

Problèmes d'analyse sémantique compositionnelle de la restriction. Le cas de *seul*

Laurent Roussarie
Université Paris 8, UMR 7023

Séminaire de l'UMR 7023
12 janvier 2004

1 Introduction

La restriction : faire référence à une entité à l'exclusion de tout autre, dans un contexte ou domaine particulier (*only*). Ou : poser la vérité d'une proposition à l'exclusion de tout autre (dans un domaine approprié)¹.

(1) Je n'ai vu que Jean.

Objet du travail² : Les constructions NP (ou DP) « accompagnées » de *seul* (NP_{seul}). Trois paradigmes :

(2) Seule Marie a eu la moyenne. (*seul* NP)

(3) Un seul étudiant a eu la moyenne. (*un seul* N')

(4) Le seul étudiant japonais de la classe a eu la moyenne. (*le seul* N')

Je ne regarderai ici que les *seul* NP.

Enjeux :

- NP_{seul} déclenche une présupposition. Y a-t-il un moyen de calculer systématiquement le contenu présupposé ?
- Quelle la contribution sémantique propre de *seul* dans ces constructions ?

2 Présupposé et asserté

2.1 Présupposition

On dit que la phrase *P* présuppose la proposition *Q* si *Q* peut être inférée de chacune des constructions du paradigme suivant (Chierchia & McConnell-Ginet, 1990) :

- (5) a. *P*
b. Il n'est pas vrai que *P*.
c. Est-ce que *P* ?
d. Si *P*, alors *R*.
e. Peut-être que *P*.

Par exemple, « Marie regrette d'avoir commencé une thèse » présuppose « Marie a commencé une thèse ».

¹Cf. entre autres, Rooth (1985, 1992); Groenendijk & Stokhof (1984),...

²Cf. Amsili et al. (2002); Raynal (2002).

2.2 Présupposés des *seul* NP

C'est assez simple : une phrase en *seul* NP présuppose la phrase sans *seul* (la préjacent). « Seule Marie a eu la moyenne » présuppose « Marie a eu la moyenne ».

On distingue ce qui est présupposé de ce qui est asserté (ou posé). Dans notre approche, on cherche à calculer (compositionnellement et en parallèle) ces deux dimensions du sens (deux outputs). Quel est l'asserté ? qu'apporte *seul* ?

2.3 L'apport de *seul*

On trouve dans les manuels de logique³ on trouve que si la préjacent est une quantification universelle, alors *seul* inverse l'implication. J'appellerai cela « l'analyse logique ».

(6) a. Les hommes sont mortels.

$$\forall x(Hx \rightarrow Mx)$$

b. Seuls les hommes sont mortels.

$$\forall x(Mx \rightarrow Hx)$$

Mais cela s'applique avant tout aux phrases qui ont la structure (6). Nous allons voir qu'en fonction des propriétés sémantiques du NP (et d'autres paramètres), cette analyse ne tient pas toujours. Question : est-ce que les différentes analyses peuvent se ramener à une contribution unique ? Que fait *seul* sur la préjacent ?

Remarques

1. *Seul* précède un NP qui ne peut être que sujet (ou en tête de phrase)⁴.
2. *Seul* (ou *seul* + Det) n'est pas un déterminant. C'est établi par la Théorie de Quantificateurs Généralisé (TQG) (cf. Barwise & Cooper (1981); Keenan & Stavi (1986); Westerståhl (1989), entre autres).

3 Données et analyses sur *Seul* NP

3.1 *Seul* et quantifications universelles

Normalement, *seul* ne s'emploie pas avec une quantification universelle.

(7) a. * Seul chaque étudiant a eu la moyenne.

b. * Seul tout étudiant a eu la moyenne.

c. * Seul aucun étudiant a eu la moyenne.

d. # Seuls tous les étudiants ont eu la moyenne.

Aucune de ces formes ne semble interprétable. Explication informelle : (7a) présuppose que chaque étudiant a eu la moyenne, et asserte que tout ce qui n'est pas « chaque étudiant » n'a pas eu la moyenne, ou rien d'autre que « chaque étudiant » n'a eu la moyenne. Or « chaque étudiants » est *ici* un quantifieur généralisé, ie une expression non saturée (de type $\langle\langle e, t \rangle, t\rangle$) qui attend une portée, ie un prédicat (de type $\langle e, t \rangle$, eg un VP) pour former une proposition (de type t). Autrement dit, on ne peut pas poser les expressions « ce qui est (ou n'est pas) chaque étudiant » ($x =$ chaque étudiant) ou « quelque chose d'autre que chaque étudiant », pour les mêmes raisons qu'on ne peut pas dire « il/Jean est chaque étudiant ». Car on aurait une équation entre un objet de type e et un objet de type $\langle\langle e, t \rangle, t\rangle$. Pour dire les choses autrement, les déterminants de (7) sont des distributeurs : ils distribuent l'ensemble des étudiants sur l'ensemble de ceux qui ont eu la moyenne. Et

³Cf. aussi, entre autres, McCawley (1981), von Stechow (1997).

⁴A étudier : *seul* et inversion du sujet.

seul produit une signification qui empêche les déterminants de distribuer l'ensemble des étudiants sur un autre ensemble.

Formellement :

- (7') a. $\forall x(Mx \rightarrow x = \text{chaque étudiant})$
 Or *chaque étudiant* = $\lambda P\forall y(Ey \rightarrow Py)$ (ou $\forall y(Ey \rightarrow ?)$), donc :
 $\forall x(Mx \rightarrow x = \lambda P\forall y(Ey \rightarrow Py))$

Il semble y avoir des exceptions avec *tous les* (exemples de Google) :

- (8) a. Seules toutes les forces mystiques du cosmos réunies peuvent avoir guidé les Nérés jusqu'ici.
 b. Seules toutes les manifestations d'un même phénomène pourraient faire œuvre de loi.

Mais en fait, ce ne sont pas des contre-exemples. Ici nous n'avons pas de quantifieurs généralisées : « toutes les forces mystiques du cosmos réunies » est une expression référentielle qui fonctionne comme un défini pluriel (un total) \approx « l'ensemble des forces mystiques du cosmos réunies » ; et « toutes les manifestations d'un même phénomène » fonctionne comme un indéfini \approx « l'ensemble des manifestations d'un même phénomène ». Ce sont deux expressions saturées (de type e^5). Il y a d'ailleurs une marque explicite en (8a) : *réunies*.

NB : *chaque* et *tout* ne peuvent être que distributifs.

Remarque (pour la suite) : notre analyse dit que (8a) signifie « si quelque chose peut avoir guidé les Nérés, alors ce quelque chose est toutes les forces mystiques du cosmos réunies », et non pas « si quelque chose est une force mystique du cosmos et qu'elle peut avoir guidé les Nérés, alors c'est toutes les forces mystiques du cosmos réunies ». La dénotation du N' est « enfermée » dans le référent collectif.

On devrait conclure que les prédicats (VP) collectifs — qui forcent une lecture de groupe (entité plurielle non quantificationnelle) du sujet — autorise la restriction sur le sujet. Mais il y a un autre paramètre : la modalité.

- (9) a. ?? Seuls tous les enfants ont fait une pyramide humaine.
 b. Seuls tous les enfants pourraient faire une pyramide humaine.
 c. Seuls tous les enfants feront une pyramide humaine.
 (10) a. ?? Seuls tous les étudiants peuvent avoir la moyenne.
 b. ?? Seuls tous les étudiants pourront avoir la moyenne.
 c. ?? Seuls tous les étudiants pourraient avoir la moyenne.

Aucun des deux paramètres ne semble suffisant.

Il y a une autre observation qu'on peut faire sur *tous les* et qui est liée au flottement de *tous* :

- (11) a. Tous les enfants dorment.
 b. Les enfants dorment tous.
 (12) a. # Seuls tous les enfants dorment.
 b. Seuls les enfants dorment tous.

Mais (12b) n'a pas le sens prédit ci-dessus : la phrase peut être vraie même s'il y a quelques individus qui dorment et qui ne sont pas des enfants. *Tous* ici porte directement sur le prédicat du VP : *dorment_tous* donne vrai, si son argument est une classe *complète* d'individus dont chaque membre dort. Autrement dit, l'argument du VP est un prédicat (P ,

⁵En fait, pas exactement : e est le type des individus atomiques, donc des « singuliers ». Il faudrait parler d'un type de dénotation pour les groupes.

ou λxPx). Ainsi (avec $D_T = \text{dorment_tous}$), $D_T\lambda xPx$ est vrai ssi $\forall y(\lambda xPx(y) \rightarrow Dy)$ ⁶. Ensuite, l'analyse de (12b) serait :

(12') b. $\forall P(D_T\lambda xPx \rightarrow P = E)$

Cette analyse peut être séduisante, mais elle est du second ordre et rien ne nous assure que la grammaire peut la produire. Cela dit, le problème est en partie lié à l'analyse présumée de (11b).

3.2 Les « quasi » universels

- (13) a. # Seuls tous les chats miaulent.
b. Seuls les chats miaulent.

En (13b), on a une lecture générique⁷, qu'on peut voir comme une quantification universelle « molle », ie avec des exceptions autorisées⁸. Mais le contraste (13) est flagrant, d'autant plus qu'on peut voir un quantification distribuée en (13b). Et si le générique est quasi-universel, ce qui est asserté en (13b) est, pour autant, une quantification universelle forte, qui d'ailleurs ne pose aucun problème à représenter et à interpréter :

(13') b. présupposé : $\text{Gen}x(Cx)(Mx)$ ⁹
asserté : $\forall x(Mx \rightarrow Cx)$

L'analyse est simple, mais le contraste (13) est difficile à expliquer.

On trouve une analyse similaire avec la lecture générique¹⁰ du défini singulier :

- (14) a. Seul l'homme maîtrise le langage.
b. $\forall x(Mx \rightarrow Hx)$

C'est moins simple avec la lecture générique de l'indéfini :

- (15) a. Un chat miaule.
b. Seul un chat miaule.

Autant (15a) a, *entre autres*, une lecture générique (un chat, ça miaule), autant cette lecture disparaît en (15b) : il y est question soit d'un individu chat particulier (non générique), soit d'une sous-espèce particulière de chat, mais jamais (semble-t-il) de l'espèce chat en général. Et il est clair que (15b) ne signifie normalement pas : $\forall x(Mx \rightarrow Cx)$.

Une conclusion, provisoire, qu'on pourrait tirer est que *seul un* s'accorde mal avec la lecture générique (globale). Mais en fait elle est tout à fait possible avec une modalité :

- (16) a. Seul un chat peut retomber sur ses pattes.
b. (Bâtir une maison de dix étages/Pour y loger cent ménages/Qui vivraient toujours heureux) Seul un homme peut faire ça (F. Lemarque)

Et on peut même avoir un interprétation analogue sans modalité (explicite) :

- (17) a. Seul un traitement correct apporte la guérison. (Frantext)
b. $\forall x(Gx \rightarrow (Tx \wedge Cx))$

Le paramètre de la modalité (encore faut-il le définir clairement) semble trop fort.

Révision de la conclusion : finalement peut-être que (15b) suggère aussi une lecture générique globale (en plus des deux autres), mais qu'on l'écarte spontanément pour des raisons pragmatiques (maxime de manière de Grice : évite l'ambiguïté) : on ignore la lecture qui, parmi les trois, pourrait tellement mieux être exprimée par une autre construction (eg, « seuls les chats... »).

Dernière remarque :

⁶Ou, si on veut, $\forall y(y \in P \rightarrow Dy)$.

⁷Cf. la dislocation en *ça* : « Les chats, ça miaule ». Remarque : il ne me semble pas possible de disloquer avec *seul* : « * Seuls les chats, ça miaule », « * les chats, seul ça miaule ».

⁸C'est notamment une proposition de Pelletier (Pelletier & Asher, 1997).

⁹Ou, à la Pelletier, $\forall x(Cx > Mx)$, avec $>$ pour l'implication par défaut.

¹⁰ou l'analyse en terme de sorte (*kind*), à la Carlson (Carlson, 1977).

- (18) a. Un miracle peut/pourrait nous sauver.
 b. Seul un miracle peut/pourrait nous sauver.

(18a) ne semble pas générique, mais l'interprétation de (18b) est celle vue pour les exemples précédents :

- (18) b. $\forall x(PSxn \rightarrow Mx)$
 avec $PS = \text{« peut sauver »}$, $n = \text{nous}$

Je reviendrai sur les indéfinis.

3.3 Autres quantifieurs

3.3.1 La plupart

Première impression :

- (19) ? Seule/s la plupart des étudiants a/ont eu la moyenne.

Mais il ne faut pas se précipiter. Même si la construction apparaît peu fréquemment, on trouve de beaux exemples :

- (20) a. Parmi le peuple de l'état russe, le nombre des convertis était très faible. Seuls la plupart des émigrés adoptaient le rite latin. (Google)
 b. [...] il [un guerrier] crevait comme seuls la plupart des animaux meurent : sans dignité et seul. (Google, forum)
 c. [...] des équipements de diagnostic et de traitement ultramodernes furent introduits aux plus hauts niveaux des services, notamment pour les soins tertiaires, qui [...] offrent des prestations avec lesquelles seuls la plupart des pays développés peuvent rivaliser. (Google)
 d. Pour l'instant seule la plupart des chansons de Black Market Music sont présentées dans cette rubrique. (Google)

On peut faire deux constatations :

1. Pour que la construction soit appropriée, le N' de NP_{seul} doit pouvoir s'opposer clairement à une autre classe d'individus fournie par le contexte ; d'où l'étrangeté de (19) (et si on a *étudiantes*, ça fait plus de sens).
 2. Le déterminant *la plupart de* ne contribue qu'au présupposé (cf. (13')). *Seul* ignore *la plupart*.
- (20') a. présupposé : $\text{Most}x(Ex)(Ax)$ (= la plupart des émigrés adoptaient le rite latin)
 asserté : $\forall x(Ax \rightarrow Ex)$ (= tous ceux qui adoptaient le rite latin étaient des émigrés)

NB : on a un effet de sens ajouté, qui relève d'une implicature : *la plupart des N* sous-entend (« implicate ») *pas tous les N*. Ça n'entre pas dans la description strictement sémantique.

On entrevoit une piste : (jusqu'ici) dans [*seul NP*], *seul* ne serait pas sensible au déterminant de NP.

3.3.2 Autres proportionnels

Les constructions sont courantes :

- (21) a. Seule la moitié des associations estiment que l'action de l'ONU a été utile pour leur pays. (Google)
 b. Seul un tiers des sites indique clairement le caractère obligatoire ou facultatif des informations collectées (Google, CNIL)

Remarque : si r est un ratio, la sémantique propre de « r de N » est « au moins r de N » — comme pour les numéraux : « n N » = « au moins n N ». Donc « un tiers des étudiants » = « au moins un tiers des étudiants ».

(21) semblent signifier (par leur sémantique vériconditionnelle, et non par la pragmatique) « exactement r de N ». Comme « au moins r » est déjà présupposé, on peut présumer que la contribution (ou l'effet) sémantique propre de *seul* est « au plus r ». En satisfaisant les deux, on obtient bien « exactement r ».

(21') b. présupposé : Au moins un tiers des sites indique clairement...
asserté : Au plus un tiers des sites indique clairement...

Avec une approche de quantifieurs généralisés, ça donne :

(21'') b. présupposé : $\exists \frac{1}{3}x(Sx)(Ix)$, vrai ssi $|S \cap I| \geq 1/3 \cdot |S|$
asserté : $\exists \frac{1}{3}^+x(Sx)(Ix)$, vrai ssi $|S \cap I| \leq 1/3 \cdot |S|$

Plusieurs remarques :

1. *Seul* provoque l'inversion d'une relation d'ordre (ou dissymétrique) : \geq devient \leq . C'est un point commun intéressant avec l'analyse logicienne de *seul* sur les universels : $\forall x(Ax \rightarrow Bx)$ devient $\forall x(Bx \rightarrow Ax)$.
2. Cette inversion est manifeste en TGQ (21''); peut-on l'importer proprement dans une théorie plus axée sur la logique du premier ordre, mais mixte vis-à-vis des GQ (comme la DRT)¹¹ ? Ça semble faisable, mais c'est à vérifier.
3. L'analyse proposée ici décrit-elle vraiment la contribution propre de *seul*, ou est-ce un effet logique d'une autre analyse ? Là, voir la discussion sur les numéraux *infra*.
4. En sémantique (très) formelle, *la plupart de* (ou du moins l'anglais *most*) est habituellement interprété comme équivalent (synonyme) de la *la moitié de* (ou *les trois quarts de*,...). On a alors un contraste inexpliqué.
5. La piste entrevue précédemment n'est pas généralisable : ici *seul* semble bien sensible au déterminant. Cependant les déterminants vus ici sont (visiblement) existentiels.

Observation annexe : l'importance du ratio ne semble pas inférer sur l'analyse strictement sémantique. Ainsi « seuls 99,99% des N » s'interprète sans problème; « l'infélicité » possible étant subjective et/ou contextuelle (Ex : « Seuls 95% du montant brut des redevances de licences doivent être déclarés. », Google). C'est moins clair avec les quantifieurs intensionnels.

3.3.3 Quantifieurs sensibles au contexte

Seul(s) beaucoup de. Pas très fréquent : 5 résultats sur Google dont un *. Les quatre autres portent sur des termes massiques. Là encore la modalité (\diamond) semble jouer un rôle important.

- (22) a. [Le désir d'accueillir un enfant doit être dénué d'un quelconque intérêt.] Seul beaucoup d'amour, de compréhension, parfois de patience, sont les clefs d'un séjour réussi.
- b. Voilà une question que seul beaucoup de chance ou bien l'accès à toutes les archives de l'UNEF pourraient permettre d'y répondre.
- c. Seuls beaucoup d'amour et d'attention permettent d'améliorer un peu les facultés intellectuelles et physiques d'un enfant atteint de trisomie 21.

Quel est le contenu asserté ici ? Une analyse logicienne, similaire à *seul la plupart*, s'applique mal. Elle dirait ceci :

¹¹Ce qui serait précieux, si on suspecte la TGQ orthodoxe d'être mal appropriée pour, par exemple, le traitement des anaphores.

- (22') d. présupposé : beaucoup d'amour et d'attention permettent d'améliorer [...]
 asserté : si une chose permet d'améliorer [...], alors c'est de l'amour et/ou de l'attention

En effet, il n'est pas satisfait de cantonner la quantification *beaucoup de* au présupposé : elle est captée par la négation. Exemple (inventé) :

- (23) — Est-ce que seul beaucoup d'argent vous fera céder ?
 — Non, un peu suffira.

L'asserté serait donc quelque chose comme :

- (22'') d. asserté : si une chose permet d'améliorer [...], alors c'est beaucoup d'amour et d'attention
 (et non : si une chose est de l'amour et de l'attention, et permet d'améliorer [...], alors c'est beaucoup d'amour et d'attention)

On est apparemment dans un cas similaire à *seuls tous les* non quantificationnel (exemples (8)) : « beaucoup d'amour » est une expression référentielle (massique) qui se suffit à elle-même (un tout) ; en tout cas, ce n'est pas nécessairement de type $\langle\langle e, t \rangle, t\rangle$, et en soi, son interprétation est indépendante de la dénotation du VP. Pistes de vérification de l'hypothèse :

1. Une théorie formelle comme celle de Link (1983) permet d'introduire des référents pluriels et massiques. On peut alors y implémenter l'hypothèse sans heurter la théorie sémantique. Et le *beaucoup de* « beaucoup d'amour » pourrait alors être traité comme un prédicat intensionnel sur « de l'amour » (comme *gros* dans « gros tas de sable » ou « grosse fourmi »).
 2. On trouve énormément de « périphrases » en *seul un grand nombre de*, ou *seul un nombre important/significatif/élevé/fabuleux/... de* ; idem avec *quantité*. De par leurs formes, ces expressions favorisent (ou imposent ?) une lecture référentielle du NP.
- (24) a. Pour Zamenhof, il était clair que seul un nombre significatif de promesses engagerait les indécis et ce nombre était, selon lui, évalué à dix millions de personnes.
 b. Seul un nombre de plus en plus fabuleux de chaises vides marquera l'invisible présence de la foule. (Ionesco)

Seul(s) peu de. La situation est très différente de la précédente : la construction (et ses périphrases) est plus fréquente, elle accepte sans problème les dénombrables, la modalité n'est pas obligatoire, et surtout l'interprétation n'est pas analogue.

- (25) a. Force est de constater que seuls peu d'entre eux figurent parmi les personnes relâchées à la fin de la semaine.
 b. seuls peu d'artistes du passé avaient réussi à le faire avant lui.
 c. Seuls peu d'africains [...] qui vivent à Hanovre ont une occupation professionnelle leur assurant une prise en charge sociale.

(25c) ne nous dit rien au sujet, par exemple, des asiatiques qui vivent à Hanovre, ni des africains qui n'y vivent pas. La restriction ici ne semble pas exclure un ensemble d'individus en l'opposant à l'ensemble des africains qui vivent à Hanovre. Mais sur quoi porte-t-elle ? Quelle différence entre les phrases (25) et leurs versions sans *seul* (25⁻) ?

Proposition : *Peu* présuppose une quantité, et asserte qu'elle est faible (Ducrot, 1984). Tous les assertés de (25⁻) peuvent se ramener à « cette quantité (ou cet ensemble non vide) est faible (petit) » ou tout simplement « ils sont peu ». Maintenant, informellement, l'asserté de (25) serait quelque chose comme : « cette quantité n'est que faible ». Évidemment, ça ne s'interprète pas clairement : si une quantité est faible, elle ne peut être que faible ; finalement *seul* n'apporterait rien¹². Sauf peut-être à apporter un jugement de

¹²D'autant plus qu'il n'est pas évident de déterminer clairement ce qui est présupposé dans les phrases (25). Ici, je maintiens l'hypothèse de départ : c'est la phrase sans *seul*.

valeur, voire métalinguistique : « on ne peut pas qualifier cette quantité autrement que par *faible* », ou « au mieux on peut dire qu'elle est faible ». Ça ne contribue guère aux strictes conditions de vérité, mais ça rend compte de la teneur subjective de (25).

On peut s'aider en regardant les périphrases de *seul(s) peu de*.

- (26) Seul un nombre infinitésimal de candidats est parvenu à établir la condition d'interférence.

On peut imaginer une échelle :

$(nul \rightarrow) \textit{infinitésimal} \rightarrow \textit{infime} \rightarrow \textit{minuscule} \rightarrow \dots \rightarrow \textit{faible} \rightarrow \textit{réduit}$

C'est à la fois une échelle de quantité (objective) et de valeurs (subjectives). Logiquement *infinitésimal* implique, par exemple, *faible* : si c'est infinitésimal, on peut dire que c'est faible. *Seul* interdirait cette implication (du moins de la dire). Sa contribution pourrait se résumer en un « ... et pas mieux ». Ça résiste probablement à une formalisation (c'est métalinguistique), mais on peut remarquer qu'il se produit là encore l'inversion d'une relation d'ordre, comme avec les proportionnels.

Conclusion : *seul(s) beaucoup de* serait du côté de *seuls tous les* ; et *seul(s) peu de* du côté de *seul(s) un tiers de*.

A voir : *seul(s) trop de* et *seul(s) assez/suffisamment de...* et *seuls de nombreux*.

3.3.4 Intersectifs

Seuls des

- (27) a. Seuls des dégâts matériels [...] sont à déplorer.
 b. Seuls des enfants bien nourris peuvent être attentifs en classe.
 (27') a. présupposé : $\exists x(DMx \wedge Dx)$, ou en TGQ : $\exists^2 x(DMx)(Dx)$ (ie $|DM \cap D| \geq 2$)
 asserté : $\forall x(Dx \rightarrow DMx)$

C'est l'analyse logicienne standard. Elle semble s'appliquer correctement pour (27a). Mais comparons (27b) et (27c) :

- (27) c. Seuls des enfants bien nourris sont venus en classe.

La phrase (27b) a en fait deux lectures :

- (27') b. $\forall x(Ax \rightarrow (Ex \wedge BNx))$
 Tout ce qui peut être attentif est classe est un enfant bien nourri (fort).
 b'. $\forall x((Ex \wedge Ax) \rightarrow BNx)$
 Tout enfant qui peut être attentif est classe est un enfant bien nourri (plus plausible).

(27c) a certainement aussi cette double lecture, mais elle saute moins aux yeux. En fait cette double lecture est toujours disponible¹³ avec l'analyse logicienne (universelle), car la restriction opère toujours par rapport à un domaine au départ sous-spécifié, puis défini contextuellement, comme une résolution anaphorique.

- (28) Seuls les/des A sont B
 $\forall x((Bx \wedge Cx \wedge C = ?) \rightarrow Ax)$

Cf. § 3.4 pour les autres questions relatives aux indéfinis.

¹³Cf. « seuls les chats siamois aiment l'eau ».

Seuls quelques

- (29) a. Seules quelques étudiantes ont eu la moyenne.
b. Seules quelques étudiantes pourraient résoudre ce problèmes.

Du point de vue vériconditionnel, *quelques* = *des*. Et on a à chaque fois la même ambiguïté relative au domaine de restriction contextuel (je ne le réécris pas).

- (29') a. présupposé : $\exists x(Ex \wedge Mx)$
asserté : $\forall x(Mx \rightarrow Ex)$

On pourrait se dire qu'il y a plus que ça en (29a) : le nombre d'individus (dans un domaine approprié) qui ont eu la moyenne est faible. En fait, c'est une implicature scalaire : *quelques* sous-entend *pas beaucoup* (ou *peu*)¹⁴. Donc « quelques étudiantes ont eu la moyenne » (présupposé) sous-entend que $E \cap M$ est petit ; comme la restriction nous dit en plus que $M \subset E$, alors, $M = E \cap M$ et donc M est petit (propagation de l'implicature).

Seul un peu de

- (30) Il vérifie rapidement qu'il n'a rien de cassé. Seul un peu de sang perle sur son front.

L'analyse est similaire à la précédente, *un peu de* est le pendant massique de *quelques*.

- (30') présupposé : il y du sang qui perle sur son front et c'est une petite quantité.
asserté : tout ce qui perle sur son front est du sang.

Seuls plusieurs semble *a priori* improbable, mais en fait, ça fonctionne parfaitement avec un prédicat collectif et une modalité (cf. *seuls tous les*, (9)).

- (31) Mais quelle cause attribuer aux déplacements de ces meubles si lourds que seuls plusieurs hommes auraient pu bouger ?...

Là encore, le NP n'est pas de type $\langle \langle e, t \rangle, t \rangle$, c'est un référent collectif (groupe). Je vais suivre la formalisation de Link (1983) pour représenter l'asserté. De plus en TGQ, il est admis que *plusieurs* (*several*) correspond à \exists^2 ou \exists^3 (au moins 2 ou au moins 3)¹⁵ ; cela peut s'importer facilement dans une formalisation logique sous forme d'une condition :

- (31') présupposé : plusieurs hommes auraient pu bouger ces meubles
asserté :

$$\forall x(PBx \rightarrow (*Hx \wedge |x| \geq 3)) \text{ ou } \\ \forall x(PBx \rightarrow \textcircled{*}Hx)$$

si x peut bouger ces meubles, x est un groupe strictement pluriel d'hommes

Il y a un autre usage de *seuls plusieurs*, épisodique, sans modalité, et dont l'interprétation rejoint cette fois celle de *seule la plupart*.

- (32) Seuls plusieurs centaines d'irréductibles auront malgré tout choisi de rejoindre le quartier d'Europole, [...]
présupposé : plusieurs centaines d'irréductibles auront choisi de rejoindre...
asserté : tous ceux qui auront choisi de rejoindre... sont des irréductibles.

Seuls + numéraux

- (33) a. Seules trois étudiantes ont eu la moyenne.
b. Seules trois étudiantes peuvent avoir la moyenne.

Sémantiquement, *trois* c'est « au moins 3 » ; et en ajoutant *seul*, on obtient « exactement 3 ». En TGQ, ça donnera :

¹⁴NB : si je me trompe, si cette inférence n'est pas une implicature mais une véritable contribution sémantique de *quelques*, cela n'invalide pas mon explication ; il n'y aura que la représentation du présupposé en (29') qui changera.

¹⁵E.g. Keenan & Stavi (1986).

- (33) présupposé : $\exists^3(Ex)(Mx)$ (ie $|E \cap M| \geq 3$)
 asserté : $\exists^{3+}(Ex)(Mx)$ (ie $|E \cap M| \leq 3$)

Mais, en fait, ce n'est pas si simple; cf. § 3.4.

Remarque : avec des numéraux décroissants (*au plus trois*¹⁶), la construction fonctionne très bien, mais on a le même effet de redondance qu'avec *seul peu de*. Mais *peu de* est lui aussi décroissant. En revanche, avec *au moins trois*, qui est croissant (mais *trois* aussi!), la construction est sémantiquement étrange. Cependant, *au moins trois* et *trois* n'ont pas les mêmes implicatures (« 3 ou plus » vs. « exactement 3 »).

- (34) a. Seules trois étudiantes au plus peuvent avoir la moyenne.
 b. ? Seules trois étudiantes au moins peuvent avoir la moyenne.

Seuls certains n'a pas été étudié. Mais voir *seul un* spécifique.

3.4 Seul un

Usage non référentiel, effet de quantification universelle : analyse logicienne.

- (35) Seul un fermier cruel bat son âne.
 présupposé : $\forall x \forall y ((Fx \wedge Cx \wedge Ay \wedge Pxy) \rightarrow Bxy)$
 asserté : $\forall x \forall y ((Fx \wedge Ay \wedge Pxy \wedge Bxy) \rightarrow (Fx \wedge Cx))$

(36) Seul un roman de Dumas peut passionner Jean.

- (36) a. Si qqchse peut passionner Jean, c'est un roman de D. (comme (35))
 b. Il y a un roman de D. et si qqchse peut passionner Jean, c'est *ce* roman.

On a ici nos deux grands types d'interprétations : l'interprétation logicienne (36a) et l'interprétation référentielle (36b). C'est cohérent avec le comportement sémantique duplex des indéfinis – ce qui apparaît dans les présupposés.

- (36') a. présupposé : $\forall x ((Rx \wedge Dx) \rightarrow PPxj)$ ou $\text{Gen}x(Rx \wedge Dx)(PPxj)$
 asserté : $\forall x (PPxj \rightarrow (Rx \wedge Dx))$
 b. présupposé : $\exists y (Rx \wedge Dx \wedge PPx)$
 asserté : $\forall x (PPxj \rightarrow x = y)$

Si le prédicat (VP) n'est pas « modal », s'il est épisodique, donc non générique, c'est la deuxième lecture qui s'impose, car la première présuppose une quantification (quasi-)universelle.

On pourrait s'en tenir en à ça, mais il semble qu'on loupe quelque chose. Regardons ce qui se passe dans (37) avec *deux*.

(37) Seul deux desserts pourraient faire plaisir à Jean.

Deux lectures :

- (37) a. Tout ce qui pourrait faire plaisir à Jean c'est un double dessert (quoi que ce soit), ie au moins deux desserts.
 b. Il y a (au moins) deux desserts et tout ce qui pourrait faire plaisir à Jean c'est l'un et/ou l'autre de ces deux desserts, et rien d'autres (donc rien de plus).

En regardant les numéraux *supra*, on n'avait vu que (37b). Mais on peut maintenant raffiner l'analyse des numéraux. Il faut noter que (37b) marchera bien si « deux desserts » est spécifique.

- (37') a. asserté : $\forall x (PPxj \rightarrow (*Dx \wedge |x| \geq 2))$

¹⁶Cf. eg, Westerståhl (1989); *au plus n* est \downarrow mon \downarrow , et *n* et *au moins n* sont \uparrow mon \uparrow .

- b. présupposé : $\exists y(*Dy \wedge |y| \geq 2)$
 asserté : $\forall x(PPxj \rightarrow (x \subseteq y))$ ¹⁷

Si par implicature scalaire, on pose $|y| = 2$, alors $|x| \leq 2$ — ce qu'on proposait en TGQ pour les numéraux. On peut appliquer correctement ce résultat plus général à *seul un* (on remplace $x = y$ par $x \subseteq y$). Est-ce généralisable pour les autres cas d'analyse référentielle? Ça ne marche pas avec *seuls tous les*, mais *tous les* est \downarrow mon \uparrow , et il faut tenir compte du paramètre de collectivité des prédicats (non trivial). Pour *seul beaucoup de*, ce n'est pas évident non plus (mais la formalisation proposée n'était pas suffisamment précise). Hypothèse : en fonction de propriété du déterminant, la restriction donnera peut-être soit $x \subseteq y$, soit $x \supseteq y$.

3.5 Seul le et seul Npropre

Pour la lecture générique avec *le*, voir § 3.2.

L'emploi référentiel de *le* est présuppositionnel/anaphorique. « L'étudiante japonaise » présuppose « il y a une étudiante japonaise ».

- (38) Seule l'étudiante japonaise a eu la moyenne.
 présupposé : $\exists y(Ey \wedge Jy)$ et My
 asserté : $\forall x(Mx \rightarrow x \subseteq y)$

Pour le même prix, on a l'analyse de *seuls les* (référentiel).

Avec les noms propres, c'est très similaire, qu'on les traite comme des constantes ou des prédicats (DRT).

- (39) Seule Zoé a eu la moyenne.
 présupposé : $\exists yZy$ et My
 asserté : $\forall x(Mx \rightarrow x \subseteq y)$

4 Bilan

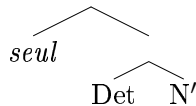
On distingue finalement deux grands paradigmes d'analyses de la restriction pour les phrases [*seul* Det N' VP].

1) Ce que j'ai appelé l'analyse logicienne, et qui est finalement une *restriction sur une classe*, $\forall x(VPx \rightarrow N'x)$. Elle concerne *le, les* génériques, *un, des, quelques, un peu de, la plupart...* On peut aussi y faire entrer *plusieurs*. Dans ce paradigme, la restriction n'intègre pas la contribution du Det (il n'apparaît que dans le présupposé), et le NP est toujours un quantifieur ($\langle\langle e, t \rangle, t \rangle$).

2) L'autre est moins homogène; elle donne $\forall x(VPx \rightarrow x\{\subseteq; =; \supseteq\}y)$. Elle concerne les NP référentiels, qui sont repris dans la restriction par un référent « anaphorique » (*y*). Là intervient souvent un phénomène de *type-shifting* (Partee, 1987).

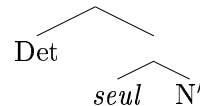
Restriction référentielle

$$\forall x((VPx \wedge Cx \wedge C = ?) \rightarrow x \subseteq y)$$



Restriction de classe

$$\forall x((VPx \wedge Cx \wedge C = ?) \rightarrow N'x)$$



Avec les ordres de composition sémantique représentés ci-dessus, on approche fort d'un traitement compositionnel (unifié) de *seul*.

¹⁷Je note ici par \subseteq le prédicat Π (*i-part*) de Link.

Reste à préciser ces analyses et à étudier d'autres déterminants. Il est important également de trouver une explication à l'effet de la « modalité », qui favorise (ou oblige) la restriction de classe (remarque : la modalité va souvent de paire avec la quantification $Q(N)(VP)$).

Références

- Amsili, P., Raynal, C., et Roussarie, L. (2002). Stop presupposing the computation of presuppositions : the case of the French adjective *seul*. In *Workshop on Information Structure in Context* (pp. 86–97). Stuttgart.
- Barwise, J. et Cooper, R. (1981). Generalized quantifiers and natural language. *Linguistics & Philosophy*, 4, 159–219.
- Carlson, G. N. (1977). A unified analysis of the English bare plural. *Linguistics & Philosophy*, 1, 413–457.
- Chierchia, G. et McConnell-Ginet, S. (1990). *Meaning and Grammar : An Introduction to Semantics*. Cambridge, MA : MIT Press.
- Ducrot, O. (1984). *Le dire et le dit*. Paris : Editions de Minuit.
- von Stechow, K. (1997). Bare plurals, bare conditionals, and *only*. *Journal of Semantics*, 14(1), 1–56.
- Groenendijk, J. et Stokhof, M. (1984). *Studies on the Semantics of Questions and the Pragmatics of Answers*. Doctoral dissertation, University of Amsterdam.
- Keenan, E. L. et Stavi, J. (1986). A semantic characterization of natural language determiners. *Linguistics & Philosophy*, 9, 253–326.
- Link, G. (1983). The logical analysis of plurals and mass terms : A lattice-theoretical approach. In R. Bauërle, C. Schwarze, et A. von Stechow (éds.), *Meaning, Use, and Interpretation of Language* (pp. 302–323). Berlin : Walter de Gruyter.
- McCawley, J. D. (1981). *Everything that Linguists have Always Wanted to Know about Logic* (*but were ashamed to ask)*. Chicago : The University of Chicago Press.
- Partee, B. (1987). Noun phrase interpretation and type-shifting principle. In J. Groenendijk, D. de Jongh, et M. Stokhof (éds.), *Studies in Discourse Representation Theory and the Theory of Generalized Quantifiers* (pp. 115–144). Dordrecht : Foris.
- Pelletier, F. J. et Asher, N. (1997). Generics and defaults. In J. van Benthem et A. ter Meulen (éds.), *Handbook of Logic and Language* (pp. 1125–1177). Amsterdam : Elsevier.
- Raynal, C. (2002). Calcul effectif des présuppositions : *seul, aussi, même*. Mémoire de DEA, Université Paris 7.
- Rooth, M. (1985). *Association with Focus*. PhD thesis, University of Massachusetts, Amherst.
- Rooth, M. (1992). A theory of focus interpretation. *Natural Language Semantics*, 1, 75–116.
- Westerståhl, D. (1989). Quantifiers in formal and natural languages. In D. Gabbay et F. Guenther (éds.), *Handbook of Philosophical Logic*, vol. IV (pp. 1–131). Dordrecht : Reidel.