

# Politique de l'Open Science de la Haute école spécialisée bernoise (OS Policy)

Berne, janvier 2023, service Open Science

Approuvée par le conseil de la Haute école spécialisée le 23.5.2023

La présente politique d'Open Science de la BFH règle la mise en œuvre de l'Open Science (OS)<sup>1</sup> au sein de l'institution. Par Open Science, il faut comprendre une évolution culturelle vers une science ouverte et transparente, ce qui englobe divers éléments :



<sup>1</sup> Un glossaire complet des termes de l'Open Science est disponible [ici](#). De plus amples informations sur la mise en œuvre de l'Open Science sont disponibles sur la [page intranet du service Open Science](#) de la BFH.



## 1 Exigences générales

À la BFH, les prestations scientifiques financées par des fonds publics doivent en principe être accessibles au public sans restriction, dans la mesure où il n'y a pas d'intérêt légitime à leur confidentialité ou d'obligations contractuelles s'opposant à leur divulgation. Cela comprend la publication des travaux scientifiques, des données de recherche, le partage des supports pédagogiques et des codes source, la documentation accessible concernant les méthodes et l'évaluation ouverte des travaux par des tiers.

La BFH attend de ses scientifiques et ses enseignant-e-s

- que les produits scientifiques soient publiés directement sous une [licence ouverte](#) (de préférence CC-BY) et qu'ils et elles se voient attribuer un Digital Object Identifier (DOI ou identifiant d'objet numérique) ;
- qu'ils et elles concluent exclusivement des contrats conformes à l'OS Policy pour la publication de leurs résultats scientifiques ;
- qu'ils et elles créent un identifiant [ORCID](#) (Open Researcher and Contributor ID) et l'utilisent activement pour identifier leurs contributions scientifiques ;
- qu'ils et elles pratiquent activement les sciences citoyennes et l'engagement public, et proposent davantage leurs produits scientifiques en libre accès en échangeant avec le grand public.

La BFH attend de ses départements et de ses domaines de spécialité

- qu'ils mettent en place les conditions cadres nécessaires pour que le personnel puisse élaborer, adapter, intégrer, échanger et utiliser efficacement l'Open Science. Cela comprend :
  - le pilotage du développement systématique des compétences des collaboratrices et collaborateurs en matière d'OS ;
  - l'exemple, la promotion et la récompense de la culture de l'échange ;
  - la mise en place d'une assurance qualité des OER; p. ex. contenu, groupe cible, didactique, critères juridiques et formels).

## 2 Bonne pratique scientifique

L'Open Science constitue un changement de paradigme dans le domaine de la science et tend vers une transparence et une réutilisabilité accrues. La BFH considère l'Open Science comme une bonne pratique scientifique (voir [Règlement sur l'intégrité scientifique](#) de la BFH). Cette transformation culturelle doit être ancrée tant dans les structures de la BFH que dans la manière de travailler des scientifiques et des enseignant-e-s. Les intérêts divergents de tiers sont pris en considération lors de la mise en œuvre de la politique de l'Open Science (voir [Politique de la Haute école spécialisée bernoise en matière de propriété immatérielle](#)). Il convient notamment de tenir compte des droits à protéger et des dispositions légales.

## 3 Open Access (OA)

La BFH applique le principe d'Open Access en s'appuyant sur les directives des organismes de financement de la recherche nationaux et internationaux ([Stratégie nationale suisse sur l'Open Access de swissuniversities](#), [Mise en œuvre de la politique d'Open Access par le Fonds national suisse FNS.](#)).



Selon le principe de l'Open Access, la BFH doit rendre ses résultats de recherche librement accessibles, si possible au moyen d'une licence ouverte. La priorité doit être donnée aux publications en Open Access « Platinum », « Gold » ou « Green », plutôt qu'aux publications Open Access hybrides.

Des informations détaillées sont disponibles dans l'OA Policy de la BFH.

## 4 Open Educational Resources (OER)

Les OER favorisent la création de communautés spécialisées, le développement et l'échange des connaissances, et constituent un élément essentiel de l'OS. Pour respecter les principes OER, les ressources éducatives doivent être proposées avec une licence ouverte ou libre.

Des informations détaillées sont disponibles dans l'OER Policy de la BFH.

## 5 Open Research Data (ORD)

La BFH applique le principe d'Open Research Data en s'appuyant sur la [Stratégie nationale suisse Open Research Data](#) et les [Directives du Fonds national suisse sur l'ORD](#).

Les scientifiques et les enseignant-e-s de la BFH sont tenu-e-s d'archiver les données de recherche nécessaires à la traçabilité des connaissances scientifiques publiées selon les principes FAIR<sup>2</sup>, et de les partager sans restriction. Lorsque des obligations juridiques ou contractuelles font obstacle à une telle divulgation, la BFH recommande de publier les métadonnées de recherche concernées.

Des informations détaillées sont disponibles dans l'ORD Policy de la BFH.

## 6 Open Peer Review (OPR)

La BFH favorise une procédure transparente d'évaluation des contributions scientifiques sous forme d'Open Peer Review. Elle s'efforce d'appliquer des procédures de Peer Review ouvertes lors de l'attribution de subventions internes et veille à la transparence des évaluations. Elle recommande en outre à ses scientifiques et à ses enseignant-e-s d'effectuer leurs propres évaluations selon les principes de l'Open Peer Review.

## 7 Free and Open Source Software

La BFH soutient l'échange sous licence ouverte de logiciels issus de travaux scientifiques.

## 8 Open Methodology

La BFH favorise l'utilisation de journaux de laboratoire ouverts selon le principe de l'Open Methodology et encourage la divulgation de l'éventuelle documentation disponible sur les processus et les méthodologies de recherche lors d'autres publications (OA, ORD, OER).

---

<sup>2</sup> FAIR – Findable, Accessible, Interoperable, Reusable ; voir [FAIR principles](#).



# Politique de l'Open Access de la Haute école spécialisée bernoise (OA Policy)

Berne, janvier 2023, service Open Science

Approuvée par le conseil de la Haute école spécialisée le 23.5.2023

## 1 Situation initiale et motivation

La Haute école spécialisée bernoise se fixe pour objectif stratégique le soutien et la promotion de l'Open Access (OA) dans l'esprit de la [Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities](#), signée en 2006 par la Conférence des recteurs des hautes écoles spécialisées suisses (KFH), aujourd'hui swissuniversities.

La politique de l'Open Access de la BFH s'appuie sur les directives des organismes de financement de la recherche nationaux et internationaux (Fonds national suisse [FNS](#), [swissuniversities](#), Académie suisse des sciences humaines et sociales [ASSH](#)).

L'OA favorise le libre accès aux résultats de recherche, renforce leur visibilité et leur fréquence de citation, permet de les retrouver plus rapidement à tout moment, et encourage la collaboration internationale et interdisciplinaire. Cette politique ne limite pas la liberté de recherche ou de choix des organes de publication.

## 2 Exigences générales

La Haute école spécialisée bernoise a établi les lignes directrices suivantes :

1. À partir du 1<sup>er</sup> janvier 2020, les collaboratrices et collaborateurs de la BFH sont tenu-e-s de rendre librement accessible une version complète de toutes les publications de résultats de recherche financés par des fonds publics, ainsi que les données bibliographiques correspondantes, sur le serveur institutionnel de la BFH ([ARBOR](#), Applied Research Bern Open Repository), dans la mesure où aucune obligation pertinente<sup>1</sup> ne fait obstacle à leur divulgation. Les métadonnées et les textes complets doivent être saisis en continu et dans les meilleurs délais, au plus tard le 31 décembre de l'année de publication.
  - Les collaboratrices et collaborateurs de la BFH sont en outre encouragé-e-s à déposer une version complète de toutes les publications de résultats de recherche déjà communiquées (indépendamment du type de subvention), ainsi que les données bibliographiques correspondantes sur le serveur institutionnel de la BFH, pour autant qu'aucune obligation pertinente<sup>2</sup> ne fasse obstacle à leur divulgation.
2. La BFH incite son personnel à publier désormais ses résultats de recherche directement en Open Access (revue ou monographie), lorsque des supports adaptés existent (OA Gold). La priorité doit être donnée aux publications en Open Access « Platinum », « Gold » ou « Green », plutôt qu'aux publications Open Access hybrides.

La BFH encourage également son personnel à publier ses résultats de recherche sous une licence Open Access (de préférence CC-BY).

---

<sup>1</sup> Cela comprend notamment les dispositions contractuelles, la protection des données et des patient-e-s, les droits de protection de la propriété intellectuelle.

<sup>2</sup> Ibid.



# Politique sur les ressources éducatives libres de la Haute école spécialisée bernoise (OER Policy)

Berne, aout 2022, Académie Virtuelle

Approuvée par le conseil de la Haute école spécialisée le 23.5.2023

## Préambule

La transition numérique est déjà à l'origine de changements durables dans de nombreux domaines. Ainsi, l'« échange » est fortement ancré dans notre quotidien depuis des années. Les ressources éducatives libres dans le domaine de la formation (Open Educational Resources, OER) sont un exemple de cette culture de l'échange. L'UNESCO (UNESCO, 2012) définit les ressources éducatives libres comme suit :

*[...] Les ressources éducatives libres (REL) sont des matériels d'apprentissage, d'enseignement et de recherche sur tout format et support, relevant du domaine public ou bien protégés par le droit d'auteur et publiés sous licence ouverte, qui autorisent leur consultation, leur réutilisation, leur utilisation à d'autres fins, leur adaptation et leur redistribution gratuites par d'autres.*

Les OER soutiennent la création de communautés spécialisées, le développement et l'échange des connaissances. Mais l'échange d'OER n'est pas encore une évidence dans le domaine de la formation. Une enquête menée par la ZHAW auprès des hautes écoles spécialisées suisses établit que si les trois quarts des personnes interrogées considèrent que les OER présentent des avantages modérés à élevés, 30 % seulement des hautes écoles interrogées en produisent elles-mêmes. Elles évoquent comme raison principale le manque de temps, d'incitations et de compétences, mais aussi l'absence de serveurs adaptés et les incertitudes en matière de droits d'utilisation, les problèmes de qualité ou l'adéquation insuffisante du contenu (Gutknecht, Reimer, & Lüthi, 2020).

Cette OER Policy a pour objectif de fixer les conditions cadres qui permettront aux collaboratrices et collaborateurs de la BFH d'acquérir les compétences nécessaires à l'utilisation des OER, de les encourager et de les motiver. Les champs d'action concernés sont l'élaboration, la réutilisation, la révision, le remixage, la redistribution, l'échange et la conservation des OER (Hilton, Wiley, Stein, & Johnson, 2010). Pour une mise en œuvre réussie au sein de la BFH, l'OER Policy prévoit, en plus de poser les conditions cadres, de définir des lignes directrices.

Cette politique s'inspire de l'**Objectif de développement durable des Nations Unies** « Assurer l'accès de tous à une éducation de qualité, sur un pied d'égalité, et promouvoir les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie » (Miao, Mishra, Orr, & Janssen, 2019) et de l'**Objectif stratégique 3.2** « **Culture de l'échange** » de la [Stratégie Enseigner et étudier à l'ère numérique 2020-2024](#). La BFH soutient les ressources éducatives libres et s'engage à les promouvoir activement.

## Avantages des OER

La Haute école spécialisée bernoise voit de nombreux avantages dans la diffusion et la promotion des OER pour la formation, l'institution et les personnes impliquées dans le processus de formation :

- Améliorer la qualité des ressources éducatives grâce à l'échange, l'évaluation, la révision et l'utilisation
- Renforcer l'actualité des ressources éducatives
- Gagner du temps et augmenter l'efficacité grâce à la reprise de contenus existants qu'il est facile d'adapter
- Apporter de la clarté et de la transparence sur l'échange et l'utilisation de ressources éducatives grâce à l'octroi de licences uniformes
- Augmenter la visibilité et la notoriété des collaboratrices et collaborateurs qui créent des ressources éducatives
- Renforcer la collaboration et l'esprit de communauté.

## 1 Droits d'auteur et d'utilisation

Les ressources éducatives sont soumises au droit d'auteur. Conformément à l'art. 60 de la loi sur le personnel (canton de Berne, 2017) ainsi qu'à l'art. 2.4 de la politique en matière de propriété immatérielle (BFH, 2017), tous les droits (d'auteur) d'utilisation et d'exploitation des travaux réalisés par le personnel dans le cadre de son activité d'enseignement (ou d'une relation juridique comparable) sont détenus par la BFH.

Nonobstant ce qui précède, les droits de la personnalité et les droits d'auteur subjectifs, et dans ce contexte en particulier le droit de l'auteur de décider si, quand, de quelle manière et sous quel nom son œuvre sera divulguée, restent la propriété de l'auteur-e.

## 2 Lignes directrices<sup>1</sup>

Pour exploiter le potentiel des OER évoqué, la BFH prévoit, comme demandé dans la stratégie Open Science, de mettre à disposition à moyen terme et dans la mesure du possible, toutes les ressources éducatives produites à la BFH sous forme d'OER, et applique les lignes directrices suivantes :

1. La BFH recommande aux collaboratrices et aux collaborateurs de proposer leurs ressources éducatives en accès ouvert ou libre, et d'utiliser pour cela le serveur institutionnel des OER.
2. Les ressources éducatives développées dans le cadre de programmes de soutien ou avec l'aide de l'Académie Virtuelle sont toujours publiées sous licence ouverte.
3. Des licences CC sont généralement utilisées à cet effet (voir Fiche technique sur les licences CC).
4. La BFH met à disposition le serveur institutionnel des OER, en assure la pérennité, la maintenance et le développement, et contribue à la gestion des contenus.
5. À la BFH, l'Académie Virtuelle est le point de contact pour toutes les questions liées aux OER. Elle est également responsable de la planification, de la gestion et de la mise en œuvre des activités OER à l'échelle de la haute école, et garantit l'accès au serveur OER.
6. L'Académie Virtuelle propose une offre de formation continue et de conseil sur les OER principalement destinée aux enseignant-e-s.
7. L'Académie Virtuelle et le service Open Science se concertent dans le cadre d'espaces de travail adaptés sur les questions relatives à l'interface entre les deux domaines.
8. Les départements et les domaines de spécialité proposent les conditions cadres nécessaires avec le soutien de l'Académie Virtuelle. Ainsi, le personnel peut efficacement élaborer, adapter, intégrer, échanger et utiliser les OER.

Les conditions cadres sont les suivantes :

---

<sup>1</sup> Inspiré de la directive sur les ressources éducatives libres de l'Université technique de Graz sous [CC-BY 4.0](#) (TU Graz, 2020)

- le pilotage du développement systématique des compétences des collaboratrices et collaborateurs en matière d'OER
- l'exemple, la promotion et la récompense de la culture de l'échange
- la mise en place d'une assurance qualité des OER

Les rôles sont répartis comme suit :

- définition des normes/critères de qualité : l'Académie Virtuelle surveille l'évolution et la qualité des OER dans l'enseignement et la formation continue. Elle définit et collecte des indicateurs adaptés. Elle utilise les résultats à des fins d'amélioration continue.
  - respect des normes/critères de qualité : les collaboratrices et collaborateurs sont responsables en premier lieu, et leurs supérieur-e-s en second lieu, de la qualité des OER produites (p. ex. contenu, groupe cible, didactique, critères juridiques et formels), tout comme des licences correspondantes et de la mise à disposition sur le serveur institutionnel des OER.
9. Lors de l'élaboration, de l'adaptation, de l'intégration, de l'échange et de l'utilisation des OER, le personnel lui-même est responsable du respect, conforme à une éventuelle politique départementale, des dispositions relatives aux droits d'auteur et aux licences. La BFH se réserve le droit de supprimer des serveurs/systèmes correspondant les OER illégales ou non conformes aux directives internes de la BFH.
10. La BFH met en œuvre et soutient activement les initiatives nationales et internationales concernant les OER, et contribue socialement à leur consolidation.

### 3 Liste des abréviations

| Abréviation | Signification   |
|-------------|---|
| OER         | Open Educational Resources (= ressources éducatives libres) |

### 4 Bibliographie

- BFH. *Politique de la Haute école spécialisée bernoise en matière de propriété immatérielle*, (2017).
- Gutknecht, P., Reimer, R. T. D., & Lüthi, G. (2020). *Report on the open Educational Resources OER Survey at Swiss universities*.
- Hilton, J., Wiley, D., Stein, J., & Johnson, A. (2010). The four 'R's of openness and ALMS analysis: Frameworks for open educational resources. *Open Learning*, 25(1), 37–44.  
<https://doi.org/10.1080/02680510903482132>
- Canton de Berne. *Loi sur le personnel du canton de Berne*, (2017).
- Miao, F., Mishra, S., Orr, D., & Janssen, B. (2019). *Lignes directrices pour l'élaboration des politiques sur les ressources éducatives libres*. Tirées de  
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373887>
- TU Graz. (2020). *Richtlinie zu offenen Bildungsressourcen an der Technischen Universität Graz (OER-Policy)*. Tirée de [https://www.tugraz.at/fileadmin/user\\_upload/tugrazExternal/02bfe6da-df31-4c20-9e9f-819251ecfd4b/2020\\_2021/Stk\\_5/RL\\_OER\\_Policy\\_24112020.pdf](https://www.tugraz.at/fileadmin/user_upload/tugrazExternal/02bfe6da-df31-4c20-9e9f-819251ecfd4b/2020_2021/Stk_5/RL_OER_Policy_24112020.pdf)
- UNESCO. (2012). *Déclaration de Paris sur les REL*. 3. Tirée de  
[https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246687\\_fre](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246687_fre)



# Politique sur les données de recherche ouvertes de la Haute école spécialisée bernoise (ORD Policy)

Berne, janvier 2023, service Open Science

Approuvée par le conseil de la Haute école spécialisée le 23.5.2023

## 1 Situation initiale et motivation

La BFH reconnaît les données de recherche comme essentielles à la récupération et à la transmission de connaissances scientifiques. La gestion des données de recherche est une bonne pratique scientifique. Une gestion des données de recherche prévoyante, planifiée globalement et mise en œuvre avec circonspection tout au long du processus de recherche

- contribue à la qualité des travaux scientifiques ;
- augmente la transparence et donc la fiabilité des résultats ;
- permet la traçabilité et la reproduction des résultats de recherche ;
- améliore la possibilité de réutiliser les données et apporte de la sécurité au niveau juridique.

L'ORD Policy fait partie intégrante de l'Open Science Policy de la BFH. Elle vise à développer et à préciser la gestion des données de recherche à la BFH en vue de l'application de l'Open Research Data. Pour cela, l'ORD Policy s'appuie sur la [Stratégie nationale suisse Open Research Data](#), les [Directives du Fonds nationale suisse sur l'ORD](#), les dispositions du [Règlement de la Haute école spécialisée bernoise sur l'intégrité scientifique \(WissIR\)](#) et sur d'autres bases légales valables pour la BFH.

## 2 Bases légales

Les résultats immatériels du travail que les collaborateurs et collaboratrices créent dans l'exercice de leur fonction sont considérés comme ayant été cédés à la BFH (cf. art. 54a de la [loi sur la Haute école spécialisée bernoise](#) ou LHESB). Cela comprend également les données de recherche. Pour les données de recherche publiées et rendues librement accessibles au sens de l'ORD, aucune autre restriction n'est appliquée à leur utilisation éventuelle, même au-delà de l'engagement à la BFH. Il est donc expressément recommandé de publier les données de recherche en tant qu'Open Research Data afin de garantir une utilisation conforme au droit de ces données de recherche par des tiers, et au-delà de l'engagement à la BFH.

Les données de recherche produites par un-e étudiant-e dans le cadre de ses études lui appartiennent. Les engagements non contraignants de cette politique sont considérés comme des recommandations pour les étudiant-e-s.

### 2.1 Utilisation des données sensibles

La loi impose aux collaboratrices et collaborateurs de la BFH de traiter de manière confidentielle les données de recherche qui, « de par leur nature même ou en vertu de prescriptions particulières », doivent être tenues secrètes (voir art. 58 de la [loi sur le personnel](#) (LPers)).

#### 2.1.1 Collecte et traitement des données

Si, dans le cadre de l'activité de recherche, des données personnelles (en particulier des données sensibles) ou des données soumises à un accord de confidentialité ou de non-divulgaration sont collectées



ou traitées, les mesures techniques et organisationnelles nécessaires doivent être prises afin de garantir la protection des données prescrite par la loi ou convenue par contrat. Cela comprend notamment l'utilisation de systèmes de saisie et de classement appropriés (p. ex. RedCap pour les données de recherche médicale) ou de paramètres de sécurité adaptés dans les systèmes existants (p. ex. cryptages et paramètres de sécurité dans SharePoint).

### 2.1.2 Publication et archivage

La publication sans restriction au sens de l'Open Science n'est pas possible lorsque le produit de la recherche (ensemble de données, publication, supports de cours, etc.) contient des données sensibles. Les produits de recherche qui doivent être publiés dans le cadre de l'Open Science et qui contiennent des données personnelles doivent au préalable être rendus anonymes grâce à des mesures techniques et organisationnelles adaptées. S'il s'agit de données audiovisuelles (enregistrements sonores et visuels), l'image et le son doivent alors être déformés pour éviter toute identification des personnes représentées ou enregistrées.

La publication des produits de recherche contenant des données personnelles peut être envisagée dans la mesure où l'identification des personnes concernées est nécessaire en raison de leur statut public, de leur statut d'expert-e ou autre dans le contexte du travail de recherche. Dans tous les cas, il convient d'obtenir le consentement des personnes concernées pour la publication des données.

### 2.1.3 Classification

Une publication en « closed access » des produits de recherche contenant des données sensibles doit être effectuée avec des « Data Tags » et selon les exigences du serveur ou de l'archive correspondant. La sensibilité des données doit être déterminée pour chaque ensemble de données (classification).

Les recommandations suivantes doivent être prises en compte pour la classification :

- En présence de données personnelles à accès restreint ou d'autres données sensibles, l'ouverture de l'accès est possible uniquement sur demande et après anonymisation ou garantie d'un traitement conforme à la protection des données et/ou confidentiel de la part du destinataire.
- Si le produit de recherche contient des données personnelles sensibles<sup>6</sup> ou des informations comparables, l'ouverture de l'accès n'est possible que sur demande. Avant celle-ci, il convient d'anonymiser le produit de recherche et de supprimer le cas échéant les données qui ne doivent pas librement accessibles. Si ce n'est pas possible, l'ouverture de l'accès n'est possible qu'après le contrôle documenté et la garantie d'un traitement conforme à la protection des données et/ou strictement confidentiel de la part de la ou du destinataire.
- Des données de recherche requérant un niveau de protection élevé ne doivent pas être publiées dans une archive ou sur un serveur qui n'est pas spécialement prévu à cet effet.

La classification adéquate de la confidentialité (« Sensitivity ») incombe à l'auteur-e. En cas de questions ou d'incertitudes, une demande peut être soumise au [groupe de conseil en éthique](#) de la BFH.

## 3 Exigences générales

En matière de gestion des données de recherche et d'Open Research Data, la BFH attend des scientifiques et des enseignant-e-s qu'ils et elles adoptent les comportements suivants :

- planifier en amont le traitement des données de recherche dans les projets et enregistrer les éventuels Data Management Plans (plans de gestion des données) prescrits par les organismes de financement comme documents de projet ;

<sup>6</sup> Les données personnelles sont considérées comme particulièrement sensibles lorsqu'elles contiennent des informations sur

- a. les opinions, affiliations et activités religieuses, philosophiques ou politiques, ainsi que l'appartenance raciale ;
- b. le domaine intime et personnel, notamment l'état psychique, mental ou physique ;
- c. les mesures d'aide sociale ou d'assistance ;
- d. les enquêtes de police, les procédures pénales, les infractions et les peines ou mesures prononcées.

Les données personnelles ne sont pas considérées comme sensibles lorsqu'elles mentionnent l'état de santé, les convictions politiques ou religieuses, etc., mais que les personnes ne sont pas identifiables.

- divulguer les données nécessaires à la reproduction de résultats de recherche publics (p. ex. dans des publications, des conférences, etc.) dans la mesure où une publication est légalement autorisée ;
- publier les données de recherche relatives aux travaux scientifiques effectués à la BFH selon les principes « FAIR and Open Research Data », dans la mesure où aucune obligation légale ne s’y oppose ;
- évaluer la classification des données sensibles et, le cas échéant, prévoir leur publication après anonymisation ou pseudonymisation, ou dans un format autorisé ;
- si les données ne peuvent être publiées, les stocker sur une plateforme d’archivage prévue et adaptée à cet effet.

La BFH recommande à ses scientifiques et enseignant-e-s de

- rédiger des Data Management Plans même pour les projets de recherche qui ne sont soumis à aucune obligation en la matière ;
- publier les métadonnées des données de recherche ne pouvant être communiquées et les stocker sur des serveurs appropriés ;
- publier et archiver les ensembles de données concernant des résultats négatifs (p. ex. des données qui vont à l’encontre d’une hypothèse ou qui ne l’étayent pas) ;
- s’assurer, pour les ensembles de données publiés, qu’ils peuvent être retrouvés par la BFH à des fins de suivi à l’aide de l’ORCID.

## 4 Data Management Plans

Certains organismes et programmes de financement demandent que la gestion des données de recherche soit documentée à l’aide d’un Data Management Plan (DMP). Ce DMP doit être adapté et mis à jour en fonction des évolutions tout au long du projet.

Si nécessaire, et notamment en cas d’incertitudes, les Data Stewards doivent être impliqués lors de l’élaboration ou de l’évaluation d’un DMP. En outre, les DMP doivent être classés dans le système d’information sur la recherche [RIS](#) en tant que documentation sur le projet.

## 5 Conservation, publication et archivage des données de recherche

Les exigences et recommandations énoncées ci-après complètent les exigences générales ci-dessus.

### 5.1 Conservation

La durée de conservation des données de recherche doit toujours être planifiée sur la base des dispositions légales et des directives internes, notamment le [Règlement concernant la conservation et l’archivage](#) et le [Règlement sur l’intégrité scientifique](#). Les responsables de projet sont chargé-e-s du traitement correct de données de recherche. Outre l’obligation de conservation, il convient de prévoir et de garantir le traitement des demandes de renseignements ou de suppression relatives à des ensembles de données contenant des données personnelles.

Les exigences suivantes s’appliquent :

- Les données de recherche doivent être conservées au moins 5 ans après la fin du travail scientifique concerné ou conformément à l’accord contractuel avec les partenaires de projet.
- Dans ce délai, l’archivage (partiel) éventuel des données doit être clarifié et planifié, soit sur un serveur de données avec fonction d’archivage, soit dans les Archives du canton de Berne.
- À l’expiration du délai de conservation, les données dont l’archivage ne se justifie pas doivent être supprimées.

- Les données non publiées auxquelles [se rapportent](#) des articles (publications ou publications de données) doivent être conservées comme l'article. Si les données ne peuvent pas être archivées en tant que telles, on peut prévoir d'archiver les métadonnées.

## 5.2 Publication et archivage

Les points suivants doivent être pris en compte lors de la publication de données de recherche :

- Il convient de publier au minimum les données nécessaires à la reproduction des résultats de recherche publiés. Cela comprend principalement les données de recherche utilisées dans une publication sous forme de graphiques, de statistiques, d'argumentations et de conclusions, mais aussi les ensembles de données sur les résultats négatifs (p. ex. les données qui vont à l'encontre d'une hypothèse ou qui ne l'étayent pas).
- La réutilisation de données de recherche publiées doit être encadrée par des [licences Creative Commons](#). Il convient ici de choisir la licence la moins restrictive au niveau des droits de réutilisation. Ainsi, les licences restrictives telles que CC-BY-ND ou CC-BY-NC ne doivent être utilisées que si la réutilisation des données est soumise à des restrictions légales ou contractuelles, telles que des contrats de licence et des règles d'utilisation.
- Pour les ensembles de données qui ne peuvent pas être publiés dans leur intégralité, il convient de publier au minimum les métadonnées correspondantes, en les accompagnant si possible d'informations complémentaires (méthodologie, description de l'ensemble de données, etc.).
- Pour les données de recherche publiées dans le cadre de projets de recherche et de subventions, cette corrélation doit être documentée avec transparence et clarté (p. ex. en utilisant les références de projet FNS ou Innosuisse).
- Les personnes fortement impliquées dans la production de l'ensemble de données doivent être mentionnées en tant qu'auteur-e-s.
- La contribution de l'auteur-e mentionné-e pour l'ensemble de données doit être décrite dans les métadonnées ou dans les documents complémentaires stockés avec l'ensemble de données.
- Le [Règlement concernant la conservation et l'archivage](#) doit être respecté pour l'archivage des données de recherche.

## 6 FAIR and Open Research Data

La BFH attend de ses scientifiques et ses enseignant-e-s qu'ils et elles publient les données de recherche relatives aux travaux scientifiques effectués à la BFH selon les principes « FAIR and Open Research Data », pour autant qu'il n'existe aucune obligation contractuelle faisant obstacle à leur divulgation (voir art. 15 WissIR). Les obligations sont les suivantes :

- dispositions de la loi relative à la recherche sur l'être humain (LRH) et les éventuelles directives d'une commission d'éthique cantonale ou d'instances comparables ;
- dispositions des lois cantonales, nationales et internationales sur la protection des données ;
- accords contractuels tels que les accords de non-divulgation, les accords de consortium, les contrats d'utilisation de données, les dispositions de licence, etc.

Lors du choix du serveur pour la publication et l'archivage des données de recherche, la préférence doit être donnée aux serveurs qui répondent aux exigences du FNS en la matière, c.-à-d. ceux accessibles au public, non commerciaux et conformes aux critères FAIR. Le répertoire <https://www.re3data.org/> permet de vérifier ces critères. Il est expressément recommandé de publier les travaux dans le domaine institutionnel de la BFH sur le portail [OLOs](#).