

Paris, le 3 juin 2013 n°85 /H030

AVIS DU CNIS SUR DES DEMANDES D'ACCÈS À DES DONNÉES AU TITRE DE L'ARTICLE 7BIS DE LA LOI DU 7 JUIN 1951 MODIFIÉE

Au cours de sa réunion du 14 mai 2013, la commission Services publics et services aux publics a examiné les demandes d'accès à des sources administratives formulées par les organismes suivants :

Demandes d'accès à des sources administratives au titre de l'article 7bis de la loi de 1951

Formulées par l'Insee :

Données SNIIRAM détenues par la Cnam.....

 8

La commission émet un avis favorable à ces demandes d'accès.

Demande d'accès au titre de l'article 7bis de la loi n° 51-7111 du 7 JUIN 1951 modifiée

à des données du Fichier annuel des Journées Défense et Citoyenneté (JDC) détenues par le Secrétariat général pour l'administration (SGA) / Direction du service national (DSN) du Ministère de la défense

1. Service demandeur

INSEE / Direction de la diffusion et de l'action régionale (DDAR) / Département de l'action régionale (DAR)

2. Organisme détenteur des données demandées

Ministère de la défense / Secrétariat général pour l'administration (SGA) / Direction du service national (DSN)

3. Nature des données demandées

Fichier annuel des <u>Journées Défense et Citoyenneté</u> (JDC) dont le champ est constitué de tous les jeunes Français, filles et garçons, âgés de 17 ans.

Les variables demandées :

- Adresse précise de résidence du répondant
- Résultats aux tests de connaissance de la langue française (sélection de variables et indicateurs synthétiques).
- Indicateur de décrochage scolaire

4. Objectifs généraux des traitements prévus avec les données demandées

Disposer d'informations finement localisées sur les difficultés en lecture des jeunes et sur le décrochage scolaire, afin de permettre ensuite aux pouvoirs publics de mieux cibler les actions à mettre en place dans les territoires les plus touchés.

5. Nature des travaux statistiques prévus

Il est prévu de géolocaliser finement (coordonnées XY) les adresses des jeunes répondants, afin de pouvoir construire des informations à l'échelle infra-urbaine. Cette géolocalisation sera réalisée à l'aide des outils et méthodes dont dispose l'Insee.

La production de données finement localisées sur les difficultés en lecture et sur le décrochage scolaire pourrait ainsi alimenter les travaux menés dans le cadre de la politique de la ville, en particulier.

6. Place dans le dispositif statistique existant sur le même sujet

Le fichier des JDC est mis à la disposition du ministère de l'éducation nationale (DEPP), qui réalise des analyses aux niveaux national, régional et départemental. La géolocalisation des adresses des jeunes permettra de cibler beaucoup plus précisément les espaces fortement touchés par l'illettrisme chez les jeunes.

La DEPP dispose par ailleurs d'autres bases de données permettant d'analyser le niveau des élèves. Une collaboration existe déjà entre l'Insee et la DEPP, sur la thématique des retards scolaires, à partir

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

de la base de données sur les élèves du second degré, géolocalisée par l'Insee (dans le cadre d'une convention Insee-DEPP).

7. Périodicité de la transmission

Annuelle

8. Diffusion des résultats

Les données sur les quartiers de la politique de la ville et les IRIS seront difffusées sur Insee.fr. Les données produites pourront également être utilisées dans les analyses multicritères du projet « synthèses urbaines » piloté par le pôle de service régional (Psar) analyse urbaine, et ainsi donner lieu à des études régionales publiées.

Une déclaration simplifiée sera faite auprès de la CNIL

Demande d'accès au titre de l'article 7bis de la loi n° 51-7111 du 7 JUIN 1951 modifiée à des données DADS détenues par l'Insee

1. Service demandeur

Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche Sous-direction des systèmes d'information et des études statistiques (SIES) Département des études statistiques Pôle recherche (SIES/C1-Pôle recherche) 1, rue Descartes 75231 Paris Cédex 05

2. Organisme détenteur des données demandées

Insee

Direction des statistiques démographiques et sociales Département de l'emploi et des revenus d'activité

3. Nature des données demandées

Demande d'un accès aux fichiers 'Postes' et 'Salariés' des DADS (déclaration annuelle des données sociales). Années 2007, 2008, 2009, 2010 et 2011.

4. Objectifs généraux des traitements prévus avec les données demandées

Traitement à finalité statistique permettant dans un premier temps d'expertiser le rapprochement possible entre les fichiers demandés et ceux des enquêtes annuelles sur la recherche et développement (R&D) du SIES, celle auprès des entreprises d'une part et celle auprès des administrations d'autre part.

Dans l'affirmative, des variables pourraient être utilisées dans le cadre de publications.

5. Nature des travaux statistiques prévus

Rapprochement entre les données « effectifs » des enquêtes R&D annuelles auprès des entreprises et des administrations avec les données DADS et SIASP.

Une première approche réalisée avec les données DADS en ligne (pondération au 12 ème) montre la nécessité de descendre à un niveau individuel. En effet, la nomenclature des PCS même au niveau le plus détaillé fait apparaître la notion de R&D sans l'isoler. Dans le privé, les ingénieurs et cadres R&D sont regroupés avec les ingénieurs et cadres d'études, idem pour les techniciens de R&D qui sont regroupés avec ceux des méthodes de fabrication. Dans les administrations, les activités d'enseignement et de recherche sont souvent confondues.

Nous chercherons à isoler les effectifs de R&D à partir des DADS et de SIASP en utilisant la PCS des salariés pour les employeurs reconnus comme faisant de la R&D par les enquêtes du MESR.

En cas de rapprochement concluant, différentes perspectives d'études s'offrent : les rémunérations des personnels de recherche (en particulier pour les chercheurs et ingénieurs R&D), les types de contrat des personnels de recherche, le rapport effectif en équivalent temps plein (etp) sur effectif en personnes physiques et la localisation des personnels.

6. Place dans le dispositif statistique existant sur le même sujet

Actuellement, la variable « frais de personnel » correspond à des « etp recherche » et ne distingue pas les chercheurs des autres personnels de la recherche. Les types de contrat des personnels n'apparaissent pas dans l'enquête auprès des entreprises. La localisation des personnels des

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

enquêtes R&D s'effectue sur des « etp recherche » au niveau départemental (entreprises) ou régional (administrations).

7. Périodicité de la transmission

Annuelle.

8. Diffusion des résultats

Publications du SIES sous forme de Notes d'information du Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche ou mis en ligne sous forme de tableau.

Demande d'accès au titre de l'article 7bis de la loi n° 51-7111 du 7 JUIN 1951 modifiée à des données SIASP détenues par l'Insee

1. Service demandeur

Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche Sous-direction des systèmes d'information et des études statistiques (SIES) Département des études statistiques Pôle recherche (SIES/C1-Pôle recherche) 1, rue Descartes 75231 Paris Cédex 05

2. Organisme détenteur des données demandées

Insee

Direction des statistiques démographiques et sociales Département de l'emploi et des revenus d'activité

3. Nature des données demandées

Demande d'un accès aux fichiers 'Postes' et 'Salariés' de la chaîne SIASP (système d'information sur les agents des services publics). Années 2007, 2008, 2009, 2010 et 2011.

4. Objectifs généraux des traitements prévus avec les données demandées

Traitement à finalité statistique permettant dans un premier temps d'expertiser le rapprochement possible entre les fichiers demandés et ceux des enquêtes annuelles sur la recherche et développement (R&D) du SIES, celle auprès des entreprises d'une part et celle auprès des administrations d'autre part.

Dans l'affirmative, des variables pourraient être utilisées dans le cadre de publications.

5. Nature des travaux statistiques prévus

Rapprochement entre les données « effectifs » des enquêtes R&D annuelles auprès des entreprises et des administrations avec les données DADS et SIASP.

Une première approche réalisée avec les données DADS en ligne (pondération au 12 ème) montre la nécessité de descendre à un niveau individuel. En effet, la nomenclature des PCS même au niveau le plus détaillé fait apparaître la notion de R&D sans l'isoler. Dans le privé, les ingénieurs et cadres R&D sont regroupés avec les ingénieurs et cadres d'études, idem pour les techniciens de R&D qui sont regroupés avec ceux des méthodes de fabrication. Dans les administrations, les activités d'enseignement et de recherche sont souvent confondues.

Nous chercherons à isoler les effectifs de R&D à partir des DADS et de SIASP en utilisant la PCS des salariés pour les employeurs reconnus comme faisant de la R&D par les enquêtes du MESR.

En cas de rapprochement concluant, différentes perspectives d'études s'offrent : les rémunérations des personnels de recherche (en particulier pour les chercheurs et ingénieurs R&D), les types de contrat des personnels de recherche, le rapport effectif en équivalent temps plein (etp) sur effectif en personnes physiques et la localisation des personnels.

6. Place dans le dispositif statistique existant sur le même sujet

Actuellement, la variable « frais de personnel » correspond à des « etp recherche » et ne distingue pas les chercheurs des autres personnels de la recherche. Les types de contrat des personnels n'apparaissent pas dans l'enquête auprès des entreprises. La localisation des personnels des

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

enquêtes R&D s'effectue sur des « etp recherche » au niveau départemental (entreprises) ou régional (administrations).

7. Périodicité de la transmission

Annuelle.

8. Diffusion des résultats

Publications du SIES sous forme de Notes d'information du Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche ou mis en ligne sous forme de tableau.

Demande d'accès au titre de l'article 7bis de la loi n° 51-7111 du 7 JUIN 1951 modifiée

et de l'article 8.II.7 de la loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés à des données du SNIIRAM détenues par la Cnam

1. Service demandeur

Direction de la Recherche de l'Évaluation, des Études et des Statistiques (DREES).

2. Organisme détenteur des données demandées

Caisse Nationale d'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés (CNAM-TS)

3. Nature des données demandées

Le Système d'Information Inter Régimes d'Assurance Maladie (SNIIRAM) est établi à partir des données d'activité et des dépenses détaillées, individualisées, y compris les données du codage et du programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI), couvrant le champ des soins de ville, des soins hospitaliers sanitaires et sociaux, publics et privés.

Le SNIIRAM regroupe les données issues :

- des systèmes de production des régimes d'assurance maladie s'agissant des informations relevant de la liquidation des organismes locaux ; ces données sont conformes aux plans de comptes des organismes de sécurité sociale ;
- des établissements de soins publics, s'agissant des informations de séjour ;
- de l'Agence Technique de l'Information sur l'Hospitalisation (ATIH) s'agissant des informations du PMSI.

Pour les données des régimes de l'assurance maladie, l'alimentation de la base se fait au moins une fois par mois, pour les données du PMSI, au moins une fois par trimestre.

La base de données, socle du SNIIRAM, des informations concernant :

- l'identification des organismes de prise en charge ;
- les caractéristiques des décomptes de remboursement ;
- les numéros d'anonymat de l'assuré et du bénéficiaire, le sexe, l'année et le mois de naissance, le département et la commune de résidence ;
- les informations relatives aux prestations servies :
 - nature détaillée des actes, biens et services présentés au remboursement,
 - dates de soins et de remboursement.
 - mode de prise en charge,
 - informations médico-administratives (notamment le numéro d'affection de longue durée au sens de l'article D 322-1 du code de la sécurité sociale, le numéro de maladie professionnelle, les codes de pathologie suivant la codification internationale des maladies en vigueur, les dates de grossesse,
 - montant, cotation et coefficient de la prestation ;
- le numéro d'identification du professionnel et, le cas échéant, de l'établissement de rattachement, le sexe, la date de naissance, la spécialité médicale, la nature d'exercice, le statut conventionnel, la caisse de rattachement, la géographie du professionnel (département, commune et infra communal), la géographie de l'établissement (département et commune);

- les informations relatives à l'activité des établissements de santé : résumés de sortie anonymes établis dans le cadre du programme de médicalisation des systèmes d'information au sens de l'article L 6113-7 du code de la santé publique, et les informations de séjour pour les établissements financés par dotation globale ;
- Les codifications des actes selon la classification correspondante (CCAM, NABM, LPP);
- les données comptables.

En tant que direction technique du ministère de la santé et des affaires sociales, par arrêté du 20 juin 2005, la DREES dispose d'un accès aux *datamarts* du SNIIR-AM ainsi qu'à l'échantillon Généraliste de Bénéficiaires (EGB) qui est une extraction au 1/97^{ième} des Données de Consommation Inter Régimes (DCIR), les données brutes du SNIIRAM, avec impossibilité de croiser deux ou plus des quatre critères sensibles (date de soins, mois et année de naissance, commune de résidence, date de décès).

L'organisation du système de santé autour du parcours de soins du patient, de la personne âgée ou de la personne handicapée sera un axe majeur de la stratégie nationale de santé¹. En supprimant peu à peu les ruptures dans la prise en charge, l'organisation autour des parcours de soins doit permettre d'améliorer à la fois la qualité et l'efficience des soins.

De par ses missions, la DREES a vocation à réaliser des analyses sur les parcours et à coordonner l'évaluation d'expérimentations visant à organiser ces parcours, comme elle le fait déjà dans le cadre du projet Paerpa².

Ces questions complexes³, ainsi que celles relatives aux inégalités sociales de santé, requièrent des analyses fines par sous-populations le plus souvent territorialisées. Les effectifs contenus dans l'échantillon généraliste des bénéficiaires s'avèrent insuffisants pour y répondre précisément.

Par ailleurs, une analyse territorialisée au niveau communal nécessite a minima de pouvoir croiser la date de soins et le code commune du patient. Certains sujets d'étude traités par la DREES (par exemple le lien entre l'organisation des soins au niveau local et la santé périnatale) requièrent en outre de pouvoir croiser la date de soins, la date de décès au jour, la date de naissance et le code commune de résidence, soit les 4 critères sensibles simultanément.

⇒ C'est pourquoi la DREES demande la possibilité de croiser les quatre critères sensibles simultanément.

Enfin, la mise en regard des caractéristiques de l'offre de soin au niveau local et le recours aux soins de la population suppose de localiser les professionnels à un niveau géographique fin.

=> C'est pourquoi la DREES demande à accéder au code commune des professionnels de santé.

4. Objectifs généraux des traitements prévus avec les données demandées

Réaliser des études fines mettant en regard les caractéristiques l'offre de soins au niveau local et le recours aux soins, notamment dans le cadre de l'étude des parcours de soins, axe majeur de la stratégie nationale de santé.

5. Nature des travaux statistiques prévus

¹ Discours du premier ministre du 8 février 2013 de lancement de la stratégie nationale de santé.

² Art. 48 LFSS 2013 permettant de mettre en place des expérimentations visant à améliorer les parcours de soins des Personnes Âgées En Risque de Perte d'Autonomie (PAERPA).

³ Parmi les questions sur lesquelles la DREES se penche déjà ou va très prochainement se pencher, citons : les parcours de soins des personnes âgées en risque de perte d'autonomie, les parcours des personnes victimes d'une fracture du col du fémur, la prise en charge de la santé mentale, les parcours de soins consécutifs à une tentative de suicide dans le cadre de l'observatoire national du suicide que la DREES va piloter...

Pour illustrer les utilisations que la Drees pourra faire du DCIR, la liste (non exhaustive) ci-dessous détaille quelques travaux que la DREES réalise ou s'apprête à réaliser prochainement à partir des données du Sniiram et pour lesquelles le recours au DCIR avec possibilité de croiser les quatre critères sensibles et une localisation des professionnels de santé à la commune (ou à l'IRIS le cas échéant) :

- offre une réelle plus-value par rapport à une exploitation de l'EGB (cas des études en cours) ;
- s'avère incontournable pour la réalisation de l'étude (cas de la plupart des travaux à venir).

Études en cours à la DREES

Actuellement, plusieurs études analysant les interactions entre l'offre et la demande de soins et mobilisant les données fines de l'EBG sont en cours de réalisation à la DREES. Ces études portent sur l'impact des caractéristiques de l'offre de soins sur leur consommation.

• Impact de la densité médicale sur les prescriptions des médecins

La Drees conduit actuellement deux études visant à déterminer si les médecins qui exercent dans des zones médicales sur-denses prescrivent davantage sous l'effet de la concurrence. L'une porte sur les prescriptions de médicaments, l'autre sur les prescriptions d'arrêts de travail. Chacune de ces études ambitionne d'exploiter des chocs de densité au niveau individuel pour voir s'ils modifient ou non la relation patient/médecin analysée sous l'angle des prescriptions.

Or l'accès actuel de la DREES (EBG+interdiction de croiser les critères sensibles+aucune information sur la localisation du médecin) entraîne plusieurs limites pour la réalisation de ces études.

Premièrement, à défaut de disposer d'une information sur la localisation du médecin, celle-ci est actuellement approchée à partir des communes de ses patients⁴. L'accès à la commune du médecin permettrait de s'affranchir de cette approximation, et de mieux mesurer la concurrence qui s'exerce entre médecins.

Deuxièmement, l'utilisation de la commune interdit actuellement de disposer d'informations médicales sur les patients (code CIM10 du PMSI, numéro d'ALD, n° de tableau de la maladie professionnelle), empêchant de prendre en compte ces variables d'état de santé dans l'analyse toutes choses égales par ailleurs.

Troisièmement, l'EGB offre en moyenne une douzaine de patients par médecins généralistes, ce qui s'avère peu pour caractériser correctement les pratiques d'un médecin. L'exhaustivité du DCIR permettrait d'augmenter la puissance statistique, autoriserait des spécifications plus fines des modèles et améliorerait la précision des résultats des estimations économétriques.

• Rôle des tarifs sur le recours aux prothèses dentaires

Cette étude se propose d'exploiter les disparités départementales de tarifs des *inlay cores* pour estimer la sensibilité de la demande de prothèses dentaires aux tarifs des dentistes.

Comme l'étude précédente, à défaut d'informations sur la localisation des dentistes, l'étude utilise l'information sur la commune de résidence du patient pour caractériser l'offre de dentistes qui s'adresse aux patients (présents dans l'EGB) d'un département donné. Les tarifs des dentistes sont actuellement approchés à partir des poses d'*inlay cores* présentes dans l'EGB, donc échantillonnées au 1/97^{ième}.

Comme pour les deux études précédentes, l'accès à la commune des professionnels de santé (en l'occurrence des dentistes) permettrait de caractériser à un niveau géographique très précis et sans biais l'offre de dentiste disponible pour un patient donné (lui-même géolocalisé à la commune). Par ailleurs, l'accès au DCIR offrirait la vision exacte des tarifs réellement pratiqués par les dentistes. Enfin, l'accès aux données médicales fines (code CIM10 du PMSI, numéro d'ALD, n° de tableau de la maladie professionnelle) permettrait de mieux prendre en compte l'hétérogénéité individuelle en termes de santé.

Travaux à venir

Études sur les parcours de soins

⁴ Plus précisément, on retient comme commune du médecin, la commune modale parmi l'ensemble des communes des patients présents dans l'EGB.
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

L'analyse des parcours de soins, au cœur de la Stratégie nationale de santé, constitue un axe central des travaux réalisés par la DREES dans le champ de la santé, dans la lignée des études menées en collaboration avec la CNAM pour le projet Paerpa (Personnes âgées en risque de perte d'autonomie), qui ont nécessité de traiter des données très détaillées.

Après avoir réalisé des investissements méthodologiques permettant l'analyse des parcours hospitaliers tous champs sur la période 2004-2011⁵, l'objectif est de décrire des trajectoires complètes de patients, c'est-à-dire intégrant les consultations et soins réalisés en ville :

- L'observatoire national du suicide que la DREES va piloter à la demande de la Ministre des affaires sociales et de la santé sera amené à étudier les parcours de soins précédant ou suivant une tentative de suicide ;
- Les parcours de soins avant et au cours de la grossesse constituent également un projet de travail dans le cadre de la périnatalité, thématique sur laquelle la Drees est investie de longue date, et qui nécessite également un travail continu dans le cadre de la production de certains nouveaux indicateurs du rapport annuel sur l'État de santé sur cette thématique.
- La DREES analyse de longue date les fractures du col fémur et ambitionne dans la lignée des travaux déjà réalisés, d'étudier les parcours de soins antérieurs (traitement ostéoporotique, opération de la cataracte) et consécutifs à une fracture.
- En mobilisant le PMSI et les données du SNIIRAM et en lien avec l'enquête « Urgences » auprès de 650 établissements qu'elle va mener en juin prochain, la DREES étudiera en 2014 les parcours de soins (ville-hôpital) préalables et consécutifs à un passage aux urgences.
- La DREES conduira plus généralement des analyses territorialisées des parcours *post* opératoires, en étudiant en particulier les disparités géographiques en matière de prise en charge en SSR *versus* hospitalisation à domicile ou retour à domicile avec suivi en ville.

Toutes ces analyses requièrent d'accéder au DCIR de manière à disposer d'effectifs suffisants, *a fortiori* si l'on souhaite conduire des analyses par sous-populations⁶. En sus de l'exigence d'effectifs, une analyse territorialisée à un niveau géographique fin (par exemple au niveau communal), nécessite *a minima* de pouvoir croiser la date de soins et le code commune du patient. Certaines études, par exemple le lien entre l'organisation des soins au niveau local et la santé périnatale, requièrent de pouvoir croiser la date de soins, la date de décès au jour, la date de naissance au jour et le code commune de résidence, soit les 4 critères sensibles simultanément. Au final, un accès de la DREES au DCIR avec possibilité de croiser les 4 critères sensibles, et la possibilité de géolocaliser les professionnels de santé à la commune, lui permettra de mener à bien la mission qui lui a été confiée dans le cadre de la stratégie nationale de santé (SNS) de fournir un appui à l'évaluation des expérimentations locales en matière de parcours de soins, à partir du calcul de coûts complets, et en mobilisant prioritairement la richesse des données administratives.

Enrichissement du kit « accès géographique aux soins »

L'investissement dans l'outil « Accès géographique aux soins », fruit d'une collaboration DREES-Insee, fournit des outils homogènes sur l'ensemble du territoire pour caractériser l'organisation spatiale du système de soins, à une échelle paramétrable (bassin de vie, commune ou autre). L'objectif est notamment d'outiller les ARS dans leur pilotage de l'offre de soins. Cet outil a été mis à disposition en 2012 des directions régionales de l'Insee, et a déjà été l'objet de nombreuses publications et utilisations au niveau national ou régional.

L'outil comporte notamment un indicateur de densité d'offre de soins de ville, l'Accessibilité Potentielle Localisée (APL). Cet indicateur tient compte de la distance entre professionnels de santé et patients, du niveau d'activité des professionnels pour mesurer l'offre et du taux de recours différencié par âge des habitants pour mesurer la demande. Il s'agit d'un indicateur local, calculé au niveau de chaque commune, mais l'offre des professionnels et la demande des communes environnantes sont également pris en compte.

⁵ Une première exploitation de ces données, portant sur l'année 2010, a été publiée dans le *Panorama des établissements de santé.*

⁶ On dénombre 80 000 fractures du col du fémur par an chez les plus de 55 ans. Une fraction seulement des quelques 180 000 tentatives de suicides annuelles donnent lieu à une hospitalisation et sont donc repérables dans le PMSI.

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Le DCIR, en renseignant sur les flux patients-professionnels de santé, permettra de mettre à jour le kit. Par ailleurs, il autorisera plusieurs améliorations significatives de cet indicateur en permettant d'accéder :

- aux consultations externes dans les établissements de santé qui viendront compléter les données sur les consultations en ambulatoire;
- au nombre de patients ayant déclaré chaque médecin comme médecin traitant : ceci permettrait de mieux mesurer l'offre en regardant la part de soins de 1^{er} recours effectuée par les médecins à mode d'exercice particulier (MEP, qu'on exclut aujourd'hui du kit en considérant qu'ils ne font pas du 1er recours).

6. Place dans le dispositif statistique existant sur le même sujet

Données singulières sans équivalent ailleurs.

7. Périodicité de la transmission

Accès en continu.

8. Diffusion des résultats

Indiquer les supports publics dans lesquels seront diffusés les travaux et études statistiques menés à partir des données demandées

Les travaux et études statistiques menés à partir des données demandées ont vocation à être publiés sur les supports de publication de la DREES (Etudes et Résultats, Dossiers Solidarité Santé, Documents de travail, ouvrages thématiques [ouvrage des comptes nationaux de la santé, panorama des établissements de santé...], ...), mais aussi le cas échéant dans des revues à comité de lecture.