



Le rôle du lexique transdisciplinaire dans la constitution des terminologies techniques : le cas de l'industrie de la plasturgie

The Role of Transdisciplinary Vocabulary in Technical Terminology Formation: The case of the plastic industry

Valentina-Nicoleta Vășioiu
Université „Lucian Blaga” de Sibiu, Roumanie
valentinanicoleta.vasioiu@ulbsibiu.ro
Faculté des Lettres et Arts

 0000-0009-0007-3273-6636

Marilena Milcu
Université „Lucian Blaga” de Sibiu, Roumanie
maria.milcu@ulbsibiu.ro
Faculté des Lettres et Arts

 0000-0002-4221-8855

Comment citer cet article :

Vășioiu, V.-N., & M. Milcu. (2023). Le rôle du lexique transdisciplinaire dans la constitution des terminologies techniques. Étude de cas : l'industrie de la plasturgie. *Revue Traduction et Langues* 22 (1), pp-pp.55-79.

Reçu : 15/ 05/2023 ; Accepté :04/06/2023, Publié : 30/06/2023

Keywords

*Plastic terminology;
Technical term;
Highly technical term;
Terminology core;
Terminological unit.*

Abstract

Our article focuses on the technical terminology formation, more exactly on the formation of plastic terminology and on the role given to transdisciplinary lexicon. In order to offer a global perspective on the plastic terminology, firstly, we have relied on a variety of classifications regarding the technical terms and terminological units, and on examples extracted from documents used in professional environments such as factories, associations etc. The technical terms specific for the plastic industry were classified as follows: operations, products, machines, and materials. We can state that, after examining the contexts and the terminological units used in the technical discourse, the plastic terminology represents a complex terminology and that various fields have influenced it, among them we mention: chemistry, physics, mechanics, informatics, electronics, production management, metallurgy etc. All these disciplines have played an essential part in the formation of the plastic lexicon. The linguistic investigations will enable us to obtain various results regarding the distribution of these terms and terminological units per domain. The results obtained through the intermediary of statistical measures realised with the help of Sketch Engine, a software specialised in automatic extraction of terminology, provides us the opportunity to offer a detailed description of the plastic terminology and essential information concerning the transdisciplinary vocabulary. The investigations carried out and the manual selection helped us present a classification for the transdisciplinary vocabulary and a comparison with the disciplinary vocabulary in order to emphasize the role played by this type of lexicon. Consequently, we will be able to establish the connections between transdisciplinary vocabulary and the formation of plastic terminology. Our research encompasses the idea that we cannot identify equality between the disciplinary vocabulary and the transdisciplinary vocabulary, and we go even further, and we state that the last one occupies a predominant position, being also characterised by diversity.



Mots clés

Noyau de la terminologie ;
Terme technique ;
Terme hautement technique ;
Terminologie de la plasturgie ;
Unité terminologique.

Résumé

Dans la présente étude, on se concentre sur la formation des terminologies techniques, notamment sur la constitution de la terminologie de la plasturgie et le rôle attribué au lexique transdisciplinaire. Afin d'offrir une vision globale sur la terminologie spécifique pour le secteur du plastique, premièrement, on fera appel à une variété de classifications pour les termes et les unités terminologiques techniques et deuxièmement, aux exemples extraits des documents utilisés au sein des milieux professionnels, des entreprises, des associations etc. Les résultats obtenus à travers des mesures statistiques réalisées avec l'outil d'extraction automatique Sketch Engine nous permettent de présenter une description détaillée du vocabulaire du plastique et nous fournissent des informations essentielles sur les « termes interdomaniaux » qui forment le lexique transdisciplinaire. Les investigations menées et le triage manuel nous ont permis d'exposer une taxinomie du lexique transdisciplinaire et de le comparer avec le lexique disciplinaire en vue de mettre en exergue le rôle clé joué par ce type de lexique. Notre recherche met en avance l'idée qu'entre le lexique disciplinaire et le lexique transdisciplinaire ne s'établit pas un rapport d'égalité et on va plus loin en affirmant que le dernier occupe une position dominante, étant caractérisé aussi par diversité.

1. Introduction

L'industrie de la plasturgie constitue un domaine qui, à travers les temps, occupe une place privilégiée dans le développement de la société moderne. *L'Association Plastics Europe* définit le *plastique* comme suit :

Le terme plastique est généralement utilisé pour décrire un large éventail de matériaux synthétiques ou semi-synthétiques qui sont utilisés dans éventail très étendu d'applications. Où que vous posiez les yeux, vous trouverez des plastiques... Nous retrouvons des plastiques dans les emballages, les vêtements, les constructions, les appareils médicaux, les véhicules, les smartphones, ... Les plastiques sont des matières organiques tout comme le bois, le papier ou la laine. Les matières premières utilisées pour produire les plastiques sont des produits naturels comme la cellulose, le charbon, le gaz naturel, le sel et, bien entendu, le pétrole brut. Les plastiques sont devenus le matériau moderne par excellence parce qu'ils permettent d'équilibrer les besoins d'aujourd'hui et les préoccupations environnementales. (PlasticsEurope [legacy.plasticseurope], n.d.).

Le rôle joué par le plastique au fil de l'histoire est rétrospectivement notable puisqu'il a accompagné l'essor technique et économique et il a induit des changements considérables dans des domaines comme l'industrie de l'automobile, la santé, l'industrie textile, l'industrie électronique, le transport, etc. et il a eu un impact réel en ce qui concerne



la modernisation de la société. Par conséquent, l'importance du secteur du plastique au niveau mondial nous amène à développer des voies de réflexion sur l'ensemble des caractéristiques de la terminologie spécifique à ce domaine, notamment sur les termes transdisciplinaires.

En ce qui concerne la structure de l'article, la première partie présentera les travaux sur le lexique de la plasturgie en vue d'encadrer notre problématique. Ensuite, on offrira une vue d'ensemble par l'intermédiaire de diverses taxinomies pour les termes techniques qui forment la terminologie de la plasturgie et par l'intermédiaire des exemples extraits des documents utilisés au sein des milieux professionnels. La deuxième partie de l'article introduira la méthodologie quantitative et les instruments de travail utilisés afin de repérer *le lexique transdisciplinaire* et d'établir, à partir des mesures statistiques générées par le logiciel Sketch Engine et par le triage manuel, le rôle du lexique transdisciplinaire dans la constitution de la terminologie du secteur du plastique.

1.1. La terminologie de la plasturgie

Avant d'étudier plus en détail la terminologie de l'industrie plastique, il est important de s'arrêter brièvement pour parler des échanges incessants qui ont lieu entre la science fondamentale et la technique d'application. L'industrie plastique représente le résultat des recherches considérables dans le domaine de la chimie, de la physique, de l'électronique, de l'informatique etc. et en effet des termes et des unités terminologiques qui font partie de tous ces domaines constituent la terminologie de l'industrie plastique.

La terminologie de la plasturgie s'est développée comme une conséquence de l'application des découvertes scientifiques dans le domaine de la chimie, plus précisément l'apparition de différentes formes du plastique (le celluloïd, le PVC, la bakélite, la cellophane, le polyester, le polypropylène ou le polyamide etc.). Les liaisons qui existent entre l'apparition de nouvelles techniques et la nécessité d'une terminologie est très évidente, puisque « il s'agit d'une terminologie à forte dynamique qui remplit deux rôles bien circonscrits, désignatif et fonctionnel ... renvoyant à des réalités concrètes. » (Ilinca, 2018, p.140) Le lexique du plastique regroupe des termes et des unités terminologiques référant aux : machines, produits en plastique, outillages, opérations, concepts, processus, composants mécaniques et électroniques, procédés chimiques etc.

À ce propos, on s'arrêtera brièvement pour présenter quelques exemples pour la classification mentionnée antérieurement, afin d'offrir une vue d'ensemble sur les termes utilisés dans les textes spécifiques à l'industrie du plastique :



Tableau 1.*Classification des termes et des unités terminologiques du secteur de la plasturgie*

Termes et unités terminologiques référant à					
Des opérations	<i>moulage</i>	<i>assemblage</i>	<i>compostage</i>	<i>estampage</i>	<i>préchauffage</i>
Des machines/ des outillages	<i>machine d'injection</i>	<i>robot extracteur</i>	<i>convoyeur à bande</i>	<i>testeuse rotative</i>	<i>ensacheuse automatique</i>
Des composants mécaniques	<i>moule</i>	<i>tambour</i>	<i>trémie d'alimentation</i>	<i>unité d'injection</i>	<i>vérin d'injection</i>
Des composants électroniques	<i>rigidité diélectrique</i>	<i>résistance au cheminement électrique</i>	<i>transducteur</i>	<i>pressostat</i>	<i>ohmmètre</i>
Des concepts	<i>température de séchage</i>	<i>régulation thermique</i>	<i>zone fendillée</i>	<i>encapsulage</i>	<i>enrobage (dans un polymère)</i>
Des procédées chimiques	<i>polycondensation</i>	<i>polymérisation en masse</i>	<i>polymérisation en perle</i>	<i>polymérisation en émulsion</i>	<i>dépolymérisation</i>
Des procédées physiques	<i>vitesse d'injection</i>	<i>vitesse de coupe</i>	<i>profondeur de coupe</i>	<i>force de contact</i>	<i>vitesse d'écoulement</i>
Des produits en plastiques	<i>thermoplastique</i>	<i>polycondensat</i>	<i>polymère cristallin</i>	<i>plastique dégradable</i>	<i>plastique alvéolaire</i>

Cette classification se distingue tout d'abord par des unités terminologiques très précises, qui renvoient à des réalités claires, à des situations et contextes spécifiques pour l'industrie du plastique. Les unités lexicales qui se réfèrent aux machines, aux opérations exécutées dans une usine du secteur plasturgie comme *moulage*, *machine d'injection*, *surmoulage* sont rencontrées très souvent dans le discours technique. Les produits en plastique (*plastique alvéolaire*, *polycondensat*, *thermoplastique*, *produit thermodurcissable etc.*) constituent une partie essentielle du vocabulaire de la plasturgie parce qu'ils représentent en effet le résultat de la recherche et de la production.

2. Classification des termes techniques

L'étude de la terminologie de l'industrie de la plasturgie fait l'objet de notre travail, qui s'intéressera à l'analyse des termes techniques selon des classifications bien précises. Généralement, les spécialistes s'accordent sur l'idée que les termes techniques sont classifiés en deux ou trois catégories. Dans ce sens, on reprend les classements proposés par *Hoffman, Trimble & Trimble, Slodzian* et *Tutin & Jacques*.

Premièrement on fait référence à la classification proposée par Hoffman (1985, apud. Bejoint H. et al., 2000, p.71)



- « *Termes spécifiques au sujet* » ;
- « *Termes non-spécifiques au sujet* » ;
- « *Mots de la langues générale* ».

Deuxièmement Trimble & Trimble (1978, apud. Bejoint H. et al., 2000, p.71) nous propose la taxinomie suivante :

- « *Termes hautement techniques* » ;
- « *Termes techniques* » (*partagées par plusieurs disciplines*) ;
- « *Termes sous-techniques* » (*termes de la langue commune avec une signification spécialisée*).

Ensuite, on fait appel à un classement avancé par Slodzian (2000, p.77) :

- « *Termes du domaine* » ;
- « *Termes interdomaniaux* ».

Finalement, Tutin & Jacques (2018, p. 4) divisent le lexique comme il suit :

- « *Lexique disciplinaire* » ;
- « *Lexique transdisciplinaire* ».

2.1. Les termes hautement techniques (propres à l'industrie du plastique)

Les termes hautement techniques, propres à l'industrie du plastique, constituent les termes qui ont été proposés pour utilisation et qui décrivent de nouvelles réalités. Autrement dit, « le lexique disciplinaire renvoie aux notions scientifiques délimitées par les disciplines » (Tutin & Jacques, 2018, p. 4). Pour satisfaire aux besoins immédiats, des unités terminologiques ont été introduites pour décrire un nouveau produit, un nouveau matériau en plastique, une nouvelle opération, une nouvelle machine. Chaque découverte effectuée par les chercheurs et les ingénieurs doit trouver une dénomination nouvelle ou trouver une dénomination à partir d'une dénomination déjà existante.

Tableau 2.

Classification des termes hautement techniques (propre à l'industrie du plastique)

Unités terminologiques référant à	Opérations	Produits	Machines/outillages	Matériaux
	<i>moulage</i>	<i>bavure</i>	<i>moule</i>	<i>polymère atactique</i>
	<i>surmoulage</i>	<i>carotte</i>	<i>machines de moulage par injection-soufflage;</i>	<i>plastique alvéolaire</i>



<i>assemblage</i>	<i>ligne de bavure</i>	<i>éjecteur</i>	<i>thermodurcissable</i>
<i>techniques thermoanalytique</i>	<i>agent démoulant</i>	<i>zone du moule</i>	<i>polymère allylique</i>
<i>thermoformage sous vide avec assistance pneumatique</i>	<i>archet</i>	<i>unité d'injection</i>	<i>résine aminique</i>
<i>extrusion adiabatique</i>	<i>dent tordu</i>	<i>machine à table coulissante</i>	<i>plastique furannique</i>
<i>soudage</i>	<i>fil formé</i>	<i>machine multipostes à unité d'injection mobile</i>	<i>thermoplastique</i>

Nous avons divisé les termes hautement techniques de la terminologie attachée à la plasturgie dans des catégories comme : *opérations*, *produits*, *machine/outillage* et nous avons ajouté la catégorie *matériaux*, puisque des termes référant à des matériaux peuvent être trouvés dans cette terminologie de la plasturgie. La clarté et l'univocité des unités lexicales proposées dans le tableau ci-dessus est caractéristique pour le vocabulaire technique. Il est bien vrai qu'à mesure que les étapes se succèdent dans le flux de conception et de production, les unités terminologiques utilisées changent.

Dans le domaine que nous venons d'indiquer, la terminologie évolue autour *des termes hautement techniques*, ça veut dire que dans chaque document, manuel, rapport, discussion entre spécialistes et cadres, ce type d'unités terminologiques sont présentes. Pratiquement elles constituent *le noyau* de la terminologie plastique, autour desquelles les autres termes techniques et sous-techniques s'attachent pour mieux exprimer les situations et les concepts apparus.

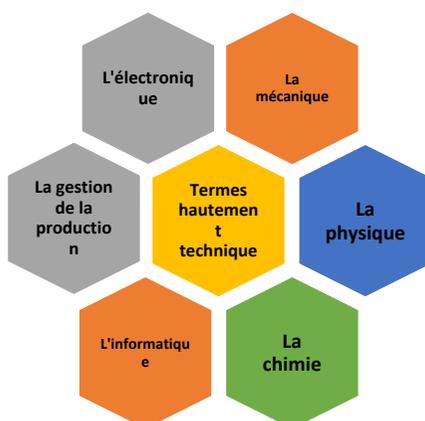


Figure 1. Les termes hautement techniques représentés comme *noyau* pour la terminologie de la plasturgie

Pour maintenir le degré de précision et de spécialisation de notre étude, il est important de mentionner et d'examiner les procédés d'enrichissement du lexique de l'industrie plastique. Afin de saisir la complexité de la formation du vocabulaire du plastique, il faut présenter brièvement *la dérivation lexicale* avec sa classification : *suffixation, préfixation et composition*. Ce procédé constitue une opération d'une importance décisive dans l'évolution de la terminologie technique. En analysant les exemples présentés dans le tableau, on doit noter que les termes font partie des catégories grammaticales comme :

○ Des noms

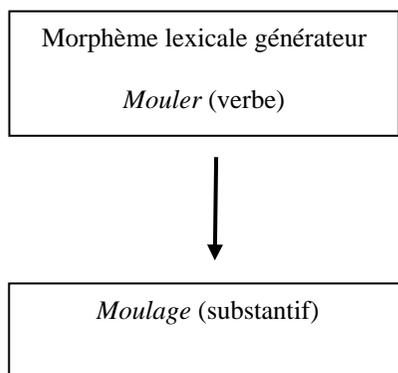
Si nous prenons les cas des substantifs, il est à noter que la majorité est formée par *la dérivation suffixale de type paradigmatique* :

Processus au cours duquel, appliquant à un adjectif, à un verbe ou à un substantif l'une des procédures transformationnelles mentionnées, à savoir la nominalisation, l'adjectivisation ou la verbalisation, on obtient des formations qui appartiennent à une classe grammaticale autre que la classe du morphème lexical générateur, la dérivation de ce type implique nécessairement l'intervention d'un *opérateur suffixal*. (Cunita, 1982, p.47)

Les suffixes nominaux les plus répandus sont : *-age, -issage, -eur, -isseur, -issement, -ateur, -tion, -ation, -ition, -isation, -ification, -ission, etc.*

Dans les textes portants sur l'industrie du plastique, on a identifié des substantifs formés par dérivation suffixale avec les suffixes mentionnés ci-dessus, parmi lesquelles on mentionne les suivantes : *moulage*, *surmoulage*, *thermoformage*, *polissage*, *l'étalonnage*, *activateur*, *accélérateur*, *granulateur*, *coulisseur*, *préincubation*, *polymérisation*, *injection*, *éjection*, *fluidification*, *rotation* etc.

Dans l'exemple suivant, *mouler-moulage*, le verbe *mouler* a été employé comme morphème lexical de base pour la nominalisation du résultat de l'action et en ajoutant le suffixe *-age* au participe obtenu, donc la marque du participe passé est remplacée par zéro *mouler- moulé -moulage* :



Parfois les termes techniques obtenus par la dérivation suffixale avec le suffixe *-age* peuvent entraîner des situations ambiguës puisqu'ils renvoient à l'action ou au résultat de cette action. *Assembler-assemblage* constitue un exemple dans ce sens et on se pose la question si le mot *assemblage* désigne-t-il l'opération ou le résultat de l'opération. La solution idoine découle après avoir présenté un contexte qui éclairera le sens du terme et qui aidera à désambiguïser les unités terminologiques en question :

- En complément de notre savoir-faire en plasturgie, nous maîtrisons également l'ensemble des procédés d'*assemblage* plastique (manuels ou automatiques) de pièces plastiques injectées et de sous-ensembles complexes. Cette étape permet de lier entre elles plusieurs pièces injectées pour former un ensemble ou d'assembler des composants ou accessoires pour créer de nouvelles fonctions. (FPM Injection Moulding [pièces et sous-ensembles], n.d.)
En tout premier lieu, il semblerait que l'unité terminologique *assemblage*, désigne l'opération d'assembler, puisque l'auteur mentionne les procédés d'assemblage, plus exactement les méthodes d'assemblage. En deuxième lieu, le verbe *assembler* est employé dans ce cas comme un morphème lexical de base pour la nominalisation de l'action.

- Le dessin simultanée permet à plusieurs utilisateurs à la fois d'accéder à un document *d'assemblage*. Pour gérer cet accès simultanée, il est possible de définir l'accès aux pièces et aux *assemblages*   l'aide de la boîte de dialogue Propriétés. Par exemple, vous pouvez définir un accès en lecture seule pour l'*assemblage* entier et des accès en écriture aux pièces et aux sous-assemblages. Ceci permet à plusieurs utilisateurs de travailler sur le même *assemblage*. (Siemens Product Lifecycle Management Software Inc, 2010, p.6)

Dans cette deuxième situation, le mot *assemblage* semble renvoyer à des pièces déjà assemblées donc le morphème de base, *assembler*, a été utilisé pour la nominalisation du résultat d'action.

o Des adjectifs

Les suffixes adjectivaux jouent un rôle essentiel dans la formation des adjectifs dans le domaine technique, parmi eux nous mentionnons : *-ique, -e, -ant, -ent, -ble, -al, eux/euse, -eur/euse, -aire etc.* Dans la terminologie de la plasturgie, des adjectives comme *alvéolaire, thermodurcissable, atactique, thermoanalytique, démoulant, polymérique, phenolique, moulé, plastifié, injecté, assemblé, phénolique, abiétique, aminique, furannique, etc.* peuvent être rencontrés dans les textes de spécialité.

o Des verbes

Pour former des verbes, dans le vocabulaire technique sont utilisés des préfixes verbaux comme : *sur-sous, pre-post, extra-trans, co, non, a, in* etc. Exemples : *surmouler, d bavurer, surcharger, prétraitement* etc.

- **Des locutions nominales (S+S) :** *ligne de bavure, zone du moule, unité d'injection* etc.
- **Des locutions adjectivales (S+ Adj.) :** *fils formé, dent tordu, résine aminique, technique thermoanalytique, polymère allylique* etc.

2.2. Les termes transdisciplinaires (partagés par plusieurs disciplines)

Dans ce qui suit, on se penche sur une présentation brève des termes transdisciplinaires. Premièrement, quand on se réfère à la constitution des terminologies techniques il est nécessaire de mettre en évidence le fait que « au critère de spécificité, s'ajoute celui de transdisciplinarité » (Hatier, 2016, p.74). Nous pouvons affirmer avec certitude qu'après avoir étudié en détail les situations et les unités terminologiques employées dans le discours technique, la terminologie associée à l'industrie de la plasturgie constitue une terminologie complexe et que plusieurs domaines l'ont influencée, parmi eux nous signalons : *la gestion de la production, la chimie, la physique, l'électronique, la mécanique, l'informatique, la métallurgie, etc.*



Tableau 3.

Exemples des unités terminologiques classifiées par domaine

Unité terminologique	La gestion de la production	Chimie	Physique	Electronique	Mécanique	Informatique	Métallurgie
Accumulateur				√			
Adhésif		√					
Angle de dépouille			√				
Angle de pliage			√				
Angle d'ouverture			√				
Bielle					√		
Bride					√		
Bus						√	
Coefficient de dilatation thermique linéique			√				
Cycle	√						
Fiche de contrôle	√						
Matière première	√						
phase	√						
Polymère à cristaux liquides		√					
Retassure							√
Temps	√						

Les exemples présentés dans le tableau nous confirment le fait que la terminologie de la plasturgie est composée de termes et d'unités terminologiques très divers, qui sont utilisés dans de domaines différents. L'intégration des unités terminologiques comme *angle de dépouille*, *angle de pliage*, *coefficient de dilatation thermique* appartenant à la discipline **physique** est très répandue dans la terminologie technique de la plasturgie. Les ingénieurs en plasturgie et les chercheurs constituent les cadres qui utilisent ces termes pour décrire et pour communiquer dans le contexte professionnel.



Des termes de la **chimie** comme *adhésif, polymère à cristaux liquides, plastique alvéolaire* sont distribués dans le vocabulaire de la plasturgie et ils sont utilisés plus fréquemment par les chercheurs chimistes et les ingénieurs spécialisés dans la recherche et le développement. **La mécanique, l'électronique et l'informatique** sont les suivants domaines représentés dans notre terminologie. Les techniciens plasturgistes, les conducteurs machine, les monteurs-régleurs, les mécaniciens utilisent souvent des termes comme *bride, bielle, accumulateur, bras robotisé, bus, software etc.* pour mentionner des composants des machines-outils, pour discuter les éventuels problèmes, pour communiquer et pour résoudre les cas où les outillages nécessitent des réparations, des calibrations, des maintenances etc.

Une autre partie essentielle pour la terminologie plastique sont les unités terminologiques qui font partie du **vocabulaire de la gestion de production** : *fiche de travail, poste de travail, phase, pièce, matière première etc.* Ce type de vocabulaire est très répandu et il est utilisé dans les processus de fabrication par des cadres comme les opérateurs, les contrôleurs, les techniciens qualité, les chefs de projet, les responsables de production etc.

Il est intéressant d'analyser la répartition de ces termes et unités terminologiques dans le cadre du vocabulaire de la plasturgie, d'obtenir des pourcentages en ce qui concerne la distribution par domaines. C'est en effectuant ce travail qu'on peut saisir le rôle joué par toutes ces disciplines et on peut ainsi établir des rapports entre le lexique transdisciplinaire et la constitution de la terminologie du plastique.

3. Objectifs et hypothèses

Dans notre article, on se propose de mettre en évidence la structure de la terminologie de l'industrie du plastique, plus précisément la « délimitation des différents lexiques présents dans ce genre » (Hatier, 2016, p. 3) et de mettre en lumière le rapport entre les termes hautement techniques, spécifiques à la plasturgie, et les termes utilisés aussi dans d'autres disciplines/ domaines, autrement dit entre le *lexique disciplinaire* et le *lexique transdisciplinaire*.

Une attention majeure sera accordée dans notre étude au rôle prépondérant joué par le lexique transdisciplinaire à travers des mesures statistiques réalisées avec l'outil d'extraction automatique SketchEngine et au triage manuel. On se propose ainsi d'établir l'impact du lexique transdisciplinaire dans la constitution de la terminologie du plastique. En d'autres termes, on se concentre sur la mise en lumière de l'utilisation du lexique transdisciplinaire au sein des milieux professionnels.

La terminologie de la plasturgie, comme le suggère la dénomination, est centrée autour du *plastique* et autour de la production des produits en plastique, ce qui nous fait émettre la première hypothèse : les *termes hautement techniques* (propres à ce secteur d'activité) occuperont les premières places après la réalisation des mesures statistiques avec l'outil d'extraction automatique SketchEngine et se détacheront clairement des termes transdisciplinaires, partagés par d'autres domaines.



La deuxième hypothèse est que le lexique transdisciplinaire ne joue pas un rôle remarquable dans la constitution de la terminologie du plastique et qu'il occupe une place mineure dans la constitution de la terminologie du plastique.

3.3. Analyse de la littérature de spécialité

En vue d'encadrer notre travail et de mettre en exergue les travaux réalisés dans le domaine de la terminologie technique, plus précisément dans le domaine de la plasturgie, on a effectué des interrogations sur le moteur de recherche *Google Academic* et sur la plateforme *CEEOL (Central Eastern European Online Library)*. Afin d'identifier les études et les travaux pertinents, nous avons dressé une liste des mots-clés qui seront introduits dans les moteurs de recherche :

Tableau 4.

Thématiques et mots-clés

THEMATIQUES	MOTS-CLÉS
LA TERMINOLOGIE DE LA PLASTURGIE	Terminologie du plastique Terminologie de la plasturgie Terminologie de l'industrie du plastique Analyse linguistique de la terminologie du plasturgie Étude linguistique de la terminologie du plasturgie Étude linguistique de la terminologie des polymères

Des interrogations sur le moteur de recherche Google Academic ont été réalisées par l'introduction des mots-clés présentés ci-dessus et la période 2015-2022 a été marquée afin d'assurer l'actualité des études identifiées. Nous avons systématisé les résultats obtenus et, après une analyse minutieuse, nous avons sélectionné les articles et les travaux pertinents :



Tableau 5.

Les résultats obtenus après l'introduction des mots-clés dans le moteur de recherche Google Academic

MOTS-CLÉS INTRODUCIS	RESULTATS OBTENUS	ARTICLES/ TRAVAUX PERTINENTS
TERMINOLOGIE DU PLASTIQUE	11000	1
TERMINOLOGIE DE LA PLASTURGIE	137	5
TERMINOLOGIE DE L'INDUSTRIE DU PLASTIQUE	5600	3
ANALYSE LINGUISTIQUE DE LA TERMINOLOGIE DU PLASTURGIE	24	0
ÉTUDE LINGUISTIQUE DE LA TERMINOLOGIE DU PLASTURGIE	23	0
ÉTUDE LINGUISTIQUE DE LA TERMINOLOGIE DES POLYMERES	126	5

Des interrogations sur la plateforme CEEOL (Central Eastern European Online Library) ont été réalisées en introduisant les mots-clés présentés dans le tableau 1 et la période 2015-2022 a été marquée afin d'assurer l'actualité des études identifiées. Nous avons systématisé les résultats obtenus et, après une analyse minutieuse, nous avons sélectionné les articles et les travaux pertinents :

Tableau 6.

Les résultats obtenus après l'introduction des mots-clés dans la plateforme CEEOL (Central Eastern European Online Library)

Mots-clés introduits	Résultats obtenus	Articles/ travaux pertinents
Terminologie du plastique	2822	1
Terminologie de la plasturgie	2134	2
Terminologie de l'industrie du plastique	1701	1



Analyse linguistique de la terminologie de la plasturgie	5843	1
Étude linguistique de la terminologie de la plasturgie	5420	0
Étude linguistique de la terminologie des polymères	7946	0

Les travaux pertinents identifiés après les recherches sur Google Academic et CEEOL ont été classifiés dans le tableau suivant selon l'année de publication :

Tableau 7.

Articles pertinents identifiés à travers la recherche sur Google Academic et sur CEEOL

<i>Titre</i>	<i>Auteur</i>	<i>Année</i>
1. <i>La néologie terminologique en français dans le domaine des fibres chimiques</i>	<i>Klara Dankova</i>	<i>2021</i>
2. <i>Terminologie des emballages et des matériaux commençant par le préfixe « bio »</i>	<i>Marie Berteloot</i>	<i>2019</i>
3. <i>La composition dans le lexique textile</i>	<i>Angelica Preda</i>	<i>2019</i>
4. <i>Étude terminologique de la chimie en arabe dans une approche de fouille de textes.</i>	<i>Albeiriss Baian</i>	<i>2018</i>
5. <i>De la terminologie textile : fibres et fils</i>	<i>Silvia Pitiriciu</i>	<i>2016</i>
6. <i>Traduction de termes textiles français en suédois : - traduction d'un extrait du livre Textiles techniques et fonctionnels, matériaux du XXI^e siècle</i>	<i>Ivarsson, Petra</i>	<i>2015</i>

En analysant le tableau ci-dessus on observe, d'un côté, que nous avons identifié des études menées dans le domaine des emballages, le domaine textile et le domaine de la chimie, mais nous n'avons repéré aucune étude sur la terminologie de la plasturgie et, de l'autre côté nous avons constaté beaucoup de recherches qui explorent la terminologie spécialisée, notamment la terminologie *des voitures électriques* (Tomescu, 2022), la



terminologie de l'*environnement* (Velicu & Berbinski, 2018), la terminologie *juridique* (Abbasbeyli, 2020), la terminologie de l'*architecture* (Geman, 2015) etc.

4. Méthodologie

Pour définir les objectifs de la présente étude, nous avons suivi deux étapes :

- La réalisation des mesures statistiques à partir d'un corpus de textes techniques utilisés dans le domaine de la plasturgie, plus précisément nous avons effectué deux analyses qui se concentrent sur la fréquence des termes.
- Le recours au triage manuel pour classifier les termes mis en avant par le logiciel Sketch Engine et pour identifier les domaines qui ont influencé la terminologie de la plasturgie, autrement dit obtenir des résultats afin de mettre en lumière le rôle du lexique transdisciplinaire.

Le software *Sketch Engine*¹ nous offre la possibilité de créer un corpus de textes du domaine de la plasturgie en explorant les termes plus fréquents, en analysant l'appartenance des termes aux certains domaines mentionnés déjà. Le corpus technique contient des textes concernant le secteur de l'industrie du plastique : 2 manuels d'utilisation, 6 fiches, rapports, 3 présentations des machines et techniques, ISO 2018 standards pour le plastique et 7 plaquettes. L'instrument d'extraction utilisé ne requiert pas la préparation des documents pour la compilation du corpus et l'introduction des textes a été réalisée facilement. Ensuite, le logiciel a comparé notre corpus, nommé *focus corpus*, avec un *corpus de référence* (*French Web 2017 fr TenTen17*). Nous avons mené 2 analyses :

a. La première analyse réalisée avec le logiciel Sketch Engine vise la fréquence des termes dans notre corpus, en comparaison avec *le corpus de référence*, qui contient 5 752 261 039 mots en français :

ITEM	FREQUENCY (FOCUS)
BUSE	873
DISTRIBUTEUR	654
POINTE	648
PLAQUE	639
COLLIER	583
CANAL	497

¹ *Sketch Engine* is the ultimate tool to explore how language works. Its algorithms analyze authentic texts of billions of words (text corpora) to identify instantly what is typical in language and what is rare, unusual or emerging usage. Sketch Engine is used by linguists, lexicographers, translators, students, and teachers. (Sketch Engine [sketchengine], n.d.)

CHAUD	490
NOTE	484
REPORTER	427
INSTALLATION	425
SECTION	387
CHAUFFER	371
INJECTION	354
TEMPÉRATURE	345
PISTON	336
CHAUFFANT	334
SURFACE	327
PLASTIQUE	322
ESSAI	321
OBTURATEUR	319
FILS	303
MONTAGE	299
ASSEMBLAGE	294
RÉSINE	290
VÉRIFIER	289
THERMOCOUPLE	288
APPUI	274
LEVAGE	272
DOUILLE	271
MOULE	270

Nous avons choisi de rédiger le top 30 mots dans l'ordre de *keyness* (« *Keyness* is a quantitative calculation reflecting the increased frequency of words and phrases in the specialized corpus compared with their frequency in the reference corpus », Kilgarriff, apud. Olohan, 2015, p.44). Le terme *buse* est celui qui réunit le plus grand nombre d'occurrence, 873, *distributeur* et *pointe* apparaissent le deuxième et le troisième avec 654 et 648, suivis par *plaque*, *collier*, *canal*, *chaud*. Il semble que les termes mentionnés font partie du **domaine mécanique**, subséquemment la fréquence de ces unités terminologiques explique éventuellement une utilisation du discours technique parmi les mécaniciens, les opérateurs, les techniciens plasturgistes etc.

Le vocabulaire de la gestion de production est représenté dans cet extrait par des termes comme *note*, *reporter*, *vérifier*, *montage*, *assemblage*.

En analysant le top 30 mots extraits avec l'aide du Sketch Engine, nous nous intéresseront au rôle prépondérant joué par :



- *Le domaine de la plasturgie ;*
- *Les domaines secondaires (mécanique, électronique, chimie, physique, informatique, gestion de la production) ;*
- *Le vocabulaire général.*

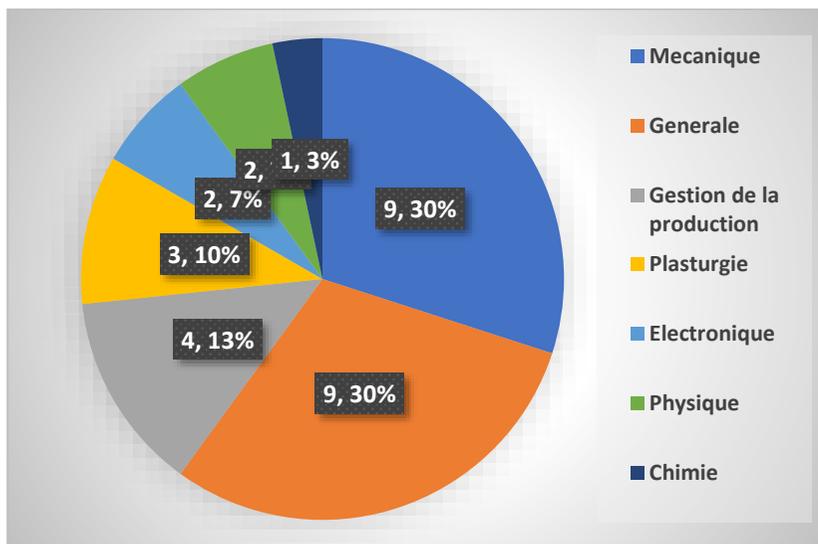


Figure 2. La distribution des premiers 30 termes par domaine

Les documents analysés par l’outil Sketch Engine nous ont fourni des informations sur la terminologie contenue et les résultats sont très intéressants. À la suite d’un triage manuel, les termes appartenant au **vocabulaire général** et au **vocabulaire de la mécanique** occupent la première place avec 9 sur 30 termes, ça veut dire un pourcentage de **9,30%**. La deuxième position est occupée par le **vocabulaire de la gestion de la production** avec **4,13%** et troisième place avec seulement **3,10%** est occupée par **l’industrie de la plasturgie**. Les domaines de **l’électronique**, de la **physique** et de la **chimie** sont représentés avec **2,7%** ; **2,7%** et **1,3%**.

La terminologie recensée dans les fichiers introduits dans l’outil Sketch Engine comprend des fichiers sur des manuels d’utilisation, fiches, rapports, présentations des machines et techniques etc., pas forcément des textes qui présentent les recherches des savants, ou des articles académiques sur les avancées dans le domaine de la plasturgie. Pour donner la mesure de la complexité de cette problématique, nous nous proposons de continuer notre recherche et d’inclure des textes portant sur la recherche dans ce domaine, notamment des articles et des recherches scientifiques. Nous devons souligner que la terminologie associée aux chercheurs et savants est différente de la terminologie employée par les spécialistes et non-spécialistes, mais les deux constituent le fondement de la terminologie propre à l’industrie du plastique :

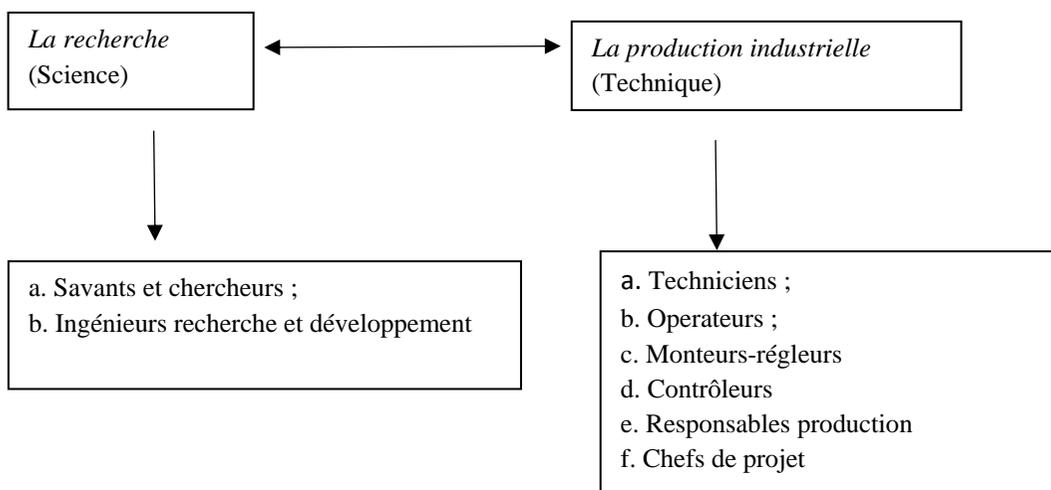


Figure 3. Le rapport entre la science et la technique et leurs utilisateurs

Si on regarde les résultats dans une perspective communicationnelle, les unités terminologiques du vocabulaire général, de la mécanique et de la gestion de la production aident les locuteurs à faire référence aux réalités bien précises comme : installer un appareil, accomplir une étape de production, etc. S'exprimer dans des situations qui surviennent dans une usine signifie employer un mélange de termes appartenant à plusieurs domaines. Nous pouvons observer que le vocabulaire de la plasturgie est moins présent, aussi que le vocabulaire de la chimie, ou physique, d'où nous pouvons tirer la conclusion que les discours et les situations dans lesquelles les savants et les chercheurs sont des locuteurs n'occupent pas une place essentielle.

À l'issue de notre première analyse réalisée avec l'aide du logiciel Sketch Engine, nos constats ont été les suivants :

- Les documents analysés sont utilisés par des spécialistes et non-spécialistes ;
- Les termes propres à l'industrie du plastique ne sont pas nombreux ;
- Le lexique transdisciplinaire, représenté par la mécanique et la gestion de production, occupe la deuxième et la troisième place, en tant que « *les termes du domaine* » montrent une présence réduite, en se situant seulement sur la quatrième position.
- Puisqu'il s'agit des fichiers concernant la production des pièces en plastique, les unités terminologiques qui font partie du vocabulaire de la gestion de la production sont nombreux ;

b. La deuxième analyse réalisée à l'aide d'outil Sketch Engine constitue toujours la fréquence des termes qui apparaissent dans les documents analysés, mais nous avons

compté tous les termes, pas seulement le top 30 termes. Le logiciel nous présente 998 termes et nous allons exclure des abréviations et symboles comme *spse01655, po, iso, edge, poly, bph, lbf-ft, n-m, txt, lxl, prg, psi, siap, sx, scn1286, ch7001, dft, agv, nok, fhcs, a1000, hdpe, ch2, vx, eca, rpz, rec, sgv, ε, μm etc.* Les termes en anglais sont aussi enlevés : *sharepoint, enter, hyperlink, insight, molding, look up, covers, plastics etc.*

Le nombre total des termes qui seront classifiés est **823**. Les catégories identifiées sont les suivantes :

- *Le vocabulaire général ;*
- *La plasturgie ;*
- *La gestion de la production (nous avons inclus ici les étapes de formation comme formage, bossage, estampage);*
- *La chimie ;*
- *La physique (nous avons inclut ici aussi le notions concernant la mathématique : hexagonale, plane, sinusoidale perpendiculaire etc.) ;*
- *L'informatique ;*
- *La mécanique ;*
- *L'électronique.*

Il suffit d'affirmer que le triage de ces 865 termes n'a pas été facile, même si les macrocontextes ont confirmé leur spécificité. Nous devons souligner qu'établir la catégorie de chaque unité lexicale constitue une analyse complexe. Notre hypothèse de départ a concerné le fait que le macrocontexte nous fournira les informations nécessaires pour identifier la catégorie de chaque mot, mais il faut admettre que nous avons ajouté d'autres sources :

- Les dictionnaires monolingues (Larousse et Petit Robert) ;
- Le dictionnaire technique de l'industrie du plastique français-roumain ;
- Le Dictionnaire technique illustré Français-Roumain par Enache Ștefănuță, 1999 ;
- International Organization for Standardization ISO 472 :2013(fr) Plastiques

○ **Vocabulaire**

Nos connaissances concernant les domaines comme *la chimie, la physique* (des connaissances acquises pendant le lycée), *l'électronique, la mécanique, la production* (d'expérience acquise en travaillant dans une entreprise du secteur plasturgie et en collaborant avec les ingénieurs et les spécialistes du domaine) ont été très utiles.

Le choix entre la langue générale, la mécanique, la physique ou la chimie nous a posé des problèmes en ce qui concerne les termes difficilement à classifier, des termes comme : *clip, traction, couche, combustion, fibre, bloc, efflorescence, lèvres, cavité, alésage*. En s'appuyant sur le macrocontexte, sur les définitions fournies par les dictionnaires consultés, sur notre expérience et sur nos connaissances portant sur de



différents domaines, nous sommes confiants que nous avons pris la meilleure décision.

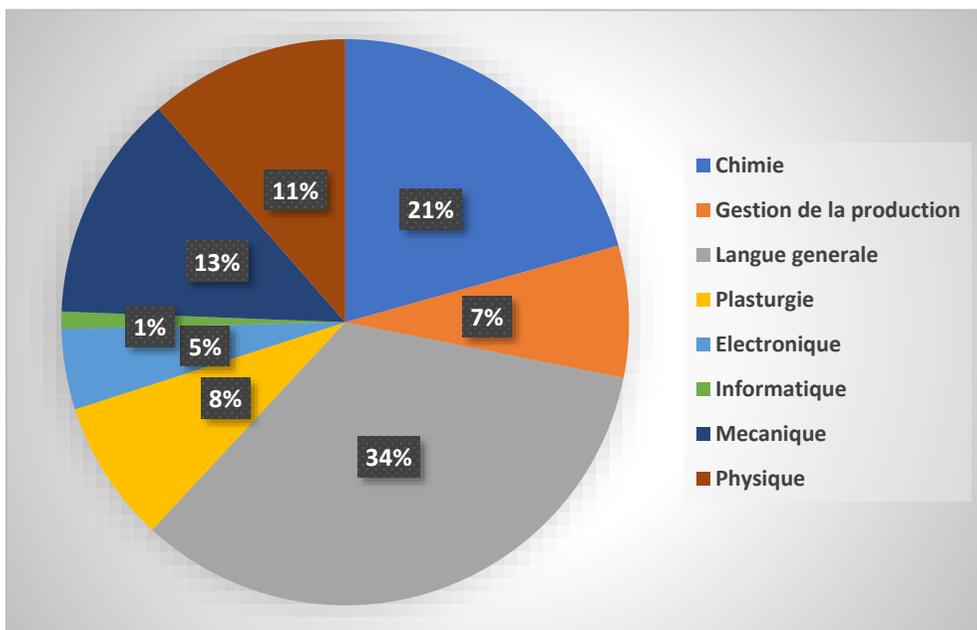


Figure 4. La distribution des termes par domaine

Les résultats obtenus après le classement de chaque unité lexicale sont, encore une fois, surprenants : la première place est occupée par les termes appartenant au **vocabulaire général** avec **34%**, la deuxième place **la chimie** avec **21%**, suivie par **la mécanique** avec **13%**, la **physique** **11%**, la **plasturgie** **8%**, la **gestion de la production** **7%**, **l'électronique** **5%**, **l'informatique** **1%**.

Tableau 8.

Répartition des termes extraits par le logiciel Sketch Engine

<i>Domaine</i>	<i>Nombre total termes per discipline/domaine</i>	<i>Pourcentage</i>	<i>Proportion par rapport au NT_LTT</i>
<i>Chimie</i>	170	21%	35,5%
<i>Mécanique</i>	107	13%	22,33%
<i>Physique</i>	94	11%	19,6%
<i>Gestion de la production</i>	62	7%	13%
<i>Électronique</i>	38	5%	7,92%
<i>Informatique</i>	8	1%	1,65%



Nombre total termes lexique technique transdisciplinaire (NT_LTT)	479	58%
Plasturgie	67	8%
Vocabulaire général	278	34%

Le tableau ci-dessus nous offre une vue quantitative des données sur lesquelles l'étude a été menée. Cette classification des termes par l'ordre de fréquence nous offre un aperçu rapide des termes les plus fréquents et on observe que le lexique transdisciplinaire se détache clairement du lexique propre au domaine de la plasturgie et du vocabulaire général, avec un pourcentage de 58%.

À l'issue de la deuxième analyse, nos constats ont été les suivants :

- L'industrie de la plasturgie est fondée sur les recherches dans le domaine de la chimie, par conséquent, nous pouvons observer une pondération plus grande des termes chimiques par rapport au domaine de la physique par exemple ;
- Les termes appartenant à la plasturgie sont moins nombreux, même s'ils sont représentatifs pour la terminologie de l'industrie du plastique ;
- Les termes propres au domaine de la mécanique occupent la troisième place avec 13% et ils sont très répandus dans les documents concernant les machines, les outillages qui produisent des produits en plastiques ;
- Le lexique transdisciplinaire présente des fréquences très élevées.

5. Conclusion

Loin d'être exhaustive, la présente étude nous a permis de présenter des observations préliminaires en ce qui concerne la composition de la terminologie de l'industrie plastique et la distribution des termes par domaines. Toutes ces disciplines ont joué également un rôle décisif dans la formation du vocabulaire de l'industrie plastique, en apportant des termes utilisés dans les domaines respectifs, des termes et des unités terminologiques qui sont déjà utilisées et qui renvoient à des réalités bien précises. À cet égard, on reprend aussi le constat du Halyan (2014, p. 38) : « Le lexique terminologique de différents domaines de la connaissance humaine forme un système complexe des unités définies interconnectées dans la linguistique moderne. »

Dans ce cadre, on présente les traits spécifiques identifiés pour la terminologie de l'industrie du plastique, notamment le lexique transdisciplinaire :

- Le nombre des termes appartenant aux domaines connexes (chimie, physique, mécanique, électronique, gestion de la production, informatique) dépassent le nombre des « termes du domaine » qui n'occupent pas une position dominante, en



- infirmant notre hypothèse de départ.
- Les mesures statistiques et le triage manuel nous ont permis de constater une diversité des « *termes interdomaniaux* », plus précisément des termes qui forment le lexique transdisciplinaire.
 - Le lexique transdisciplinaire retient notre attention, car il joue un rôle crucial dans la constitution de cette terminologie technique, à partir des notions bien connues qui font partie du domaine de la chimie et de la physique, jusqu'aux termes mécaniques et électroniques renvoyant aux machines et outillages et à leurs composantes.
 - À l'issue de notre étude, il semble utile de souligner qu'afin de saisir toute la complexité de la terminologie de l'industrie du plastique, on se propose de continuer notre recherche et d'ajouter des données significatives dans ce domaine.

Références

- [1] Bejoint H., & Thoiron Ph. (2000). *Le sens en terminologie*. Presses Universitaires Lyon.
- [2] Bertels, A. (2009). *Étudier la sémantique des termes techniques : des théories à la pratique*. <https://www.researchgate.net/publication/228941070>
- [3] Bidu-Vrânceanu, A. (2000). *Lexic comun, lexic specializat*. Editura Universităţii Bucureşti.
- [4] Bidu-Vrânceanu, A. (2007). *Lexicul specializat în mişcare de la dicţionare la texte*. Editura Universităţii Bucureşti.
- [5] Cabre, M. T. (1999). *Terminology: Theory, Methods, and Applications*. John Benjamins Publishing.
- [6] Dankova, K. (2021). La néologie terminologique en français dans le domaine des fibres chimiques. *Academic Journal of Modern Philology* 13, 97-108. <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=1003127>
- [7] Drouin, P. (2007). Identification automatique du lexique scientifique transdisciplinaire. *Revue Francaise De Linguistique Appliquée*, 12(2), 45-64.
- [8] Dussart, A. (1999). La traductologie et la traduction technique ou scientifique. *Équivalences*, 27e année-n°2 ; 28e année-n°1. S'en sortir... Hommage à Roger Goffin, sous la direction de Erika Schmatz et Jean-Pierre Van Noppen. pp. 99-110. DOI: <https://doi.org/10.3406/equiv.1999.1218>
www.persee.fr/doc/equiv_0751-9532_1999_num_27_2_1218
- [9] Gaudiaut, T. (2020). *70 ans d'industrie plastique*. Statista.
- [10] Halyan, O. (2014). La structure et la sémantique des groupes de mots termes physiques de français. *Romanica Cracoviensia* 1, 38-48. <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=428153>
- [11] Hatier, S. (2016). *Identification et analyse linguistique du lexique scientifique transdisciplinaire. Approche outillée sur un corpus d'articles de recherche en SHS* (Doctoral dissertation, Université Grenoble Alpes).



- [12] Ilincă, E.-C. (2018). *Traduction et terminologie : théories, pratiques, formation*. Editura Universitaria.
- [13] Jacquey, E. et al. (2013). Filtrage terminologique par le lexique transdisciplinaire scientifique : une expérimentation en sciences humaines. *Terminologie et Intelligence Artificielle (TIA)*, 121.
- [14] Jacquey, E. et al. (2018). Termes complexes et langues de spécialité en sciences humaines et sociales : que nous apprennent les textes intégraux ? *Revue Meta*, 63(1), 7–29. <https://doi.org/10.7202/1050512ar>
- [15] *Le Petit Robert en couleurs*. (1995). Ed. Dictionnaire Encyclopédique.
- [16] Leon, P. et Bhatt, P. (2005). *Structure du français moderne. Introduction à l'analyse linguistique*. Canadian Scholars' Press Inc.
- [17] Lerat, P. (1995). *Les langues spécialisées*. PUF.
- [18] Marquant, H. (2005). Formation à la traduction technique. *Meta*, 50(1), 129–136. <https://doi.org/10.7202/010663ar>
- [19] Miclău P. et al. (1982). *Les langues de spécialité*. Editura Universităţii.
- [20] Mortureux, M.-F. (2009). Les vocabulaires scientifiques et techniques. *Les Carnets du Cediscor*. <http://journals.openedition.org/cediscor/463> ; <https://doi.org/10.4000/cediscor.463>
- [21] Olohan, M. (2015). *Scientific and Technical Translation*. ed. Routledge Translation Guides.
- [22] Pitar, M. (2018). *Manual de terminologie și terminografie*. Editura Universităţii de Vest.
- [23] Tomescu, A.-M. (2022). Caractéristiques linguistiques et terminologie spécifique au domaine des voitures. *Studii și cercetări filologice. Seria Limbi Străine Aplicate* 21, 144-155. <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=1088363>
- [24] Tutin, A. (2007). Modélisation linguistique et annotation des collocations : une application au lexique transdisciplinaire des écrits scientifiques. *Formaliser les langues avec l'ordinateur. Presses universitaires de Franche-Comté*, 189-216.
- [25] Tutin, A., & Jacques, M. P. (2018). *Le lexique scientifique transdisciplinaire : une introduction*.
- [26] Slodzian, M. (2000). L'émergence d'une terminologie textuelle et le retour du sens. *Le sens en terminologie*, 61-85.
- [27] Ștefănuță, P. (1999). *Le Dictionnaire technique illustré Français-Roumain*. Ed. Tehnică.
- [28] *Dictionnaire Larousse*. <https://www.larousse.fr>
- [29] Institut Supérieur de Plasturgie d'Alençon (2014). *État de l'art, Méthodes d'assemblage de thermoplastiques renforcés fibres courtes ou longues*. https://www.nae.fr/wp-content/uploads/2018/04/EB_Assemblage_TP.pdf
- [30] International Organization for Standardization. (n.d.) *ISO 472:2013(fr) Plastiques - Vocabulaire*. <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:472:ed-4:v1:fr>



- [31] Siemens Product Lifecycle Management Software Inc, (2010). *Révisions d'assemblages*.
<https://fpm-injection.com/assemblage-pieces-plastiques>.
- [32] PlasticsEurope. (n.d.) *Les plastiques, des matériaux innovants*.
<https://legacy.plasticseurope.org/fr/about-plastics/what-are-plastics/innovative-material>

Remerciements

This work was supported by a grant of the Romanian Ministry of Education and Research, CNCS/CCCDI - UEFISCDI, project number PN-III-P3-3.6-H2020-2020-0160, contract no. 55/2021.

Notice bio-bibliographiques

Valentina-Nicoleta Văsoiu est étudiante en 1ère année de doctorat à l'Université „Lucian Blaga” de Sibiu, Roumanie. Elle est traductrice technique français-anglais (spécialisée dans le domaine de la plasturgie et le domaine juridique) depuis 2009 et elle a terminé sa maîtrise en *Théorie et pratique de la traduction en langue française* en 2010. Ses intérêts de recherche incluent la terminologie technique, la linguistique, les langues de spécialité et la traduction spécialisée.

E-mail: valentinanicoleta.vasioiu@ulbsibiu.ro

Marilena Milcu est maître de conférences, et HDR à l'Université „Lucian Blaga” de Sibiu, Roumanie. Ses domaines d'intérêt sont, outre l'interprétation de conférence et la pratique et la théorie de la traduction, la méthodologie de la recherche dans les sciences humaines et la didactique du FLE. Ses publications portent sur le domaine de l'interprétation, des langages de spécialité et de la traduction : *Directions et perspectives méthodologiques dans les études littéraires et linguistiques*, Peter Lang ed., 2022, *Traduction spécialisée et typologie textuelle*, Ed. Universitaire, Bucarest, 2019, *Nouvelles études critiques de langue, littérature, culture, didactique*, Editions Universitaires Européennes, Sarrebruck, 2017, *Traduction et Langages de Spécialité. Perspectives Modernes*, Ed. Universitaire, Bucarest, 2017.

E-mail: maria.milcu@ulbsibiu.ro

Déclaration de conflits d'intérêt

Les auteurs n'ont déclaré aucun conflit d'intérêt en ce qui concerne la recherche, la paternité et/ou la publication de l'article.

