



# MINISTÈRE DES SOLIDARITÉS ET DE LA SANTÉ

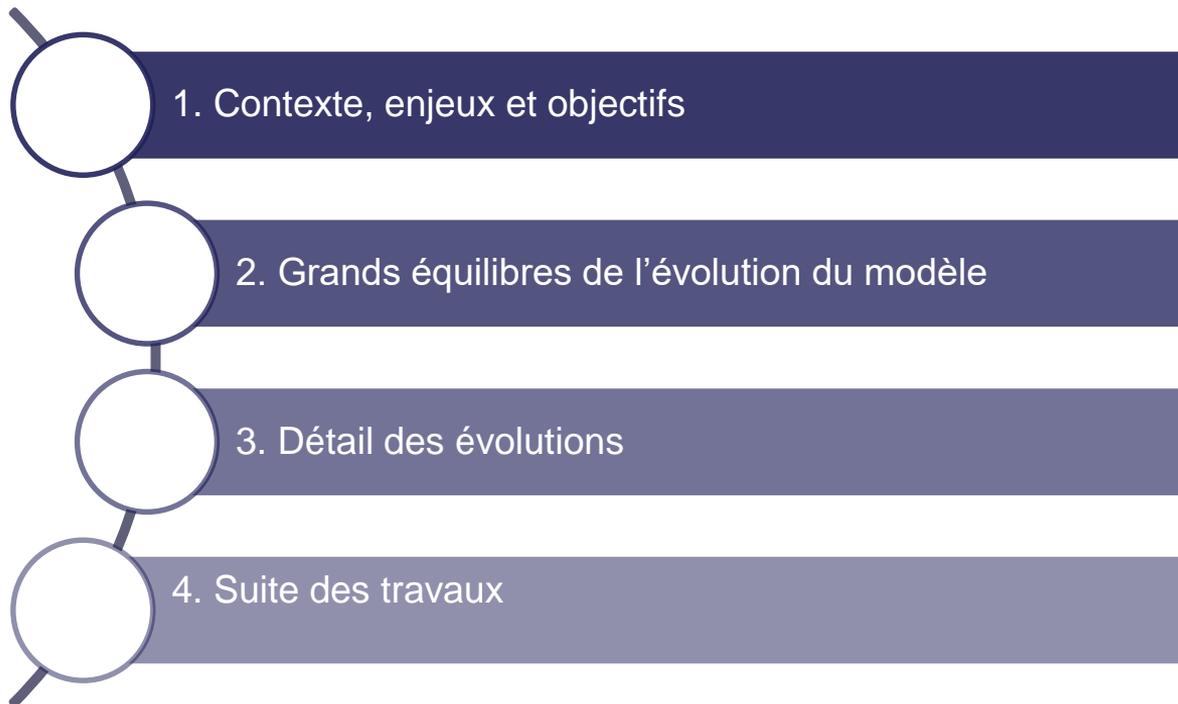
*Liberté*  
*Égalité*  
*Fraternité*

Direction générale  
de l'offre de soins

## Évolution du modèle de répartition de la dotation socle au titre des MERRI

*Avril 2021*

# SOMMAIRE





**MINISTÈRE  
DES SOLIDARITÉS  
ET DE LA SANTÉ**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

Direction générale de l'offre de soins

# 1. CONTEXTE, ENJEUX ET OBJECTIFS

## CONTEXTE (1/2)

- Le COPIL RI a constitué en 2017 un groupe de travail (GT) **scientifique et technique** composé d'experts sur proposition des fédérations et conférences hospitalières.
- Le **mandat** du GT était « *de proposer des **pistes d'évolution du modèle pour qu'il réponde au mieux à son objectif de mesure de l'effort de recherche appliquée en santé d'excellence promue par les établissements de santé** » (rapport du GT, septembre 2019).*
- Le GT s'est réuni à **9 reprises** entre février 2018 et septembre 2019 avec des travaux de simulations réalisés entre ces réunions.
- Le GT a rédigé un **rapport** comprenant un **bilan et 18 propositions** d'évolution du modèle de répartition.

## CONTEXTE (2/2)

- Propositions du GT globalement consensuelles.
- Souhait de s'insérer dans l'opportunité que constitue le Ségur de la santé (+50 M€).
- Volonté d'accompagnement pluriannuel des acteurs et suivi rapproché et dynamique de la réforme (COPIL annuel dédié + suivi au fil de l'eau dans chaque COPIL RI).

**Opportunité de mettre en œuvre des évolutions du modèle.**

**Deux objectifs à conjuguer**

```
graph TD; A[Deux objectifs à conjuguer] --> B[Soutenir une recherche d'excellence.]; A --> C[Accompagner la recherche là où est réalisée.];
```

Soutenir une recherche  
d'excellence.

Accompagner la recherche là  
où est réalisée.

# MÉTHODE

## **Une vigilance particulière pour accompagner cette évolution du modèle :**

- Souhait de construire une démarche collective et transparente par communication des simulations en amont du COPIL du 12 février 2020.
- Une approche dynamique avec le souhait d'un COPIL annuel dédié pour intégrer les évolutions qui doivent faire l'objet de travaux complémentaires et intégrer d'éventuelles nouvelles évolutions.
- Un accompagnement les premières années pour atténuer les effets revenus et les lisser dans le temps.



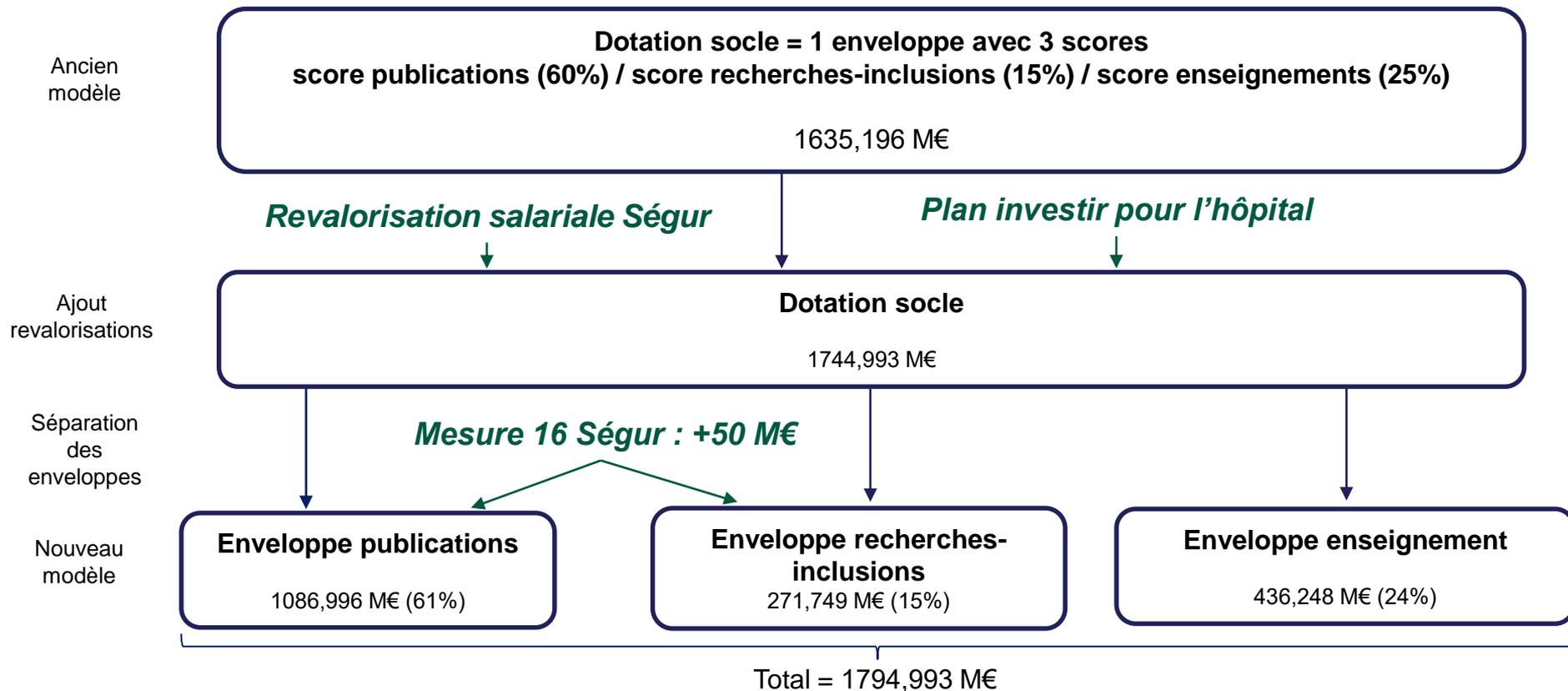
**MINISTÈRE  
DES SOLIDARITÉS  
ET DE LA SANTÉ**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

Direction générale de l'offre de soins

## **2. GRANDS ÉQUILIBRES DE L'ÉVOLUTION DU MODÈLE**

# REVALORISATION ET SÉPARATION EN 3 ENVELOPPES



# FIXATION DE NOUVEAUX SEUILS D'ACCÈS

Ancien modèle

Dotation socle = 1 enveloppe avec 1 seuil d'accès fixe et financier de 250 K€

Séparation des enveloppes + application de nouveaux seuils

**Enveloppe publications**

Seuil d'accès relatif en nombre de publications = 62,5<sup>e</sup> percentile

**Enveloppe recherches-inclusions**

Seuil d'accès relatif au score recherches-inclusions = 75<sup>e</sup> percentile

**Enveloppe enseignement**

Pas de seuil d'accès = émargement au premier étudiant

Nouveau modèle

Percentiles

0

ES bénéficiaires

Médiane

62,5<sup>e</sup> : seuil\*

ES non bénéficiaires

100<sup>e</sup> : Fin

Percentiles

0

ES bénéficiaires

Médiane

75<sup>e</sup> : seuil\*\*

ES non bénéficiaires

100<sup>e</sup> : Fin

Percentiles

0

ES bénéficiaires

Médiane

100<sup>e</sup> : Fin

\*Soit en 2021 102 publications sur 4 ans.

\*\*A titre d'exemple sur les simulations réalisées en 2021, le premier établissement bénéficiaire au 75<sup>e</sup> percentile perçoit 35 711€ sur cette enveloppe.



**MINISTÈRE  
DES SOLIDARITÉS  
ET DE LA SANTÉ**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

Direction générale de l'offre de soins

# 3. DÉTAIL DES ÉVOLUTIONS

# LES ÉVOLUTIONS DU MODÈLE DE RÉPARTITION DES ENVELOPPES

## 18 propositions issues du rapport du GT :

- **16 propositions validées par le COPIL RI le 12 février 2021, dont :**
  - 11 propositions<sup>1</sup> appliquées dès 2021 dont : modification de l'algorithme de classement des revues multidisciplinaires, prise en compte du JCR SSCI, création d'une catégorie « A+ » pour 6 revues, suppression des listes investigateurs, passage au compte fractionnaire, révision des règles de transfert, révision des scores recherches et pondération par catégorie, augmentation de la dégressivité du score inclusions ;
  - 5 propositions qui nécessitent des travaux complémentaires avant d'entrer en vigueur. Elles concernent les entités de recherche, les doublons, les annuaires et le périmètre du score inclusions.
- **2 propositions du GT modifiées par le COPIL RI (propositions 2 et 3) :**
  - séparation en 3 enveloppes vs proposition GT de séparer la dotation socle en 2 enveloppes.
  - application de nouveaux seuils d'accès vs proposition GT d'un seuil d'accès à la médiane du nombre de publications.

<sup>1</sup> 3 propositions ne seront pas traitées dans la suite de la présentation, car elles proposent de conserver des paramètres existants (cf. proposition 4, 5 et 17 du rapport GT modélisation, septembre 2019).

# LES PROPOSITIONS DU GT VALIDÉES PAR LE COPIL RI

## Structure type des diapositives suivantes

**Proposition** : énoncé de la mesure tel que rédigé dans le rapport du GT de septembre 2019.

**Objectif** : cible, but visé par la mesure.

**Avant** : paramètres antérieurs à la mise en œuvre des évolutions du GT validées par le COPIL RI.

**Après** : nouveaux paramètres retenus et applicables dès 2021.

## PROPOSITION 6 - CATÉGORIES DE REVUE <sup>1</sup>

**Proposition 6** : « modifier l'algorithme de calcul des catégories de revues en prenant la meilleure des catégories et non la moyenne pondérée par le poids des disciplines ».

**Objectif** : augmenter le nombre de revues classées dans les catégories A, B et C en modifiant la règle d'attribution d'une catégorie de revue dans le cas des revues multidisciplinaires.

**Avant** : pour attribuer une catégorie dans le cas des revues multidisciplinaires, on utilise la moyenne pondérée des catégories des revues.

**Après** : pour attribuer une catégorie dans le cas des revues multidisciplinaires, on retient la meilleure catégorie des revues.

<sup>1</sup> Un classement des meilleures revues est réalisé par discipline. Les revues issues de chacune des disciplines, qui sont classées ensemble, forment une catégorie. Dans l'ancien modèle, il existe 5 catégories : A 100-90% / B 90-75% / C 75-50% / D 50-25% / E 25-0%.

## PROPOSITION 7 - CATÉGORIES DE REVUE

**Proposition 7 :** « intégrer le JCR SSCI au calcul des catégories de revues ».

**Objectif:** diminuer le nombre de publications non classées et intégrer de nouvelles disciplines d'intérêt pour la recherche appliquée en santé en intégrant un nouveau JCR (*journal citations reports*). Le JCR est une publication annuelle contenant des données bibliométriques, dont notamment les facteurs d'impact des revues indexées dans la base de données *Web of Science*. Il permet de comparer l'importance relative d'une revue par rapport à d'autres.

**Avant :** seul le JCR SCIE (édition sciences) est utilisé pour calculer les catégories des revues.

**Après :** les JCR SCIE et SSCI (édition sciences sociales) sont utilisés pour calculer les catégories de revues.

## PROPOSITION 8 - COEFFICIENT DES CATÉGORIES DE REVUES

**Proposition 8** : « créer une catégorie A+ contenant 6 revues (The Lancet, Nature, Science, NEJM, JAMA et BMJ) avec un coefficient à 14 ».

**Objectif** : mieux valoriser l'effort de recherche d'excellence en créant une nouvelle catégorie de revue et un coefficient associé.

**Avant** : il existe 6 coefficients attribués aux catégories : A 8 / B 6 / C 4 / D 3 / E 2 / Non classé (NC) 1.

**Après** : création d'une nouvelle catégorie A+ composée de 6 revues (The Lancet, Nature, Science, NEJM, JAMA et BMJ) pour laquelle on applique un coefficient de 14. Il existe donc désormais 7 coefficients attribués aux catégories : A+ 14 / A 8 / B 6 / C 4 / D 3 / E 2 / NC 1.

## PROPOSITION 9 - POSITIONS D'AUTEURS

**Proposition 9** : « supprimer la prise en compte des listes d'investigateurs ».

**Objectif** : se conformer aux règles internationales de rédaction (ICMJE) et au passage au compte fractionnaire<sup>1</sup> en supprimant une position d'auteur et son coefficient associé.

Calcul de la position : dépend du nombre d'auteurs :

**Avant** :

1 auteur	1
2 auteurs	1, DA
3 auteurs	1, 2, DA
4 auteurs	1, 2, 3, DA
5 auteurs	1, 2, 3, k, DA
6 auteurs	1, 2, 3, k, ADA, DA
7 auteurs et plus	1, 2, 3, k, k, ....., ADA, DA

k désigne une  
position  
intermédiaire

Pondération

1 <sup>er</sup> Auteur	4
2 <sup>e</sup> Auteur	3
3 <sup>ème</sup> Auteur	2
Position Intermédiaire (k)	1
Avant Dernier Auteur (ADA)	3
Dernier Auteur (DA)	4
Investigateur (IL)	1

Prise en compte de l'Avant-Dernier Auteur (ADA) à partir de 6 auteurs.

Prise en compte des listes investigateurs : 1 liste investigateur compte pour 1 auteur et vaut 1 point.

**Après** : même méthode de calcul mais en supprimant la prise en compte des listes investigateurs.

<sup>1</sup> Cf. diapo 18 pour explication du compte fractionnaire.

## PROPOSITION 10 – CALCUL DU SCORE PUBLICATIONS

**Proposition 10** : « modifier la règle de calcul du score publications en utilisant le compte fractionnaire pondéré par les positions d'auteurs et les catégories de revues ».

**Objectif** : favoriser un partage plus équitable des points entre les auteurs d'une publication, sans augmenter la valeur d'une publication lorsque le nombre d'auteurs augmente.

**Avant** : le calcul du score d'une publication se fait par un compte en présence, i.e. la valeur du score de la publication augmente si le nombre d'auteurs augmente. Le score est la multiplication entre la catégorie de la revue et le rang de l'auteur.

**Après** : passage à un calcul en compte fractionnaire<sup>1</sup>. Cela permet de diviser le nombre de points par la somme des coefficients d'auteurs de la publication. Le compte fractionnaire est multiplié par la position de l'auteur et par la catégorie de revue.

<sup>1</sup> Cf. diapo 18 pour explication du compte fractionnaire.

# FOCUS SUR LE COMPTE FRACTIONNAIRE

En théorie :

- **si toutes les positions d'auteurs et toutes les revues sont équivalentes**, le compte fractionnaire consiste à attribuer une valeur de 1 à la publication.
- Ce score de 1 est réparti à l'ensemble des auteurs de la publication. S'il y a 10 auteurs dans une publication, chaque auteur a donc un score de  $1/10$ .
- L'ensemble des scores des auteurs d'une entité sont additionnés pour obtenir le score de l'entité (ex :  $3/10$ , si 3 auteurs dans l'entité).

**Or, dans le cadre de la proposition 10, les coefficients des positions d'auteurs et des revues sont différents.**

Donc, pour obtenir le score publication d'un auteur :

1. on calcul le coefficient de position de l'auteur = pondération de position de l'auteur divisé par la somme des pondérations des auteurs (pour que la somme des coefficients de position soit égal à 1).
2. On multiplie le coefficient de position par la catégorie de revue.

Exemple : si on a 3 auteurs dans une publication, alors le 1<sup>e</sup> auteur est pondéré par 4, le 2<sup>e</sup> par 3 et le dernier par 4. La somme des pondérations des auteurs est égale à 11 ( $4+3+4=11$ ). Donc si la revue est de catégorie A (=8pts) alors :

- score 1<sup>e</sup> auteur =  $4/11*8 = 2,91$
- score 2<sup>e</sup> auteur =  $3/11*8 = 2,18$
- score dernier auteur =  $4/11*8 = 2,91$
- Si le 1<sup>e</sup> et le 2<sup>e</sup> auteurs appartiennent à la même entité, alors le score de l'entité =  $(4+3)/11*8 = 5,09$

## PROPOSITION 14 – TRANSFERT

**Proposition 14** : « prendre en compte les publications d'un chercheur sur une année de transfert uniquement pour le score publications de l'établissement de départ ».

**Objectif** : mieux valoriser l'effort de recherche, qui est antérieur à l'année de publication, en cas de doublons et lors du transfert d'un chercheur d'une entité à une autre.

**Avant** : lorsqu'un chercheur quitte une entité A pour arriver dans une entité B, ses publications sont prises en compte pour les 2 entités sans dévalorisation lors de l'année de transfert.

**Après** : lorsqu'un chercheur quitte une entité A pour arriver dans une entité B, ses publications sont prises en compte uniquement pour le score publications de l'entité A de départ, lors de l'année de transfert.

## PROPOSITION 15 – SCORE RECHERCHES

**Proposition 15** : « prendre en compte 3 efforts de recherche différents par ordre croissant avec un doublement à chaque passage entre deux catégories de recherche : SC, RIPH2, RBM/RIPH1. Ces coefficients seraient pris en compte pour les 3 indicateurs recherche ».

**Objectif** : mieux valoriser les efforts d'une recherche qui diffèrent selon la catégorie de recherche en modifiant le calcul du sous-score recherches de l'enveloppe recherches-inclusions.

**Avant** : toutes les catégories de recherche sont valorisées de la même manière.

**Après** : application d'une pondération en fonction de la catégorie de recherche (RBM/RIPH1, RIPH2 et SC) avec les coefficients suivants :

		RBM/RIPH1	RIPH2	SC
Monocentrique	Non phase I/II	5	2,5	1,25
Monocentrique	Phase I/II	10	5	Non Applicable
Multicentrique	Non phase I/II	10	5	2,5
Multicentrique	Phase I/II	20	10	Non Applicable

Figure 11 – Coefficients pour les recherches dont l'établissement est promoteur

	RBM/RIPH1	RIPH2	SC
Non phase I/II	10	5	2,5
Phase I/II	20	10	Non Applicable

Figure 12 – Coefficients pour les recherches dont l'établissement est investigateur

## PROPOSITION 18 – SCORES RECHERCHES-INCLUSIONS (1/2)

**Proposition 18** : « modifier la fonction définissant les scores inclusions avec des seuils relatifs, spécifiques à chaque type de recherche, au-delà desquels la valeur d'une inclusion supplémentaire diminuerait plus fortement ».

**Objectif** : valoriser les inclusions sur un modèle coût fixe/coût variable. Autrement dit, il s'agit de prendre en compte l'idée d'un coût marginal décroissant des inclusions (i.e. le coût de chaque nouveau patient inclus diminue par rapport à celui de l'inclusion du patient précédent). Pour cela, la proposition modifie les fonctions appliquées aux sous-scores inclusions promoteur et inclusions investigateur de l'enveloppe recherches-inclusions.

**Avant :**

- le score inclusions promoteur correspond à la racine carrée du nombre total d'inclusions ;
- le score inclusions investigateur correspond à la part d'inclusion dans l'entité concernée = (nombre d'inclusion de l'entité / nombre total d'inclusion) x (racine carrée du nombre total d'inclusions).

## PROPOSITION 18 – SCORES RECHERCHES-INCLUSIONS (2/2)

**Après** : remplacer la fonction racine carrée par une fonction avec des seuils relatifs, spécifiques à chaque type de recherche, et avec une dégressivité plus forte :

Coefficient recherche x

$$\sqrt{a} + \sqrt{\frac{1}{2}(x - a)}$$

$$\sqrt{a} + \sqrt{\frac{1}{2}(b - a)} + \sqrt{\frac{1}{4}(x - b)}$$

$$\sqrt{a} + \sqrt{\frac{1}{2}(b - a)} + \sqrt{\frac{1}{4}(c - b)} + \sqrt{\frac{1}{16}(x - c)}$$

*a : médiane des inclusions de l'année passée  
en RBM/RIPH1, RIPH2 et SC*

*b : 95e percentile des inclusions de l'année passée  
en RBM/RIPH1, RIPH2 et SC*

*c : 99e percentile des inclusions de l'année passée  
en RBM/RIPH1, RIPH2 et SC*

*première ligne, pour x entre 0 et a  
deuxième ligne pour x entre a et b*

*troisième ligne pour x entre b et c*

*quatrième et dernière ligne pour x au-dessus de c*



**MINISTÈRE  
DES SOLIDARITÉS  
ET DE LA SANTÉ**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

Direction générale de l'offre de soins

# 4. SUITE DES TRAVAUX

## **CONSTITUTION D'UN NOUVEAU GT D'EXPERTS AVEC 3 OBJECTIFS**

- 1. Accompagner et évaluer les évolutions du modèle.**
- 2. Travailler sur l'application des propositions du rapport du GT de septembre 2019 nécessitant des réflexions complémentaires :**
  - définition d'une entité de recherche ;
  - gestion des doublons ;
  - constitution des annuaires ;
  - procédure de contrôle ;
  - périmètre des scores recherches-inclusions.
- 3. Définir de nouvelles thématiques de travail.**

**→ Réunion des membres du COPIL RI fin avril 2021 pour définir le programme de travail.**



**MINISTÈRE  
DES SOLIDARITÉS  
ET DE LA SANTÉ**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

Direction générale de l'offre de soins

# MERCI DE VOTRE ATTENTION