



# Truth isn't truth: *L'intégrité scientifique au service d'une recherche responsable*

---

Olivier Le Gall, CoFIS

Colloque « Intégrité et partage de la Science »

IdEx Univ. Grenoble-Alpes, 10Dec18

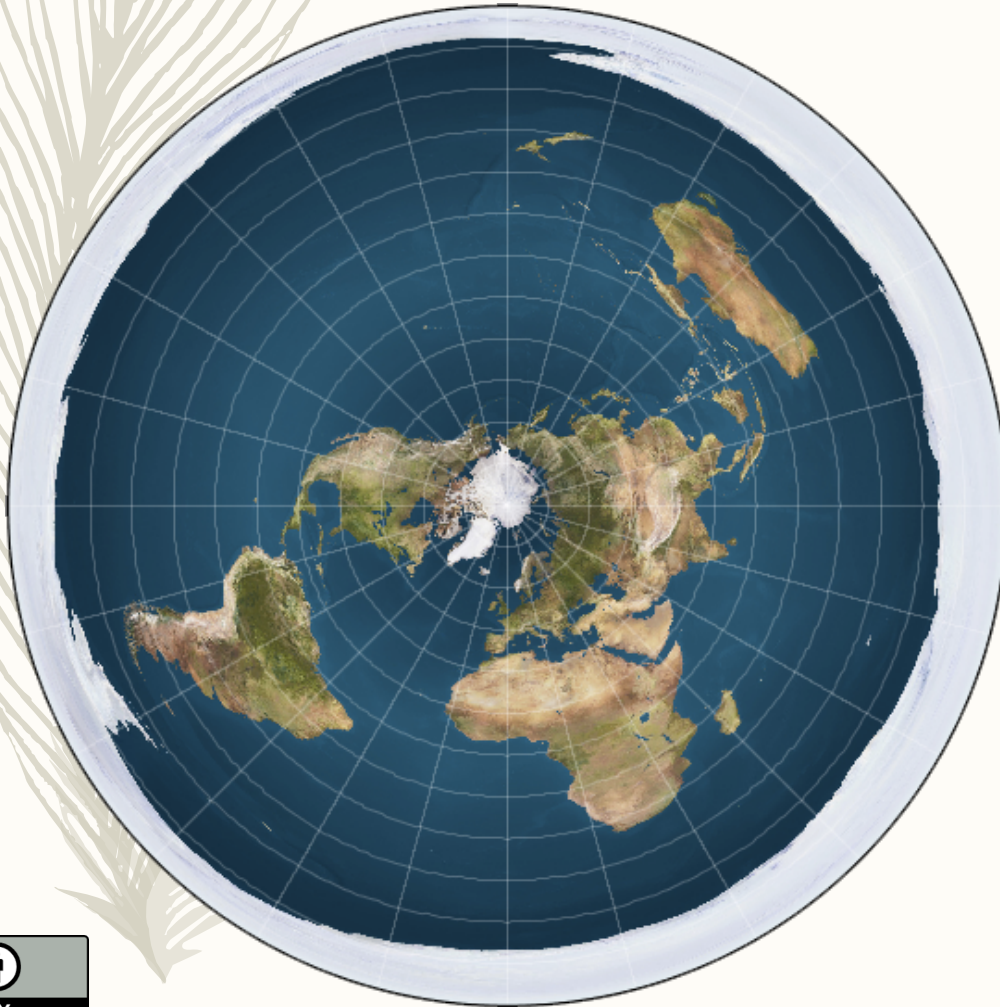
## Vérité ou post-vérité?

→ "Truth isn't truth" (R. Giuliani, CNN, 19Aug18)



# Vérité ou post-vérité?

→ *En vrai, la terre est plate*

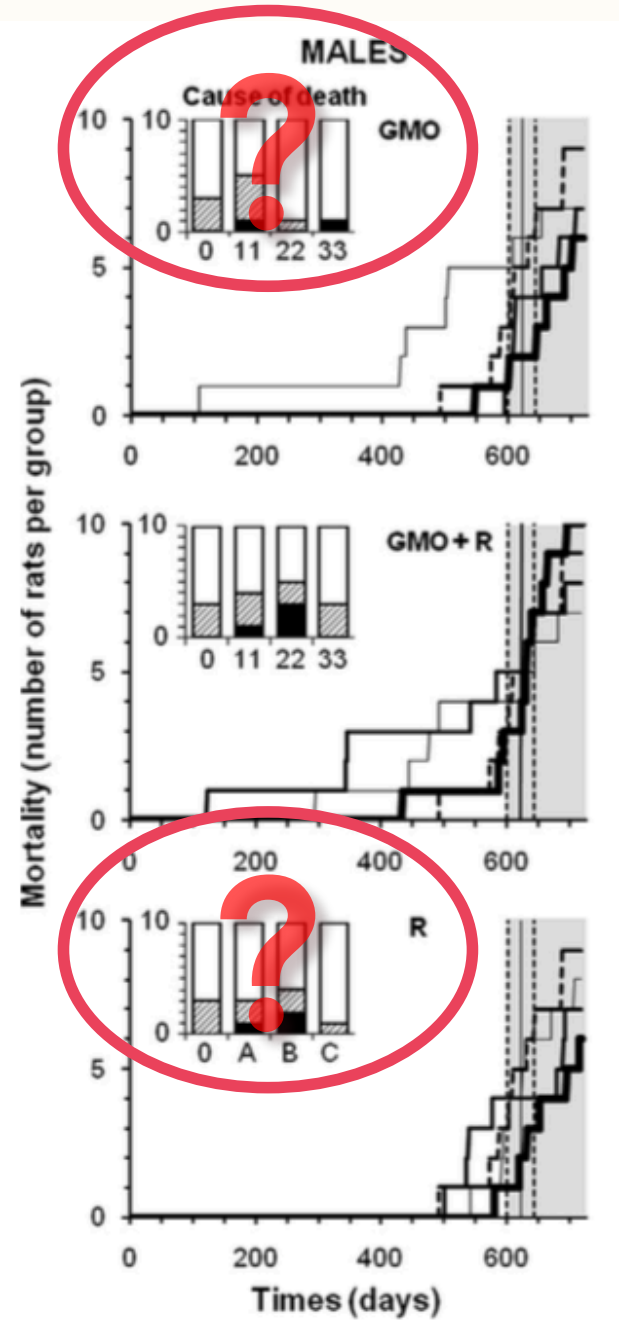
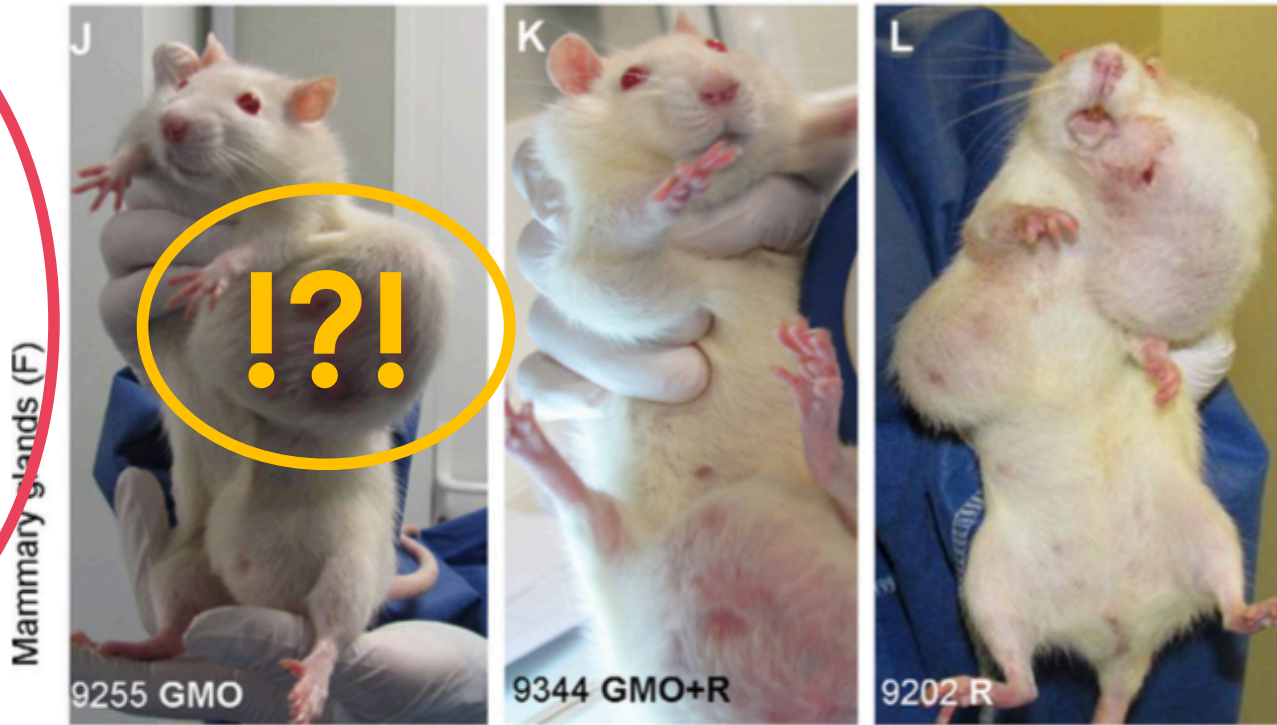


Google trends, 23Fev18



# Vérité ou plaidoyer?

→ Un processus de validation faillible



# Savoir ou chercher?

→ *L'intégrité est le catalyseur de la connaissance*

Mais comment donc  
*un chercheur*



© Luke Dawson via theinertia.com

*! cette image a été manipulée*

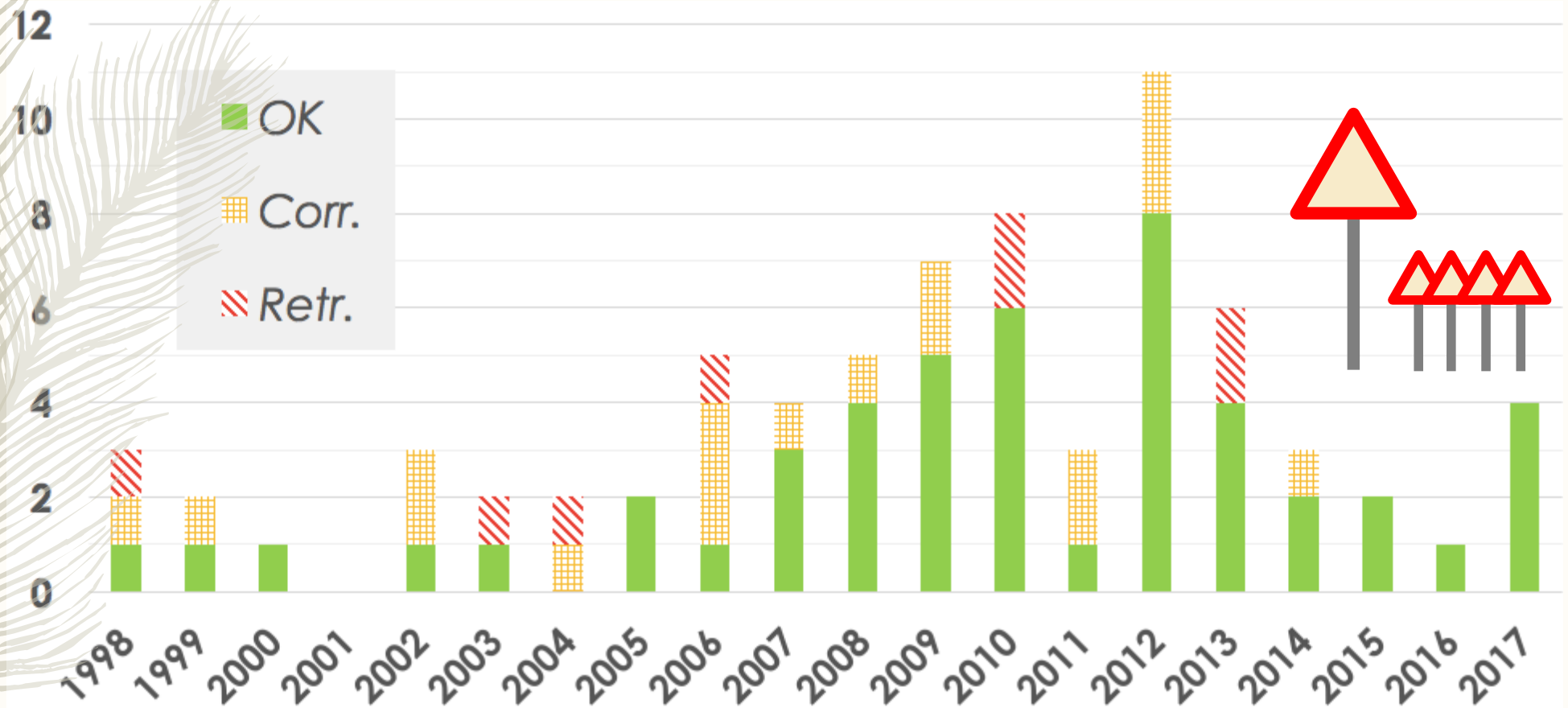
peut-il être  
*un savant ???*



Santa Barbara Historical Society



# Les ravages d'une méconduite



## Théorie ou opinion?

---

- *"The value and benefits of research are vitally dependent on the integrity of research" (Singapour 2010)*
- **Face aux défis de l'humanité, besoin de connaissance**
    - Fiabiliser les pratiques et processus d'élaboration et de partage de la connaissance
      - *Confiance au sein des communautés scientifiques et entre elles*
      - *Confiance Science-Société*
  - **À l'heure du numérique**
    - Exposition / partage des pratiques scientifiques
    - Des opportunités pour une évolution des outils et des pratiques

# Ethique / Intégrité / Déontologie:

→ **trois piliers de l'excellence scientifique**

Ethique en recherche	Intégrité scientifique	Déontologie du fonctionnaire
<p>Les grandes questions que posent les progrès de la science et leurs répercussions sociétales</p>	<p>Les règles qui gouvernent la pratique de la recherche</p>	<p>Le contrôle des liens d'intérêts &amp; cumuls d'activité des fonctionnaires</p>
<p>Dimension culturelle: doit se discuter en permanence</p>	<p>Dimension universelle: s'impose comme un code professionnel</p>	<p>Loi Le Pors 1983 rév. 2016: "Le fonctionnaire exerce ses fonctions avec dignité, impartialité, intégrité et probité"</p>
<p><b>Des comités</b></p>	<p><b>Des référents chercheurs</b></p>	<p><b>Des référents juristes</b></p>



# L'intégrité ne se réduit pas à une absence de manquements à l'intégrité...

**Honnêteté**

Référencement biaisé

Saucissonnage

Embellissement

Signatures abusives

**Fiabilité**

Mésusage statistique

Echantillonnage biaisé

**Falsification**

**Plagiat**

**Fabrication**

**Manquements éthiques**  
**Manq<sup>ts</sup> déontologiques**  
**Manq<sup>ts</sup> réglementaires**  
**Inconduites relationnelles**

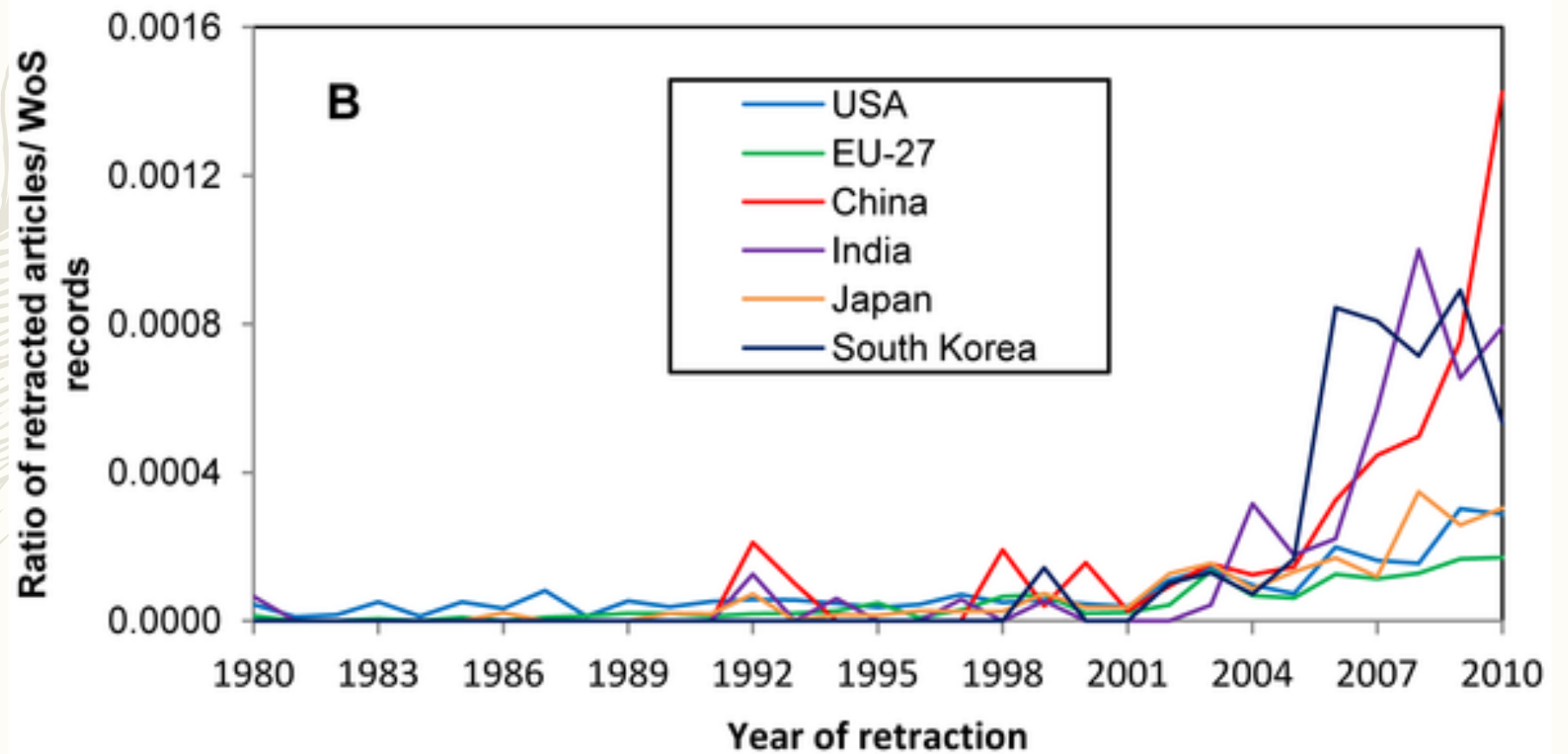
**Respect**

Dissimulation de données

**Traçabilité**  
Méthodes irreproductibles

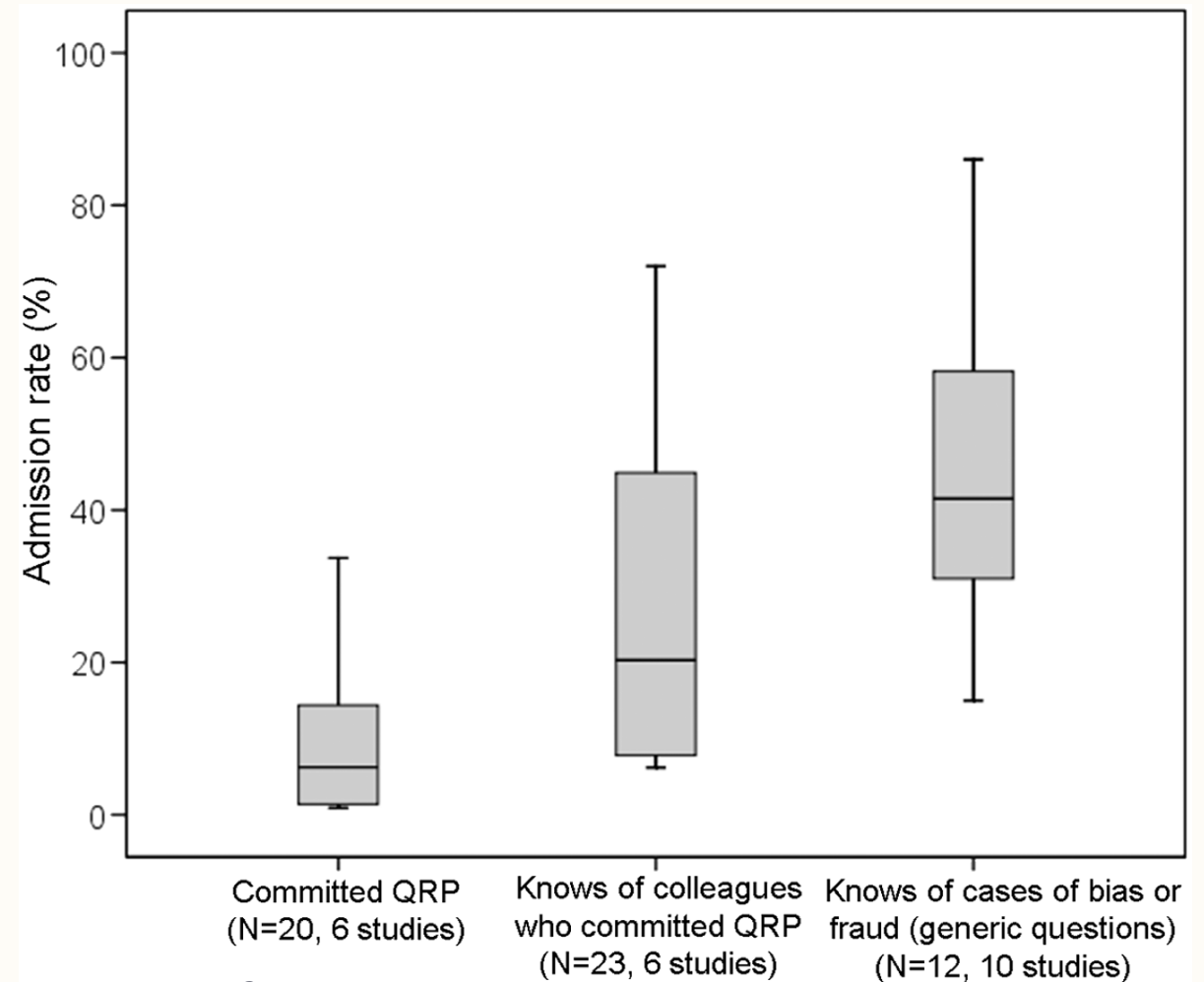
Archivage déficient

## Les fraudes avérées sont rares...



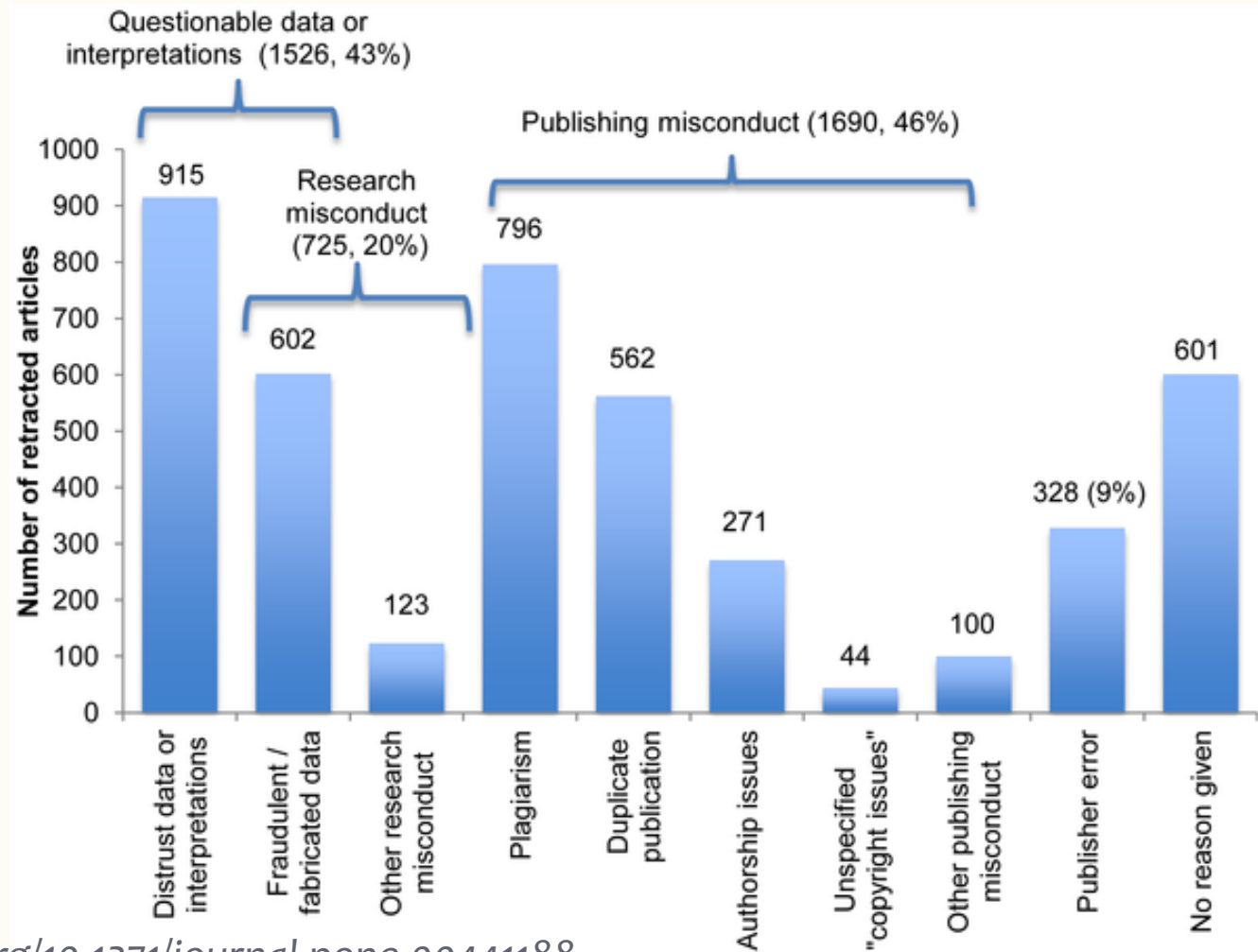
# Les fraudes avérées sont rares...

→ mais l'amplitude de la "zone grise" est inconnue



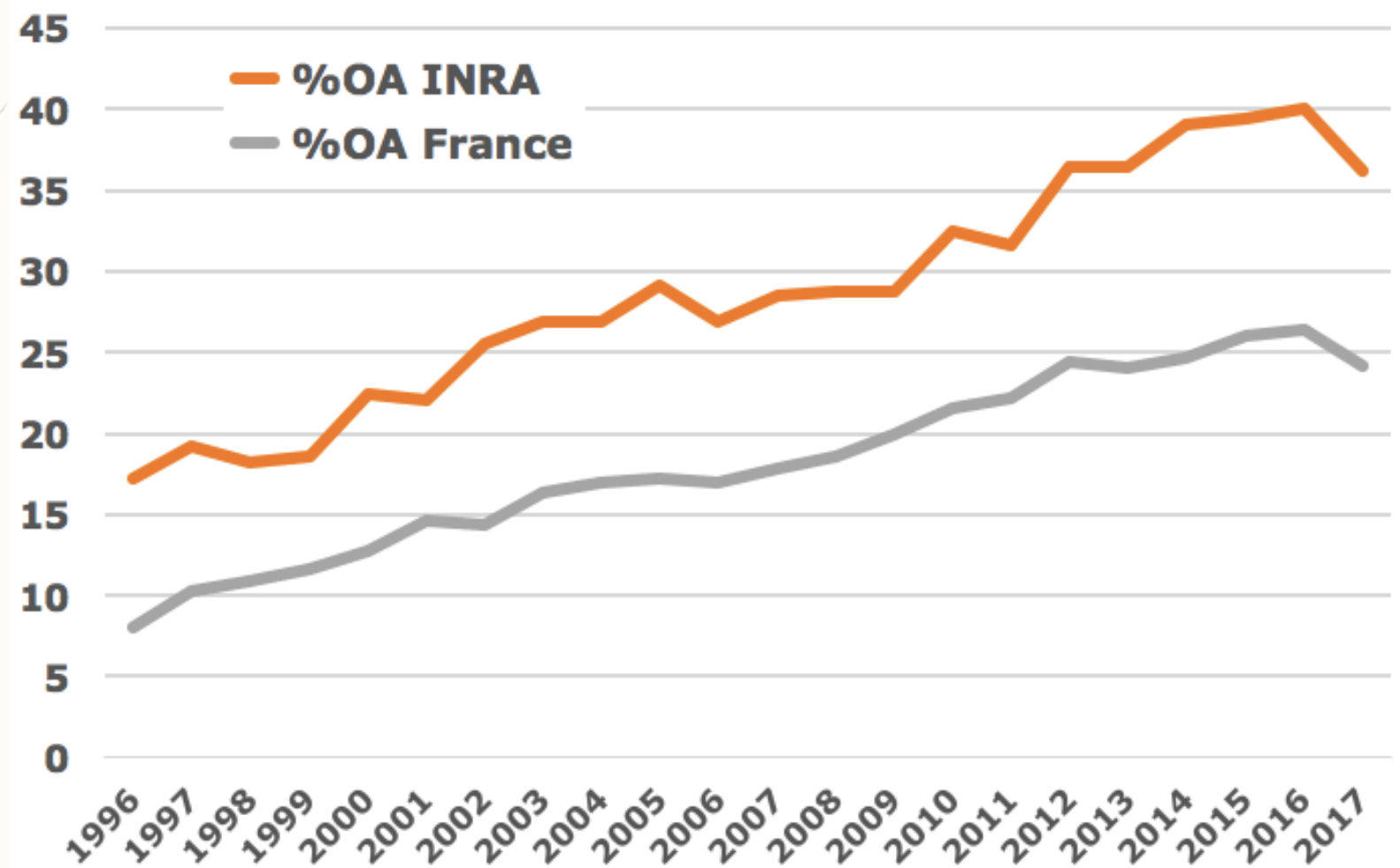
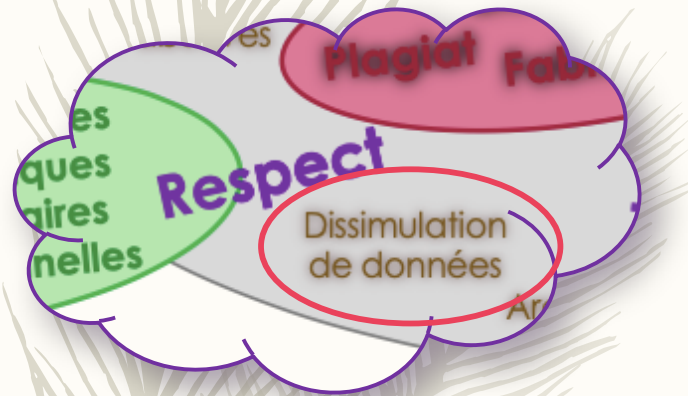


## Les rétractions ont une multitude de raisons



# Etymologie... Publier / public...

→ la 1<sup>ère</sup> méconduite serait-elle collective?



# L'intégrité scientifique en France

- **Rapport JP Alix, septembre 2010**
- **Colloques de Bordeaux 2016 & Nancy 2017**
- **Charte nationale, janvier 2015**
  - Conférence des signataires de la Charte (8 → 36)
  - Réseau des référents à l'intégrité (4 → 83)
    - *Guide de traitement des signalements octobre 2018*
  - Rapport Corvol, juin 2016
    - *Arrêté "études doctorales"*
    - *Vade-mecum*
    - *Circulaire MENESR aux opérateurs de recherche (y.c. Hcéres et ANR)*
    - *Création de l'Office Français de l'Intégrité Scientifique (OFIS)*
- **Révision de la loi Le Pors, avril 2016**
  - *Restreint de facto le périmètre du rapport Corvol*





# Dans les établissements

→ *prévenir, partager une culture, traiter les allégations*

## – 1999: l'Inserm est pionnier

- Moteur pour la préparation de la charte et l'assistance aux autres établissements
- Récemment: guide « Signature des publications scientifiques: les bonnes pratiques »

## – 2015: les universités s'engagent

- Rôle déterminant de la CPU

## – 2018: bienvenue au CNRS

- NB Rôle historique du COMETS
- Articulation intégrité/déontologie/éthique/médiation

## – Et ailleurs...

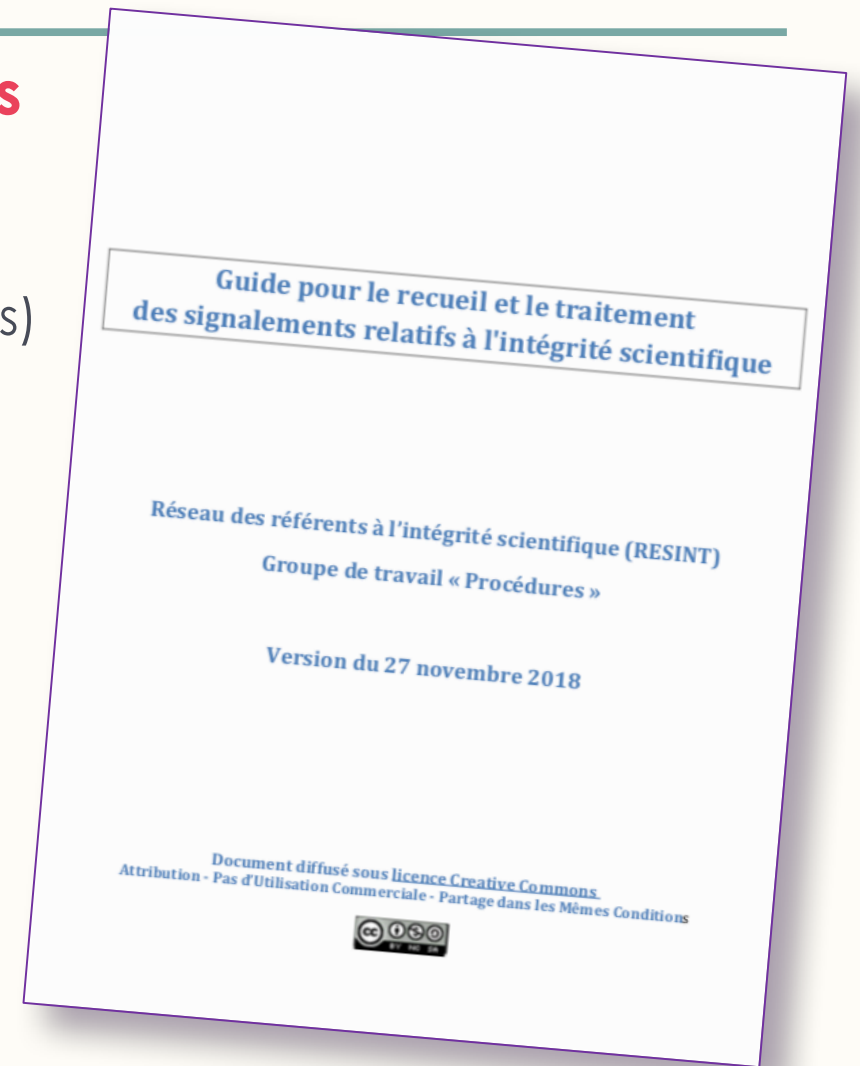
- ANR, Hcéres, Horizon Europe



## Le réseau ResInt

→ Voir <https://www.hceres.fr/Les-referents-integrite-scientifique>

- **84 référents IS d'établissements**
  - 47 universités + 3 regroupements
  - 9 écoles
  - 24 établissements (incl. ANR, Anses)
  - À Grenoble: **Farid Ouabdesselam**
- **Profil**
  - Chercheurs reconnus
- **Missions:**
  - Définissent et mettent en œuvre pour leur chef d'établissement
  - Mutualisent et harmonisent
- **Commence à produire!**



# L'OFIS

→ pour partager la culture de l'Intégrité Scientifique

## – Une ressource pour tous

- Chercheurs
- Équipes
- Établissements

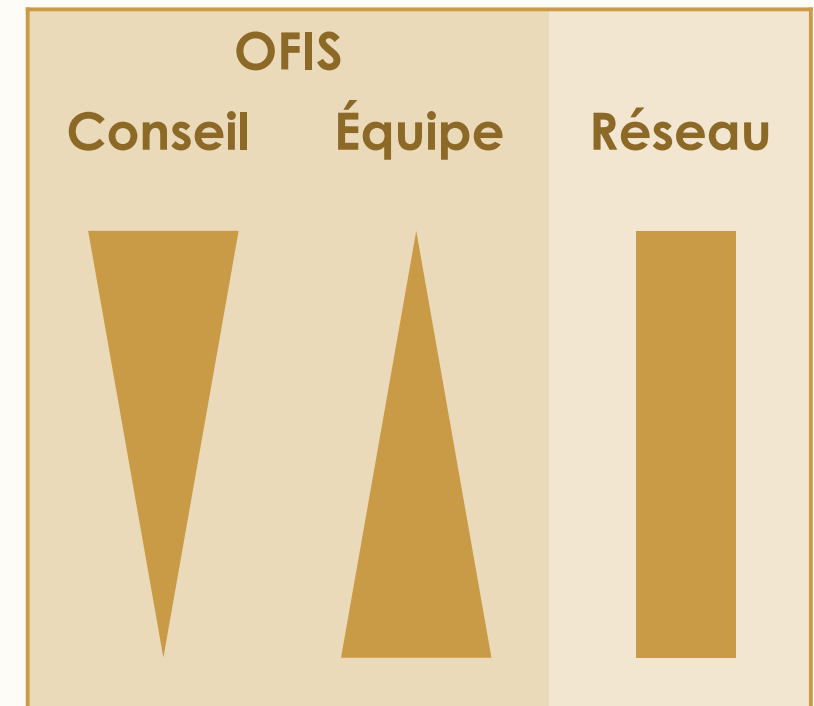
<https://www.hceres.fr/ofis>

## – L'OFIS fait

- Prospective
- Observatoire
- Coordination

## – Mais l'OFIS ne fait pas

- Les cas individuels





# Qui est l'OFIS?



Équipe



CoFIS

## L'intégrité Scientifique en France : Situation fin 2018 et feuille de route 2020

Conseil français de l'Intégrité Scientifique  
Décembre 2018

- o o -

### Résumé des propositions

#### Introduction

#### Intégrité, éthique et déontologie : trois piliers d'une science responsable

#### Harmoniser les procédures

- **Action #01:** Mettre à disposition un vade-mecum des procédures de signalement et d'instruction des allégations de manquements, ainsi que des guichets existants pour faire appel ou pour obtenir réparation ; si ces guichets n'existent pas, les concevoir.

#### Mutualiser les retours d'expériences

- **Action #02:** Proposition Corvol n°1 « Établir une nomenclature nationale des inconduites scientifiques sur la base d'une typologie commune et univoque ».
- **Action #03:** (reprise de la Proposition Corvol n°11) : Créer et rendre accessible une base de données de méconduites et de leurs suites.
- **Action #04:** Proposition Corvol n°12 « Favoriser la promotion et la mise en place d'une recherche d'éthique, d'intégrité et de responsabilité scientifique ainsi que leurs conséquences sociales ».
- **Action #05:** Constituer une base de données de bonnes pratiques.
- **Action #06:** Participer via des partenariats européens et internationaux à la constitution d'une base de référence de méconduites à l'échelle européenne et internationale.

## Feuille de route 2020:

→ 18 actions court-moyen-long terme, 6 grandes familles

---

### – Pour un changement de pratiques et une appropriation culturelle

- **Harmoniser les procédures:** documents de référence, recommandations
- **Mutualiser les retours d'expériences:** référentiels mutualisés de méconduites et de bonnes pratiques
- **Former à l'intégrité scientifique:** mutualiser, innover
- **Promouvoir les valeurs de l'intégrité scientifique:** en parler
- **Promouvoir un environnement propice à une science intègre:** des critères d'évaluation équitables et transparents
- **Intégrer les enjeux de la science ouverte:** opportunités et risques de l'ouverture des pratiques, des données et des publications

# Plan National Science Ouverte

---

## – Qu'est-ce que la science ouverte ?

- [La science ouverte] constitue un levier pour l'intégrité scientifique et favorise la confiance des citoyens dans la science.

## – De fait, mettre le débat en transparence

- Ouvrir... méthodes, données, reviewing, publications, innovation
- Automatiser des processus vertueux

## – Mais sous quelles conditions?

- Prolongement des questions actuelles
  - *Ex. comment sécuriser les jeux de données?*
- Nouvelles questions
  - *Ex. doit-on anticiper des pratiques questionnables bien qu'ouvertes?*



# L'intégrité ne se réduit pas à une absence de manquements à l'intégrité...

**Honnêteté**

Référencement biaisé

Saucissonnage

Embellissement

Signatures abusives

**Fiabilité**

Mésusage statistique

Echantillonnage biaisé

**Falsification**

**Plagiat**

**Fabrication**

**Manquements éthiques**  
**Manq<sup>ts</sup> déontologiques**  
**Manq<sup>ts</sup> réglementaires**  
**Inconduites relationnelles**

**Respect**

Dissimulation de données

**Traçabilité**  
Méthodes irreproductibles

Archivage déficient

## Feuille de route 2020:

→ 18 actions court-moyen-long terme, 6 grandes familles

### – Harmoniser les procédures

- Action #01 : Mettre à disposition un vade-mecum des procédures de signalement et d’instruction des allégations de manquements

### – Mutualiser les retours d’expériences

- Action #02 : « Établir une nomenclature nationale des inconduites permettant un recensement dans les établissements des cas de manquements à l’intégrité scientifique sur la base d’une typologie commune et univoque » (Corvol 1)
- Action #03 : Créer et rendre accessible une base de données de méconduites et de leurs suites (reprise de Corvol 11)
- Action #04 : « Favoriser la promotion et la mise en place d’une recherche sur les moyens de formation à l’intégrité et leurs effets, sur les questions épistémologiques d’éthique, d’intégrité et de responsabilité scientifique ainsi que leurs conséquences sociétales » (Corvol 12)
- Action #05 : Constituer une base de données de bonnes pratiques.
- Action #06 : Participer via des partenariats européens (ENRIO) et internationaux à la constitution d’une base de référence de méconduites à l’échelle européenne et internationale.

# Feuille de route 2020:

→ 18 actions court-moyen-long terme, 6 grandes familles

## – Former à l'intégrité scientifique

- Action #07 : « Mettre en place un site ou un espace numérique national, "labellisé", où les outils de formation pourraient être en accès libre pour les encadrants et les étudiants. Favoriser une mutualisation et une harmonisation des outils de formation (enseignement à distance, guides, banques de cas, etc.) » (Corvol 7)
- Action #08 : Créer un annuaire partagé de la formation à l'intégrité scientifique
- Action #09 : Organiser des actions de formation basées sur des ateliers thématiques participatifs ou des séminaires, à destination des acteurs institutionnels de l'intégrité scientifique (référents, etc.)
- Action #10 : évaluer l'impact du dispositif de formation à l'intégrité scientifique

## – Promouvoir les valeurs de l'intégrité scientifique

- Action #11 : Proposer une vision complète du dispositif dédié à l'intégrité scientifique: acteurs (OFIS, politique et dispositif des établissements ou des sites, etc.), outils thématiques statiques (référentiels) et dynamiques (blogs, média sociaux).
- Action #12 : Reprendre le cycle de colloques nationaux annuels sur les questions d'intégrité scientifique, et soutenir la tenue de séminaires et d'ateliers dans les différents sites universitaires.



## Feuille de route 2020:

→ 18 actions court-moyen-long terme, 6 grandes familles

### – Promouvoir un environnement propice à une science intègre

- Action #13 : « Mieux impliquer les Académies en matière d'intégrité dans les sciences et faire la promotion de leurs travaux en la matière » (Corvol 13)
- Action #14 : Inciter les instances d'évaluation à diminuer les pressions qui s'exercent sur les chercheurs et sur les collectifs de recherche.

### – Intégrer les enjeux de la science ouverte

- Action #15 : Organiser des événements (séminaires, conférences) sur la relation entre science ouverte et intégrité scientifique, rassemblant différentes catégories d'acteurs de l'ESR et permettant de confronter expériences et points de vue.
- Action #16 : Rédiger une note prospective sur les enjeux d'intégrité scientifique dans l'ouverture des données, protocoles et publications de recherche.
- Action #17 : Réaliser une enquête pour dresser un panorama de la prise en compte des questions d'IS dans les projets de sciences participatives et citoyennes.
- Action #18 : Rédiger un guide de recommandations pour les porteurs de projet de sciences participatives et citoyennes.