

AGRH



Loris Guery

IAE Nancy - Cerefige

Intégrité scientifique et données de la recherche

**Éléments introductifs et de
discussion**

Éléments de définition

- Code de la recherche (article L. 211-2) : « Les travaux de recherche, [...] respectent les exigences de l'intégrité scientifique visant à *garantir leur caractère honnête et scientifiquement rigoureux* et à *consolider le lien de confiance avec la société* »
- Décret n° 2021-1572 « relatif au respect des exigences de l'intégrité scientifique [...] » : l'IS « se définit comme l'ensemble des *règles* et *valeurs* qui doivent régir les activités de recherche pour en garantir le caractère honnête et scientifiquement rigoureux »

Enjeux de l'IS

Garantir la qualité et la crédibilité de la recherche pour :

Permettre la
controverse, la mise
en débat, l'avancée
des connaissances,
etc.

Science
ouverte

Garantir la
confiance de la
société envers la
recherche
scientifique

Monde académique
(contexte d'hyper-concurrence qui
pousse aux comportements déviants)

Société
(contexte de défiance envers la
science, de fake news, etc.)

Repères historiques

- 2007 : première conférence mondiale sur l'IS (OCDE, Lisbonne)
- 2010 : déclaration de Singapour sur l'intégrité de la recherche
- 2010 : rapport Alix
- 2011 : premier code de conduite européen pour l'intégrité en recherche (MAJ 2017)
- 2015 : charte nationale de déontologie des métiers de la recherche
- 2016 : rapport Corvol (sur la mise en œuvre de la charte)
- 2016 : obligation de formation à l'IS à destination des doctorants pour les écoles doctorales
- 2017 : création de l'OFIS
- 2017 : guide « pratiquer un recherche intègre et responsable », CNRS
- 2021 : Décret n° 2021-1572 relatif au respect des exigences de l'intégrité scientifique

Intégrité scientifique ?

- Manquements les plus graves à l'IS (code de conduite européen pour l'IS) :
 - Fabrication : invention de résultats
 - Falsification : manipulation de matériels, procédés ; modification, omission ou suppression de données ou de résultats sans justification
 - Plagiat
- Autres manquements : altération de la paternité des travaux, auto-plagiat, citations « sélectives », non publication de résultats, exagération de l'importance ou de l'applicabilité des conclusions, influence des financeurs sur l'indépendance du processus de recherche et de publication, création et soutien de revues qui sapent la qualité de la recherche, etc.

Intégrité scientifique ?

- Nombreuses autres thématiques :
 - Autorat
 - Qui est « auteur » d'un article ?
 - Voir COmtee on Publication Ethics <https://publicationethics.org/>
 - + effet Matilda (ex Marthe Gautier trisomie 21)
 - Responsabilité vis-à-vis de l'ensemble des acteurs impliqués dans la recherche (y.c. acteurs de terrain)
 - => demande de revues de validation du protocole de recherche par un *comité d'éthique*
 - ...

Charte de déontologie des métiers de la recherche (2015)

- Respect des dispositifs législatifs et réglementaires
- Fiabilité du travail de recherche (description pour permettre la reproductibilité, conservation des données, communication complète des résultats, etc.)
- Communication (respect des apports de chacun, question de l'autorat, etc.)
- Responsabilité dans le travail collectif (respect dans les relations, signalement FFP, etc.)
- Impartialité et indépendance dans l'évaluation et l'expertise (peer-reviewing, projets, etc.)
- Travaux collaboratifs et cumuls d'activité (indépendance du chercheur)
- Formation

Code de conduite européen pour l'intégrité en recherche (2018 en fr.)

- Vision plus large
- Ensemble de bonnes pratiques dans :
 - Environnement de la recherche (culture IS, sanctions, etc.)
 - Formation, supervision, mentorat
 - Procédures de recherche
 - Garanties (règles disciplinaires, éthique au regard des animaux et individus, etc.)
 - Gestion et pratiques en matière de données (dont conservation et ouverture autant que possible)
 - Travail collaboratif
 - Publication et diffusion (dont autorat, publication de résultats négatifs, libre accès)
 - Examen, évaluation et contrôle rédactionnel (dont engagement envers la communauté par les activités d'évaluation, règles de dépôt, etc.)

Décret relatif au respect des exigences de l'intégrité scientifique (2021)

- Passage de la charte, du code de conduite, à l'obligation qui *s'impose aux établissements*
- Vision large de l'IS ; les établissements :
 - Assurent sensibilisation et formation
 - Veillent à ce que l'organisation des travaux soit menée dans le respect de l'IS
 - Promeuvent la diffusion des publications en accès ouvert / la mise à disposition des méthodes et données
 - Assurent la prévention et favorisent la détection des manquements à l'IS
 - Veillent à l'instruction des signalements ; décident des suites disciplinaires

Focus : les données de la recherche

- Article 6 du décret n° 2021-1572 « relatif au respect des exigences de l'intégrité scientifique [...] » : les établissements [...] « définissent une politique de *conservation*, de *communication* et de *réutilisation* des résultats bruts des travaux scientifiques menés en son sein. A cet effet, ils veillent à la mise en œuvre par leur personnel de *plans de gestion de données* et contribue aux *infrastructures* qui permettent la conservation, la communication et la réutilisation des données et des codes sources. »
- 2 dimensions :
 - Plan de Gestion des Données (projets ANR, européens, etc.)
 - Préservation et ouverture des données
- Contexte politique en faveur de l'Open Data : PGD/DMP obligatoire pour les projets ANR, Horizon Europe, etc. (mais qui dit PGD ne dit pas ouverture des données)

Les données de la recherche - Plans de Gestion des Données

- Def : « document évolutif qui décrit les données créées/collectées dans le cadre d'un projet ou d'activités de recherche, comment elles seront structurées, documentées, partagées et conservées tout au long de leur cycle de vie » (<https://opidor.fr/>)
- Ressources et modules de formation en accès libre : <https://doranum.fr/> (INIST-CNRS)
- Portail OPIDOR (INIST-CNRS) : outils et services pour l'élaboration et la mise en application des principes FAIR (données Faciles à trouver, Accessibles, Interopérables et Réutilisables) <https://opidor.fr/>

=> DMP OPIDOR : outil d'aide à l'élaboration de Plans de Gestion des Données

Les données de la recherche - Plans de Gestion des Données

- Exemple de PGD : le modèle de l'ANR
(https://anr.fr/fileadmin/documents/2019/ANR_Modele_de_DMP_francais_DMPOPIDoR_2019_07_24_mis_en_page_2.pdf)
 - Description des données et collecte ou réutilisation des données existantes
 - Documentation et qualité des données
 - Stockage et sauvegarde pendant le processus de recherche
 - Exigences légales et éthiques, codes de conduite
 - Partage des données et conservation à long terme
 - Responsabilités et ressources en matière de gestion des données

Les données de la recherche - Préservation et ouverture

- Enjeux :
 - Science ouverte et IS : transparence, reproductibilité, réutilisation pour d'autres finalités (principe du « aussi ouvert que possible, aussi fermé que nécessaire »)
 - Ne pas laisser les données de la recherche aux mains des éditeurs
- Entrepôts de données
 - Ex : U. de Lorraine (explications et guide : <http://scienceouverte.univ-lorraine.fr/boite-a-outils/>)
 - À venir : plateforme nationale fédérée des données de la recherche (<https://projet-recherchedatagv.ouvrirlascience.fr/>)

Les données de la recherche - Préservation et ouverture

- Exemples de financeurs :
 - ANR : PGD exigé, ouverture des données encouragée et souhaitée : « l'ANR incite les coordinateurs à considérer la question des données de la recherche dès le montage et tout au long du projet » + Dépôt HAL immédiatement après publication (stratégie de non-cession des droits initiée par la cOAlition S)
 - Horizon Europe : PGD + accès ouvert aux données de recherche et aux publications
 - European Research Council : idem
 - ...

Source : dorum.fr

Questions et points de réflexion (non limitatifs)

- Les données comme l'une des briques de l'IS dans nos pratiques : sauvegarde des données et ouverture ; diffusion des outils de collecte (guide d'entretien, questionnaire, protocole expérimental, etc.) ; diffusion des protocoles d'analyse (lignes de programmation des logiciels d'économétrie, méthode d'analyse des données textuelles), etc.
- Au-delà des contraintes des financeurs, quelle incitation / valorisation à l'ouverture des données par les chercheurs ? (lien également avec les modalités d'évaluation de la recherche / des chercheurs / des établissements)
- Plans de Gestion des Données, validation des protocoles par des comités éthiques : quel support aux chercheurs ?
- Ouverture et réutilisation des données : comment favoriser une culture de science ouverte et limiter les effets de passagers clandestins ?

Ressources complémentaires

- Site de l'OFIS : <https://www.hceres.fr/fr/office-francais-de-lintegrite-scientifique-ofis>
 @OFIS_France
- Code de conduite européen pour l'intégrité en recherche : https://www.allea.org/wp-content/uploads/2018/01/FR_ALLEA_Code_de_conduite_europeen_pour_lintegrite_en_recherche.pdf
- Charte nationale de déontologie des métiers de la recherche (<https://comite-ethique.cnrs.fr/charte/>)
- Décret n° 2021-1572 du 3 décembre 2021 relatif au respect des exigences de l'intégrité scientifique (<https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000044411360>)

Ressources complémentaires

- Ressources pour la gestion et le partage des données (INIST-CNRS) :
 - DORANUM (formation à distance) : <https://dorum.fr/>
 - Portail OPIDOR (Optimiser le Partage et l'Interopérabilité des Données de la Recherche) : <https://opidor.fr/>
- Gérer les données (PGD) : <https://coop-ist.cirad.fr/gerer-des-donnees>
- cOAlition S : <https://www.coalition-s.org/>
- Guide « partager les données liées aux publications scientifiques » (Ouvrir la science) (<https://www.ouvrirlascience.fr/partager-les-donnees-liees-aux-publications-scientifiques-guide-pour-les-chercheurs/>)