



**HAL**  
open science

## COMETS AVIS 2016-33 - LE CNRS FACE AUX ECARTS A L'INTEGRITE SCIENTIFIQUE

Comité Ethique, Jean-Gabriel Ganascia

► **To cite this version:**

Comité Ethique, Jean-Gabriel Ganascia. COMETS AVIS 2016-33 - LE CNRS FACE AUX ECARTS A L'INTEGRITE SCIENTIFIQUE. 2016. hal-02138997

**HAL Id: hal-02138997**

**<https://hal.science/hal-02138997>**

Submitted on 24 May 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



## AVIS n° 2016-33

---

### **LE CNRS FACE AUX ECARTS A L'INTEGRITE SCIENTIFIQUE**

*Avis n° 2017-33 publié le 6 juin 2016*

---

## RESUMÉ

Cet avis concerne la mise en œuvre par le CNRS des principes énoncés dans la Charte nationale de déontologie des métiers de la recherche, qu'il a signée en janvier 2015 avec un grand nombre d'institutions de recherche française. Il s'inscrit dans le contexte de la loi du 20 avril 2016 relative à la déontologie et aux droits et obligations des fonctionnaires, et prend en compte la préoccupation générale pour l'éthique au niveau européen.

L'avis recense les pratiques non conformes à l'intégrité scientifique qui sont de natures diverses, pouvant aller de la fraude caractérisée par la fabrication ou la falsification des résultats et le plagiat, jusqu'aux conflits d'intérêt non déclarés. Il pose la question de leur révélation lorsqu'elles sont repérées, ainsi que celle de leur traitement par l'institution. Le COMETS estime que le CNRS doit encourager et faciliter en interne le dépôt des allégations fiables de méconduite ou de fraude concernant les personnels de ses unités de recherche. Il suggère que le CNRS aurait intérêt à se doter, à côté du médiateur, d'un *réfèrent-intégrité* qui serait chargé de recueillir les allégations de fraude émanant des laboratoires et d'organiser la réponse, en lien avec les DAS dans les Instituts et avec le CoNRS et en concertation si nécessaire avec des référents-intégrité par grand secteur disciplinaire. Quel que soit le dispositif mis en place par le CNRS, le COMETS estime particulièrement important que le point d'entrée des allégations de fraude soit bien identifié, unique et facile d'accès. La question de la protection des lanceurs d'alerte est évoquée. Le COMETS exprime le souhait d'une plus grande transparence dans le traitement des cas de fraude par l'institution et dans les sanctions qui en résultent.

Le COMETS revient dans cet avis sur le risque que fait courir à l'intégrité scientifique la pression sur les publications. Il formule quelques propositions pour infléchir cette tendance, qui portent en particulier sur les pratiques de l'évaluation des chercheurs et des projets. Il suggère aussi que les résultats soient publiés avec les données brutes quand c'est pertinent. Enfin le COMETS affirme la nécessité de mettre en place une formation à l'intégrité scientifique pour l'ensemble des personnels de la recherche au CNRS, en accord avec la Charte de déontologie des métiers de la recherche qu'il s'est engagé à faire respecter en partenariat avec les universités et les autres organismes de recherche.

## SOMMAIRE

<b>RESUMÉ</b>	<b>2</b>
<b>I. AUTO-SAISINE</b>	<b>4</b>
<b>II. ANALYSE</b>	<b>5</b>
A. LES ECARTS A L'INTEGRITE SONT DE NATURES DIVERSES	5
B. ENCOURAGER LE DEPOT EN INTERNE DES ALLEGATIONS DE MECONDUITE OU DE FRAUDE	5
C. RECUEILLIR LES ALLEGATIONS DE MANQUEMENT A L'INTEGRITE	6
D. PROTEGER LES LANCEURS D'ALERTE A LA FRAUDE SCIENTIFIQUE	7
E. TRAITER LES ALLEGATIONS DE FRAUDE	8
F. FAIRE BAISSER LA PRESSION A MULTIPLIER LES PUBLICATIONS	8
G. REDUIRE LES ECARTS A L'INTEGRITE PAR LA PUBLICATION DES DONNEES	9
H. FORMER A L'INTEGRITE EN RECHERCHE	10
<b>III. RECOMMANDATIONS</b>	<b>11</b>

## I. AUTO-SAISINE

Le présent avis s'inscrit dans le contexte de la loi n°2016-483 du 20 avril 2016 relative à la déontologie et aux droits et obligations des fonctionnaires dans ses dispositions relatives aux conflits d'intérêt. Il prend en compte également les textes relatifs aux alertes et à la protection des lanceurs d'alerte<sup>1</sup>. Il prolonge, pour sa mise en œuvre, la Charte nationale de déontologie des métiers de la recherche<sup>2</sup> signée en janvier 2015 par le CNRS, conjointement avec l'ensemble des universités et un grand nombre d'institutions de recherche françaises. Cette charte constitue une déclinaison nationale des principaux textes internationaux dans ce domaine. Son préambule énonce qu' «*il est de la responsabilité de chaque organisme et établissement public de recherche et d'enseignement de mettre en oeuvre cette charte à travers la promotion des bonnes pratiques en recherche (...) et la mise en place de procédures claires et connues de tous pour prévenir et traiter les écarts éventuels aux règles déontologiques*». Le respect de l'intégrité en science est une préoccupation nationale et internationale. Celui-ci fait l'objet d'une attention particulière de la part de l'Etat français, qui a diligenté une commission chargée dans un premier temps de proposer un cursus de formation des doctorants à l'éthique de la recherche. Au niveau européen, l'association Science-Europe, dont le CNRS est membre, a publié un texte sur le respect de l'intégrité en science destiné à être pris en compte dans les programmes H2020<sup>3</sup>.

C'est dans ce contexte en évolution que se situe le présent avis du COMETS. Il fait suite à la publication en 2014 de son guide «*Promouvoir une recherche intègre et responsable*» diffusé à l'ensemble des acteurs de la recherche des unités du CNRS, et à celle de deux avis précédents, l'un en 2006 (*La fraude scientifique au CNRS*), l'autre en 2012 (*Nécessité d'une mise en place au CNRS de procédures en vue de promouvoir l'intégrité en recherche*). Le COMETS estime qu'il est opportun de mettre en œuvre, à tous les niveaux des méthodes efficaces pour limiter au maximum les dérives dans la pratique des métiers de la recherche. Celles-ci concernent d'une façon générale tous les manquements à l'intégrité qui conduisent à la publication de résultats erronés et non reproductibles, en particulier les fraudes portant sur la fabrication ou la falsification des résultats et sur un autre plan le plagiat et les conflits d'intérêt non déclarés.

Dans le cadre de la Charte nationale de déontologie, qui recommande aux personnels de la recherche la révélation des fraudes dont ils ont connaissance, le COMETS s'interroge ici sur les procédures les plus appropriées pour recueillir les allégations de manquements à l'intégrité scientifique au CNRS. Ayant constaté le poids croissant des réseaux sociaux dans la révélation des fraudes, comme discuté dans son avis «*Discussion et contrôle des publications scientifiques à travers les réseaux sociaux et les médias*»<sup>4</sup>, le COMETS estime nécessaire de clarifier ces procédures et de les faire évoluer. Il suggère quelques pistes pour tenter de limiter les écarts aux bonnes pratiques et appelle à une réflexion sur la formation à l'éthique et à l'intégrité en recherche pour toutes les catégories de personnel.

---

<sup>1</sup> Pour des propositions de constitution d'un socle commun des textes en la matière, v. l'Etude du Conseil d'État, «Le droit d'alerte : signaler, traiter, protéger», La documentation Française, avril 2016.

<sup>2</sup> <http://www.cnrs.fr/comets/spip.php?article183>

<sup>3</sup> «Research Integrity, what it means, why it is important and how we might protect it»

<sup>4</sup> Avis du COMETS publié le 6 avril 2016 «Discussion et contrôle des publications scientifiques à travers les réseaux sociaux et les médias»

## II. ANALYSE

### A. LES ECARTS A L'INTEGRITE SONT DE NATURES DIVERSES

Les écarts à l'intégrité les plus graves portent sur la publication de résultats frauduleux. L'absence de fiabilité et de reproductibilité des résultats publiés, consécutive à une falsification des données d'expérience, voire à une fabrication totale de celles-ci, pose un problème extrêmement sérieux. Constituent également des écarts à l'intégrité l'adoption de protocoles de recherche biaisés en vue d'orienter les résultats dans des directions prédéterminées, ou l'omission de résultats non conformes aux «attentes» du chercheur : ceci se produit parfois lorsque des contrats privés sont en jeu et que des conflits d'intérêt n'ont pas été déclarés. La contribution réelle des chercheurs aux signatures des articles est également au centre de fréquentes contestations. Enfin le plagiat de publications ou de portions de publications est une source de fraude à ne pas négliger. De telles pratiques non-conformes à l'intégrité en recherche, dont la liste donnée ici n'est pas exhaustive, sont non seulement dommageables à des degrés divers pour la science et son image, mais posent aussi la question de leur révélation lorsqu'elles sont repérées, ainsi que celle de leur traitement par l'institution.

### B. ENCOURAGER LE DEPOT EN INTERNE DES ALLEGATIONS DE MECONDUITE OU DE FRAUDE

La communauté scientifique en France a été secouée en 2015 par la révélation de falsifications dans plusieurs publications d'un directeur de recherche au CNRS, mises à jour par le site PubPeer et relayées par le site Retraction Watch. Cette affaire a été largement commentée par les médias et la presse, alors que l'instruction du cas par l'institution était en cours, ce qui a suscité des interrogations de la part des acteurs de la recherche et du public, comme l'a rappelé le Président du CNRS dans un article du Journal du CNRS<sup>5</sup>. La gravité des faits reprochés a été établie par un comité ad hoc d'experts dont la composition est restée anonyme. Des sanctions sévères ont été prises par la direction de l'institution après instruction par une commission administrative paritaire (CAP). Le déroulement de l'affaire a mis en évidence le poids des réseaux sociaux dans la révélation des méconduites scientifiques. Bien que ceux-ci ne puissent plus être ignorés par les institutions de recherche (voir l'avis du COMETS du 6 avril 2016), le COMETS estime que le CNRS aurait intérêt à traiter ces questions au plus tôt, afin de limiter autant que faire se peut la propagation de telles informations sur les réseaux sociaux. Dans cette perspective, le CNRS doit être en mesure d'accueillir dans de bonnes conditions le dépôt des allégations de méconduite ou de fraude concernant les personnels de ses unités de recherche. Il doit ensuite leur offrir un traitement adapté en les analysant et en prenant les mesures appropriées, ce qui inclut la lutte contre la propagation d'allégations calomnieuses. Cette suggestion va dans le sens de celle du Conseil d'Etat, qui propose d'instituer des dispositifs d'alerte gradués dans les

---

<sup>5</sup> «Nous ne transigeons pas avec l'intégrité », journal du CNRS, 10 juillet 2015

entreprises et les administrations, d'abord en interne, puis en externe, avant d'envisager une divulgation au public (proposition n°2).

Les avantages d'un traitement en interne sont multiples. Il évite le recours à des dénonciations anonymes, une pratique qui ne fait pas l'unanimité en France (voir sur ce point l'avis du COMETS publié en avril 2016). De plus il permet de rechercher des solutions dans les équipes avant que les tensions ne deviennent trop fortes, et aussi de mettre fin aux pratiques contraires à la déontologie dès leur apparition. Enfin il évite de laisser se développer des rumeurs éventuellement dommageables pour l'image de la science dans le public.

### **C. RECUEILLIR LES ALLEGATIONS DE MANQUEMENT A L'INTEGRITE**

Rappelons que le CNRS est signataire de la Charte nationale de déontologie, qui recommande aux personnels de la recherche de révéler les fraudes dont ils ont connaissance. Ceci suppose que le CNRS utilise des procédures de recueil des allégations claires lorsque de telles pratiques sont repérées, soit en interne, soit par des scientifiques familiers du sujet. Le recours à l'institution au niveau approprié doit être facilité pour tous. Les procédures à mettre en place devraient être discutées en tenant compte du contexte international, notamment européen. En France une réflexion sur ces questions est engagée au niveau des ministères pour l'ensemble des institutions de recherche. Le COMETS suggère au CNRS de mettre en place des procédures claires de recueil des allégations permettant, si celles-ci reposent sur des bases factuelles suffisamment argumentées, d'organiser le traitement des cas signalés. Le COMETS juge préférable que les allégations ne soient pas déposées anonymement pour éviter les risques de malveillance et de camouflage des conflits d'intérêt. Néanmoins, l'identité du lanceur d'alerte doit rester confidentielle pour minimiser le danger de représailles individuelles. Les modalités de préservation de la confidentialité seront à préciser. A cet égard l'unicité du point d'entrée est importante. Actuellement le recueil des allégations au niveau national du CNRS s'effectue, en principe, par l'intermédiaire de son médiateur. Ses missions telles que définies dans son statut sont d'aider à résoudre les différends et les difficultés survenus dans la vie interne de l'établissement. Le médiateur joue un rôle indispensable et traite un grand nombre de problèmes d'ordre relationnel ou statutaire, ainsi que des conflits liés aux publications. Le COMETS suggère que, comme d'autres institutions de recherche et universités, le CNRS se dote d'un référent à l'intégrité à côté du médiateur. Le référent serait chargé de recueillir les allégations de fraude émanant des laboratoires et d'organiser la réponse, en lien avec les DAS dans les Instituts et avec le CoNRS. Les plaintes motivées par une malveillance évidente relèveraient du traitement par le médiateur. Le référent-intégrité du CNRS pourrait travailler en concertation avec les référents-intégrité des autres institutions de recherche confrontés à des problèmes de même nature, qui constitueront bientôt un réseau national en mesure de traiter, en collaboration, les cas de manquements à l'intégrité impliquant plusieurs établissements. Pour remplir cette fonction de référent-intégrité, il est indispensable d'être un scientifique connaissant bien le système de recherche, à même d'anticiper les conséquences potentielles de la fraude. La question est ouverte de son positionnement par rapport aux Directions du CNRS, de même que celle de son assise sur un éventuel réseau de référents par grands champs thématiques et désignés par les Instituts. Notons que pour cette fonction les établissements font souvent appel à des chercheurs en fin de carrière ayant occupé des fonctions de responsabilité dans la recherche, désireux d'en faire bénéficier leur institution et ne risquant plus d'être

personnellement impliqués dans les problèmes soulevés.

Au-delà de sa mission de recueil des allégations, le référent-intégrité pourrait, avec le réseau des référents du CNRS, assurer une veille scientifique en repérant et analysant les informations les plus pertinentes sur les publications qui apparaissent, entre autres, sur les sites dédiés tels que PubPeer, Pubmed commons, etc. Il pourrait ainsi initier des procédures d'enquête lorsqu'un chercheur y fait l'objet d'allégations répétées de fraude<sup>6</sup>.

En résumé, quel que soit le dispositif mis en place au CNRS, le COMETS estime particulièrement important que le point d'entrée des allégations de fraude soit clairement identifié et facile d'accès. Il devrait être très visible sur le site du CNRS et communiqué à tous les directeurs d'unité ainsi qu'à tous les nouveaux entrants.

#### **D. PROTÉGER LES LANCEURS D'ALERTE A LA FRAUDE SCIENTIFIQUE**

Des difficultés peuvent apparaître lorsqu'une alerte à la fraude est signalée. Il est clair que la personne qui lance une alerte doit être consciente de la gravité de sa démarche et que la révélation se doit impérativement d'être fondée sur des arguments scientifiques fiables. Toute dénonciation est susceptible de déstabiliser profondément la vie du laboratoire concerné et d'être dommageable pour son image et même celle la discipline. Il est donc souhaitable que le lanceur d'alerte s'adresse prioritairement au directeur de laboratoire de façon à traiter les problèmes en aval et à dissuader celui qui aurait été tenté par la fraude. Mais le responsable d'unité se trouve parfois dans l'impossibilité de régler lui-même le problème. Dans le pire des cas il est lui-même impliqué. Et dans les autres cas, la plupart du temps il n'est pas formé au règlement de telles situations : c'est pourquoi il est indispensable que les personnels des unités CNRS puissent recourir à une instance nationale. Puisque les révélations ne doivent pas être déposées anonymement, il importe que l'institution garantisse la confidentialité aux lanceurs d'alerte et veille à ce que la dénonciation d'une fraude dans une équipe n'entraîne pas des conséquences dommageables pour la carrière de la personne à l'origine de la révélation et ait un impact sur sa vie personnelle. Ceci est tout particulièrement important s'il s'agit de jeunes chercheurs ou encore de personnels d'accompagnement de la recherche, en position vulnérable dans la mesure où leur carrière peut dépendre d'un responsable d'équipe ou de laboratoire, qui peut être lui-même la personne mise en cause ou avoir des liens avec elle<sup>7</sup>. Ces problèmes ne peuvent être traités qu'au cas par cas. Au regard des questions que peuvent poser les dénonciations, le COMETS estime donc particulièrement important que le CNRS amorce une réflexion sur la protection des lanceurs d'alerte. Celle-ci peut s'inscrire dans le contexte de la loi sur la déontologie dans la fonction publique, qui fait clairement mention de la protection nécessaire des lanceurs d'alerte. Cette protection devrait être étendue aux collaborateurs occasionnels, comme les doctorants et post-doctorants, ainsi que le suggère l'étude du Conseil d'Etat (proposition n°3).

---

<sup>6</sup> Voir l'avis du COMETS publié en avril 2016 «Discussion et contrôle des publications scientifiques à travers les réseaux sociaux et les médias ; questionnements éthiques»

<sup>7</sup> Voir l'article de Lucienne Letellier : «osons parler de la fraude scientifique» . Journal du CNRS, 12.09.2014



## **E. TRAITER LES ALLEGATIONS DE FRAUDE**

Les allégations doivent faire l'objet de procédures clairement identifiées et être traitées le plus rapidement possible. Il y a aujourd'hui une nécessité d'explicitation des procédures permettant de traiter les cas de fraude de manière cohérente, répondant aux cadres réglementaires internationaux, comme il en existe déjà dans de nombreux pays. Ces procédures doivent pouvoir être étendues à d'autres cas de suspicion d'inconduites, comme ceux relatifs à l'appropriation abusive de résultats obtenus par d'autres.

L'institution CNRS missionne en général un ou plusieurs experts pour faire un travail d'enquête. Au delà des critères de compétence et d'intégrité, l'expertise implique une formation préalable des intervenants. Il est approprié de leur fournir des informations sur le cadre juridique et institutionnel dans lequel ils opèrent. Leur mission doit être clairement définie, assortie des moyens nécessaires pour l'exécuter, ce qui comporte en particulier la possibilité de se faire communiquer tous les documents que leur mission requiert.

Le CNRS a la responsabilité de veiller à ce que les rapports d'expertise qu'il commande soient suivis d'effet s'ils concluent à un écart par rapport à l'intégrité scientifique des auteurs d'une publication. Ces conclusions devront être communiquées à tous les personnels de l'équipe concernée afin de désamorcer, avec l'appui éventuel de la DRH, les tensions qui se seraient créées. Un suivi attentif par le CoNRS s'exercera tout particulièrement sur l'activité menée dans l'équipe, de façon à garantir que des comportements de même nature ne se reproduiront pas. Les auteurs des publications incriminées devront publier des rectificatifs et, si besoin est, demander la rétractation de ces publications auprès de l'éditeur. Comme le souligne le Conseil d'État dans son étude, la question du suivi des alertes constitue en effet une dimension presque ignorée par les dispositions relatives aux lanceurs d'alerte.

Enfin le COMETS souhaite avoir communication du rapport annuel que fera le référent-intégrité sur les cas de fraude qu'il aurait eu à connaître, sans toutefois révéler l'identité des personnes impliquées. En effet, comme le soulignait un avis sur la fraude scientifique au CNRS publié par le COMETS en 2007, il importe pour ce comité de pouvoir affiner ses analyses sur l'intégrité en recherche en France et de disposer d'un recul sur ces questions, afin qu'elles puissent être traitées au mieux dans le futur.

## **F. FAIRE BAISSER LA PRESSION A MULTIPLIER LES PUBLICATIONS**

L'urgence de limiter les dérives dans les publications fait l'objet d'une prise de conscience qui se développe très rapidement au niveau mondial depuis quelques années, comme en témoigne l'audience croissante des World Conference on Research Integrity (WCRI) sur le thème de l'intégrité<sup>8</sup>. Par dérives, on entend évidemment les fraudes graves discutées plus haut, comme la falsification des données d'observation, qui nécessitent une enquête et aboutissent à des sanctions. Mais il existe aussi une zone grise de pratiques de recherche discutables et beaucoup plus fréquentes (méthodologies inappropriées ou peu

---

<sup>8</sup> La 4ème WCRI a eu lieu à Rio de Janeiro en mai 2015 et a réuni près de 1000 personnes.

fiables, conflits sur les signatures des articles, etc. ) rappelées par exemple dans The European Code of Conduct for Research Integrity<sup>9</sup> et dans le guide du COMETS «Promouvoir une recherche intègre et responsable». Sans être aussi graves, ces écarts à l'intégrité sont cependant dommageables pour la fiabilité des travaux publiés, pour la carrière des chercheurs, pour les relations humaines dans les laboratoires et pour l'image de la science dans la société. De nombreuses analyses internationales confirment que l'ensemble de ces écarts résulte pour partie de la trop forte pression sur les chercheurs à publier beaucoup et si possible dans des revues à haut facteur d'impact, considérées comme les plus prestigieuses. Il semble à tous égards vivement souhaitable de réduire cette pression, qui résulte des critères utilisés très généralement pour l'évaluation des chercheurs au moment de leur embauche et tout au long de leur carrière, ainsi que pour l'appréciation des réponses aux appels à projet. Le manifeste de Leiden<sup>10</sup> fournit de judicieuses indications pour un bon usage des indicateurs bibliométriques. Rappelons que dans un avis de 2014<sup>11</sup>, le COMETS a critiqué l'engouement excessif pour les grandes revues généralistes ayant un fort facteur d'impact, dont les limites sont dénoncées dans la Déclaration de San Francisco DORA<sup>12</sup>. Le COMETS ne peut que suggérer fortement au CNRS d'explicitier régulièrement, en particulier pour les membres du CoNRS, les méthodes d'une évaluation équitable fondée avant tout sur l'analyse de fond de quelques publications importantes, tout en faisant un bon usage des indicateurs chiffrés.

## **G. REDUIRE LES ECARTS A L'INTEGRITE PAR LA PUBLICATION DES DONNEES**

Au-delà d'un appel au sens des responsabilités des chercheurs, il est indispensable d'agir sur les causes profondes qui ont progressivement perverti le système des publications, à supposer que ce soit encore possible. Il faut envisager des méthodes de prévention pour que diminue la fréquence des écarts à l'intégrité. Une idée utile, mais pertinente seulement dans certains domaines, serait de rendre systématiquement accessible, en même temps que la publication, les données brutes dont sont tirés les résultats publiés. La publication trop hâtive sans vérification de reproductibilité s'en trouverait limitée et la possibilité de falsification volontaire serait réduite. De plus la vérification par des experts, en cas de soupçon, serait grandement facilitée. Certains éditeurs comme PLOS, soucieux d'éviter les rétractations, commencent d'ailleurs à l'imposer.

Ceci n'est pas possible pour tous les domaines et de telles mesures impliquent de lever certains obstacles. Elles supposent en outre que les données communiquées soient fournies sous une forme suffisamment compréhensible par un autre spécialiste. Rendre les données partageables représente un réel travail supplémentaire. Le COMETS suggère qu'il soit pris

---

<sup>9</sup> ALLEA et ESF ont publié en mars 2011 un code de conduite européen pour l'intégrité en recherche, qui devrait avoir une nouvelle édition en 2016

<sup>10</sup> Leiden manifesto for research metrics, ou 10 principes pour guider l'évaluation de la recherche

<sup>11</sup> Avis du COMETS de 2014 : «problèmes éthiques pour les métiers de la recherche publique en mutation»

<sup>12</sup> Publiée en 2013, la San Francisco Declaration on Research Assessment (DORA) est une déclaration initiée par des scientifiques et un groupe d'éditeurs remettant en cause l'usage croissant du classement bibliométrique comme indice au service de l'évaluation de la recherche ou des chercheurs.

en compte positivement dans l'évaluation des chercheurs qui prennent le temps de rendre accessibles leurs données brutes. Le COMETS a déjà recommandé leur publication dans un avis de 2015 «Les enjeux éthiques du partage des données scientifiques»<sup>13</sup>. Le dépôt des données sur des plateformes dédiées et les possibilités fournies par les archives ouvertes telles que HAL sont des facteurs accrus de transparence. Rappelons que ces méthodes s'inscrivent dans le contexte international d'Open Science pour lequel le COMETS a pris une position favorable.

## H. FORMER A L'INTEGRITE EN RECHERCHE

Le COMETS rappelle que des principes éthiques sous-tendent l'exigence d'intégrité et de responsabilité dans le métier de la recherche. Ceux-ci sont explicités dans plusieurs de ses avis précédents et en particulier dans son guide «Promouvoir une recherche intègre et responsable»<sup>14</sup>, maintenant remis à tous les nouveaux entrants au CNRS. Le COMETS encourage la diffusion généralisée de ce guide, qui est régulièrement actualisé et conçu comme évolutif, ainsi que sa discussion dans les laboratoires sous l'impulsion du responsable de l'unité, conformément aux directives de la loi sur la déontologie dans la fonction publique relatives au nouveau rôle des chefs de service. A côté de la formation indispensable des doctorants, une sensibilisation, voire une formation adaptée pour les responsables d'équipe, paraît particulièrement indiquées, car chacun sait que, dans la pratique, c'est l'exemplarité des maîtres qui compte avant tout. Les formations à l'éthique de la recherche vont aussi devenir indispensables dans le cadre des projets européens pour les programmes Horizon 2020 et pour certaines collaborations internationales<sup>15</sup>. Le COMETS préconise que le CNRS veille avec ses partenaires institutionnels à ce que tous les chercheurs soient encouragés à suivre des formations à l'éthique et à la déontologie. Le CNRS est un partenaire naturel de l'effort national pour mettre en place des modules de formation à l'intégrité par internet, dont l'objectif est d'amorcer la sensibilisation et la réflexion de l'ensemble des personnels, en complément aux interventions en présentiel assurées par des personnes formées si possible à l'intérieur du milieu académique. Ce travail est à mener en particulier avec les universités qui ont déjà développé des structures adaptées à l'éthique et/ou à la déontologie. Des moyens pour mettre en place ces dispositifs seront nécessaires ; la formation permanente au CNRS pourrait être mise à contribution. En prolongement de ces efforts pour la formation à l'intégrité, le CNRS serait bien placé pour qu'y soit menée une recherche interdisciplinaire sur les ressorts des fraudes.

---

<sup>13</sup> Avis du COMETS «les enjeux éthiques du partage des données scientifiques», mai 2015

<sup>14</sup> Le guide du COMETS «promouvoir une recherche intègre et responsable» a été publié en septembre 2014

<sup>15</sup> Voir les recommandations du programme H2020 concernant l'éthique

### III. RECOMMANDATIONS

Le COMETS estime nécessaire que le CNRS, en accord avec la Charte nationale de déontologie des métiers de la recherche, soit en mesure de recueillir dans de bonnes conditions les allégations d'écarts à l'intégrité scientifique concernant les personnels de ses unités de recherche et de les traiter en interne dans les meilleurs délais. Une telle attitude permettra un traitement précoce et équilibré des cas, sans la pression exercée par leur propagation sur les réseaux sociaux.

Il est fortement recommandé aux personnels de la recherche de faire connaître l'existence de mauvaises conduites scientifiques avérées au sein de leur équipe ou dans le cadre de collaborations, dès lors qu'ils disposent des preuves tangibles de leurs allégations et en ayant conscience de la gravité de leur démarche. Si le recours au directeur de laboratoire est impossible ou infructueux, le point d'entrée unique des allégations pour les lanceurs d'alerte doit être établi. Celui-ci, clairement visible sur la page d'accueil du site du CNRS, doit être indiqué par le directeur du laboratoire à tous les personnels et à tout nouvel arrivant.

Le COMETS propose que le CNRS se dote d'un référent à l'intégrité, comme de plus en plus d'universités et autres organismes de recherche. Celui-ci serait chargé de recueillir les allégations de fraude et d'organiser la réponse, en lien avec les DAS dans les Instituts, avec le CoNRS et avec le concours éventuel du médiateur. Appuyé sur un réseau de référents par grands champs disciplinaires, le référent à l'intégrité pourrait travailler en concertation avec les référents-intégrité des autres institutions de recherche confrontées à des problèmes de même nature.

Le COMETS suggère que le CNRS amorce une réflexion sur la meilleure façon d'apporter une protection spécifique aux lanceurs d'alertes à la fraude scientifique. La première mesure de protection est le strict respect de la confidentialité de l'origine de l'alerte. Il importe de tenir compte de la vulnérabilité des jeunes chercheurs et des personnels d'accompagnement de la recherche dans le milieu hiérarchisé de certaines équipes.

Le COMETS recommande que le CNRS fasse connaître dans l'établissement et à l'extérieur, dans les limites de la légalité, les cas de fraudes et les sanctions qu'il prend si les faits sont avérés. Le COMETS souhaite être tenu régulièrement informé des cas de manquement grave à l'intégrité traités par l'établissement, afin d'affiner l'analyse des comportements des chercheurs, non seulement au niveau de l'institution mais aussi par rapport à ce qui est observé tant nationalement qu'internationalement.

Dans le contexte de l'Open Science, le COMETS suggère que le CNRS encourage fortement les chercheurs à faciliter l'accès aux données brutes sur lesquelles reposent les résultats qu'ils publient. Le COMETS rappelle l'importance pour le CNRS de contribuer à faire baisser la pression à la multiplication des publications pour l'ensemble de ses chercheurs. Les recommandations en ce sens auprès des membres du CoNRS, comportant des conseils sur le bon usage des indicateurs bibliométriques chiffrés, doivent être précisées et renouvelées régulièrement.

Le COMETS rappelle la nécessité pour le CNRS de sensibiliser et former l'ensemble des personnels de la recherche aux règles générales de bonnes pratiques de recherche. Il préconise que le CNRS s'associe aux autres établissements de recherche, en particulier aux universités, pour mettre en place des modules de formation à l'intégrité en ligne. Il suggère qu'une formation adaptée et régulière soit proposée, sinon rendue obligatoire, pour les directeurs de laboratoire autant que pour les nouveaux entrants, et que des moyens correspondants y soient consacrés.