

La sémantique des noms déverbaux en français

Requérant : R. Huyghe, Université de Fribourg

1. Résumé du plan de recherche

Les noms déverbaux (i.e. construits à partir de verbes), tels que *arrivage*, *attaquant*, *brûlure*, *causette*, *gouvernement*, *perceuse*, *possession* ou *tuerie* en français, constituent une part importante du lexique nominal. Par leur complexité grammaticale, leur variété formelle et leur diversité de significations, ils défient la théorie linguistique depuis plus d'un demi-siècle, et suscitent un intérêt sans cesse renouvelé chez les spécialistes de différents domaines fondamentaux de la discipline.

L'étude de ces noms a souvent pour point de départ la syntaxe ou la morphologie. On s'intéresse notamment à leur construction avec les compléments du verbe dont ils sont issus, et à la multiplicité des affixes qui interviennent dans leur formation. Bien que le sens des noms joue un rôle manifeste dans les propriétés étudiées, il constitue rarement l'objet d'étude principal. Or de nombreuses questions quant à la structure sémantique des noms déverbaux restent à ce jour non résolues. Il manque, notamment pour le français, une recherche d'envergure qui propose une analyse approfondie et systématisée de la signification des déverbaux et qui offre une image d'ensemble de leur organisation sémantique.

Le projet de recherche que nous soumettons porte fondamentalement sur les propriétés sémantiques des noms déverbaux en français. Il est articulé autour de quatre thèmes de recherche principaux : (i) la typologie sémantique des déverbaux, (ii) leur polysémie, (iii) les modalités de transfert de sens du verbe au nom, (iv) la configuration sémantique des réseaux morphologiques qu'ils constituent.

Nous proposons de traiter ces quatre thèmes de recherche à partir de l'analyse modélisée d'une quantité importante de noms déverbaux. Le travail comportera trois phases. Dans un premier temps sera élaborée une grille d'analyse sémantique détaillée des noms et des verbes, qui prendra en considération la polysémie et certaines propriétés syntaxiques des mots étudiés. Nous procéderons ensuite à l'annotation manuelle d'un échantillon semi-aléatoire d'environ 4000 noms déverbaux et des verbes correspondants. Ces noms seront détectés dans un corpus de référence volumineux et ils incluront à la fois des formes lexicalisées et des néologismes. Dans la troisième phase, les hypothèses formulées pour chacun des thèmes (i)-(iv) seront mises à l'épreuve des données, au moyen d'analyses statistiques et de l'évaluation des corrélations entre les différentes propriétés sémantiques, morphologiques et syntaxiques des mots décrits.

L'ensemble des données annotées et des analyses proposées sera mis à disposition de la communauté scientifique. Une thèse de doctorat sera consacrée à la question centrale de la polysémie des noms déverbaux. Par ailleurs, un colloque international sera organisé à l'Université de Fribourg sur le thème de la sémantique de la dérivation, suivi de la publication d'un ouvrage collectif réunissant une sélection des travaux présentés.

En combinant les approches qualitatives et quantitatives, le projet soumis constituera une contribution substantielle et originale à l'étude des noms déverbaux, et plus généralement des relations entre forme et sens dans le lexique. Il sera mené avec plusieurs partenaires de recherche en Suisse et en France. Les résultats obtenus et la méthodologie développée seront exploitables pour l'étude comparée des noms déverbaux dans différentes langues. Ils pourront alimenter la recherche dans des domaines connexes ou appliqués, comme la linguistique informatique, la psycholinguistique et la philosophie du langage, en fournissant des éléments pour l'analyse sémantique automatique, l'étude des processus cognitifs de construction et d'interprétation des mots, et la réflexion sur l'ontologie des situations abstraites.

2. Plan de recherche

Les noms construits à partir de verbes, ou « noms déverbaux », sont connus pour leur hétérogénéité sémantique. Ils peuvent selon les cas dénoter des actions (*vengeance*), des états (*exaspération*), des agents (*manifestant*), des instruments (*arrosoir*), des lieux (*garage*), des résultats (*égratignure*), etc. Il n'est pas rare qu'un même nom ait plusieurs sens (ex. *invention* peut renvoyer à une action et son résultat, *promenade* peut désigner une action ou un lieu). Par ailleurs, les affixes utilisés dans la construction de ces noms ne sont pas cantonnés à un seul type sémantique (ex. *-eur* peut construire des noms d'agent, comme *agresseur*, ou des noms d'instrument, comme *aspirateur*), et un type sémantique donné ne se voit pas correspondre un affixe unique (ex. les actions peuvent être décrites par des noms en *-age* (*lavage*), *-ion* (*annexion*), *-ment* (*paiement*), etc.). Le détail et l'organisation de ces propriétés sémantiques et des relations forme-sens correspondantes comportent de nombreuses zones d'ombre, que le présent projet vise à éclairer.

Ce projet comprend 4 tâches principales, subdivisées comme suit :

- T1 : Élaboration d'une grille d'analyse des noms déverbaux et de leurs bases
 - T1.1 : Principes d'analyse des verbes
 - T1.2 : Principes d'analyse des noms
 - T1.3 : Distinction des acceptions
- T2 : Analyse étendue de paires V-N et compilation des résultats
 - T2.1 : Établissement de l'échantillon de verbes et de noms à analyser
 - T2.2 : Annotation contrôlée des verbes et des noms retenus
 - T2.3 : Constitution d'une base lexicale de verbes et de noms dérivés
- T3 : Exploitation théorique des données
 - T3.1 : Typologie sémantique des noms déverbaux
 - T3.2 : Polysémie des N déverbaux
 - T3.3 : Héritage verbo-nominal
 - T3.4 : Organisation morphosémantique des réseaux V-N
- T4 : Organisation du colloque 'The Semantics of Derivation'
 - T4.1 : Appel à communication et sélection des propositions retenues
 - T4.2 : Organisation de l'événement à l'Université de Fribourg
 - T4.3 : Sélection d'articles et publication d'un ouvrage collectif

Nous détaillons ci-dessous ces différentes tâches (§2.3) et leur calendrier de réalisation (§2.4), après avoir rapidement présenté l'état de l'art (§2.1) et les recherches effectuées par le requérant (§2.2). La portée du travail de recherche, au plan théorique et appliqué, est présentée dans la dernière section (§2.5).

2.1. État de la recherche dans le domaine spécifique

Sont brièvement présentés dans cette section les travaux existants sur les noms déverbaux et l'intérêt scientifique du projet soumis.

2.1.1. Travaux existants

Les noms déverbaux suscitent depuis plus d'un demi-siècle un intérêt constant chez les linguistes. Par leur construction morphologique, syntaxique et sémantique, ces noms constituent un objet d'étude privilégié pour qui souhaite analyser les caractéristiques grammaticales fondamentales des unités linguistiques, les transferts de propriétés entre parties du discours ou les relations forme-sens. De fait, les noms déverbaux sont étudiés sous ces différentes facettes dans un nombre de travaux dont la recension exhaustive paraît aujourd'hui impossible. Leurs propriétés linguistiques complexes et leur omniprésence dans le discours expliquent qu'ils soient régulièrement convoqués dans des domaines appliqués ou connexes, tels que la linguistique informatique et la philosophie du langage.

Depuis les travaux fondateurs de Lees (1960) et Chomsky (1970), c'est principalement à travers la question de la nominalisation, i.e. de la transposition sous forme nominale d'expressions verbales ou adjectivales, que ces noms sont étudiés. La recherche s'est longtemps concentrée sur les aspects syntaxiques, et notamment sur la structure argumentale des nominalisations, i.e. sur la capacité qu'ont certains noms construits à intégrer un programme de complémentation comparable à celui des verbes correspondants (Grimshaw 1990, Siloni 1997, Alexiadou 2001, Borer 2003, Sleeman & Brito 2010, *inter alia*). On s'est ainsi intéressé aux conditions de réalisation des arguments du verbe dans les expressions nominales dérivées, s'agissant par exemple des arguments externes (Marantz 1997, Harley & Noyer 2000, Iordăchioaia 2008, Sichel 2010, Alexiadou *et al.* 2013). Les études sur la structure argumentale des nominalisations ont abondé, principalement sur l'anglais, mais aussi sur d'autres langues, dont le français (Meinschaefer 2004, Van de Velde 2006, Lefeuvre 2008, Beuseroy *et al.* 2011, Condette *et al.* 2012). En corrélation avec les variations de réalisation argumentale, la diversité des interprétations des nominalisations a souvent été invoquée dans l'analyse. Il est devenu courant de distinguer entre interprétations abstraites « événementielles » et interprétations « résultatives » ou « référentielles », selon la possibilité ou non de construction des noms avec des arguments. Cette distinction a été exploitée dans des travaux d'annotation des nominalisations en corpus, dans le but notamment d'automatiser la résolution des ambiguïtés nominales (Peris *et al.* 2012).

Les recherches sur la morphologie des déverbaux se sont développées plus tardivement. Elles portent sur les différents procédés de construction à l'œuvre dans la dérivation de verbe à nom. Certains affixes ou exposants de nominalisation ont fait l'objet d'études spécifiques, dans des cadres théoriques variés et dans diverses langues (Booij 1986, Bauer 1987, Gaeta 2000, Acquaviva 2005, Lewis 2007, Namer & Villoing 2008, Dal & Namer 2010, Ferret & Villoing 2015). La concurrence affixale a également été étudiée, notamment à travers l'analyse des doublons morphologiques, par exemple pour *-er* et *-ee* (Booij & Lieber 2004) en anglais, ou pour *-age* et *-ment* (Kelling 2001, Uth 2010, Fradin 2016, Dal *et al.* 2018) et *-age* et *-ée* (Ferret *et al.* 2010) en français. Au plan théorique, certains travaux récents sur les paradigmes dérivationnels et sur la comparaison entre flexion et dérivation prennent pour point d'appui empirique les relations entre verbes et noms (Bonami & Paperno 2018, Bonami & Strnadová 2019). L'entrée formelle, avec éventuellement une comparaison entre les exposants, est également exploitée dans les travaux de sémantique (Barker 1998, Martin 2010, Heyvaert 2011, Schnedecker & Aleksandrova 2016, Tovenà & Donazzan 2017) et de syntaxe (Alexiadou & Schäfer 2010, Fábregas 2010, McIntyre 2014, Roy & Soare 2014). Les déverbaux en *-eur* du français ont ainsi

fait l'objet de travaux dans diverses approches, souvent à l'interface des domaines concernés (Benveniste 1975, Winther 1975, Anscombe 2001, Sleeman & Verheugd 2004, Roy & Soare 2012, Huyghe & Tribout 2015).

On estime parfois que la sémantique est le parent pauvre des études sur les noms dérivés. Selon Lieber (2012 : 2108), “the most neglected area of morphological theory in the last three decades has been derivational semantics”. La période récente connaît cependant un développement des travaux sur les nominalisations articulés autour de questions sémantiques. On étudie le transfert des propriétés sémantiques verbales dans le processus de dérivation nominale, en particulier des propriétés d’Aktionsart (Brinton 1995, Haas *et al.* 2008, Fábregas & Marín 2012), et la diversité des types événementiels décrits par les déverbaux. Pour le français, les nominalisations dénotant des états (Meinschaefer 2003, Beuseroy 2009, Huyghe & Jugnet 2010, Fradin 2011), des activités (Heyd & Knittel 2009, Huyghe 2011), des achèvements (Haas & Jugnet 2013), des achèvements graduels (Huyghe 2015a), ont fait l'objet de travaux spécifiques. L'aspect lexical des nominalisations a été étudié dans le cadre du projet *Nomage : Analyse sémantique et codification lexicale des nominalisations*, subventionné par l'Agence Nationale de la Recherche (ANR) française (Balvet *et al.* 2011). Par ailleurs, la question de la diversité des interprétations des noms déverbaux et de leur polysémie (Jacquey 2006, Ježek 2007, Melloni 2011, Barque *et al.* 2014) suscite un intérêt croissant, alimenté notamment par les travaux sur l'anglais (Bauer *et al.* 2013, Kawaletz & Plag 2015, Lieber 2016). À l'interface avec la morphologie, la question du degré de spécification sémantique des procédés de dérivation et de la relation multiple entre forme et sens est au cœur des études sur la polysémie des déverbaux. Ajoutons que le recours aux outils de la sémantique distributionnelle, mettant en jeu des représentations vectorielles fondées sur le voisinage des mots en corpus, commence à se développer, que ce soit à des fins de désambiguïsation des nominalisations (Lapesa *et al.* 2018) ou pour nourrir la réflexion sur la concurrence affixale (Wauquier *et al.* 2018).

Il n'en reste pas moins que la plupart des études sur les noms déverbaux du français, lorsqu'elles comprennent un volet sémantique, font intervenir des catégories de sens rudimentaires, et que la polysémie paraît insuffisamment prise en compte dans l'analyse. Notre connaissance de la complexité des relations forme-sens instanciées par les nominalisations reste parcellaire. Le développement pour le français de ressources lexicales à large couverture (*Verbaction*¹, *Démonette*² et dans leur continuité le projet ANR *Demonext : Dérivation morphologique en extension*³, actuellement mené par différentes équipes françaises) contribue à la description du phénomène et à l'acquisition de données formelles. Cependant, la description sémantique proposée est souvent automatisée. Le projet lexicographique *RELIEF/RL-fr*⁴ a la particularité de se fonder sur des descriptions manuelles, mais il ne comporte pas d'information détaillée sur l'ensemble des suffixes de nominalisation du français et ne constitue pas une ressource morphologique. L'organisation sémantique fine de l'ensemble des procédés de formation de noms déverbaux en français est encore à bien des égards méconnue. Il n'existe pas à ce jour d'étude étendue qui propose une analyse théorique approfondie de la sémantique des déverbaux en français, prenant en considération toute la diversité des procédés de construction en jeu, décrivant l'éventail de sens et de combinaisons polysémiques de ces noms, et examinant finement l'héritage de l'ensemble des propriétés sémantiques verbales. Une telle étude requiert un travail considérable, qui doit être mené sur plusieurs années par une équipe de linguistes familiarisés avec ces questions.

¹ <http://redac.univ-tlse2.fr/lexicons/verbaction.html>

² <http://redac.univ-tlse2.fr/lexiques/demonette.html>

³ <https://www.demonext.xyz/>

⁴ <http://www.atilf.fr/spip.php?article908>

2.1.2. Intérêt du projet soumis

Le projet soumis porte spécifiquement sur la sémantique des noms déverbaux et a pour objectif de décrire celle-ci de manière détaillée et systématique. Dans une perspective théorique qui considère le lexème comme l'unité de base des opérations de dérivation (Aronoff 1994, Fradin 2003), le projet s'intéresse aux processus sémantiques corrélés à la construction morphologique de noms à partir de verbes.

Le projet comporte une partie descriptive, comprenant la constitution d'une base de données documentant les aspects sémantiques, morphologiques et syntaxiques de plusieurs milliers de noms déverbaux et de leurs bases, et une partie analytique, articulée autour d'une série de questions de recherche fondamentale. L'intérêt du projet réside dans :

- la finesse du grain sémantique employé dans l'analyse nominale,
- le traitement de la polysémie des dérivés nominaux et de leurs bases verbales,
- l'étude systématisée de l'héritage sémantique et syntaxique entre verbes et noms,
- l'analyse pour chaque procédé de construction de noms lexicalisés et de néologismes, et l'évaluation des effets de la lexicalisation sur la sémantique des dérivés,
- la description de suffixes de nominalisation rares ou peu étudiés,
- le point de vue global sur la multiplicité des relations entre types sémantiques et formes des déverbaux.

Différentes avancées sont attendues dans la connaissance que nous avons de la sémantique des nominalisations. Une attention particulière sera prêtée aux catégories de déverbaux peu étudiées en français, comme les noms de Patient, de Bénéficiaire ou de Locatif. On décrira également avec minutie la polysémie des lexèmes en jeu. Cet élément est particulièrement important, si l'on admet l'idée que les bases de dérivation peuvent être spécifiées sémantiquement (Mel'čuk 1993, Fradin & Kerleroux 2003). En effet, il apparaît souvent qu'en cas de polysémie verbale, les dérivés nominaux sélectionnent certaines acceptions du vocable de base — *flambeur*, par exemple, est construit à partir de l'acception métaphorique de *flamber*, tandis que *flambée* est construit à partir du sens matériel. En vertu de ce postulat, l'existence de familles dérivationnelles distinctes est souvent interprétée comme un indice de polysémie des items lexicaux de base. Ces relations d'acception à acception sont rarement prises en considération dans les travaux et les ressources morphologiques, où en général seul le critère d'appariement formel est retenu. Leur description requiert la mise en place d'une grille d'analyse adéquate du sens lexical, et l'annotation manuelle des mots analysés — deux conditions coûteuses en temps et en moyens humains. Par ailleurs, le projet vise à mettre en évidence les effets de la lexicalisation, et à comparer pour chaque suffixe le sémantisme des noms stabilisés dans le lexique avec celui des déverbaux néologiques.

Ces objectifs sont complémentaires de ceux poursuivis par les autres programmes de recherche comprenant une partie sur l'étude des déverbaux du français. Le projet soumis se distingue du projet *Nomage* par la construction d'une base de données qui ne repose pas fondamentalement sur l'annotation d'occurrences en corpus et par une description sémantique non cantonnée aux propriétés aspectuelles des nominalisations. À la différence du projet *Demonext*, il se limite aux noms déverbaux, mais propose pour ceux-ci une analyse morphosémantique approfondie incluant un traitement manuel de la polysémie, ainsi que des informations sur la construction argumentale des verbes et des noms apparentés. L'évaluation de l'étroitesse du lien sémantique entre la base et le dérivé, la mesure de la lexicalisation nominale et l'analyse des rôles sémantiques projetés par les déverbaux constituent d'autres spécificités du traitement proposé.

Le présent projet inclut à la fois une analyse qualitative des propriétés sémantiques de chaque lexème considéré, et des informations quantitatives quant à la représentation de ces propriétés dans le lexique. L'application d'une grille d'analyse systématique permettra la modélisation statistique des phénomènes étudiés. Il s'agit à la fois d'enrichir la description des déverbaux du français, et sur une base empirique, de proposer des éléments de réponse à une série de questions de recherche fondamentale concernant la structure du lexique, la construction morphosémantique des unités lexicales, la complexité des relations forme-sens, la configuration de la polysémie, et la caractérisation fondamentale des catégories verbales et nominales.

2.2. État des recherches effectuées par le requérant

Richard Huyghe est professeur de linguistique française à l'Université de Fribourg. Ses recherches portent principalement sur la sémantique lexicale, à l'interface avec la morphologie constructionnelle et la syntaxe. Il étudie en particulier le domaine nominal, a publié une monographie sur les noms généraux d'espace et coordonné un numéro de la revue *Langue Française* consacré aux typologies sémantiques des noms. Il a travaillé sur certains types nominaux (N d'événement, N d'activité, N d'état, N d'agent, N d'instrument, N de lieu, N d'humain, N sous-spécifiés, etc.), sur la polysémie et sur certaines classes morphologiques de noms (N simples, N suffixés en *-eur*). Il étudie depuis 2007 les corrélats sémantiques de la construction de noms à partir de verbes en français, en particulier l'aspect lexical des nominalisations. Ses recherches portent également sur le domaine verbal, dans une perspective syntaxique (alternances de construction argumentale, formes réfléchies) ou morphosémantique (V dérivés de N). Un certain nombre de ces travaux sont menés en collaboration avec des collègues qui prendront part au projet soumis (cf. section 2.3.4.).

Le requérant a participé à différents projets de recherche sur le domaine nominal ou verbo-nominal, dont le projet ANR *Nomage* (cf. *supra*), deux projets de la Fédération CNRS Typologie et Universaux du Langage *Structure argumentale et structure aspectuelle* et *DelimitEvent : Délimitation et identification des événements*, le projet *NHUMA : Linguistique des noms d'humains*, et le projet financé par le Labex Empirical Foundations of Linguistics *FrSemCor : Annotation sémantique à gros grain de corpus en français*. Il a par ailleurs organisé en 2017 à l'Université Fribourg, avec le soutien du FNS, le colloque *JENom 7*, consacré à l'étude des nominalisations dans différentes langues, et dans des perspectives théoriques variées.

Le requérant a expérimenté différentes méthodes de recherche sur le lexique nominal, suivant les objectifs théoriques visés par chaque étude. Dans le cadre des projets *Nomage*, *FrSemCor* et de certains travaux mentionnés, le requérant et les partenaires du projet ont proposé l'analyse de données extensives, fondée sur des annotations en corpus ou sur des études en langue — ces dernières menant à la constitution de bases lexicales sémantiquement annotées pour environ 3500 noms morphologiquement simples (Tribout *et al.* 2014) et 1500 déverbaux suffixés en *-eur* (Huyghe & Tribout 2015).

Le projet pourra se fonder sur les contributions du requérant à la recherche sur les noms, qui concernent notamment :

- la distinction entre deux formes de typologie sémantique des noms (une typologie ontologique, établie d'après la partition du réel de référence, et une typologie relationnelle, reposant sur la description d'un rôle prédicatif ou d'une fonction référentielle),
- les conditions précises d'identification de différents types relevant de chaque forme de classification,

- l'analyse détaillée du sémantisme des noms d'action (selon l'aspect, la scalarité et la spécification des rôles sémantiques),
- l'étude de différents cas de (non-)préservation des propriétés sémantiques entre verbes et noms morphologiquement apparentés.

Une partie importante de l'appareil théorique nécessaire au projet a été élaborée dans les travaux antérieurs du requérant. L'analyse approfondie de données à grande échelle permettra de compléter cet appareil, et de progresser substantiellement dans la connaissance des phénomènes étudiés.

2.3. Plan de recherche détaillé

Le projet de recherche comprend trois volets de réalisation essentiels :

- **[T1]** l'élaboration d'une grille d'analyse sémantique et syntaxique applicable aux noms déverbaux et aux verbes de base,
- **[T2]** l'analyse d'un large échantillon de paires V-N du français et la compilation des résultats dans une base de données,
- **[T3]** l'exploitation théorique des données autour de 4 thèmes principaux (la typologie sémantique des déverbaux, leur polysémie, les modalités de transfert de sens du verbe au nom, la configuration sémantique des réseaux morphologiques constitués).

Ces trois volets sont décrits ci-dessous, dans les sections 2.3.1 à 2.3.3. Ils impliquent une série de sous-tâches distinctes, réparties entre les différents membres de l'équipe (§2.3.4.), notamment ceux qui seront spécifiquement engagés pour le projet, et dont le profil est déterminé en conséquence.

Aux trois parties du projet détaillées ici s'ajoute une quatrième [T4], qui consiste en l'organisation à l'Université de Fribourg d'un colloque international sur le thème de la sémantique de la dérivation. Ce colloque sera suivi de la publication d'un ouvrage collectif composé d'une sélection des travaux présentés.

2.3.1. Grille d'analyse [T1]

Déterminer la teneur exacte des informations sémantiques et syntaxiques à renseigner pour les verbes et les noms analysés constituera la première tâche du projet. Les catégories manipulées seront affinées dans une étude pilote portant sur un échantillon-test de verbes et de noms apparentés, et les principes de description retenus seront récapitulés dans un guide d'annotation. Il est prévu à ce stade que l'analyse porte sur les propriétés listées ci-dessous.

• [T1.1] Analyse des verbes

Les verbes n'étant pas l'objet d'étude principal du projet, ils seront décrits de manière minimale, de sorte cependant à pouvoir distinguer différents sens. Il s'agit de pouvoir à la fois apparier les acceptions nominales et verbales et évaluer les transferts de propriétés syntaxiques et sémantiques entre verbes et noms.

La description de chaque verbe informera sur :

- son type sémantique,
- sa structure argumentale,

- les rôles sémantiques qu'il assigne à ses arguments,
- ses restrictions de sélection,
- sa classe aspectuelle.

Le type sémantique et les restrictions de sélection seront établis avec une granularité grossière, selon des catégories à préciser. On distinguera entre verbes de création / destruction, verbes de déplacement, verbes psychologiques, etc., et pour les restrictions de sélection, entre concrets animés, concrets non animés et situations abstraites, à la manière de ce qui est proposé dans la ressource *Dicovalence* (Eynde & Mertens 2003). L'aspect lexical sera encodé suivant la classification traditionnelle en états, activités, accomplissements et achèvements (Vendler 1967), auxquels s'ajouteront les semelfactifs (Smith 1991) et les achèvements graduels ('degree achievement', cf. Dowty 1979, Bertinetto & Squartini 1995, Hay *et al.* 1999). La classification sera établie par défaut, i.e. indépendamment des éventuelles coercitions contextuelles, dues par exemple à la non-délimitation de l'argument interne (Verkuyl 1993, Rothstein 2004).

L'analyse des verbes s'appuiera sur les ressources existantes, notamment sur *Dicovalence* (Eynde & Mertens 2003), *Les Verbes Français* (Dubois & Dubois-Charlier 1997), les tables du LADL et *Verbenet* (Danlos *et al.* 2014). Les informations disponibles dans ces ressources seront compilées de manière critique et amendées par les annotateurs, conformément aux principes d'annotation définis.

• [T1.2] Analyse des noms

Les noms déverbaux seront décrits d'après leurs caractéristiques sémantiques et syntaxiques, dans le but d'établir le degré de parenté avec le verbe de base. Un large éventail de cas de figure doit pouvoir être mis en évidence, incluant différents types de décalages entre verbes et noms.

La description de chaque nom informera sur :

- son type sémantique ontologique,
- son type sémantique relationnel,
- sa structure argumentale,
- les rôles sémantiques qu'il assigne à ses éventuels arguments,
- les restrictions de sélection pesant sur ces arguments,
- sa classe aspectuelle,
- son caractère lexicalisé ou néologique,
- son indice de désémantisation relativement au verbe d'appariement.

Le typage sémantique sera effectué selon une combinaison de tests distributionnels et d'évaluation référentielle. Douze types ontologiques linguistiquement opératoires seront retenus (Haas *et al.* en préparation) : Animé, Lieu, Artefact, Objet Naturel, Objet Cognitif, Action, Domaine, Propriété, État, Temps, Mesure, Phénomène. Le typage relationnel reposera sur l'évaluation du lien avec le prédicat de base. Une liste finie de rôles possibles sera établie, à partir des rôles les plus consensuels (Agent, Patient, Bénéficiaire, Instrument, Expérimenteur, Stimulus, Thème, Locatif, Origine, Destination, etc.) et de catégories complémentaires nécessaires à la description, telles que Résultat. Le type relationnel sera annoté comme « transparent » lorsque le nom décrit le même type d'éventualité que le verbe de base. En vertu du double typage proposé, un nom comme *garage* sera décrit comme Artefact Locatif, *découragement* comme État Résultat, *destinataire* comme Animé Bénéficiaire, etc.

L'avantage de distinguer type ontologique et type relationnel est d'éviter la confusion entre les niveaux sémantiques annotés, et d'être cohérent avec l'analyse de l'ensemble du lexique nominal — ce qui permet notamment l'intégration dans des réseaux lexicaux plus vastes que ceux considérés dans

le cadre du projet. Les études et ressources existantes pour les déverbaux se cantonnent généralement à une seule description de type, au risque d'amalgamer des informations de nature différente. Certaines étiquettes employées, comme celle d'Instrument, oscillent indistinctement entre la catégorisation relationnelle et la catégorisation ontologique. Il existe de fait des corrélations entre types relationnels et ontologiques (ex. un N d'Agent dénote généralement un Animé), mais celles-ci ne pourront être étudiées qu'une fois les deux niveaux de typage établis.

Par ailleurs, le caractère lexicalisé ou non des noms décrits sera indiqué, en fonction de leur présence dans au moins un dictionnaire de référence parmi une liste prédéfinie. L'éventuelle désémantisation des noms sera signalée, dans le but de rendre compte des cas de spécialisation lexicale du nom par rapport au verbe (ex. *descendre* / *descendeur*) et des cas d'effacement du lien sémantique en synchronie (ex. *aller* / *allure*).

- [T1.3] Distinction des acceptions

Une situation de polysémie ou d'homonymie sera postulée dès lors qu'un des champs d'analyse des verbes ou des noms fera l'objet d'un double encodage. Seront considérés comme conditions suffisantes d'ambiguïté lexicale, par exemple, un changement de structure argumentale (*caler*₁ transitif vs *caler*₂ intransitif), un changement d'assignation des rôles sémantiques (*sécher*₁ à sujet Agent vs *sécher*₂ à sujet Patient), un changement d'aspect lexical (*humiliation*₁ dynamique vs *humiliation*₂ statif) ou un changement de type ontologique (*emballage*₁ Action vs *emballage*₂ Artefact). Dans le cas des verbes, une entrée de la forme *se V* sera envisagée lorsque cette forme manifeste une autonomie lexicale par rapport au verbe simple correspondant (*prononcer* / *se prononcer*, cf. Boons *et al.* 1976, Creissels 2007, Barque *et al.* à paraître). Dans le cas des noms à « facettes sémantiques », i.e. admettant conjointement une pluralité d'interprétations (Cruse 1995, Pustejovsky 1995, Godard & Jayez 1996, Kleiber 1999, Milićević & Polguère 2010), un typage hybride sera proposé et une seule entrée sera maintenue.

2.3.2. Analyse étendue et compilation des données [T2]

Cette partie du projet consiste à analyser plusieurs milliers de paires V-N selon les critères précédemment établis et à rassembler les résultats de cette analyse dans une base de données annotée. La procédure suivie, qui comprend trois sous-tâches ordonnées chronologiquement, requiert plusieurs précisions.

- [T2.1] Établissement de la liste de verbes et de noms à analyser

L'échantillonnage des mots à analyser se fait en 4 étapes :

- (i) sélection aléatoire d'un vaste échantillon de verbes,
- (ii) construction de tous les formes nominales possibles à partir des verbes sélectionnés,
- (iii) détection en corpus des formes nominales attestées,
- (iv) sélection semi-aléatoire de 4000 noms parmi les formes attestées.

(i) Le point de départ pour établir la liste des items lexicaux à analyser sera un échantillon de plusieurs milliers de verbes, extrait aléatoirement de la ressource *Les Verbes Français*⁵ (qui recense 12310 V). Cet échantillon initial sera plus large que celui qui sera finalement analysé, ce dernier devant répondre à certaines contraintes complémentaires (cf. *infra*).

(ii) Pour chaque verbe initialement considéré, une liste de formes nominales possibles sera construite, à destination de la fouille en corpus. L'objectif est de ne pas se cantonner à des formes présentes dans les lexiques de référence. Ces formes nominales seront générées automatiquement à partir des verbes présélectionnés et des suffixes suivants : *-ade* (*embrassade*), *-age* (*dérapiage*), *-aille* (*trouvaille*), *-aire* (*signataire*), *-aison* (*démangeaison*), *-ance* (*délivrance*), *-ence* (*convergence*), *-erie* (*fâcherie*), *-et* (*tranchet*), *-ette* (*grimpette*), *-eur* (*amuseur*), *-euse* (*chercheuse*), *-ing* (*camping*), *-ion* (*disparition*), *-is* (*gâchis*), *-ise* (*convoitise*), *-isme* (*dirigisme*), *-iste* (*arriviste*), *-oir* (*isoloir*), *-oire* (*passoire*), *-ment* (*agacement*), *-rice* (*compositrice*), *-ure* (*sciure*). Les noms convertis construits sur une base verbale participiale (*attaquant*, *défilé*, *coulée*, *suivi*, *embellie*, *venue*, *découverte*), sur l'infinitif (*dîner*, *coucher*, *repentir*), ou sur le « thème 13 » du verbe (*assassinat*, *course*, *insert*, *concept*, cf. Kerleroux 2007) seront également dépistés, de même que les noms en relation de conversion avec un verbe et dénués d'exposant (*réveil*). Les noms pour lesquels il existe une ambiguïté quant à la base morphologique — par exemple *démisionnaire*, dont on peut se demander s'il est construit sur *démisionner* à l'instar de *signataire* sur *signer*, ou sur *démision* à l'instar de *gestionnaire* sur *gestion* — seront par défaut intégrés aux cas étudiés, mais ils seront annotés comme issus d'une base incertaine, et pris en considération comme tels dans le travail théorique. Un étiquetage similaire sera appliqué aux noms en relation de conversion avec des verbes, mais sans orientation dérivationnelle décelable (Tribout 2010).

(iii) Une détection de toutes les nominalisations attestées sera ensuite effectuée dans un corpus de référence volumineux — en l'occurrence le corpus frWaC, qui comprend 1,6 milliard de mots. La fouille de données permettra de retenir à la fois des noms lexicalisés (dont on peut penser qu'ils seront couvrants par rapport à l'ensemble des déverbaux stabilisés en langue) et des noms de type néologique, tels que *cultivation*, *démasquement*, *dessinade*, *enchaînement*, *manquage* (tous présents dans le corpus en question). Le but sera de comparer les deux formes de réalisation lexicale pour les différentes constructions morphologiques.

(iv) La liste de formes verbales finalement retenue pour l'analyse sera semi-aléatoire, car elle devra répondre à deux conditions : (a) la présence en quantité suffisante des suffixes rares ou peu productifs et (b) la complétion des familles morphologiques retenues. D'une part, la généralisation des observations nécessite de disposer d'échantillons quantitativement représentatifs. D'autre part, il est important, pour pouvoir ensuite procéder à l'étude des réseaux morphosémantiques, que l'ensemble des formes nominales associées à chaque verbe retenu fasse l'objet d'une annotation. Un objectif de description d'environ 4000 noms déverbaux est fixé, dans le but de satisfaire aux contraintes de significativité statistique. À titre indicatif, la ressource *Démonette*, qui comprend un nombre important d'hapax et d'occasionnalismes, dénombre 14535 noms déverbaux.

• [T2.2] Annotation des propriétés des items retenus

Une fois l'échantillonnage effectué, les verbes et les noms retenus seront annotés d'après la grille d'analyse définie, et appariés en fonction des acceptions distinguées. L'analyse produite sera de type lexical, i.e. elle visera à recenser l'ensemble des acceptions existantes pour chaque vocable candidat.

⁵ <https://modyco.fr/fr/base-documentaire/763-dubois-lvf-1-base-de-donn%C3%A9es-version-corrig%C3%A9e-de-lvf.html>

Dans le cas des items lexicalisés, l'identification des acceptions se fondera sur les connaissances des annotateurs et sur les ressources lexicographiques. Dans le cas des items non lexicalisés, elle sera établie d'après l'examen des occurrences en corpus. Chaque mot retenu fera l'objet d'une double annotation. L'accord inter-annotateurs sera calculé pour chaque propriété renseignée et une phase d'adjudication permettra de régler les cas de désaccord.

Précisons que le choix de l'analyse lexicale, par opposition à une stricte analyse de corpus, se justifie par l'objectif de fournir une description complète (ou la plus complète possible) des items considérés, et notamment de leurs différentes significations. Une analyse cantonnée à des occurrences de corpus, telle que celle menée dans le projet *Nomage*, multiplie les annotations d'une même acception, mais ne peut pas rendre compte des acceptions absentes du corpus de travail. On peut penser que l'analyse de toutes les occurrences des candidats retenus dans un très gros corpus permettrait de couvrir la polysémie, mais une telle analyse n'est pas matériellement réalisable — un corpus comme frWaC dénombrant plusieurs milliers d'occurrences pour de nombreux noms déverbaux. L'objectif d'une analyse globale de l'organisation morphosémantique des déverbaux nous conduit donc à adopter une annotation en langue. Il nous semble que le principal écueil d'un tel mode d'analyse, à savoir la non-prise en compte des formes non lexicalisées, sera évité par la méthode de constitution des données exposée au point précédent.

S'agissant de l'appariement sémantique entre acceptions nominales et acceptions verbales, celui-ci sera effectué selon le principe de la correspondance avec le sens le plus proche. Ainsi *admiration* et *admirateur* seront-ils associés à l'acception stative (et non à l'acception dynamique) d'*admirer*. De même, *explosion* sera apparié à *exploser*₁ intransitif et anticausatif, tandis qu'*explosage*, qui signifie 'action de faire exploser quelque chose' (7 occurrences dans frWaC), sera apparié à *exploser*₂ transitif et causatif (*Il a explosé sa voiture*). L'appariement V-N sera établi en synchronie, avec l'idée que les liens de dérivation en jeu sont accessibles à l'intuition des locuteurs non experts. La sous-détermination du lien, dans les cas d'ambiguïté indécidables ou de désémantisation extrême, devra pouvoir être annotée en tant que telle.

• [T2.3] Constitution d'une base lexicale de V et de N dérivés

L'analyse des noms déverbaux et des relations avec les verbes apparentés sera compilée dans une base lexicale dont les entrées seront des paires V-N sémantiquement spécifiées. Chaque critère d'analyse considéré se verra correspondre un champ d'encodage aux valeurs prédéfinies, ce qui permettra ensuite l'exploitation théorique et l'analyse statistique des données annotées. La base de données constituée sera conservée sur les serveurs de l'Université de Fribourg, et mise à disposition de la communauté scientifique et du public. Une interface de consultation spécifique sera développée sur un site Internet dédié (cf. §2.5.1.).

2.3.3. Exploitation théorique [T3]

Le fait de disposer d'informations détaillées et systématiquement encodées sur les propriétés d'un nombre important de noms déverbaux du français permettra de répondre, sur une base empirique, à une série de questions théoriques de sémantique lexicale, à l'interface avec la morphologie et la syntaxe. À partir des données rassemblées, les corrélations entre différentes propriétés des noms pourront être étudiées, en lien éventuellement avec celles des verbes correspondants. Les questions de recherche abordées s'organiseront autour de quatre thèmes fondamentaux, détaillés ci-dessous. L'analyse s'appuiera sur une modélisation statistique multivariée adaptée aux différents cas traités, en fonction d'hypothèses qui seront affinées pendant la phase de constitution des données.

• [T3.1] Thème n°1 : La typologie sémantique des noms déverbaux

Ce premier thème de recherche concerne l'identification des types sémantiques possibles pour les noms déverbaux, leur représentation quantitative au sein de la classe, et la mise en évidence des facteurs qui président à leur sélection et à leur répartition. On s'interrogera sur la fréquence de réalisation des différents types ontologiques et relationnels, et sur les combinaisons possibles entre ces deux variétés de types. Certains types relationnels marginaux, tels que les noms de Patient, de Bénéficiaire ou de Locatif, pourront faire l'objet de travaux spécifiques. On évaluera le rôle des différentes propriétés verbales dans la sélection du type sémantique des dérivés — par exemple la nécessité ou non pour un verbe qui dérive un nom d'un type relationnel donné d'inclure dans sa structure sémantique un participant doté du rôle correspondant.

Le lien existant entre le type sémantique et la construction morphologique sera également étudié. Quelles sont à la fois la prédilection et la dispersion sémantiques observées pour chaque exposant morphologique ? Inversement, quels sont les exposants privilégiés pour un type sémantique donné ? Est-il avéré par exemple que *-ment* se caractérise par une propension à la dénotation de situations statives, tandis que *-age* s'appliquerait plus volontiers à des activités ou des éventualités pluriactionnelles ? On estimera, pour chaque exposant, l'écart sémantique entre formes lexicalisées et non lexicalisées, et on se demandera, d'une manière générale, quel degré de granularité sémantique est le mieux à même de rendre compte des opérations de construction morphologique.

• [T3.2] Thème n°2 : La polysémie des noms déverbaux

Ce second axe de recherche porte spécifiquement sur la multiplicité sémantique des formes nominales déverbales, i.e. sur le fait qu'elles puissent relever individuellement de différentes combinaisons de types ontologiques et relationnels. Le taux de polysémie des noms analysés et le taux de polysémie par exposant seront calculés. On examinera les associations sémantiques possibles pour l'ensemble des noms et pour les différents exposants, ainsi que les conditions sémantiques verbales qui pourraient déterminer ces associations. On s'interrogera entre autres sur l'influence de la polysémie des bases dans le processus de dérivation de noms eux-mêmes polysémiques et sur la répartition des nominalisations en cas de base verbale polysémique. Les différentes configurations d'appariement V-N et les corrélations entre structures polysémiques et procédés de construction morphologique seront également explorées, et on envisagera différents modèles explicatifs des phénomènes observés. Pour rendre compte des phénomènes de polysémie observée, faut-il postuler la sous-détermination sémantique des procédés de construction morphologique (et alors déléguer la spécification des acceptions à un autre module, non morphologique, d'élaboration du sens lexical) ou au contraire leur surspécification quant aux caractéristiques du sens produit ?

La régularité des schémas de polysémie et la combinaison récurrente entre certains types d'acceptions seront étudiées. On questionnera l'origine morphologique ou métonymique des différents cas de polysémie rencontrés : ceux-ci sont-ils le fait de dérivations parallèles à partir d'une même base verbale, ou le résultat d'une construction sémantique par figure à partir d'une acception nominale première ? On verra si cette question peut être résolue par l'observation de données à grande échelle, éventuellement en proposant un traitement différencié selon les affixes. La comparaison avec les opérations sémantiques associées à la dérivation en cas de monosémie des déverbaux, ainsi qu'avec les patrons de polysémie attestés pour les non-déverbaux, apportera des éléments de réponse. On s'intéressera, en arrière-plan, à l'existence de schémas de construction sémantique généraux (par exemple Action > Agent ou Etat > Stimulus) susceptibles d'opérer à la fois dans les constructions morphologiques et dans les figures sémantiques.

La polysémie des noms déverbaux constitue un thème de recherche particulièrement dense, comportant de nombreuses ramifications théoriques, allant de l'analyse des configurations polysémiques aux conditions de désambiguïsation en contexte. Les études qui traitent directement de cette question pour le français restent peu nombreuses, et généralement cantonnées à un ensemble de nominalisations restreint ou fondées sur une classification sémantique peu développée. Nous proposons qu'une thèse de doctorat soit consacrée à ce thème de recherche, dans le cadre du projet soumis.

• [T3.3] Thème n°3 : L'héritage verbo-nominal

Une autre série de questions fondamentales a trait aux conditions de transfert des propriétés sémantiques et syntaxiques des verbes dans les opérations de dérivation nominale. Il s'agit essentiellement de déterminer, pour un nom déverbal donné, les modalités d'héritage des propriétés du verbe de base. On estimera la proportion de déverbaux qui préservent les propriétés de leurs bases, et on détaillera l'éventail des cas de décalage possible entre les significations d'un verbe et d'un nom apparentés.

La question de l'héritage verbo-nominal concerne le type de procès décrit, l'aspect lexical, la structure argumentale, les rôles sémantiques projetés et les restrictions de sélection, notamment lorsque les noms dénotent eux-mêmes des éventualités. On tentera d'expliquer les décalages observés dans ce cas de figure — par exemple, le fait que *tuerie*, contrairement à *tuer*, implique un Patient collectif, que *glissade*, contrairement à *glisser*, implique un Thème humain, qu'*énervement*, contrairement à *énervé*, exclue un Agent, etc. Le questionnement sur les arguments concerne aussi les noms qui dénotent des participants au procès. On s'interrogera par exemple sur les conditions dans lesquelles les déverbaux dénotant des Agents peuvent projeter des arguments correspondant aux objets des verbes de base (*un acheteur de ce produit*), et sur la corrélation supposée entre l'interprétation événementielle ou résultative des nominalisations et la (non-)préservation de la structure argumentale.

On se demandera par ailleurs si la lexicalisation des noms déverbaux est, comme on peut le penser, un facteur d'éloignement ou de rupture avec le sens verbal. La portée de l'éventuelle désémantisation des noms par rapport aux verbes sera examinée, en fonction des affixes et de leur productivité lexicale. On espère ainsi contribuer à la réflexion sur la part d'imprédictibilité sémantique du lexique construit, ou plus généralement sur les conditions de transmission du sens à travers les frontières catégorielles et sur l'apport sémantique proprement nominal.

• [T3.4] Thème n°4 : L'organisation sémantique des réseaux morphologiques

Ce quatrième thème de recherche porte sur l'organisation sémantique et formelle des différents noms dérivés d'une même base verbale, sur les relations de dépendance qui peuvent exister entre eux, et sur la reproductibilité du réseau ainsi constitué dans une structure de type paradigmatique. Les principales questions concernent l'identification des types sémantiques réalisés lexicalement pour un verbe donné et les facteurs qui déterminent la structure du réseau morphosémantique associé à ce verbe. Le nombre et la signification des noms possibles pour une acception verbale donnée dépendent-ils des propriétés sémantiques de celle-ci ? On s'interrogera sur la nécessité de coexistence dans le réseau de différents noms, selon leur type sémantique relationnel et leur construction morphologique, ainsi que sur la répartition sémantique, selon les exposants, des dérivés multiples des différents verbes.

La structure générale des réseaux sera également étudiée. On tentera d'analyser les éventuelles lacunes (ou cases vides) dans l'organisation paradigmatique des nominalisations de verbes. Une attention

particulière sera prêtée aux cas de surabondance lexicale, i.e. aux cas de noms dérivés d'une même base et sémantiquement équivalents (ex. *défrichage* / *défrichement*). On identifiera les affixes et les types sémantiques qui se prêtent au doublonnage sémantique, et on s'interrogera sur l'existence et la proportion des cas de synonymie absolue au sein des déverbaux.

Le paramètre de la (non-)lexicalisation pourra également être considéré du point de vue de la réalisation des réseaux de noms formés sur un même verbe. On se demandera quelles sont, pour un verbe donné, les relations qui font l'objet d'une lexicalisation sous forme nominale, et quelles conditions d'organisation paradigmatique sont les plus favorables à l'apparition de déverbaux néologiques.

Les 4 thèmes de recherche présentés ci-dessus ne sont pas cloisonnés, mais connaissent de nombreux recoupements. On pourra étudier par exemple la structure du réseau morphosémantique (thème n°4) dans les cas de polysémie verbale corrélée aux alternances (anti)causatives (thème n°2). Ces 4 thèmes ne sont pas non plus exhaustifs : il serait possible par exemple de consacrer une étude aux nominalisations des formes verbales réfléchiées (*se V*). D'autres interrogations pourront émerger pendant la phase d'annotation des données et conduire à des travaux spécifiques. L'objectif général du projet est de produire un ensemble de données, d'analyses et de résultats susceptibles d'alimenter et d'inspirer la recherche sur les nominalisations.

2.3.4. Rôle des membres de l'équipe

- Le projet de recherche sera réalisé par une équipe de 7 personnes comprenant :
 - le requérant,
 - 1 doctorant·e et 1 post-doctorant·e engagé·e·s dans le cadre du projet,
 - 3 partenaires spécialistes de sémantique ou de morphologie (Lucie Barque, U. Paris 13, Pauline Haas, U. Paris 13, Delphine Tribout, U. Lille),
 - 1 partenaire experte en modélisation statistique des données linguistiques (Sandra Schwab, U. Fribourg & U. Zurich).

À cette équipe se joindront ponctuellement deux chercheurs ou chercheuses juniors engagé·e·s pour contribuer à la tâche d'annotation des données. On recourra également à un prestataire informatique pour la création d'un site Internet donnant accès aux travaux réalisés. Ce site comportera une interface de consultation de la base de données produite, ainsi qu'une partie dédiée au colloque organisé dans le cadre du projet.

Le travail en équipe sera effectué au Département de français de l'Université de Fribourg, et par visioconférences régulières avec les partenaires en poste à l'étranger. Deux réunions par an en moyenne seront organisées entre l'ensemble des participants. Elles auront lieu selon les cas à Fribourg ou à Paris.

- Le requérant supervisera l'ensemble du projet, s'assurera du respect du calendrier établi et participera activement à chacune des tâches identifiées. Il contribuera à la mise en place du cadre d'analyse, à la constitution de la base de données et aux différents volets de son exploitation théorique. Il dirigera la thèse réalisée dans le cadre du projet, et co-organisera à l'Université de Fribourg le colloque 'The Semantics of Derivation', dont il co-éditera les actes.

- Le ou la doctorant·e engagé·e dans le projet rédigera une thèse consacrée à la polysémie des noms déverbaux en français, et se formera ainsi à l’analyse des propriétés morphosémantiques des unités lexicales. Le sujet traité portera sur certains aspects de la polysémie des nominalisations (associations de types sémantiques possibles, facteurs déclencheurs, régularité des schémas polysémiques, configurations morphologiques ou métonymiques, rôle de la lexicalisation, etc.), qui seront définis précisément dans les premiers mois du travail. La thèse s’appuiera sur la typologie sémantique développée dans le cadre du projet, et explicitera les principes de distinction et d’appariement retenus pour les acceptions verbales et nominales analysées. Le ou la doctorant·e devra dans la première phase du projet se familiariser avec l’ensemble des travaux sur la polysémie et documenter les problématiques de recherche envisagées. Il ou elle contribuera ensuite aux tâches de typage des verbes et des noms, ce qui lui permettra d’acquérir une maîtrise de l’analyse syntaxique et sémantique et une connaissance fine des données exploitées. Dans la même période, il ou elle se formera aux modèles statistiques adaptés au traitement des hypothèses de travail. L’exploitation théorique des données de polysémie collectées s’intégrera dans l’axe de recherche T3.2 du projet, et le ou la doctorant·e pourra bénéficier du travail scientifique mené avec les partenaires du projet impliqués dans cet axe. Il ou elle sera par ailleurs mobilisé·e dans l’organisation du colloque à l’Université de Fribourg et dans l’édition de l’ouvrage collectif qui en découlera. Il ou elle sera en outre fortement encouragé·e à communiquer les résultats obtenus dans différents colloques ou journées d’études et à publier ses travaux dans des revues spécialisées, en collaboration avec d’autres membres du projet, mais aussi parfois seul·e.

- Le ou la post-doctorant·e recruté·e sera titulaire d’un doctorat de linguistique, avec une spécialisation en sémantique ou en morphologie. Il ou elle disposera d’une formation théorique solide dans l’un au moins de ces deux domaines, ainsi que d’une bonne maîtrise des outils informatiques de fouille des données. Il ou elle interviendra dans les volets [T2] et [T3] du projet, en contribuant pour une part importante à la constitution et à l’analyse de l’échantillon lexical, en participant à l’élaboration des hypothèses de recherche, et en travaillant spécifiquement sur certains des thèmes d’investigation envisagés. Il ou elle prendra en charge la diffusion des données collectées et des livrables associés au projet, participera à l’organisation du colloque à Fribourg et à l’édition des actes. Des compétences en modélisation statistique seraient souhaitables, mais elles pourront le cas échéant être acquises dans la première phase de son intervention, l’analyse statistique n’intervenant que dans la dernière étape du projet. Le projet sera dans tous les cas l’occasion pour le ou la candidat·e retenu·e de parfaire sa formation scientifique, de développer les collaborations avec les partenaires, et de publier une série de résultats de recherche obtenus dans le cadre du projet.

- Lucie Barque, qui est l’une des 4 partenaires de recherche du projet, est maître de conférences à l’Université Paris 13 et membre du Laboratoire de Linguistique Formelle (CNRS & U. Paris Diderot). Spécialiste de sémantique lexicale, et notamment de la polysémie régulière en français (Barque 2008), elle a participé au projet ANR *Nomage* et au projet lexicographique RELIEF (ATILF). Elle est actuellement responsable du projet financé par le Labex EFL *FrSemCor*, qui comprend un volet sur l’annotation sémantique des noms, et participe au projet ANR *Demonext*. Au sein du projet de recherche soumis, Lucie Barque contribuera à la réflexion sur les critères de description des verbes et des noms dérivés [T1], à l’analyse des données lexicales [T2], ainsi qu’à la recherche sur la typologie sémantique [T3.1] et la polysémie des déverbaux [T3.2].

- Pauline Haas est maître de conférences à l’Université Paris 13 et membre du laboratoire Lattice (CNRS, Ecole Normale Supérieure & U. Paris 3). Ses recherches portent sur la sémantique lexicale, en particulier sur l’aspect lexical dans le domaine nominal (Haas 2009). Elle a participé au projet

Nomage, et développé l'analyse des différents types nominaux événementiels. Elle contribuera à l'élaboration du cadre d'analyse adapté aux objectifs du projet [T1] et à l'annotation lexicale [T2]. Son travail dans l'exploitation théorique des données collectées portera sur les facteurs déterminant le type sémantique des N déverbaux [T3.1] et sur les transferts de propriétés syntaxiques et sémantiques entre verbes et noms morphologiquement apparentés [T3.3].

- Delphine Tribout est maître de conférences à l'Université de Lille et membre du laboratoire Savoirs, Textes, Langage (CNRS & U. Lille). Son principal domaine d'expertise est la morphologie constructionnelle. Elle est l'auteure d'une thèse sur la conversion verbo-nominale (Tribout 2010), et participe actuellement au projet ANR *Demonext*. Elle contribuera elle aussi aux tâches T1 et T2 du projet, et prêtera une attention particulière à la définition des conditions morphologiques déterminant l'échantillon lexical à annoter. Delphine Tribout interviendra en outre dans l'analyse des réseaux morphosémantiques construits autour des verbes [T3.4], en lien avec la question du rôle des différents procédés constructionnels dans la sélection du type sémantique des déverbaux [T3.1].

- Sandra Schwab est actuellement maître-assistante (50%) au Département de français de l'Université de Fribourg et post-doctorante à l'Université de Zurich. Spécialiste de psycholinguistique expérimentale, de phonétique et de phonologie, elle interviendra dans le projet au titre de son expertise en modélisation statistique. Elle sera principalement sollicitée lors de la phase d'exploitation des données [T3], mais sa participation sera utile dès le début du travail, dans le but d'optimiser la configuration des données en vue de leur traitement statistique. Le projet sera pour elle l'occasion de se familiariser avec d'autres champs de la linguistique que ceux relevant de son domaine de spécialisation principal, et de contribuer à certaines publications du projet.

2.4. Calendrier et étapes

Le projet de recherche se déroulera sur 48 mois et comportera 3 phases de réalisation principales.

- **Phase 1** : Élaboration du cadre d'analyse et annotation pilote [T1]. Durée : 12 mois.

Durant cette première phase seront définis les critères retenus pour l'analyse des noms déverbaux et de leurs bases. À partir de l'examen détaillé de divers échantillons tests de verbes et de noms apparentés, les catégories d'annotation pertinentes et les principes d'appariement entre acceptions verbales et nominales seront précisés. Le recours aux ressources lexicales existantes sera également évalué et codifié. Cette étape comprendra plusieurs allers-retours entre des annotations pilotes et l'élaboration du cadre d'analyse, de manière à limiter les cas d'incertitudes ou de remaniements du modèle dans la phase d'annotation étendue. Elle requerra une concertation importante entre les membres de l'équipe pour déterminer les choix théoriques et méthodologiques appliqués. Un guide d'annotation consignait l'ensemble des décisions prises sera rédigé.

- **Phase 2** : Analyse étendue des données [T2] et diffusion de l'appel à communication du colloque [T4.1]. Durée : 18 mois.

Cette seconde phase du projet sera consacrée à l'étude systématisée d'environ 4000 noms déverbaux et des verbes correspondants, d'après la grille d'analyse définie dans la période précédente. Seront d'abord entreprises la fouille de données et la détection en corpus des noms déverbaux, à partir de listes de formes possibles résultant de la concaténation automatique des bases verbales et des

exposants morphologiques considérés. La sélection des noms et des verbes à annoter répondra aux contraintes exposées ci-dessus (§2.3.2.). L'ensemble des membres du projet participera ensuite au travail d'analyse des items retenus et à la compilation des données résultantes. Il faudra compter sur le renfort de deux chercheurs ou chercheuses juniors engagé·e·s et formé·e·s spécifiquement pour la tâche d'annotation. Des réunions seront organisées pour rendre compte des difficultés rencontrées et garantir l'homogénéité des analyses. Chaque lexème fera l'objet d'une double annotation, et les cas de désaccord seront adjudiés avec l'aide d'un tiers annotateur. Cette phase d'analyse manuelle favorisera la connaissance fine des données et permettra la formulation d'hypothèses précises pour chacun des thèmes de recherche envisagés.

L'organisation du colloque associé au projet débutera dans les 6 derniers mois de cette deuxième phase, avec la constitution d'un comité scientifique, l'invitation de conférencier·e·s invité·e·s, la diffusion de l'appel à communication, et la création d'un site Internet dédié.

- **Phase 3 :** Exploitation théorique des données [T3], tenue du colloque [T4.2] et publication de l'ouvrage collectif [T4.3]. Durée : 18 mois.

Dans la troisième phase du projet, les données constituées seront exploitées théoriquement, selon les 4 axes de recherche prédéfinis. Différentes études sur les types sémantiques, les configurations polysémiques, l'héritage verbal et les réseaux morphosémantiques des déverbaux seront menées, et feront l'objet de diverses communications et publications scientifiques. L'analyse statistique des corrélations étudiées sera mise en œuvre, suivant des modèles de régression logistique multinomiale, mesurant pour différentes variables l'influence de certaines propriétés des verbes et noms dérivés, ainsi que leur éventuelle interaction. La rédaction de la thèse de doctorat associée au projet sera finalisée, et la thèse sera soutenue au terme de la période.

L'organisation du colloque à Fribourg aura lieu pendant cette troisième phase (au plus tard 36 mois après le début du projet). Une sélection d'articles sera ensuite rassemblée dans le but de constituer un ouvrage collectif, dont la publication incombera à un éditeur qui proposera l'ouvrage numérique en open access.

2.5. Portée du travail de recherche

Le projet soumis a pour objectif de contribuer à la recherche fondamentale en linguistique, mais aussi dans des domaines connexes ou appliqués. Les retombées matérielles et scientifiques escomptées sont décrites dans cette section.

2.5.1. Délivrables

- Les travaux associés au projet comprendront, outre une thèse de doctorat et l'ouvrage collectif édité suite au colloque 'The Semantics of Derivation', une série de publications scientifiques dans des revues spécialisées, portant sur les différents thèmes de recherche abordés. Des interventions des différents membres du projet sont prévues dans les colloques généralistes (SLE, CILPR, CMLF), dans les colloques spécialisés de sémantique (JENom, Chronos) ou de morphologie (ISMo, MMM), ou encore dans les colloques consacrés aux ressources lexicales (LREC). Ce travail de publication et de communication rendra compte des études menées en commun au sein de l'équipe, et aura pour objectif de faire connaître le projet aux différentes communautés de linguistes susceptibles d'être intéressées par les résultats obtenus.

• Dans le but d'assurer la visibilité du projet et la bonne diffusion des travaux effectués, un site Internet sera développé, comprenant une partie dédiée au colloque et une partie consacrée au projet théorique. Cette dernière donnera accès aux publications liées au projet, ainsi qu'à un ensemble de documents dont :

- le guide d'annotation des données,
- la base lexicale constituée,
- les scripts de fouille des données utilisés,
- les scripts de modélisation statistique employés,
- l'ensemble des analyses statistiques produites.

Le site inclura en outre une interface de consultation en ligne de la base lexicale, à disposition non seulement des linguistes, mais aussi de l'ensemble des praticiens de la langue française (enseignants, traducteurs, etc.). Pour garantir un accès maximal et pérenne aux travaux effectués, les livrables et les données de recherche du projet seront également conservés sur les serveurs de l'Université de Fribourg dans le cadre du nouveau système 'Scientific IT' et/ou sur la plateforme FORSbase de l'Université de Lausanne.

2.5.2. Perspectives linguistiques

• En focalisant sur les propriétés sémantiques des noms déverbaux, et en combinant analyses qualitatives et quantitatives, le projet soumis constituera une contribution substantielle et originale à l'étude des nominalisations en français. Les résultats escomptés concerneront au premier chef la recherche fondamentale en sémantique lexicale et en morphologie constructionnelle. Ils alimenteront la réflexion générale à la fois sur la classification sémantique des noms et sur la nature des opérations dérivationnelles. En s'inscrivant dans le champ des études de morphologie quantitative, mais en s'appuyant sur des informations sémantiques contrôlées manuellement, ils devraient constituer une avancée importante dans la connaissance des phénomènes de transfert de sens corrélés aux changements de catégorie grammaticale. Les analyses réalisées dans le cadre du projet pourront également être exploitées dans le domaine de la syntaxe, en fournissant un ensemble d'informations sur l'héritage des structures argumentales et des rôles sémantiques à partir des bases verbales.

• Les résultats présentés seront par ailleurs exploitables dans l'étude comparée des nominalisations dans différentes langues. Les principes et la méthode d'analyse proposés étant dans une large mesure applicables à d'autres langues que le français, ils pourront constituer les bases d'une étude translinguistique des propriétés morphosémantiques des nominalisations.

• Les résultats des travaux menés pourront s'articuler avec ceux d'autres projets, tels que le projet ANR *Demonext*, en proposant une analyse sémantique affinée pour les noms déverbaux intervenant dans les paradigmes morphologiques décrits. Les recherches menées dans la période du projet n'épuiseront ni l'analyse des données constituées ni les thèmes d'investigation abordés. Le travail pourra se poursuivre entre certains membres de l'équipe ou en vue d'autres collaborations. La mise à disposition des données et des analyses produites devrait permettre à d'autres linguistes de poursuivre l'examen des corrélations entre les propriétés sémantiques, morphologiques et syntaxiques des noms déverbaux.

2.5.3. Applications

- Les résultats obtenus dans le cadre du projet peuvent intéresser certains domaines appliqués de la linguistique, parmi lesquels la linguistique informatique. L'analyse sémantique automatique s'appuie volontiers sur des données lexicales systématisées et validées manuellement, et les analyses proposées dans le projet pourront être exploitées dans les tâches de désambiguïsation des expressions nominales en contexte, d'étiquetage en rôles sémantiques (SRL) et de repérage des événements en corpus. La ressource lexicale mise à disposition pourra être utilisée dans le cadre du parsing sémantique et contribuer à l'amélioration de diverses applications de traitement automatique (systèmes de question-réponse, recherche d'information). La description sémantique fine de multiples noms dotés des mêmes affixes, incluant des informations sur la polysémie nominale, pourra, d'une manière générale, constituer un matériau de base pour l'analyse distributionnelle des unités lexicales (word embeddings).
- Les résultats obtenus pourront également être exploités dans le domaine de la psycholinguistique. L'étude des structures du lexique mental pourra bénéficier du travail effectué, en particulier dans l'analyse de la polysémie et de la formation des mots. Le cas des noms déverbaux constitue un objet particulièrement intéressant pour l'étude des processus cognitifs d'extension du sens et pour la comparaison entre les schémas sémantiques produits par les figures (métaphore et métonymie) et les opérations morphologiques. L'origine verbale des noms étudiés interroge par ailleurs sur le traitement psycholinguistique des différentes catégories grammaticales et des transferts de propriétés entre catégories. En outre, les données rassemblées sur les noms déverbaux néologiques pourront constituer une base pour l'étude de la construction des mots nouveaux et des conditions de leur interprétation.
- Dans le domaine de la philosophie du langage, la réflexion sur l'ontologie des situations abstraites (événements, faits, états), dont beaucoup sont dénotées par les noms déverbaux, pourra s'appuyer sur l'analyse sémantique détaillée proposée dans le projet. La caractérisation des différents types d'événements dénotés par les déverbaux, des liens conceptuels établis entre les événements et leurs participants, et de certaines relations comme l'agentivité ou la résultativité pourrait être exploitée dans le travail sur les propriétés existentielles des situations, dès lors que l'on s'intéresse aux représentations véhiculées dans le langage courant.
- D'une manière plus générale, les données et les analyses produites dans le cadre du projet pourront servir à différents praticiens de la langue, tels que les traducteurs ou les enseignants de français. Les résultats du projet pourront être utilisés en didactique des langues, dans la réflexion sur l'acquisition du lexique, des réseaux morphologiques et des différents procédés de construction de noms à partir de verbes. Dans cette perspective, les données annotées dans le projet pourront fournir une matière première pour l'élaboration d'exercices d'apprentissage en français langue maternelle ou langue seconde, et pour la mise en place de dispositifs d'enseignement des structures morphosémantiques du lexique.

3. Bibliographie

- Acquaviva, Paolo. 2005. I significati delle nominalizzazioni in *-ata* e i loro correlati morfologici. In *37° Congresso della Società di Linguistica Italiana: La formazione delle parole*, M. Grossmann & A.-M. Thornton (eds.), Roma: Bulzoni, 7-29.
- Alexiadou, Artemis. 2001. *Functional Structure in Nominals. Nominalization and Ergativity*. Amsterdam: John Benjamins.
- Alexiadou, Artemis & Florian Schäfer. 2010. On the syntax of episodic vs. dispositional *-er* nominals. In *The Syntax of Nominalizations across Languages and Frameworks*, A. Alexiadou & M. Rathert (eds.), Berlin: De Gruyter, 9-30.
- Alexiadou, Artemis, Mariangeles Cano, Gianina Iordăchioaia, Fabienne Martin & Florian Schäfer. 2013. 'Direct participation' and 'agent exclusivity' effects in derived nominals and beyond. In *Categorization and Category Change in Morphology*, G. Iordăchioaia, I. Roy, K. Takamine (eds.), Newcastle Upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing, 155-182.
- Anscombre, Jean-Claude. 2001. À propos des mécanismes sémantiques de formation de certains noms d'agent en français et en espagnol. *Langages* 143, 28-48.
- Aronoff, Mark. 1994. *Morphology by itself*. Cambridge MA: The MIT Press.
- Balvet, Antonio ; Lucie Barque ; Marie-Hélène Condette ; Pauline Haas ; Richard Huyghe ; Rafael Marín & Aurélie Merlo. 2011. La ressource Nomage : Confronter les attentes théoriques aux observations du comportement linguistique des nominalisations en corpus. *TAL* 52/3, 129-152.
- Barker, Chris. 1998. Episodic *-ee* in English : a thematic role constraint on new word formation. *Language* 74/4, 695-727.
- Barque, Lucie. 2008. *Description et formalisation de la polysémie régulière en français*. Thèse de doctorat, Université Paris Diderot.
- Barque, Lucie ; Pauline Haas & Richard Huyghe. 2014. La polysémie nominale événement / objet : quels objets pour quels événements ? *Neophilologica* 26, 170-187.
- Barque, Lucie ; Marie Candito & Richard Huyghe. À paraître. La classification des verbes réfléchis à l'épreuve d'une annotation en corpus. *Langages*.
- Bauer, Laurie. 1987. *-Ee, by gum!* *American Speech* 62/4, 315-319.
- Bauer, Laurie; Rochelle Lieber & Ingo Plag. 2013. *Oxford Reference Guide to English Morphology*. Oxford: Oxford University Press.
- Beuseroy, Delphine. 2009. *Syntaxe et sémantique des noms abstraits statifs. Des propriétés verbales et adjectivales aux propriétés nominales*. Thèse de doctorat, Nancy-Université.
- Beuseroy, Delphine ; Evelyne Jacquy & Marie Laurence Knittel. 2011. Des hypothèses, des tests et des données : les noms événementiels en corpus. *Corpus* 11, 219-238.
- Benveniste, Emile. 1975. *Noms d'agent et noms d'action en indo-européen*. Paris : Maisonneuve.
- Bertinetto, Pier Marco & Mario Squartini. 1995. An attempt at defining the class of 'gradual completion' verbs. In *Temporal Reference Aspect and Actionality 1. Semantics and Syntactic Perspectives*, P.M. Bertinetto, V. Bianchi, J. Higginbotham, M. Squartini (éds), Torino : Rosenberg & Sellier, 11-26.
- Bonami, Olivier & Denis Paperno. 2018. Inflection vs. derivation in a distributional vector space. *Lingue e Linguaggio* 2/2018, 173-196.
- Bonami, Olivier & Jana Strnadová. 2019. Paradigm structure and predictability in derivational morphology. *Morphology* 29.
- Booij, Geert. 1986. Form and meaning in morphology: the case of Dutch agent nouns. *Linguistics* 24, 503-517.
- Booij, Geert & Rochelle Lieber. 2004. On the paradigmatic nature of affixal semantics in English and Dutch. *Linguistics* 42/2, 327-353.

- Boons Jean-Paul, Guillet Alain & Leclère Christian. 1976. *La structure des phrases simples en français : constructions intransitives*. Genève : Droz.
- Brinton, Laurel J. 1995. The Aktionsart of deverbal nouns in English. In *Temporal Reference, Aspect and Actionality*, Vol. 1, P.M. Bertinetto, V. Bianchi, J. Higginbotham, M. Squartini (eds.), Torino: Rosenberg & Sellier, 27-42.
- Chomsky, Noam. 1970. Remarks on nominalization. In *Readings in English Transformational Grammar*, R. Jacobs, P. Rosenbaum (eds), Waltham, MA: Ginn and Company, 184-221.
- Condette, Marie-Hélène ; Rafael Marín & Aurélie Merlo. 2012. La structure argumentale des noms déverbaux : du corpus au lexique et du lexique au corpus. In *Congrès mondial de linguistique française 2012*, F. Neveu, V. Muni Toke, P. Blumenthal, T. Klingler, P. Ligas, S. Prévost (éds), Paris : Institut de Linguistique Française, 845-858.
- Creissels, Denis. 2007. Réflexivisation, transitivité et agent affecté. In *L'énoncé réfléchi*, A. Rousseau, D. Bottineau, D. Roulland (éds), Rennes : Presses Universitaires de Rennes, 83-106.
- Cruse, David Alan. 1995. Polysemy and related phenomena from a cognitive linguistic viewpoint. In *Computational Lexical Semantics*, P. St Dizier, E. Viegas (eds.), Cambridge: Cambridge University Press, 33-39.
- Dal, Georgette ; Nabil Hathout ; Stéphanie Lignon ; Fiammetta Namer & Ludovic Tanguy. 2018. Toile versus dictionnaires : Les nominalisations du français en *-age* et en *-ment*. In F. Neveu, B. Harmegnies, L. Hriba, S. Prévost (éds), *Congrès Mondial de Linguistique Française 2018*, Paris : Institut de Linguistique Française.
- Dal, Georgette & Fiammetta Namer 2010. Les noms en *-ance* / *-ence* du français : quel(s) patron(s) constructionnel(s) ? In *Congrès Mondial de Linguistique Française 2010*, F. Neveu, V. Muni Toke, T. Klingler, J. Durand, L. Mondada, S. Prévost (éds), Paris : Institut de Linguistique Française, 893-907.
- Danlos, Laurence ; Takuya Nakamura & Quentin Pradet. 2014. Vers la création d'un Verbenet du français. *Atelier FondamenTAL, TALN 2014*, Marseille, France.
- Dowty, David. 1979. *Word Meaning and Montague Grammar*. Dordrecht : Kluwer.
- Dubois, Jean & Françoise Dubois-Charlier. 1997. *Les verbes français*. Paris : Larousse-Bordas.
- Eynde Karel van den & Piet Mertens. 2003. La valence : l'approche pronominale et son application au lexique verbal », *Journal of French Language Studies* 13, 63-104.
- Fábregas, Antonio & Rafael Marín. 2012. The role of Aktionsart in deverbal nouns: State nominalizations across languages. *Journal of Linguistics* 48, 35-70.
- Ferret, Karen ; Elena Soare & Florence Villoing. 2010. Les noms d'événement en *-age* et en *-ée* : une différenciation fondée sur l'aspect grammatical. In *Congrès mondial de linguistique française 2010*, F. Neveu, V. Muni Toke, T. Klingler, J. Durand, L. Mondada, S. Prévost (éds), Paris : Institut de Linguistique Française, 945-968.
- Ferret, Karen & Florence Villoing. 2015. French N-age instrumentals: Semantic properties of the base verb. *Morphology* 25, 473-496.
- Fradin, Bernard. 2003. Nouvelles approches en morphologie. Paris : PUF.
- Fradin, Bernard. 2016. L'interprétation des nominalisations en N-age et N-ment en français. In *Actes du XXVIIe congrès international de linguistique et philologie romane*, E. Buchi, J.-P. Chauveau, J.-M. Pierrel (éds), Strasbourg : Société de Linguistique Romane / Eliphi, 53-66.
- Fradin, Bernard. 2011. Remarks on state-denoting nominalizations. *Recherches Linguistiques de Vincennes* 40, 73-99.
- Fradin, Bernard & Françoise Kerleroux. 2003. Quelle base pour les procédés de la morphologie constructionnelle ? *Silexicales* 3, 76-84.
- Gaeta, Livio. 2000. On the interaction between morphology and semantics: The Italian suffix *-ata*. *Acta Linguistica Hungarica* 47, 205-229.

- Godard, Danièle & Jacques Jayez. 1996. Types nominaux et anaphores : le cas des objets et des événements. *Cahiers Chronos* 1, 41-58.
- Grimshaw, Jane. 1990. *Argument Structure*. Cambridge Mass. : The MIT Press.
- Haas, Pauline. 2009. *Comment l'aspect vient aux noms. Les propriétés aspectuelles des noms à l'épreuve des restrictions de sélection imposées par certaines prépositions*. Thèse de doctorat, Université de Lille 3.
- Haas, Pauline ; Lucie Barque ; Richard Huyghe & Delphine Tribout. En préparation. Les classes nominales ontologiques du français : mise en évidence linguistique.
- Haas, Pauline ; Richard Huyghe & Rafael Marín. 2008. Du verbe au nom : calques et décalages aspectuels. In *Congrès Mondial de Linguistique Française 2008*, J. Durand, B. Habert, B. Laks (éds), Paris : Institut de Linguistique Française, 2051-2065.
- Haas, Pauline & Anne Jugnet. 2013. De l'existence des prédicats d'achèvements, *Linguisticae Investigationes* 36/1, 56-89.
- Harley, Heidi & Rolf Noyer. 2000. Formal versus encyclopedic properties of vocabulary: Evidence from nominalisations. In *The Lexicon/Encyclopedia Interface*, B. Peeters (ed.), Amsterdam: Elsevier Press, 349-374.
- Hay, Jennifer ; Christopher Kennedy & Beth Levin. 1999. Scalar structure underlies telicity in 'degree achievements'. In *SALT 9*, T. Mathews, D. Strolovitch (eds.), Ithaca: CLC Publications, 127-144.
- Heyd, Sophie & Marie Laurence Knittel. 2009. Les noms d'activité parmi les noms abstraits : propriétés aspectuelles, distributionnelles et interprétatives, *Linguisticae Investigationes* 32/1, 124-148.
- Heyvaert, Liesbet. 1998. Non-agentive deverbial -er nominalization in English and Dutch: a contrastive analysis. *Language in Contrast* 1/2, 211-243.
- Heyvaert, Liesbet. 2011. Attenders or attendees? Deverbial -ee and -er variants in English. *Journal of Pragmatics* 43/1, 62-72.
- Huyghe, Richard. 2009. *Les noms généraux d'espace en français. Enquête linguistique sur la notion de lieu*. Bruxelles : De Boeck Duculot.
- Huyghe, Richard. 2011. (A)telicity and the mass-count distinction: the case of French activity nominalizations. *Recherches Linguistiques de Vincennes* 40, 101-126.
- Huyghe, Richard. 2014. La sémantique des noms d'action : quelques repères. *Cahiers de Lexicologie* 105, 181-201.
- Huyghe, Richard. 2015a. Les nominalisations « d'achèvement graduel » en français. *Le Français Moderne* 83, 18-33.
- Huyghe, Richard. 2015b. Les typologies nominales : présentation. *Langue Française*.
- Huyghe, Richard & Anne Jugnet. 2010. Nominalisations statives et transfert aspectuel : quel héritage sémantique ? In *Congrès Mondial de Linguistique Française 2010*, F. Neveu, V. Muni Toke, T. Klingler, J. Durand, L. Mondada, S. Prévost (éds), Paris : Institut de Linguistique Française, 1713-1726.
- Huyghe, Richard & Delphine Tribout. 2015. Noms d'agents et noms d'instruments : le cas des déverbaux en -eur. *Langue Française* 185, 99-112.
- Iordăchioaia, Gianina. 2008. External PPs in Romanian nominalizations. In *Working Papers of the SFB 732: Incremental Specification in Context*, F. Schäfer (ed.), Stuttgart, 71-84.
- Jacquey, Evelyne. 2006. Un cas de « polysémie logique » : modélisation de noms d'action en français ambigus entre processus et artefact. *TAL* 47/1, 137-166.
- Ježek, Elisabetta. 2007. Polysemy of Italian event nominals. *Faits de Langues* 30, 251-264.
- Kawaletz, Lea & Plag, Ingo. 2015. Predicting the semantics of English nominalizations: a frame-based analysis of -ment suffixation. In *Semantics of Complex Words*, L. Bauer, P. Štekauer, L. Körtvélyessy (eds.), Dordrecht: Springer, 289-319.

- Kelling, Carmen. 2001. Agentivity and suffix selection. In *Proceedings of the LFG01 Conference*, M. Butt, T. Holloway King (eds.), Stanford : CSLI Publications, 147-162.
- Kerleroux, Françoise. 2007. On a subclass of non-affixed deverbal nouns in French. In *Proceedings of the Fifth Mediterranean Morphology Meeting (MMM5)*, G. Booij, L. Ducceschi, B. Fradin, E. Guevara, A. Ralli, S. Scalise (eds.), Università degli Studi di Bologna.
- Kleiber, Georges. 1999. *Problèmes de sémantique. La polysémie en questions*. Villeneuve d'Ascq : Presses Universitaires du Septentrion.
- Lapesa, Gabriella; Lea Kawaletz; Ingo Plag; Marios Andreou; Max Kisselew & Sebastian Pado. 2018. Disambiguation of newly derived nominalizations in context: A distributional semantics approach. *Word Structure* 11/3, 277-312.
- Lees, Robert B. 1960. *The Grammar of English Nominalizations*. Bloomington, Ind.: Indiana University, Research Center in Anthropology, Folklore and Linguistics.
- Lefeuve, Florence. 2008. La structure argumentale des nominalisations prédicatives. *Faits de Langue* 31, 179-190.
- Lewis, Joëlle C. 2007. *The -ing suffix in French*. MA Thesis, University of North Dakota.
- Lieber, Rochelle. 2012. Semantics of derivational morphology. In *Semantics, Volume 3*, C. Maienborn, K. von Stechow, P. Portner (eds.), Berlin: De Gruyter, 2098-2119.
- Lieber, Rochelle. 2016. *English Nouns: The Ecology of Nominalization*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Marantz, Alec. 1997. No escape from syntax: Don't try a morphological analysis in the privacy of your own lexicon. *University of Pennsylvania Working Papers in Linguistics* 4/2, 201-225.
- Martin, Fabienne. 2010. The semantics of eventive suffixes in French. In *The Semantics of Nominalizations across Languages and Frameworks*, A. Alexiadou, M. Rathert (eds.), Berlin: De Gruyter, 109-140.
- McIntyre, Andrew. 2014. Constraining argument structure in nominalizations: The case of English *-er*. *Lingua* 141, 121-138.
- Meinschaefer, Judith. 2003. Nominalizations of French psychological verbs: syntactic complements and semantic participants. In *Selected Papers from 'Going Romance', Amsterdam, 6-8 December 2001*, J. Quer, J. Schroten, M. Scorretti, P. Sleeman, E. Verheugd (eds.), Amsterdam: John Benjamins, 235-250.
- Meinschaefer, Judith. 2004. *Deverbale Nominalisierungen im Französischen und Spanischen. Ein Modell der Schnittstelle von Syntax und Semantik*. Mémoire d'habilitation, Université de Constance.
- Mel'čuk, Igor. 1993. *Cours de morphologie générale, vol. 1*. Montréal : Presses de l'Université de Montréal.
- Melloni, Chiara. 2011. *Event and Result Nominals. A Morpho-semantic Approach*. Bern: Peter Lang.
- Miličević, Jasmina & Alain Polguère. 2010. Ambivalence sémantique des noms de communication langagière du français. In *Congrès Mondial de Linguistique Française 2010*, F. Neveu, V. Muni Toke, T. Klingler, J. Durand, L. Mondada, S. Prévost (éds), Paris : Institut de Linguistique Française, 1029-1050.
- Namer, Fiammetta & Florence Villoing. 2008. Interpréter les noms déverbaux : quelle relation avec la structure argumentale du verbe de base ? Le cas des noms en *-oir* du français. In *Congrès Mondial de Linguistique Française 2008*, J. Durand, B. Habert, B. Laks (éds), Paris : Institut de Linguistique Française, 1551-1569.
- Peris, Aina ; Mariona Taulé & Horacio Rodríguez. 2012. Empirical methods for the study of denotation in nominalizations in Spanish. *Computational Linguistics* 38/4, 827-865.
- Pustejovsky, James. 1995. *The Generative Lexicon*. Cambridge Mass. : The MIT Press.
- Rothstein, Susan. 2004. *Structuring Events: A Study in the Semantics of Lexical Aspect*. Oxford : Blackwell.

- Roy, Isabelle & Elena Soare. 2012. L'enquêteur, le surveillant et le détenu : les noms déverbaux de participants aux événements, lectures événementielles et structure argumentale. *Lexique* 20, 207-231.
- Roy, Isabelle & Elena Soare. 2014. Les noms d'humains dérivés de participes : nominalisations en *-ant* et *-é/i/u*. In *Congrès Mondial de Linguistique Française 2014*, F. Neveu, P. Blumenthal, L. Hriba, A. Gerstenberg, J. Meinschaefer, S. Prévost (éds), Paris : Institut de Linguistique Française, 3197-3208.
- Schnedecker, Catherine & Angelina Aleksandrova. 2016. Les noms d'humains en *-aire* : essai de classification. In *Congrès Mondial de Linguistique Française 2016*, Neveu, F., Bergounioux, G., Côté, M.-H., Fournier, J.-M., Hriba, L., Prévost, S. (éds), Paris : Institut de Linguistique Française.
- Sichel, Ivy. 2010. Event-structure constraints on nominalization. In *The Syntax of Nominalizations across Languages and Frameworks*, A. Alexiadou, M. Rathert (eds.), Berlin: De Gruyter, 159-198.
- Siloni, Tal. 1997. *Noun phrases and nominalizations: The syntax of DPs*. Dordrecht: Kluwer
- Sleeman, Petra & Ana Maria Brito. 2010. Aspect and argument structure of deverbal nominalizations : A split vP analysis. In *The Syntax of Nominalizations across Languages and Frameworks*, A. Alexiadou & M. Rathert (eds.), Berlin: De Gruyter, 199–218.
- Sleeman, Petra & Els Verheugd. 2004. Action and agent nouns in French and polysemy. In *Contrastive Analysis in Language: Identifying Linguistic Units of Comparison*, D. Willems, B. Defranq, T. Coleman, D. Noël (eds.), New York: Palgrave MacMillan, 137-154.
- Smith, Carlota. 1991. *The Parameter of Aspect*. Dordrecht : Kluwer.
- Tribout, Delphine. 2010. *Les conversions de nom à verbe et de verbe à nom en français*. Thèse de doctorat, Université Paris Diderot.
- Tribout, Delphine ; Lucie Barque ; Pauline Haas & Richard Huyghe. 2014. De la simplicité en morphologie. In *Congrès Mondial de Linguistique Française 2014*, F. Neveu, P. Blumenthal, L. Hriba, A. Gerstenberg, J. Meinschaefer, S. Prévost (éds), Paris : Institut de Linguistique Française, 1879-1890.
- Uth, Melanie. 2010. The rivalry of the French nominalization suffixes *-age* and *-ment* from a diachronic perspective. In *The Syntax of Nominalizations across Languages and Frameworks*, A. Alexiadou & M. Rathert (eds.), Berlin: De Gruyter, 215-244.
- Van de Velde, Danièle. 2006. *Grammaire des événements*. Villeneuve d'Ascq, Presses Universitaires du Septentrion.
- Vendler, Zeno. 1967. *Linguistics in Philosophy*. Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Verkuyl, Henk J. 1993. *A Theory of Aspectuality*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Wauquier, Marine ; Cécile Fabre & Nabil Hathout. 2018. Différenciation sémantique de dérivés morphologiques à l'aide de critères distributionnels. In *Congrès Mondial de Linguistique Française 2018*, F. Neveu, B. Harmegnies, L. Hriba, S. Prévost (éds), Paris : Institut de Linguistique Française.
- Winther, André. 1975. Note sur les formations déverbales en *-eur* et en *-ant*. *Cahiers de lexicologie* 26, 35-54.