



HAL
open science

Des nombres à prendre ou à l'essai - Grammaire de l'approximation numérique

Bertrand Richet

► **To cite this version:**

Bertrand Richet. Des nombres à prendre ou à l'essai - Grammaire de l'approximation numérique. Anglophonia / Caliban - French Journal of English Linguistics, 2011, 30, pp.37-57. halshs-00661938

HAL Id: halshs-00661938

<https://shs.hal.science/halshs-00661938>

Submitted on 23 Jan 2012

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Des nombres à prendre ou à l'essai : Grammaire de l'approximation numérique

Bertrand RICHET, *Université Sorbonne Nouvelle – Paris 3*
E.A. 3980 LILT – *Linguistique, Langue, Traduction*

Introduction

Le point de départ de ce travail remonte en 1989, il y a tout juste vingt ans, à l'époque de notre troisième année de Licence. Notre enseignant de traduction avait dit au groupe : « Le plus souvent, quand vous rencontrez 'one or two' dans une version, traduisez-le plutôt par 'deux ou trois' ». Cette remarque, qui n'est pas sans fondement, nous poursuit depuis cette date. Pourquoi ?

C'est qu'une réflexion sur l'approximation numérique tient *a priori* du paradoxe, car le nombre fait figure de forme stable, précise, inattaquable. L'émergence de l'homme est précisément, entre autres choses, le résultat du « dépassement de l'approximation », pour reprendre l'expression de Stanislas Dehaene dans *The Number Sense*, ouvrage dans lequel il pose la question fondamentale : « How did *Homo Sapiens* alone ever move beyond approximation? » (Dehaene 1999 : 91). De nos jours, il suffit de présenter des données *chiffres à l'appui* pour que cesse, normalement, toute discussion quant à la réalité de ce qui est décrit. Certes, *on peut faire dire aux chiffres ce que l'on veut*, pour reprendre un autre cliché de conversation, mais on se place là du côté de l'interprétation et non plus de l'évaluation d'une quantité¹.

Pour autant, chaque énonciateur, dans son existence quotidienne, utilise des nombres dans son discours sans que ceux-ci correspondent toujours *stricto sensu* à la réalité². Comme le souligne fort justement Karin Aijmer en préambule du cinquième chapitre de *English Discourse Particles* qu'elle consacre à *Sort of* : « Both precision and vagueness or approximation are important in language » (Aijmer 1992 : 175).

Au delà des raisons du choix, voulu ou imposé, de l'approximation, que nous allons examiner dans un premier temps, la question se pose dans un deuxième temps des nombres associés à l'approximation et, dans un troisième temps, de ses formes linguistiques et de leur classification. Nous verrons en conclusion s'il est possible de percevoir des schémas récurrents.

Nous nous fondons, pour l'ensemble de ce travail, sur les données contenues dans le *London Lund Corpus*, corpus d'anglais britannique exclusivement oral qui compte 100 conversations, débats et discours de 5000 mots chacun. Nous avons élaboré pour cette recherche une base de données contenant des centaines, plus de 600, entre 6 et 700, 600 et des poussières, 600 et des brouettes, 600 et quelque, en un mot 626 exemples.

1. Les raisons de l'approximation

¹ C'est d'ailleurs un signe de mauvaise santé mentale que de ne plus parvenir à quantifier correctement. Voir Danon-Boileau 1993 : 117.

² L'article fondateur de l'étude linguistique du flou est celui de Lakoff 1972 : "Hedges: a study in meaning criteria and the logic of fuzzy concepts". Pour une liste des diverses formes de « vague language », voir Drave 2002 : 26.

A la différence du dénombrement, qui peut prendre des formes diverses³, la représentation des nombres est fondamentalement linéaire⁴, centrée et orientée, ce qui signifie que les nombres sont répartis selon leur signe de part et d'autre du point zéro, que les faibles nombres sont perçus comme immédiats et qu'en revanche les grands nombres sont éloignés, ce qui rend plus difficile leur représentation⁵. De ce point de vue, on est proche d'une application à la perception de la quantité de la loi de Weber-Feichner selon laquelle « La sensation varie comme le logarithme de l'excitation ». Lorsque le nombre est grand, il faut une variation plus importante de quantité pour que l'écart soit véritablement perçu⁶.

Compter précisément n'est pas toujours possible, ce pour des *raisons perceptuelles* (dans le cadre d'une évaluation quantitative en direct d'objets présents – autant il est facile d'évaluer une quantité jusqu'à 5 sans avoir besoin de compter (c'est le « subitizing »⁷ de Kaufman *et al.* 1949), autant compter les étages d'un immeuble de grande hauteur à partir du bas est ardu en raison de la diminution de variation d'angle de vision à mesure que le regard monte, à la différence d'ailleurs du comptage des wagons d'un train de fret, qui se présente, à un passage à niveau par exemple, sous forme séquentielle), pour des *raisons opérationnelles* (la difficulté même de calculer, éventuellement dans un temps restreint en situation – en quelle année avez-vous passé le baccalauréat ? ou mieux : depuis combien d'années avez-vous passé le baccalauréat ?) ou pour des *raisons mémorielles* (lorsqu'il s'agit de connaissances, de souvenirs – c'est là toute la difficulté par exemple dans les affaires criminelles). On pourrait ajouter des raisons personnelles et culturelles, en fonction du degré de familiarité avec les objets comptés et ce qu'ils représentent (ce qui rejoint la question de l'ordre de grandeur), mais aussi des raisons linguistiques. C'est ainsi que les choses varient en partie en fonction du degré de connaissance de la langue. La recherche de Neil Drave, qui se fonde sur un corpus d'anglais produit à la fois par des locuteurs anglophones et des sinophones enregistrés à Hong Kong, montre un emploi plus courant du flou par les premiers. Une des explications avancées est que l'apprentissage de la langue seconde est plutôt formel et qu'il est en conséquence plus difficile pour l'apprenant d'intégrer des formes du discours courant (Drave 2002 : 38). Il convient cela dit de nuancer ces propos. Selon Elizabeth Spelke et Sanna Tsivkin, qui ont travaillé sur la représentation du nombre par des étudiants bilingues anglais-russes, la représentation de l'approximation numérique semble plus

³ Un exemple évident est lié à l'organisation spatiale des éléments à compter. Il est plus simple de compter 6 points organisés en deux triangles de trois points plutôt qu'en une ligne de six points ou, pire, désorganisés en un nuage de points. Inversement, l'œil (ou la main, dans le cas d'objets déplaçables) procède à des micro-regroupements additifs. En outre, l'organisation des points sur les dés, les dominos ou les cartes à jouer est culturellement construite, de sorte que c'est la forme globale qui donne alors la quantité et non nécessairement le dénombrement. Pour une discussion sur les procédures de représentation de la numérosité, voir Van Hout *et al.* 2005 : 94-98.

⁴ Il suffit de songer à l'apprentissage linguistique des noms de nombres, fondé le plus souvent sur des *comptines* mettant en scène les nombres naturels, ceux qui sont les plus proches de l'expérience directe du monde.

⁵ Pour plus de détails, voir Longo & Lourenco 2007.

⁶ Voir Dehaene, *et al.*, 2008 pour une mise en évidence d'un double fonctionnement (linéaire et logarithmique) de la représentation des nombres à partir de l'étude de deux groupes d'individus très différents, des Occidentaux et des indiens Mundurucu amazoniens, qui ont la caractéristique de disposer d'un répertoire restreint de noms de nombres et d'une représentation non linéaire de la quantité.

⁷ Pour une discussion sur le « subitizing » dans le processus d'acquisition du nombre, voir Fischer 1993 : 10-12.

Des nombres à prendre ou à l'essai : Grammaire de l'approximation numérique

indépendante de la langue (à l'instar de celle des faibles nombres) que celle des grands nombres précis (Spelke & Tsivkin 2001 : 83).

Compter précisément n'est pas toujours nécessaire dans le cadre d'une interaction communicative en vertu de la maxime de quantité de Grice, dont nous rappelons les deux versants (Grice 1975 : 45) :

Make your contribution as informative as is required (for the current purposes of the exchange). Do not make your contribution more informative than is required.

Il suffit pour s'en convaincre de faire dans la rue le test de l'heure, en répondant à la question de passants « Quelle heure est-il ? » avec des degrés divers de précision, du flou, dont on dit qu'il est artistique et à ce titre excusable, jusqu'à la précision « absolue », régulièrement considérée comme se situant dans ce cas à la limite de la monomanie temporelle.

Compter précisément, enfin, n'est pas toujours voulu. L'approximation est régulièrement utile soit pour l'énonciateur lui-même, soit pour le co-énonciateur, soit pour l'interaction. Comme le souligne Joanna Channell dans son ouvrage *Vague Language*, « [Vague expressions] are deliberately chosen for their contribution to the communicative message » (Channell 1994 : 195). Parmi les fonctions remplies par l'approximation, on trouve ainsi l'auto-protection, la politesse ou la rétention d'information.

2. Les nombres de l'approximation

2.0. Introduction

Deux paramètres sont à prendre en ligne de compte pour étudier les nombres employés.

Le premier paramètre est celui de ce que l'on peut appeler le « nombre de base », celui à partir duquel se construit l'approximation. Y a-t-il des nombres qui se prêtent plus naturellement que d'autres à ce statut ? Trouve-t-on plus facilement des faibles nombres, comme dans l'exemple n°1

Exemple n°1 – 11/1/1

B they did stop us from setting continuous passages of punctuation I think largely because . it's difficult to get **a fairly long say three or four lines of printed material** . where there aren't several . different . places at which you can break .⁸

ou au contraire des nombres élevés, comme dans l'exemple n°2 :

Exemple n°2 – 7/1/1

B I'm not really worried myself personally if the readership goes through well I'm I'm on to **about three thousand five hundred sort of thing** - I'm on the top of the range

Le second paramètre est celui du nombre de nombres nécessaires à la construction de l'approximation. A-t-on un halo autour d'un noyau central, exemple n°3 :

Exemple n°3 – 19/1/3

A and Arabella . poor Arabella was lame - and walked .

⁸ Nous simplifions, lorsque celle-ci n'est pas utile, la présentation des exemples par rapport à la transcription proposée dans le corpus, qui inclut les variations prosodiques et les marques paralinguistiques.

B m

A you know slower than a snail . so we all had to walk at Arabella`s pace - so we proceeded took **about five hours** going along the corridor -

ou au contraire un espace construit entre deux pôles ou des configurations plus complexes, exemples n°4 et n°5 :

Exemple n°4 - 23/1/3

A and I'm sure that it is self-perpetuating you know one . met in the senior common-room - girls who - had obviously been undergraduates **say three or four years ago** - - - and you could see the type in embryo

Exemple n°5 - 615/12/4a

A and Mr . Perry [...] claimed . from a position which **must have been some thirty forty or even fifty yards** from the main road - to have heard - a great deal of noise . from this motor-cycle as it came along

2.1. Le nombre de base

Si on part, pour se simplifier l'existence, de l'ensemble des entiers naturels, c'est-à-dire des nombres entiers positifs compris donc entre 0 et l'infini, ceux-là même qui sont justement employés pour dénombrer⁹ et qui se retrouvent donc très majoritairement dans les discours (les seuls cas de nombres décimaux ou équivalents (fractions) sont les indications d'heures), la question se pose donc de ceux qui accueillent volontiers le flou.

Le tableau n°1 donne le nombre d'exemples associés aux nombres de base. Pour les nombres situés entre 10 et 99 sont indiqués pour chaque regroupement le nombre d'exemple du regroupement et le nombre correspondant à la dizaine « pure » considérée. Ainsi, pour des nombres compris entre 10 et 19, il y a 68 exemples, dont 25 pour le seul nombre 10.

⁹ Pour Alain Badiou, « Les Grecs ont clairement réservé le concept de nombre aux nombres entiers, ce qui était homogène à leur idée de la composition du nombre à partir de l'Un, car seul le nombre entier naturel est représentable comme une additions d'unités. Pour traiter du continu, ils ont utilisé des dénominations géométriques, comme le rapport de grandeurs, ou la mesure. » (Badiou 1990 : 20)

Tableau n° 1

Nb Base	Nb Ex	Nb Base	Nb Ex	Nb Base	Nb Ex
1	84	10-19	68 (25 avec 10)	100-199	22 (15 avec 100)
2	67	20-29	37 (22 avec 20)	200-499	16
3	66	30-39	30 (22 avec 30)	500-999	5
4	32	40-49	18 (12 avec 40)	1000-9999	15
5	44	50-99	32	10000+	10
6-9	78				
Total 1-9	371	Total 10-99	185	Total 100+	68
				Total général	626

Trois données sont à retenir et à analyser dans ce premier tableau.

- 1) On observe une baisse progressive du nombre d'exemples en fonction de l'augmentation du nombre de base.
- 2) Les faibles nombres, dont 1, sont particulièrement représentés (près de la moitié des 626 exemples, 293 pour être exact, correspondent à des nombres compris entre 1 et 5).
- 3) Au delà des unités, les nombres « ronds » sont plus représentés que les autres.

Le premier point s'explique de deux manières. D'une part on observe une fréquence générale plus faible pour les grands nombres (voir Richet 2005 pour plus de détails), ce qui se répercute logiquement sur les formes floues. D'autre part les grands nombres, notamment les nombres ronds, sont rarement employés sous leur forme « pure » avec une valeur exacte, de sorte qu'ajouter du flou ferait double emploi avec une signification déjà floue.

Le second point peut paraître surprenant et vient en partie contredire l'affirmation de David Pimm selon laquelle : « There is something clearly anomalous about statements like, 'There are approximately four houses of this type in the street' » (Pimm 1995 : 140). L'explication fait intervenir trois données : le choix du nombre de base, l'unité de comptage et le paucal. Sur les 84 exemples avec 1, la grande majorité, 74, correspondent à une alternative entre 1 et 2 (le fameux « one or two » évoqué en introduction), avec le choix de 1 comme nombre de base, avec deux configurations possibles (exemples n°6 et n°7) :

Exemple n°6 - 146/2/6

A there`s a man called Aldo Califaro . you ever heard of him .

B well I've read **one or two things** he`s written . he you know on looking at his application

A Arcadian I suppose he`s been teaching in Arcadie

B yeah he`s a Britisher .

Exemple n°7 - 209/2/14

A he thought perhaps - he would try South Africa - - - m

C yeah - -

A only I think he has he has a cousin who was a **year or two** in Cape Town and spoke warmly of Cape Town -
 C m
 A so he went and tried .

Nous considérons ensemble les occurrences de *one or two Xs* et *a X or two*. Les deux formes disent la singularisation, mais alors que *a* construit une singularisation qualitative et quantitative, *one* est plus clairement quantitatif. La comparaison entre les deux formes fait apparaître deux différences, statistique et sémantique.

A est plus courant que *One* et/ou la diversité des collocations est moins grande. Ainsi on compte plus de 8 000 occurrences de *A* dans le corpus Coca contre plus de 3 000 de *One* pour un nombre de collocations équivalent (1164 contre 1187). Dans le corpus britannique BNC, le nombre d'occurrences est légèrement supérieur (1931 contre 1616) mais avec seulement 383 collocations contre 692 avec *One*. Certaines collocations semblent donc prendre plus nettement le dessus avec *A*.

Cette impression est en partie confirmée lorsque l'on examine les collocations les plus courantes. Avec *A*, 7 des 10 premières pour le BNC et 8 des 10 premières pour le Coca renvoient à un comptage temporel (*a day or two, a year or two, etc.*) alors que ce n'est le cas que de 4 et 3 pour *One*. Les autres formes sont *thing, word* et *mile*. Cette prédominance ne s'explique pas seulement par la fréquence absolue des substantifs correspondants (même si ce peut être le cas pour *year* et *day*, classés respectivement en quatrième et huitième positions à la fois pour le BNC et le Coca).

Il y aurait une étude spécifique à mener pour comparer ces deux formes *A* et *One*. On peut noter cela dit, et la construction nous y invite, que *One or two Xs* préconstruit un espace borné (et se prête à des translations : *Two Xs or three, etc.*) tandis que *A X or two* introduit la variation après coup, avec des interprétations possibles telles que l'ajustement, la possibilité, même si l'unicité demeure la norme. S'agissant de la prédominance initiale des collocations temporelles, on peut émettre l'hypothèse selon laquelle la représentation par flux rend plus difficile la projection au-delà de l'unité à venir. De ce point de vue, *word* et *mile* fonctionnent aussi par flux. En revanche, le « vrai » dénombrement que représente l'emploi de *One, Two, etc.* est plus facilement compatible avec des objets s'offrant au regard de manière simultanée.

Revenons aux 84 exemples avec le nombre 1 : trois exemples s'associent dans une alternative avec une forme non chiffrée telle que *something* :

Exemple n°8 - 384/5/12

D it is a problem if you miss rehearsals . - you know we`ve been over this I mean if if you actually concentrate on a few works - in a particular week - and then you miss . a week or two as I have to
 B m
 A m
 D you maybe don`t sing I I mean I sang Captain Noah for the first time you know a **week before the concert or something** simply because I`d missed whenever else you`d you`d done it
 B m

7 exemples se présentent seuls, simplement accompagnés de *about*, mais ce qu'ils comptent n'est pas à proprement parler une unité discrète, comme pourrait l'être

Des nombres à prendre ou à l'essai : Grammaire de l'approximation numérique

thing, mais une unité de mesure, qui autorise l'approximation de part et d'autre du point central que constitue l'unité, puisque les grandeurs « objectives » envisagées peuvent, elles, varier de manière continue. Les unités que l'on retrouve sont plus facilement grandes, car elles disposent alors d'une marge de manœuvre « naturelle », comme c'est le cas dans l'exemple suivant, pour lequel le remplacement de *stone* par *pound* paraîtrait assez difficile :

Exemple n°9 – 398/6/3

B it is true I've lost weight - - I'm not quite sure why - . I must have been eating less -
but . certainly I've lost **about a stone** - over the last three or four months - -

Enfin, au delà de 1, on trouve les expressions de la faible quantité, sans qu'il soit besoin de déterminer précisément cette quantité. C'est le paucal, qu'on trouve également sous forme lexicalisée / grammaticalisée (*a few*, etc.) non considérés ici.

Exemple n°10 – 36/1/6

B he`s in - Greece Yugoslavia and such places at the moment
A oh really
B gone off for **about three weeks** .
A oh well that`s good

Le troisième point s'explique de deux manières. Soit on retrouve le parallélisme entre la fréquence des nombres purs et celle des nombres flous, soit on considère que le nombre rond sert plus naturellement de repère qu'un nombre précis et autorise ainsi plus facilement un débordement à partir de ce point central qui, en remplaçant les unités ou les dizaines par des zéros, contribue à les représenter toutes.

2.2. Nombre de nombres

Le second paramètre à considérer pour étudier les formes de l'approximation est donc celui du nombre de nombres nécessaires à sa construction. Après un passage en revue rapide des exemples, nous avons retenu le principe de trois configurations possibles, résumées dans le tableau n°2. NbN correspond au nombre de nombres et Nb Base S, à la version simplifiée (c'est-à-dire avec regroupement) du nombre qui apparaît en unique ou en première instance.

Tableau n°2

NbN				
Nb Base S	1	2	3	Total
1	8	75	1	84
2-10	152	152	8	312
11-20	39	23	3	65
21-199	74	37	6	117
200-1000	15	4	3	22
1000 +	19	5	2	26
Total	307	296	23	626

Examinons d'abord la dernière ligne du tableau. Les exemples se partagent pour l'essentiel (603 sur 626 exemples, soit 96% du total) entre la configuration à un nombre et celle à deux nombres. La représentation de chacune est remarquablement

équilibrée : il est aussi courant de prendre pour base un nombre et de créer un 'halo' autour de lui que de se promener entre deux nombres. La configuration à trois nombres est très minoritaire, peut-être parce qu'elle est plus complexe à mettre en place et qu'elle implique une réelle difficulté à quantifier, peu compatible, précisément, avec une prise de parole quantifiante.

Ce bel équilibre entre 1 et 2 est à nuancer fortement lorsqu'on regarde la répartition des configurations par regroupement de nombres de base. Si le créneau 2-10, majoritaire, nous donne à revoir l'égalité de traitement aperçue précédemment, les choses se passent différemment de part et d'autre. En fait, à mesure que le nombre de base augmente, la part de configuration 1 (très minoritaire pour 1) devient majoritaire jusqu'à parvenir quasiment à un facteur 4 de surreprésentation à partir de 200. Les nombres sont faibles à ce stade mais l'écart est manifeste.

Pourquoi observe-t-on ce glissement de 2 vers 1 ?

Une première hypothèse, sans doute la plus probable, est qu'un faible nombre, dans le cas d'un comptage d'unités discrètes et non de quantification par unités de mesure, n'a pas assez d'épaisseur en lui pour signifier le flou, même avec l'ajout d'éléments comme *about*. L'énonciateur va donc chercher dans l'environnement numérique plus ou moins immédiat de quoi créer un complément de sens. En revanche, un grand nombre possède cette épaisseur (et d'ailleurs il n'a même plus besoin de formes linguistiques complémentaires pour dire l'approximation, *cf supra*).

Une seconde hypothèse, qui peut se combiner à la première, est d'ordre communicationnel et conceptuel : il est plus simple de construire linguistiquement et mentalement plusieurs « petits » nombres que plusieurs « grands » nombres.

Il reste à considérer la configuration 3. La difficulté majeure est que les nombres sont beaucoup trop faibles pour pouvoir émettre des hypothèses quant à une éventuelle variation de représentation en fonction de la valeur du nombre de base. A ce stade, nous ne pouvons aller plus loin dans la caractérisation.

Avant de passer à la suite, nous aimerions développer un peu le traitement de la configuration de type 2, ce qui nous permettra de faire le lien avec le point suivant, qui traite des formes linguistiques de l'approximation. Si deux nombres sont évoqués, quelle est la nature relative du second nombre par rapport au nombre de base ?

Pour des raisons de place et de représentativité statistique, nous avons limité notre examen aux nombres de base compris en 1 et 10, qui représentent 227 des 296 exemples de configuration 2, soit 77% du total. Les résultats sont rassemblés dans le tableau n°3 :

Tableau n°3

	N2	X	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	20	Total
N1	1	2		73											75
	2	3	1		42			1							47
	3	4		2	1	20	1					1			29
	4	3			1	1	16	1							22
	5	3					1	11		1					16
	6	6			1				7	1		1			16
	7							1		5					6
	8		1								5	1			7
	9														0
	10	3					1						3	2	9
	Total	24	3	75	45	21	19	14	7	7	5	3	3	2	227

Trois aspects de ce tableau méritent une analyse : les 179 exemples de la diagonale grisée (80% du total), les 24 exemples correspondant à $N2=X$ (forme non numérique) et le nuage de part et d'autre de la diagonale.

La diagonale correspond aux cas où la valeur du second nombre N2 est simplement $N1+1$, soit l'écart positif minimal (pour les nombres entiers) avec le nombre de base (exemple n°11).

Exemple n°11 - 59/1/9

A but sa . who else has been responsible for the Carriage and Pair the Duke of Preston the Apple Tree . do you know that this is very serious - we've lost . we've lost several pubs around here within . sort of living memory **within the last five or six years** - and it means that the existing pubs they've made no new pubs . and the existing pubs . which were . comfortably crowded before my God they're packed -

On note très clairement la représentation positive orientée de la construction de quantité. Le nombre de base prend à ce point de vue tout son sens, dans la mesure où le second se construit au dessus de lui. Cette caractéristique n'est pas seulement numérique mais parcourt la représentation de la quantité (on dira ainsi plus facilement « c'est possible, c'est même probable » que l'inverse). L'écart est minimal parce que le flou l'est tout autant.

Les 24 exemples de $N2=X$ correspondent aux cas où le second nombre est remplacé par une forme linguistique non numérique, soit *So*,

Exemple n°12 - 34/1/5

D but in fact I was in the office two years in a junior post and then they shoved shoved me up and - but I haven't had anyone for the last **three . gosh three months or so**

soit *Something* (seul ou accompagné de *like that* ou de *of that kind*) :

Exemple n°13 - 102/2/1

A and we we produce quite a lot of our internal publications and things in it - things like

B I mean it sort of works out at **about what** . **fourpence a page or something doesn't it**

L'un et l'autre disent la re-présentation d'un objet, d'un même. En d'autres termes, ils proposent une reprise de l'être, de l'essentiel. Cette forme de reprise se rencontre avec *so* dans plusieurs configurations, de l'intensif (pour bouclage exclamatif) à l'atténuation (*so-so*), dont se rapproche le cas qui nous intéresse ici par la construction d'un « double » désincarné. *Some(thing)* joue lui aussi sur le registre de la valorisation / dévalorisation, quantitative ou qualitative, à partir de l'un et, en dépit de chemins historiques partiellement divergents, se rapproche manifestement de *same* dont il partage l'origine étymologique (*one / as one*).

Le nuage alentour se décompose de manière presque égale en valeurs inférieures (11 exemples) et supérieures (13 exemples).

Du côté du négatif, on trouve quelques (ré)orientations à la baisse, liées à un lapsus ou à une révision, configuration qui n'est que marginalement assimilable à une approximation, sauf à considérer, comme pour l'exemple suivant, qu'il s'agit d'un flou dialogique plutôt que personnel :

Exemple n°14 - 82/1/11b

A it would take him **three hours** to get into there from Eastbourne .

B three -

A **two and a half** .

C more like two I should think - - - but that that he or Marian at any rate would know

A I'd say **two and a half** -

B I should think you'd allow two and a half because it's . an imponderable with traffic isn't it -

On rencontre aussi quelques changements d'unités :

Exemple n°15 - 518/9/4

D cos at the moment you see I I I'll want to get the mortgage at **about eight eight months to one year's time** - . and at the moment my my account is with a bank -

Ces changements sont à considérer non pas de manière absolue, car la quantité objective augmente évidemment lors du passage à l'unité de rang supérieur, mais de manière relative, avec le recours à cette nouvelle unité réduit en conséquence le nombre associé à elle et, partant, la difficulté de conceptualisation pour la co-énonciateur. Ainsi, dans l'exemple, le choix de *one year* de préférence à *twelve months* s'explique par la plus grande facilité à se représenter *one year*.

Enfin on trouve quelques vrais cas d'orientation négative à justification contextuelle, comme dans l'exemple suivant, qui évoque l'exigüité d'une salle de cours :

Exemple n°16 - 234/3/4

A I I totally see the problem also see too that some of the rooms . are are wrongly shaped from any point of view that if you were to have **four or three students** there you can't really talk to them .

B it's like teaching in a 6 to 8 sylls

Du côté du positif, outre un cas de changement d'unités, on trouve trois exemples d'écart minimal pair,

Exemple n°17 - 55/1/8

A well we had a bad do you know we had a - . oh we had **six or eight weeks** when he had m - a throat which was - well at the beginning it was lethal if anybody else caught it

des extensions larges accompagnées de *To* ou de *I don't know*

Exemple n°18 - 6/1/1

B I mean . one can't . worry about it I've only got **five years to eight years** to go anyway - it'll only be seven years by the time that comes round

et, pour 10/20 la marque du passage aux dizaines et à un écart décalé (ce que l'on retrouvera pour cent, mille, etc.) :

Exemple n°19 - 166/2/8a

A it could happen anywhere . and it has happened in Northern Ireland it's turned out it could well equally happen in this country over the question of . coloured immigrants . **during the next ten or twenty years** . the same sort of problems in . ghettos in . Bradford . and such places

Maintenant que nous avons vu quels nombres et quels nombres de nombres sont en jeu pour la construction de l'approximation, il reste à considérer la nature des formes qui accompagnent ces nombres.

3. Nature des formes

3.0. Introduction

Quels sont les morphèmes, les mots, les locutions et autres qui disent le flou ? Pour le savoir, nous avons construit notre base de données selon le schéma général suivant :

AV1-N1-AP1 CO1 AV2-N2-AP2 CO2 AV3-N3-AP3

AV correspond à la forme présente avant le nombre N, AP à celle qui vient après. CO est le coordonnant entre deux nombres. Bien évidemment, tous les champs ne sont pas nécessairement remplis selon les configurations. Nous allons étudier trois choses dans ce point : la nature des coordonnants, celle des éléments avants et celle des éléments après.

3.1. Nature des coordonnants

Le tableau n°4 donne, pour les 319 exemples comportant au moins deux nombres, la manière dont ceux-ci sont coordonnés :

Tableau n°4

NbN #	CO2		
1			
CO1	(Vide)	OR	Total
(Vide)	38	6	44
AND	6	1	7
OR	239	7	246
TO ¹⁰	22	0	22
Total	305	14	319

La conjonction *Or* se taille la part du lion avec plus des trois quarts des exemples. Elle permet de construire un paradigme qui ne se fonde pas strictement sur une alternative exclusive mais sur une complémentarité ouverte (exemple n°20), qui inclut d'ailleurs la possibilité d'avoir *so* ou *something*, formes que ni *And*, ni *To* n'acceptent (exemple n°21).

Exemple n°20 - 284/4/5

B cos . when I was at school we used to . have to . write about things and you`d do **about a four or five page essay** .

Exemple n°21 - 2/1/1

B so any time in July and August but . not too far into August if possible - otherwise I'll be stuck until about the twentieth . I'm hoping to get into Spain . from about the - twenty- . -eighth of August to until **about the twentieth or something of that kind** of September . but yeah apart from that . I'll be at home

Alors que *Or* fonctionne selon le mode de la sélection, *To* a un fonctionnement de couverture de spectre clairement borné (exemple n°22), équivalent de ce point de vue de *And*, dont les quelques exemples comportent tous la préposition *Between* comme élément précédent le premier nombre (exemple n°23). Tant pour *To* que pour *Between + And*, on se trouve plus en présence d'un segment que d'un flou artistique, même si, bien évidemment, le segment en lui-même est la marque d'un flou.

Exemple n°22 - 47/1/7

A and instead of putting two ounces which is what they do in these kits I put **three to four** - cos Northern people like it sharp - you know a bitter beer should be sharp .

Exemple n°23 - 319/5/1

H everybody in a housing estate is made alike by one factor and like it or not it is a fact - that they are living upon the charity of the community . their houses are subsidized . the economic rent of a housing estate is **I suppose somewhere between two and three pounds a week** according to the house - and . all the difference between what the man is paying . and that economic rent . is being paid by the community .

En termes de fréquence, la seconde configuration la plus courante correspond à la juxtaposition de nombres, le plus souvent stricte (N1 N2),

Exemple n°24 - 118/2/2a

¹⁰ Nous plaçons *To* parmi les coordonnants même si cette préposition n'en est pas un à proprement parler. Il s'agit simplement ici de montrer que *To* introduit le second nombre.

Des nombres à prendre ou à l'essai : Grammaire de l'approximation numérique

A Allied Breweries shares m - say that . **six seven weeks later** they`d come up with bad results . and the share price had dropped back - - [...]

quelquefois avec un élément avant N2 (tel que *perhaps*) :

Exemple n°25 – 432/6/7

A how much dissent was there within the Harvey Party we know that Smith and Holden resigned we know that **some score perhaps two score of** ECs were expressing grave concern how much of a factor was this division in the party

On pourrait dire qu'on se situe là au degré zéro de la grammaticalisation puisqu'on a affaire à une simple énumération des possibilités, énumération qui peut d'ailleurs dépasser deux termes. En lieu et place de bornes, on a plutôt affaire à un jalonnement, qui est soit celui de la pensée et du discours de l'énonciateur, qui prend la forme d'une révision presque en direct, soit un jalonnement du monde.

3.2. Eléments Avant

Le tableau n°5 indique la présence ou l'absence d'un élément avant en position 1 (la plus courante) selon le nombre de nombres.

Tableau n°5

	NbN			
AV1	1	2	3	Total
<i>Absence</i>	23	177	9	209
<i>Présence</i>	284	119	14	417
Total	307	296	23	626

Cette présence est logiquement très majoritaire lorsqu'il n'y a qu'un seul nombre puisque c'est cet élément qui construit justement l'approximation :

Exemple n°26 – 451/7/1e

A I'll . leave them on there for you what time are you going to come .

B I'll be in first . oh probably first thing tomorrow morning **about half past nine**

Mais on trouve tout de même 23 cas d'absence car c'est cette fois un élément après qui prend le relais :

Exemple n°27 – 84/1/13

A well it surprises me that Eileen should be surprised I can imagine Leslie being surprised but in America - she must know that - lots of dentists who are women -

B remember why should she cos she hasn't lived in England now for - - thirty- . - odd years

A no but she lived here for twenty years

Ce qui est apparemment plus surprenant, c'est qu'il y a 119 cas de présence d'élément AV1 même en configuration à deux nombres (soit 40% du total) :

Exemple n°28 – 260/4/1

A I only had those two cheap . plugs

B well you've only got to buy another two -

A yes but they're not as cheap as they are at Davis's

B m they`re only about four bob five bob aren`t they -

Ce n'est donc pas la présence d'un second nombre qui prend seule en charge la construction du flou. Même si les chiffres sont plus faibles, cet aspect est confirmé en configuration à trois nombres :

Exemple n°29 - 279/4/3

A they came down and it it could be literally the first time . that . one of these women . you know they`d look about forty but they`d probably be **I suppose about thirty or - twenty- . -five or something really -**

Parmi les éléments AV1, il en est un qui se détache très nettement, l'adverbe ABOUT, comme le montre le tableau n°6, qui ne regroupe donc que les 417 exemples avec AV1 réalisé :

Tableau n°6

	NbN			
ABOUT	1	2	3	Total
Absence	65	64	11	140
Présence	219	55	3	277
Total	284	119	14	417

Les trois-quarts des exemples en configuration 1 et près de la moitié de ceux de configuration 2 contiennent *About* qui s'apparente à l'archétype de la représentation de l'approximation, sens dont on peut considérer qu'il est l'héritier direct de l'étymologie du mot, *ON + BY + OUT* (« on the outside of »), qui signale bien à la fois la proximité et le détachement.

Cela dit, ce n'est pas le seul élément que l'on rencontre. Parmi les autres, qui se combinent d'ailleurs régulièrement avec lui, on trouve une bonne part des « hedges » de Lakoff 1972 :

- d'autres adverbes et locutions comme *around, at least, nearly, sort of* ou *up to* ;
- Some* et ses dérivés, notamment *something like* ;
- quelques formes interjectives ou proches de l'interjection, *oh, say, well, what* ;
- des locutions verbales telles que *I mean, I suppose, I think* ou *You know* ;
- quelques occurrences de modaux.

Les catégories a) et b) se rapprochent grandement de *About* par leur statut et/ou par leur sens. On notera cependant pour a) deux représentations de l'approximation, l'une « circulaire », l'autre vectorielle. La représentation circulaire comprend *About, Around* et *Sort of*. Elle fonctionne par approche non linéaire de la quantité évoquée, qui constitue le point central d'une zone, d'un halo. La représentation vectorielle, dynamiquement linéaire, regroupe *At least, Nearly* et *Up to*. La chose est logique pour *At least* en raison du superlatif et pour *Up to* par la verticalité sous-jacente. En revanche, les choses sont *a priori* moins claires pour *Nearly* qui devrait « objectivement » être proche de *About* et qui, dans les faits, signifie toujours l'approche « par le bas », donc la linéarité. La raison en est sémantique : *Near* implique un but à atteindre, donc un vecteur, donc une linéarité, qui s'accommode

Des nombres à prendre ou à l'essai : Grammaire de l'approximation numérique

sans difficulté de la représentation de la quantité comme processus d'accumulation et qui, à défaut d'atteinte, justement, entraîne une valeur d'infériorité.

Les catégories c), d) et e) nous ramènent plutôt du côté de l'énonciateur, de la relation interpersonnelle qu'il noue avec l'autre et de la mise en scène du rapport au monde et à cet autre. Tous ces mots du discours disent à la fois la perte éphémère de contrôle et l'affichage par là même d'un dépassement de cette perte (puisqu'il y a tout de même discours). Entre interrogation et affirmation, assertion et demande de confirmation, ils tendent à (vouloir) fixer le dire, comme à chaque fois que celui-ci semble se dérober.

Le plus fascinant, sans doute, est l'aptitude de ces différentes (vraiment différentes ?) formes à se combiner entre elles dans un joyeux désordre apparent que nous n'avons pas le temps de démêler tant les combinaisons sont nombreuses :

Exemple n°30 – 450/7/1d

A why not you're free after all

B - - laughs m marvellous I don't know what to do with myself quite .

A m

B m - . coughs yes what a sort of time - m well let's say sort of - half twelveish yes

3.2. Éléments Après

Le tableau n°7 propose tout d'abord de quantifier la présence d'un élément postérieur au premier nombre en fonction de la configuration.

Tableau n°7

	NbN			
AP1	1	2	3	Total
<i>Absence</i>	256	289	21	566
<i>Présence</i>	51	7	2	60
Total	307	296	23	626

Le premier point, manifeste, à la lecture de ce tableau et en le comparant au tableau n°5, est que les éléments après sont dans tous les cas très minoritaires, avec un maximum de 17% en configuration 1 (51 exemples sur 307), peut-être parce que la position à droite est celle de l'intégration formelle du flou, en contradiction partielle avec la « désintégration » que celui-ci signifie. La seconde différence tient à ce qu'il n'y a pas cette fois d'élément qui se détache statistiquement des autres, contrairement à *About* en AV1.

Les formes en présence peuvent se regrouper en deux grandes catégories, d'une part les éléments que l'on a déjà rencontrés en position avant (locutions verbales, certains adverbes), d'autre part des éléments spécifiques, de trois types :

- suffixes (pluriel, *-ish* et *-odd*), éventuellement sous une forme « détachée » (*sort of thing*) ;
- tags* et autres formes interactionnelles (*You see*) avec ouverture vers l'autre ;
- nuances tardives (*not quite, not sure*).

Arrêtons-nous un instant sur *Odd* :

Exemple n°31 - 359/5/10

A I think you're going to create an unnatural . attitude towards it

B m I think you are .

A it's very awkward it's difficult mind you with a **class of thirty-odd** .

Odd s'associe à un nombre rond (dizaines au minimum) pour signifier la possibilité de l'existence d'unités supplémentaires de rang inférieur, donc une forme d'approximation principalement par le haut. Il est à noter que l'étymologie de *Odd* propose une origine en Vieux Norrois avec la signification de pointe (d'une arme, mais aussi d'un triangle, qui se distingue précisément par la présence de pointes) et, par glissement, l'idée de saillance, d'une saillance qui se comprend par le fait qu'on se trouve juste au delà de 2, d'où, d'ailleurs, la signification « impair », comme nombre non réductible à un nombre pair sans adjonction d'un reste (proche en cela de *Eleven* et de *Twelve*)¹¹. A noter que l'étymologie de *Trois*, justement, nous ramène à l'idée de « traversée », d'un au-delà de l'unité et de l'altérité.

Le pluriel, quant à lui, est lié à l'emploi de « in one's + Nb-S » avec Nb comme multiple de dizaine. On le retrouve dans deux contextes d'emploi avec des sens assez différents. La première configuration est représentée par l'exemple suivant :

Exemple n°32 - 522/9/4

B I think your combined ages off the top of my head have to be a hundred and forty - something or other .

E yeah a hundred and fifty years yeah

B which . which means you have to be **into your seventies** really

E m

Il y a renvoi à l'âge de quelqu'un. Même si le segment à partir duquel est évalué l'âge est borné de manière précise (de 70 à 79 dans le cas qui nous intéresse), l'âge, lui, n'est pas quantifié précisément.

La seconde configuration d'emploi du pluriel se trouve dans l'exemple suivant :

Exemple n°33 - 421/6/6

A shells were . falling around us - and people were coming - and then - on Sunday morning - they came . **in their hundreds** - - we were . completely overwhelmed -

On note deux différences par rapport à l'exemple précédent. D'une part le verbe n'appartient pas au groupe des verbes compatibles avec l'expression de l'âge (*be, die, retire*). D'autre part les nombres pouvant être employés pour représenter la quantité ne recouvrent que partiellement le premier ensemble, constitué des dizaines, à partir de *twenties* jusqu'à la limite humainement atteignable de la vie : on y trouve *dozens, hundreds* (qui est utilisable dans l'autre cas) et par extension les noms de nombres construits à partir des puissances de dix (*thousands, millions, etc.*).

Cela étant, les deux configurations se rapprochent par le sens, puisque la seconde dit aussi un intervalle, qui se trouve être plus grand en raison des unités choisies et qui

¹¹ On retrouve cette idée d'écart avec le roman de George Gissing, *The Odd Women*, traduit par Pierre Coustillas par *Femmes en trop*.

donne en conséquence une impression de flou plus grand. On perçoit tout de suite avec la préposition *In* la notion d'intervalle et le pluriel peut s'expliquer par le bouclage opéré à l'intérieur de cet intervalle sans possibilité, à ce stade, d'un arrêt sur une valeur particulière.

Conclusion – Schémas récurrents

A la lecture de ces différentes données, quatre schémas apparaissent :

- a) L'approximation se construit en interne (dans le domaine du nombre) tout autant qu'en externe (éléments extérieurs au domaine du nombre), avec plus d'interne pour les petits nombres et d'externe pour les grands nombres.
- b) En configuration à 1 nombre, ABOUT est l'élément avant nettement privilégié (mais on trouve aussi des données subjectives / intersubjectives) tandis que les éléments après sont plutôt rares, peut-être parce qu'ils impliquent une certaine intégration de la relation (pour les suffixes) alors que l'approximation est au contraire quelque chose qui se construit en discours.
- c) En configuration à 2 nombres, la conjonction OR est la plus courante (complémentarité souple) mais elle se combine régulièrement avec un élément avant.
- d) Enfin, on trouve de nombreux cas de combinaisons d'éléments d'approximation, comme si celle-ci autorisait naturellement l'auto-génération.

Références bibliographiques

- Aijmer Karin, *English Discourse Particles*, Amsterdam: Benjamins, 2001.
- Badiou Alain, *Le Nombre et les nombres*, Paris : Seuil, 1990.
- Channell Joanna, *Vague Language*, Oxford: O.U.P., 1994.
- Danon-Boileau Laurent, « Dénombrement, pluriel, singulier », *Faits de langues*, n°2, 1993, pp. 117-130.
- Dehaene Stanislas, *The Number Sense – How the Mind Creates Mathematics*, Oxford: Oxford University Press, 1999, 274 pp.
- Dehaene Stanislas, et al., "Log or Linear? Distinct Intuitions of the Number Scale in Western and Amazonian Indigene Cultures", *Science*, 320, May 2008, 1217-1220.
- Drave Neil, "Vaguely Speaking : a Corpus Approach to Vague Language" in Peeters Pam, Peter Collins & Adam Smith (eds), *New Frontiers of Corpus Research: Papers from the 21st International Conference on English Language Research on Computerized Corpora*, Sydney, 2000, Amsterdam: Rodopi, 2002, pp. 25-40.
- Fischer Jean-Paul, « L'acquisition du nombre », *Faits de langues*, n°2, 1993, pp. 7-16.
- Grice H. Paul, "Logic and Conversation", in Cole Peter & Jerry L. Morgan (eds), *Syntax and Semantics*, Volume 3, Speech Acts, New York: Academic Press 1975, pp. 41-58.
- Kaufman, E. L., Lord, M. W., Reese, T. W., & Volkman, J. "The discrimination of visual number". *American Journal of Psychology*, n°62, 1949, pp. 498-525.
- Lakoff, George, "Hedges: a study in meaning criteria and the logic of fuzzy concepts", Chicago: Chicago Linguistics Society Papers, 8, 1972, pp. 183-228.
- Longo Matthew & Stella Lourenco, "Spatial Attention and the Mental Number Line: Evidence for Characteristic Biases and Compression", *Neuropsychologia*, volume 45, issue 7, 2007, pp. 1400-1407.
- Pimm David, *Symbols and Meanings in School Mathematics*, London: Routledge, 1995.

Richet Bertrand, « Des chiffres et des lettres : expression(s) du nombre en anglais contemporain » in Claude Delmas & Mireille Quivy (éds), *Six études de linguistique, Cercles*, « The Occasional Papers Series », 2005, n°2, pp. 141-164 (<http://www.cercles.com/occasional/ops2-2005/richet.pdf>)

Spelke Elizabeth S. & Sanna Tsivkin, "Language and number: a bilingual training study", *Cognition*, 78, 2001, pp. 45-88.

Van Hout Anne, Claire Mejlac et Jean-Paul Fischer, *Troubles du calcul et dyscalculies chez l'enfant*, Paris : Masson, (2001) 2005.