

Les verbes causatifs dans les textes scientifiques : essai de typologie

Racha EL KHAMISSY
Université de Ain Chams (Le Caire-Égypte)
rachaelkhamissy@yahoo.fr

Recibido: 31/10/2015

Aceptado: 14/01/2016

Résumé

La causalité fait partie des agencements discursifs permettant la compréhension, la perception ainsi que la justification des événements qui surviennent à l'être humain. En tant que stratégie discursive, le discours de vulgarisation scientifique s'en sert largement et ce par le truchement d'indices linguistiques perceptibles à des degrés divers. Ainsi, la causalité y est perceptible à l'aide de marques explicites, se manifestant au niveau lexical. Dans de nombreuses situations, afin de valider la relation causale, il faut récupérer des termes plus ou moins explicites qui apparaissent au niveau morphosyntaxique. Viennent enfin les procédés implicites d'expression de la cause ou « *la causalité non marquée* » linguistiquement.

Mots clés : causalité, cause, relation causale, linguistique, science.

Verbos causativos en los textos científicos: ensayo de tipología

Resumen

La causalidad es una estrategia y una modalidad discursiva que permite al hablante la comprensión y la justificación de los acontecimientos ante diversas situaciones de la vida. La divulgación científica se basa precisamente en el establecimiento de relaciones causales comunes a través de pistas lingüísticas. Por lo tanto, la causalidad es perceptible a través de marcas explícitas, que se manifiestan en el nivel léxico. En muchas situaciones, para validar la relación causal, se tiende a recuperarse términos en cierta manera explícitos que surgen en la morfología del texto. De la misma manera aparecen otros modos implícitos de expresar la causa o la "causalidad sin etiqueta" lingüísticamente.

Palabras clave: causalidad, relación causal, lingüística, discurso científico.

Causative verbs in scientific texts: attempt of typology

Abstract

Both a discursive modality and a strategy, causality allows the understanding, perception and justification of events. As a discursive strategy, popular scientific discourse circulates through linguistic signs perceptible in varying degrees. Causality is perceived explicitly, as manifested in the lexical level. Further, to validate a causal relationship in a given situation it is frequently necessary to recover (more or less) explicit terms that appear on the morphosyntactic level. Other implicit ways of linguistically expressing cause—or "unmarked cause"—are likewise observed.

Keywords: causality, cause, causal relationship, linguistics, science.

Sommaire : Introduction. 1. La causalité : définitions et conceptualisations. 2. Les causatifs. 2. 1. Le niveau explicite [+explicite]. 2.2. Le niveau \pm explicite. 2.2.1. Le niveau syntaxique. 2.2.1.1. Les Prédicats complexes. 2.2.1.2. Les Constructions périprastiques. 2.2.2. Le niveau morphologique. 2.3. Le niveau implicite 3. Conclusion.

Referencia normalizada

El Khamissy, R. (2016). « Les verbes causatifs dans les textes scientifiques : essai de typologie ». *Thélème. Revista Complutense de Estudios Franceses*, Vol. 31, Núm. 1 : 55-79. http://dx.doi.org/10.5209/rev_THEL.2016.v31.n1.50863

Introduction

« Tout ce qui naît, naît nécessairement par l'action d'une cause, car il est impossible que quoi que ce soit puisse naître sans cause » proclame Platon (1985 : 28a). La causalité fait partie des agencements discursifs permettant la compréhension, la perception ainsi que la justification des événements qui surviennent à l'être humain. D'Aristote jusqu'à nos jours, la notion a tellement suscité les interrogations millénaires des philosophes¹ – et celles moins anciennes des grammairiens et des linguistes – qu'elle semble être une véritable pierre d'achoppement. La causalité fait également partie des concepts clés de la pensée scientifique : de la psychologie à la sociologie, de la biologie à la médecine, on cherche sans cesse à répondre à la fameuse question du « *pourquoi ?* ».

Dans la présente contribution, nous nous interrogerons sur les réalisations linguistiques de la causalité dans la vulgarisation scientifique, notamment à propos d'un thème d'actualité scientifique : le virus Ebola, sujet dont l'approche causale semble s'imposer. La vulgarisation – comme outil de médiation scientifique à destination du grand public – se base sur l'établissement fréquent de relations causales par le truchement de marqueurs linguistiques se manifestant à divers niveaux : lexical, syntaxique, morphologique, pragmatique.... Notre examen sera fait sur la base d'exemples extraits de supports écrits : revues de vulgarisation², articles de vulgarisation (désormais VS.) publiés dans la presse hebdomadaire et quotidienne³, recouvrant l'année 2014⁴ et le premier semestre de l'année 2015, période où le virus a atteint un niveau de prolifération jamais vu. Nous avons au total 100 articles environ. Nous travaillerons sur ce corpus homogène, dont nous

¹ Parmi les philosophes qui ont traité la notion de cause : Aristote (384-322 av J-C), Descartes (1641), Kant (1781), Spinoza (1661-1677), Hume (1739-1740), Russell (1912), Mill (1843), Davidson (1982)...

² À titre d'exemple les revues *Science et Vie*, *La Recherche*...

³ À titre d'exemple *Le Monde*, *Le Parisien*, *Le Figaro*...

⁴ Plus précisément depuis mars 2014.

avons systématiquement extrait toutes les occurrences qui nous intéressent, en écartant celles qui se sont révélées impertinentes. Nous exploiterons essentiellement des textes qui développent – explicitement et/ou implicitement – une problématique causale. Le corpus ainsi constitué, il nous incombera de répertorier les unités linguistiques qui permettent d'exprimer la causalité.

Dans cet article, nous tenterons dans un premier temps de cerner la notion de « cause » dans une perspective linguistique. Nous proposerons ensuite un schéma des dispositifs causatifs en français en distinguant principalement trois niveaux de manifestation de la relation causale : explicite, \pm explicite et implicite, pour passer enfin à l'examen de chaque niveau en étendant progressivement les différents procédés liés à la notion dans ce type d'écrits scientifiques. Du point de vue méthodologique, nous nous baserons essentiellement sur les travaux de Nazarenko, Gross, Jackiewicz, Kordi et Dixon. Notre but est d'approfondir une réflexion linguistique sur les causatifs et de dresser un panorama des différentes formes d'expression des causatifs (procédés lexical, syntaxique, morphologique, pragmatique...), à travers l'examen des textes de VS., allant du marqué au non marqué, de l'explicite à l'implicite, tout en donnant des informations sur les motivations et les raisons de tel ou tel autre emploi. Cette étude exploratoire testera également la fréquence des causatifs et leur insertion textuelle à travers une conduite d'observation de textes menant à la collecte des marqueurs.

1. La causalité : définitions et conceptualisations

Depuis longtemps, la causalité fait l'objet de plusieurs études. Du travail fondateur de Hume (1739-1740), en passant par Kant (1781), Mill (1843), Russell (1912), et plus récemment Davidson (1982) et Pearl (2000), les philosophes ont porté leur attention sur les questions de causalité ainsi que le déterminisme⁵ et la liberté⁶. Dans le domaine des sciences exactes et expérimentales, la causalité est l'objet même de l'étude scientifique⁷. Elle fait partie des concepts exprimant la rationalité scientifique, puisque l'explication scientifique est souvent présentée comme une recherche des causes. Il s'agit donc de comprendre les phénomènes en les rapportant à ce qui les produit. Un élément « 1 » cause un élément « 2 » lorsque « 1 » est à l'origine de l'existence de « 2 ». L'élément « 2 » est le résultat de l'élément « 1 » : il n'aurait pas pu exister sans lui et le précède nécessairement. Le

⁵ Le principe de causalité a longtemps été très étroitement associé à la question du déterminisme selon lequel dans les mêmes conditions, les mêmes causes produisent les mêmes effets.

⁶ Le concept de liberté, dans son acception métaphysique, considère l'être humain dans sa possibilité de causer complètement ses actions (causa sui = cause de soi).

⁷ De fait, la science est « une connaissance objective qui établit entre les phénomènes des rapports universels et nécessaires autorisant la prévision de résultats (effets) dont on est capable de maîtriser expérimentalement ou de dégager par l'observation la cause » (Bartholy et al., 1978 : 37).

premier élément est dit « cause » : il produit le second, qu'on appelle « effet » ou « conséquence ». La cause est ce qui produit, que ce soit un phénomène ou une action. L'effet est le résultat, qu'il s'agisse d'un objet ou d'un comportement.

Vers la fin du XX^{ème} siècle, et dans une perspective à la fois théorique et pratique de connaissance de la langue, les linguistes se sont lancés dans l'examen de la causation, générant un état de foisonnement des recherches actuelles autour de cette notion⁸. Dans toutes les grammaires – que ce soit dans les grammaires de référence ou les manuels –, une partie est consacrée au concept, lequel est généralement abordé à travers les conjonctions et les locutions conjonctives (parce que, puisque, car, à cause de, ...) ainsi que les tournures syntaxiques de la causalité (subordination, coordination et juxtaposition). Toutefois, la notion est beaucoup plus complexe et dispose d'une multitude de moyens d'expression variés. En effet, plusieurs linguistes français ont traité d'autres aspects linguistiques de la causation : Anscombe (1984), Gross (1983, 2005, 2010), Desclés et Guentchéva (1998), François et Dehnière (1997), Iordanskaja et Arbatchewski-Jumarie (2000), Nazarenko (2000), Jackiewicz (1998, 2004), etc.

Selon Gross (1983 : 55), « le phénomène A est la cause d'un phénomène B quand les conditions suivantes sont remplies : (i) le phénomène A précède dans le temps le phénomène B, (ii) le phénomène A est nécessaire à l'apparition du phénomène B ». Dans Charaudeau (1992 : 526), la causalité est définie comme une « relation logique entre deux assertions A1 et A2, de telle sorte que poser l'une (A1) entraîne l'existence de l'autre (A2). Corrélativement, cette dernière (A2) dépend pour son existence de la première (A1) en en constituant son point d'aboutissement, et ce quel que soit l'ordre de ces assertions (et les mots qui les relient) dans la construction de l'énoncé ». Desclés et Guentchéva (1998 : 8) reprennent presque le même concept en soulignant la relation causale entre deux situations : « Par causalité nous entendons un schème qui établit une "relation causale" entre deux situations Sit1 et Sit2 (...). La "relation causale" signifie soit que Sit1 est une condition pour que Sit2 puisse avoir lieu, soit que Sit1 est présentée comme étant une explication ou une justification de Sit2 ». Conformément à Jackiewicz (1998 : 110), la causalité constitue « une démarche intellectuelle visant l'intelligibilité des phénomènes » qu'elle associe. Gross et Nazarenko (2004 : 34), quant à eux, insistent sur la relation cause-effet : « Dès lors que deux situations ou événements sont mis en relation par le discours, nous y voyons un lien de cause à effet ».

⁸ Certains linguistes se sont intéressés aux marqueurs (Groupe λ, 1975), et d'autres analysent des notions (agentivité, transitivité) (François, 1988 ; Desclés et Guentchéva, 1998). Certains se sont inscrits dans une perspective plus cognitive (Mc Cawley, 1976 ; Talmy, 1988 ; Desclés, 1990 ; Jackendoff, 1990 ; Pottier, 2001) et d'autres se sont lancés dans la description sémantique des constructions causatives (Mc Cawley, 1968 ; Nedjalkov et Silnickij, 1969 ; 1973 ; Shibatani, 1976 ; Comrie, 1976, 1981 ; Lyons, 1980 ; Talmy, 1985 ; Kordi, 1988 ; Jackendoff, 1990 ; Kemmer et Verhagen, 1994 ; Achard, 1996 ; Garcia (1998)...), ou dans l'étude des causatifs dans une perspective contrastive (Novakova 2002, 2010)...

De ces définitions se dégagent quelques mots clés que nous tenterons de restituer afin d'élaborer une définition de la notion : phénomènes, situations, assertions, condition, temps, logique, dépendance, cause-effet. D'un point de vue linguistique, nous dirons donc que la causation est appréhendée comme une relation logique de dépendance entre 2 situations (phénomènes / événements / assertions) dont la 1^{ère} est la cause de la 2^{ème}, et la 2^{ème} l'effet-résultat découlant de la 1^{ère}, et ce par référence à des conditions ([±nécessaire], [±suffisante]) et à un éventuel décalage temporel puisque, à en croire Nazarenko (2000 : 5) « une cause précède son effet ».

Cette acception hétérogène de la causalité nous mène à réfléchir à l'ampleur de la notion et par la suite à la richesse des mécanismes par lesquels elle s'exprime, d'autant plus que nous nous baserons sur des textes de VS traitant un phénomène dont l'homme tente d'élucider les causes et de maîtriser les conséquences.

2. Les causatifs

L'observation des textes de notre corpus démontre que les connecteurs causaux (conjonctions, prépositions, locutions) n'épuisent pas l'ensemble des procédés de causativisation présents dans les textes de VS. D'autres éléments ou parties du discours sont autant d'opérateurs qui supportent l'essentiel de l'explication causale.

Dans ses *Éléments de syntaxe structurale* (1959), Tesnière remarque que les langues offrent un large éventail de possibilités permettant d'exprimer les événements causatifs à travers des verbes. Est dit *causatif* tout moyen langagier exprimant la signification de causation dans le système verbal. Un verbe causatif est celui qui « décrit un événement complexe, décomposable en deux sous-événements, notés e1 et e2 : e1 est un sous-événement causal et e2 un sous-événement correspondant à un état résultant » (RIHS, 2009 : 199). Nedjalkov et Sil'nickij (1973 : 1) parlent d'une macro-situation comprenant deux micro-situations : la micro-situation cause (*the antecedent*) et la micro-situation conséquence (*the consequent*) liées entre elles par une situation causale. Le processus se trouve orienté par le verbe d'une entité causatrice – le causateur – (*the causer* en anglais) vers une entité affectée ou causativée ou exécutrice – le patient ou le causataire – (*the causee* en anglais), contribuant ainsi au changement d'un état ou de position dans l'univers.

À la lecture de plusieurs travaux et ouvrages consacrés à la causalité, la reconnaissance des verbes causatifs n'est pas toujours chose aisée. Dans la langue française, il existe un nombre étendu de verbes dits causatifs : les dictionnaires et les glossaires en répertorient des centaines. En proposer une typologie semble être une tâche ardue à laquelle s'est livré nombre de linguistes⁹. La classification des

⁹ Tesnière (1989, 1959 : 266-272) présente trois procédés d'expression de la causativité dans les langues : le marquant analytique, le marquant synthétique et le marquant zéro. Nedjalkov et Sil'nickij (1969, 1973) proposent une typologie binaire : causation avec contact (contact causation) vs causation

données de notre corpus sera inspirée de l'échelle de compacité de Dixon (scale of compactness) qui range les mécanismes causatifs du plus compact au moins compact (2000 : 74). Toutefois, nous opérerons quelques remaniements à l'intérieur des paliers de l'échelle de manière à rendre les mécanismes causatifs selon un axe qui va de l'explicite à l'implicite :

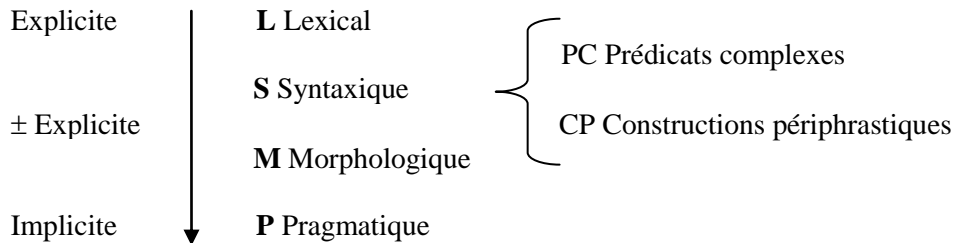


Figure 1. *Typologie des causatifs*

Cette typologie des marqueurs verbaux qui situe, dans un continuum, trois niveaux et quatre moyens linguistiques dont dispose la langue française pour exprimer la causativité (lexical, syntaxique, morphologique, pragmatique) dépend à la fois de notre perception de la notion et la façon explicite vs implicite de l'exprimer. Nous partons donc de ce classement graduel, lié à la dimension sémantique, pour trouver les paradigmes verbaux les plus saillants – et aussi les moins saillants – dans la totalité du corpus.

2.1. *Le niveau explicite [+explicite]*

Le premier pas vers une expression explicite du lien causal est les *causatifs lexicaux*. Ce sont des verbes à sens lexical plein, incluant ostensiblement dans leur matrice sémantique le sème de la causalité. Sur le plan formel, ce sont des verbes simples, entourés de leurs arguments. Nous nous limiterons à quatre verbes qui résident au cœur même de la causalité : *causer*, *entraîner*, *provoquer*, et *tuer*.

Dans notre corpus, nous avons constaté que le verbe « causer », qui devrait enregistrer la plus haute fréquence – étant le seul à avoir un sens causal pur – est quasi absent.

à distance (distant causation). Shibatani (1976) distingue causation directe et causation manipulative. Comrie (1981 : 160-161), lui, classe les mécanismes causatifs selon un modèle tertiaire : procédés analytiques, procédés morphologiques et procédés lexicaux. Dixon (2000) dresse une échelle des moyens linguistiques d'expression de la causativité dans les langues en termes de compacité.

(1) C'est en 1976 en République démocratique du Congo que le virus Ebola a été identifié pour la première fois. Il avait alors causé une importante épidémie, tuant quelque 150 personnes (*Maxi Sciences*, 26/3/2014).

Ici, il s'agit de la structure générale « X cause Y » : le verbe « causer » – employé toujours transitivement – institue explicitement une relation de nature causale entre deux situations connexes que sont « le virus Ebola » et « une importante épidémie » dans l'énoncé (1), une relation dans laquelle sont engagés un causateur inanimé¹⁰ (ex.1 *le virus Ebola*, anaphorisé par le « il ») et un causataire non agentif¹¹. Il est à noter que le verbe « causer » est considéré comme un causatif lexical neutre, puisque l'effet engendré peut être positif ou négatif. Toutefois, dans ce contexte où il est question d'une maladie épidémique dévastatrice, le verbe ne se manifeste qu'avec une polarité négative.

Par ailleurs, nous avons trouvé un nombre non négligeable d'occurrences avec le verbe « entraîner », avec une présence dominante dans les articles tirés du *Figaro* et du *Monde*. Le sémantème « entraîner » est « prédicat binaire — 'X entraîne Y' — qui se décompose en une implication logique et un changement d'état dont 'Y' est l'état final. 'X' et 'Y' sont nécessairement des faits ; nous avons appelé les rôles sémantiques correspondants Déclencheur et Résultat » (Kahane et Mel'cuk, 2006 : 257). Nous ne retiendrons que les énoncés où le verbe « entraîner » a pour sens « causer », « être la cause de ».

(2) Le virus Ebola, qui n'avait entraîné depuis 1976 que des épidémies limitées et très localisées, s'est répandu en Afrique de l'Ouest à un point que personne n'avait anticipé (*Le Figaro*, 28/12/2014).

(3) Connue depuis 1976, cette maladie terrifiante, qui tue deux malades sur trois, n'avait jusqu'à 2013 entraîné que des épidémies très localisées (*Le Figaro*, 28/12/2014).

(4) Mais les nouveaux chiffres montrent que ces consignes peinent à être appliquées, avec des conséquences dramatiques par exemple en Guinée où l'inhumation d'un malade mort du virus Ebola avait entraîné à elle seule la contamination de 11 personnes, dans une région proche de la Côte d'Ivoire (*Le Monde*, 6/2/2015).

¹⁰ Le débat sur la nature des virus (vivants ou inertes) reste toujours ouvert. Selon Ali Saïb (2006), « *La notion du vivant est une notion dynamique, évoluant en fonction de nos connaissances. En conséquence, la frontière entre matière inerte et le vivant est tout aussi instable* ». Cependant, selon les nombreuses définitions de ce qu'est un vivant (qui accomplit les fonctions suivantes communes aux êtres vivants : métaboliser, produire, utiliser de l'énergie, croître, se multiplier, se nourrir...), les virus ne seraient pas des êtres vivants.

¹¹ L'agentivité « est le terme le plus général et le plus abstrait pour tout un faisceau de traits sémantiques convergents tels que le contrôle exercé par l'individu sur ses actions et sur son environnement, l'intentionnalité qui dirige ses actions et enfin l'activité elle-même qu'il exerce sur le monde extérieur » (Bossong, 1998 : 198).

Dans les exemples susmentionnés, le verbe « entraîner » permet d'établir une relation causale explicite avec la structure syntaxique « S-V-COD » : nous comprenons aisément qu'il s'agit de l'action du « *virus Ebola* » (ex. 2 et 3) et de l'« *inhumation d'un malade mort du virus* » (ex. 4) – sujets causateurs explicites – qui a clairement déterminé le résultat presque toujours négatif : « *épidémies* » (ex. 2 et 3) et « *contamination* » (ex. 4). Soulignons qu'ici, on ne peut pas dire que le causateur est doué d'intentionnalité ; au contraire, tout semble aller vers une causalité non intentionnelle, puisque le sujet est inanimé. En outre, le causatif « entraîner » est conjugué à un temps du passé (plus-que-parfait). Cet emploi va de pair avec l'une des propriétés sémantiques importantes du verbe, à savoir qu'il est « *complétif* » (Kahane et Mel'cuk, 2006 : 257), c'est-à-dire qu'il signifie toujours « avoir entraîné », excluant généralement le présent actuel. Notons entre parenthèses que « entraîner » est presque toujours accompagné d'une indication spatiale et/ou temporelle (Espace : *Afrique de l'Ouest, Guinée, région proche de la Côte d'Ivoire* ; Temps : *1976, 2013*).

Dans le groupe des causatifs lexicaux figure un autre verbe impliquant automatiquement l'idée de « cause » et illustrant une haute fréquence, à savoir le verbe « provoquer » :

(5) Dans 50 à 90%, les symptômes conduisent à un choc cardio-respiratoire provoquant la mort (*Maxi Sciences*, 26/3/2014).

(6) En revanche, ce qui semble prouvé pour l'épidémie en cours est qu'elle est provoquée par une nouvelle variante de la souche « Zaïre » (*Science et Vie*, 2/7/2014).

(7) L'actuelle épidémie de fièvre hémorragique provoquée par le virus Ebola en Afrique de l'Ouest est la plus préoccupante parmi toutes celles survenues : jeudi 31 juillet, on comptait plus de 1 323 personnes infectées et 729 victimes depuis les premiers cas, au printemps (*Pour la Science*, 2/8/2014).

(8) Cette première phase clinique est destinée à vérifier, d'une part, si le produit est bien toléré et d'autre part le niveau de réponse immunitaire qu'il provoque (*Science et Vie*, 7/1/2015).

Dans les énoncés ci-dessus, le verbe « provoquer » rend compte d'un rapport causal, établi explicitement entre deux situations. L'actant (*choc cardio-respiratoire, nouvelle variante de la souche Zaïre, le virus Ebola, le produit*) est [-animé]. Bien que les actants [-animés] déclenchent nécessairement des actions ayant le trait [-intentionnel] (ex. 5, 6 et 7), nous constatons que, dans l'ex. 8, le faire intentionnel est perceptible, le sujet ayant une participation active au procès. Quant au causataire-patient dont le référent est inanimé (ex. 5 à 8), il est non agentif, n'ayant aucun contrôle sur la réalisation du procès. L'événement causé (*la mort, l'épidémie, l'épidémie de fièvre hémorragique*) introduit par le verbe a tendance à être négatif (à l'exception de l'ex. 8).

De surcroît, le modèle « X provoque Y » – où l'agent X se place à gauche du verbe et l'effet Y à sa droite – se trouve altéré dans l'ex. 6 et 7 par une structure passive à ordre « Y est provoqué par X », et dans l'ex. 8 par l'inversion « Y que X

provoque ». Ces types de structures mettent en évidence les effets engendrés plutôt que les causes mêmes.

Le prototype des causatifs lexicaux dans notre corpus est le verbe « tuer » (=causer la mort). L'attention que les linguistes ont prêtée à ce verbe est pleinement justifiée. Ce verbe renvoie à un processus impliquant deux participants : un agent qui cause l'action et la fait subir à un Patient/Objet ([+ humain] : tuer quelqu'un ; ou [+ animé] : tuer un animal ; ou [-animé] : tuer le temps, tuer l'effet d'un spectacle, tuer l'industrie...), lequel y est complètement soumis.

Considérons les exemples suivants :

(9) Ebola : le virus tue 70 % des malades contaminés (*Science et avenir*, 29/9/2014).

(10) Ebola : la fièvre hémorragique a tué plus de 5 000 personnes (*Le Monde*, 12/11/2014).

(11) Ebola : le virus a tué plus de 10 000 personnes (*L'Express*, 12/3/2015)

(12) En poursuivant les efforts internationaux sur le terrain, l'Organisation onusienne espère que le virus ayant tué près de 5.200 personnes dans le monde, pourra être contenu dans les premiers mois de l'année prochaine (*Le Parisien*, 18/11/2014).

(13) Le virus Ebola, très contagieux, a également tué 7 842 personnes, majoritairement dans trois pays d'Afrique de l'Ouest : la Sierra Leone, le Liberia et la Guinée (*Le Monde*, 30/12/2014).

(14) L'Organisation mondiale de la santé (OMS) a annoncé, vendredi 6 février, que la fièvre hémorragique avait tué 9 004 personnes en Guinée, au Liberia et en Sierra Leone (*Le Monde*, 6/2/2015).

(15) « Ebola tue », a-t-elle dit (*Science et avenir*, 12/5/2015).

La situation de causation – explicite – est composée de deux phases : « une phase causante (*the causing phase*) et une phase causée (*the caused phase*) » (Di Vito, 2005 : 1143). La phase causante est représentée par « le virus Ebola » ou « la fièvre hémorragique », agent ayant le contrôle et le pouvoir d'effectuer seul le processus aboutissant à l'affectation totale du second participant. La phase causée est corroborée par les personnes décédées (dont le nombre va de 5000 à plus de 10000), lesquelles ont subi un changement dans leur état initial ([+vivant] → [-vivant] ou [+mort]), sans qu'elles aient de capacité agentive. Bien que le verbe « tuer » présente généralement un schème transitif à deux participants, il peut être employé intransitivement (ex. 15) : la suppression du causataire est acceptable car l'objet est connu par le contexte.

En ce qui concerne l'entourage sémantique, le verbe « tuer » est accompagné d'une indication de location (ex. 12 « le monde », ex. 13 « trois pays d'Afrique de l'Ouest : la Sierra Leone, le Liberia et la Guinée », ex. 14 « en Guinée, au Liberia et en Sierra Leone »). Ce complément d'origine optionnelle se révèle être crucial en pareilles occurrences où l'espace est fortement lié à l'acte.

De manière générale, dans le schéma « X tue Y », « tuer » est l'acte physique d'un causateur agentif X sur un causataire non agentif Y, en vue d'atteindre l'état

résultant (la mort). Cependant, en termes d'intentionnalité, c'est le trait [-intentionnel] qui est associé ici au causatif puisque, logiquement, « *le virus* » (actant [-animé]) est dépourvu d'intention en accomplissant l'acte de tuer. Mais même si l'action du virus est tout à fait involontaire, le résultat (la mort) suffit pour qu'il soit tenu responsable. Cette constatation nous invite à réfléchir à un autre critère, celui de la caractérisation de l'action causale : causation *par contact* ou causation *sans contact* ? (Cf. Kordi, 1988). Comme le virus s'introduit dans la population humaine après un contact étroit avec du sang, des sécrétions, des organes, des liquides biologiques d'animaux infectés, des surfaces et des matériaux contaminés, ou avec des cadavres de malades, il s'agit sans doute d'un cas de causation par contact direct.

Notons que le verbe « tuer » figure majoritairement dans le titre de l'article de journal (ex. 9 à 11). Cet emplacement stratégique favorise la transmission du message causatif, le titre dominant typographiquement et topologiquement son entourage textuel.

Il faut préciser que le causatif « tuer » est celui qui illustre le nombre le plus élevé d'occurrences parmi les causatifs lexicaux de notre corpus. Ce résultat reflète parfaitement les données chiffrées de l'OMS qui enregistrent un taux élevé de mortalité causée par l'épidémie Ebola oscillant entre 50% et 90% en cours de flambée.

La description des causatifs lexicaux nous a conduite à quelques constatations. Primo, sur le plan formel, la structure de base est « X cause Y », soit une relation linéaire de cause à effet. Secundo, au niveau du sens, il s'agit de cas de transitivité sémantique, un verbe à deux participants, un sujet causeur qui agit – physiquement – sur un causataire non agentif.

Une dernière question concerne la distance temporelle entre les événements X et Y. Il est convenu que l'événement causé Y se déroule à un moment t_2 , postérieur (rarement concomitant) au moment t_1 de l'événement causeur X. Regardons ce schéma :

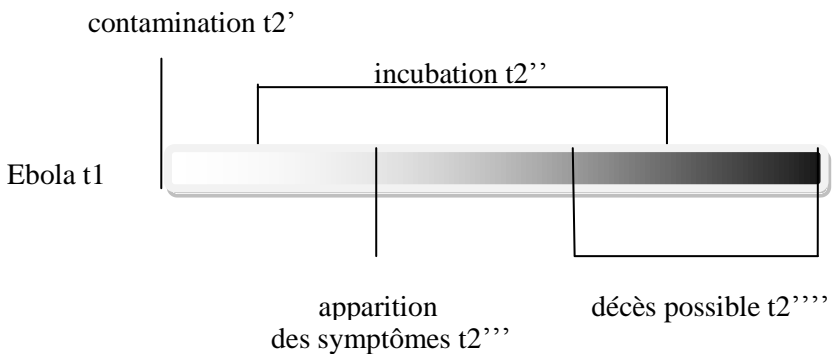


Figure 2. *Différence temporelle*

Pour la contamination et la transmission du virus Ebola, la distance temporelle entre X et Y est minimale (rapidité de la propagation de l'épidémie). La durée d'incubation¹² varie de 2 à 21 jours, et l'apparition des symptômes du 8^{ème} au 10^{ème} jour. Le décès survient – si c'est le cas – au bout du 14^{ème} au 26^{ème} jour.

Après avoir décrit et analysé le fonctionnement de quelques causatifs lexicaux qui incluent explicitement dans leur sémantisme la notion de cause, nous aborderons, dans les lignes qui suivent, le second palier de notre échelle.

2.2. Le niveau ± explicite

Dans de nombreuses situations, afin de valider la relation causale, il faut récupérer des termes plus ou moins explicites sémantiquement et formellement. Il s'agit des procédés morphosyntaxiques qui nécessitent un travail minutieux de détection.

2.2.1. Le niveau syntaxique

Dans ce type de causatifs, le verbe ne se suffit pas à lui-même pour exprimer la causation. Il s'allie à une autre forme verbale, entretenant entre eux un degré plus ou moins fort de dépendance. Ces locutions verbales sont soit des « semi-auxiliaires + Vinf » – qu'on appelle *Prédicat complexe* – soit deux verbes combinés à l'aide d'une préposition – qu'on appelle *Périphrase verbale* ou *Construction périphrastique*. Dans les deux cas, le second verbe est principalement à l'infinitif (rarement au participe présent) :

Prédicat complexe (PC) = V1+V2 inf

Construction périphrastique (CP) = V1+Prép+V2 inf

Il est à noter que le français convoque des constructions des deux types.

2.2.1.1. Les Prédicats complexes

Dans cette construction, le complexe verbal – formé des verbes supports « faire » et « laisser » qui fonctionnent comme semi-auxiliaires¹³ ou coverbes¹⁴ ou verbes

¹² N.B. Il n'y a pas de transmission lors de la période d'incubation.

¹³ « Les semi-auxiliaires sont des verbes qui, construits avec un infinitif, parfois avec un participe ou un gérondif, perdent plus ou moins leur signification propre et servent à exprimer diverses nuances de temps, d'aspect ou d'autres modalités de l'action » (Grevisse et Goosse, 2008 : §819).

¹⁴ Selon la définition de Kronning, « est coverbe (CoV) tout verbe qui se construit avec un mode impersonnel – infinitif, participe passé ou participe présent » (2003 : 232).

d'influence¹⁵ – se caractérise par la présence d'un causateur (représenté par l'opérateur factitif « faire » ou l'opérateur permissif « laisser ») et d'un causé (représenté par le 2^{ème} verbe à l'infinitif). « Le verbe opérateur confère un sens causatif¹⁶ à la construction, tandis que le deuxième verbe exprime le “contenu sémantique de l'action” » (Uşurelu, 2011 : 159). Ce qui caractérise également cette structure est qu'elle introduit « un actant supplémentaire dans la relation causale » (Nazarenko, 2000 : 143) : le causateur *fait faire / laisse faire* quelque chose à/par quelqu'un. Le sujet a le rôle d'agent principal qui déclenche l'action et fait agir un autre agent (complément d'objet) ou provoque un changement chez un patient.

Nous nous en tiendrons strictement au paradigme des deux opérateurs que nous considérons comme centraux pour exprimer la causativité : « faire + Vinf » (la causation factitive¹⁷) et « laisser+Vinf » (la causation permissive¹⁸).

Le verbe « faire », issu du latin *facere*, est l'un des plus riches et des plus polysémiques de la langue française¹⁹ ayant cette faculté de fonctionner comme verbe indépendant ou de se substituer à d'autres verbes. « Faire » est un mot de haute fréquence et de haute familiarité : il est utilisé dans un nombre important de constructions plus ou moins figées (*faire la vaisselle, faire face, faire état...*) ; de même, « les dictionnaires et les glossaires du français répertorient au moins 130 expressions verbales en faire, dans lesquelles le verbe faire régit un verbe à l'infinitif et s'analyse comme un opérateur causatif » (Molinié, 2005 : 197). Nous considérerons d'abord les propriétés syntaxiques de la construction puis nous traiterons son côté sémantique.

Du point de vue syntactique, ce prédicat verbal prend principalement trois schémas de réalisations :

- a. X fait souffrir Y. (Faire+V intransitif)
- b. X fait avaler le médicament par/à Y. (Faire+V transitif)
- c. X fait donner le médicament à Y par Z. (Faire+V bitransitif)

où « X » est l'agent instigateur/causateur qui déclenche le procès (ex. a, b et c), « faire » l'opérateur causatif (ex. a, b, et c), « Y » le patient (ex. a. et c.) ou le second agent du verbe à l'infinitif (ex. b.) et « Z » le second agent, véritable

¹⁵ (Cf. Abeillé et Godard, 2003)

¹⁶ X fera souffrir Y = X sera cause que Y souffrira.

¹⁷ La construction « faire+infinitif » est dénommée « causation factitive résultative » : factitive car l'initiative de l'action vient de l'agent ; résultative car l'action entreprise est accomplie. Elle est également désignée « causation positive » (Talmy, 1976, 2000).

¹⁸ La construction « laisser+Vinf » est dénommée « causation permissive résultative » : permissive car si l'agent est celui qui cause l'accomplissement de l'action, ce n'est que grâce à l'intervention du patient ; résultative car l'action est accomplie. Cette structure permissive est également dénommée « causation négative » (Cf. Talmy, 1976, 2000).

¹⁹ Le *Petit Robert* lui consacre huit entrées, 33 sens et plus d'une centaine de synonymes.

réalisateur du procès (ex. c.). « Faire » et le verbe à l'infinitif ont des sujets distincts (S1+V1faire+V2inf+S2). Le sujet sémantique du verbe à l'infinitif occupe la position d'objet direct (ex. a.) ou indirect (ex. b.) ou de complément d'agent (ex. c.). L'introduction du verbe « faire » entraîne un changement de diathèse augmentant ainsi la valence du verbe : à un verbe intransitif monovalent correspond un prédicat complexe bivalent (Y souffre → X fait souffrir Y) ; à un verbe transitif bivalent correspond un prédicat complexe trivalent (Y avale le médicament → X fait avaler le médicament à/par Y) ; à un verbe bitransitif trivalent correspond un prédicat complexe tétravalent (Z donne le médicament à Y → X fait donner le médicament à Y par Z)²⁰.

Il est à noter que « faire » se soude avec l'infinitif pour former une seule unité verbale. Selon Gaatone (1976 : 166), la phrase factitive « pourrait être considérée comme une phrase simple à verbe complexe plutôt que comme une phrase complexe comportant deux verbes ». Cette fusion des deux verbes²¹ se traduit par : premièrement, une réorganisation des relations grammaticales du complexe verbal (S2+V → S1+faire+Vinf+ S2) ; deuxièmement, une antéposition des clitiques objets par rapport à l'ensemble du groupe verbal (X l'a fait souffrir ; X lui fait avaler un médicament ; X le lui fait avaler)²² ; troisièmement, l'impossibilité de mettre le prédicat verbal causatif au passif (*Le livre a été fait tomber par X).

Sur le plan sémantique, le verbe « faire », dans la construction en « faire+Vinf », comprend principalement deux sèmes : [+action], [+causatif]. « Faire » perd son autonomie et se décharge de son sens lexical pour acquérir un rôle fonctionnel qui est celui d'un opérateur de la causation, marquant l'idée de l'obligation et de la nécessité. Le sémantisme du semi-auxiliaire étant affaibli, il se contente de porter les indications temporelles, aspectuelles et modales, l'essentiel du sens du PC venant de l'infinitif associé.

À présent, examinons les occurrences de « faire+infinitif » dans notre corpus de VS :

(16) Un des objectifs est de permettre aux équipes anti-Ebola de faire transférer des malades de leurs domiciles vers les centres adéquats de prise en charge dans la région du Nord, la plus vaste des quatre régions du pays (*Le Monde*, 24/12/2014).

²⁰ Tesnière (1959) consacre un chapitre à la valence.

²¹ Notons qu'en français, il ne s'agit pas de fusion morphologique entre l'opérateur factitif et le verbe associé, mais d'une sorte d'union syntaxique.

²² En effet, sauf sous des conditions particulières, rien ne s'intercale entre « faire » et son infinitif qui forment un seul bloc hautement cohérent. Ex :

L'élément négatif « pas » dans la négation : X ne fait pas souffrir Y.

Certains modificateurs adverbiaux : X fait souvent souffrir Y.

L'inversion : Fait-il souffrir Y ?

(17) L'épidémie d'Ebola qui sévit en Afrique de l'Ouest semble amorcer une décrue, selon l'OMS. Une bonne nouvelle qui ne doit pas faire baisser la vigilance, alors qu'aucun traitement ni vaccin n'a encore été validé (*Le Figaro*, 16/1/2015).

(18) Pourtant, c'est bien là l'enjeu crucial pour la Guinée qui cherche par tous les moyens à désenclaver les zones minières et faire ainsi sauter le verrou logistique qui obère le secteur (*Le Monde*, 18/5/2015).

(19) Mais un nouveau cas détecté vient à nouveau faire planer le spectre de la maladie (*L'Express*, 21/3/2015).

La structure véhicule un enchâssement d'une relation sémantique où le nouvel actant – agent causateur – provoque ou déclenche la réalisation du procès exprimé par le verbe à l'infinitif. Nous remarquons que « faire » est compatible avec un sujet causateur aussi bien animé humain qu'inanimé. Dans les ex. 16 et 18, il y a influence élevée de l'agent causateur [+animé] (*les équipes anti-Ebola*=les membres de l'équipe, *la Guinée*=les responsables de l'État) avec intentionnalité et lien direct entre la prédication causative et la prédication causée. Notons toutefois que le rapport causal intentionnel n'est pas forcément coercitif. Dans les ex. 17 et 19, le sujet causateur [-animé] est dépourvu d'intentionnalité. Quant à l'élément causatif, il n'est pas doté d'intentionnalité dans tous les énoncés, étant soit inanimé (*la vigilance*, *le verrou logistique*, *le spectre de la maladie*), soit animé (*les malades*) mais non doté d'intentionnalité (vu leur état de santé précaire).

Le degré de contrainte de l'entité causatrice est relatif. Dans l'ex. 16, le causateur (*les équipes anti-Ebola*) est l'instigateur du procès et contrôle plus ou moins l'intervention des autres participants essayant parfois de manipuler leur comportement. Il fait en sorte que le causataire-patient soit impliqué dans le procès ou affecté par celui-ci. Un autre agent – implicite en l'occurrence – joue le rôle d'exécutant du procès. Dans les énoncés 17 à 19, le causateur déclenche la réalisation du procès qui aboutit au changement d'état/de position du causataire-patient, dépourvu de capacité agentive. Notons entre parenthèses qu'il existe parfois une entité bénéficiaire de l'action (ex. 18 « *la Guinée* » agent causateur bénéficiaire de l'action qu'il a initiée) qui n'est pas nécessairement le sujet grammatical causateur (ex. 16 « *les malades* » qui bénéficieront d'un transfert vers des centres adéquats de prise en charge pour leur traitement).

Ces quatre situations de cause à effet renvoient à trois types d'influence (Cf. Kordi, 1988 : 111-114) : 1. influence d'un humain sur un autre humain (ex. 16) ; 2. influence d'un humain sur des choses (ex. 18) ; 3. influence d'événements sur d'autres événements (ex. 17 et 19).

Syntaxiquement parlant, tous les énoncés suivent l'ordre « S1+V faire+Vinf+S2 », avec postposition du S2, illustrant ainsi un degré de dépendance et de cohésion élevé entre l'opérateur causatif et l'infinitif subordonné. Le schéma syntaxique « faire+V intransitif » est représenté par les ex. 17 à 19 où le sujet initial (*la vigilance*, *le verrou logistique*, *le spectre de la maladie*) se trouve destitué pour occuper la position syntaxique de CO. Cette construction se singularise « en restructurant comme objet direct le sujet sémantique de l'infinitif, ce dernier étant

construit directement » (Muller, 2011 : 396). Le schéma « faire+V transitif » est illustré par l'ex. 16 où le sujet initial se retrouve dans la position COI, le verbe ayant déjà un COD (« *les malades* »). Quelle que soit la structure syntaxique des énoncés, le sujet initial se trouve déplacé, et un nouvel actant vient s'ajouter aux participants déjà présents, donnant ainsi lieu à une lecture causative.

D'autres occurrences du verbe « faire » apparaissent de façon systématique dans une structure où « faire » est non suivi d'un infinitif :

(20) La maladie a pour l'instant fait 1.500 victimes en 35 ans. Une équation pas forcément rentable pour les laboratoires (*Le Nouvel observateur*, 5/4/2014).

(21) Le virus y a fait cependant plus de 4.700 morts sur plus de 10.500 cas en presque 18 mois (*Science et avenir*, 12/5/2015).

(22) Ebola a fait des ravages depuis plus d'un an en Afrique de l'Ouest (*Science et avenir*, 10/4/2015).

En pareilles occurrences, le verbe « faire » n'est pas désémantisé lexicalement – comme c'est le cas dans « faire+infinitif » – et semble garder une de ses significations propres²³ ainsi que son autonomie, n'ayant pas à s'associer à d'autres verbes. Notons toutefois qu'il s'appuie sur son entourage pour exprimer la causation.

L'épidémie, la maladie ou le virus Ebola intervient comme agent causateur de décès ou de ravage, donc provoquant un changement d'état du patient : [+vivant] → [-vivant] ou [+mort] (ex. 20 et 21), [-dégâts] ou [-dommages] → [+ravages] (ex. 22).

Il existe par ailleurs un autre groupe verbal qui peut relever, à la rigueur, des Prédicats complexes causatifs, à savoir la construction « laisser+Vinf ». Le verbe « laisser », issu du latin *laxare* (=laisser aller, lâcher), est également riche – les dictionnaires lui consacrent une vingtaine d'entrées environ – et est utilisé dans une multitude de constructions (*laisser faire, laisser aller, laisser tomber...*). La sémantique du verbe tourne communément autour de la notion de permission. Le complexe « laisser+Vinf » forme donc une locution verbale à valeur permissive.

Beaucoup moins fréquent dans notre corpus que son homologue (« faire+Vinf »), « laisser+Vinf » manifeste généralement un comportement semblable syntaxiquement, à quelques différences près.

La structure « laisser+Vinf » présente un schéma phrastique additionnel que « faire+Vinf », en admettant autant un S2 en position préverbale qu'en position postverbale par rapport à l'infinitif :

a.1. X laisse Y souffrir.

2. X laisse souffrir Y.

²³ Le verbe « faire » inclut, parmi ces différentes acceptions, le sens « causer ».

- b.1. X laisse Y avaler le médicament.
- 2. X laisse avaler le médicament par Y.
- c.1. X laisse Z donner le médicament à Y.
- 2. X laisse donner le médicament à Y par Z.

Cette variabilité syntaxique dénote un certain degré d'indépendance du groupe et marque un degré de contrôle du S2 (surtout en position préverbale). La soudure syntaxique de « laisser » avec l'infinitif n'étant pas du même degré qu'avec « faire », les clitiques peuvent apparaître sur le verbe dont ils sont compléments (ex. X laisse Y l'avalé = avaler le médicament).

Sur le plan sémantique, il y a une opération sur la valence verbale par l'ajout d'un actant supplémentaire qui laisse/ne laisse pas changer l'état du causataire.

Prenons à titre illustratif les phrases suivantes :

(23) Quant aux malades et aux morts, ils ne sont pas encore tous signalés ou repérés par les autorités sanitaires, laissant subsister des poches d'infections qui empêchent de maîtriser l'épidémie (*Le Figaro*, 5/2/2015).

(24) Après une courte période de ralentissement qui aurait pu laisser présager une amélioration, le nombre de malades touchés par la fièvre hémorragique a continué d'augmenter pour la deuxième semaine de suite (...) (*Le Figaro*, 16/2/2015).

Le scénario permissif régit l'emploi de « laisser » dans ces exemples. Signalons que « laisser », « traditionnellement considéré comme un verbe causatif, (...) introduit un sens causatif plus faible » que « faire » (Moeschler, 2003 : 14).

D'une manière générale, le PC « laisser+Vinf » est majoritairement utilisé lorsqu'il s'agit d'un agent et d'un patient humains. Toutefois, dans notre corpus, ce n'est pas le cas : la structure s'emploie avec un causateur et un causataire inanimés. De fait, dans un contexte où il est question d'une maladie mortelle qui connaît un effrayant rythme exponentiel de doublement de cas tous les mois, les éléments de causation sont souvent [-animés] : les discours et les bilans des autorités, l'augmentation et la diminution des nombres de cas, l'amélioration et la régression de l'épidémie, etc.

L'examen de l'emplacement du S2 par rapport à l'infinitif laisse voir la postposition du S2 nominal. Le recours à la postposition est majoritaire « avec tout infinitif intransitif derrière laisser » (Enghels et Roegiest, 2013 : 259) (ex.23). Bien que la transitivité du verbe à l'infinitif implique généralement la position préverbale du S2²⁴, nous avons noté qu'avec l'infinitif transitif « présager » (ex. 24), le S2 est postposé. Cela tient au fait que « laisser » « rejette l'antéposition du S2 si le S1 est inanimé. Ce comportement tient surtout au fait qu'avec un S1 inanimé, laisser signifie “rendre possible”, ce qui explique que le contrôle de causation dépend

²⁴ La position préverbale est utilisée avec les infinitifs transitifs ou pronominaux.

surtout du S1, laissant peu d'autonomie au S2 qui par conséquent n'occupe pas la position d'un sujet prototypique » (Enghels et Roegiest, 2013 : 259).

Que ce soit une causation factitive ([+fréquente], [+forte]), ou une causation permissive ([-fréquente], [-forte]), ces Prédicats complexes permettent d'introduire un sens causal, ± explicite, dans les énoncés de notre corpus. Il ne faut cependant pas nier la difficulté d'identification et d'analyse de ce type de construction où se manifeste le chevauchement des niveaux syntaxique et sémantique.

Une autre combinatoire syntaxique peut laisser infiltrer un sens causatif plus ou moins explicite, à savoir les constructions périphrastiques.

2.2.1.2. Les Constructions périphrastiques

Dans ce type de construction à deux prédicats autonomes – dont le schéma syntaxique commun est « V1+Prép+V2inf » –, le verbe se construit obligatoirement avec l'infinitif prépositionnel, ce qui veut dire que son lien avec l'infinitif est plus lâche que dans le cas des Prédicats complexes.

Ici, le verbe introducteur véhicule différents sens allant de l'obligation à la permission : *obliger à, forcer à, contraindre à, pousser à, inciter à, permettre de, empêcher de, etc.* Ces constructions disposent donc d'un choix assez important de verbes.

L'identification et l'analyse des causatifs périphrastiques se trouvent être une opération délicate qui passe par la reconnaissance de la structure syntaxique « V1+Prép+V2inf » et l'examen de son sémantisme, raison pour laquelle nous avons été encline à classer ce type dans la causalité ± explicite.

Nous nous limiterons à deux constructions antonymiques du type « permettre de » (causation permissive) vs « empêcher de » (causation prohibitive).

Nous commencerons par la construction périphrastique la plus fréquente dans notre corpus : « permettre de ». Examinons les énoncés suivants :

(25) La surface de ce virus en forme de balle présente une protéine structurelle nommée glycoprotéine qui permet au virus de reconnaître une cellule hôte, de se lier à sa surface et de fusionner les membranes cellulaires et virales, ce qui libère son génome (*Pour la science*, 2/8/2014).

(26) Ce vecteur viral permet ainsi au système immunitaire d'apprendre à développer une réponse immunitaire contre Ebola, sans en subir les conséquences (*Pour la science*, 2/8/2014).

(27) La solution pourrait résider dans de nouveaux biocapteurs moléculaires en cours de développement. Ces dispositifs permettront aux médecins de déterminer rapidement le type d'infection et l'espèce de microbes en cause (*Pour la Science*, n°444 - octobre 2014).

(28) Au bout de 10 jours, les effets du traitement sur la charge virale et l'état de santé des malades seront évalués, ce qui permettra de donner des résultats préliminaires avant la fin de l'année (*Science et vie*, 21/10/2014).

(29) Cette fois il ne s'agit pas d'un vaccin, mais bien d'un traitement qui pourrait permettre de soigner des personnes déjà infectées (*Science et avenir*, 6/2/2015).

Dans tous ces exemples, le verbe « permettre » y est clairement trivalent : X permet à Y de+ Vinf (ex. 25 à 27). Indiquons que, même dans les ex. 28 et 29, le verbe garde son caractère trivalent, le complément indirect introduit par « à » étant sous-entendu (ex. 28 « au traitement » ; ex. 29 « aux médecins »).

En pareilles occurrences, il s'agit de l'action d'événements-causateurs [-animés] (*une protéine structurelle, ce vecteur viral, ces dispositifs, l'évaluation des effets du traitement et de l'état de santé des malades, un traitement*) qui permettent à un second agent explicite (ex. 25 « le virus », ex. 26 « le système immunitaire », ex. 27 « les médecins ») ou implicite (ex. 28 et 29) de réaliser véritablement le procès (*reconnaître ; se lier ; fusionner ; apprendre ; déterminer ; donner ; soigner*). Dans la majorité des cas, la construction en « permettre de+Vinf » se présente en contexte positif concernant la gamme de traitement potentiel, les antiviraux, les vaccins (ex. 27, 28 et 29) ou la prévention de contamination (ex. 26).

Passons maintenant à la seconde construction périphrastique à sens prohibitif : « empêcher de » :

(30) Quant aux malades et aux morts, ils ne sont pas encore tous signalés ou repérés par les autorités sanitaires, laissant subsister des poches d'infections qui empêchent de maîtriser l'épidémie (*Le Figaro*, 5/2/2015).

(31) C'est une étude réalisée sur des souris qui a permis d'identifier une sorte de « verrou moléculaire » empêchant le virus de pénétrer à l'intérieur des cellules, ont précisé ces chercheurs (*Science et avenir*, 27/5/2015).

Dans l'ex. 31, le verbe « empêcher » est à deux compléments : objet direct (*le virus*) et objet indirect (l'infinitif « pénétrer »). Dans l'ex. 30, l'infinitif « maîtriser » est à analyser comme complément d'objet direct (avec « de » introducteur d'infinitif) et non comme marque de complémentation indirecte.

L'agent causateur inanimé (*poches d'infections, sorte de « verrou moléculaire »*), dans tous ces cas, entrave voire interdit la réalisation d'autres événements (*pénétrer, maîtriser*) supposés être exécutés par un autre agent (*le virus*). Le sémantisme de la construction oscille entre la polarité positive (ex. 31) et négative (ex. 30). Il faut préciser que les spécificités du fonctionnement des Constructions périphrastiques qui restent parfois inaperçues posent des problèmes d'interprétation.

Outre le procédé syntaxique d'expression de la causation, se trouve un autre mécanisme, placé également au niveau \pm explicite de notre échelle de traitement, à savoir le procédé morphologique.

2.2.2. Le niveau morphologique

Le mécanisme morphologique joue un rôle important dans la formation des causatifs. Il peut consister en un changement interne ou un changement de ton, une reduplication, un allongement d'une voyelle, une répétition de consonne, une affixation, etc. (Dixon, 2000 : 33-34). Tesnière (1959 : 268-269), lui, ne cite que

l'alternance vocalique et la dérivation affixale. Toutefois, le français ne dispose pas de toutes ces formes de causatifs morphologiques. Le seul mécanisme utilisé est celui de l'affixation, plus précisément la suffixation, qui aboutit à la formation de verbes dérivés. Or, il faut se demander ce que le suffixe ajoute comme contribution sémantique à l'unité complexe qui résulte de son action, puisqu'il est supposé véhiculer une modification par rapport à la base.

En français, trois suffixes sont identifiables comme causatifs : -ifier, -iser et -iter. Les morphèmes -ifier et -iser sont polysémiques : ils se rencontrent en sept emplois distincts en fonction des relations entre base et dérivé : locatif, décoratif, causatif, résultatif, inchoatif, performatif et similitif (Cf. Lignon, 2003). Cet aspect polysémique des suffixes – qui n'est pas exclusif dans l'expression de la causativité – nous pousse donc vers l'interprétation du dérivé, laquelle sera fonction de la nature sémantique catégorielle de la base et du suffixe conjointement ainsi que leurs propriétés pragmatiques.

Le marqueur morphologique -ifier forge plusieurs verbes exprimant la causativité et se plaçant principalement dans le vocabulaire scientifique²⁵, avec le sens de « rendre (plus) ... ». La survie de ce suffixe s'explique essentiellement par le progrès des sciences, la vulgarisation et l'action incessante de la presse.

Considérons quelques exemples représentatifs tirés de notre corpus :

(32) Ebola : l'OMS espère une baisse des infections début 2015 et cherche à simplifier les tests (*Le Parisien*, 18/11/2014).

(33) Vigie Ebola. L'Afrique de l'Ouest intensifie ses efforts contre l'épidémie (*Science et avenir*, 11/8/2014).

Les deux verbes transitifs « simplifier » et « intensifier » obtenus par une opération morphologique de suffixation des adjectifs « simple » et « intense » suivent le schéma « X verbifie Y ». Le causateur (*l'OMS, l'Afrique de l'Ouest*) occupe la fonction de sujet-agent et agit sur les causataires, patients non volitifs directement affectés par le procès de simplification ou d'intensification. Pour le décodage du sens causatif, il se fera à partir du sens de la base (« simple », « intense ») et de la morphologie verbale : « X rend Y (plus) simple », « X rend Y (plus) intense ».

La présence de verbes tels que « intensifier » et « simplifier » paraît très adéquat dans le contexte de la prolifération du virus Ebola où la communauté internationale (OMS, ONU, UE, les Etats...) intensifie ses efforts de lutte pour contenir la maladie et œuvre pour simplifier la mise en place de tests pour les diagnostics rapides.

D'autres verbes se forment par l'ajout de l'affixe -iser qui véhicule, entre autres significations, le sens causatif. Ce suffixe sert en français à construire des verbes

²⁵ Acidifier, bonifier, densifier, déshumidifier, électrifier, fluidifier, gazéifier, humidifier, lubrifier, momifier, ossifier, solidifier, etc.

d'action et plus précisément des verbes exprimant l'idée de transformation et d'adaptation. Citons quelques exemples :

(34) Sida, SRAS, H1N1, Ebola : régulièrement surgit la menace d'un nouveau virus, favorisé par la pression démographique, l'évolution des modes de vie ou le réchauffement climatique (*Science et avenir*, 14/8/2014).

(35) (...) dans des communautés qui ont pratiqué pendant des centaines d'années des rites funéraires et auxquelles on demande brutalement de les abandonner, car ils favorisent la transmission du virus mortel (*Science et avenir*, 12/5/2015).

(36) Les retards dans la prise de conscience de l'étendue de cette épidémie et dans l'appel à mobiliser l'aide internationale et à construire une réponse opérationnelle ont finalement été reconnus par l'OMS (*Le Monde*, 11/8/2014).

(37) Au total, 1.800 employés ont été mobilisés et formés au repérage de personnes à risque, de la décontamination des lieux infectés et au traitement des malades (*Science et avenir*, 20/10/2014).

Les verbes « favoriser » et « mobiliser » – créés de l'association du morphème -iser au substantif « faveur » (avec changement de la base) et à l'adjectif « mobile » – sont employés dans une construction transitive simple à objet. Le causateur – inanimé (ex. 34 à 36) ou indéfini (ex. 37) – contrôle le procès et exerce une sorte de coercition sur l'objet humain (ex. 37) ou inhumain (ex. 34 à 36).

L'emploi du verbe « favoriser » souligne, dans ce contexte, tous les éléments qui aident à la propagation du virus (*la pression démographique*). Quant au verbe « mobiliser », il est également bien situé dans cette situation précaire qui fait appel à la mobilisation internationale contre le virus.

Le suffixe -iter, le moins fréquent dans notre corpus, donne également lieu à des verbes à caractère causatif avec le sens de « rendre (plus)... » :

(38) Le comité d'urgence a par ailleurs prévenu que « les Etats doivent se préparer à détecter et traiter des cas de malades d'Ebola » et « faciliter l'évacuation de leurs ressortissants, en particulier les personnels médicaux qui ont été exposés à Ebola » (*Science et avenir*, 8/8/2014).

(39) les virus émergents « arrivent essentiellement des pays du sud soit d'Asie, soit d'Afrique », et que leur propagation dans le reste du monde est grandement facilitée par les voyages en avion (*Science et avenir*, 14/8/2014).

Le verbe « faciliter », suffixé en -iter, est identifiable comme causatif morphologique. L'agent causateur [+animé] (*les Etats*=les responsables) et doté d'intentionnalité contrôle le procès dans l'ex. 38, alors qu'il l'initie dans l'ex. 39 (*les voyages en avion*) étant [-animé] et [-intentionnelle]. Dans les deux cas, le CO désigne une entité abstraite (*évacuation, propagation*) qui change d'état ([-facile] → [+facile]) sous l'influence du causateur.

À travers ces exemples, nous pouvons donc voir le rôle de la morphologie dans la construction des causatifs. Peu fréquents dans notre corpus, ce mécanisme morphologique de causativisation, malgré sa simplicité formelle, ne constitue pas

un indice linguistique à explicité maximale, les morphèmes liés pouvant se lexicaliser au point d'être de moins en moins identifiables.

2.3. Le niveau implicite [-explicité]

Nous parvenons enfin au dernier palier de notre échelle, à savoir le procédé implicite d'expression de la cause ou « *la causalité non marquée* » linguistiquement. L'énorme production scientifique consacrée à la causalité fait cependant peu de cas des constructions dans lesquelles la causalité n'est pas explicite.

Dans des cas particuliers, le choix tomberait plutôt sur une stratégie causale où les prémisses resteraient implicites et devraient alors se reconstruire. Il s'agira ici de verbes qui ne comportent pas en soi un signifié causatif. C'est la situation pragmatique qui permet de les interpréter comme exprimant une idée de causation, raison pour laquelle nous les nommerons les « causatifs pragmatiques ». La principale difficulté de ce type vient du fait qu'il est plus difficile à repérer et qu'il n'est pas possible de s'appuyer sur le verbe seul pour donner à l'énoncé la valeur causale. L'interprétation causale fait donc appel au sens du verbe en contexte. C'est là que se situeront certains verbes provenant d'autres champs sémantiques (en l'occurrence le champ sémantique de la maladie, notamment lié aux virus) et qui peuvent épisodiquement être employés dans un sens causal.

Examinons ces énoncés :

(40) Les rites funéraires sont rarement hygiéniques dans ces régions du monde et le défunt peut transmettre Ebola à ceux qui s'occupent de sa sépulture (*Le Nouvel observateur*, 5/4/2014).

(41) Sans en mourir, la bête porteuse contamine les hommes qui la touchent ou la mangent (*Le Nouvel observateur*, 5/4/2014).

(42) Il faut aussi s'efforcer de repérer les « supercontagieux », ces malades qui contaminent bien plus leur entourage que la moyenne (*Le Figaro*, 16/1/2015).

(43) En se répandant au-delà des frontières guinéennes, le virus a infecté plus de 600 personnes au total, dont 390 n'y ont pas survécu (*Science et vie*, 2/7/2014).

(44) L'animal infecte aussi les singes, favorisant ainsi la prolifération de la maladie (*Le Nouvel observateur*, 5/4/2014).

(45) Au Liberia, un médecin, Gobe Logan, a même soigné avec succès des malades d'Ebola avec de la lamivudine (*Le Parisien*, 7/10/2014).

(46) François Hollande a assuré lundi que son pays était « situation de pouvoir soigner » des personnes atteintes par le virus d'Ebola, « si des cas se produisaient en France » (*Le Parisien*, 7/10/2014).

Dans de tels énoncés, la notion de cause sous-jacente est reconstruite interprétativement. Le sens causatif qui semble être véhiculé par les verbes (*transmettre*, *contaminer*, *infecter*, *soigner*...) ne fait en réalité pas partie du sens originel propre de ces verbes : c'est un sens additif suggéré par le contexte et

actualisé par l'orientation sémantique des éléments périphériques. C'est précisément ici que la pragmatique entre en jeu.

La structure actancielle des causatifs pragmatiques est une structure à deux actants et à un verbe : « S+V+O », où le S est l'entité causatrice et O l'entité affectée. Quant à l'action exprimée par le verbe, elle est reconnue comme nécessitant une certaine spécialisation de la part de l'agent : « X transmet Y », « X contamine/infecte Y », « X soigne Y ». Les énoncés s'expliqueraient par des considérations pragmatiques selon lesquelles « X » joue nettement un rôle de *déclenchement* ou d'*initiation* de l'action de *transmettre*, *contaminer*, *infecter* et *soigner*.

Dans l'ex. 40, le causateur, quoique devenu inanimé (*défunt*), est construit comme causateur agentif dans une structure davantage associée à la causation directe : il favorise le procès de « transmission » du causataire inanimé, en l'occurrence « *le virus Ebola* ». Dans les ex 41 à 44, le sujet causateur de la contamination ou de l'infection est le virus même ou ses porteurs/réservoirs (*bête porteuse, malades, animal*). L'objet causataire manipulé physiquement par le virus est [+humain] (ex. 41 à 43), [+animé] et [-humain] (ex. 44). Quant au verbe « soigner » (ex. 45 et 46²⁶), il se manifeste également dans une construction transitive renvoyant à des sujets humains agentifs, avec toujours un objet non agentif ayant le rôle de patient et de bénéficiaire (*des personnes atteintes par le virus, des malades d'Ebola*) qui subit un changement d'état de santé ([+malade] → [+sain]).

Les verbes (*transmettre, contaminer, infecter, soigner...*) mènent donc à des résultats qui suivent l'ordre de cheminement de la maladie : la transmission de la maladie (1^{ère} phase), la contamination et l'infection (2^{ème} phase), la guérison (3^{ème} phase éventuelle²⁷). Cela implique de prendre en compte concrètement les fonctions pragmatiques au sein des discours médiatisés. Il faut préciser que cette causation inductive est très bien représentée dans notre corpus.

3. Conclusion

L'examen de la production de vulgarisation scientifique sur Ebola nous a permis d'obtenir le matériel nécessaire pour développer notre réflexion sur la causalité comme concept présent plus ou moins explicitement dans la langue française ainsi que ses divers moyens d'expression allant du marqué au non marqué. Dans cette enquête, nous avons, suite à une description de la notion de cause, proposé un schéma global de la causalité dans le système verbal en étalant les causatifs explicites, ± explicites et implicites, situés à tous les niveaux de traitement linguistique (lexical, morphosyntaxique, pragmatique).

²⁶ Pour l'ex. 46, La France pour ses médecins et spécialistes (par métonymie).

²⁷ Cette 3^{ème} phase peut aussi être la mort. Voir *Supra* le causatif lexical « tuer ».

Nous avons présenté les cas où la causalité est explicitée par le biais des causatifs lexicaux – étiquetés « verbes de cause » – qui expriment la notion par excellence quel que soit le contexte. De même, nous avons récupéré des termes plus ou moins explicites d'expression de la cause, et ce à l'échelle des causatifs syntaxiques et morphologiques. À ce niveau morphosyntaxique complexe, les mécanismes causatifs exigent un effort d'identification et d'interprétation. Nous avons enfin détecté des causatifs pragmatiques comme moyen implicite de causation, repérables à partir des emplois en contexte. Varier les dispositifs causatifs permet d'éviter des redondances continues qui pourraient ennuyer le grand public, principal destinataire de ce type d'écrits.

Le classement graduel de notre échelle n'est pas le seul facteur décisif dans notre étude. La question de fréquence a aussi un effet non négligeable. Nous ne pouvons manquer d'être frappée par la dissymétrie de la répartition des causatifs dans les textes de vulgarisation scientifique sur Ebola. Au niveau des causatifs lexicaux, les statistiques montrent que, contrairement à une idée assez répandue, c'est bel et bien le verbe « causer » le moins répandu. Or, à lui tout seul, « tuer » représente 75% des occurrences observées. Les verbes « entraîner » et « provoquer » se placent également sur l'échelle avec une haute fréquence. Au niveau des constructions causatives, « faire » dépasse les autres structures à prédicat complexe et périphrastiques. Le groupe des causatifs morphologiques, quant à lui, se situe au niveau le plus bas de notre classement. Par ailleurs, force est de signaler que le procédé implicite d'expression de la causation représenté par les causatifs pragmatiques a enregistré dans notre corpus des scores élevés.

À l'issue de ce travail, nous pourrions dire que les causatifs, dans le domaine des discours d'intérêt spécialisé, se manifestent donc à des degrés plus ou moins marqués linguistiquement et doivent être appréhendés comme un phénomène linguistique complexe qui montre le poids de l'interaction entre les composantes lexicale, syntaxique, morphologique, pragmatique d'une part et la composante sémantique d'autre part.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Corpus

- *L'Express*
- *Le Figaro*
- *Maxi Sciences*
- *Le Monde*
- *Le Nouvel Observateur*
- *Le Parisien*
- *Pour la Science*
- *Science et avenir*
- *Science et vie*

Ouvrages cités

- Abeillé, A., Godard, D. & P. Miller, (1997) « Les causatives en français : un cas de compétition syntaxique » in *Langue Française*. N°115, pp. 62-74.
- Anscombe, J.-C., (1984) « La représentation de la notion de cause en langue » in *Cahiers de grammaire*. N°8, pp. 5-53.
- Bartholy, M.-C., Despin, J.-P. & G. Grandpierre, (1978) *La science : épistémologie générale*. Paris, Editions Magnard.
- Bossong, G., (1998) « Le marquage différentiel de l'objet dans les langues d'Europe » in Feuillet, J. (ed.), *Actance et valence dans les langues de l'Europe*. Berlin, Mouton de Gruyter, pp.193-258.
- Charaudeau, P., (1992) *Grammaire du sens et de l'expression*. Paris, Hachette Éducation.
- Comrie, B., (1976) « The syntax of causative constructions : cross-language similarities and divergences » in *Syntax and Semantics*. Vol. 6, Academic Press, pp. 261-312.
- Comrie, B., (1981) *Language universals and language typology*. Chicago, University of Chicago Press.
- Desclés, J.-P. & Zl. Guentchéva, (1998) « Causalité, Causativité, Transitivité » in Kulikov, L. & H. Vater (Ed.), *Typology of Verbal Categories*. Tübingen, Max Niemeyer Verlag, pp. 7-25.
- Di Vito, S., (2005) « Quelques réflexions sur la causalité » in *Interlingüística*. N°16 (2), pp. 1137-1151.
- Dixon, R.M.W., (2000) « A typology of causatives : form, syntax and meaning » in Dixon, R.M.W. & A. Aikhenvald (Ed.), *Changing valency. Case studies in transitivity*. Cambridge, Cambridge University Press. pp. 30-83.
- Enghels, R. & E. Roegiest, (2013) « Voir passer et laisser passer : La syntaxe de la perception visuelle et de la causation négative en contraste » in *Revue roumaine de linguistique RRL*. Vol. LVIII, n°3, pp. 251-274.
- François, J., & G. Denhière, (1997) *Sémantique linguistique et psychologie cognitive, Aspects théoriques et expérimentaux*. Grenoble, PUG.
- Gaatone, D., (1976) « Les pronoms conjoints dans la construction factitive » in *Revue de Linguistique Romane*. Tome 40, pp. 167-182
- Grevisse, M. & A. Goosse, (2008) *Le Bon Usage*. Paris, Duculot.
- Gross, G., (1983) « Un complément de cause en *par* » in *Neophilologica*. Tome II, pp. 55-67.
- Gross, G. & A. Nazarenko, (2004) « Quand la langue cause » in *Intellectica*. 2004/1, n°38, pp.15-41.
- Jackiewicz, A., (1998) *L'expression de la causalité dans les textes, Contribution au filtrage sémantique par une méthode informatique d'exploration contextuelle*. Thèse de doctorat Université de Paris-Sorbonne (Paris IV).
- Jackiewicz, A., (2004) « La causalité dans la langue » in *Intellectica*. 2004/1, n°38, pp. 43-67.

- Kahane, S. & I. Mel'cuk, (2006) « Les sémantèmes de causation en français » in Hamon, S. & M. Amy (eds.), *La cause : approche pluridisciplinaire*. Linx. N°54, pp. 247-292
- Kronning, H., (2003) « Auxiliarité, énonciation et rhématicité » in Mellet, S. & M. Vuillaume (éds.), *Modes de repérages temporels* (Vol. Cahiers Chronos 11). Amsterdam, Rodopi, pp. 231-249.
- Lignon, S., (2013) « Les suffixations en -iser et en -ifier : vérifier les données pour vérifier les hypothèses ? » in *Décembrettes 7. Colloque international de Morphologie à Toulouse*, pp. 119-132.
- Moeschler, J., (2003) « L'expression de la causalité en français » in *Cahiers de Linguistique Française*. N° 25, pp. 11-42.
- Molinié, C., (2005) « Sur les constructions causatives figées du français » in *Linx*. N° 53, pp. 197-216.
- Muller, C., (2011) « Verbes non prédicatifs et absence de sélection actancielle » in Neveu, F., Blumenthal, P. & N. Le Querler, *Au commencement était le verbe, Syntaxe, sémantique et cognition, Mélanges en l'honneur du Professeur Jacques François*. Peter Lang, pp. 387-401.
- Nazarenko, A., (2000) *La cause et son expression en français*. Paris, Ophrys.
- Nedjalkov, V. P. & G. G. Sil'nickij, (1973) « The typology of morphological and lexical causatives » in Kiefer, F. (Éd.), *Trends in Soviet Theoretical Linguistics*. Vol. 18, Dordrecht, D. Reidel Publishing Company (trad anglaise de *Tipologija kauzativnyx konstrukcij*, Xolodovitch (éd.) 1969), pp. 1-32.
- Novakova, I., (2002) « Le factitif français (*Faire + Vinf*) : approche syntaxique, sémantique et contrastive (français-bulgare) » in *Tranel*. N°37, pp. 93-113.
- Novakova, I., (2010) « Syntaxe et sémantique des constructions causatives » in *Les catégories verbales dans les langues romanes*. Sofia, CU Romanistika, pp. 274-287.
- Platon, (1985) *Timée-Critias*, (Texte établi et traduit par Albert Rivaud). Paris, Belles Lettres (1925).
- Rihs, A., (2009) « Gérondif, participe présent et expression de la cause » in *Nouveaux cahiers de linguistique française*. N° 29, pp. 197-214.
- Saïb, A., (2006) « Les virus, inertes ou vivants ? » in *Pour la Science*. N°350.
- Shibatani, M., (1976) « The Grammar of Causative Construction : a Conspectus » in *Syntax and Semantics*. Vol. 6, pp. 1-40.
- Talmy, L., (1976) « Semantic Causative Types » in Shibatani, M. (ed.), *Syntax and Semantics 6 : The Grammar of Causative Constructions*. New York, Academic Press, pp. 43-116.
- Talmy, L., (2000) *Towards a Cognitive Semantics II : Typology and Process in Concept Structuring*. MIT Press, Cambridge, MA.
- Tesnière, L., (1959) *Éléments de syntaxe structurale*. Paris, Klincksieck.
- Uşurelu, C., (2011) « La grammaticalisation des opérateurs factitifs en roumain » in *Revue roumaine de linguistique RRL*. Vol. LVI, n°2, pp.159-166.