



plate-forme universitaire
de données de Caen

RAPPORT D'ACTIVITÉ PUDC

2017-2018

*Maison de la Recherche en Sciences Humaines
CNRS - Université de Caen Normandie*

RESPONSABLE : CLOTILDE LEMARCHANT

INGÉNIEUR : ALSENY NIARE

M R S H

NORMANDIE - CAEN
Maison de la Recherche en Sciences Humaines
CNRS - UNIVERSITÉ DE CAEN

Rapport d'activité PUDC 2017-2018

Table des matières

Objet et fonctionnement de la PUDC	1
Objet.....	1
Un contexte national.....	1
Le Réseau Quetelet, la TGIR PROGEDO et le contexte européen.....	2
Financement et fonctionnement : un soutien de l'université de Caen Normandie.....	3
Un service de soutien à la recherche quantitative aujourd'hui bien identifié.....	4
Le bilan au sujet des 68 utilisateurs	5
Les utilisateurs par disciplines	5
Répartition des bénéficiaires par discipline.....	6
Des bénéficiaires provenant de divers établissements et laboratoires.....	7
Les doctorant-e-s sont majoritaires.....	9
Le logiciel R est le plus utilisé à la PUDC.....	10
Les demandes des utilisateurs.....	11
Des demandes différentes selon les utilisateurs.....	12
Un travail en réseau.....	15
Des échanges avec les partenaires.....	15
Projets, perspectives et questions.....	17
Bilan des publications et travaux en lien avec la PUDC.....	18
Annexe.....	20

Objet et fonctionnement de la PUDC

Objet

La plate-forme Universitaire de données de Caen, située au bureau SH 109 de la Maison de Recherche en Sciences Humaines de Caen, vise à faciliter l'accès aux grandes enquêtes et données statistiques intéressant les sciences humaines et leur utilisation. Elle soutient la recherche quantitative au sein de l'Université de Caen Normandie en s'impliquant dans le déroulement de ses différentes étapes, qu'il s'agisse d'enquêtes et de données créées par les chercheurs caennais, doctorants ou chercheurs confirmés, ou du traitement secondaire de grandes enquêtes régionales, nationales ou internationales.

Elle offre ses services dans la recherche de fichiers adaptés aux projets de recherche, les démarches administratives avec le CASD (Centre d'accès sécurisé aux données) et le réseau Quetelet/PROGEDO (Production et gestion de données), et la récupération et l'installation des bases de données. Elle propose un accompagnement méthodologique et des formations adaptées, de la conception des questionnaires jusqu'au traitement statistique. La PUDC permet de connaître les organismes, les grandes enquêtes les plus appropriées à une recherche, les démarches pour obtenir les fichiers, la déontologie à respecter dans l'utilisation de ces fichiers.

Elle propose un accompagnement personnalisé en traitement de données et analyse statistique : interprétation, description d'une distribution, tests statistiques, méthodes d'analyse, mais aussi gestion de fichiers, navigation sur le WEB, utilisation des logiciels statistiques, transfert des données d'un logiciel à un autre. Elle a enfin pour fonction d'archiver de façon pérenne les données des recherches réalisées dans le cadre de l'université de Caen, quantitatives ou qualitatives.

Un contexte national

Les plates-formes universitaires de diffusion des données en sciences humaines et sociales font partie du dispositif national de mise à disposition de la recherche des grands fichiers d'enquête produits par des organismes publics ou parapublics (INSEE, INED, Ministères, CNRS, Centres de recherches universitaires ou publics, etc.).

Avec le Comité de concertation pour les données en sciences humaines et sociales et le Réseau Quetelet/ PROGEDO, les plates-formes de données constituent le troisième élément d'une infrastructure nationale visant à développer l'utilisation des enquêtes et des grands fichiers de données en sciences humaines et sociales. La première plate-forme de ce type a été créée à Lille en 2002 (PUDL), la seconde à Lyon en 2008, la troisième à Caen en 2011.

Depuis, d'autres plates-formes universitaires de données ont ouvert leur service, s'inscrivant dans la même logique d'accompagnement et de soutien de la recherche quantitative en sciences humaines et sociales : Nantes, Dijon, Strasbourg, ... Les journées d'ouverture et journées d'études régulières mettent en valeur désormais l'existence d'un véritable réseau national de plates-formes universitaires de données en France.

Le Réseau Quetelet, la TGIR PROGEDO et le contexte européen

La PUDC a été d'abord partenaire du GIS Réseau Quételet, Groupement d'intérêt scientifique, dispositif national d'archivage, de valorisation et de diffusion des données pour la recherche qui met à disposition gratuitement des données à destination de la recherche. Désormais, cette architecture s'inscrit dans le cadre d'une TGIR PROGEDO, une très grande infrastructure de recherche « Production et gestion de données », dont Pascal Buléon est le président. Elle réunit tous les organismes de production des enquêtes quantitatives pour une politique de production et de mise à disposition de données en sciences humaines et sociales.

La TGIR PROGEDO est impliquée dans trois consortiums européens :

1. ERIC (Consortium européen pour les Infrastructures de Recherche)
2. CESSDA (Consortium of European Social Data Archive / Réseau Quételet)
3. Enquêtes européennes : ESS et SHARE.

L'enquête européenne SHARE (Survey on Health, Ageing and Retirement in Europe) est une base de données longitudinale, multidisciplinaire et internationale concernant plus de 80 000 Européens âgés de 50 ans et plus, pour environ 19 pays différents. L'enquête ESS (European Social Survey) porte sur le bien-être social et personnel des Européens. L'équipe de coordination française de l'enquête sociale européenne est basée au Centre de données socio-politique de Sciences Po à Paris.

Les plates-formes de données et Progedo travaillent en lien avec le centre d'accès sécurisé aux données (CASD). Créé en 2009 par le Groupe des Ecoles Nationales d'Economie et

Statistique (Genes), il est le garant du respect des règles éthiques de confidentialité, des lois et des exigences de la CNIL (Commission nationale de l'informatique et des libertés), et des exigences des autorités européennes en matière de protection des données personnelles.

Financement et fonctionnement : un soutien de l'université de Caen Normandie

D'abord financée dans le cadre d'un PPF d'un quadriennal qui a pris fin en décembre 2011, la PUDC est désormais entièrement financée et soutenue par l'Université de Caen Normandie depuis le 1^{er} janvier 2012. Elle a débuté en janvier 2011, avec un ingénieur d'étude, Cyril Coinaud, financé pour un an sur la fin d'un financement PPF, et une responsable, Clotilde Lemarchant, MCF HDR de sociologie à l'Université de Caen Normandie. L'année 2014 a été marquée par le départ d'Emilie Herbrecht, qui avait succédé à Cyril Coinaud, et l'arrivée d'Alpha Diop au mois de septembre.

La PUDC est localisée à la Maison de la recherche en sciences humaines (MRSH) de l'université de Caen Basse-Normandie, au bureau n° 109 (1er étage). Un site internet est disponible à l'adresse suivante : <http://www.unicaen.fr/recherche/mrsh/pudc>. Depuis avril 2016, Alseny Niare assure les services de la PUDC en tant qu'ingénieur statisticien auprès des utilisateurs. Il est joignable à partir de la ligne fixe suivante : 02 31 56 61 43, ou par courriel à alseny.niare@unicaen.fr. Clotilde Lemarchant, responsable de la plate-forme universitaire de données, est joignable également à cette adresse électronique, clotilde.lemarchant@unicaen.fr. La MRSH de Caen, lieu et moyen de mutualisation de la recherche en sciences humaines et sociales notamment au travers de l'ingénierie, des centres de ressources et d'équipements, a soutenu la PUDC dès sa création en lui procurant des locaux, finançant ses premiers frais, et lui laissant libre accès à ses services mutualisés, notamment de communication. Par définition, la PUDC est au service de la recherche pluridisciplinaire et participe, modestement, à la mutualisation de ces services.

Un comité de pilotage a été constitué, composé d'une quinzaine de membres :

- La secrétaire générale du Comité de Concertation pour les Données en SHS
- Le responsable de la TGIR Progedo
- Un-e représentant-e du réseau Quételet/ TGIR Progedo
- Un-e représentant-e de la présidence de l'université de Caen
- Un-e représentant-e du CNRS en Région

- Le représentant de la MRSH de Caen
- Les représentant-e-s des laboratoires de recherches en SHS de Basse-Normandie
- Les représentant-e-s des responsables de masters
- Les représentant-e-s des écoles doctorales
- La responsable de la PUDC
- L'ingénieur-e de la PUDC

Un service de soutien à la recherche quantitative aujourd'hui bien identifié

Après sept ans de fonctionnement, la PUDC est aujourd'hui bien identifiée par bon nombre de chercheur-e-s et d'étudiant-e-s. Il lui faut toutefois constamment renouveler ces efforts pour faire connaître les services qu'elle propose. Sa visibilité n'est jamais acquise.

Ainsi, lors des réunions d'UFR diverses, de départements, ou d'écoles doctorales de Normandie, la PUDC a présenté ses différentes activités, retraçant l'ensemble des tâches réalisées au sein du service, présentant des exemples d'enquêtes ciblées sur la discipline concernée, distribuant sa plaquette de présentation ainsi que les coordonnées du service. Chaque année, une attention particulière est apportée aux échanges avec les deux écoles doctorales des sciences humaines et des messages d'information ont régulièrement transité par ce canal. Un site internet hébergé à la MRSH et le mode d'information par le bouche-à-oreille, à la cafétéria par exemple, complètent le mode de communication du service...

Le bilan au sujet des 68 utilisateurs

Après sept années d'existence, une sorte de vitesse de croisière semble se dessiner autour des utilisateurs et utilisatrices de la PUDC.

Chaque année, environ soixante personnes différentes ont recours aux services de la PUDC, de façon permanente ou occasionnelle. Cette année, exactement soixante-huit personnes de disciplines différentes. Ces usagers se répartissent entre abonnés réguliers, très majoritaires (environ quarante) et usagers occasionnels. Dans tous les cas, les doctorant-e-s constituent le public le plus important.

Les utilisateurs par disciplines

La pluridisciplinarité constitue le fondement des activités de la PUDC. L'année 2017-2018 ne faillit pas à la règle, avec une progression des utilisateurs en provenance des Sciences de l'éducation et de Psychologie.

Quatorze disciplines sont représentées. Géographie, sociologie, sciences de l'éducation et sciences économiques réunissent les usagers qui fréquentent le plus la PUDC en 2017-2018. Il faut noter aussi la présence des neurosciences et des sciences du langage. Sans compter les services administratifs ou services de communication de l'université de Caen qui ont bien identifié les services de la PUDC.

Les tableaux et graphiques ci-dessous présentent l'ensemble des utilisateurs et utilisatrices par discipline, par établissement, et selon leur statut. La pluridisciplinarité est développée ; les doctorant-e-s sont les principaux bénéficiaires des services de la PUDC et la parité est respectée.

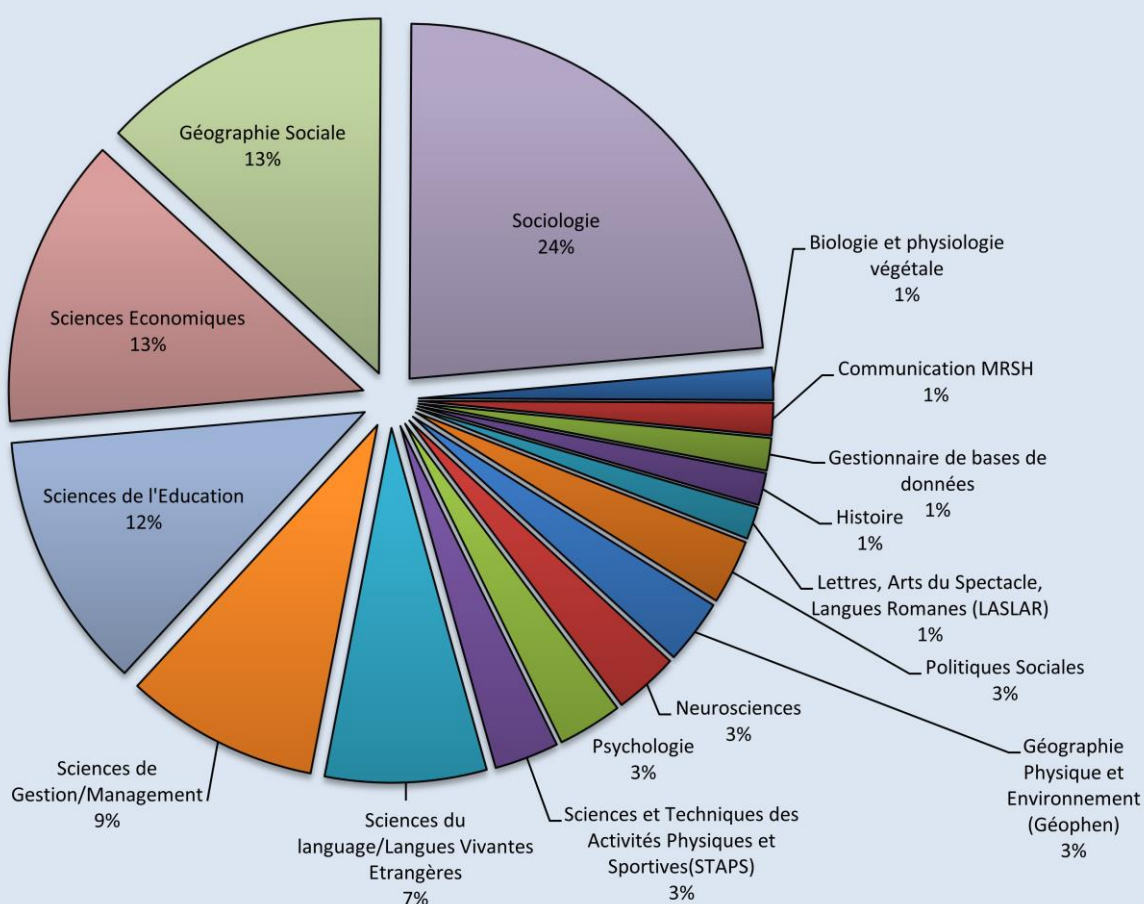
Méthodologie :

Les graphiques et les tableaux ci-dessous ont été réalisés à partir du logiciel Excel (tris-à-plat, tableaux croisés). La base de données utilisée est la base « des utilisateurs de la Plateforme Universitaire de Données de Caen (PUDC) d'Avril 2017-Avril 2018 ».

NB : Plateforme Universitaire de Données de Caen (PUDC)

Répartition des bénéficiaires par discipline

Graphique 1: Répartition des bénéficiaires par discipline

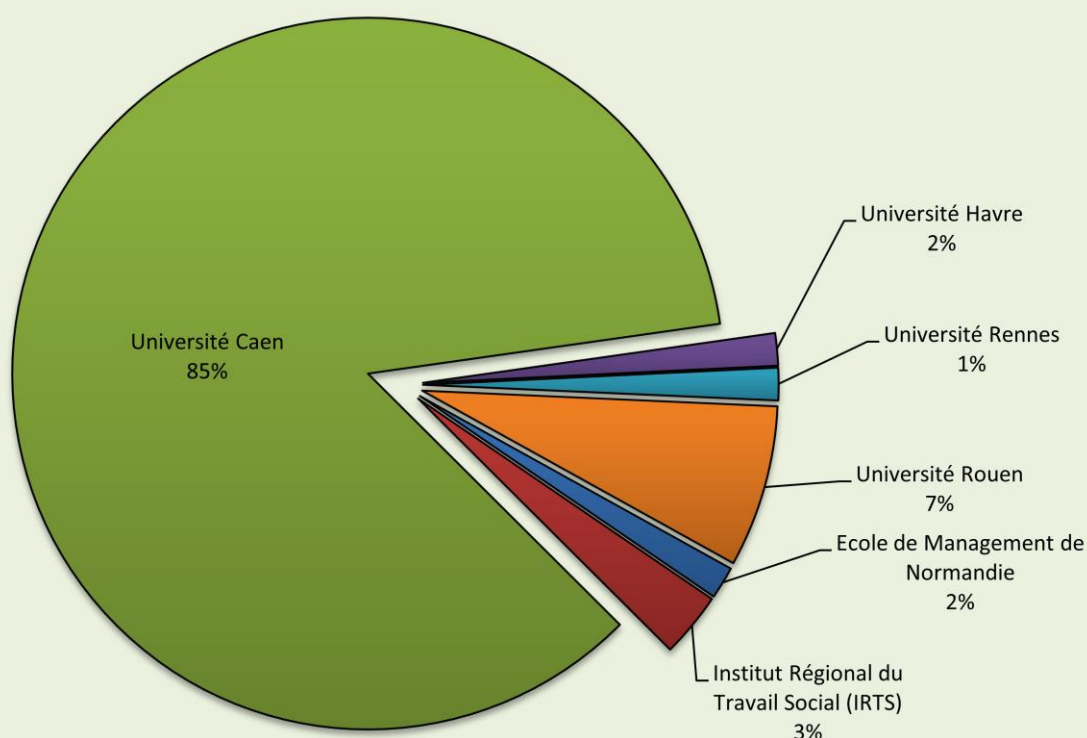


Les bénéficiaires de la PUDC proviennent de disciplines diverses et variées, la pluridisciplinarité reste le fondement de ses activités. Les usagers en provenance de la sociologie, de géographie, des sciences économiques et des sciences de l'éducation sont les plus fréquents et représentent 62% de l'ensemble des utilisateurs.

Au total quatorze disciplines sont représentées, les disciplines des sciences sociales et humaines sont majoritaires. Par rapport à l'année dernière, nous noterons la présence des disciplines comme « la Biologie et physiologie végétale », « les neurosciences » et « les Politiques Sociales ».

Des bénéficiaires provenant de divers établissements et laboratoires

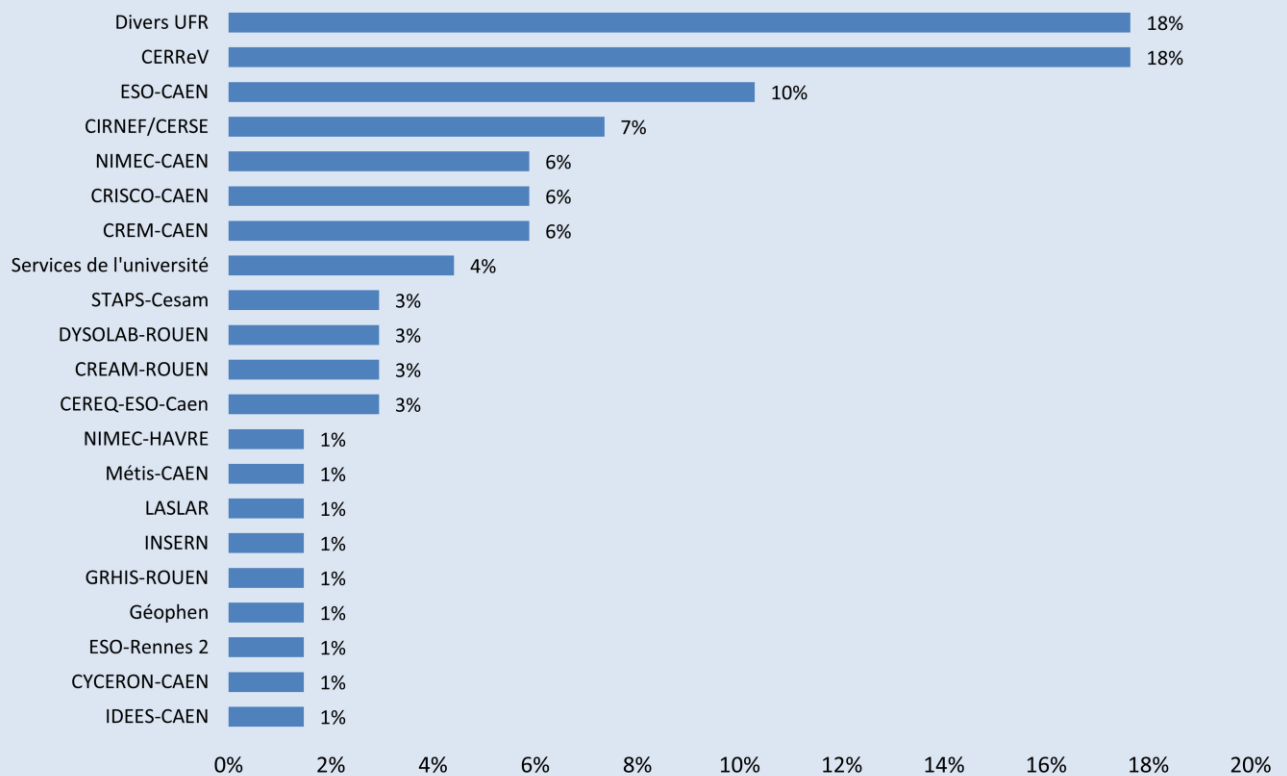
Graphique 2: Répartition des bénéficiaires par établissement



Les utilisateurs et utilisatrices de la Plateforme Universitaire de Données de Caen (PUDC) viennent majoritairement de l'université de Caen (dans 85% des cas), néanmoins, nous noterons la présence des usagers en provenance de l'université de Rouen (7%).

Les bénéficiaires de la PUDC proviennent de divers laboratoires, mais principalement des laboratoires CERReV (sociologie), CREM (économie), CIRNEF/CERSE (sciences de l'éducation) et ESO Caen (géographie sociale). Ils représentent à eux seuls 62% des destinations de services.

Graphique 3: Répartition des utilisateurs par laboratoire



La catégorie « divers UFR » correspond aux étudiant-e-s de master 2 que la PUDC accueille aussi.

Les laboratoires situés hors de la ville de Caen (Rouen, Havre) sollicitent en général les services de la PUDC dans le cadre des formations que celle-ci dispense régulièrement aux doctorants des différentes écoles doctorales. Ils représentent 9% de l'ensemble des laboratoires.

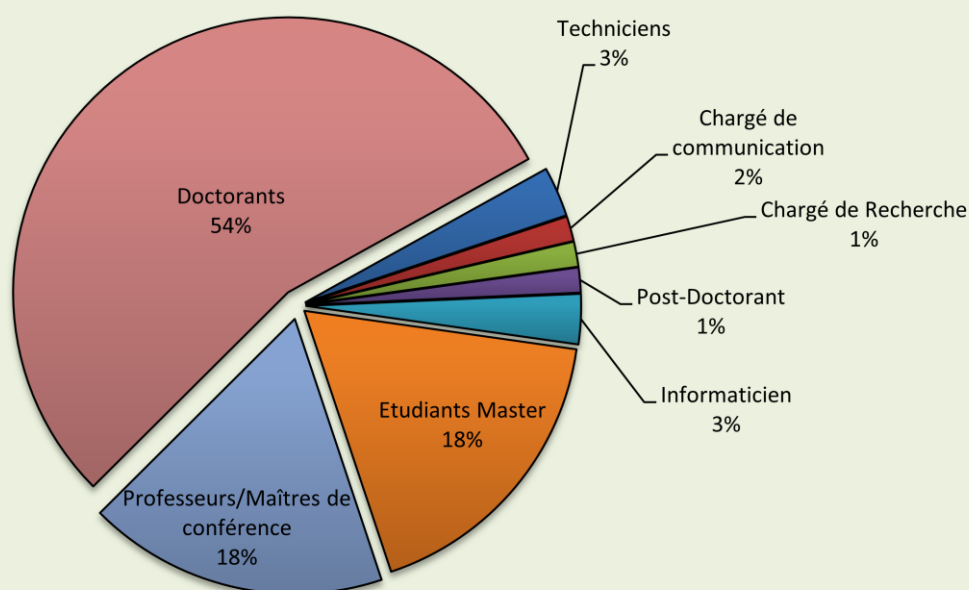
La nouveauté cette année est la présence de nouveaux laboratoires ayant fréquentés la PUDC, parmi eux, nous pouvons citer le CRISCO-CAEN, DYSOLAB-ROUEN, Métis-CAEN, GRHIS-ROUEN, INSERN...

Les services de l'université de Caen comme la Direction Générale des Services (DGS) et le service de communication de la MRSH ont également fait appel aux services de la PUDC.

Les doctorant-e-s sont majoritaires

Parmi les utilisateurs et utilisatrices de la PUDC, plus de la moitié sont des doctorant-e-s soit 54%. Néanmoins nous constatons une certaine variété : 18% ont un statut de Professeur-e-/Maître-sse de conférences et 18% sont des étudiant-e-s de master.

Graphique 4: Répartition des utilisateurs selon le statut

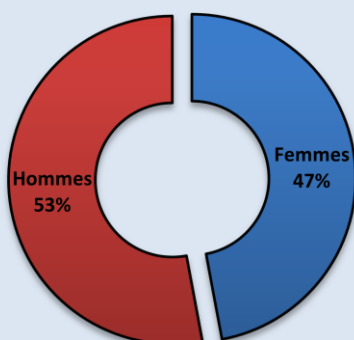


La durée moyenne d'accompagnement à la PUDC est de 1,8 heure avec une fréquence moyenne de passage de 1,5 fois par personne.

Tableau 1

Durée moyenne d'accompagnement en heures	Fréquence moyenne de passage des utilisateurs
1,8 h	1,5 fois

Graphique 5: Répartition des utilisateurs de la PUDC selon le sexe



Sur l'ensemble des utilisateurs de la PUDC, 53% sont des hommes et 47% sont des femmes.

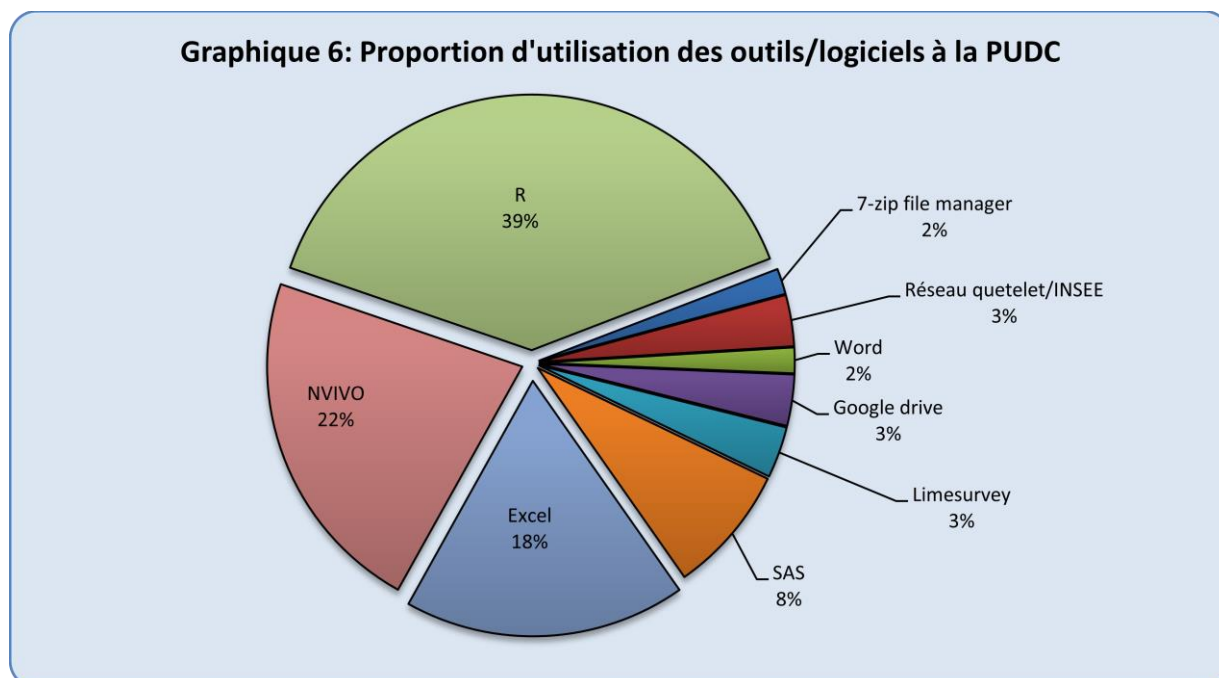
Tableau 2

Sexe	Effectifs
Féminin	32
Masculin	36
Total général	68

Le logiciel R est le plus utilisé à la PUDC

Pour satisfaire les besoins des utilisateurs et utilisatrices, plusieurs outils sont à leur disposition à la PUDC pour le traitement des données quantitatives et qualitatives. Parmi ces outils, **le logiciel R est le plus utilisé soit 39%**, Il est utilisé pour les traitements de données quantitatives. **Le logiciel NVivo** est utilisé pour le traitement de données qualitatives soit 22%.

Le logiciel Excel et le logiciel SAS représentent respectivement 18% et 8% des outils utilisés à la PUDC.



Formations collectives et individuelles proposées par la PUDC

Des formations individuelles ou par groupes de trois ou quatre personnes sont organisées régulièrement en lien avec les écoles doctorales en sciences humaines et sociales. Ce sont des formations qui durent deux ou trois heures dans le but d'apprendre les traitements de données.

Tableau 3

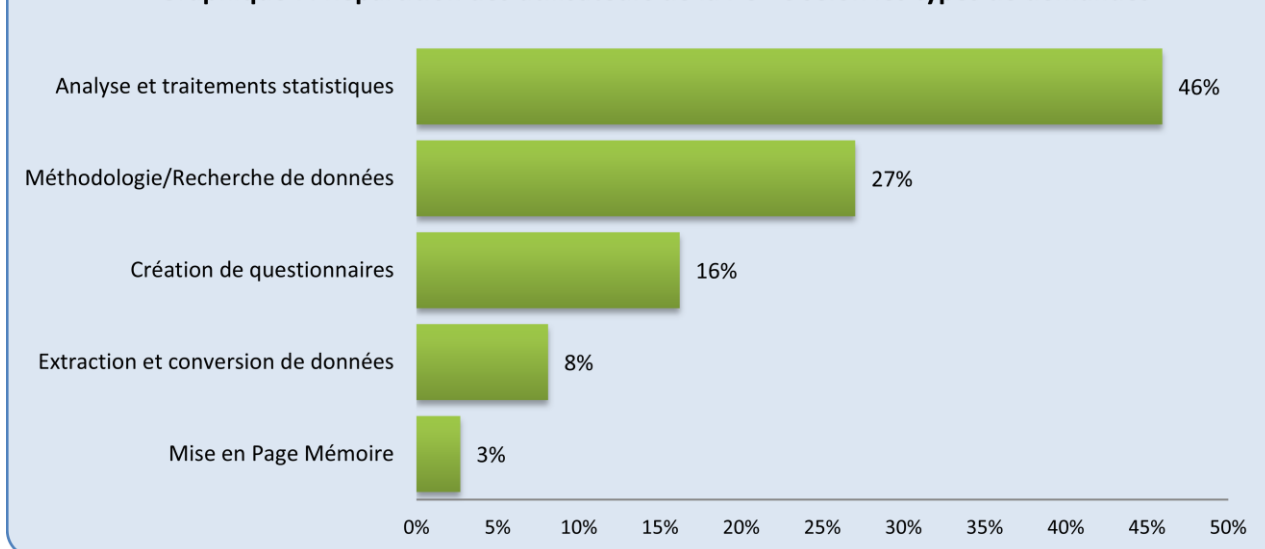
Formations collectives	Pourcentages	Effectifs
Logiciel Excel	2%	1
Logiciel SAS	8%	3
Création de questionnaires (Google Drive, LimeSurvey)	15%	6
Logiciel NVIVO	35%	14
Logiciel R	40%	16
Total	100%	40

La formation au logiciel R et au logiciel NVivo représente respectivement 40% et 35% de l'ensemble des formations proposées.

Le logiciel Google Drive et LimeSurvey représentent 15% des formations, le logiciel SAS et Excel (tableaux croisés, test de khi 2...) représentent 10%.

Les demandes des utilisateurs

Graphique 7: Répartition des utilisateurs de la PUDC selon les types de demandes



Presque la moitié des demandes faites à la PUDC (46%) sont liées à l'**analyse et traitements statistiques**, un service souvent sollicité par les doctorant-e-s et étudiant-e-s.

La méthodologie et la recherche de données représentent 27% des demandes. Il s'agit concrètement d'accompagner les utilisateurs dans leurs recherches de données : où et comment obtenir les données adaptées au thème de recherche ?

Souvent les données font l'objet de conversion dans un format exploitable par les utilisateurs soit 8% des demandes. Les demandes liées à **la création de questionnaires représentent 16%**.

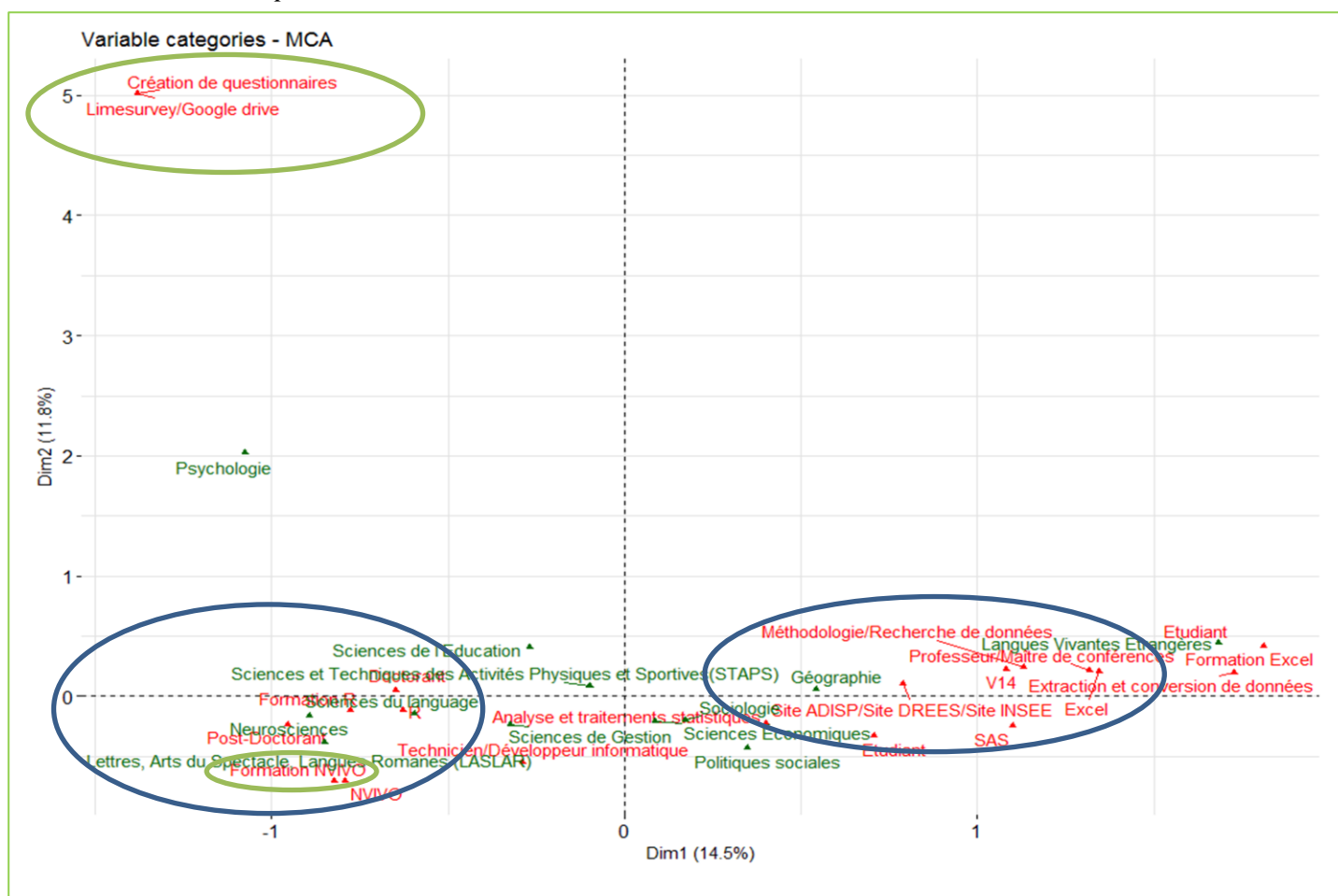
La programmation sur le logiciel R a été une demande particulière qui nous a été faite cette année par un étudiant de master 2 en Géographie physique et environnement. Nous n'avons pas pu donner une suite favorable à sa demande car la programmation n'est pas dans nos compétences à la PUDC. Cependant nous l'avons dirigé vers des services plus compétents comme la Direction du Système d'Information (DSI) de l'université de Caen et les informaticiens-programmeurs.

Méthodologie :

Le graphique 8 a été réalisé à partir du logiciel R. **Le graphique 9** a été réalisé à partir du logiciel NVIVO. La base de données des utilisateurs de la PUDC d'Avril 2017-Avril 2018.

Des demandes différentes selon les utilisateurs

Graphique 8 : Analyse factorielle des correspondances multiples (ACM) sur les données recueillies auprès des utilisateurs de la PUDC



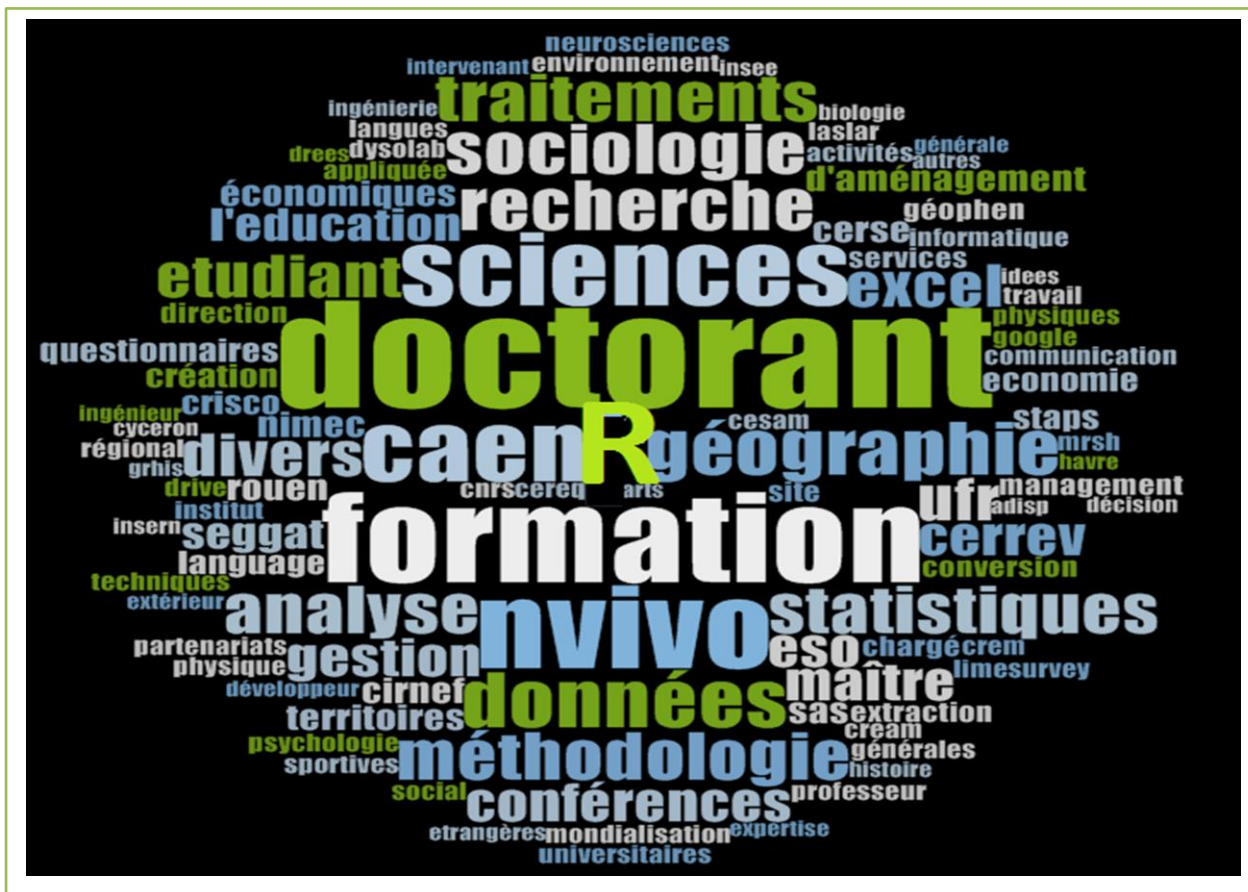
L'axe 1 met en opposition les doctorant-e-s et les professeur-e-s/maîtres de conférences.

Nous constatons que les doctorant-e-s ont des demandes plus orientées vers les formations aux logiciels **NVivo** et **R**. Les professeur-e-s/Maître-sse-s de conférences viennent le plus souvent pour être accompagné-e-s au niveau de la méthodologie et de la recherche de données via l'utilisation du logiciel Excel.

L'axe 2 met en opposition la formation NVivo et la création de questionnaires.

Les demandes liées à la formation au logiciel NVivo sont effectuées par les doctorant-e-s de diverses disciplines (Sciences de Gestion, Sociologie, Sciences de l'éducation...). Les demandes d'accompagnement pour la création de questionnaire nécessitent l'utilisation du logiciel **LimeSurvey** et de **Google drive**, ces demandes sont faites en général par les psychologues.

Graphique 9 : Nuage de mots sur les données recueillies auprès des utilisateurs de la PUDC



Le graphique 9 ci-dessus nous montre que plus la représentation visuelle d'un mot est grande et plus il a une fréquence d'apparition importante dans l'ensemble des mots.

Comme nous pouvons le constater dans le tableau ci-dessous, le mot « R » est celui qui revient le plus souvent chez les utilisateurs et utilisatrices de la PUDC, 6,7% de l'ensemble, suivi respectivement par les mots « doctorant » 6,3% et « formation » 5,1%.

RESUME

- Cette année, soixante-huit personnes (68) ont fait appel aux services de la PUDC.
- Parmi les bénéficiaires de la PUDC, plus de la moitié sont des doctorant-e-s soit 54%.
- La durée moyenne d'accompagnement à la PUDC est de 1,8 heure avec une fréquence moyenne de passage de 1,5 fois par personne.
- La formation au logiciel R et au logiciel NVivo représente respectivement 40% et 35%.
- Les demandes liées à l'analyse et aux traitements statistiques sont majoritaires, elles représentent 46% des demandes.
- Les personnes qui fréquentent le plus la PUDC sont les sociologues (24%), les géographes (16%) et les économistes (13%).
- Les utilisateurs et utilisatrices de la Plateforme Universitaire de Données de Caen (PUDC) viennent majoritairement de l'université de Caen soit 85%.
- 53% sont des hommes et 47% sont des femmes.
- Les usagers proviennent de divers laboratoires mais le CERReV, le CIRNEF/ CERSE, le CREM et ESO-Caen sont les principaux bénéficiaires.

Un travail en réseau

La gestion des données nécessite un réseau de partage d'informations et d'expériences avec les différents partenaires du réseau Quetelet/Progedo : d'une part les organismes de production et de diffusion de données, l'ADISP (Archives de Données Issues de la Statistique Publique, Centre Maurice Halbwachs), le CDSP (Centre de Données Socio-Politiques), l'INED (Institut National des Etudes Démographique), le CASD (Centre d'accès sécurisé aux données), d'autre part aux près des autres plates-formes universitaires de données.

Des échanges avec les partenaires

En 2017-2018, la Plateforme Universitaire de Données de Caen a participé à des réunions et à des colloques avec ses partenaires. Ce fut des moments d'échanges, de rencontres et de formations enrichissants.

Jeudi 1^{er} juin 2017 : Réunion PUD-DATA-PROGEDO

C'est une réunion d'une demi-journée qui s'est tenue à Paris entre les différentes PUD de France. La PUD de Caen, de Strasbourg, de Lyon, de Lille étaient présentes et les autres ont participé à la réunion par vidéoconférence (Toulouse, Nantes, Clermont, Dijon, Marseille).

Le président du réseau Bertrand Jouve est intervenu pendant trente minutes, il a rappelé le rôle et le fonctionnement des TGIR. Il a parlé du développement des PUD au sein des MSH mais aussi de la façon dont on articule les PUD entre elles et dont on pourrait tisser des liens entre les dispositifs.

Pascal Buléon et Martine Benoit ont animé le reste de la réunion, axée sur une question : comment coordonner entre eux les différents dispositifs (Plates-formes de données et Progedo) ? Le souhait de développer la culture des données, de hausser le niveau d'utilisation et d'accès aux données a été réaffirmé.

La priorité et l'objectif des PUD pour les années à venir est d'aller vers les écoles doctorales dans le but de viser un nouveau public (doctorants, nouveaux chercheurs).

Les PUD de Nantes et de Toulouse ont évoqué le problème du recrutement des ingénieur-e-s au sein de leur plate-forme ou future plate-forme.

La PUD de Strasbourg compte organiser un colloque en novembre autour de l'utilisation des fichiers détails du recensement. Le conseil national de Progedo organisera un colloque sur l'enseignement du quantitatif à Paris du 4 au 5 septembre 2017.

Le 4 et 5 septembre 2017 s'est déroulé le colloque QuantiSES au campus de l'université PARIS-DIDEROT. Plusieurs intervenants ont présenté leur travail et leur service autour de l'enseignement des méthodes quantitatives.

Alain Trognon, administrateur honoraire INSEE-ENSAE, a présenté l'évolution des métiers « data scientists » dans le cadre des sciences économiques. Il s'est centré sur une question : « les plates-formes universitaires de données (PUD) sont-elles, peuvent-elles préfigurer ces futures « data bibliothèques » ?

Une équipe marseillaise, composée de quatre personnes - essentiellement des géographes, a présenté le résultat de leurs différents travaux sur des thématiques telles que :

- Les revenus fiscaux marseillais en 2010
- Les tensions sociales, les fermetures des résidences et leur impact sur la circulation, les disparités sociales

Cyril Grange, directeur de recherche au CNRS au Centre Rolland Mousnier, Université Paris-Sorbonne, nous a présenté son travail sur l'analyse des réseaux de parenté et le logiciel Puck.

Alsény Niare a participé à un atelier de travail en sociologie où chaque participant s'est présenté avant de parler de son expérience dans l'enseignement des méthodes quantitatives. Ce fut un moment d'échange enrichissant.

Les services comme l'ADISP du Centre Maurice Halbwachs, le CASD, les PUD se sont présentés à tour de rôle sous la conduite d'un-e responsable.

Présentation de la PUDC au pôle document numérique et aux doctorants de la MRSH

Le jeudi 15 mars 2018 suite à une demande du pôle numérique de la MRSH, Alsény Niare a présenté la PUDC aux doctorants suivant ces différentes interrogations :

- C'est quoi la PUDC ?
- Quelles sont les missions de la PUDC ?
- Quels logiciels de traitement de données qualitatives la PUDC utilise-t-elle ?

Projets, perspectives et questions

La PUDC compte mettre en place un programme d'archivage de données afin de permettre la réutilisation d'un certain nombre d'enquêtes locales pour la recherche. C'est le cas de l'enquête réalisée dans le cadre de l'ANR INEDUC (Inégalités éducatives) et du panel de jeunes caennais, coordonné par Claire Bidart, Directrice de recherche au CNRS.

Lors du comité de pilotage du 14 juin 2016 (voir rapport d'activité 2016-2017), il a été abondamment question de l'archivage : d'une part de nombreux documents d'enquêtes anciennes s'abiment dans les sous-sols alors qu'ils pourraient faire l'objet de traitements secondaires ou de recherches comparatives ; d'autre part, des institutions telles que l'HCERES demandent de plus en plus que les recherches rendent visibles leurs données.

Le monde des grandes enquêtes est en perpétuel renouvellement et des questions nouvelles se posent à la PUDC : notamment, le rôle croissant des procédés de sécurisation des données. Il est en effet de plus en plus difficile de disposer sur son propre ordinateur portable d'enquêtes conséquentes jusque-là aisément transposables. De nombreux collègues s'interrogent sur les freins et le coût du recours au CASD, centre d'accès sécurisé aux données, et de la politique tarifaire de ce dernier.

Les activités denses et constantes de la PUDC depuis janvier 2011 et ces exigences nouvelles justifient la demande d'une stabilisation d'un personnel qualifié plus nombreux et en CDI à la PUDC.

Bilan des publications et travaux en lien avec la PUDC

- Isabelle Lebon, Antoinette Baujard, Frédéric Gavrel, Herrade Igersheim, Jean-François Laslier, « Ce que le vote par approbation révèle des préférences des électeurs français », *Revue économique* – vol. 68 [article en prépublication].
- Clotilde Lemarchant, *Unique en son genre, Filles et garçons atypiques dans les formations techniques*, Paris, PUF, 2017.
- Arnaud Morange, *Pas de gaspillage ! Pratiques rationalisées de consommation chez les gens du commun. Socio-anthropologie de la culture du pauvre*, Rapport de recherche pour l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME), dans le cadre du projet PREFAS (Pôle recherche et d'étude pour la formation et l'animation du secteur) de l'IRTS NC (Institut Régional du Travail Social Normandie-Caen), novembre 2017, 150 pages.
- « *Solidarité, sobriété et intervention sociale. Restitution d'une recherche sur la gestion des ressources chez les plus démunis,2017* »
- Minassian Laure et Boudesseul Gérard (2017), « *Prévenir le décrochage scolaire : comprendre pour agir dans l'Académie de Lille* », Rapport final, Axe 1 "Signes précurseurs de décrochage et pratiques inclusives", Programme PERSEVAL - Prévenir le décrochage scolaire dans l'académie de Lille, Rectorat de l'académie de Lille, Fonds social européen, Programme Emploi et inclusion 2014-2020.
- Boudesseul G., Cart B., Guder L., Minassian L., Simon V., Stromboni T., Toutin M.-F., Zaffran J. (2017), *Persévérance scolaire dans l'académie de Lille - PERSEVAL*, Programme Emploi et inclusion du Fonds social européen, Rapport au rectorat de Lille

Communications :

- A. Morange : « *Repenser nos pratiques quotidiennes dans un contexte de transformations environnementales et de précarisation : comment font les pauvres ?* », Communication au colloque : *Changements et transitions ; enjeux pour les éducations à l'environnement et au développement durable*, 7-9 novembre 2017, Géode, Université Toulouse Jean-Jaurès.

- A. Morange : « *L'éducation relative à l'environnement à l'épreuve du vécu des classes populaires en France* », Colloque International « Éducation à l'environnement de adultes », 13-14 juin 2018, Université de Sherbrooke, Québec, Canada, 14 juin 2018.

- Marie Helène DUCHEMIN, Séverine LEMARIE-QUILLERIER: « *contribution du souvenir du salariat dans la mise en place d'un accompagnement adapté de la creatrice* ».

ANNEXE

Tableau 4 : Les fréquences de mots qui apparaissent le plus souvent auprès des utilisateurs de la PUDC

Mot	Longueur	Nombre	Pourcentage pondéré (%)
r	1	41	6,74
doctorant	9	38	6,25
formation	9	31	5,10
nvivo	5	28	4,61
sciences	8	24	3,95
caen	4	22	3,62
données	7	17	2,80
géographie	10	16	2,63
recherche	9	15	2,47
sociologie	10	15	2,47
analyse	7	14	2,30
méthodologie	12	14	2,30
statistiques	12	14	2,30
traitements	11	14	2,30
divers	6	12	1,97
etudiant	8	12	1,97
excel	5	12	1,97
ufr	3	12	1,97
cerrev	6	10	1,64
conférences	11	10	1,64
eso	3	10	1,64
gestion	7	10	1,64
maître	6	10	1,64
l'éducation	11	8	1,32
seggat	6	7	1,15
cerse	5	5	0,82
cirnef	6	5	0,82
d'aménagement	13	5	0,82
nimec	5	5	0,82
rouen	5	5	0,82
sas	3	5	0,82
territoires	11	5	0,82
économiques	11	5	0,82
crisco	6	4	0,66
création	8	4	0,66
economie	8	4	0,66
language	8	4	0,66

questionnaires	14	4	0,66
staps	5	4	0,66
chargé	6	3	0,49
conversion	10	3	0,49
direction	9	3	0,49
extraction	10	3	0,49
géophen	7	3	0,49
management	10	3	0,49
services	8	3	0,49
site	4	3	0,49
activités	9	2	0,33
appliquée	9	2	0,33
cereq	5	2	0,33
cesam	5	2	0,33
cnrs	4	2	0,33
communication	13	2	0,33
cream	5	2	0,33
crem	4	2	0,33
drive	5	2	0,33
dysolab	7	2	0,33
environnement	13	2	0,33
google	6	2	0,33
générales	9	2	0,33
informatique	12	2	0,33
institut	8	2	0,33
langues	7	2	0,33
laslar	6	2	0,33
limesurvey	10	2	0,33
mondialisation	14	2	0,33
mrsh	4	2	0,33
neurosciences	13	2	0,33
partenariats	12	2	0,33
physique	8	2	0,33
physiques	9	2	0,33
professeur	10	2	0,33
psychologie	11	2	0,33
régional	8	2	0,33
social	6	2	0,33
sportives	9	2	0,33
techniques	10	2	0,33
travail	7	2	0,33
universitaires	14	2	0,33
adisp	5	1	0,16

arts	4	1	0,16
autres	6	1	0,16
biologie	8	1	0,16
cyceron	7	1	0,16
drees	5	1	0,16
décision	8	1	0,16
développeur	11	1	0,16
etrangères	10	1	0,16
expertise	9	1	0,16
extérieur	9	1	0,16
grhis	5	1	0,16
générale	8	1	0,16
havre	5	1	0,16
histoire	8	1	0,16
idees	5	1	0,16
ingénierie	10	1	0,16
ingénieur	9	1	0,16
insee	5	1	0,16
insern	6	1	0,16
intervenant	11	1	0,16
lettres	7	1	0,16
locales	7	1	0,16
manager	7	1	0,16
mémoire	7	1	0,16
métis	5	1	0,16
page	4	1	0,16
physiologie	11	1	0,16
politiques	10	1	0,16
programmation	13	1	0,16
recherches	10	1	0,16
rennes	6	1	0,16

