
Une analyse bibliométrique simple de l'impact potentiel de la revue *Etude et Gestion des Sols*

A. C. Richer de Forges et D. Arrouays

INRA, Unité InfoSol, US 1106, Centre de Recherches d'Orléans, avenue de la pomme de pin, CS 40001, Ardon, 45075 Orléans cedex 2, France
anne.richer-de-forges@orleans.inra.fr

RÉSUMÉ

Nous réalisons ici une étude bibliométrique simple de l'impact de la revue *Etude et Gestion des Sols*. Nous calculons un facteur d'impact «virtuel» à partir des citations relevées dans la base de données «web of science» et des auto-citations de la revue. Nous examinons la provenance et la progression des citations des articles de la revue. Nous comparons le taux d'auto-citations avec celui observé pour les autres journaux de science du sol. La notoriété actuelle de la revue semble relativement faible, bien qu'en progression. Le nombre d'articles par an reste faible, ce qui ne contribue pas à faire progresser la notoriété de la revue. De même, la mise en ligne tardive des articles et les retards à la publication constituent des facteurs aggravants. S'il peut sembler souhaitable de viser un référencement, une telle démarche devrait s'accompagner d'une meilleure promotion de la revue.

Mots clés

Revue scientifique, bibliométrie, science du sol, facteur d'impact, citation.

SUMMARY**A SIMPLE SCIENTOMETRIC STUDY OF THE IMPACT OF THE JOURNAL «ÉTUDE ET GESTION DES SOLS»**

We ran a simple scientometric study on the impact of the journal «Etude et Gestion des Sols» (EGS). We calculated a virtual impact factor using cites in web of science and self-citations in EGS. We studied the origins and the trends in papers citing EGS. We compared the percentage of self-citations in EGS with those in other soil science journals. Although in progression, EGS appeared to have a rather low impact. The number of papers published each year remains rather low. Late on-line availability and postponed publications do not favour the journal notoriety. Should EGS be indexed, efforts should be undertaken to better promote this journal.

Key-words

Bibliometry, Soil science, Journal, impact factor, citation.

RESUMEN**UN ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO SIMPLE DEL IMPACTO DE LA REVISTA «ÉTUDE ET GESTION DES SOLS»**

Realizamos aquí un estudio bibliométrico simple del impacto de la revista «Etude et Gestion des Sols». Calculamos un factor de impacto "virtual" a partir de las citaciones relevadas en el banco de datos "web of science" y de las auto-citaciones en la revista. Examinamos la proveniencia y la progresión de las citaciones de los artículos de la revista. Comparamos la tasa de auto-citaciones con la observada para las otras revistas de ciencia del suelo. La notoriedad actual de la revista parece relativamente pequeña, mientras en progresión. Las tasas de auto-citaciones como el número de artículos por año quedan pequeños, lo que no contribuye hacer progresar la notoriedad de la revista. Si parece deseable de buscar una indexación, este planteamiento debería acompañarse de una mejor promoción de la revista con el riesgo de pasar a ser contra-productivo.

Palabras clave

Revista científica, bibliometría, Estudio y Gestión de los Suelos, ciencia del suelo, factor de impacto.

La revue de l'Association Française pour l'Etude du Sol, "Etude et Gestion des Sols" (EGS), publie des articles en français. Sa vocation première est d'être un lieu d'échange et de transfert en ce qui concerne la pédologie appliquée. Depuis sa création, en 1994, et jusqu'à fin 2009, Etude et Gestion des Sols a publié 322 articles, soit une moyenne de l'ordre de 20 articles par an. Un bilan de ces publications a été dressé récemment lors du changement de l'équipe de rédaction (Eimberck et Jamagne, 2009). Ce bilan a confirmé l'intérêt d'avoir conservé ce type de publication tout en manifestant le regret d'une ouverture trop faible vers d'autres pays que la France. Plus récemment, une enquête a été menée auprès des adhérents de la liste de diffusion sol-afes (Michot et Baize, 2009), afin de connaître plus précisément la portée de la revue, et les principaux souhaits des lecteurs et des auteurs potentiels. L'une des conclusions de cette enquête était: « *Le salut semble dans l'indexation... il faut afficher la volonté que la revue soit référencée avec un impact factor...* ». En effet, d'assez nombreux jeunes chercheurs - et de moins jeunes également - se refusent à soumettre des articles à EGS en considérant les points suivants:

- les articles non référencés sont peu « *visibles* » et donc peu lus et peu cités,
- les auteurs des articles dans des revues n'ayant pas de facteur d'impact sur le « *Journal of Citation Report* » sont par définition absents de certains critères d'évaluation (comme par exemple le facteur h, (Hirsch, 2005 ; Garfield, 2006)) et de méthodes de sélection (comme par exemple les concours de Maître de Conférences ou de Chargé de Recherches).

De ce fait, la revue, bien que généralement considérée d'un bon niveau par les lecteurs (Michot et Baize, 2009), souffre d'un manque chronique d'alimentation en articles, ce qui rend parfois difficile son bouclage (quelques années se sont terminées par des numéros 3-4 parfois un peu maigres, et les retards à l'édition sont fréquents), et ce qui diminue le nombre d'articles par an et donc les chances de citations.

Vu sous cet angle, il apparaît alors que le référencement pourrait constituer un déclic significatif qui permettrait un meilleur impact d'Etude et Gestion des Sols.

A contrario, il pourrait s'avérer extrêmement contre-productif de demander un référencement qui se traduirait *in fine* par un facteur d'impact trop médiocre, qui conduirait ainsi les auteurs

et les lecteurs potentiels à classer cette revue comme un support de publication « *au rabais* » sur lequel on ne se porte que lorsque toutes les autres tentatives ont échoué.

En résumé, ne vaut-il pas mieux être considéré comme l'un des premiers parmi les non référencés que comme l'un des derniers parmi ceux qui le sont?

Pour tenter d'explorer cette question, nous avons réalisé une étude bibliométrique simple, afin de simuler quel pourrait être le facteur d'impact de la revue en cas de référencement sur le « *Journal of Citation Report (JCR)* » (Solari et Magri, 2000). La question sous-jacente à laquelle nous tentons ici de répondre est: comment augmenter la visibilité, l'impact et la renommée d'EGS? Nous discutons quelques pistes en ce sens.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Calcul du facteur d'impact

Le facteur d'impact mesure la fréquence moyenne avec laquelle l'ensemble des articles d'un journal est cité pendant une durée définie (Hirsch, 2005 ; Garfield, 2006).

Afin de calculer le facteur d'impact qu'aurait la revue EGS si elle était référencée, nous avons utilisé plusieurs sources d'informations. La première est la base de données de « *web of science* ». Cette base de données nous a permis d'obtenir le nombre d'articles d'EGS cités dans des revues internationales. Pour chacune des années 2000 à 2009, nous avons compté le nombre d'articles d'EGS des années n-1 et n-2 cités dans les articles de l'année n.

Notre seconde source d'information est la revue EGS elle-même où nous avons consulté tous les numéros de 2000 à 2009. Nous avons compté le nombre d'articles parus chaque année dans EGS. Nous avons consulté les références bibliographiques de chaque article afin d'obtenir le nombre d'articles d'EGS des années n-1 et n-2 cités dans les articles de l'année n. Ce chiffre a été additionné au chiffre obtenu pour les revues internationales en considérant que si EGS était référencée les citations dans EGS seraient prises en compte dans le calcul du facteur d'impact.

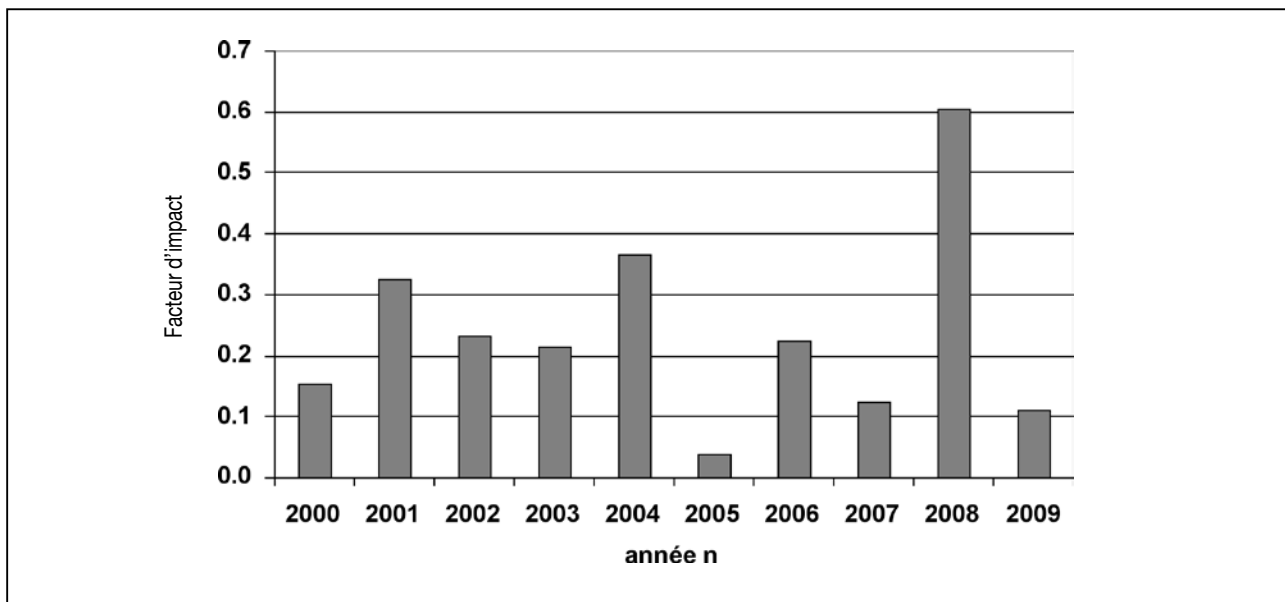
Nous avons donc pu calculer, pour chaque année, le facteur d'impact virtuel d'EGS sur 2 ans en utilisant la *formule 1*.

$$(1) \quad \text{Facteur d'impact} = \frac{(\text{nombre d'articles de l'année } n-1 \text{ et } n-2 \text{ cités l'année } n)}{\text{nombre d'articles publiés l'année } n-1 \text{ et } n-2}$$

$$(2) \quad \text{Facteur d'impact sur 5 ans} = \frac{(\text{nombre d'articles de l'année } n-1, n-2, n-3, n-4 \text{ et } n-5 \text{ cités l'année } n)}{\text{nombre d'articles publiés l'année } n-1, n-2, n-3, n-4 \text{ et } n-5}$$

Tableau 1 - Critères de classement de notoriété des revues (Désiré *et al.*, 2010).**Table 1** - Criteria for sorting journals according to their impact factors (Désiré *et al.* 2010)

| Place du facteur d'impact dans la population | Classement de notoriété de la revue |
|--|-------------------------------------|
| Supérieur à la vibrisse supérieure | Exceptionnelle |
| Dernier quartile | Excellente |
| Troisième quartile | Correcte |
| Deuxième quartile | Acceptable |
| Premier quartile | Médiocre |
| Absent ou inférieur à la vibrisse inférieure | Sans notoriété |

Figure 1 - Facteur d'impact annuel virtuel de la revue EGS si elle était référencée dans le Journal of Citation Report (JCR)**Figure 1** - Virtual annual impact factor of the journal EGS if it was indexed in the Journal of Citation Report (JCR).

Nous avons compté dans EGS et dans les revues internationales le nombre d'articles d'EGS des années n-1, n-2, n-3, n-4 et n-5 afin de calculer le facteur d'impact d'EGS sur 5 ans. Ce calcul a été fait selon la *formule 2*.

Analyse des citations internationales

Pour affiner le travail, nous nous sommes intéressés ensuite à l'origine précise de ces citations d'articles d'EGS dans les revues internationales. Nous avons extrait l'origine des articles *via* le nom du pays des auteurs citant EGS dans leur article. Nous avons également déterminé quelles étaient les revues dont les articles citent EGS. Grâce au référentiel des notoriétés établi par le CREBI (Cellule de Ressource et d'Expertises en Bibliométrie de l'INRA) situé à l'ERIST (Equipe Régionale en IST de Jouy-en-Josas) (Dé-

siré *et al.*, 2010), nous avons pu classer les revues internationales citant des articles d'EGS en 6 catégories de notoriété: sans notoriété, médiocre, acceptable, correcte, excellente et exceptionnelle. Les classes de notoriété des revues sont fondées sur une analyse statistique non paramétrique de la position de leur facteur d'impact par rapport aux revues de discipline équivalente (Désiré *et al.*, 2010). Les facteurs d'impact ont été classés comme suit par rapport à la population des FI des revues de la discipline « soil science » (*tableau 1*).

Auto-citations dans EGS

Pour chacune des années étudiées, nous avons également calculé le taux d'auto-citations d'EGS, comme le rapport du nombre d'articles d'EGS cités dans EGS sur le nombre total d'articles cités.

RÉSULTATS

La *figure 1* montre le facteur d'impact (FI) qu'aurait la revue EGS si elle était référencée dans le Journal of Citation Report (JCR). Ce facteur d'impact est très variable d'une année à l'autre. Hormis pour l'année 2008, le facteur d'impact de la revue EGS peut être considéré comme faible à très faible. Cela s'explique en partie par le faible nombre d'articles des années n-1 et n-2 d'EGS cités. En 2008, l'augmentation du FI s'explique en partie par le grand nombre d'articles d'EGS de 2006 et 2007 cités dans les revues internationales. La valeur moyenne du facteur d'impact d'EGS est de 0,240, ce qui la classe comme une revue de qualité médiocre. On notera surtout que le FI d'EGS est soumis à de très fortes fluctuations interannuelles, qu'il n'est jamais nul, et qu'il se situe le plus souvent entre 0,1 et 0,4.

Comme on pouvait s'y attendre, le facteur d'impact calculé sur 5 ans est, par définition, plus stable que précédemment. Si la revue EGS était référencée dans le Journal of Citations Report, elle se classerait en 2009 en 28^e position sur 32 revues.

La *figure 3* montre le nombre d'articles d'EGS cités dans les revues internationales et dans EGS. La date de parution de l'article cité n'est ici pas prise en compte. De 2000 à 2009, 415 références internationales citent des articles de la revue, ce qui est loin d'être négligeable et donne un rapport global articles cités/articles publiés de 1,29.

Nous observons que ce nombre d'articles d'EGS cités dans des revues internationales augmente avec le temps. Cela semble attester de la bonne qualité des articles d'EGS. Nous remar-

quons aussi que le nombre d'articles d'EGS cités dans d'autres articles d'EGS n'est pas négligeable. Cependant, si on regarde les dates des articles d'EGS cités dans EGS de l'année n, on s'aperçoit qu'il y a très peu d'articles de l'année n-1 et n-2. Cela fait que la majeure partie de ces citations ne compte pas pour le calcul du facteur d'impact.

Si on s'intéresse maintenant à l'origine des auteurs citant EGS dans leur article de revue internationale durant la période 2000-2009, nous obtenons la répartition présentée dans la *figure 4*.

Les auteurs qui citent un article d'EGS dans un article de revue internationale sont majoritairement des Français. Ce sont ensuite des auteurs d'autres pays d'Europe qui citent EGS avec une majorité de Belges, de Suisses et d'Espagnols. Les auteurs d'Amérique du Nord arrivent en troisième position. On aurait pu s'attendre à ce que ce soient les Canadiens qui dominent du fait de la langue, mais les auteurs d'Amérique du Nord proviennent en majorité des USA. Les auteurs d'Afrique du Nord sont très majoritairement tunisiens. Ceux d'Amérique du Sud sont majoritairement brésiliens, ce qui est en bonne partie lié à des travaux menés en collaboration avec l'IRD et le Cirad ou à des collaborations bilatérales entre l'INRA et des instituts brésiliens.

La *figure 5* montre les notoriétés des revues dans lesquelles sont cités des articles d'EGS. Les facteurs d'impact de ces revues présentent une médiane variant de 1,6 à 2,04 selon les années. La grande majorité des citations est effectuée dans des revues de notoriété correcte à excellente.

Figure 2 - Facteur d'impact annuel virtuel sur une durée de 5 ans de la revue EGS si elle était référencée dans le Journal of Citation Report (JCR).

Figure 2 - Virtual annual impact factor of the journal EGS if it was indexed in the Journal of Citation Report (JCR).

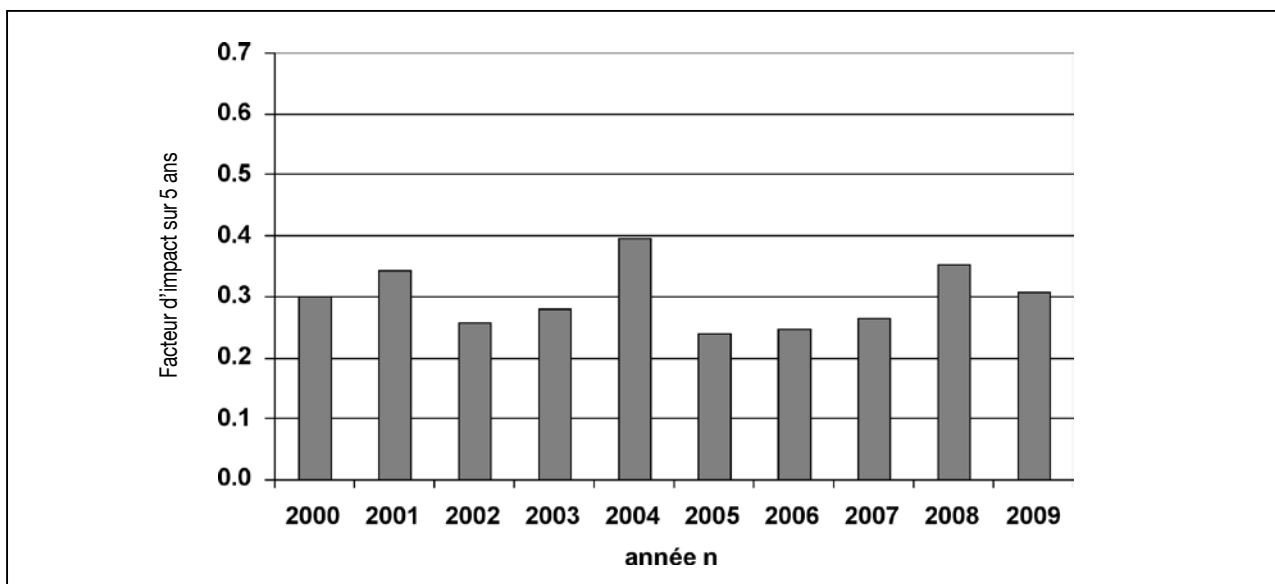


Figure 3 - Nombre de citations d'articles d'EGS par an.

Figure 3 - Number of cites of EGS by year. Dark grey international cites, light grey cites in EGS.

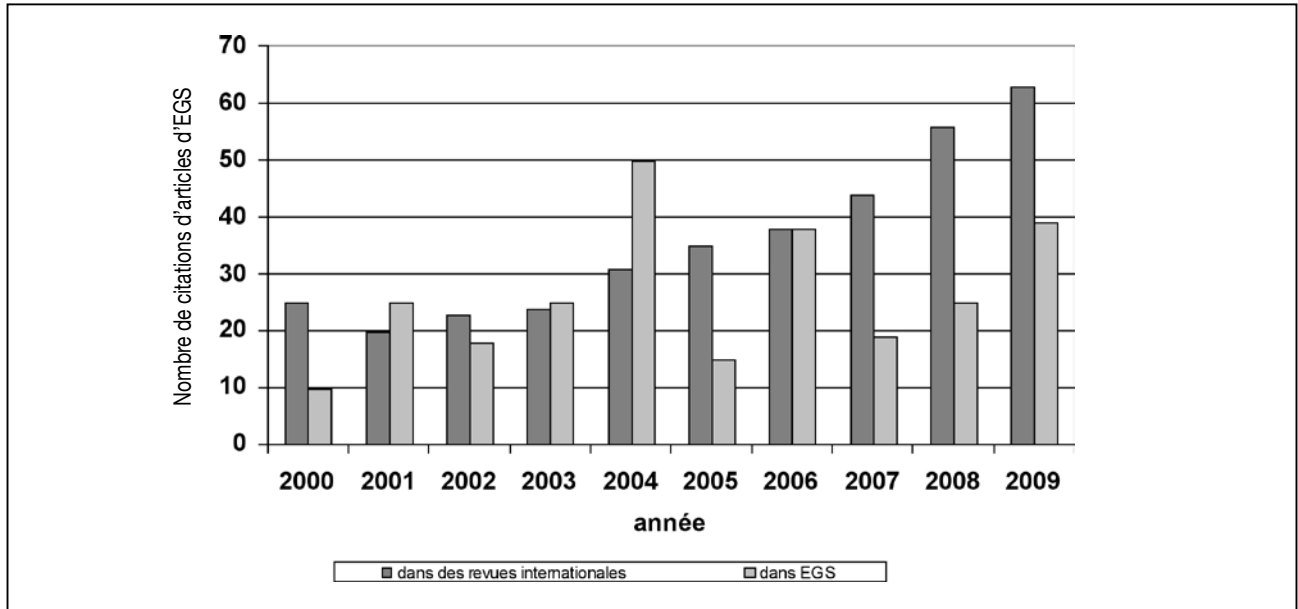
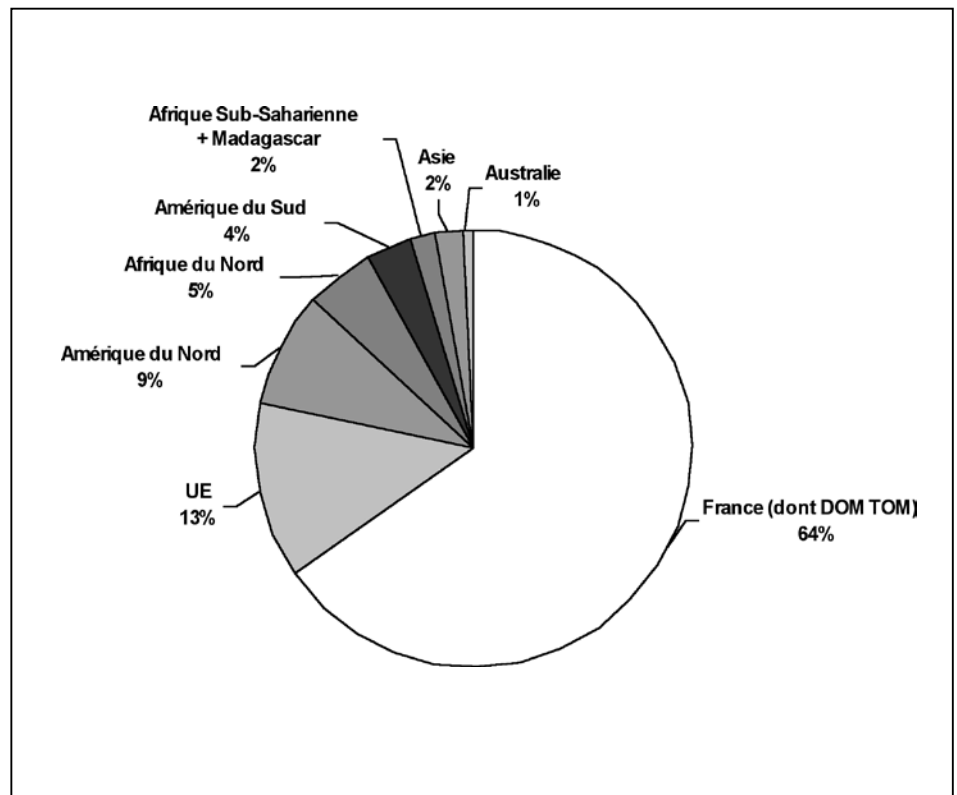


Figure 4 - Origine des auteurs citant EGS dans leur article de revue internationale sur la période 2000-2009.

Figure 4 - Origin of the authors citing EGS in papers indexed in the web of science 2000-2009.



DISCUSSION

Faiblesse et instabilité du facteur d'impact

Malgré deux exceptions notables (2001 et 2008), le facteur d'impact virtuel d'EGS reste très faible, conduisant à un classement de notoriété médiocre. Il est à noter que, pour évaluer la notoriété de la revue nous avons comparé son facteur d'impact virtuel (moyenné sur la période 2000-2009) avec la classification établie par le CREBI pour les journaux publiés en 2008. Notre évaluation est donc sans doute entachée d'un léger biais. Nous n'avons pas pu réaliser cette comparaison année par année car les classifications du CREBI ne sont pas disponibles antérieurement à 2007. Toutefois, la tendance générale des facteurs d'impact des journaux scientifiques étant à l'augmentation (du fait de l'augmentation du nombre de citations), il est probable que notre estimation constitue une évaluation par défaut inférieure à celle que nous aurions obtenue en utilisant des données annuelles.

De même, il convient de noter que ce facteur d'impact virtuel constitue une estimation par défaut qui représente une valeur minimale observée. Il est en effet probable que si EGS était référencé, il serait plus fréquemment consulté, et en conséquence plus lu et plus cité. Il est également probable que les auteurs d'articles dans EGS pratiqueraient plus volontiers l'auto-citation en ce qui les concerne. Le pic observé en 2008 est le fruit de la conjonction de deux facteurs : un nombre relativement réduit d'articles publiés cette année, associé à la publication en 2006 d'un cer-

tain nombre d'articles de référence concernant de grands programmes nationaux de constitution de bases de données qui ont ensuite été assez bien cités dans la littérature.

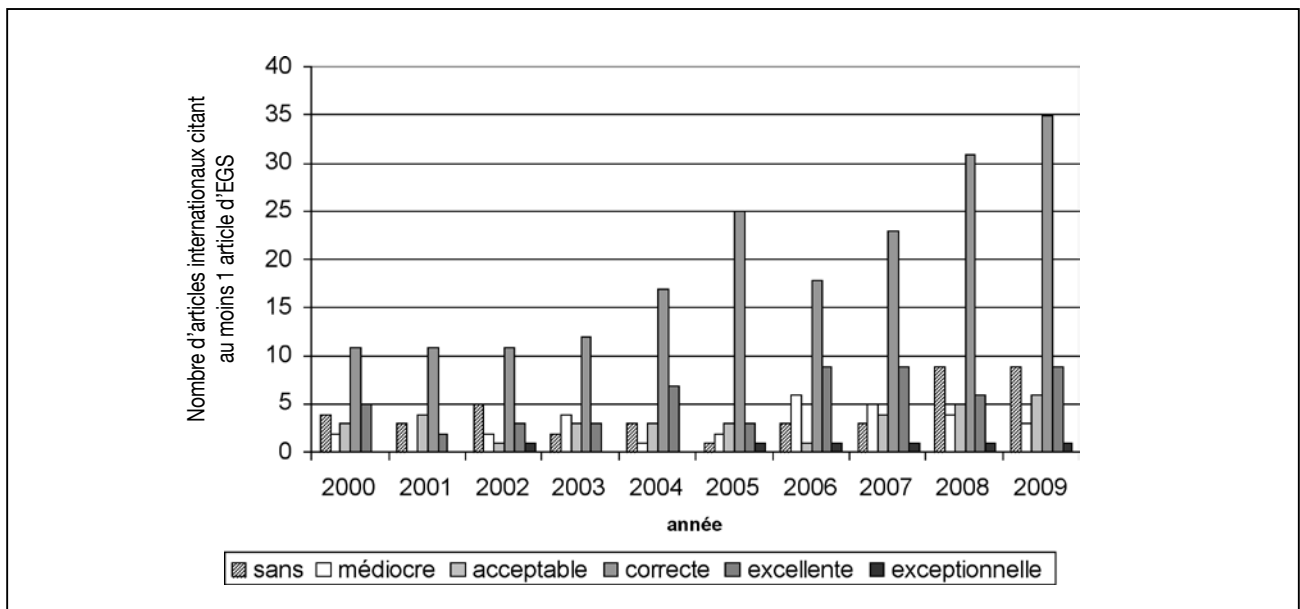
L'instabilité du facteur d'impact d'EGS est en grande partie liée à la forte fluctuation annuelle du nombre d'articles publiés. Ainsi, le faible chiffre de 2009 s'explique en partie par la publication cette année-là d'un gros numéro spécial consacré aux bio-indicateurs. On peut espérer qu'à *contrario*, ce numéro spécial générera des citations nombreuses qui feront augmenter les facteurs d'impact des deux années suivantes.

Auto-citations d'EGS

Dans une analyse bibliométrique des auto-citations, Minasny *et al.* (2009) montrent que la médiane des auto-citations des journaux internationaux de science du sol se situe à 12 %. Le taux d'auto-citations d'EGS (34 %) est relativement élevé par rapport aux taux observés dans les autres revues de science du sol. En 2008, sur 31 journaux de science du sol, les taux minimum et maximum observés étaient de 5 et 60 % respectivement (Minasny *et al.*, 2009). De fait, la pratique systématique des auto-citations peut dans certains cas augmenter très notablement le facteur d'impact de certaines revues. Minasny *et al.* (2009) montrent ainsi que le « *Journal of Soils and Sediments* » doit une grande partie de son apparente notoriété (FI = 2,797) à un taux d'auto-citations (TAC) très fort (TAC = 42 % en 2008) et que certains journaux n'arrivent à maintenir difficilement leur facteur d'impact que grâce à une pratique très forte de l'auto-citation [par exemple,

Figure 5 - Notoriété des journaux publiant des articles internationaux citant un article d'EGS.

Figure 5 - Impact factor classes of the journals citing EGS.



Revista Brasileira de Ciencia do Solo (FI = 0,66, TAC = 60 %), Agrochimica (FI = 0,179, TAC = 40 %, Eurasian Soil Science (FI = 0,149, TAC = 53 %)). Il est par ailleurs connu que certains éditeurs demandent explicitement aux auteurs de citer des articles récents de leur revue, de façon à alimenter favorablement leurs statistiques. L'un des auteurs du présent papier a déjà reçu de la part de l'éditeur d'un journal (que nous ne citerons pas...) la demande suivante, traduite de l'anglais: « *Pourriez-vous s'il vous plait ajouter des références récentes d'articles publiés dans « Nom_du_journal » lors des deux dernières années?* », et ce sans même préciser quels articles en question pourraient être pertinents! Sans en arriver bien entendu à de telles extrémités qui nous paraissent fort peu déontologiques, il nous semble qu'un taux un peu plus important d'auto-citations de références récentes pourrait être facilement obtenu dans Etude et Gestion des Sols. Quoi qu'il en soit, on peut supposer qu'avec un référencement international, un plus grand nombre de citations dans les autres journaux devrait être obtenu.

Augmentation des citations d'EGS

La tendance nette à une augmentation des citations internationales d'EGS constitue *a priori* un indicateur favorable de la progression potentielle de la notoriété de la revue. Le nombre de citations internationales a ainsi plus que triplé entre 2001 et 2009. Ceci n'est pas dû à une augmentation de la production, puisque le nombre annuel d'articles publiés est resté relativement stable de 2001 à 2008, et même plutôt en légère décroissance depuis 2004 (Eimberck et Jamagne, 2009). Il faut toutefois tempérer notre interprétation optimiste par le fait que la tendance à l'augmentation du nombre d'articles cités est un fait général dans le monde scientifique et que cette tendance est favorisée par la facilité d'accès aux articles *via* internet. Ainsi, la base de données « *Essential Science Indicators* » (The Thomson Corporation, 2010) indique que pour la catégorie « *Agricultural Sciences* » le nombre total de citations est passé d'environ 171 000 à 352 000 durant la même période, soit l'équivalent d'un doublement, à comparer au triplement observé pour EGS. On peut en conclure néanmoins que la tendance à l'augmentation des citations d'EGS est bien une réalité qui dépasse la tendance générale observée pour l'ensemble des revues scientifiques d'un domaine comparable.

Visibilité internationale d'EGS

La revue est majoritairement citée par des auteurs français ou francophones. Elle n'a toutefois pas un impact nul auprès de certains autres pays, ce qui constitue plutôt une bonne nouvelle. Néanmoins, elle souffre certainement d'un manque de visibilité internationale du fait de son absence de référencement. Le facteur d'impact virtuel de la revue est aussi très probablement affecté par les retards fréquents à la publication: de fait, plus un article sort « *tardivement* », moins il a de chances d'être cité

l'année immédiatement suivante... Ce point est bien connu des éditeurs et explique pourquoi certains journaux anticipent systématiquement leurs dates de publication, parfois de plusieurs mois. A noter également que le respect des dates de publication (ie., l'absence de tout retard) est un critère très strict pour le référencement. Enfin, l'un des défauts de visibilité d'EGS concerne très probablement le faible nombre d'articles qui y sont publiés. Avec une moyenne de 20 articles par an, EGS se classe bonne dernière par rapport aux revues référencées dans le « *Journal of Citation Report* », le nombre d'articles publiés en 2009 étant compris entre 332 pour « *Soil Biology and Biochemistry* » (par ailleurs, premier en FI (2,978) des journaux de science du sol) et 24 pour « *Arid land Research and Management* » (FI = 0,612). Il semble ainsi évident que le faible nombre d'articles publiés par EGS est un facteur aggravant en ce qui concerne sa notoriété internationale.

Comment augmenter la visibilité d'EGS?

Nous avons sélectionné les articles les plus fréquemment cités dans le web of science (ceux cités au moins 8 fois, soit au total 16 articles). Bon nombre d'entre eux correspondent à des articles de synthèses et de revues bibliographiques (37,5 %). Une autre catégorie d'articles fréquemment cités correspond à des synthèses réalisées à partir de larges bases de données et conduisant à des estimations statistiques ou à des fonctions de pédotransfert applicables sur de vastes espaces (43,8 %). Il semble donc qu'une augmentation de la visibilité d'EGS passe par un plus grand nombre d'articles de synthèse et par un plus grand nombre d'articles pouvant constituer des références sur l'état ou les propriétés des sols. Enfin, le mode de calcul du facteur d'impact classique, qui se fonde sur les deux années précédentes, pénalise un journal dont la politique est de différer la mise en ligne de ses articles. Si cette politique semble se justifier au regard du maintien des abonnements sous forme « *papier* », elle est sans doute en partie préjudiciable à la diffusion – et donc aux citations – rapide et généralisée des résultats. On notera par ailleurs que cette politique de diffusion différée est à l'opposé de la pratique maintenant systématique d'une diffusion en ligne des articles dès la correction des épreuves réalisées, voire de la diffusion en ligne du manuscrit original dès qu'il est accepté (cas de la revue *Global Change Biology*, par exemple).

CONCLUSION

Le salut d'EGS passe-t-il par le référencement? D'après l'enquête de Michot et Baize (2009) il semble bien que le référencement soit devenu l'une des conditions requises par un certain nombre d'auteurs pour soumettre un article à une revue. Ainsi, le référencement devrait avoir pour conséquence une augmentation du nombre d'articles soumis et publiés, ainsi qu'une augmentation de la notoriété d'EGS. *A contrario*, afin d'éviter que

ce référencement ne soit contre-productif, les auteurs devraient veiller à citer correctement les articles récents, à la condition qu'ils soient pertinents bien entendu. Sans prétendre trancher dans un sens ou un autre, ce qui relève du Conseil d'Administration de l'AFES et du Directeur de la publication d'EGS, nous pensons qu'il n'est pas obligatoirement nécessaire d'attendre un référencement pour œuvrer à la progression de la notoriété de la revue qui semble en constante amélioration. Pour atteindre cet objectif, il nous semble qu'une sollicitation plus fréquente de synthèses bibliographiques effectuées par des chercheurs seniors serait une voie à explorer. Ces synthèses correspondraient par ailleurs parfaitement à la vocation de transfert de la revue. A noter également que les articles d'EGS cités dans une revue internationale, s'ils ne contribuent pas encore - par définition - à faire augmenter le mythique « facteur h » (nombre d'articles publiés cités au moins autant de fois que ce nombre d'articles (Hirsch, 2005)) contribue néanmoins à faire augmenter l'indicateur « *somme du nombre de citations* » qui est également examiné avec soin par les évaluateurs! Une indexation des articles par DOI (Digital Object Identifier System, <http://www.doi.org>) permettrait sans doute également une amélioration de leur lisibilité. Enfin, la question de l'utilité d'une mise en ligne plus rapide et largement accessible des articles mérite d'être posée.

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier Jean-Paul Legros et Odile Duval pour leur relecture constructive de cet article.

BIBLIOGRAPHIE

- Désiré M., Magri, M.H. et Solari A., 2010 - Interprétation des facteurs d'impact du Journal Citation Reports® Science Edition 2008. Référentiel Notoriétés 2008. Données de Thomson Reuters®; traitement des données INRA. Erist de Jouy-en-Josas – Crebi. Document confidentiel INRA.
- Eimberck M. et Jamagne M., 2009 - Etude et Gestion des Sols – Bilan de 15 années de parution. Etude et Gestion des Sols, volume 16, n°-1, pp. 9-17.
- Garfield E., 2006 - The History and Meaning of the Journal Impact Factor Journal of the American Medical Association (JAMA), (293): 90-93, January 2006. (Abridged version). <http://garfield.library.upenn.edu/papers/jifchicago2005.pdf> dernier accès février 2011.
- Hirsch J.E., 2005 - An index to quantify an individual's scientific research output, dans Proceedings of the National Academy of Sciences, vol. 102, n° 46, 15 nov. 2005, pp. 16569-16572
- Michot D. et Baize D., 2009 - Résultats de l'enquête 2009 sur EGS. Présentation power point en ligne sur: <http://www.afes.fr> dernier accès décembre 2010.
- Minasny B, McBratney AB, Hartemink A., 2009 - More about self citations. Pedometron, 27:21-24.
- The Thomson corporation, 2010 - ISI web of knowledge, Essential science indicators. <http://esi.isiknowledge.com/home.cgi> dernier accès janvier 2011.
- Solari A., Magri M.H., 2000 - A new approach to the SCI Journal Citation Reports, a system for evaluating scientific journals. Scientometrics, 47: 605-625.

