

Analyse des occurrences de «en effet» dans des textes scientifiques et de leur traduction en espagnol

Joëlle REY VANIN
Facultat de Traducció i Interpretació
Universitat Pompeu Fabra - Barcelona

Lorsqu'on aborde l'étude de textes de vulgarisation scientifique, on remarque, dès la première lecture, une fréquence d'emploi très élevée de certains connecteurs et opérateurs, non seulement de ceux qui articulent le raisonnement logique - comme la causalité, l'opposition, la consécution - et qui paraissent propres au discours scientifique, mais aussi de ceux qui introduisent des éléments dialogiques - confirmation, concession, justification - associés généralement aux discours argumentatifs.

La présence de ces unités lexicales révèle en fait deux caractéristiques importantes des articles de vulgarisation scientifique : 1) sous une apparence informative et descriptive ils sont aussi fondamentalement argumentatifs, et 2) bien que monologiques par leur forme, ils sont en fait dialogiques par leur structure.

En effet, la vulgarisation scientifique est un moyen pour l'auteur de présenter au lecteur des savoirs nouveaux qu'il lui demande d'intégrer dans des connaissances acquises. Ces savoirs nouveaux s'opposent souvent totalement ou partiellement aux idées reçues ou aux théories en vigueur et le vulgarisateur doit gagner l'adhésion du lecteur en établissant une sorte de dialogue imaginaire au cours duquel il répond à d'éventuels contre-arguments et démontre le bien-fondé de son approche ou l'exactitude de ses résultats.

Ce caractère argumentatif se manifeste au niveau linguistique par certains modes d'articulation des énoncés et surtout par l'emploi d'opérateurs et de connecteurs.

L'objet de cet article est d'étudier les valeurs et conditions d'emploi de la locution adverbiale EN EFFET à partir d'un corpus d'exemples extrait du magazine de vulgarisation scientifique *La Recherche* et de sa traduction en espagnol *Mundo Científico*.

Cette analyse s'inscrit dans une perspective pragmatique et s'appuie fondamentalement sur deux courants linguistiques complémentaires : d'une part les travaux d'Oswald Ducrot et Jean-Claude Anscombe sur l'Argumentation et la Polyphonie et d'autre part les travaux d'Eddy Roulet et du groupe de linguistique de l'Université de Genève sur l'articulation du discours.

1. DÉFINITIONS ET CLASSIFICATIONS DE *EN EFFET*

Les définitions de *EN EFFET* que donnent dictionnaires et ouvrages de grammaire sont en général assez vagues.

Le Bon Usage de Grevisse ne mentionne *EN EFFET* que par rapport à *CAR* et donne l'explication suivante :

CAR EN EFFET est redondant quand *EN EFFET* n'exprime rien de plus que *CAR* introduisant la preuve ou l'explication de ce qu'on vient de dire.

Mais *CAR EN EFFET* se justifie quand *EN EFFET* a son sens fort de «dans la réalité, dans l'acte», ou quand il sert à mieux souligner la raison déjà introduite par *CAR*. (Grevisse 1980 : 1128)

La Grammaire Larousse du Français Contemporain présente aussi *EN EFFET* comme équivalent de *CAR* et affirme :

CAR marque la cause (...)

CAR peut se remplacer par *EN EFFET*, dont la place est assez libre et qui souligne plus fortement le raisonnement. (Chevalier et al.: 410)

Dans une perspective pragmatique, l'analyse de *EN EFFET* a été abordée dans relativement peu de travaux, et toujours dans le cadre d'études portant sur d'autres expressions sémantiquement proches. Nelly Danjoux-Flaux (1980) analyse *EN EFFET* dont les conditions d'emploi sont comparées à celles de *de fait*, *en fait* et *effectivement*. Plus récemment, Corinne Rossari (1994) aborde l'emploi de cette locution dans son livre sur les opérations de reformulation.

L'article de Danjoux-Flaux traite de l'emploi absolu : la locution constitue à elle seule un énoncé - ce qui suppose le cadre d'un dialogue -, et l'emploi relatif : la locution fait partie d'un énoncé. Une partie très intéressante de l'article est consacrée à l'emploi absolu que je n'examinerai pas ici.

En ce qui concerne l'emploi relatif, ces deux études présentent, dans une perspective pragmatique, deux valeurs principales : la confirmation et la causalité. Rossari dégage une troisième valeur «l'appel à l'ordre de l'effectif» qui correspond, à grands traits, aux cas où *EN EFFET* peut être paraphrasé par *en réalité*.

Du point de vue de la traduction, l'identification des instructions minimales d'une unité lexicale est certes essentielle, mais elle n'est pas suffisante pour chercher des équivalents dans une autre langue. Les éléments contextuels jouent un rôle déterminant et seule une étude approfondie de l'articulation des énoncés permettra au traducteur de produire un texte équivalent.

La locution *EN EFFET* est justement une expression dont le fonctionnement est difficile à cerner, ce qui se manifeste, dans les traductions par l'utilisation du terme morphologiquement proche *EN EFECTO* ou bien par l'omission.

2. ANALYSE DE *EN EFFET*

L'étude du corpus révèle qu'il est souvent difficile d'établir une distinction nette entre confirmation, causalité et passage à l'ordre de l'effectif. Présenter la cause d'un fait, revient à en confirmer l'existence ; quant à l'ordre de l'effectif, dans le cas de «en effet» il est toujours invoqué dans un but de confirmation. Ces

valeurs semblent donc dérivées d'une même instruction minimale : la co-orientation, dans laquelle on distingue une multiplicité de conditions d'emploi.

Le fait que, dans le corpus étudié, on relève un nombre élevé d'omissions du marqueur en espagnol suggère que les instructions de lecture que fournit cette locution ne sont peut-être pas indispensables et qu'une évaluation de sa fonction est donc nécessaire dans chaque cas.

Par ailleurs, les caractéristiques distributionnelles de cette locution ne fournissent pas d'indication fiable sur son fonctionnement car, comme l'observent aussi bien les grammaires traditionnelles que les études pragmatiques, EN EFFET a une très grande liberté de position et peut fort bien marquer un lien de causalité entre deux énoncés sans se trouver nécessairement en position interphrasique ou entre virgules.

2.1. LA CONFIRMATION

Dans le cadre de la confirmation, je distinguerai plusieurs emplois : EN EFFET élément de cohésion, EN EFFET marqueur de résolution de contradiction, et EN EFFET marqueur d'ouverture d'un mouvement concessif.

2.1.1. EN EFFET élément de cohésion

EN EFFET a un rôle de simple élément de cohésion : sa valeur de confirmation se limite à indiquer qu'il n'y a pas de changement d'orientation de la trajectoire argumentative et que les éléments nouveaux que l'on présente sont co-orientés.

(1) Un ensemble E connexe du plan n'est pas localement connexe s'il présente en un point P la pathologie suivante : aussi petit que soit un cercle de centre P , la partie de E intérieure à ce cercle est constituée de plusieurs morceaux. Un exemple est le «peigne» dont la base est le segment horizontal $(0,1)$ et dont les dents verticales, situées aux abscisses de valeur $1, 1/1, 1/3, 1/4, \dots$ viennent s'accumuler en nombre infini sur le côté gauche. Il est *en effet* facile de voir que cet ensemble n'est pas localement connexe aux points situés sur la première dent, c'est-à-dire celle d'abscisse 0 (sauf au point situé sur la base du peigne)¹.

(2) Un conjunto E conexo del plano no es localmente conexo si presenta en un punto P la «patología siguiente : por pequeña que sea una circunferencia de centro P , la parte de E interior a esta circunferencia siempre está formada por varios trozos. Un ejemplo es el «peine» cuya base es el segmento horizontal $(0,1)$ y cuyas púas verticales, situadas en las abscisas de valores, $1, 1/2, 1/3, 1/4, \dots$, se acumulan en número infinito en el lado izquierdo. Es \emptyset fácil ver que este conjunto no es localmente conexo, en los puntos situados en la primera púa, la de abscisa 0 (salvo en el punto situado en la base del peine).

En (1), la valeur de confirmation de EN EFFET est vraiment très faible

1.- Les références des exemples sont données à la fin de l'article.

puisque l'illustration d'une notion abstraite par l'observation d'un objet familier rend évidemment cette notion «facile à voir». Plus qu'une marque de confirmation EN EFFET est, en réalité, une façon pour l'auteur d'établir un contact avec le lecteur, de s'introduire dans le texte, l'équivalent à l'écrit de formules orales comme «voyez-vous», «n'est-ce pas» (en emploi relatif et prononcées sur un ton généralement plus bas) qui sont des formules vides de sens mais qui permettent au locuteur de maintenir l'intérêt de son interlocuteur et de lui signaler qu'il n'y a pas de changement d'orientation argumentative.

Ce dernier aspect est particulièrement net dans les textes de vulgarisation scientifique, où l'emploi des tournures impersonnelles est élevé et où EN EFFET est fréquemment associé à des tournures impersonnelles situées en début de phrase (*Il est en effet facile de..., Il est en effet impossible de..., Il s'agit en effet de...*). La locution a dans ce cas une fonction d'élément de cohésion, car la forme impersonnelle, par sa neutralité, marque une rupture et la trajectoire argumentative peut basculer soit vers la co-orientation (*il est en effet possible de ...*), soit vers l'anti-orientation (*il est en revanche possible de ...*).

Un examen des textes espagnols révèle que les marques de co-orientation sont beaucoup moins fréquentes dans les textes espagnols que dans les textes français ; le texte espagnol semble donner au lecteur l'instruction suivante : «en l'absence d'indications contraires, on continue dans la même direction». Aussi, l'équivalent de EN EFFET dans (1) serait l'omission en espagnol.

2.1.2. EN EFFET marqueur de résolution de contradiction

Comme marqueur de résolution de contradiction, EN EFFET articule des éléments implicites et des éléments explicites qui configurent une trajectoire en zig-zag où un premier énoncé est présenté, suivi d'un second énoncé qui entre en contradiction avec le premier et un troisième énoncé invalide le second. Dans ce cas, EN EFFET a une valeur argumentative très marquée et pourrait être paraphrasé en français par «*malgré tout*», ou «*quand même*».

(3) Ces nouveaux outils, imaginés à la fin des années 1970, et qui sont aujourd'hui en phase de pilotes semi-industriels, répondraient à toutes les exigences de souplesse imposées par les contraintes actuelles du marché, d'autant qu'elles seraient destinées à des capacités de production de 500.000 à 1.000.000 t/an. En pleine crise de la sidérurgie mondiale, la plupart des grands groupes sidérurgiques mondiaux, en Europe, au Japon et en Amérique du Nord, ont *en effet* lancé leurs premiers programmes de recherche sur la coulée continue de produits minces.

(4) Se supone que estos nuevos instrumentos, ideados a fines de los años setenta y actualmente en fase piloto semiindustrial, responden a todas las exigencias de flexibilidad impuestas por el mercado actual, ya que están destinadas a capacidades de producción comprendidas entre 500.000 y 1.000.000 t/año. En plena crisis de la siderurgia mundial, la mayoría de los grandes grupos siderúrgicos mundiales, en Europa, Japón y Norteamérica, iniciaron \emptyset sus primeros programas de investigación sobre la colada continua de productos delgados.

Dans l'exemple (3) un premier argument indique que «*de nouveaux outils qui présentent des avantages sont actuellement en phase de pilotes semi-industriels*», dont on déduit implicitement : «*Ils ne sont pas encore rentables et des investissements doivent être faits pour les mettre au point*». Un second argument précise que «*la sidérurgie mondiale est en crise*», ce qui implique : «*pas question de se lancer dans des investissements et des expériences peu rentables*», argument qui est invalidé par «*les grands groupes sidérurgiques mondiaux ont EN EFFET lancé leurs premiers programmes de recherche*».

Evidemment, dans le texte français, l'articulation des énoncés aurait pu se faire d'une autre façon ; on aurait pu dire par exemple : «Aussi, malgré la crise de la sidérurgie mondiale, les grands groupes...»

L'omission du marqueur dans le texte espagnol, supprime les instructions explicites de lecture et obligent le lecteur à reconstruire le raisonnement à partir du sens des énoncés, ce qui implique un effort de traitement supplémentaire. Afin de faciliter la lecture du texte en espagnol, on peut envisager une traduction comme : «*Por ello, a pesar de la crisis actual de la siderurgia mundial, la mayoría de los grupos....*»

2.1.3. EN EFFET marqueur d'ouverture d'un mouvement concessif

Le fonctionnement de EN EFFET comme marqueur d'ouverture d'un mouvement concessif est à rapprocher de celui du connecteur concessif «*certes*». Tout comme «*certes*», il indique un mouvement de concession qui doit être fermé par «*mais...*». C'est en quelque sorte l'équivalent de la forme dialogale «*oui, mais*».

(5) Les travaux que viennent de publier S. Rauzy et ses collaborateurs, au service d'astrophysique du Centre d'Etudes de Saclay seraient susceptibles de mettre fin à la controverse sur le grand attracteur.(...). L'analyse des chercheurs français les conduit à une conclusion qui réconcilie les protagonistes dans l'affaire du grand attracteur. Leurs résultats indiquent *en effet* qu'il existe bien un tel attracteur, mais que celui-ci est lui-même animé d'une vitesse propre.

(6) Los trabajos que acaban de publicar S. Rauzy y sus colaboradores del servicio de astrofísica del Centro de estudios de Saclay, Francia, serían susceptibles de poner fin a la controversia sobre el gran atractor. El análisis de los investigadores franceses les lleva a una conclusión que reconcilia a los protagonistas de la polémica del gran atractor. Sus resultados indican que existe tal atractor, pero que éste está a su vez animado de una velocidad propia.

L'omission du marqueur en espagnol neutralise ce mouvement de concession, qui pourrait fort bien être rendu par une expression de confirmation suivie de *pero*: *en efecto...pero*, ou *evidentemente...pero*, *es cierto que...pero*.

2.2. LA CAUSALITÉ

Bien que l'expression EN EFFET ait une certaine liberté de position, lorsqu'elle marque un lien de causalité, elle se situe généralement en début d'énoncé et équivaut au connecteur argumentatif CAR.

Le Groupe Lambda (1975), définit le connecteur CAR comme un marqueur d'acte de parole et affirme que dans une suite du type (*p car q*) il y a accomplissement de deux actes de parole successifs, le premier consistant à énoncer *p* et le second à légitimer l'énonciation du premier.

De ce point de vue, EN EFFET fonctionne tout à fait comme CAR. Dans les textes scientifiques, la rigueur d'exposition oblige l'auteur à justifier constamment ses affirmations. Aussi, afin que la lecture soit plus facile, l'affirmation est d'abord présentée, puis elle est étayée par un énoncé introduit par EN EFFET. Les traductions de EN EFFET par *porque*, *pues*, *ya que* ou *puesto que* sont pourtant rares dans le corpus étudié et EN EFFET est, dans la plupart des cas, soit omis, soit traduit par *en efecto*.

2.2.1. EN EFFET introduit une justification

Tout comme CAR (Groupe Lambda :1975), EN EFFET peut introduire un énoncé qui présente une cause connue ou inconnue, ce qui est une caractéristique intéressante dans le cas d'articles de vulgarisation scientifique où l'auteur peut difficilement évaluer avec précision les connaissances du lecteur.

Dans l'exemple (7), où la cause est censée être connue du lecteur - suggéré par l'expression «on sait que» et par le fait que tout lecteur ayant une formation scientifique connaît les travaux de De Broglie -, on peut proposer les équivalents espagnols *pues*, *puesto que*, *ya que*.

(7) On imagine généralement les atomes comme des sphères dures ayant un diamètre, une position et une vitesse bien définis. On sait aujourd'hui que cette image est erronée. *En effet*, au début du siècle, le Français Louis de Broglie mettait en évidence par des considérations théoriques, la double nature corpusculaire et ondulatoire des atomes et, plus généralement, de toutes les particules.

(8) Los átomos se imaginan generalmente como esferas duras con un diámetro, una posición, y una velocidad bien definidas. Sabemos actualmente que esta imagen es errónea. **Ø** A principios de siglo, el francés Louis de Broglie puso de manifiesto mediante consideraciones teóricas la doble naturaleza, corpuscular y ondulatoria de los átomos y, más generalmente, de todas las partículas.

On observe que l'omission du connecteur en espagnol pose un problème de compréhension, d'autant plus que «actuellement» semble s'opposer à «a principios de siglo» et qu'on pourrait interpréter ce décalage dans le temps comme une marque de changement de trajectoire argumentative. Ce problème peut être facilement résolu par l'emploi d'un connecteur indiquant la justification: «*Sabemos actualmente que esta imagen es errónea ya que (puesto que, pues) a principios de siglo (...)*»

Lorsque la cause présentée pour justifier un premier énoncé est inconnue, c'est plutôt *pues*, qui se situe à la limite entre la justification et l'explication, qui sera employé en espagnol.

(9) Pour assurer une détection fiable, il ne faut donc pas se limiter à

la détermination du contenu en azote. La mesure complémentaire des proportions d'oxygène et de carbone s'impose. *En effet*, à pourcentage d'azote équivalent, les vêtements et les plastiques ont des taux d'oxygène deux à trois fois moins élevé que les explosifs.

(10) Para que la detección sea fiable, no hay que limitarse a determinar la cantidad de nitrógeno. Se impone la medida complementaria de las proporciones de oxígeno y de carbono. *En efecto*, a igualdad de porcentaje de nitrógeno ropa y plásticos tienen niveles de oxígeno dos o tres veces menores que los explosivos.

En (9) l'énoncé introduit par EN EFFET apporte clairement une justification de l'affirmation que «*la mesure des proportions s'impose*». Compte tenu du fait que le lecteur peut en ignorer la cause, c'est plutôt *pues* qu'on proposerait dans ce cas.

2.2.2. EN EFFET introduit une explication

Cette valeur de EN EFFET équivaut à celle d'un CAR explicatif que le Groupe Lambda présente comme «*servant à indiquer la cause d'un fait*» (Groupe Lambda, 1975 : 272) dont l'équivalent en espagnol est *porque* ou *pues*.

(11) La matière dans cette région de l'atmosphère solaire est très peu dense. La densité de la couronne est *en effet* cent millions de fois moindre que celle de la photosphère.

(12) La materia es muy poco densa en esta región de la atmósfera solar, *pues* la densidad de la corona es cien millones de veces menor que la de la fotosfera.

Cette valeur d'explication a été, dans ce cas, perçue par le traducteur qui a reformulé un texte équivalent en espagnol.

CONCLUSION

A partir de l'analyse de la locution EN EFFET, on observe que les difficultés que pose la traduction scientifique ne sont pas seulement d'ordre terminologique mais aussi de type discursif. Ce dernier aspect se manifeste par la suppression de certains marqueurs ou, dans le cas de langues comme le français et l'espagnol, par l'emploi abusif de termes morphologiquement proches, alors qu'une étude des valeurs contextuelles permettrait d'élargir l'éventail d'équivalents et de préserver l'équivalence fonctionnelle.

RÉFÉRENCES DES EXEMPLES

- (1) La Recherche n° 242 - Avril 92. *Les révélations de l'ensemble de Mandelbrot.*
- (2) Mundo Científico n° 125 - Junio 92. *Las revelaciones del conjunto de Mandelbrot.*
- (3) La Recherche n° 240 - Fev. 92. *Los aceros en bandas minces.*
- (4) Mundo Científico n° 123 - Abril 92. *Los aceros en chapas delgadas.*
- (5) La Recherche n° 247 - Oct. 92. *Las galaxias sous la coupe du grand attracteur.*
- (6) Mundo Científico n° 130 - Dic. 92. *Las galaxias bajo la influencia de un gran atractor.*

- (7) La Recherche n° 247 - Oct. 92. *L'optique atomique.*
- (8) Mundo Científico n° 130 - Dic. 92. *La óptica atómica.*
- (9) La Recherche n° 242 - Avril 92. *Des neutrons anti-terroristes*
- (10) Mundo Científico n° 125 - Junio 92. *Neutrones anti-terrotistas*
- (11) La Recherche n° 252 - Mars 93. *La couronne solaire.*
- (12) Mundo Científico n° 135 - Mayo 93. *La corona solar.*

BIBLIOGRAPHIE

- ANSCOMBRE, J.C. et O. DUCROT (1983) : *L'argumentation dans la langue*, Bruxelles, Mardaga.
- CHEVALIER, J.C., M. ARRIVÉE, C. BLANCHE-BENVENISTE, J. PEYTARD, (1964) : *Grammaire Larousse du français contemporain*, Paris, Larousse.
- DANJOUX-FLAUX, N. (1980) : «A propos de << de fait >>, << en fait >>, <<en effet>>, et << effectivement >>», *Le français moderne*, 48/2, 110-139.
- DUCROT, O. et al. (1980) : *Les mots du discours*, Paris, Minuit.
- DUCROT, O. (1984) : *Le dire et le dit*, Paris, Minuit
- GREVISSE, M. (1980) : *Le bon usage*, Paris, Duculot.
- GROUPE LAMBDA-1 (1975). «Car, parce que, puisque», *Revue Romane*, 10/2, 248-280.
- ROSSARI, C. (1994) : *Les opérations de reformulation*, Berne, Peter Lang.
- ROULET, E. (1982) : «De la structure dialogique du discours monologal», *Langues et linguistique* 8.
- ROULET, E. (1985) : *L'articulation du discours en français contemporain*, Berne, Peter Lang.