

Analyse des résultats du sondage organisé par la Société de Mathématiques Appliquées et Industrielles (SMAI) auprès de ses adhérents du 21 au 31 octobre 2012.

Démarche :

La SMAI a écrit par courrier électronique à ses adhérents pour leur demander de compléter, s'ils le souhaitent, un sondage organisé sur internet avec le logiciel « Lime Survey » dans le cadre des Assises sur l'Enseignement et la Recherche (voir questionnaire en annexe). 242 personnes, adhérentes de la SMAI, ont répondu et validé le questionnaire proposé par la SMAI. Nous n'avons pas tenu compte des personnes ayant commencé à compléter le questionnaire mais n'ayant pas validé.

Le questionnaire présentait 2 types de questions. D'une part, les interrogés étaient amenés à se prononcer comme « favorable », « plutôt favorable », « plutôt défavorable », « défavorable » ou « sans opinion » sur un ensemble de réformes et de faits. D'autre part, il était demandé aux interrogés de faire un classement des items proposés pour le premier type de questions, du plus positif/bénéfique au plus négatif/néfaste.

Une première analyse de l'ensemble des résultats est effectuée. Nous avons ensuite procédé à une analyse en composantes multiples (ACM) du premier type de questions, suivie d'une classification hiérarchique ascendante à partir des coordonnées des individus sur les 4 axes factoriels retenus [3]. Nous avons ainsi pu partitionner les questionnaires complétés en 4 groupes, que nous décrivons. Pour le second type de questions, nous avons utilisé une méthode d'analyse des données de rangs développée par Biernacki et Jacques [1, 2]. Cette méthode nous indique qu'il y a 2 classements moyens. Nous comparons la répartition de ces 2 types de classement dans chacun des groupes trouvés précédemment.

I. Chiffres globaux

Sur l'ensemble de la population, 3 critiques sont marquantes:

- **multiplication des appels à projets et financement : 87% contre, 8% pour. 72% pensent que cela a contribué à une dégradation de leurs conditions de travail (13% à une amélioration).**
- **mise en place des Idex etc. : 82% défavorables, 12% favorables.**
- **Détérioration de la formation des enseignants du secondaire : 73% (22% sans opinion, 5% pensent que l'évolution est bénéfique).**

Lorsqu'on demande aux personnes interrogées de classer les items proposés du plus bénéfique/positif au plus néfaste/négatif, on voit que les réponses s'organisent selon 2 classements moyens, pour lesquels on remarque que les choix Idex/Labex/Equipex, Multiplication des appels à projets et Formation des enseignants du secondaire arrivent toujours en fin.

On remarque également une grande insatisfaction par rapport à la mise en place de la LRU : 62% (8% de sans opinion). Egalement, 44% estiment que leurs conditions de travail se sont dégradées suite au remplacement des commissions de spécialistes par les comités de sélection (45% sans opinion).

Concernant la mise en place de l'ANR : 58% sont défavorables, 39% favorables. 66% critiquent le manque de transparence de l'ANR, contre 25% qui sont satisfaits de la transparence de l'ANR.

Concernant la mise en place des évaluations par l'AERES : 54% sont défavorables, 41% favorables. Cependant, une majorité (55%) est satisfaite de la transparence des évaluations AERES, contre 34% qui trouvent que ces évaluations manquent de transparence.

Par rapport au passage de la PEDR à la PES : 43% contre, 18% pour et 39% sans opinion. Sur l'évolution locale/nationale pour la PES : 57% contre, 15% pour, 28% sans opinion. 47% n'ont pas d'avis sur l'évolution des promotions.

Sur le volet enseignement, les personnes interrogées pensent que la réforme LMD et les écoles doctorales ont permis une plus grande qualité des formations et adossement à la recherche (50%, 23% sans opinion) et une meilleure insertion des étudiants (38%, 39% sont sans opinion, et 23% pensent qu'elle est moins bonne). Cependant, on remarque une inquiétude vis à vis de l'évolution des flux d'étudiants (49% pensent qu'il y a eu un impact négatif, 31% sans opinion), et du nombre de postes d'ATER (42%, 43% sans opinion).

II. Partitionnement et tendances

En analysant plus finement les tendances présentes dans les questionnaires remplis, on peut distinguer 4 groupes de tailles respectives 100, 77, 48 et 17 personnes. Le premier groupe, majoritaire, est proche des tendances moyennes

mentionnées à la section I. Le second groupe ressemble au premier, mais se caractérise par beaucoup de « sans opinion ». Le troisième groupe (48 personnes) est composé principalement de personnes ayant coché « très défavorable » à un très grand nombre de questions. Le quatrième groupe (17 personnes) rassemble une proportion de personnes se déclarant « favorables » ou « plutôt favorables » aux items proposés supérieure à la moyenne de l'échantillon.

Sur l'ensemble des questions, les critères où l'on observe des oppositions très marquées sont : la mise en place de la LRU, de l'ANR, des évaluations par l'AERES, des Idex etc., de la multiplication des appels à projets.

Groupe 1 : Ce groupe majoritaire (100 personnes) reflète les tendances mesurées sur l'ensemble de la population, avec une opinion plutôt défavorable sur les évolutions des dernières années : multiplication des appels à projets (94%) et dégradation des conditions de travail conséquentes (82%), Idex etc. (86%), LRU (60%), ANR (56%), AERES (54%). Concernant le volet enseignement/formation et l'influence du LMD des Ecoles doctorales et de la masterisation, ce groupe estime que se sont améliorées : la qualité des formations et leur adossement à la recherche (61%), la constitution des équipes de formation (54%), l'insertion des étudiants (52%) mais que se sont détériorés : la formation des enseignants du secondaire (82%), les flux d'étudiants (67%), le nombre d'ATER et d'allocations de thèse (58%).

Groupe 2 : Le groupe 2 est relativement similaire au groupe 1, mais rassemble des personnes ayant coché beaucoup de « sans opinion » concernant les items relatifs à l'enseignement et à la formation (évolutions des constitutions des équipes de formation (73%), du nombre de postes d'ATER (71%), de l'insertion des étudiants (66%), des flux d'étudiants (60%)...) ou concernant les thèmes relatifs aux promotions et aux carrières (par exemple le passage de la PEDR à la PES (70%)).

Groupe 3 : Le groupe 3 se démarque du groupe 1 par des prises de positions très marquées (choix très fréquent de l'item « très défavorables ») sur l'ensemble des items proposés et des proportions de « très » ou « plutôt défavorables » élevées par rapport à l'ensemble des personnes interrogées.

Groupe 4 : Au sein du quatrième groupe, la proportion de réponses « favorable » ou « plutôt favorable » est supérieure à ce qu'on peut mesurer sur l'ensemble des répondants. Les réponses pour lesquelles ce groupe se démarque le plus des autres groupes sont la mise en place des évaluations par l'AERES (53% très favorables et 82% très ou plutôt favorables), de l'ANR (41% très favorables et 71% très ou plutôt favorables), la hausse d'attractivité, de visibilité et de qualité des formations suite au LMD et à la création des écoles doctorales. Cependant, 53% des personnes de ce groupe pensent que la formation des enseignants du secondaire s'est détériorée (35% sans opinion).

III. Analyse des données de rang

A partir du classement par les répondants des items proposés, deux classements moyens apparaissent.

Classement 1 : Un premier groupe représentant 55 % des réponses a classé les items comme suit, avec des réponses globalement peu dispersées.

1) INSMI, 2) AERES, 3) ANR, 4) LRU, 5) Idex/Labex/Equipex,

1) Passage aux comités de sélection, 2) Promotions, 3) Passage PEDR-PES, 4) Evaluation locale/nationale pour la PES, 5) Multiplication des appels à projet.

1) Qualité des formations et adossement à la recherche, 2) Constitution des équipes de formation, 3) Insertion des étudiants, 4) Flux d'étudiants, 5) Nombre de postes d'ATER, 6) formation des enseignants du secondaire.

Classement 2 : Le second groupe représente 45 % des réponses. Les individus de ce groupe classent globalement les évolutions suivantes (de la plus bénéfique à la plus néfaste), dans l'ordre suivant, avec des réponses tout de même assez dispersées autour de ces réponses moyennes :

1) ANR, 2) INSMI, 3) LRU, 4) AERES, 5) Idex/Labex/Equipex,

1) Promotions, 2) Passage aux comités de sélection, 3) Passage PEDR-PES, 4) Evaluation locale/nationale pour la PES pour la PES, 5) multiplication des appels à projets

1) Qualité des formations, 2) Constitution des équipes de formation, 3) insertion des étudiants, 4) nombre de postes d'ATER, 5) flux d'étudiants, 6) formation des enseignants du secondaire.

Si l'on regarde la répartition de ces deux classements type dans les groupes 1, 2, 3, 4 obtenus à la section II, on voit que la répartition est moitié-moitié pour les groupes 2, 3, 4, tandis que pour le groupe 1, 68% des personnes ont classé suivant le classement 1, et 32% suivant le classement 2. Bien sûr, il est à noter que la valeur de ces classements doit être comprise relativement aux caractéristiques du groupe. Dans le groupe 3, le fait de classer l'ANR en premier n'a pas la même valeur que si c'est dans le groupe 4 !

On constate pour le classement des réformes et des créations de structures que l'ANR et l'AERES sont considérées différemment suivant les groupes. En particulier, dans le groupe majoritaire (groupe 1), l'ANR est perçue plus négativement que l'AERES. Les deux autres classements sont relativement similaires.

[1] C. Biernacki and J. Jacques (2013), A generative model for rank data based on sorting algorithm, Computational Statistics and Data Analysis, 58, 162-176

[2] J. Jacques and C. Biernacki (2012), Model-based clustering for multivariate partial ranking data, Rapport de Recherche Inria n°8113, [Preprint HAL n°00743384](#), soumis.

[3] G. Saporta (2011), Probabilités, analyse des données et statistique, 3ème édition, Editions Technip.

Sondage conçu et analysé par F. Alabau, G. Allaire, A. de Bouard, S. Cordier, E. Godlewski, L. Halpern, Ph. Helluy, J. Jacques, P. Lafitte, F. Lagoutière, A. Lejay, F. Murat, M. Postel, E. de Rocquigny, V. C. Tran.

Assises de l'ESR

Il y a 8 questions dans ce questionnaire

Recherche

1 [evol]Quelle opinion avez-vous des évolutions suivantes ? *

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	favorable	plutôt favorable	plutôt défavorable	défavorable	sans opinion
a. Mise en place de la loi LRU	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b. Mise en place de l'ANR	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c. Evaluation par l'AERES	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d. Mise en place des investissements d'avenir : Idex, Labex, Equipex...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e. Découpage du CNRS en Instituts, dont l'INSMI	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2 [evol2]Comment classez-vous les évolutions mentionnées à la question précédente (a-e) de la plus positive/bénéfique (1) à la plus négative/néfaste (5) ?

Numérotez chaque case dans l'ordre de vos préférences de 1 à 5

- | | |
|----------------------|--------------------------------|
| <input type="text"/> | a. Mise en place LRU |
| <input type="text"/> | b. Mise en place ANR |
| <input type="text"/> | c. Evaluations AERES |
| <input type="text"/> | d. Idex, Labex, Equipex... |
| <input type="text"/> | e. Instituts CNRS dont l'INSMI |

3 [transp]Pensez-vous que les évaluations AERES, ANR se font de manière : *

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	transparentes	plutôt transparentes	plutôt pas transparentes	pas transparentes	sans opinion
ANR	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
AERES	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Carrières/Conditions de travail

4 [evol]Que pensez-vous des évolutions suivantes ? *

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	favorable	plutôt favorable	plutôt défavorable	défavorable	sans opinion
a. Passage des commissions de spécialistes aux comités de sélection	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b. Passage de la PEDR à la PES	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c. Evaluation locale/Evaluation nationale pour la PES	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d. Multiplication des appels à projets/Financements récurrents	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e. Promotions	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5 [evol2]Comment classez-vous les réformes mentionnées à la question précédente (a-e) de la plus positive/bénéfique (1) à la plus négative/néfaste (5)

Numérotez chaque case dans l'ordre de vos préférences de 1 à 5

- a. Passage des commissions de spécialistes aux comités de sélection
- b. Passage de la PEDR à la PES
- c. Evaluation locale/Evaluation nationale pour la PES
- d. Multiplication des appels à projets/Financements récurrents
- e. Promotions

6 [amel]Suite aux réformes mentionnées ci-dessus, pensez-vous que vos conditions de travail se sont : *

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	améliorées	plutôt améliorées	plutôt dégradées	dégradées	sans opinion
a. Passage des commissions de spécialistes aux comités de sélection	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b. Passage de la PEDR à la PES	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c. Evaluation locale/Evaluation nationale pour la PES	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d. Multiplication des appels à projets/Financements récurrents	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e. Promotions	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Enseignement/Formation à la Recherche/Insertion

7 [evol]Quelle opinion avez-vous de l'influence du LMD, des Ecoles doctorales et de la masterisation sur les sujets suivants ? *

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	favorable	plutôt favorable	plutôt défavorable	défavorable	sans opinion
a. Qualité des formations et adossement à la recherche	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b. Flux d'étudiants	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c. Constitution des équipes de formation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d. Formation des enseignants du secondaire	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e. Insertion des étudiants	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
f. Nombre des postes d'ATER et des allocations de thèse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8 [evol2]Classez cette influence sur les sujets mentionnés à la question précédente (a-e) de la plus positive/bénéfique (1) à la plus négative/néfaste (6) ?

Numérotez chaque case dans l'ordre de vos préférences de 1 à 6

<input type="text"/>	a. Qualité des formations et adossement à la recherche
<input type="text"/>	b. Flux d'étudiants
<input type="text"/>	c. Constitution des équipes de formation
<input type="text"/>	d. Formation des enseignants du secondaire
<input type="text"/>	e. Insertion des étudiants
<input type="text"/>	f. Nombre des postes d'ATER et des allocations de thèse