pour l'année 2022 (19 403) est quasi équivalent (+0,3 %) à celui relevé dans le rapport précédent pour 2021 (19 349). Le creux observé en 2020 (16 147), attribué à la pandémie (télétravail, suppression de nombreux congrès, etc.), est donc en partie comblé, sans pour autant qu'on soit revenu aux chiffres observés avant la pandémie (plus de 20 000 publications déposées pour l'année de référence). Le nombre d'articles de périodiques, lui, se redresse ; il s'élève en 2022 à 8 617 sans toutefois revenir lui non plus au niveau d'avant la pandémie (plus de 9 000).

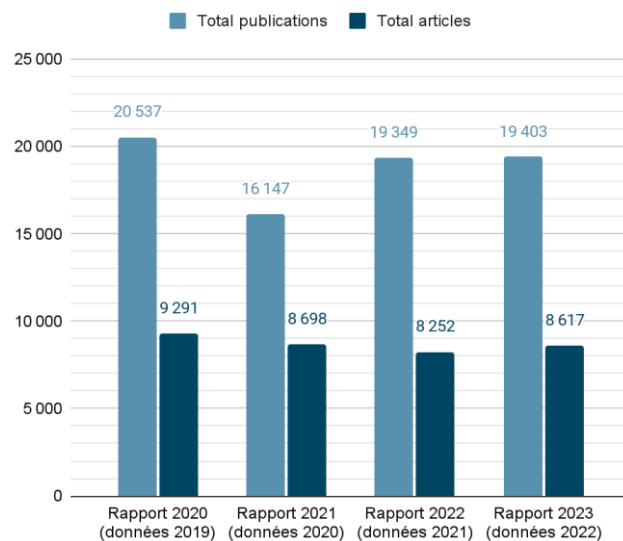


Figure n°4 : Évolution du nombre de publications et du nombre d'articles pour l'année de référence

Neuf hautes écoles seulement déclarent des publications déposées dans leur archive en 2022, alors qu'elles étaient 13 en 2021; on en revient donc à la situation de 2020. En valeur absolue, le total de publications déposées dans l'archive pour les hautes écoles chute à 90, alors qu'il était de 237 en 2021, rompant ainsi la progression observée les années antérieures sans qu'on ne puisse l'expliquer.

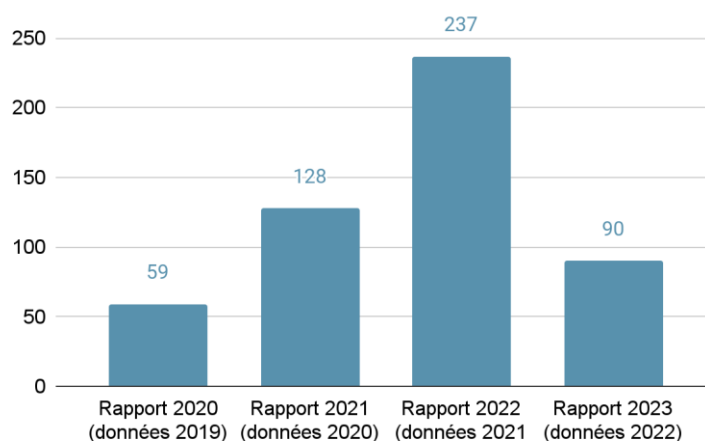


Figure n°5 : Évolution du nombre de publications et du nombre d'articles pour l'année de référence dans les hautes écoles

Pour les universités, le redressement post-pandémie observé l'an passé se poursuit légèrement : on relève 19 313 publications déposées en 2022 contre 19 112 en 2021 et seulement 16 019 en 2020, mais 20 478 en 2019.

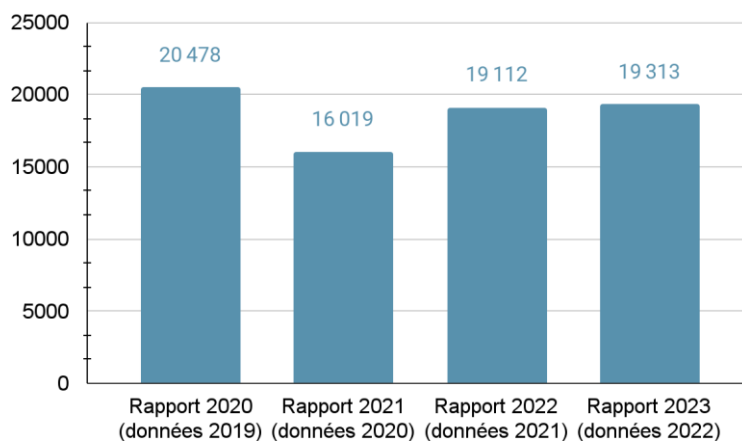


Figure n°6 : Évolution du nombre de publications et du nombre d'articles pour l'année de référence dans les universités

### Articles de périodiques

En 2022, 44,4 % des dépôts sont des articles de périodiques, ce qui revient presque au niveau d'avant la pandémie (45,2 % en 2019). L'année 2020 – de crise sanitaire – reste exceptionnelle, avec 53,9 % d'articles de périodiques parmi le total des publications déposées, alors que 2021 avait amorcé un retour vers la situation d'avant la pandémie avec 42,6 % des dépôts constitués d'articles.

Trois universités dépassent cette moyenne avec plus de 50 % des publications déposées qui sont des articles de périodiques. Le pourcentage le plus élevé (53,7 %) est cependant en retrait par rapport à l'année précédente (58,1 %).

Concernant en revanche les universités qui avaient déjà de plus faibles taux d'articles de périodiques parmi les publications déposées, deux d'entre elles dépassent à peine les 30 %. Cela peut s'expliquer par un dépôt moins systématique des articles dans l'archive comparé aux autres universités, par des habitudes de publication différentes, plus orientées vers d'autres types de publications, ou encore par des habitudes de dépôt différentes qui vont au-delà des obligations du décret.

Du côté des hautes écoles, le pourcentage oscille entre 0 % et 100 %, mais sur des nombres de publications nettement plus réduits, la moyenne s'établissant à 52,2 %.

## Articles de périodiques en version intégrale

Pour 2022, on relève 8 257 articles avec un texte intégral (8 210 dans les universités et 47 en hautes écoles), ce qui représente une augmentation brute de près de 500 articles par rapport à 2021 (477 dont 3 en hautes écoles et 474 en universités). Cependant, en pourcentage du nombre total d'articles déposés, cette augmentation est assez limitée (95,8 % contre 94,3 % en 2021). Il reste encore 360 articles, tous dans les universités, qui sont déposés dans une archive sans que le texte intégral y soit associé.

Le taux de dépôt sans texte intégral reste élevé dans deux universités. Il s'élève à pas moins de 35,2 % dans l'une (taux encore en augmentation pour celle-ci par rapport aux 29,9 % de l'an passé) et à 16,4 % dans l'autre. Ces établissements semblent ne pas disposer d'une politique ou de moyens suffisants pour inciter ou contraindre à déposer les articles dans l'archive avec leur texte intégral. Il reste donc assurément encore du travail à réaliser pour assurer le respect du décret. Dans les autres universités, ce taux est de 0 % dans une université (la même que l'an passé) et très faible pour les autres (entre 0,4 % à 3,5 %).

## Articles de périodiques en accès ouvert

Désormais, à une exception près (une université qui ne peut classer 51 articles déposés), les établissements sont en mesure de distinguer complètement les articles déposés avec texte intégral selon les modalités d'accès à celui-ci (ouvert, sous embargo 6-12, en accès restreint ou en accès interdit).

La part des articles 2022 avec texte intégral en Open Access est en augmentation sensible cette année, atteignant 79,1 % (contre 73,5 % l'an passé pour 2021), et ce malgré le fait qu'une part des 51 articles non classés signalés ci-dessus pour une université sont sans doute également déposés avec texte intégral en Open Access.

Toutes les universités voient ce taux augmenter cette année. Celui-ci varie de 41,5 % (pour l'université pour laquelle le taux de dépôt avec texte intégral était déjà particulièrement bas), en hausse cependant par rapport à l'année précédente (32 %), à 97,4 % pour une université, qui a mis en place depuis quelque temps déjà une contrainte technique forçant le dépôt en accès ouvert ou avec un embargo 6-12 des articles récemment publiés. Celle-ci revient ainsi aux taux observés en 2019 (97,5 %) et 2020 (96,2 %), après une baisse en 2021 (92,5 %). Une deuxième université dépasse légèrement les 90 % cette année (90,3 %), les autres universités voyant également leurs taux de dépôt d'articles en Open Access progresser (66,0 % ; 67,0 % et 77,6 %).

Du côté des hautes écoles, 2 enregistrent 100 % des articles 2022 déposés avec le texte intégral en Open Access, mais avec des nombres limités d'articles ; une troisième atteint le taux de 92,3 %, deux autres se situant respectivement à 50,0 % et 66,7 %. Pour une seule haute école, le taux d'articles en Open Access est de 0 %, mais cette valeur n'est pas représentative car elle porte sur un seul article. Le taux moyen pour les hautes écoles s'élève à 80,9 % d'Open Access sur les 47 articles déposés.

En regardant le nombre d'articles déposés avec texte intégral en Open Access parmi les articles déposés avec texte intégral, on observe une moyenne de 82,5 % (80,9 % pour les hautes écoles et 82,5 % pour les universités), en augmentation de 4,5 % par rapport à l'an passé (78 %).

## Articles sous embargo

Le nombre d'articles 2022 déposés avec un texte intégral sous embargo 6-12 s'élève à 323 (tous dans les universités), alors qu'il était de 611 l'an passé pour les publications 2021. Si on additionne les articles en accès ouvert et les articles dont le texte intégral est sous embargo 6-12 (c'est-à-dire les articles déposés conformément au décret), on observe à nouveau qu'aucune université ne respecte totalement le décret, même si deux s'en rapprochent toujours un peu plus (respectivement 95,2 % et 99,4 % des articles déposés sont en accès ouvert ou sous embargo 6-12 contre 94,0 % et 96,1 % l'an passé).

La plupart des autres universités progressent, mais sont encore loin d'un respect complet du décret avec respectivement 69,5 %, 77,7 % et 80,6 % d'articles déposés avec le texte intégral en accès ouvert ou sous embargo 6-12, l'une d'entre elles ne dépassant même plus les 50% (49,5 % contre 56,8 % l'an dernier). Il n'y a donc dans ce cas plus aucune amélioration dans le respect du décret, cinq ans après sa promulgation. Globalement, 82,8 % des articles déposés dans les archives respectent intégralement les exigences du décret (82,8 % pour les universités et 66,7 % pour les hautes écoles, mais sur des nombres très limités : 47).

## Articles en accès restreint ou interdit

Le nombre d'articles dont le texte intégral est en accès « fermé », à savoir soit en accès restreint (limité à l'intranet de l'établissement et accessible uniquement via une demande personnalisée pour les personnes extérieures), soit interdit (accessible uniquement via une demande personnalisée, y compris pour les

membres de l'établissement), s'élève à 1 071. Il s'agit de 977 articles en accès restreint (968 dans les universités et 9 en hautes écoles), soit 59 de moins qu'en 2021, et de 94 articles en accès interdit (tous dans les universités), soit 29 de plus qu'en 2021.

Dans une université complète, le taux d'articles déposés en accès restreint dépasse encore les 30 % (30,5 %), en diminution par rapport à l'année précédente (37,1 %). Cette université à elle seule déclare d'ailleurs la très grande majorité des articles déposés avec le texte intégral en accès restreint par l'ensemble des établissements (plus de 83 %). Il lui reste donc pas mal d'efforts à fournir pour respecter le décret, même si ce propos est à nuancer car c'est aussi la seule université pour laquelle 100 % des articles déposés sont accompagnés du texte intégral. Une seule autre université a un taux d'articles déposés avec le texte intégral en accès restreint qui dépasse les 10 % (14,5 %), les autres se situant en dessous de 5 % (respectivement 0,1 % ; 0,7 % ; 0,9 % et 3,0 %).

Pour les hautes écoles, neuf articles, provenant de quatre institutions différentes, ont été déposés en accès restreint.

Rapportée au nombre total d'articles (avec ou sans texte intégral), la part d'articles déposés en accès restreint (11,3 %) continue de diminuer par rapport aux années précédentes (12,6 % il y a un an, 15,2 % il y a deux ans et 18,8 % il y a trois ans). La part d'articles en accès interdit augmente, quant à elle, légèrement par rapport à l'année précédente pour atteindre 1,1 % (contre 0,8 % l'an dernier, mais 1,4 % il y a deux ans et 3,7 % il y a trois ans).

La part d'articles déposés avec le texte intégral en accès restreint ou interdit parmi les seuls articles déposés avec texte intégral s'élève au total à 13,0 % (12,9 % pour les universités et 19,1 % pour les hautes écoles). Elle est en diminution par rapport au rapport précédent (en moyenne 14,1 %), mais reste encore fort élevée. Il y a donc là, à nouveau, matière à amélioration pour respecter les exigences du décret.

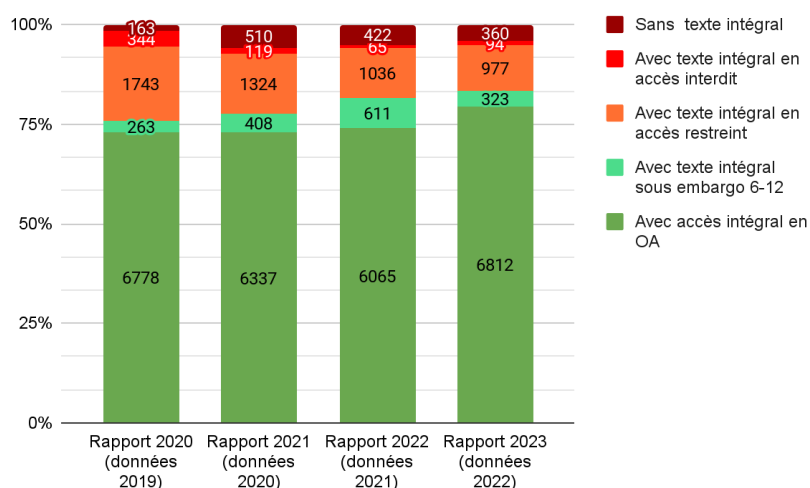


Figure n°7 : Évolution de la distribution des articles de périodiques scientifiques en fonction de la disponibilité et du degré d'ouverture du texte intégral

La tendance à respecter les exigences du décret semble donc s'accroître d'année en année. Cependant, il reste une marge de progression importante pour arriver à un respect complet des exigences du décret malgré les efforts fournis depuis plusieurs années, notamment en termes de communication ou de mise en place de règlements internes, comme le souligne une institution. De plus, cette marge de progression est inégalement répartie entre les institutions, une université étant responsable à elle seule de plus de la moitié des dépôts d'articles 2022 sans texte intégral associé (55,5 %) et une autre de plus de 83 % des dépôts d'articles avec le texte intégral en accès restreint.

Une université souligne la difficulté d'obtenir des éditeurs la version finale des articles sans la mise en page éditeur, soit que ceux-ci ne veulent pas la fournir, soit que la procédure pour l'obtenir est fastidieuse. Il en résulte, même si ce n'est pas la seule raison, qu'un certain nombre d'articles publiés, pourtant ciblés par le décret, n'apparaissent pas dans les archives ou, lorsque l'archive le permet, apparaissent en accès restreint, ne respectant pas dès lors les exigences décrétales. Ce commentaire pourrait indiquer que, dans un certain nombre de cas, l'auteur ne semble pas disposer de la version acceptée de son article.

Une haute école attire également l'attention sur la charge administrative que représente actuellement le système d'archivage, vu le nombre d'informations demandées par article, charge que la haute école estime



ne pas pouvoir assumer sans support administratif dédié si les publications se multiplient et qu'il serait difficile selon elle de faire assumer par les autrices et auteurs.

Enfin, les écoles supérieures des arts, comme précédemment, ne fournissent aucune donnée. Elles avaient déjà signalé que ce « mode de comptage » n'était pas adapté à la situation actuelle pour ce qui est de l'archive a/r. Par « mode de comptage », on peut entendre ici « pratiques de dépôt ».

## **02.3 / PRATIQUES D'ÉVALUATION DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

### **02.3.1. Prise en compte des publications dans l'évaluation**

Avant l'entrée en vigueur du décret, les six universités prenaient déjà en compte les publications pour évaluer, comme le demande celui-ci, les dossiers individuels et collectifs dans le cadre de nominations, promotions ou de l'attribution de crédits de recherche.

La pratique semble moins courante dans les hautes écoles. Treize affirment ainsi utiliser les publications dans le but décrit. L'une d'elles considère que la « méthodologie » des universités n'est « pas adaptée » pour les hautes écoles, cela dans la mesure où les recherches qui y sont produites ne mènent pas systématiquement à des publications. Deux autres précisent que la nomination / promotion des enseignantes et enseignants en haute école est réalisée sur la base d'autres critères (expérience pédagogique préalable, ancienneté, etc.), ce qui, en soi, n'est pas antinomique avec le décret.

Néanmoins, une légère progression peut être observée ces dernières années. Entre 2019 et 2021, seules trois hautes écoles affirmaient utiliser les publications ; en 2022, elles sont six à le faire. Pour deux d'entre elles, les publications interviennent soit de manière non systématique, soit comme un critère parmi d'autres. Pour les quatre autres, elles sont utilisées pour l'engagement sur des missions ou à des postes particuliers (coordination scientifique, formation de type long, projets de recherche).

Dans les écoles supérieures des arts, les publications ne sont pas utilisées pour l'évaluation des chercheuses et chercheurs. Les ESA expliquent cette situation par l'absence de statut de chercheur et chercheuse. Les membres du personnel académique sont, expliquent-elles, recrutés en vue de tâches d'enseignement ; les activités de recherche y sont dès lors produites « en marge ou en sus de l'engagement ». La situation est strictement la même qu'en 2021.

### **02.3.2. Contenu des listes de publications**

Lorsqu'on examine le contenu des listes utilisées par les établissements pour évaluer la production scientifique (de type article) de leurs chercheuses et chercheurs, on note cette année encore des pratiques très différentes.

Trois universités déclarent prendre en compte tous les articles référencés dans l'archive, y compris ceux sans texte intégral. Une autre université tient compte de tous les articles référencés, à condition que le texte intégral soit présent (quel que soit le type d'accès au texte) et deux universités uniquement les articles référencés dont le texte intégral était disponible en accès ouvert ou sous embargo (6-12)<sup>21</sup>. Le nombre d'établissements appliquant de manière aussi stricte, sur ce point, les obligations du décret n'a pas évolué depuis 2021.

Une des trois universités qui déclarent prendre en compte tous les articles indique en outre utiliser, pour les promotions, des listes comprenant tous les articles référencés dans l'archive, y compris ceux sans texte intégral, et pour les nominations et l'attribution de crédits de recherche, d'autres listes.

Deux universités ajoutent également, sans que la question ne leur soit posée, accepter des listes de publications non générées par leurs archives pour les chercheuses et chercheurs externes, ce qui est tout à fait compréhensible, probablement identique dans les autres institutions et pas contraire au décret.

Concernant les hautes écoles, elles sont deux à déclarer prendre en compte tous les articles référencés dans l'archive, y compris ceux sans texte intégral, et quatre à n'utiliser aucune des listes mentionnées. Trois hautes

---

<sup>21</sup> À la question « En 2022, sur quelle liste de publications (pour le périmètre du décret) votre établissement basait-il l'évaluation de la production scientifique (de type article) de ses chercheurs et chercheuses ? », les répondants avaient le choix entre les quatre réponses suivantes :

- a) Tous les articles référencés dans l'archive (pluri-)institutionnelle, y compris ceux sans texte intégral ;
- (b) Tous les articles référencés dans l'archive (pluri-)institutionnelle, à condition que le texte intégral soit présent (quel que soit le type d'accès au texte) ;
- (c) Uniquement les articles référencés dont le texte intégral était disponible en accès ouvert ou sous embargo (6-12) ;
- (d) Aucune de ces listes.

écoles affirment utiliser des listes de publications « autres », l'une d'elles donnant des exemples (Orcid, Scopus, Sciprofiles). Les trois autres affirment le contraire, dont une qui ajoute néanmoins prendre en compte les CV soumis par les candidates et candidats.

### 02.3.3. Mandats institutionnels

Cette année, les établissements d'enseignement supérieur sont également interrogés afin de déterminer s'ils disposent de textes officiels exigeant explicitement que l'évaluation de la production scientifique soit fondée sur des listes générées par les archives.

Seules quatre universités répondent positivement, les autres par la négative et sans fournir de commentaires. Deux universités renvoient à des décisions du Conseil d'administration, deux autres mentionnent également des textes détaillant la politique institutionnelle en matière d'Open Access et précisant l'évaluation de la production scientifique et ses implications sur la carrière ou le financement de projets. Ces quatre universités se sont dotées de balises institutionnelles pour baser l'évaluation de la production scientifique des personnels académique et scientifique sur des listes générées par les archives. Toutefois, il n'est pas clair si celles-ci disposent d'un texte spécifique (règlement ou autre) communiqué aux chercheuses et chercheurs en plus de référer aux décisions des Conseils d'administration respectifs car seulement deux universités mentionnent un texte institutionnel.

Les hautes écoles et les écoles supérieures des arts n'en mentionnent pour leur part aucun. Toutefois, deux hautes écoles soulignent un travail en cours pour mieux connaître et prendre en compte les activités de recherche, travail qui devrait aboutir à un nouveau cadre normatif pour les chercheuses et chercheurs. Dans un cas, les nouvelles règles figureraient dans un avenant au contrat de travail ; dans l'autre, elles conditionneraient l'octroi de certains avantages. Leur nature étant encore à définir, il n'est pas possible de savoir si l'une de ces règles portera sur la production scientifique et plus précisément sur les listes de publications.

## 02.4 / FRAIS DE PUBLICATION SCIENTIFIQUE

### 02.4.1. Frais d'abonnements traditionnels, liés à des *Big Deals* et à des accords transformatifs

Le mandat d'évaluation ajoutait cette année trois nouveaux indicateurs liés aux frais d'accès à l'information scientifique : les frais d'abonnements traditionnels, les frais liés à des *Big Deals*<sup>22</sup> et les frais liés à des accords transformatifs<sup>23</sup>.

Pour répondre à ces questions, la BICfB d'une part et le GT SHARE<sup>24</sup> d'autre part ont été interrogés. À ce jour, les statistiques recueillies par la BICfB ne permettent pas de répondre précisément à l'ensemble des questions (trop complexe d'essayer de recueillir ces informations *a posteriori* pour l'année 2022). Quant au GT SHARE, il n'a pas été en mesure de collecter les chiffres pour l'année 2022.

Les deux organes se sont cependant engagés à les intégrer désormais dans leurs recueils statistiques annuels. Les indicateurs mentionnés devraient donc pouvoir apparaître dans les prochains rapports d'évaluation des effets du décret.

Il est toutefois certain qu'aucun établissement n'a jusqu'à présent conclu d'accord dit « transformatif » avec des éditeurs et ne souhaite le faire, en tout cas, pas à court terme, cela notamment en raison du risque de dérive financière et de l'observation qu'au niveau international, de tels accords ne permettent pas la transformation du modèle de la publication scientifique qu'ils étaient censés apporter.

En ce qui concerne les *Big Deals*, on peut à ce stade évaluer uniquement le coût de ceux gérés de manière collective par les organes de consortium, sans y ajouter ceux négociés directement par certaines institutions. Bien que partielles, les données récoltées sont déjà significatives car elles représentent sans doute la très

---

<sup>22</sup> Contrats globaux conclus avec les éditeurs qui permettent d'accéder à l'ensemble ou à une grande partie de leur portefeuille de titres de périodiques et/ou de leurs ouvrages.

<sup>23</sup> Accords censés permettre aux institutions de payer un accès à des revues payantes tout en obtenant des compensations sur les APC que devraient payer leurs chercheuses et chercheurs.

<sup>24</sup> La BICfB (Bibliothèque interuniversitaire de la Communauté française) est l'organe chargé de la promotion, de la coordination et du développement d'une politique commune entre les bibliothèques universitaires en matière de documentation scientifique. Elle a notamment la charge des acquisitions en consortium de ressources documentaires.

Le groupe SHARE (Synergies entre hautes écoles pour l'acquisition de ressources documentaires électroniques) est un réseau professionnel ayant un rôle d'expertise et de négociation dans l'acquisition et le déploiement de ressources documentaires et/ou pédagogiques électroniques.

grande majorité de ce qui est dépensé dans ce cadre. En 2022, les établissements ont donc dépensé au moins 5 431 583 €.

#### 02.4.2. Dispositifs d'identification des frais de publication

On sait déjà que, depuis 2020, les universités et les hautes écoles sont techniquement en mesure d'identifier les montants de leurs frais de publications. L'archive des hautes écoles permet de récolter ces données, mais 13 d'entre elles, soit une de plus que l'an passé, semblent l'ignorer ou ne pas utiliser cette fonctionnalité et affirment ne disposer d'aucun mécanisme le permettant.

Cependant, certains des commentaires fournis en marge de ces réponses négatives autorisent à nuancer celles-ci. Une des hautes écoles indique simplement ne pas avoir payé d'*Articles Processing Charges* (APC)<sup>25</sup> en 2022. Une autre émet une critique assez sévère sur le dispositif présent dans LUCK, soulignant que les critères qui permettent de quantifier les montants ne sont pas clairs et que cela alourdit la démarche et freine le processus de dépôt. Deux hautes écoles insistent plutôt sur le fait qu'elles ne possèdent pas de mécanisme institutionnalisé à cet égard, rejoignant en cela deux autres institutions qui évoquent l'absence de procédure comptable permettant d'identifier ces frais. Les frais peuvent ainsi être payés sur le compte des projets de recherche ou des partenaires, au cas par cas, et sont difficiles à identifier. En revanche, six hautes écoles n'ajoutent aucun commentaire permettant d'éclairer leurs réponses négatives.

D'autre part, deux hautes écoles affirment disposer d'un système d'identification des frais de publication, qui distingue les APC des autres types de frais. Toutes deux évoquent LUCK dans leurs commentaires, indiquant que des champs spécifiques y sont prévus pour ce type d'information. L'une d'elles ajoute par ailleurs qu'un dispositif institutionnel complémentaire se met progressivement en place, via un questionnaire, afin de collecter les données financières liées à la publication d'articles. La méthodologie de comptage est en cours de développement afin de répondre au décret.

Les quatre dernières hautes écoles déclarent que le mécanisme qu'elles utilisent pour identifier leurs frais de publication ne différencie pas les APC des autres frais. Ici, encore, en plus d'une allusion à LUCK pour l'une d'entre elles, elles citent plutôt des moyens internes propres à leurs administrations centrales ou à leurs services comptables.

Sur les six universités, quatre peuvent distinguer les frais payés pour les APC des autres frais de publication. Trois d'entre elles explicitent la méthode utilisée, qui allie chaque fois des natures comptables spécifiques à des vérifications manuelles. Une cinquième université, bien qu'utilisant une rubrique générique « Frais de publication scientifique », analyse chaque année les montants figurant dans cette rubrique pour en dégager les frais d'APC, ce qui est rendu possible par le nombre limité d'articles concernés dans son cas. La sixième est dès lors réellement la seule à ne pas pouvoir différencier les APC des autres frais de publication. Elle énonce d'ailleurs en commentaire ses difficultés à récolter la totalité des montants payés, certains étant imputés à des budgets de recherche, ainsi qu'à différencier les catégories de frais et le nombre d'articles concernés.

Les écoles supérieures des arts, de leur côté, ne disposent d'aucun mécanisme d'identification des frais de publication. Lorsqu'ils existent, ces frais sont plutôt payés sur des budgets extérieurs et ne peuvent dès lors pas être tracés par les établissements. L'asbl a/r a déployé ses propres outils de publication Open Access des recherches menées en ESA, principalement via la revue en Open Access Diamant et le site web homonymes, qui aident « à la diffusion de la recherche en art en jouant un rôle d'archivage et de mise à disposition publique des différents projets de recherche qui voient le jour au sein des EsA ou dans leur voisinage »<sup>26</sup>.

Parmi les institutions qui disent ne pas disposer de mécanismes d'identification des frais de publication (13 hautes écoles et les écoles supérieures des arts), seules 2 hautes écoles indiquent leur volonté de mettre en place de tels mécanismes en 2023, et ce sans distinguer les APC des autres frais de publication. Pour l'un de ces deux établissements, il s'agirait d'une conséquence d'un projet interne (cadastre du personnel), sans que le lien de cause à effet soit précisément explicité. L'autre établissement mentionne l'identification de référents qui devraient amener les chercheuses et chercheurs à déposer leurs articles sur LUCK. Cette précision laisse croire que les fonctionnalités de LUCK en termes de monitoring y sont connues, mais jugées inefficaces à cause d'une utilisation trop faible du dépôt dans cette institution.

---

<sup>25</sup> Les APC sont les frais facturés aux auteurs pour la publication d'un article en Open Access.

<sup>26</sup> a/r, <https://art-recherche.be/fr/about/> [consulté le 27 novembre 2023].

De plus, parmi les cinq établissements qui affirment disposer de mécanismes permettant d'identifier les frais de publication, mais sans possibilité de distinguer à l'intérieur de ceux-ci les APC<sup>27</sup>, une institution – la seule université – indique sa volonté de mettre en place en 2023 des mécanismes pour identifier les APC et précise que, au moment de répondre au questionnaire, cela est déjà partiellement fait. À partir de 2023, il ne devrait donc rester aucune université ne disposant d'aucune donnée sur les APC qu'elle paie. Par ailleurs, parmi les quatre hautes écoles ici concernées, deux manifestent clairement le souhait d'améliorer leur procédure comptable pour pallier le défaut d'identification des APC. Pour l'une d'elles, il s'agit également de mieux identifier les frais de publication tels qu'entendus dans le présent rapport (frais de publication scientifique), en comparaison d'autres frais de publication (non précisés). En dehors de l'identification des APC, aucune des cinq autres institutions n'envisage d'améliorer les mécanismes en place ; deux considèrent que cela n'est pas nécessaire.

Enfin, parmi les sept établissements qui affirment disposer de mécanismes permettant l'identification des frais de publication globaux et, à l'intérieur de ceux-ci, celle des APC<sup>28</sup>, un seul – une haute école – exprime l'intention d'améliorer les mécanismes d'identification des frais globaux. Si elle mentionne une collaboration du GT interne en charge de cette mission avec SynHERA, cette institution ne mentionne néanmoins pas directement LUCK, mais, à titre d'exemple, un questionnaire envoyé à ses chercheurs. La même haute école exprime l'intention d'améliorer l'identification des APC, via ledit questionnaire notamment. Une université la rejoint dans cette intention, via un autre moyen : la comparaison avec les données produites et communiquées par l'éditeur Elsevier. Les quatre établissements ayant répondu négativement à cette question le justifient par la fiabilité déjà élevée des données pour les APC. Un de ces établissements précise toutefois qu'il serait possible d'optimiser le dispositif d'application des natures comptables afin de faciliter la collecte et l'analyse des données.

Au total, ce sont donc 7 établissements qui comptent améliorer leurs procédures d'identification des frais ou mettre en place de telles procédures, soit un de plus qu'en 2021. Il s'agit davantage de hautes écoles (5 ; 3 en 2021) et moins d'universités (2 ; 3 en 2021). Parmi ces cinq hautes écoles, deux établissements visent à mettre en place une procédure d'identification des frais de publication généraux, tandis que trois autres en disposent déjà, mais souhaitent l'améliorer afin d'avoir une vision plus précise de ces frais (notamment via l'identification, au sein de ceux-ci, des APC, ou l'amélioration de cette identification). La seule université qui, en 2022, n'était pas du tout en mesure de distinguer les APC des autres frais de publication, projette de pouvoir le faire à partir de 2023. Enfin, il est notable qu'une seule des universités capables de monitorer tant les frais de publication globaux que les APC au sein de ceux-ci marque un souhait d'amélioration des résultats. En l'espèce, elle vise une comparaison avec une autre source de données. À l'exception d'un établissement exprimant des difficultés dans l'exercice du monitoring, les autres universités justifient l'absence de projet d'amélioration par un degré de fiabilité déjà élevé. Ce glissement peut donc être perçu de manière positive : il semble s'expliquer par le fait que le monitoring est déjà plus mûr dans les universités, qui le pratiquent depuis plus longtemps, tandis que de plus nombreuses hautes écoles marquent un souhait de progresser en la matière. La conscience ou l'utilisation par les hautes écoles des options de monitoring dans LUCK continue cependant de poser question.

#### 02.4.3. Montants des frais de publication identifiés

En 2022, le montant total payé pour des frais de publication, tous types confondus, par les établissements s'élève à 1 618 475,03 €, déboursés par 8 établissements, contre 1 514 266,39 € assumés en 2021 par 7 établissements. Cela correspond à une augmentation annuelle de 6,9 % du total des frais de publication, que le seul ajout des frais d'un établissement supplémentaire ne peut justifier.

Par ailleurs, 1 396 194,4 € de ce montant global concernent exclusivement des frais d'APC clairement identifiés, alors que 122 139,8 € sont consacrés à d'autres frais de publication. Le restant, soit 100 140,9 €, n'a pas pu être attribué à l'une ou l'autre des deux catégories. En 2021, les frais d'APC déclarés atteignaient déjà 1 333 910,2 €. Pourtant, en 2022, ceux-ci augmentent encore globalement de 4,7 %.

Parmi les six hautes écoles qui sont en mesure de recueillir les montants de leurs frais de publication, quatre affirment n'en avoir payé aucun et cela avec certitude pour trois d'entre elles (degré de certitude de 5 sur 5) et sans aucune certitude pour la quatrième. Les deux autres déclarent avoir déboursé, avec le plus haut degré de certitude (5) 3 500 € d'APC pour 1 article dans une revue en accès ouvert (Gold), pour l'une ; 3 629,9 € de frais de publication, sans précision, pour 2 articles, pour l'autre. Ces deux derniers établissements sont les deux hautes écoles qui affirment disposer de mécanismes permettant de discerner

<sup>27</sup> Nous excluons ici l'université qui, certes, utilise une rubrique générique « Frais de publication scientifique », mais identifie bel et bien les frais d'APC grâce à une analyse manuelle, permise par le nombre limité d'articles concernés dans son cas.

<sup>28</sup> Nous incluons ici l'université mentionnée dans la note précédente.

les APC des autres types de frais de publication ; on peut dès lors s'étonner que la seconde n'ait complété que le montant global déboursé pour tous les frais de publication, sans justement les différencier. Cela porte les frais de publication payés par les hautes écoles, tous types confondus, à un montant de 7 129,9 €, pour 3 articles.

Du côté des universités, l'une d'elles déclare avoir payé des APC pour un montant de 96 510,9 € tout en reconnaissant être dans l'incapacité de séparer les APC des autres frais et de mesurer le nombre d'articles concernés par ces derniers. Sans surprise, son degré de certitude est très faible (1 sur 5). Ce montant doit dès lors être considéré avec prudence, sachant toutefois que la majeure partie de celui-ci a pu être consacrée effectivement à des APC. L'an dernier, cette même université avait déjà répondu de manière équivoque à cette question, attribuant aussi le taux de certitude le plus faible à sa réponse (1 sur 5).

Les 5 autres universités déclarent un montant global de frais de publication de 1 514 834,2 € avec un degré de certitude allant de moyen à tout à fait certain (3 pour une université, 4 pour trois autres et 5 pour la dernière), dont 1 392 694,4 € sont consacrés aux seuls APC (soit près de 92 %) et 122 139,8 € aux autres frais de publication. Les taux de certitude quant à ces derniers chiffres sont les mêmes que pour le montant global engagé dans des frais de publication, sauf pour une université, qui est beaucoup moins sûre des coûts consacrés aux autres frais de publication et indique un degré de 2 sur 5.

Les frais d'APC clairement identifiés comme tels et payés par les établissements en 2022 s'élèvent dès lors à 1 396 194,4 € et concernent 621 articles (60 de moins que l'an dernier), dont presque la totalité est issue de la recherche universitaire (620 sur les 621). Le tarif moyen des APC payés par ces 6 établissements (5 universités et 1 haute école) s'élève dès lors à 2 248,3 € par article, soit une augmentation de 14,8 % par rapport à l'année 2021 (1 958 €), déjà marquée par une augmentation de 12,7 % par rapport à 2020 (1 737 €). Il convient de remarquer que ces 6 institutions – donc 2 de plus qu'en 2021 – sont par ailleurs en mesure de discerner si les APC ont servi à publier dans une revue entièrement en accès ouvert ou dans une revue hybride.

Parmi les articles concernés par le paiement de ces APC, 100 (pas moins de 16,1 %) ont été publiés dans une revue hybride, pour un montant global de 285 221,3 €, tandis que 519 autres l'ont été dans une revue totalement en accès ouvert, pour la somme totale de 1 104 166,9 €. Deux articles n'ont pu être attribués à l'un ou l'autre type de revue, pour un montant de 6 806,2 €. En 2022, le coût moyen pour publier un article dans une revue hybride atteint ainsi 2 852,2 € par article (contre 2 453 € en 2021, + 16,3 %), alors qu'il est de 2 127,5 € par article pour publier dans une revue entièrement en accès ouvert (contre 1 771 € en 2021, soit + 20,1 %).

Comme l'an dernier, on observe que la communauté scientifique continue de publier une part importante de ses articles dans des revues hybrides, ceci dans une proportion double par rapport à la moyenne internationale selon les données actuelles d'OpenAPC pour la même année (8,5 % en 2022)<sup>29</sup>, alors que sans surprise, comme le montrent également les données d'OpenAPC, le montant moyen des APC à payer pour publier un article dans une revue hybride est largement supérieur à celui nécessaire à la publication dans une revue entièrement en accès ouvert.

De plus, comme en 2021, les coûts moyens de 2 852,2 € par article pour publier dans une revue hybride et de 2 127,5 € par article pour publier dans une revue entièrement en accès ouvert sont comparables – bien que supérieurs – à ceux relevés pour ces mêmes types d'articles publiés en 2022 par les institutions qui participent à OpenAPC, soit respectivement 2 737 € par article (hybride) et 2 031 € par article (Gold). Le même constat peut aussi être posé pour le montant moyen d'APC payés en 2022 tout type de revue confondu, (2 248,3 € / article), qui est supérieur de 7,52 % à ce que relève OpenAPC pour la même année (2 091 € / article)<sup>30</sup>.

---

<sup>29</sup> OpenAPC, <https://treemaps.openapc.net/apcdata/openapc/#institution/period=2022> [consulté le 27 novembre 2023].

<sup>30</sup> OpenAPC, <https://treemaps.openapc.net/apcdata/openapc/#institution/period=2022> [consulté le 27 novembre 2023]. Ces montants sont calculés à partir des données fournies par 166 établissements, pour un total de 17 282 articles, pour l'année 2022, dont 1 470 publiés dans une revue hybride, et 15 812 publiés dans une revue entièrement en accès ouvert.

	EES en FWB			Comparaison internationale (OpenAPC)		
	2020	2021	2022	2020	2021	2022
APC moyens dans revues entièrement en accès ouvert	1 740 €	1 771 €	2 127 €	1 699 €	1 804 €	2 031 €
APC moyens dans des revues hybrides	2 147 €	2 453 €	2 852 €	2 393 €	2 493 €	2 737 €
APC moyens dans tout type de revue	1 737 €	1 958 €	2 248 €	1 803 €	1 878 €	2 091 €
Nombre d'articles avec APC identifiés dans des revues entièrement en accès ouvert	295	372	519	19 871	23 711	15 812
Nombre d'articles avec APC identifiés dans des revues hybrides	65	68	100	3 501	2 871	1 470
Nombre total d'articles identifiés avec APC <sup>31</sup>	540	681	621	23 372	26 582	17 282

Tableau 5 : Montants des APC payés en 2020, 2021 et 2022 : comparaison entre EES de la FWB et institutions participant au projet OpenAPC<sup>32</sup>

Par ailleurs, il convient d'ajouter à ces sommes directement acquittées par les institutions, les montants d'APC payés pour la FWB dans le cadre du projet *Sponsoring Consortium for Open Access Publishing in Physics* (SCOAP3)<sup>33</sup>. Ces coûts sont financés par le F.R.S.-FNRS pour couvrir les frais d'APC des auteurs belges francophones dans les revues de physique des hautes énergies couvertes par SCOAP3. Ils s'élevaient en 2022 à 59 929,7 €, dans le cadre de la dernière année du plan de migration 2017-2022 du montant de la participation belge à ce projet<sup>34</sup>.

À ces frais d'APC, s'ajoutent enfin les autres frais de publication pour un montant global de 122 139,8 €, payés par 5 universités, pour 99 articles. Cela signifie un coût moyen des autres frais de publication de 1 233,7 € par article. Un établissement précise qu'un de ses articles a nécessité le paiement d'autres frais de publication, en plus de celui d'APC. Une université précise que ces autres frais ont consisté en des « frais de soumission » et des frais de « *language editing* ».

<sup>31</sup> Certains EES n'ayant pas toujours été en mesure de certifier si un APC avait été payé pour la publication d'un article dans une revue hybride ou dans une revue entièrement en accès ouvert, le nombre total de cette catégorie ne correspond pas à la somme des nombres des deux catégories précédentes.

<sup>32</sup> D'après les données publiées d'OpenAPC, consultées le 27 novembre 2023.

<sup>33</sup> SCOAP3 est un consortium de plus de 3 000 bibliothèques, agences de financement clés et centres de recherche dans 45 pays et 3 organisations intergouvernementales (SCOAP3, <https://scoap3.org/> [consulté le 12 mars 2024]).

En collaboration avec des éditeurs de premier plan dans le domaine, SCOAP3 a converti des revues clés dans le domaine de la physique des hautes énergies en un accès ouvert sans frais pour les auteurs. SCOAP3 paie de manière centralisée les éditeurs pour les coûts impliqués dans la fourniture du libre accès (APC) ; les éditeurs, à leur tour, réduisent les frais d'abonnement de tous leurs clients. Chaque pays contribue d'une manière proportionnée à sa production scientifique dans le domaine.

<sup>34</sup> Ces données proviennent du représentant belge au sein du consortium SCOAP3.

	Montant total APC (en €)				Nombre d'articles				Degré de certitude			
	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022
ESA	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1
HE 1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
HE 2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
HE 3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
HE 4	/	/	/	0	/	/	/	/	0	/	/	5
HE 5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
HE 6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
HE 7	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
HE 8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
HE 9	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
HE 10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
HE 11	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
HE 12	0	/	/	/	0	/	/	/	5	/	/	/
HE 13	/	0	0	/	/	0	0	/	/	5	5	/
HE 14	1 764	0	0	0	1	0	0	0	5	5	5	0
HE 15	/	0	0	0	/	/	0	0	/	/	5	5
HE 16	/	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
HE 17	0	0	0	3 500	0	0	0	1	5	5	5	5
HE 18	/	0	261	0	0	/	1	0	/	3	2	5
HE 19	/	0	/	/	/	0	/	/	/	5	/	/
U 1	270 380	376 184	437 886	467 282,36	166	222	246	242	4	4	4	4
U 2	?	71 195	2 909	0	?	?	7	0	/	2	3	3
U 3	130 563	205 823	290 323	332 190,08	64	101	141	138	1	3	4	4
U 4	74 170	64 266	96 752	116 589,18	38	33	52	48	3	5	1	1
U 5	0	6 599	3 880	1 264,35	0	4	2	2	5	2	4	4
U 6	?	285 146	501 900	475 368,45	?	180	232	190	/	5	5	5
Total	476 877	1 009 213	1 333 911	1 396 194	269	540	681	621				

Tableau 6 : Montants des APC payés entre 2019 et 2022

#### 02.4.4. Revues en Open Access Diamant

Parmi les nouveaux indicateurs utilisés cette année à la demande du Gouvernement, certains portaient sur la diffusion de revues scientifiques selon le modèle Open Access Diamant, à savoir sans aucun frais ni pour le lecteur (abonnements) ni pour l'auteur (APC). De nouvelles questions ont donc été ajoutées au questionnaire sur ces aspects.

#### Plateformes internes de diffusion de revues en Open Access Diamant

Une première question portait sur la mise en place de plateformes internes permettant la diffusion de revues en Open Access Diamant. Seules deux universités y ont répondu de manière affirmative. L'une d'elles estime très difficile d'en estimer le coût annuel (frais de diffusion et d'accompagnement de revues), mais considère que maximum 0,5 ETP environ est consacré à cette tâche (pour moitié pour le support aux revues et l'autre moitié pour le développement et maintenance). La deuxième université fait une estimation du coût à 40 000 €.

Pour ces deux universités, les plateformes internes<sup>35</sup> permettent de diffuser 27 revues (dont 3 appartenant à d'autres établissements) et 5 actes de congrès pour l'une et 20 revues pour l'autre. Cela représente donc un total de 47 revues, auquel l'on peut ajouter la revue a/r, bien qu'elle n'ait pas été considérée comme telle par les ESA, et 5 actes de colloques, diffusés sur des plateformes en Open Access Diamant portées par des établissements en FWB.

Une haute école indique qu'elle envisage la création d'une plateforme de diffusion de périodiques électroniques en Open Access Diamant.

<sup>35</sup> UCLouvain, <https://ojs.uclouvain.be/> [consulté le 22 février 2024] ; ULiège, <https://popups.uliege.be/accueil/> [consulté le 22 février 2024].

## Plateformes externes de diffusion de revues en Open Access Diamant

Seules quatre universités ont répondu publier des revues Open Access Diamant sur une plateforme externe, dont les deux mentionnées ci-dessus qui en publient également sur leur plateforme interne. Une d'entre elles indique un coût annuel de diffusion et d'accompagnement des revues de 11 000 € (avec une certitude élevée de 4), coût engendré par la publication d'une revue, éditée par la maison d'édition de cette université, sur une plateforme externe. Il faut souligner que les répondants indiquent ne pas être en mesure de recenser, à quelques exceptions près, les revues en Open Access Diamant publiées par des membres de leurs établissements sur des plateformes externes.

Les coûts indiqués ne couvrent que les frais de diffusion et d'accompagnement des revues, à l'exclusion des frais d'édition proprement dits de ces revues. À cet égard, une université souhaite que la question posée aux établissements soit clarifiée. Elle indique, avec un taux de certitude très faible, ne payer – via les Presses de l'Université – que quelques centaines d'euros pour l'hébergement d'une de ses revues sur une plateforme externe (380,6 €), puis détaille les ETP consacrés à l'édition de ces revues, dont une partie du travail, non précisée en ETP, consiste en la mise en ligne des textes, par exemple.

Enfin, une université signale en commentaire - sans que la question ait été posée - la mise en place d'un fonds de soutien à des initiatives d'édition en libre accès non commerciales et sans frais pour l'auteur, à des infrastructures ouvertes non commerciales permettant d'optimiser la diffusion des connaissances, et à l'édition de livres en libre accès immédiat, publiés par sa maison d'édition.

## 03. DANS QUELLE MESURE LA SITUATION DES CHERCHEUSES ET CHERCHEURS S'EST-ELLE AMÉLIORÉE SUITE À LA MISE EN ŒUVRE DU DÉCRET « OPEN ACCESS » ?

### 03.1 / ACCÈS DES CHERCHEUSES ET CHERCHEURS AUX ARTICLES DE PÉRIODIQUES

Pour la première fois, en 2023, les établissements sont interrogés sur l'usage de leurs archives (pluri-) institutionnelles, usage évalué à partir du nombre de téléchargements d'articles. Il n'est donc pas encore possible cette année d'avoir une idée de l'évolution des taux d'usage ou des dispositifs techniques mis en place pour les mesurer.

Dix-sept hautes écoles et quatre universités estiment être en mesure de définir le nombre de téléchargements d'articles de périodiques que leurs archives ont enregistrés en 2022 en excluant les téléchargements par des robots et autres bots.

Bien que la majorité des hautes écoles répondent positivement à la question, les commentaires montrent qu'en réalité, les outils automatiques dont elles disposent ne semblent pas permettre de générer des statistiques distinguant les articles de périodiques des autres types de documents. Pour les quatre universités, la situation est similaire car elles précisent que le filtrage des robots reste imparfait.

Les écoles supérieures des arts, deux hautes écoles et deux universités répondent pour leur part qu'elles ne sont pas en mesure de fournir ces statistiques. Les ESA indiquent ne disposer d'aucun outil d'analyse statistique. Les deux universités précisent qu'elles disposent bien de données statistiques relatives aux téléchargements de manière globale, mais sans possibilité d'y opérer une distinction par type de document et donc d'identifier les téléchargements spécifiques des articles de périodiques. En ce qui concerne la possibilité d'exclure les téléchargements par des robots, si toutes deux disposent d'outils permettant de les éliminer, l'une d'entre elles signale qu'elle ne peut en garantir la totale efficacité.

Quasi aucun établissement n'est donc actuellement en mesure de définir de manière précise, certaine et automatique, le nombre de téléchargements spécifiques d'articles de périodiques réalisés par des humains en 2022. Les valeurs indiquées dans le tableau suivant sont donc à prendre avec précaution.



EES	Téléchargements en 2022 d'articles de périodique hors robots	Téléchargements en 2022 de tous types de documents hors robots
ESA	/	
HE 1	200	
HE 2	260	
HE 3	419	
HE 4	65	
HE 5	6 203	
HE 6	7 957	
HE 7	/	
HE 8	546	
HE 9	166	
HE 10		401
HE 11	0	
HE 12	/	
HE 13	450	
HE 14	2 596	
HE 15	120	
HE 16	820	
HE 17	0	
HE 18	9 124	
HE 19	0	
U 1		4 063 701
U 2	123 131	
U 3		1 529 483*
U 4	7 675*	
U 5	7 436 *	
U 6	47 617*	

\* EES qui précisent que l'exclusion des robots et bots des statistiques de téléchargements reste imparfaite

Tableau 7 : Nombre de téléchargements en 2022 d'articles de périodiques hors robots

On constate une grande disparité entre hautes écoles en ce qui concerne ces nombres de téléchargements, quatre d'entre elles les comptant en milliers (de 2 596 à 9 124), toutes les autres rapportant des nombres

inférieurs et parfois très inférieurs à 1 000 (de 0 à 820). Il ne semble pas que l'on puisse expliquer ces différences par le nombre de documents disponibles dans l'archive pour ces établissements.

Les universités qui peuvent estimer le nombre de téléchargements d'articles que leurs archives ont enregistrés en 2022 en excluant les téléchargements par des robots et autres bots indiquent des chiffres de téléchargements allant de 7 436 à 123 131. Les hautes écoles indiquent des chiffres allant de 0 à 9 124 téléchargements.

En ce qui concerne les deux universités qui indiquent ne pas être en mesure de distinguer spécifiquement les téléchargements d'articles de périodiques par rapport aux autres types de documents, elles fournissent le nombre de téléchargements tous types de documents confondus. En prenant en considération la part des articles par rapport aux autres types de documents dans leurs archives (voir plus haut) et en faisant l'hypothèse que le taux de téléchargements est relativement équilibré entre types de documents, on peut estimer que le nombre de téléchargements d'articles de périodiques par des humains y est extrêmement élevé (plusieurs centaines de milliers, voire plus de 1 500 000).

Bien que manifestement les méthodes de comptages des téléchargements d'articles par des humains restent imparfaites, aucun établissement n'indique avoir prévu d'améliorer prochainement ces dispositifs techniques.

Les ESA ne se sentent pas concernées par la mise en œuvre d'un tel dispositif actuellement. Les hautes écoles n'ont pas l'intention d'améliorer le dispositif actuel, qui leur semble satisfaisant.

Les universités ont déjà réalisé beaucoup d'efforts sur ce plan. L'une d'entre elles estime que le dispositif en place actuellement n'est pas totalement satisfaisant, mais que ce n'est pas une amélioration jugée prioritaire au regard de fonctionnalités plus importantes. Une autre espère pouvoir à l'avenir isoler les téléchargements des articles de périodiques de ceux des autres types de publications.

### **03.2 / VISIBILITÉ DES CHERCHEUSES ET CHERCHEURS**

Pour la première fois, en 2023, deux questions visent à mesurer l'impact du décret sur la visibilité des chercheuses et chercheurs, ceci grâce à l'indicateur suivant : le nombre de citations obtenues par les articles de périodiques déposés dans les différentes archives institutionnelles. Dans la demande de la Ministre de l'Enseignement supérieur (*supra*, p. 3-4), un seul outil de comptage des citations était mentionné. Cet outil étant payant, il a été indiqué aux répondants qu'ils pouvaient utiliser celui ou ceux de leur choix.

Les ESA n'ont pu fournir aucune information à ce sujet, faute de disposer des outils nécessaires. Les réponses des hautes écoles et des universités sont, quant à elles, contrastées.

Quatorze hautes écoles répondent pouvoir calculer le nombre total de citations des articles de périodiques présents dans LUCK. Néanmoins, elles expliquent toutes que « seul un calcul « manuel » basé sur le DOI<sup>36</sup> présent dans les métadonnées présentes sur l'archive permet de faire ce travail », que « des développements sont envisagés afin que cela se fasse automatiquement à partir de « OpenCitations »<sup>37</sup> pour les années à venir », mais que « pour cette année, les articles déposés par les hautes écoles ont été passés par cet outil, les uns après les autres afin de répondre à la question ».

Étonnamment, une des cinq hautes écoles qui répondent négativement à la question utilise exactement la même explication, en ne donnant cependant aucun chiffre. Les quatre autres hautes écoles qui ne sont pas en mesure de calculer le nombre de citations soit ne s'en expliquent pas pour trois d'entre elles, soit déclarent que LUCK ne le permet pas encore pour la dernière.

Deux universités estiment ne pas pouvoir chiffrer les citations dont font l'objet les articles de périodiques présents dans leurs archives respectives. L'une ne justifie pas sa réponse. L'autre explique que le *donut* Altmetric<sup>38</sup>, bien qu'intégré dans son archive institutionnelle, ne lui permet pas d'extraire directement le nombre de citations de tous les articles, publiés à partir de 2013 (ou pour une année donnée). Elle souligne par ailleurs qu'il lui semble impossible de s'assurer que tous les articles sont bien pris en considération, or ceci serait très complexe, voire irréalisable, pour tous les articles ne possédant pas de DOI par exemple.

Quant aux quatre autres universités, l'une ne décrit pas du tout sa démarche. Une autre signale que ces données sont intégrées à son archive institutionnelle. Enfin, les deux universités qui partagent une archive nuancent les chiffres fournis, en expliquant qu'il s'agit des totaux des citations des articles des deux universités réunies sans possibilité, à ce jour, de les distinguer selon l'affiliation de leurs autrices et auteurs. Elles précisent également que seuls les articles dont le DOI était (correctement) enregistré dans l'archive

<sup>36</sup> Digital Object Identifier (DOI) Foundation, <https://www.doi.org/> [consulté le 9 janvier 2024].

<sup>37</sup> OpenCitations, <https://opencitations.net/> [consulté le 9 janvier 2024].

<sup>38</sup> Altmetric, <https://www.altmetric.com/about-us/our-data/donut-and-altmetric-attention-score/> [consulté le 9 janvier 2024].

institutionnelle ont pu être pris en compte, ce qui correspond à moins de 75 % des articles de périodiques concernés. Par ailleurs, l'une relève que ces chiffres doivent être pris avec précaution car c'est la première fois qu'elle extrait ce genre de données, cela dans un délai très serré et sans développement. Leur archive intègre également Altmetric sans possibilité toutefois, comme noté aussi ci-dessus par une autre université, d'en extraire les chiffres.

Il est à noter que, pour fournir le nombre de citations obtenues par leurs articles, les hautes écoles ont choisi unanimement l'outil OpenCitations, alors que les universités ont opté pour l'outil Scopus<sup>39</sup>. Seule une université a utilisé les deux outils.

Sur les 14 hautes écoles en mesure de fournir ces chiffres, l'une n'a pourtant pas complété le tableau. Une autre a oublié d'y indiquer le nom de l'outil utilisé, mais son commentaire ne laisse aucun doute sur le fait qu'il s'agit bien d'OpenCitations. Elle fait partie des cinq hautes écoles qui n'ont – au total – aucun article cité, que celui-ci soit disponible ou non en accès ouvert dans LUCK. D'après OpenCitations, les 8 hautes écoles restantes dénombrent au total 364 citations pour 45 articles cités, dont 228 citations récoltées par 27 articles disponibles en Open Access dans LUCK et 136 citations portant sur 18 articles non disponibles en Open Access dans LUCK. Quarante-deux de ces 45 articles émanent de 5 hautes écoles. À partir des chiffres d'OpenCitations, on peut évaluer que lorsqu'ils sont cités, les articles présents en accès ouvert dans LUCK recueillent en moyenne 8,4 citations par article, alors que ceux dont les textes intégraux n'y sont pas accessibles sont chacun cités en moyenne 7,6 fois.

Concernant les 4 universités, d'après les données issues de Scopus, au total, 27 737 de leurs articles ont été cités globalement 529 019 fois. 376 541 de ces citations concernent 19 873 articles disponibles en accès ouvert dans les archives institutionnelles, alors que 152 478 d'entre elles portent sur 7 864 articles non accessibles en accès ouvert dans les archives institutionnelles. Si l'on ramène ces chiffres à une moyenne de citations par article cité, on obtient 18,9 citations par article disponible en accès ouvert dans une archive institutionnelle et 19,4 par article non disponible en accès ouvert dans une archive institutionnelle.

Toutefois, cette moyenne de citations par article est assez disparate entre les quatre universités. Pour deux d'entre elles, elle est plus élevée pour les articles dont le texte intégral est accessible librement dans une archive institutionnelle (21,5 vs 20,3 et 14,9 vs 11,6). Pour les deux autres, qui partagent la même archive et fournissent des chiffres fusionnés, ce rapport est inversé (17,4 vs 21,5). Si l'on considère les chiffres fournis dans OpenCitations par la seule université qui a utilisé également cet outil, on constate qu'elle dénombre au total 14 071 articles cités, tous confondus, 248 799 fois. Parmi ceux-ci, 8 503 articles accessibles librement dans l'archive institutionnelle ont été cités 151 017 fois (soit une moyenne de 17,8 citations par article), alors que les 5 566 articles non accessibles librement dans l'archive récoltent un total de 97 779 citations (soit une moyenne de 17,6 citations par article).

Tous ces chiffres doivent être considérés avec énormément de prudence. D'une part, ils sont extrêmement fragmentaires en ce qui concerne le nombre d'articles cités. Non seulement, les établissements n'ont pas tous pu fournir leur nombre d'articles cités, mais la majorité d'entre eux ont souligné le biais lié à la méthode de calcul, tant dans Scopus que dans OpenCitations, qui limite l'analyse aux seuls articles qui disposent, dans l'archive, du DOI. Cela exclut d'office du comptage tous les articles auxquels de facto aucun DOI n'a été attribué, ainsi que tous ceux pour lesquels le DOI n'a pas été encodé dans les métadonnées de l'archive ou l'a été de façon incorrecte. Pour tous ces articles, la méthode de calcul ne permet dès lors pas d'évaluer le nombre de citations. Soulignons aussi qu'il n'est pas possible de calculer un nombre total de citations pour l'ensemble des établissements, la méthode de calcul utilisée ne permettant pas de dédoublement entre les différentes archives institutionnelles. Cela signifie que des articles – et donc des citations – sont très certainement comptabilisés plusieurs fois et donc additionnés.

	Articles disponibles en Open Access		Articles non-disponibles en Open Access		Total (articles disponibles ou non en Open Access)	
	N° citations reçues	N° articles cités	N° citations reçues	N° articles cités	N° citations reçues	N° articles cités
HE OpenCitations	228	27	136	18	364	45
HE 1	0	0	49	8	49	8
HE 2	0	0	0	0	0	0
HE 3	0	0	1	1	1	1

<sup>39</sup> Scopus, <https://www.elsevier.com/products/scopus> [consulté le 9 janvier 2024].

HE 4						
HE 5	46	4	16	2	62	6
HE 6						
HE 7						
HE 8	26	3	33	6	59	9
HE 9	0	0	0	0	0	0
HE 10						
HE 11	0	0	0	0	0	0
HE 12						
HE 13	0	0	0	0	0	
HE 14	3	1	0	0	3	1
HE 15	0	0	0	0	0	0
HE 16	1	1	0	0	1	1
HE 17	104	4	0	0	104	4
HE 18	48	14	37	1	85	15
HE 19						
Universités - Scopus	<b>376 541</b>	<b>19 873</b>	<b>152 478</b>	<b>7 864</b>	<b>529 020</b>	<b>27 738</b>
U 1	178 739	8 310	112 517	5 541	291 257	13 852
U 2	22 798	1 527	11 737	1 010	34 535	2 537
U 3						
U 4						
U 5+U 6	175 004	10 036	28 224	1 313	203 228	11 349
Universités - OpenCitations	<b>151 017</b>	<b>8 503</b>	<b>97 779</b>	<b>5 566</b>	<b>248 799</b>	<b>14 071</b>
U1	151 017	8 503	97 779	5 566	248 799	14 071

Tableau 8 : Nombre de citations reçues par les articles cités présents dans les archives institutionnelles des EES de la CFWB, selon que le texte intégral s'y trouve ou non en Open Access

## 04. CONCLUSION

Pour la première fois en 2023, la mission d'évaluation attribuée à la CBS de l'ARES et à la BICfB par la FWB a été traduite dans un mandat d'évaluation clairement défini. Ce dernier s'articule autour de deux questions d'évaluation, à savoir :

- » Dans quelle mesure les groupes cibles (chercheuses et chercheurs, établissements, éditeurs) ont-ils modifié leurs comportements suite à l'entrée en vigueur du décret « Open Access » de la FWB ?
- » Dans quelle mesure la situation des bénéficiaires finaux (chercheuses et chercheurs) s'est-elle améliorée suite à la mise en œuvre de ce décret ?

Le questionnaire 2023 a dès lors été enrichi d'une série de questions, portant sur des indicateurs qui n'avaient pas été pris en compte précédemment (9 nouveaux indicateurs sur les 16 utilisés cette année).

Si les données récoltées permettent de répondre aux questions d'évaluation, il ne faut pas négliger pour autant le caractère probablement multifactoriel des effets observés. En effet, se conjuguent aux exigences du décret d'autres éléments agissant notamment dans le même sens (obligations d'importants bailleurs de fonds tels que le programme Horizon Europe, législation belge sur le droit d'auteur dans le domaine de la publication scientifique, etc.).

Il n'est par conséquent pas possible d'affirmer que les effets analysés ici sont strictement et uniquement liés au décret « Open Access » de la FWB. Le présent rapport n'ambitionne pas non plus d'analyser tous les freins qui pourraient empêcher d'atteindre l'application parfaite des exigences du décret dans le contexte global de l'enseignement supérieur en FWB.

### 04.1 / EFFECTIVITÉ DU DÉCRET

Le décret « Open Access » impose que chaque institution d'enseignement supérieur ait ou se rattache à une archive numérique institutionnelle permettant aux chercheuses et chercheurs qui en dépendent de s'acquitter

de leur obligation de dépôt. Depuis 2021, on sait que tous les établissements de la FWB remplissent cette condition, effet incontestable de la mise en œuvre du décret.

Pour répondre à la première question d'évaluation, le rapport fait d'abord le point sur les fonctionnalités des sept archives numériques existant en FWB. Il en ressort que la situation n'a plus évolué depuis 2021 : 5 archives (pluri-)institutionnelles (soit 5 universités et toutes les hautes écoles) n'autorisent pas le référencement d'articles de périodiques sans texte intégral, mais seules 2 archives (3 universités) imposent que ce texte intégral soit en accès ouvert immédiat ou sous embargo 6-12, conformément à ce que requiert le décret. Du côté des hautes écoles, comme l'an dernier, des réponses contradictoires semblent indiquer qu'il existe encore une certaine méconnaissance des obligations de dépôt et d'ouverture dans LUCK ou une certaine inexpérience du processus de dépôt du texte intégral.

Le décret impose par ailleurs que l'évaluation de la production scientifique des chercheuses et chercheurs se fasse sur la base de listes générées à partir de ces archives institutionnelles. En 2022, par une circulaire informative, la FWB a levé le flou qui régnait jusque-là sur le type exact de listes souhaité. Il s'agit ainsi de listes générées à partir des archives numériques institutionnelles et dont le texte intégral est disponible en accès ouvert dans les archives, selon le modèle adéquat pour chaque contexte spécifique et à l'exclusion de toute autre liste. À ce stade, seulement deux archives (universitaires) sont en mesure de générer automatiquement de telles listes.

Pour évaluer l'effectivité du décret, le rapport se focalise ensuite sur une série d'indicateurs liés aux pratiques de dépôt des chercheuses et chercheurs, aux pratiques d'évaluation de la production scientifique au sein des établissements, ainsi qu'aux frais de publication et d'accès à l'information scientifique.

Si l'on considère la période 2013-2021, la tendance observée depuis plusieurs années se confirme : de plus en plus de hautes écoles fournissent des données – même partielles – sur les publications parues durant cette période et déposées dans leur archive. Une seule haute école ne peut pas encore fournir ces données, sans que l'on en connaisse la cause. L'habitude de dépôt paraît s'installer progressivement dans cette forme d'enseignement même si les efforts de communication et de persuasion doivent être maintenus.

En ce qui concerne les universités, le nombre de publications déposées augmente en moyenne de 11,2 % pour une couverture élargie d'un an. Toutes institutions confondues, ce sont plus de 44 % des publications déposées pour cette période qui sont des articles de périodiques, pourcentage en légère augmentation par rapport à l'an dernier. En valeur absolue, cette augmentation est beaucoup plus importante puisque ce sont 20 314 articles de plus qu'en 2021, alors que ce chiffre oscillait entre 8 000 et 12 000 les années précédentes.

Cette augmentation pourrait s'expliquer par un dépôt plus systématique des articles de périodiques, dans un souci d'application du décret, peut-être même pour des années antérieures à son entrée en vigueur. L'augmentation de la part d'articles est très claire dans les hautes écoles et moindre dans les universités, sur des nombres toutefois beaucoup plus importants. Ce qui est remarquable pour cette période, c'est que 83,4 % des articles de périodiques sont accompagnés d'un texte intégral (soit près de 100 000 articles), en hausse de plus de 19 500 unités par rapport à l'an dernier (23,5 %), alors que les articles publiés entre 2013 et août 2018 ne sont pas concernés par l'obligation de dépôt. On remarque également une forte augmentation de la part d'articles en accès ouvert parmi l'ensemble des articles, soit 34,9 % de croissance en un an.

Pour l'année 2022, 44,4 % des dépôts sont des articles de périodiques et 95,8 % d'entre eux sont accompagnés d'un texte intégral. Cela signifie qu'il reste encore 360 articles de périodiques parus en 2022, tous issus des universités, qui sont référencés sans qu'on y ait ajouté le texte intégral, alors que le décret l'exige. Dans une université, le taux de dépôt d'articles sans texte intégral s'élève même à 35,2 % (en hausse par rapport à l'an dernier : 29,9 %), preuve que certains établissements ont encore du chemin à parcourir pour se mettre en conformité avec le décret.

Les articles 2022 conformes au décret (c'est-à-dire accompagnés d'un texte intégral soit en accès ouvert, soit sous embargo 6-12) constituent 82,8 % des articles déposés. Ce pourcentage oscille fortement selon les institutions : deux hautes écoles atteignent les 100 %, tandis qu'une haute école et deux universités s'en approchent avec des taux supérieurs à 90 %. À l'inverse, une université et une haute école se situent sous la barre des 50 %. En outre, le taux d'articles en accès restreint dépasse encore les 30 % dans une université complète, même si cette portion diminue par rapport à 2021. Certaines institutions sont encore très éloignées d'un respect total du décret.

Même si, d'année en année, la tendance à respecter les obligations décrétales en matière de dépôt et d'ouverture d'accès des articles scientifiques se renforce, il reste une marge de progression importante pour parvenir à un respect complet de celles-ci, malgré toutes les mesures mises en place par les institutions. Une part de la communauté scientifique révèle sa difficulté à obtenir la version acceptée des articles de la part de certains éditeurs. Il en résulte, même si ce n'est pas la seule raison, qu'un certain nombre d'articles ciblés par le décret n'apparaissent pas dans les archives ou, si l'archive le permet, n'y apparaissent pas avec un texte intégral en accès ouvert ou sous embargo 6-12. Il subsiste par ailleurs une grande inégalité de

progression selon les établissements puisque, par exemple, une université est responsable à elle seule de plus de la moitié des dépôts d'articles 2022 sans texte intégral, et une autre de plus de 83 % des dépôts avec un texte intégral en accès restreint.

Comme indiqué ci-dessus, une circulaire a précisé dans le courant de l'année 2022 le type de liste à prendre en compte pour l'évaluation des publications des chercheuses et chercheurs. Depuis longtemps, les universités prennent en compte les publications scientifiques lors de leurs évaluations. La pratique est moins courante dans les hautes écoles, mais tend ces dernières années à progresser. Les écoles supérieures des arts, vu la spécificité de leurs recherches, ne tiennent pas compte des publications dans leurs évaluations.

Concernant le type de liste prise en compte, seuls deux établissements observent strictement le décret ; la situation n'a sur ce point pas évolué depuis 2021. D'ailleurs, lorsqu'on les interroge sur l'existence d'un mandat institutionnel, stipulant que l'évaluation de la production scientifique se fonde sur les listes générées par l'archive, seules quatre universités répondent positivement. Parmi elles, seules deux mentionnent explicitement un texte institutionnel ; les deux autres évoquent simplement une décision de leur Conseil d'administration respectif.

Pour la première fois cette année, il était demandé d'évaluer les montants des frais liés à l'accès à l'information scientifique. Ces informations ont été récoltées non pas *via* le questionnaire adressé aux établissements, mais en interrogeant directement les organes de consortium (BICfB pour les universités et GT SHARE pour les hautes écoles). Ces données n'étant pas directement disponibles dans les recueils statistiques de ces organes et s'avérant complexes à récolter *a posteriori*, seules des informations partielles ont pu être collectées pour l'année 2022. Il apparaît qu'aucun établissement n'a signé ni ne souhaite signer prochainement d'accords transformatifs. En ce qui concerne les coûts liés à des *Big Deals*, ils s'élèvent à minimum 5 431 000 €, sans compter les *Big Deals* éventuellement souscrits en dehors de ces consortiums.

Depuis 2020, les hautes écoles et les universités sont en mesure d'identifier les montants des frais de publication de leurs chercheuses et chercheurs. Bien que LUCK le permette, beaucoup de hautes écoles semblent encore l'ignorer ou ne pas utiliser cette fonctionnalité. D'autres évoquent la mise en place de moyens de comptage institutionnels ou des projets de monitoring interne, peut-être pour pallier les difficultés rencontrées avec LUCK, qui ne semble pas rencontrer leurs attentes sur ce point. En revanche, les écoles supérieures des arts ne disposent, elles, d'aucun mécanisme d'identification de ces frais. Au total, en 2022, cinq universités et deux hautes écoles peuvent également différencier les APC des autres frais de publication. La situation reste dès lors sensiblement la même que l'an dernier. Le monitoring de ces frais nécessite souvent des vérifications « manuelles » et a par conséquent un coût humain certain.

En 2022, 8 institutions ont déboursé près de 1 600 000 € pour leurs frais de publication, contre 1 500 000 € en 2021 pour 7 institutions. L'augmentation annuelle observée, de 6,9 %, ne peut s'expliquer par l'ajout d'un seul établissement. Par ailleurs, environ 1 400 000 € de ce montant global ont servi au paiement d'APC clairement identifiés par 6 établissements (soit une augmentation de 4,7 % du montant d'APC), et concernent 621 articles (soit 60 articles de moins que l'an dernier).

Le tarif moyen des APC s'élève dès lors à environ 2 250 € par article, soit une augmentation du coût moyen d'APC de 14,8 % par rapport à 2021. Enfin, parmi ces articles ayant nécessité le paiement d'APC, 100 (soit 16,1 %) ont été publiés dans une revue hybride, pour un montant global d'environ 285 000 €. On a ainsi pu calculer qu'en 2022, le coût moyen en FWB pour publier un article dans une revue hybride s'élève à environ 2 850 € (+16,3 %), alors qu'il atteint environ 2 125 € (+20,1 %) pour publier un article dans une revue entièrement en accès ouvert.

Ces montants sont assez semblables – bien que supérieurs – aux données fournies par OpenAPC. On peut souligner, comme en 2021, que la part d'articles publiés dans des revues hybrides en FWB est double par rapport à la moyenne internationale d'OpenAPC. Rappelons aussi que dans le cadre du projet SCOAP3, le F.R.S.-FNRS a par ailleurs déboursé presque 60 000 € en 2022 pour financer les frais d'APC des chercheuses et chercheurs belges francophones dans des revues de physique des hautes énergies.

On constate ainsi que les montants payés pour les frais de publication tout type confondu poursuivent leur augmentation d'année en année, aussi bien en chiffres absolus que relatifs. Il n'y a pour l'instant aucune perspective de diminution ou même de stagnation des prix : ce phénomène s'observe en FWB, comme à l'international. Vu leur spécificité en matière de recherche scientifique, l'impact financier est beaucoup plus important pour les universités que pour les autres établissements. De plus, les montants annoncés, bien que déjà conséquents, sont certainement sous-estimés par rapport à la réalité car leurs degrés de certitude ne sont pas tous maximaux et les commentaires associés à ces questions montrent clairement les difficultés du monitoring.

Pour la première fois, cette année, le rapport s'attache à montrer l'importance de la publication de revues en Open Access Diamant sur des plateformes internes ou externes aux établissements et son poids financier. Quatre universités déclarent publier de telles revues. Deux d'entre elles le font exclusivement sur des

plateformes externes, les deux autres sur des plateformes internes et externes. Une haute école indique envisager la création d'une telle plateforme. Les deux plateformes internes aux universités de la FWB diffusent au total 47 revues et 5 actes de colloques, auxquels il faut ajouter la revue a/r des ESA diffusée sur le site homonyme, qui peut également être considérée comme une revue en Open Access Diamant.

À propos des frais annuels de ces plateformes internes, les deux universités concernées évoquent respectivement environ 40 000 € et 0,5 ETP. Plusieurs universités soulignent la difficulté de monitorer les revues Open Access Diamant publiées sur des plateformes externes et donc d'en évaluer leur coût. Autrement dit, les établissements ne sont pas en mesure de recenser facilement les revues en Open Access Diamant publiées par leurs membres sur des plateformes externes, à quelques exceptions près, et donc de chiffrer leurs coûts.

## 04.2 / EFFICACITÉ DU DÉCRET

Dans sa seconde partie, et cela pour la première fois, le rapport s'attelle à évaluer l'efficacité du décret, à l'aide d'indicateurs liés à l'accès à l'information scientifique et à la visibilité des chercheuses et chercheurs de la FWB et de leurs publications.

D'une part, actuellement, presque aucun établissement ne peut définir de manière précise, certaine et automatique le nombre de téléchargements spécifiques d'articles de périodiques pour l'année 2022 en ne conservant que ceux réalisés par des humains. Les chiffres récoltés sont par conséquent à considérer avec prudence. On peut également regretter qu'aucun établissement n'estime prioritaire d'améliorer les dispositifs de comptage de téléchargements des articles de périodiques présents dans son archive institutionnelle.

D'autre part, le rapport s'intéresse à la visibilité des chercheuses et chercheurs, mesurée par le nombre de citations obtenues par leurs articles de périodiques présents dans les archives (pluri-)institutionnelles. Les établissements étaient libres d'utiliser la source bibliométrique de leur choix pour fournir ces données. Quatorze hautes écoles et quatre universités ont fourni des données de citations. Les hautes écoles ont choisi unanimement OpenCitations, alors que les universités ont préféré Scopus. Seule une université a eu recours aux deux outils. Les écoles supérieures des arts n'ont pu livrer aucune information à ce sujet.

Sur ce point également, les chiffres recueillis doivent être analysés avec énormément de prudence, car ils sont très fragmentaires. Les établissements n'ont pas tous été en mesure d'en fournir ; tous ont en revanche souligné les limites de la méthode de comptage tant dans OpenCitations que dans Scopus, méthode qui se fonde sur le DOI de l'article. Cela exclut *de facto* tout article sans DOI ou dont le DOI est inexact ou absent dans les métadonnées de l'archive. Aucun dédoublement n'a par ailleurs été opéré, interdisant ainsi le comptage d'un nombre global de citations pour l'ensemble des établissements.

La moyenne de citations des articles cités, dont le texte intégral se trouve en accès ouvert dans une archive numérique de la FWB, est de 8,4 pour les hautes écoles (d'après les données d'OpenCitations) et de 18,9 pour les universités (d'après les données de Scopus). Pour tous les établissements, sauf deux universités, il semble que cette moyenne soit plus élevée lorsque le texte intégral est disponible en accès ouvert. Il est clair néanmoins que si l'on souhaite disposer à l'avenir de données de citations consolidées au niveau de la FWB, une importante amélioration du monitoring de ces données serait utile, tant dans le nombre d'articles cités, que dans le nombre de citations reçues.

Pour conclure, sur plusieurs points, la situation en 2022 évolue finalement peu depuis 2021, parfois avec de très grandes disparités entre établissements, déjà constatées l'an dernier (respect des obligations de dépôt avec texte intégral et d'accès ouvert à celui-ci, listes générées par les archives et prise en compte de celles-ci lors de l'évaluation de la production scientifique, etc.). Certes, le pourcentage d'articles déposés conformément au décret augmente chaque année, mais semble encore éloigné des 100 %. Les frais de publication ne cessent de croître, et leur monitoring est loin d'être parfait. Les données fournies pour la première fois cette année en matière de (co-)financement de revues externes publiées en Open Access Diamant, du nombre de téléchargements des articles présents dans les archives et du nombre de citations de ces derniers sont très parcellaires et pas encore exploitables. À cet égard, si les EES pouvaient fournir des chiffres plus précis, on pourrait assurément en déduire des éléments intéressants. Tous les efforts devraient idéalement converger à l'amélioration de toutes ces situations.

## 05. RECOMMANDATIONS

Au terme de ce rapport, une série de recommandations peuvent être adressées d'une part, aux établissements d'enseignement supérieur de la FWB et d'autre part, au pouvoir politique.

## 05.1 / ÉTABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

Les établissements d'enseignement supérieur, toutes formes d'enseignement confondues, sont invités à examiner, au regard de leurs politiques d'Open Access, l'opportunité de contraindre techniquement le dépôt du texte intégral en accès ouvert immédiat ou sous embargo 6-12 lors de l'ajout d'un article de périodique dans leurs archives (pluri-)institutionnelles. Ils devraient aussi poursuivre le développement de celles-ci afin notamment de permettre la mise en place de procédures pour vérifier si le document déposé est bien le texte intégral de l'article, mais aussi de générer automatiquement des listes de publications dans lesquelles, pour les articles de périodiques scientifiques, seuls ceux conformes au décret apparaissent.

Il conviendrait ensuite que des mandats institutionnels relaient le décret en expliquant / réaffirmant ses concepts de base, ses exigences et les manières d'y répondre dans les différents contextes. Une communication structurée et systématique pourrait par exemple cibler les nouvelles recrues (chercheuses et chercheurs), en les informant sur le décret, les enjeux de l'Open Access ou encore les fonctionnalités des différentes archives.

LUCK et a/r semblent encore nécessiter des efforts de communication et de pédagogie importants, malgré ceux déjà consentis par les établissements eux-mêmes, ainsi que par les asbl qui en sont chargées. Ces efforts pourraient sans doute être accompagnés d'un travail pour renforcer l'ergonomie et la convivialité des deux archives. Pour l'archive des ESA, il pourrait s'agir également d'un travail pour améliorer sa capacité à accueillir des supports spécifiques et, partant, son appropriation par les différents types d'utilisateurs (déposants vs bénéficiaires).

Il faudrait de plus veiller à ce que l'évaluation de la production scientifique (de type article) des chercheuses et chercheurs des établissements de la FWB se base exclusivement sur les listes automatiquement générées par les archives et contenant, comme le préconise la circulaire déjà mentionnée, uniquement ceux dont le texte intégral y est disponible en accès ouvert ou sous embargo 6-12. Dans ce cadre, il serait opportun que les hautes écoles envisagent de prendre en compte, à côté d'autres indicateurs, la production scientifique des personnels ayant des activités / missions de recherche.

Le monitoring des frais de publication devrait lui aussi être poursuivi et amélioré dans toutes les formes d'enseignement. L'utilisation de natures comptables spécifiques (distinguant APC et autres frais de publication) a montré qu'elle était une piste efficace qui mériterait d'être généralisée. Les hautes écoles sont spécifiquement invitées à en mettre en place, cela d'autant plus que le dispositif intégré à LUCK semble, pour l'instant en tout cas, ne pas fonctionner comme espéré. Les établissements sont également encouragés à participer au projet OpenAPC porté par l'Université de Bielefeld<sup>40</sup> en transmettant les informations sur les APC qu'elles ont assumés.

Si ce n'est déjà fait, les établissements sont incités à clarifier et à coordonner leurs politiques en matière de prise en charge des APC (montant maximal d'APC, etc.), voire à encourager les chercheuses et chercheurs à refuser le paiement d'APC dans des revues hybrides. Ils sont également invités à soutenir les initiatives d'édition de qualité en Open Access sans APC.

Les institutions sont également invitées à mettre en place sur une base commune, au travers de la BICfB et du GT SHARE en particulier, les outils statistiques nécessaires pour identifier les différents types de frais d'accès à l'information scientifique tels que les frais d'abonnement « traditionnels », les frais liés à des *Big Deals* et les frais liés à des accords transformatifs. Ceci contribuera à élaborer une image plus complète du paysage des coûts de la publication scientifique et de leur évolution.

Pour finir, les établissements devraient améliorer les méthodes de comptage aussi bien des téléchargements d'articles par des humains que des citations dont les articles font l'objet. Concernant les DOI associés aux références des articles dans les archives, il serait sans doute utile de veiller à ce qu'ils soient indiqués de manière systématique et à s'assurer de leur exactitude, ce qui permettrait de mieux identifier les citations dont ils font l'objet.

## 05.2 / POUVOIR POLITIQUE

Réussir à contrôler les frais de publication consentis par les établissements de la FWB reste, cinq ans après l'entrée en vigueur du décret Open Access – dans un contexte de sous-financement accru de l'enseignement supérieur et de la recherche –, un enjeu important. Pour y parvenir, le pouvoir politique est invité à examiner,

---

<sup>40</sup> Le projet OpenAPC consiste à publier les frais payés par les établissements d'enseignement supérieur et les institutions de recherche pour publier des articles de revues en accès libre, ce qui permet d'avoir une vue globale de la situation et de son évolution au niveau mondial.



au niveau belge et européen, les pistes juridiques et politiques qui permettraient de limiter le montant des APC par article et interdire les revues hybrides.

Parallèlement, le monitoring confié à la CBS et à la BICfB pourrait être étendu aux frais liés à la publication en Open Access d'ouvrages et chapitres d'ouvrages (les *Book Processing Charges* ou BPC), cela afin d'avoir une vue plus large sur les frais engagés par les établissements et d'envisager une approche plus globale de la question.

Des chercheurs font, cette année encore, état de leur difficulté à obtenir la version acceptée pour la publication de leurs articles (le *postprint* auteur) auprès des éditeurs, ce qui constitue pour eux un frein important à la mise en œuvre du décret. Dans ce cadre, il conviendrait d'examiner la possibilité de considérer l'intervention finale des éditeurs sur les textes<sup>41</sup>, après acceptation de ces derniers, comme non couverte par le droit d'auteur (car pas suffisamment originale pour remplir le critère d'originalité du droit d'auteur). Cela permettrait d'établir si la loi fédérale belge pourrait être compatible avec la solution retenue par les Pays-Bas qui autorisent le dépôt en Open Access de la version pdf éditeur (le *postprint* éditeur)<sup>42</sup>.

Afin d'améliorer l'application du décret, un financement complémentaire permettrait d'améliorer l'ergonomie et la convivialité des archives, d'accélérer l'implémentation de certaines fonctionnalités ou encore d'y ajouter la possibilité de déposer des types d'objets différents.

Il serait par ailleurs judicieux de créer, sur le modèle français<sup>43</sup>, un fonds permettant de développer et de consolider des projets innovants et structurants en lien avec la science ouverte (portails de publications scientifiques de type Diamant, portails spécifiques de diffusion de données de recherche, etc.). Ce fonds permettrait de renforcer la place internationale de la recherche scientifique menée en FWB et, au-delà, l'efficacité du décret Open Access lui-même en positionnant la FWB dans le paysage européen de la science ouverte.

Enfin, le paysage de la science ouverte évoluant rapidement, il conviendrait d'examiner la possibilité d'adapter le décret aux évolutions européennes (Open Access immédiat pour toutes les publications *peer-reviewed* financées par le projet Horizon Europe, choix stratégique du développement de l'Open/FAIR Data pour l'ensemble des recherches, etc.).

---

<sup>41</sup> Cette intervention recouvre des éléments tels que la mise en page et les corrections ortho-typographiques et stylistiques.

<sup>42</sup> NWO, TUDelft, UKB, VSNU & SURF (Dutch National website providing information for academics about the advantages of open access to publicly financed research), <https://www.openaccess.nl/en/in-the-netherlands/you-share-we-take-care> [consulté le 23 février 2024].

<sup>43</sup> Fonds national pour la science ouverte, <https://www.ouvrirlascience.fr/le-fonds-national-pour-la-science-ouverte/> [consulté le 22 février 2024].