

UNIVERSITÉ DE NANTES
UFR LETTRES ET LANGAGES

ÉCOLE DOCTORALE COGNITION, ÉDUCATION, INTERACTIONS

Année 2011

N° attribué par la bibliothèque

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

DE LA SYNTAXE A LA SÉMANTIQUE DES PROPOSITIONS INTERROGATIVES. ÉTUDE COMPARATIVE DES QUESTIONS MULTIPLES EN ROUMAIN

THÈSE DE DOCTORAT

Discipline : Sciences du Langage

Spécialité : Linguistique et Phonétique Générales

Présentée

et soutenue publiquement par

Dafina RAȚIU

Le 23 septembre 2011, devant le jury ci-dessous

Rapporteur : M. Alain ROUVERET, Professeur, Université Paris 7 – Denis Diderot
Rapporteur : M. Luigi RIZZI, Professeur, Université de Sienne, Italie
Examineur : Mme. Lisa LAI-CHEN CHENG, Professeur, Université de Leiden, Pays Bas
Examineur : M. Nicolas GUILLIOT, Maître de Conférences, Université de Nantes
Examineur : M. Vidal VALMALA, Professeur, Université du Pays Basque
Examineur : M. Mark de VRIES, Professeur associé, Université de Groningen, Pays Bas

Directeur de thèse : Mme Hamida DEMIRDACHE
Professeur à l'Université de Nantes
Co-encadrant: M. Orin PERCUS
Maître de Conférences, HDR,
Université de Nantes

Résumé en français

Nous avons consacré notre étude aux questions multiples en roumain, qui est une langue dite « à mouvement interrogatif multiple » en ce sens que tout syntagme interrogatif doit être antéposé, dans une proposition interrogative. En particulier, nous nous sommes intéressés, aux constructions où des syntagmes interrogatifs sélectionnés apparaissent coordonnés en position initiale. Nous avons mis en lumière une dichotomie fondamentale entre la coordination (en position initiale) de syntagmes interrogatifs non sélectionnés, largement attestée à travers les langues, et la coordination (en position initiale) de syntagmes interrogatifs sélectionnés, qui est une propriété typologique spécifique des langues à mouvement multiple (comme le roumain). Nous avons examiné et montré les limites des analyses proposées précédemment dans la littérature, notamment les analyses monoclausales ainsi que l'analyse (biclausale) en termes d'ellipse. Nous avons proposé une analyse des constructions coordonnées avec des syntagmes interrogatifs sélectionnés en termes de multidominance et nous avons montré que, contrairement aux analyses précédentes, l'analyse en termes de multidominance permet de rendre compte automatiquement de la syntaxe ainsi que de la sémantique de ces constructions en roumain.

Mots-clés : coordination/ mouvement interrogatif multiple/ argument sélectionné/ argument non sélectionné/ monoclausal/ biclausal/ ellipse/ éclipse/ multidominance/ linéarisation/ phase/ supériorité/ antisupériorité/ croisement faible.

Titre en anglais

From the syntax to the semantics of interrogatives. A comparative study of multiple questions in Romanian.

Résumé en anglais

Our research mainly deals with multiple questions and in particular, with conjoined questions where two WHs appear coordinated in clause-initial position (QMCs). I argue against previous analyses that have been proposed in the literature for coordinated WH questions, namely the monoclausal accounts and the (biclausal) sluicing account. Based on the distinction between coordinated multiple questions with non selected arguments (widely attested across languages) and coordinated multiple questions with selected arguments (which are specific to multiple fronting languages) I argue for a biclausal analysis in terms of multidominance. I show that the multidominance analysis correctly accounts for the interpretation of QMCs with selected arguments (in Romanian) and for the distribution of the shared material in these constructions.

Keywords: conjunction/ multiple WH movement/ selected WH/ non selected WH/ monoclausal/ biclausal/ ellipsis/ sluicing/ multidominance/ linearisation/ phase/ superiority/ antisuperiority/ Weak Crossover (WCO).

Discipline: Sciences du Langage

Laboratoire de Linguistique de Nantes LLING EA 3827
UFR Lettres et Langage
Faculté des Lettres et Sciences Humaines
Chemin de la censive du Tertre BP : 81 227
44312 Nantes Cedex 3

Remerciements

Je tiens à adresser mes premiers remerciements et ma reconnaissance infinie à ma directrice de thèse Hamida Demirdache, qui m'a greffé des ailes, qui a su veiller sur moi jusqu'à ce qu'elles deviennent miennes et qui a su me donner le courage de sauter. Serais-je en train de voler?

Je remercie Lisa Cheng, Nicolas Guillot, Allain Rouveret, Vidal Valmala et Mark de Vries pour avoir accepté de faire partie de mon jury de thèse : je suis ravie d'avoir un tel jury !

Je remercie Orin Percus, mon co-directeur, pour son aide minutieuse dans l'élaboration de ce travail et pour sa patience.

Je remercie chaleureusement Vaneeta Dayal pour m'avoir accueilli à Rutgers et pour m'avoir encouragé et soutenu vivement dans ma recherche: son amitié et sa confiance ont joué - et jouent encore aujourd'hui - un rôle important dans mon « envol ».

Je remercie également les membres laboratoire de linguistique de Rutgers, en particulier Ken Safir, Roger Schwartzschild, Mark Baker et Viviane Deprez, pour leur accueil, leurs remarques avisées et leur disponibilité.

Je tiens à remercier certaines personnes que j'ai rencontrées au fil des cours ou conférences auxquelles j'ai assisté, en particulier David Pesetsky, Vidal Valmala, Luigi Rizzi, Bachrach Asaf, Richard Larson et Jairo Nunes pour avoir m'avoir généreusement écouté et aiguisé dans ma recherche.

Je tiens également à remercier Myriam Uribe-Etxebarria, pour m'avoir accordée le privilège, à maintes reprises, de présenter mon travail au cours des conférences organisés à Vitoria-Gazteiz.

Je remercie mes collègues du Département des Sciences du Langage et du Laboratoire de Linguistique de Nantes, Jiyoung Choi, Hongyuan Sun, Oana Lungu, Natacha Knezevic, Anamaria Falaus pour leur soutien (directe ou indirecte). Je remercie Nicolas Guillot, en particulier, pour sa chaleur, sa disponibilité et l'intérêt qu'il a porté à mon travail.

Je remercie le Laboratoire de Linguistique de Nantes, pour m'avoir soutenu, si généreusement, durant toutes ces années.

à mes parents

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION GÉNÉRALE	8
1 Typologie des questions multiples coordonnées (QMCs).....	23
1.1 Introduction	23
1.2 Coordination de syntagmes interrogatifs non sélectionnés	23
1.3 Coordination des syntagmes interrogatifs sélectionnés	24
1.4 Coordination mixte.....	26
1.5 Conclusion.....	27
2 L'approche monoclausale des QMCs	29
2.1 Introduction	29
2.2 Coordination de <i>DPs</i>	30
2.2.1 Comorovski (1997)	30
2.2.2 Lipták (2001)	31
2.2.3 Skrabalova (2004).....	33
2.2.4 Merchant (2008).....	35
2.2.5 Sideward movement (Haida et Repp 2007)	39
2.3 Problèmes des analyses monoclausales.....	49
2.3.1 Le problème de la distribution des syntagmes interrogatifs	49
2.3.2 Le problème de l'interprétation des QMCs	50
2.3.3 Le problème de la distribution d' <i>oare</i>	51
2.4 Conclusion.....	65
3 L'approche biclausale des QMCs - l'écluse	66
3.1 Introduction	66
3.2 L'écluse en anglais (Chung, Ladusaw & McCloskey 1995).....	67
3.3 L'écluse en grec (Giannakidou & Merchant 1998).....	70
3.4 L'écluse en russe (Kliashchuk 2007)	76

3.5	L'écluse en roumain (Rațiu 2009).....	78
3.5.1	Le problème de la distribution de l'écluse	83
3.6	Conclusion.....	88
4	La multidominance.....	90
4.1	Introduction	90
4.2	Wilder (1999)	93
4.3	Gračanin (2007, 2009).....	103
4.3.1	La multidominance « <i>en gros</i> »	105
4.3.2	La multidominance « au détail ».....	116
4.3.3	Les QMCs en anglais (Gračanin 2007, Citko & Gračanin 2009).....	121
4.4	Mark de Vries (2007)	128
4.5	Bachrach & Katzir (2008)	152
4.5.1	La linéarisation :	156
4.5.2	L'épellation	164
4.5.3	Le mouvement	166
4.6	Conclusion.....	168
5	Multidominance et QMCs.....	170
5.1	Introduction	170
5.2	Multidominance et distribution de l'IP	171
5.2.1	Dominance complète révisée	173
5.3	Multidominance et distribution d' <i>oare</i>	188
5.3.1	Contrainte sur le mouvement dans structures multidominées (CMSM)...	195
5.4	Multidominance et interprétation des QMCs	199
5.5	Conclusion.....	209
6	Les questions multiples non coordonnées (QMs).....	211
6.1	Introduction	211
6.2	La distribution des syntagmes interrogatifs et la supériorité en anglais	212

6.3	La distribution des syntagmes interrogatifs l' (anti)supériorité en roumain	215
6.4	La supériorité et le mouvement contre-cyclique	217
6.5	La distribution des syntagmes interrogatifs et les fonctions skolem.....	220
6.5.1	L'interaction syntagmes interrogatifs/quantifieurs	220
6.5.2	La supériorité et les fonctions skolem en anglais (Hornstein 1995).....	227
6.5.3	La supériorité et les fonctions skolem en Roumain (Rațiu 2007).....	229
Annexe.....		230
CONCLUSION GÉNÉRALE		244
Bibliographie		254

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Le roumain, qui est une langue romane, partage avec les langues slaves (ainsi que le vlach, langue romane également et hongrois, langue finno-ougrienne) une propriété typologique bien connue, notamment le mouvement interrogatif multiple. Dans une question multiple en roumain (comme en vlach, en russe, en bulgare, en polonais, en serbo-croate, en tchèque ou en hongrois), tous les syntagmes interrogatifs se déplacent obligatoirement en position initiale:

- (1) **Cine** **ce** a descoperit in 1497?
 qui quoi aux.III.SG découvert en 1497
 Littéralement : « Qui et quoi a découvert en 1497? »

Les langues comme le roumain (le vlach, le russe, le hongrois, le bulgare, le polonais, le serbo-croate, le tchèque et le hongrois) sont ainsi dites « langues à mouvement interrogatif multiple ». Une propriété typologique tout aussi connue mais beaucoup moins étudiée dans la littérature, est que le roumain (comme les langues slaves ou le hongrois) permet la coordination de syntagmes interrogatifs sélectionnés, en position initiale:

- (2) **Cine** **și** **ce** a descoperit in 1497?
 qui et quoi aux.III.SG découvert en 1497
 Littéralement : « Qui et quoi a découvert en 1497? »

En surface, l'exemple illustré en (2) met en jeu une coordination de deux syntagmes interrogatifs obligatoires/sélectionnés par le verbe « *descoperit/découvert* », respectivement le sujet (/argument externe) « *cine/qui* » et l'objet (/argument interne) « *ce/quoi* ». La construction illustrée en (2) pose un problème majeur eu égard à sa structure syntaxique : ce type de construction viole une contrainte générale de la grammaire, notamment la loi sur la coordination (*Law of the Coordination of Likes*, Williams (1981)), désormais LCL, selon laquelle seuls les éléments ayant des fonctions grammaticales identiques peuvent être coordonnés. Pour illustrer, considérons le tour en (3)- (4) en français, ci-dessous :

(3) **Le président français et le président américain** ont effectué hier une visite à Bamako.

(4) Aujourd'hui j'ai appris par cœur deux poèmes de **Blaga et un poème de Blake**.

Dans les exemples licites en (3)-(4), les éléments coordonnés ont, en effet, des fonctions grammaticales identiques dans la phrase. En (3), les deux éléments coordonnés, en l'occurrence « *le président français* » et « *le président américain* », représentent l'argument externe (/sujet) du verbe « *effectué* ». En (4), les deux éléments coordonnés, en l'occurrence « *deux poèmes de Blaga* » et « *un poème de Blake* », représentent l'argument interne (/objet) du verbe « *appris* ». Considérons maintenant l'exemple illicite, illustré en (5) ci-dessous :

(5) ***Le président français et une visite à Bamako** a effectué hier.

Dans l'exemple illustré en (5), les deux éléments coordonnés ont des fonctions grammaticales distinctes. Cette fois-ci, l'un des éléments coordonnés (en l'occurrence « *Le président français* ») représente l'argument externe (/sujet) tandis que l'autre (« *une visite à Bamako* ») représente l'argument interne (/objet) du verbe « *effectué* » : la construction résultante en (5) est agrammaticale.

La coordination de syntagmes interrogatifs sélectionnés en roumain est d'autant plus surprenante, que le roumain n'autorise pas la coordination d'éléments sélectionnés ayant des fonctions différentes, dans les contextes non interrogatifs :

(6) ***Filip și o chitară** a cumpărat.
Filip et une guitare aux acheté
Littéralement : « Filip et une guitare a acheté. »

Dans l'exemple illicite illustré en (6), les deux éléments coordonnés (respectivement « *Filip* » et « *o chitară/une guitare* ») ont, en effet, des fonctions distinctes dans la phrase : l'un représente l'argument externe (sujet) tandis que l'autre représente l'argument interne (objet) du verbe « *cumpărat/acheter* ». Soulignons que le roumain n'autorise pas, non plus, la coordination (en position initiale) de quantifieurs sélectionnés (par le même verbe) :

- (7) ***Cineva și ceva** a cumpărat.
 quelqu'un et quelque chose aux acheté
 Littéralement : « Quelqu'un et quelque chose a acheté. »
- (8) ***Nimeni și nimic** nu a cumpărat
 personne et rien nég. aux acheté
 Littéralement : « Personne et rien n'a rien acheté »
- (9) ***Fiecare student și fiecare examen** a dat.
 chaque étudiant et chaque examen aux.III.sg donné
 Littéralement : « Chaque étudiant et chaque examen à passé ».

La LCL est une contrainte générale sur la coordination à travers les langues et comme nous venons de le montrer, le roumain n'en fait pas l'exception.

Nous allons consacrer notre étude, principalement à l'étude des questions multiples coordonnées (QMCs) en roumain, avec une attention particulière pour les configurations où les syntagmes interrogatifs qui apparaissent coordonnés en position initiale sont des arguments obligatoires/sélectionnés par le même verbe.

Il existe, dans la littérature, deux types d'approches, pour rendre compte des QMCs en général, notamment l'approche dite « *monoclausale* » et l'approche dite « *biclausale* ». Ce qui distingue ces deux approches, c'est le niveau auquel la coordination opère. Sous une approche monoclausale, la coordination opère au niveau des DPs : les QMCs mettent en jeu coordination de (deux) syntagmes interrogatifs. En revanche, sous une approche biclausale, la coordination opère au niveau des CPs : les QMCs mettent en jeu une coordination de (deux) propositions, avec du matériel implicite, non prononcé.

I L'approche monoclausale

Sous l'approche monoclausale (Comorovski (1997), Gribanova (2009), Kazenin (2002), Lipták (2003), Skrabalova (2006) Zhang (2007), Citko & Gračanin (2009), Merchant (2007), Haida & Repp (2009)) (**chapitre 2**), les QMCs mettent en jeu un seul prédicat, c.-à-d. un seul *VP* (et la coordination opère donc au niveau des syntagmes interrogatifs (/DPs)). La

représentation de la construction en (10)a, sous une analyse monoclausale, est comme illustrée en (10)b :

Question Multiple Coordonnée (QMC) :

- (10) a. **Cine** **și** **ce** a descoperit in 1497?
 qui et quoi aux.III.SG découvert en 1497
 Littéralement : « Qui et quoi a découvert ? »

- b. [_{CP} [_{DP} **Cine**]_i **și** [_{DP} **ce**]_j _{t_i} a descoperit in 1497 _{t_j}]?
 qui et quoi aux.III.SG découvert en 1497

L'hypothèse qui sous-tend ce type d'analyse est qu'il y a un lien entre la coordination de syntagmes interrogatifs en position initiale et le mouvement interrogatif multiple : sous une approche monoclausale, les QMCs sont donc dérivées directement des questions multiples non coordonnées (QMs). En d'autres termes la QMC en (10)a,b (plus haut) est dérivée directement de la QM en (11)a,b (ci-dessous) :

Question Multiple Non-Coordonnées (QM) :

- (11) a. **Cine** **ce** a descoperit in 1497?
 qui quoi aux.III.SG découvert en 1497
 Littéralement : « Qui et quoi a découvert ? »

- b. [_{CP} [_{DP} **Cine**]_i [_{DP} **ce**]_j _{t_i} a descoperit en 1497 _{t_j}]?
 qui quoi aux.III.SG découvert en 1497

Cette piste est suivie par de nombreux auteurs, comme Comorovski (1997), Kazenin (2002), Lipták, (2003), Griбанова, (2009), Skrabalova (2006) Zhang (2007), Citko (2009), Merchant (2007), Haida & Repp (2009). Ces auteurs ont en commun, soit d'ignorer la LCL, soit de tenter de circonvenir la violation de la LCL (en faisant appel à l'idée que les deux syntagmes interrogatifs coordonnés partageraient une trait, par exemple le trait [+Foc]).

Nous verrons néanmoins qu'en sus du problème conceptuel, qui est la violation de la LCL, une analyse uniforme, monoclausale, des QMs et QMCs pose de nombreux problèmes empiriques (chapitre 2, section 2.3). Les QMCs et les QMs ont des propriétés syntaxiques et

sémantiques distinctes. D'une part, les QMCs autorisent avec succès des lectures de paires uniques tandis que les QMs autorisent uniquement des lectures de listes de paires. Dans un contexte de paires multiples comme en (12), la QM en (13) est une question appropriée, en roumain:

- (12) *Pour fêter la fin de ses examens, Lucas a demandé à chacun de ses amis d'apporter un plat. Pour s'assurer que le repas ne soit pas composé uniquement de chips, il demande à ses amis:*

- (13) Cine ce aduce de mîncare la chef?
 qui quoi apporte prép. nourriture prép. fête
 « Qui apporte quoi à manger pour la fête? »

En revanche, dans un contexte de paire unique comme en (14) ci-dessous, la QM (répétée) en (15) (ci-dessous) est une question inappropriée en roumain:

- (14) *L'un des colocataires de Luca a fait une farce, à l'un de ses professeurs. Luca demande à son colocataire :*

- (15) #Cui ce farsa i-ai făcut ?
 qui.Dat quel farce cl.III.Sg.Dat-aux.II.Sg fait
 « A qui as-tu fait quelle farce »

Seule une QMC est une question appropriée, dans le contexte de paire unique en (14) :

- (16) Cui și ce farsa i-ai făcut ?
 qui.Dat et quel farce cl.III.Sg.Dat-aux.II.Sg fait
 « Littéralement : A qui et quelle farce as-tu fait ? »

D'autre part, l'ordre des syntagmes interrogatifs qui apparaissent coordonnés en position initiale (dans les QMC) en roumain est libre tandis que l'ordre des syntagmes interrogatifs non coordonnés (dans les QM en roumain) est restreint :

Ordre libre dans les QMC :

- (17) **Cine** **și** **ce** a descoperit in 1497?
qui et quoi aux.III.SG descoperit en 1497
Littéralement : « Qui et quoi a découvert ? »

- (18) **Ce** **și** **cine** a descoperit in 1497?
quoi et qui aux.III.SG descoperit en 1497
Littéralement : « Qui et quoi a découvert ? »

Ordre restreint dans les QMs :

- (19) **Cine_i** **ce_j** **t_i** a comandat t_j?
qui quoi a commandé
« Qui a commandé quoi ? »

- (20) ***Ce_j** **cine_i** **t_i** a comandat t_j?
quoi qui a commandé

Le premier objectif de notre étude est de proposer une analyse permettant de rendre compte de la syntaxe des QMCs avec des syntagmes interrogatifs sélectionnés ayant des fonctions différentes, sans postuler de violation de la LCL. Afin de maintenir la LCL comme opérative dans les langues, nous allons défendre l'hypothèse que, malgré les apparences, les QMCs en roumain (et par extension dans toutes les langues qui permettent ce type de construction) sont biclausales. Nous défendrons l'hypothèse que (au moins) les QMCs (avec des syntagmes interrogatifs sélectionnés) mettent en jeu une coordination à un niveau supérieur, notamment au niveau du CPs (alternativement, *FinP*).

II L'approche biclaule

II.1 Questions multiples coordonnées (QMCs) et ellipse (Cheng, Ladusaw & McCloskey (1999), Giannakidou & Merchant (1998), Kliashchuk (2007))

L'approche biclausale la plus répandue dans la littérature est l'analyse en termes d'ellipse (discutée au **chapitre 3**). Sous une analyse en termes d'ellipse, les QMCs mettent en

jeu coordination de deux propositions interrogatives (ou deux *CPs*), avec une **ellipse de l'IP (ou éclose)** dans le premier conjoint. La représentation de QMC en (21)a, sous une analyse en termes d'ellipse, est telle qu'illustré en (21)b :

(21) a. **Cine** **și** **ce** a descoperit in 1497?
 qui et quoi aux.III.SG découvert en 1497
 Littéralement : « Qui et quoi a découvert ? »

b. [_{CP1} **Cine**_j <ellipse/éclose>] și [_{CP2} **ce**_j t_i a
 qui et quoi aux.III.SG
 descoperit in 1497 t_j]?
 découvert en 149

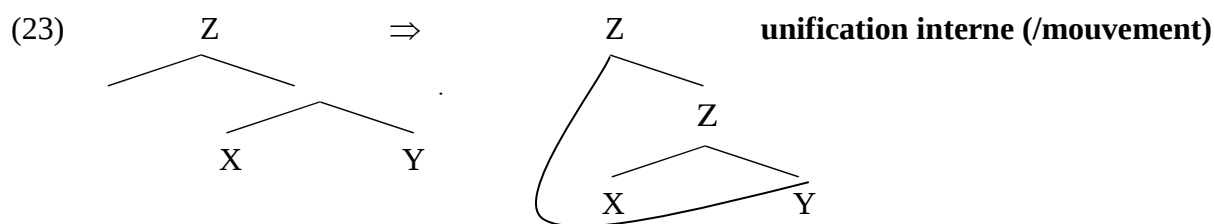
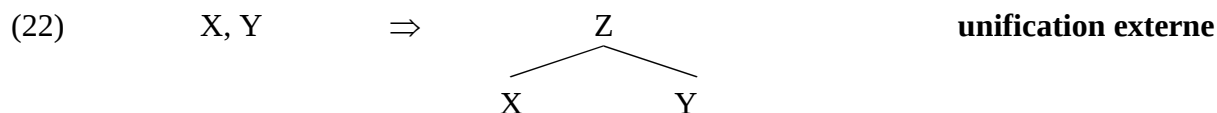
L'idée qui sous-tend l'analyse en termes d'ellipse est qu'il y a du matériel élidé, qui est prononcé dans l'un des conjoints (et pas dans l'autre). Nous verrons cependant que l'analyse en termes d'ellipse est problématique pour les QMCs avec des syntagmes interrogatifs sélectionnés en roumain : la généralisation que nous défendrons est que l'analyse en termes d'ellipse est inappropriée pour les QMCs avec des syntagmes interrogatifs sélectionnés. Nous verrons, d'une part, que l'analyse des QMCs avec des syntagmes interrogatifs sélectionnés ne permet pas de rendre compte de leur interprétation. D'autre part, l'analyse en termes d'éclose ne prédit pas que le matériel partagé ne puisse être prononcé deux fois ou qu'il ne puisse être prononcé dans le premier conjoint (chapitre 3, section 3.5).

II.2 Questions multiples coordonnées (QMCs) et multidominance (Gračanin (2007), Rațiu (2009, 2010), Citko & Gračanin (2009))

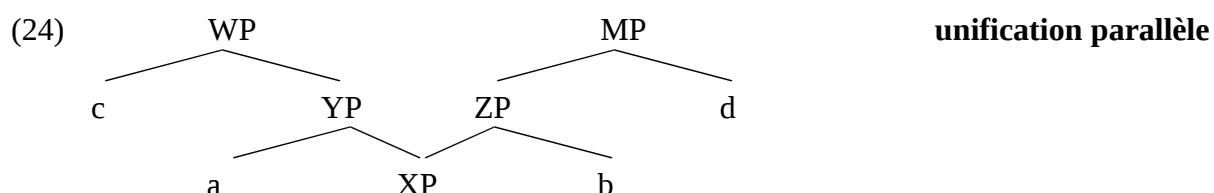
Afin de rendre compte de la distribution du matériel partagé ainsi que de l'interprétation des QMCs en roumain, nous défendrons une analyse biclausale en termes de **multidominance** (discutée et élaborée aux **chapitres 4 et 5**).

Dans le programme minimaliste (Chomsky (1995)), l'opération de base, permettant de construire les structures syntaxique, est l'unification binaire (*merge*) : les structures syntaxiques canoniques sont construites récursivement, *via* l'application de l'opération d'unification binaire. L'application de l'opération d'unification à deux objets disjoints ((22))

est dite « **unification externe** » (*external merge*) (Chomsky (2001)). En revanche, l'application de l'opération d'unification à deux objets non disjointes ((23)), dont l'un (des objets) est contenu dans l'autre, est dite « **unification interne** » (*internal merge*) ou « mouvement » (Chomsky (2001), Starke (2001), Zhang (2001), Gärtner (1999)):



Citko (2005) souligne que l'opération d'unification (qui est l'opération syntaxique permettant la construction des structures syntaxiques en général) devrait également s'appliquer à des sous-parties de structures – ou « **unification parallèle** » (*parallel merge*) (Gračanin (2007, 2009), De Vries (2003), Mc Kawley (1982), Moltmann (1992), Muadz (1991), Wilder (1999), Goodall (1987), (Citko 2005)) :



Nous remarquons que, contrairement aux structures syntaxiques canoniques, où un nœud a une seule mère, dans la représentation illustrée en (24), le nœud *XP* a deux mères, respectivement *YP* et *ZP*. Notons également qu'aucune des deux mères de *XP* ne contient l'autre : à ce titre, le nœud *XP* qui est partagé est dit « multidominé ».

Les structures multidominées¹ ont été proposées dans la littérature pour expliquer une variété de phénomènes comme :

¹ Le matériel multidominé est (représenté comme) barré double.

- le mouvement dit « vers la droite » (*Right Node Raising* ou *RNR*) (McCawley (1982), Goodall (1983), Lenvine (1985), McCloskey (1986), Muadz (1991), Moltmann (1992), Wilder (1999), Bachrach & Katzir (2008))

(25) John bought and Mary read **a recent article** (B&K 2008)
 John acheté et Mary lu **art récent article**
about bats

prép. chauve- souris

« Jean a acheté et Mary a lu un article récent sur les chauves-souris »

John bought ~~a recent article~~ and Mary read **a recent article.**

- le mouvement dit « par-dessus bord » (*Accross The Bord* ou *ATB*) (Goodall (1983), (1987), Muadz (1991), Moltmann (1992), Citko (2000, 2005)) :

(26) **What** will John buy and Mary read? (Citko 2000)
 quoi aux Jonh acheté et Mary lire
 « Qu'est-ce que John a acheté et Mary a lu ? »

What will John buy and ~~what~~ Mary read

- les lacunes (*gapping*) (Goodall 1983, 1987, Muadz 1991, Moltmann 1992) :

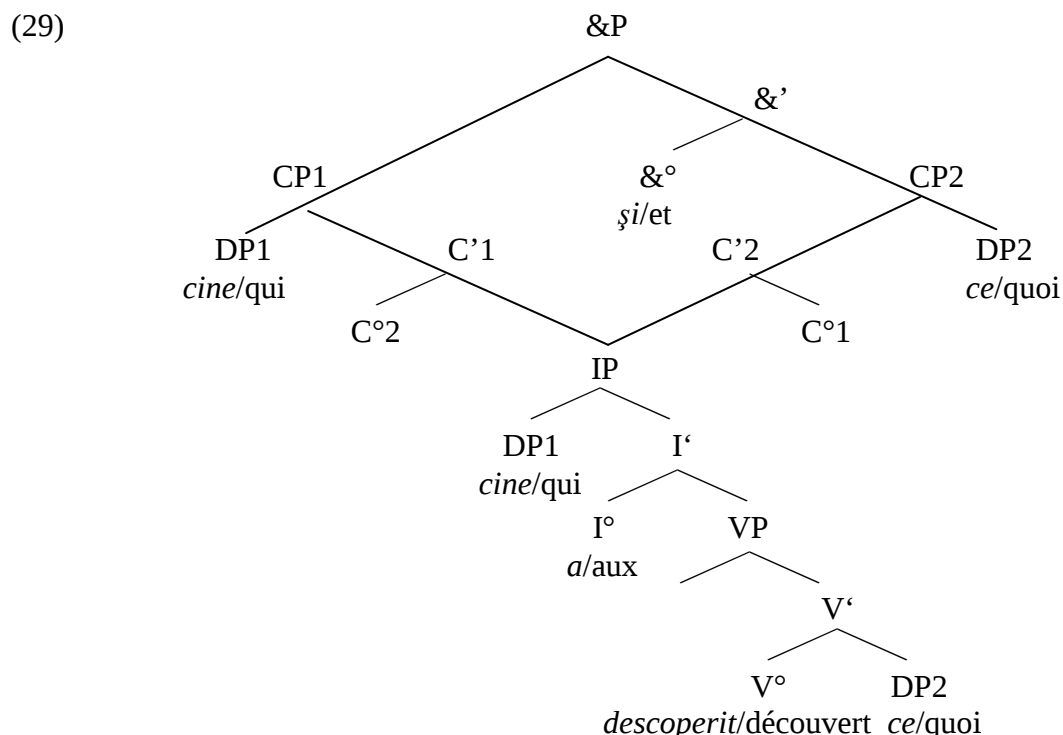
(27) John **met** Sue and Mary Bill.
 John rencontré Sue et Mary Bill
 « John a rencontré Sue et Mary, Bill. »

John **met** Sue and Mary ~~met~~ Bill.

Dans cette étude, nous défendrons l'hypothèse que les QMCs avec des syntagmes interrogatifs sélectionnés sont des structures (biclausales) multidominées. En particulier, nous proposons que la QMC (répétée) en (28) mette en jeu une coordination de deux propositions

(deux *CPs*) se partageant un même *IP* (alternativement, un même *FinP*), comme illustré en (29):

- (28) Cine și ce a descoperit?
 qui et quoi aux découvert
 Littéralement : « Qui et quoi a découvert ? »



Dans la structure en (29), le nœud *IP* a deux mères, respectivement *C'1* et *C'2* : à ce titre le nœud partagé *IP* est dit « **multidominé** ». Nous montrerons que, quel que soit l'algorithme de linéarisation (Wilder (1999), Gračanin (2007, 2009), de Vries (2007), Bachrach & Katzir (2008)), l'analyse en termes de multidominance prédit correctement que le matériel multidominé (/partagé) ne puisse être prononcé deux fois et ne puisse, non plus, être prononcé dans le premier conjoint. Sur la base de l'analyse en termes de multidominance, nous proposerons également une sémantique permettant de rendre compte de l'interprétation des QMCs en roumain.

A la différence des autres analyses (proposées) dans la littérature, l'analyse que nous défendrons est articulée autour d'une différence fondamentale entre deux types de QMCs : précisément, la coordination de syntagmes interrogatifs **non sélectionnés** est **largement attestée** à travers les langues, tandis que la coordination de syntagmes interrogatifs

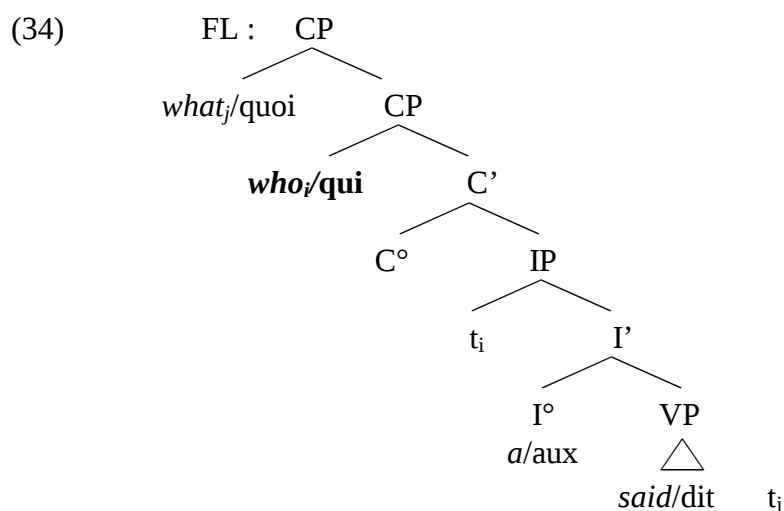
Gračanin (2007), Citko et Gračanin (2009) proposent une analyse ambiguë des QMCs à travers les langues. Selon ces auteurs, les QMCs en bulgare sont des structures **monoclausales** tandis qu'en roumain, ces constructions sont **bi-clausales**, mettant en jeu des structures **multidominées**. En revanche, dans les langues comme l'anglais ou le français (qui autorisent uniquement la coordination de syntagmes interrogatifs non sélectionnés), les QMCs sont des structures **biclausales** mettant en jeu une forme particulière de multidominance, dite « **multidominance au détail** » (*non-bulk sharing*):

- (31)
-

18

- (33) SS : **Who** said what ? [anglais]
 qui dit quoi
 « Qui a dit quoi ? »

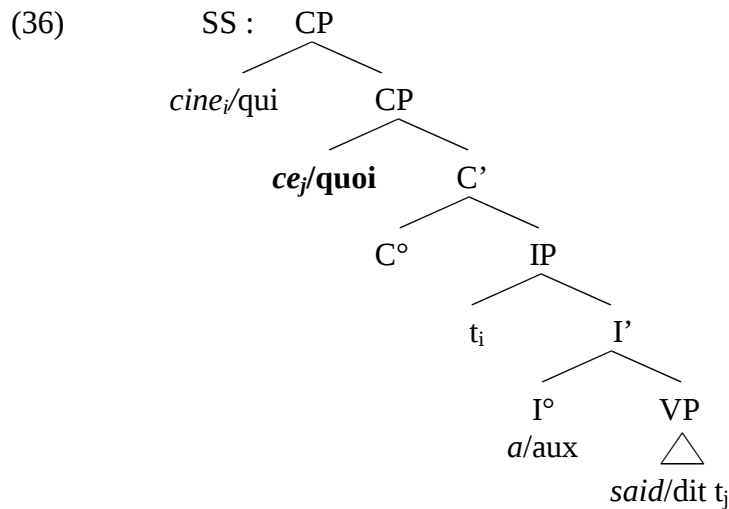
Si l'on suppose le mouvement étend l'arbre syntaxique, la *Condition de Supériorité* à comme conséquence que l'ordre des syntagmes interrogatifs en forme logique (FL) en anglais, est tel qu'illustrée en (33), ci-dessous :



Soulignons cependant que, dans les langues à mouvement interrogatif multiple (comme le roumain), les syntagmes interrogatifs se déplacent tous en position initiale (de proposition interrogative) en structure de surface (SS) :

- (35) SS : **Cine ce** a spus ? [roumain]
 qui quoi aux.III.sg dit
 « Qui a dit quoi ? »

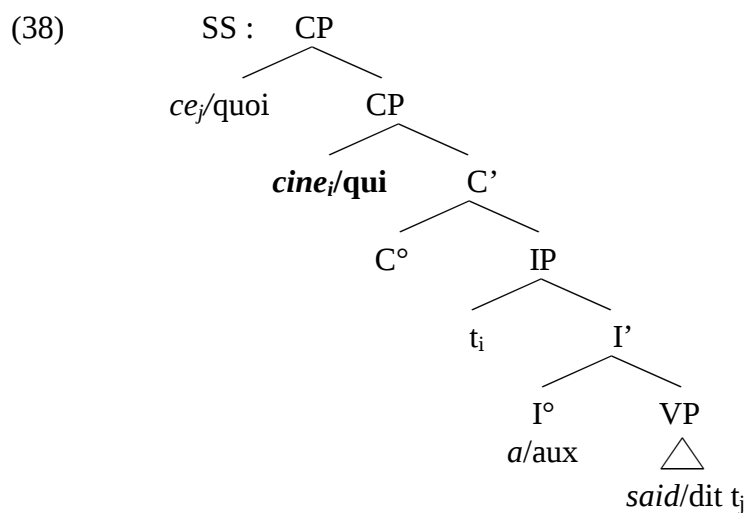
Nous remarquons que la structure illustrée en (36), associée à **la question grammaticale** en (36), **viole La Condition de Supériorité** : en effet, si l'on suppose que le mouvement étend l'arbre syntaxique, **l'élément généré le plus bas structurellement**, en l'occurrence **l'objet ce_j/quoi**, doit être **le premier élément à se déplacer** (vers *Spec CP*) :



Soulignons que, non seulement, les questions multiples en roumain peuvent violer *La condition de Supériorité* mais **doivent** la violer. Considérons l'exemple illicite illustré en (37) ci-dessous, en roumain :

- (37) SS : *Ce cine a spus ? [roumain]
 quoi qui aux.III.sg dit
 « Qui a dit quoi ? »

Si l'on suppose que le mouvement étend l'arbre syntaxique, l'élément **généré structurellement le plus haut** structurellement, en l'occurrence le **sujet cine_i/qui**, doit être le **premier élément à se déplacer** (vers Spec CP) :



Nous remarquons que la structure illustrée en (38), associée à **la question agrammaticale** en (36), **respecte La Condition de Supériorité**. A ce titre, les langues comme le roumain manifestent des effets dits d'« **Antisupériorité** ».

Remarquons cependant que, à priori, nous ne savons pas quel est l'ordre du mouvement des syntagmes interrogatifs en FL, en anglais - mouvement **furtif/invisible** (*covert movement*). En revanche, dans les langues à mouvement interrogatif multiple comme le roumain, le mouvement de tous les syntagmes interrogatifs est **visible** (*overt movement*). L'hypothèse que nous proposerons est que **la syntaxe du mouvement visible en roumain révèle la syntaxe du mouvement furtif/invisible en l'anglais** : cette hypothèse nous conduira, ultimement, à la conclusion le mouvement invisible (*covert movement*) est contre-cyclique.

1 Typologie des questions multiples coordonnées (QMCs)

1.1 Introduction

Nous allons consacrer ce premier chapitre à la typologie des constructions coordonnées où des syntagmes interrogatifs apparaissent coordonnés en position initiale (QMCs) et nous ferons apparaître une dichotomie fondamentale, quant à la distribution de ces constructions à travers les langues. Nous verrons que la coordination (en position initiale) de syntagmes interrogatifs **non sélectionnés** (/optionnels) est une construction **généralement attestée** dans les langues. En revanche, la coordination de syntagmes interrogatifs **sélectionnés** (/obligatoires) est une propriété typologique marquée, **spécifique aux langues à mouvement interrogatif multiple** comme le roumain (le vlach, le russe, le hongrois, le bulgare, le polonais, le serbo-croate et le tchèque).

1.2 Coordination de syntagmes interrogatifs non sélectionnés

La coordination de syntagmes interrogatifs en position initiale (QMCs) est généralement autorisée à travers les langues, à condition que les éléments coordonnés soient non sélectionnés (/optionnels). Dans les exemples grammaticaux illustrés ci-dessous, respectivement en français et en anglais, les syntagmes interrogatifs qui apparaissent coordonnés en position initiale sont, en effet, des arguments **optionnels/non sélectionnés** (par le verbe) :

- (39) **Quand et où** as-tu chanté la dernière fois ? [Français]
- (40) **Quand et avec** qui as-tu dansé la dernière fois ?
- (41) **When and where** did you see them? (Citko 2008)
quand et où do tu vu pron.III.Pl
« Quand et où les as-tu vus ? »

1.3 Coordination des syntagmes interrogatifs sélectionnés

La coordination de syntagmes interrogatifs **sélectionnés/obligatoires** est, en revanche, une structure typologiquement marquée ; ce type de structures est attesté, à ce jour, dans toutes les langues à mouvement interrogatif multiple, comme le roumain (le vlach, le russe, le hongrois, le bulgare, le polonais, le serbo-croate et le tchèque) et **uniquement** dans ces langues :

- (42) **Cine și ce** a descoperit? [Roumain]
 qui et quoi aux.III.SG découvert
 Littéralement : « Qui et quoi a découvert ? »
- (43) **Ce și cui** i-ai reproșat?
 quoi et qui.Dat cl.III.Sg-aux.II.Sg reproché
 Littéralement : « Quoi et à qui as-tu reproché? »
- (44) **Cine și cui** i-a împrumutat șurubelnița mea?
 qui et qui.Dat cl.III-aux.III.SG prêté tourne visse art.poss
 Littéralement : « Qui et à qui a prêté mon tourne visse ? »
- (45) **Acari s și ari** vijutu [Vlach]
 qui et quoi aux vu
 Littéralement : « Qui et quoi a découvert ? » (Merchant 2008)
- (46) **Kto i kogo** videl? [Russe]
 qui et quoi vu
 Littéralement : « Qui et qui a vu ? » (Haida&Repp 2007)
- (47) **Ki és mit** olvasott? [Hongrois]
 qui et quoi lire.3.sg
 Littéralement : « Qui et quoi a lu ? » (Liptak 2003)
- (48) **Koi i TO kakvo** kupi? [Bulgare]

qui et TO quoi acheté
 Littéralement : « Qui et quoi a acheté ? » (Tomaszewic 2010)

(49) **Kto i co** zrobił? [Polonais]
 qui et quoi fait
 Littéralement : « Qui et quoi a fait ? » (Citko 2008)

(50) **Ko i čime** je razbio staklo? [Serbo-Croate]
 qui et avec.quoi aux.3SG brisé glace
 Littéralement : « Qui et avec quoi a cassé le vase ? » (Browne 1972)

(51) **Kdo a co** prinel? [Tchèque]
 qui.Nom et quoi apporté
 Littéralement : « Qui et quoi a apporté ? » (Skrablova 2005)

La coordination de syntagmes interrogatifs sélectionnés (ayant des fonctions différentes), rappelons-le, est problématique : en surface, ce type de construction viole la loi sur la coordination (LCL) (Williams (1981)), selon laquelle seuls les éléments ayant des fonctions syntaxiques identiques peuvent être coordonnés. La coordination de syntagmes interrogatifs sélectionnés est d'autant plus surprenante que les langues comme le roumain, n'autorisent pas la coordination d'éléments non interrogatifs (/quantifieurs) ayant de fonctions différentes :

(52) ***Cineva și ceva** a cumpărat.
 quelqu'un et quelque chose aux acheté
 Littéralement : « Quelqu'un et quelque chose a acheté. »

(53) ***Nimeni și nimic** nu a cumpărat .
 personne et rien nég. aux acheté
 Littéralement : « Personne et rien n'a rien acheté »

Soulignons que, dans les langues comme le français ou l'anglais, la coordination de syntagmes interrogatifs sélectionnés n'est pas autorisée:

- (61) **Što i zašto** si mu popravio? [Serbo-Croate]
 quoi et pourquoi aux cl réparé
 Littéralement : « Quoi et pourquoi a-t-il réparé ? » (Gračanin 2007)
- (62) **Kdo a kdy** napsal tu knihu? [Tchèque]
 qui et quand écrit art.dém livre
 « Qui et quand a écrit ce livre ? » (Browne 1972)

Dans des langues comme l'anglais ou le français, la coordination (en position initiale) d'un syntagme interrogatif sélectionné avec un syntagme interrogatif non sélectionné est illicite :

- (63) ***Qui et quand** a chanté?
- (64) ***Who and when** sang?
 qui et quand chanté

1.5 Conclusion

Ce premier chapitre nous a permis d'établir une typologie des QMCs à travers les langues et de révéler un contraste entre les QMCs avec des syntagmes interrogatifs sélectionnés d'une part et les QMCs avec des syntagmes interrogatifs non sélectionnés, d'autre part. Nous avons vu que la coordination (en position initiale) de syntagmes interrogatifs non sélectionnés est, généralement, autorisée dans les langues tandis que la coordination (en position initiale) de syntagmes interrogatifs sélectionnés est autorisée uniquement dans les langues à mouvement interrogatif multiple comme le roumain (le vlach, le russe, le hongrois, le bulgare, le polonais, le serbo-croate et le tchèque). La coordination de syntagmes interrogatifs sélectionnés est donc une propriété spécifique aux langues à mouvement interrogatif multiples. Le tableau ci-dessus résume la typologie ainsi établie :

	LANGUES A MOUVEMENT INTERROGATIF MULTIPLE									
QMC	roumain	bulgare	vlach	S-C	tchèque	russe	hongrois	polonais	angl	fr
syntagmes interrogatifs sélectionnés	√	√	√	√	√	√	√	√	*	*
syntagmes interrogatifs non sélectionnés	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

2 L'approche monoclausale des QMCs

2.1 Introduction

Dans ce chapitre nous examinerons les analyses monoclausales, proposées dans la littérature pour les QMCs, respectivement l'analyse en termes de coordination de *DPs*, qui dérive directement les QMCs des questions multiples non coordonnées (Comorovski (1997), Lipták (2003), Skrabalova (2006), Merchant (2007)) et l'analyse en termes de mouvement dit « latéral » (*sideward movement*) (Haida & Repp (2007), Zhang (2010)). Nous mettrons en évidence les problèmes posés par chacune de ces analyses en général et en particulier, nous apporterons des arguments empiriques contre une approche monoclausale des QMCs en roumain : nous montrerons qu'une approche monoclausale, qui dérive les questions multiples coordonnées (QMCs) directement des questions multiples non coordonnées (QMs), ne permet pas de rendre compte de la distinction entre ces deux types de questions en roumain :

- D'une part, l'ordre des syntagmes interrogatif coordonnés dans les QMCs est libre tandis que dans les QMs en roumain, l'ordre des syntagmes interrogatifs coordonnés est restreint.
- D'autre part, les QMCs en roumain autorisent avec succès les lectures de paires uniques tandis que les QMs permettent uniquement des lectures par listes de paires.
- Finalement, dans les QMs en roumain (tout comme dans les questions totales, les questions simples ou les questions multiples non coordonnées, qui mettent en jeu, uniformément une seule proposition) le mot interrogatif *oare* ne peut apparaître qu'une seule fois. En revanche, dans les QMCs en roumain, le mot interrogatif *oare* peut apparaître plus d'une fois.

Sur la base des contrastes observés entre les QMs et les QMCs, nous concluons que les QMCs en roumain ne peuvent être dérivées directement des QMs ; contrairement aux QMs,

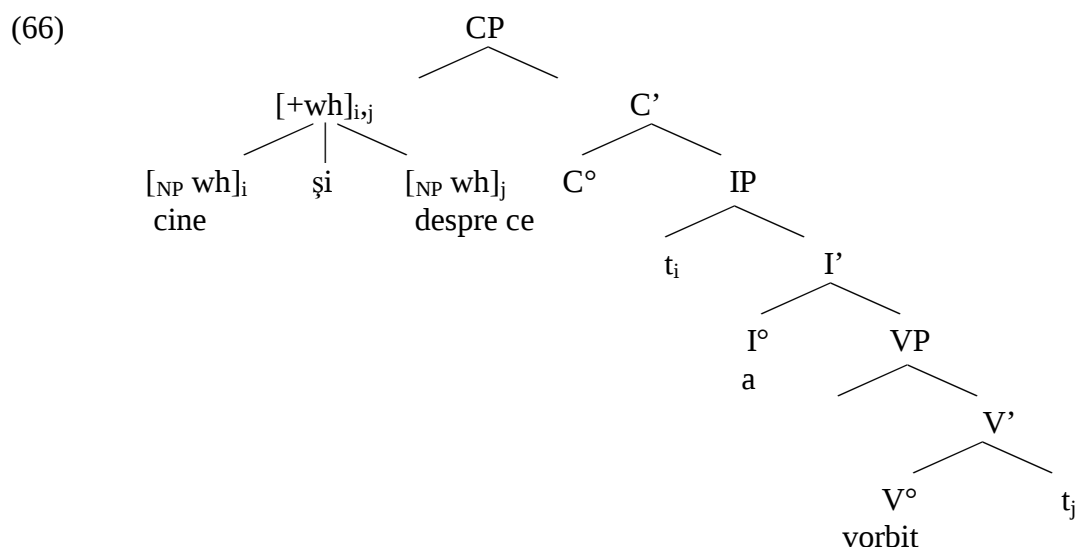
qui sont des constructions monoclausales, les QMCs en roumain doivent être analysées comme étant biclausale.

2.2 Coordination de *DPs*

2.2.1 Comorovski (1997)

Pour dériver la QMC en (65) en roumain, Comorovski (1997) propose la structure monoclausale illustrée en (66) :

- (65) **Cine** **și** **despre** **ce** a vorbit?
 qui et de quoi aux parlé
 Littéralement : « Qui et de quoi a parlé ? »



La structure illustrée en (66) est dite « monoclausale » car elle est dérivée à partir d’une seule proposition interrogative (qui est, en l’occurrence, une question multiple) ; les deux syntagmes interrogatifs, qui apparaissent coordonnés en position initiale, respectivement le sujet « *cine/sont* » et l’objet « *ce/quoi* », sont extraits d’un même *IP*. A ce titre, la structure en (66) représente une violation de la LCL (« *Law of the Coordination of Likes* », Williams 1981) selon laquelle, rappelons-le, seuls les éléments ayant des fonctions identiques peuvent être coordonnés). Soulignons que la coordination de syntagmes interrogatifs sélectionnés (/obligatoires) est une construction spécifique aux langues à mouvement interrogatif multiple

comme le roumain. Dans des langues comme le français (où l'anglais), ce type de construction est illicite :

(67) *Qui et de quoi a parlé ?

Dans les langues comme le français ou l'anglais, seule la coordination des syntagmes interrogatifs non sélectionnés (/optionnels) est licite:

(68) Quand et où as-tu chanté pour la première fois ?

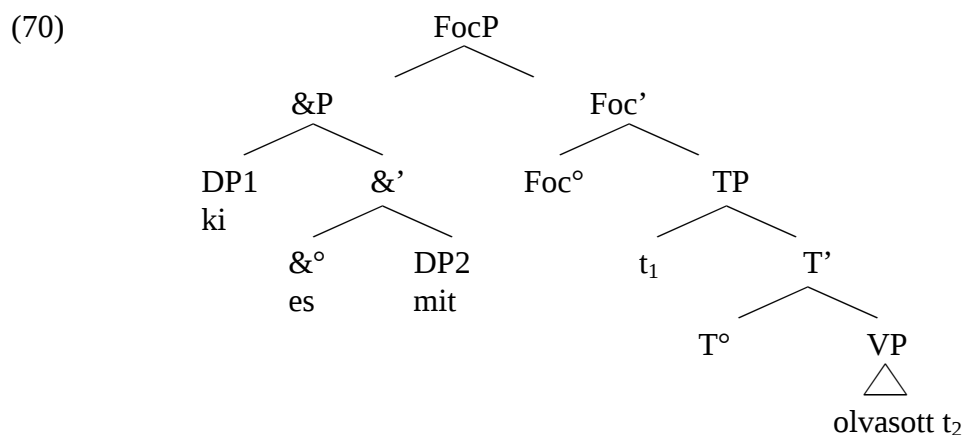
La question essentielle est alors de savoir pourquoi seule la coordination de syntagmes interrogatifs non sélectionnés est licite dans les langues comme le français ou l'anglais.

Notons, par ailleurs que, dans la structure en (66) plus-haut (proposée par Comorovski), il n'y a pas de relation de c-commande entre les syntagmes interrogatifs et leurs traces respectives : les syntagmes interrogatifs « *cine*/*qui* », « *quoi*/*ce* » ne lient donc pas leurs traces respectives. Afin de permettre aux syntagmes interrogatifs de lier leurs traces (respectives), Comorovski avance l'idée que les indices des syntagmes interrogatifs « migrent » (*percolate*) vers le premier nœud qui les domine (par hypothèse, le syntagme de coordination). Des analyses similaires, en termes de coordination de deux *DPs*, ont été proposées par Lipták (2001) pour le hongrois, Kazenin (2002) pour le russe, Skrabalova (2004), Gribanova (2006) pour le tchèque et Merchant (2007) pour le Vlach.

2.2.2 Lipták (2001)

Lipták (2001) propose une analyse des QMCs en hongrois, en termes de coordination de deux *DPs*, également. Selon Lipták, les syntagmes interrogatifs qui apparaissent coordonnés en position initiale dans les QMCs en hongrois, forment un syntagme de coordination (&*P*) : les (deux) syntagmes interrogatifs sont générés à l'intérieur d'un même *IP* et se déplacent respectivement dans la position de spécifieur et complément de &*P* (généré en *Spéc FocP*):

- (69) [DP1 **Ki**] **és** [DP2 **mit**] olvasott? [Hongrois]
 qui et quoi lire.3.sg
 Littéralement : « Qui et quoi a lu ? » (Lipták 2003)



Pour circonvenir la violation de la LCL (« *Law of the Coordination of Likes* », Williams (1981)), Lipták avance l'idée que les syntagmes interrogatifs qui apparaissent coordonnés en position initiale, dans les QMCs en hongrois, ont un trait commun, associé à l'accent emphatique. Selon cet auteur, c'est précisément le trait commun, associé à l'accent emphatique, qui permet la coordination d'éléments ayant des fonctions différentes, sans violer la LCL. Lipták apporte un argument en faveur d'une analyse monoclausale des QMCs en hongrois : l'auteur note que le hongrois autorise également la coordination (en position initiale) de quantifieurs sélectionnés non interrogatifs (ayant des fonctions différentes dans la phrase):

- (71) Ide **'mindenki** **és** **'mindig** be-jöhet.
 ici chacun et toujours part-peut-entrer
 « Chacun peut entrer ici est c'est valable pour toujours. »

- (72) Ide **'senki** **és** **'semmikor** nem jöhet be.
 ici personne et jamais nég. Peut-entrer part
 « Personne ne peut entrer ici et c'est valable pout toujours. »

Dans les exemples illustrés en (71), (72) ci-dessus en hongrois, l'un des quantifieurs qui apparaît coordonné en position initiale est, en effet, sélectionné par le verbe. Lipták note les quantifieurs coordonnés dans les exemples illustrés en (71), (72) sont accentués ; à ce titre, parallèlement aux syntagmes interrogatifs en (69) (plus haut), les constructions en (71), (72) ne violent pas la LCL. En d'autres termes, la coordination de syntagmes interrogatifs (QMCs) et la coordination de quantifieurs (en position initiale) sont des constructions monoclausales en hongrois. Soulignons cependant que, contrairement à l'hongrois, le roumain n'autorise pas la coordination de quantifieurs sélectionnés (en position initiale) :

- (73) ***Cineva și ceva** a descoperit !
 quelqu'un et quelque chose aux découvert
 « Littéralement : Quelqu'un et quelque chose a découvert. »

Cependant, la coordination des syntagmes interrogatifs sélectionnés (QMCs) est licite en roumain :

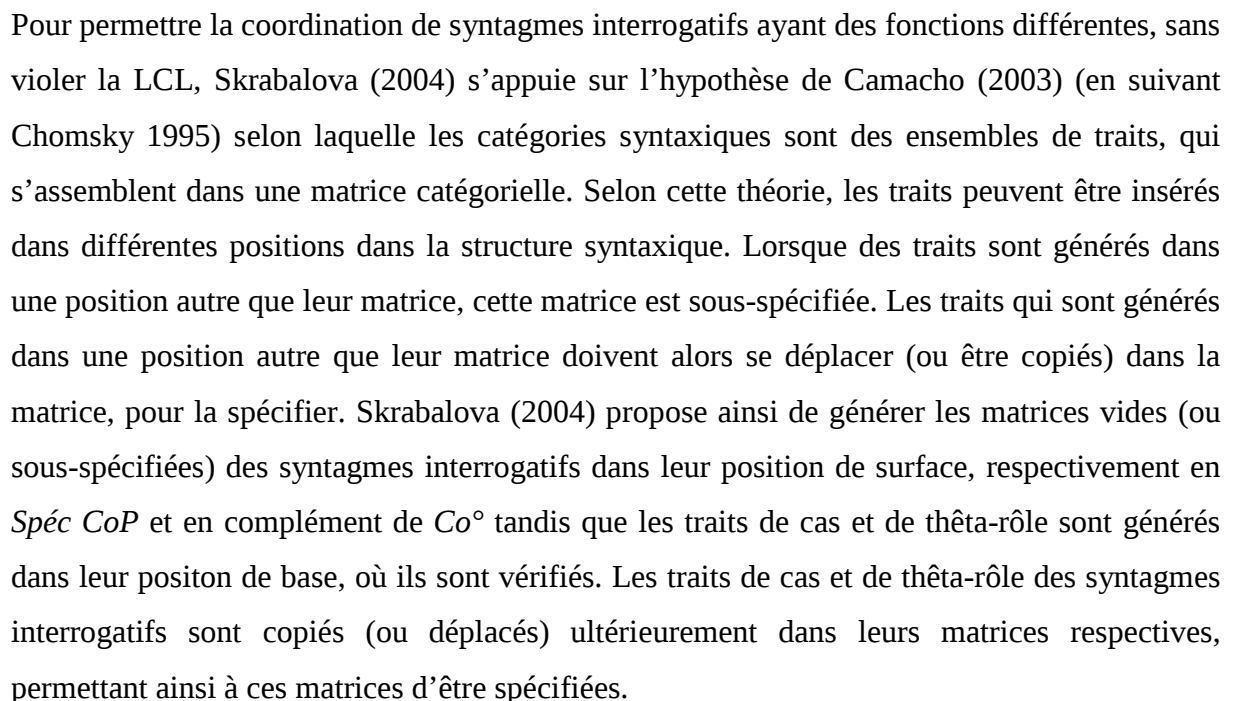
- (74) **Cine și ce** a descoperit
 qui et quoi aux découvert
 « Littéralement : Qui et quoi a découvert! »

Une analyse biclausale des QMCs en roumain ne permet pas d'expliquer le contraste observé ci-dessous. Dans cette perspective, les QMC seraient monoclausales dans certaines langues (comme hongrois, qui autorise la coordination d'éléments non interrogatifs/quantifieurs sélectionnés) et biclausales dans d'autres (comme le roumain, qui n'autorise pas la coordination d'éléments non interrogatifs/quantifieurs sélectionnés). Pour autant, que nous ne voulons pas abandonner la LCL : si, effectivement, les QMCs en hongrois sont des structures monoclausales, alors, la question est de savoir comment en rendre compte.

2.2.3 Skrabalova (2004)

Skrabalova (2004) propose une analyse des QMCs en tchèque en termes de coordination de *DPs* également. En suivant Lipták (2001), Skrabalova adopte l'idée que les syntagmes

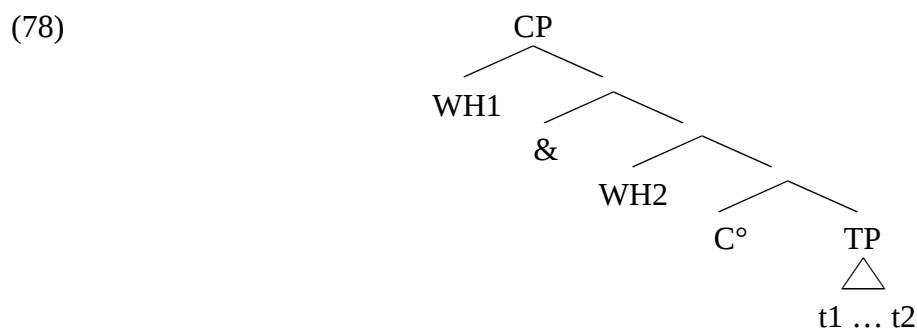
(75) **Kdo a co prinel?** [Tchèque]
 qui.Nom et quoi apporté
 Littéralement : « Qui et quoi a apporté ? » (Skrabalova, 2005)



2.2.4 Merchant (2008)

Merchant (2008), propose une analyse monoclausale également, pour les QMCs en Vlach. Selon cet auteur, la coordination de syntagmes interrogatifs sélectionnés (ayant des fonctions différentes) en vlach ne viole pas la LCL : la conjonction de coordination dans ces constructions (en vlach) est une *fausse* coordination, utilisé comme un marqueur discursif.

- (77) **Acari** **s** **či** ari vijutu?
 qui et quoi aux vu
 Littéralement : « Qui et quoi a vu ? »



Pour justifier son hypothèse, Merchant s'appuie sur la distribution du morphème conjonctif « *both* » en anglais : l'auteur note que contrairement à une *vraie* coordination, qui autorise la présence du morphème conjonctif « *both* » en anglais, une *fausse* coordination ne l'autorise pas. Considérons la construction en (80) en anglais qui met en jeu une vraie coordination en ce sens que « *sa dénotation est $\lambda p \lambda q [p \wedge q]$* » (Merchant 2008) :

- (79) Filip and Shei-la loved the balley.
 Filip et Shey-la aimé le ballet
 « Filip et Shey-la ont tous les deux aimé le ballet. »

Comme le montre l'agrammaticalité de l'exemple illustrée en (80) ci-dessous, la présence du morphème conjonctif « *both* » est, en effet, licite:

- (80) **Both** Filip and Shei-la loved the balley.
 morph.conj. Filip et Shey-la aimé le ballet
 « Filip et Shey-la ont tous les deux aimé le ballet. »

Considérons maintenant l'exemple en (81) ci-dessous, où « *and/et* » « *n'est pas une vraie coordination car sa dénotation n'est pas $\lambda p \lambda q [p \wedge q]$* » (Merchant 2008) :

- (81) One more step and I'll shoot you!
 un plus pas et je'aux.fut tirer toi
 « Un pas de plus et je tire ! »

Dans l'exemple en (82), où « *and/et* » est une *fausse* coordination, la présence du morphème conjonctif « *both* » n'est, en effet, pas autorisée:

- (82) ***Both** one more step and I'll shoot you!
 morph.conj. un plus pas et je'aux.fut tirer toi
 « Un pas de plus et je tire ! »

Sur la base du postulat que le morphème conjonctif est compatible avec la *vraie* coordination uniquement, Merchant avance l'hypothèse que la conjonction de coordination dans les QMCs en Vlach est une *fausse* coordination. L'auteur note, en effet, que la présence du morphème conjonctif² n'est pas, non plus, autorisée dans les QMCs en vlach:

- (83) Acari s či ari vijutu
 qui et quoi aux vu
 Littéralement : « Qui et quoi a vu ? »

- (84) ***S** acari s či ari vijutu
 morph.conj. qui et quoi aux vu
 Littéralement : « Et qui et quoi a vu ? »

² Le morphème conjonctif en vlach, « *s/et* », est un homophone de la conjonction de coordination.

Sur la base des faits observés ci-haut en vlach, Merchant conclut que, parallèlement à l'exemple en (82) (plus haut) en anglais, la QMC en (84) en vlach met en jeu une *fausse* coordination. Les QMCs en vlach sont donc de structures monoclausales, selon cet auteur, et mettent en jeu une *fausse* coordination : à ce titre, la coordination des syntagmes interrogatifs sélectionnés en vlach ne viole pas le CLC.

Nous pensons cependant que la présence illicite du morphème conjonctif ne peut être utilisée comme diagnostic indiquant nécessairement que la conjonction de coordination est une *fausse* coordination en vlach (permettant de circonvenir, ultimement, la CLC). Il existe en une explication alternative, quant à la présence illicite du morphème conjonctif en (83) : en anglais comme en roumain) le morphème conjonctif n'est pas autorisé avec une conjonction de (deux) propositions (interrogatives). Considérons la construction coordonnée illustrée en (85) en anglais ci-dessous, qui met en jeu, précisément, une coordination de deux propositions interrogatives :

- (85) Where do you live and what's your favorite
 où do tu vivre et quoi'être poss. préféré
 color?
 couleur
 « Où est-ce que tu vis et quelle est ta couleur préférée ? »

Nous remarquons, en effet, que la présence du morphème conjonctif n'est pas autorisée, dans la construction coordonnée en (85) en anglais (malgré le fait que la coordination en anglais soit une vraie coordination):

- (86) * **Both,** where do you live and what's your
 morph.conj. où do tu vivre et quoi'être poss
 favorite color?
 préféré couleur
 « Où est-ce que tu vis et quelle est ta couleur préférée ? »

Parallèlement, dans la construction coordonnée illustrée ci-dessous en roumain, qui met en jeu une coordination de deux questions (deux *CPs*), présence du morphème conjonctif en roumain est illicite:

(87) Unde locuiești și cum te cheamă?
 où vivre.I.sg et comment pron.II.sg.acc appelles
 « Où est-ce que tu vis et comment t'appelles-tu ? »

(88) *Și unde locuiești și cum te
 morph.conj. où vivre.I.Sg et comment pron.II.sg.acc
 cheamă?
 appelles
 « Où est-ce que tu vis et comment t'appelles-tu ? »

Le morphème conjonctif en roumain, comme en anglais, est donc incompatible avec une coordination de deux propositions interrogatives (ou deux *CPs*). Dans cette perspective, la présence illicite du morphème conjonctif, dans les QMCs en vlach est une indication que ces constructions mettent en jeu une coordination de deux proposition interrogative (deux *CPs*), également. ; en d'autres termes, les QMCs en vlach sont des structures biclausales :

(89) Acari s či ari vijutu
 qui et quoi aux vu
 Littéralement : « Qui et quoi a vu ? »

(90) *S acari s či ari vijutu
 morph.conj. qui et quoi aux vu
 Littéralement : « Et qui et quoi a vu ? »

Soulignons que la présence du morphème conjonctif n'est pas autorisée, non plus, dans les QMCs en roumain:

(91) Cine și ce a spus ?
 qui et quoi aux.III.SG dit
 « Littéralement : Je veux savoir et qui et qu'est-ce qu'il a dit »

(92) *Și cine și ce a spus ?

et qui et et quoi aux.III.SG dit

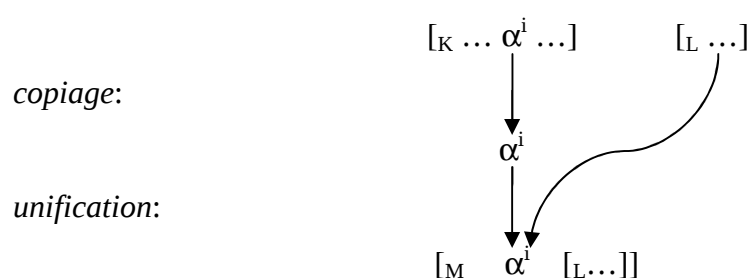
La présence illicite morphème conjonctif indique que les QMCs en roumain, comme en vlach, mettant en jeu une coordination de deux propositions interrogatives (deux CPs): en d'autres termes, les QMCs en roumain (comme en vlach) sont de structures biclausale. Nous apporterons à la section (2.3.3.4) des arguments empiriques en faveur d'une analyse biclausale des QMCs

2.2.5 Sideward movement (Haida et Repp 2007)

Haida et Repp (2007) proposent une analyse monoclausale des QMCs en russe, en termes de mouvement dit « latéral » (*sideward-movement*). Le mouvement latéral (Nunes & Uriagareka 2000, Hornstein & Nunes 2002, Nunes 2004, Zhang (2007)) est l'opération permettant l'unification de deux objets syntaxiquement non connectés (assemblés indépendamment l'un de l'autre):

(93) *Le mouvement latéral* (Nunes 1995, 2004)

Un constituant α d'un objet syntaxique K est copié et (ensuite) unifié avec un objet syntaxique L , qui a été assemblé indépendamment et qui n'est pas connecté à K .



L'objet syntaxique K et l'objet syntaxique M seront intégrés, ultérieurement, dans une même structure.

Le mouvement latéral a été utilisé dans la littérature pour rendre compte de phénomènes comme les lacunes parasites (*parasitic gaps*), les constructions dites « à mouvement par-dessus-bord » (*accross the board (ATB)*, Nunes & Uriagareka (2000), Hornstein & Nunes

(2002), Nunes (2004)) et les questions coordonnées (Zhang 2010). Pour illustrer, considérons la construction à mouvement par-dessus-bord (dorénavant *ATB*) en (94) ci-dessous et sa dérivation en termes de mouvement latéral :

- (94) Which book_i did you buy e_i after Mary recommended e_i?
 quel livre do tu acheter après Mary conseilla
 Littéralement : « Quel livre as-tu lu après que Mary te l’ait conseillé ? »

Sous une analyse en termes de mouvement latéral, deux objets syntaxiques (non-connectés), respectivement l’objet syntaxique **K** (*[Mary recommended [which book]]*) et l’objet syntaxique **L** (*buy*), sont générés (ou assemblés), dans un premier temps, indépendamment l’un de l’autre :

- a. *objet syntaxique* **K**: [Mary recommended [which book]]
 Mary conseilla quel livre
- objet syntaxique* **L** : buy
 acheter

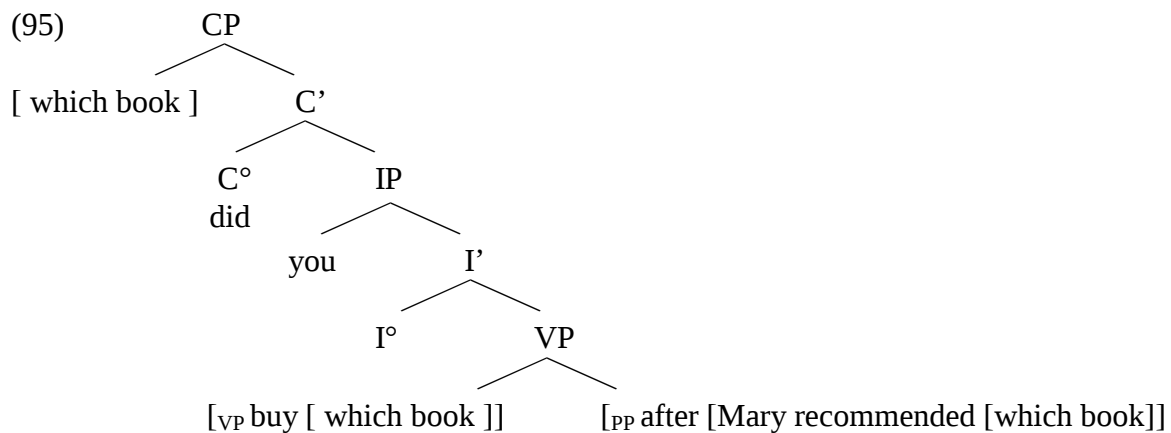
A l’étape suivante, *[which book]*, qui faisait initialement partie de l’objet syntaxique **K**, est copié :

- b. *copiage* : [which book]
 quel livre

La copie de *[which book]* est ensuite unifiée avec l’objet syntaxique non-connecté **L** [*read*], pour former un nouvel objet syntaxique, en l’occurrence l’objet **M** [*read [which book]*]:

- c. *movement lateral/reunification*
- objet syntaxique* **M** [buy [which book]]
 acheter quel livre

L'unification de la copie de [*which book*] avec l'objet syntaxique non-connecté **L** [*read*] est ainsi dite « mouvement latéral ». Le mouvement latéral de [*which book*] vers l'objet syntaxique non-connecté **L** (à l'étape en (c)) est motivé par la nécessité de satisfaire le critère thématique du verbe « *buy*/acheté ». Finalement, l'objet syntaxique **K** [*Mary recommended [which book]*] et l'objet syntaxique **M** [*buy [which book]*] sont intégrés dans une même structure:

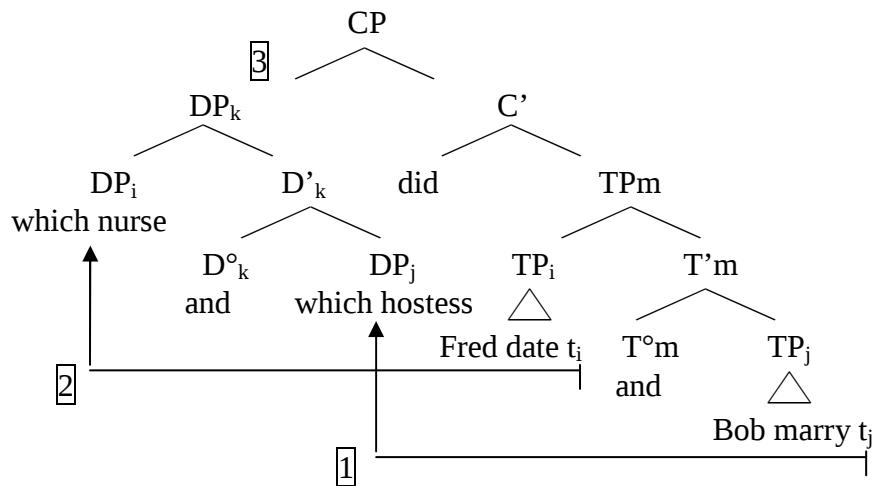


Considérons maintenant la construction coordonnée en (96) ci-dessous, en anglais :

- (96)
- | | | | | | |
|---------------------------|-----|------------------------------|--------|----------------|-------------|
| Which nurse] _i | and | [which hostess] _j | did | Fred | date |
| quelle infirmière | et | quelle hôtesse | do | Fred | rendez-vous |
| t _i | and | Bob | marry | t _j | |
| | et | Bon | épousé | | |
- « Avec quelle infirmière Fred est sorti et avec quelle hôtesse Bob s'est marié ? »

La construction coordonnée illustrée ci-haut met en jeu une coordination de deux propositions interrogatives, avec une coordination de deux syntagmes interrogatifs (ayant des fonctions identiques) en position initiale : chacun des syntagmes interrogatifs qui apparaît coordonné (en position initiale) est (interprété comme ayant été) extrait d'une proposition distincte. Pour rendre compte de la structure en (96) en anglais, Zhang (2010) propose une analyse en termes de mouvement latéral (Nunes & Uriagareka (2000), Hornstein & Nunes (2002), Nunes (2004)). Considérons les étapes successives dans la dérivation de la structure en (97), illustrée ci-dessous :

(Zhang 2010)



Dans un premier temps, (les) deux objets syntaxiques **L** [*TP*1] et **K** [*and*] sont assemblés indépendamment l'un de l'autre:

(98) *objet syntaxique L* : [TP₁ Bob marry [DP₁ which hostess]_j]
Bob épousé quelle hôtesse

(99) *objet syntaxique* **K**: and
et

Le syntagme interrogatif [_{DP1} *which hostess*]_j est ensuite et déplacé, via le mouvement latéral, vers l'objet syntaxique non-connecté **K** [*and*], pour former un nouvel objet syntaxique, **M** [*D'_k*]:

[illegible]

(101) 1^{er} mouvement latéral - réunification
objet syntaxique M: [D'k and [DP1 which hostess] j]
et quelle hôtesse

Un troisième objet syntaxique, l'objet syntaxique **N** [TP2], est ensuite assemblé, indépendamment des (autres) objets assemblés aux étapes précédentes:

- (102) *objet syntaxique N*: [TP₂ Fred date [DP₂ which nurse]_i]
Fred rendez-vous quelle infirmière

Le syntagme interrogatif [DP₂ which nurse]_i est copié et déplacé (*via* le mouvement latéral) vers l'objet syntaxique **M** [D'_k], pour former un nouvel objet syntaxique **J** (le complexe de coordination DP_k):

- (103) *copiage*: [DP₂ which nurse]_i
quelle hôtesse

- (104) 2^{ème} mouvement latéral - réunification
objet syntaxique J: [DP_k [DP₂ which nurse]_i [D'_k and [DP₁ which hostess]_j]
quelle infirmière et quelle hôtesse

L'objet syntaxique **L** (TP₁) et l'objet syntaxique **N** (TP₂) forment ensemble le complexe de coordination TP_m:

- (105) [TP_m [TP₁ Fred date t_i] and [TP₂ Bob marry t_j]]].
Fred rendez-vous et Bob épousé

Le complexe de coordination, [TP_m] est unifié avec [did], pour former l'objet syntaxique **G** (C'):

- (106) *objet syntaxique G*: [C' did [TP_m [TP₁ Fred date t_i] and [TP₂ Bob marry t_j]]]
do Fred rendez-vous et Bob épousé

L'objet syntaxique **G** [C'] et l'objets syntaxiques **J** (le complexe de coordination DP_k) sont finalement (ré)unifiés pour former le CP:

- (107) *(re)unification*: [CP [DP_k [DP Which nurse]_i and [DP which hostess]_j]
quelle infirmière et quelle hôtesse

[_{C'} did [_{TPm} [_{TP1} Fred date *t_i*] and [_{TP2} Bob marry *t_j*]]].
do Fred rendez-vous et Bob épousé
« Avec quelle infirmière Fred est sorti et avec quelle hôtesse Bob s'est marié ? »

Nous remarquons que la construction en (107) met en jeu une coordination de deux syntagmes interrogatifs ayant des fonctions identiques. En ce sens, l'exemple en (107) en anglais, ne représente pas une configuration de violation de la LCL. Cependant, l'anglais ne permet pas la coordination des syntagmes interrogatifs sélectionnés ayant des fonctions distinctes (mettant en jeu un seul prédicat). L'exemple agrammatical en (108) ci-dessus en anglais, viole, en effet, la CLC : les syntagmes interrogatifs coordonnés en position initiale ont des fonctions distinctes (qui mettent en jeu un seul prédicat).

(108) *Which nurse and which hostess met
quelle infirmière et quelle hôtesse rencontré
« Quelle infirmière a rencontré quelle hôtesse »

Contrairement à l'anglais, dans les langues dites à mouvement interrogatif multiple comme le russe, la coordination de deux syntagmes interrogatifs sélectionnés ayant des fonctions distinctes est grammaticale :

(109) Kto i kogo videl? [Russe] (Haida & Repp 2007)
qui et quoi vu
Littéralement : « Qui et quoi a vu ? »

Pour rendre compte de la légitimité de ce types de structures en russe, Haida & Repp (2007) proposent une (variante d') analyse en termes de mouvement latéral : H&R s'appuient essentiellement sur l'hypothèse que, contrairement à l'anglais, dans les langues à mouvement interrogatif multiple comme le russe, les syntagmes interrogatifs contiennent tous un trait [+Foc] (les syntagmes interrogatifs sont focalisés de manière inhérente dans ce types de langues (Boskovic (1999)). Selon ces auteurs, la présence du trait [+Foc], contenu dans les syntagmes interrogatifs, est le facteur clé, pour permettre aux syntagmes interrogatifs ayant des fonctions distinctes d'être coordonnés (en position initiale). Considérons la QMC en russe

(110) [_{TP} kto_[NOM] [_{VP} kogo [_{VP} kto_{[v'} videl [_{VP} kogo]]]]]
 qui quoi qui vu quoi

(111) *objet syntaxique* **K**: [_{FoCP} kto [_{FoCP} kogo-_{[FoC'} Foc° [_{TP} t_i [_{vP} t_j [_{vP} t_i [_{vP}
qui quoi
videl [_{vP} t_j]]]]]
vii

(112) *objet syntaxique* **K** [_{FoCP} kto [_{FoCP} kogo [...videl...]]]
 qui
 ↓
objet syntaxique **L** [_{&P} kto [_{&' &°} i kogo]]
 qui et quoi

45

- (115) *FILIP și o CHITARA a cumpărat.
 Filip et une guitare aux acheté
 Littéralement : « Filip et une guitare acheté. »

Citko (2008) note que l'analyse en termes de mouvement latéral est problématique pour les constructions ATB (*accross the board*) également. Ce type d'analyse échoue à faire des prédictions correctes, quant à l'interprétation de ce type de structures :

- (116) What and why did Sue write and Mary read?
 quoi et pourquoi aux Sue écrit et Mary lu
 Littéralement : « Quoi et pourquoi Sue a-t-elle écrit et Marie a lu ? »

Dans la construction ATB ci-dessus, chacun des syntagmes interrogatifs, qui apparaît coordonné en position initiale, est obligatoirement interprété comme ayant été extrait des deux conjoints simultanément. Seule la représentation en (117) est une représentation licite, pour la question en (116) :

- (117) What_i and why_j did Sue write t_{i and j} and Mary read t_{i and j}?
 quoi et pourquoi aux Sue écrit et Mary lu

- (118) #What_i and why_j did Sue write t_i and Mary read t_j?
 quoi et pourquoi aux Sue écrit et Mary lu

La question en (116) en anglais, ne peut recevoir l'interprétation (illustrée par la représentation) en (118), où chacun des syntagmes interrogatifs est (interprété comme ayant été) extrait d'un seul conjoint. Sous une analyse en termes de mouvement latéral (comme proposée par Haida et Repp (2007)) l'on s'attend à ce que la représentation en (118) soit également licite : en effet, rien ne permet, en principe, de bloquer la représentation (et par extension l'interprétation) en (118). Citko note également que l'analyse en termes de mouvement latéral est également problématique pour les QMCs qui mettent en jeu une coordination d'un syntagme interrogatif avec une tête interrogative (en position initiale). Considérons la QMC en (119) en polonais ci-dessous:

- (119) **Czy i kogo** Jan lubi? [Polonais] (Citko 2008)
 si et qui.Acc Jan aime
 « Est-ce que Jan aime quelqu'un et qui aime-t-il ? »

Dans l'exemple en (119) en polonais, l'un des éléments qui apparaît coordonné en position initiale, en l'occurrence « *czy/si* », est une tête interrogative (C°) tandis que l'autre élément qui apparaît coordonné, en l'occurrence « *kogo/qui* », est un syntagme interrogatif (DP). Notons, par ailleurs, que la coordination d'un DP avec un C° est également attestée en anglais et en grec. Néanmoins, à la différence du polonais, ce type de coordination est attesté uniquement dans les propositions subordonnées dans ces langues:

- (120) It's not clear **if and when** the police arrested the
 expl. nég clair si et quand art. police arrêté art.
 demonstrators
 manifestants
 Littéralement : « Il n'est pas clair si et quand la police a-t-elle arrêté les manifestants ? »

- (121) O Nikos theli na kseri **ank e pjos**
 art Nikos vouloir.3.SG part savoir.3.SG si et qui
 tilefonise
 téléphoner.3.SG
 « Nikos veut savoir si et qui a téléphoné. »

Si les QMCs sont, en effet, dérivées à partir d'une seule proposition interrogative *via* le mouvement latéral des syntagmes interrogatifs vers $\&P$ (mouvement légitimé, par hypothèse, par la présence du trait [+*Foc*]), la coordination d'un syntagme interrogatif (DP) avec une tête interrogative (C°) en position initiale est surprenante. Mis à part le fait que l'analyse monoclausale des QMCs en termes de mouvement latéral pose de nombreux problèmes empiriques (comme nous venons de le montrer), ce type d'analyse est, à notre goût, « baroque ».

Dans la section qui suit, nous discuterons les problèmes que posent les analyses monoclausales, pour les QMCs en roumain.

2.3 Problèmes des analyses monoclausales

2.3.1 Le problème de la distribution des syntagmes interrogatifs

L'un des problèmes que posent les analyses monoclausales, qui traitent uniformément les QMCs et les QMs comme mettant en jeu un seul VP, est lié à la distribution des syntagmes interrogatifs. Précisément, dans les QMCs en roumain, l'ordre des syntagmes interrogatif qui apparaissent coordonnés (en position initiale) est libre. En revanche, l'ordre des syntagmes interrogatifs antéposés dans les QMs en roumain n'est pas libre mais restreint. Considérons la QM en roumain ci-dessus, qui est une structure monoclausale (en ce sens qu'elle met en jeu un seul *IP/VP*):

- (122) **Cine** **ce** a comandat?
 qui quoi a commandé
 « Qui a commandé quoi ? »

La QM illustré en (122) ci-dessus, où le *DP* sujet « *cine/qui* », précède linéairement l'argument interne, le *DP* objet « *ce/quoi* », est une question grammaticale en roumain. En revanche, la QM en (123) ci-après, où le *DP* objet « *ce/qui* » précède linéairement le *DP* sujet « *cine/qui* », est illicite :

- (123) ***Ce** **cine** a comandat ?
 quoi qui a commandé
 « Qui a commandé quoi ? »

Contrairement aux QMs, où l'ordre des syntagmes interrogatifs antéposés est restreint, l'ordre des syntagmes interrogatifs qui apparaissent coordonnés dans les QMCs est libre :

- (124) **Ce** **și** **cine** a descoperit?
 quoi et qui aux.III.SG descouvert
 Littéralement : « Qui et quoi a découvert ? »

- (125) **Cine** **și** **ce** a descoperit ?
 qui et quoi aux.III.SG découvert
 Littéralement : « Qui et quoi a découvert ? »

Rappelons que, dans les analyses monoclausales (discutées plus haut), les QMCs présupposent les QMs : en d'autres termes, sous une analyse monoclausale, la QMC en (126) est dérivée, directement, de la QM en (127):

- (126) **Ce** **și** **cine** a comandat?
 quoi et qui a commandé
 « Littéralement : « Quoi et qui a commandé ? »

- (127) ***Ce** **cine** a comandat?
 quoi qui a commandé
 « Qui a commandé quoi ? »

Cependant, comme nous venons de le voir (en (123)) plus haut, la QM (répété) en (127) est agrammaticale en roumain. La question qui se pose alors est de savoir pourquoi la QMC en (126) est-elle grammaticale tandis que la QM en (127), qui est supposée être la source la QMC en (126), est agrammaticale. En d'autres termes, qu'est-ce qui sauve la dérivation (126) ?

2.3.2 Le problème de l'interprétation des QMCs

Le deuxième problème, que posent les analyses monoclausales, est lié à l'interprétation des QMCs : contrairement aux QMs en roumain, qui permettent uniquement des lectures de listes de paires, les QMCs autorisent, avec succès, des lectures de paires uniques. En effet, dans un contexte de paire unique, comme en (128) ci-dessous, seule une QMC (où les deux syntagmes interrogatifs apparaissent coordonnés en position initiale) est une question appropriée :

- (128) *L'un des colocataires de Luca a fait une farce, à l'un de ses professeurs. Luca demande à sont colocataire :*

- (129) Cui și ce farsa i-ai făcut?
 qui.Dat et quelle farce cl.III.Sg.Dat-aux.II.Sg fait
 «Littéralement : A qui et quelle farce as-tu fait ?»

Une QM, comme illustré en (130) ci-dessous, est une question inappropriée, dans le contexte de paires unique en (128) en roumain :

- (130) #Cui ce farsa i-ai făcut?
 qui.Dat quelle farce cl.III.Sg.Dat-aux.II.Sg fait
 « A qui as-tu fait quelle farce »

Une analyse uniforme des QMs et QMCs, comme étant monoclausales (mettant en jeu, uniformément, un *IP/VP*), ne permet pas d'expliquer le contraste observé ci-haut, quant aux différentes interprétations que ces constructions autorisent, respectivement.

2.3.3 Le problème de la distribution d'*oare*

Le troisième problème des analyses monoclausales, qui traitent uniformément les QMCs et les QMs comme mettant en jeu un seul *VP*, est lié à la distribution du mot interrogatif *oare* en roumain.

Nous allons voir que la présence du mot interrogatif *oare* en roumain est optionnelle, *oare* peut apparaître avec succès dans les questions totales, les questions partielles, les QMs et les QMCs, et sa distribution est relativement libre. Nous révélerons cependant un contraste entre les QMCs et les QMs, eu égard à la distribution d'*oare* : contrairement aux QMs, où *oare* est autorisé à apparaître une seule fois, dans les QMCs en roumain, *oare* peut apparaître plus d'une fois. Nous allons considérer la distribution de la tête interrogative *oare* comme un diagnostic indiquant que, contrairement aux QMs, qui sont, par définition, monoclausales, les QMCs en roumain doivent être analysées comme étant biclausales (mettant en jeu deux propositions).

2.3.3.1 *Oare* dans les questions totales

La présence d'*oare* dans les questions totales en roumain est optionnelle et sa distribution est (relativement)³ libre : *oare* peut soit apparaître en début de proposition interrogative comme en (131), soit suivre le verbe comme en (132), soit apparaître en fin de proposition interrogative, comme en (133):

(131) **(Oare)** *pro* mănîncă pește?
 oare mange.III poisson
 « Est-ce qu'il/elle(s) mange(ent) du poisson? »

(132) *Pro* mănîncă **(Oare)** pește ?
 mange.III *oare* poisson
 « Est-ce qu'il/elle(s) mange(ent) du poisson? »

(133) *Pro* mănîncă pește **(Oare)?**
 mange.III poisson *oare*
 « Est-ce qu'il/elle(s) mange(ent) du poisson? »

Néanmoins, *oare* ne peut apparaître plus d'une fois dans une question totale en roumain:

(134) ***Oare** *pro* mănîncă **oare** pește?
 oare mange.III *oare* poisson
 « Est-ce qu'il/elle(s) mange(ent) du poisson? »

³ Le mot interrogatif *oare* ne peut intervenir entre l'auxiliaire et le verbe :

(1) ***Pro** a **oare** mîncat pește?
 aux.3.SG *oare* mangé poisson
 « A-t-il/elle mangé du poisson ? »

- (135) ***Oare** *pro* *mănâncă* *pește* **oare?**
 oare *mange.III* *poisson* *oare*
 « Est-ce qu'il/elle(s) mange(ent) du poisson? »

2.3.3.2 *Oare dans les questions partielles*

Tout comme dans les questions totales, la présence d'*oare* dans les questions partielles est optionnelle sa distribution est (relativement) libre : *oare* peut, soit suivre le syntagme interrogatif comme en (136), soit précéder le syntagme interrogatif comme en (137), soit apparaître en position finale comme en (138):

- (136) Cine **(oare)** te-a vrăjit?
 qui *oare* cl.II.Sg-aux.III.Sg.Passé ensorcelé
 « Qui t'a ensorcelé ? »
- (137) **(Oare)** cine te-a vrăjit?
 oare qui cl.II.Sg-aux.III.Sg.Passé ensorcelé
 « Qui t'a ensorcelé? »
- (138) Cine te-a vrăjit **(oare)?**
 qui cl.II.SG-aux.III.SG.PASSE ensorcelé *oare*
 « Qui t'a ensorcelé? »

Dans les questions partielles, comme dans les questions totales, *oare* ne peut apparaître plus d'une fois:

- (139) ***Oare** cine **oare** te-a vrăjit ?
 oare qui *oare* cl.II.Sg-aux.III.Sg.Passé ensorcelé
 « Qui t'a ensorcelé? »
- (140) ***Oare** cine te-a vrăjit **oare?**
 oare qui cl.II.Sg-aux.III.Sg.Passé ensorcelé *oare*
 « Qui t'a ensorcelé? »

- (141) *Cine oare te-a vrăjit oare?
oare qui cl.II.Sg-aux.III.Sg.Passé ensorcelé oare
« Qui t'a ensorcelé? »

2.3.3.3 Oare dans les questions multiples (non coordonnées) (QMs)

Comme dans les questions totales et les questions partielles, la présence d'*oare*, dans les questions multiples, demeure optionnelle et sa distribution, relativement⁴ libre :

- (142) **(Oare)** cine ce va cînta?
 oare qui quoi aux.II.SG.FUT chanter
 « Qui va chanter quoi »

- (143) Cine ce **(oare)** va cînta?
 qui quoi *oare* aux.II.SG.FUT chanter
 « Qui va chanter quoi »

- (144) Cine ce va cînta **(oare)?**
 qui quoi aux.II.SG.FUT chanter *oare*
 « Qui va chanter quoi ? »

Notons cependant que, dans une question multiple en roumain, le mot interrogatif *oare* ne peut intervenir entre les syntagmes interrogatifs antéposés:

- (145) *Cine **oare** ce va cînta?
 qui *oare* quoi aux.II.SG.FUT chanter
 « Qui va chanter quoi ? »

Parallèlement aux questions totales et aux questions partielles, dans les questions multiples, *oare* ne peut apparaître plus d'une fois :

⁴ *Oare* ne peut intervenir entre les syntagmes interrogatifs antéposés.

- (146) ***Oare** cine ce **oare** va cînta?
 oare qui quoi *oare* aux.II.SG.FUT chanter
 « Qui va chanter quoi »
- (147) ***Oare** cine ce va cînta **oare?**
 oare qui quoi aux.II.SG.FUT chanter *oare*
 « Qui va chanter quoi »
- (148) ***Cine** ce **oare** va cînta **oare?**
 qui quoi *oare* aux.II.SG.FUT chanter *oare*
 « Qui va chanter quoi »

Nous remarquons que la distribution relativement libre d'*oare* et son placement, qui est parallèle à celui des adverbes, semble indiquer, au premier abord, qu'*oare* en roumain est un adverbe. En effet, comparons la distribution d'*oare* en (149) avec la distribution de l'adverbe « *ieri/hier* » en (152) :

- (149) **(Oare)** cine **(oare)** te-a **(*oare)**
 oare qui *oare* cl.II.Sg.Acc-aux.III.Sg *oare*
 vrăjit **(oare)**
 ensorcelé *oare?*
- (150) **(Ieri)** Maria **(ieri)** a **(*ieri)**
 (hier) Maria (hier) aux.III.Sg hier
 pus **(ieri)** scrisorile la poștă **(ieri)**
 mis hier lettres prép. poste hier

Selon Hill, le parallélisme observé entre la distribution d'*oare* et la distribution de l'adverbe « *ieri/hier* » (illustré ci-haut) est accidentelle et ne constitue pas un diagnostic suffisant pour attribuer à *oare* le statut d'adverbe. Hill (2002) montre, en effet, qu'*oare* ne manifeste aucun des propriétés des adverbes en roumain. D'une part, contrairement aux adverbes en roumain, *oare* ne peut être modifié par un (autre) adverbe :

- (151) mai/ cam **mereu**
 encore quasi toujours
- (152) mai/ prea **mult**
 encore trop beaucoup
- (153) mai/ abia **acum**
 encore à peine maintenant
- (154) mai/ abia **ieri**
 encore à peine hier
- (155) *mai/ *prea/ *cam/ *abia **oare**
 encore trop quasi à peine oare

D'autre part, contrairement aux adverbes, *oare* peut intervenir entre les syntagmes interrogatifs et le verbe⁵ :

- (156) Pe cine (***ieri**) invitase Maria?
 prép. qui hier inviter Marie
 « Qui Marie a-t-elle invité ? »
- (157) Pe cine **oare** invitase Maria?
 prép. qui oare inviter Marie
 « Qui Marie a-t-elle invité ? »

⁵ Contrairement aux adverbes comme « *ieri*/hier », les adverbes clitiques comme « *mai*/encore ou « *abia*/à peine » peuvent intervenir entre les syntagmes interrogatifs et le verbe (car ils peuvent se cliticiser sur la tête verbale):

- (1) Pe cine mai invitase Maria?
 prép. qui encore inniter Marie
 « Qui Marie a-t-elle invité encore? »

Hill (2002) montre, toutefois, que *oare* en roumain n'est pas un clitique.

En s'appuyant sur la distribution d'*oare*, en opposition avec la distribution d'autres adverbes (comme « *ieri/hier* ») Hill conclut qu'*oare* en roumain est une tête interrogative et non un adverbe. Sur la base de la distribution d'*oare* dans les questions indirectes, en conjonction avec la cartographie proposée par Rizzi (1997) et l'hypothèse du CP éclaté (« *split CP* »), Hill avance l'hypothèse que la tête interrogative *oare* en roumain est localisée sous *Fin*^o :

- (158) ForceP ... (TopicP) ... (FocusP) ... (TopicP) ... **FinP** (Rizzi 1997)
oare

Pour justifier son hypothèse, l'auteur montre, d'une part, que la tête interrogative *oare* doit suivre le complémenter « *dacă/si* » qui est, selon elle, sous *Force* (dans une proposition interrogative indirecte en roumain) :

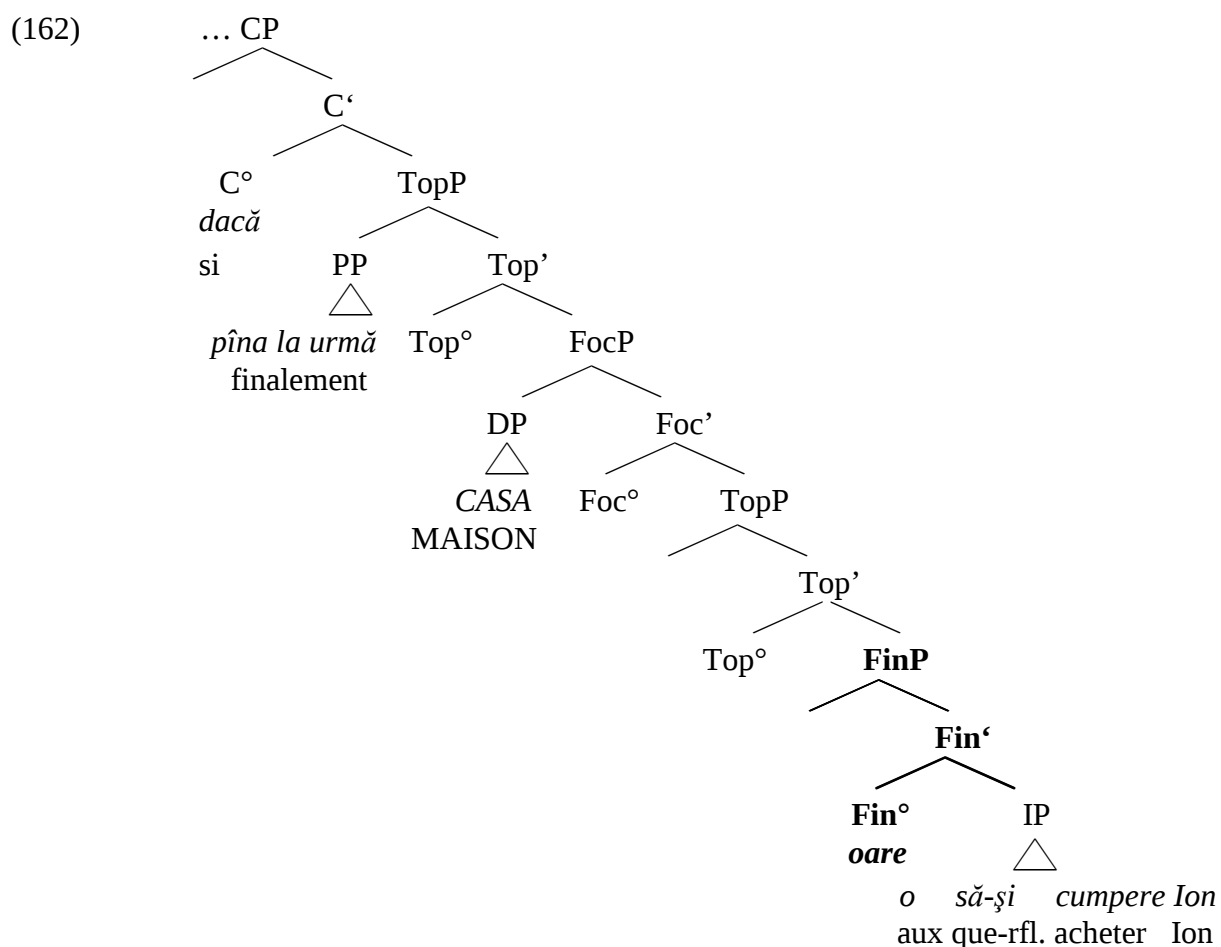
- (159) Mă-ntreb **dacă** **oare** o să-și cumpere Ion
refl.I.sg-demande si oare aux que-refl acheter Ion
casă pînă la urmă.
maison finalement
« Je me demande si Ion achètera finalement une maison. »

- (160) *Mă-ntreb **oare** **dacă** o să-și cumpere Ion
refl.I.sg-demande oare si aux que-refl.III acheter Ion
casă pînă la urmă.
maison finalement
« Je me demande si Ion achètera finalement une maison. »

D'autre part, l'auteur montre que les topiques et les focus en roumain peuvent intervenir avec succès entre le complémenter (localisé sous *Force*) et la tête interrogative *oare* : comme l'illustre l'exemple grammatical en (161) ci-dessus, le topique « *pînă la urmă/finalement* » et le focus « *CASA/MAISON* » interviennent, avec succès, entre la complémenter « *dacă/si* » (localisé, par hypothèse, sous *Force*^o) et la tête interrogative *oare*, localisée sous *Fin*^o :

- (161)
- | | | | | |
|-------------------|---------|--------------------------|------|-----|
| Ma-ntreb | dacă | pînă la urmă CASA | oare | o |
| refl.I.sg-demande | si | finalement MAISON | oare | aux |
| să-și | cumpere | Ion. | | |
| que-refl.III | acheter | Ion | | |

La représentation en (162) (ci-dessous) illustre la périphérie gauche (détaillée) de la proposition subordonnée en (161), selon Hill:

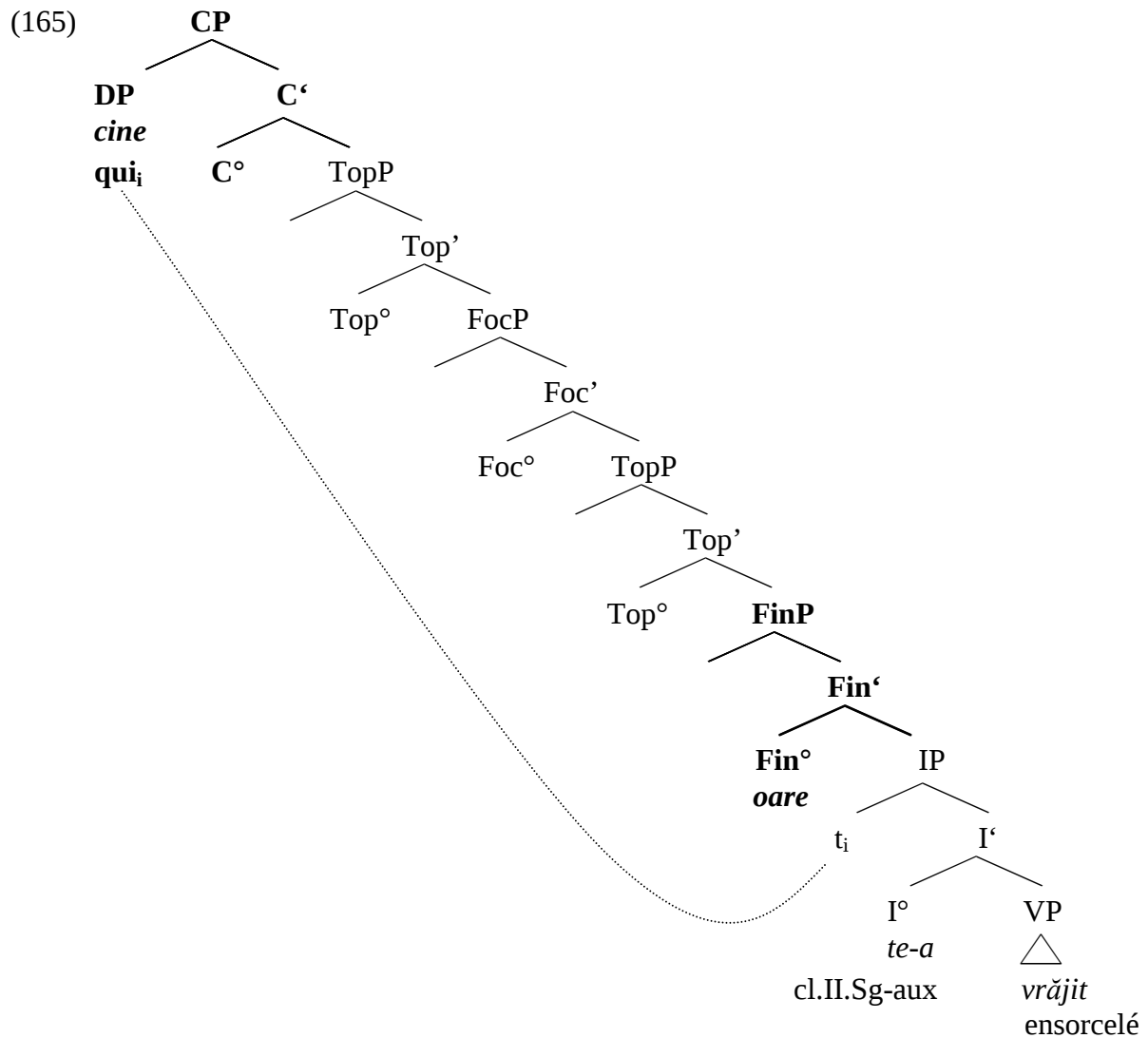


Rappelons que, dans une question partielle en roumain, la tête interrogative *oare* peut soit suivre, soit précéder le syntagme interrogatif :

- (163)
- | | | | |
|------------------------|-------------|---------------------------|-----------|
| Cine | oare | te-a | vrăjit ? |
| qui | oare | cl.II.SG-aux.III.SG.Passé | ensorcelé |
| « Qui t'a ensorcelé? » | | | |

- (164) **Oare** cine te-a vrăjit ?
 oare qui cl.II.SG-aux.III.SG.Passé ensorcelé
 « Qui t'a ensorcelé? »

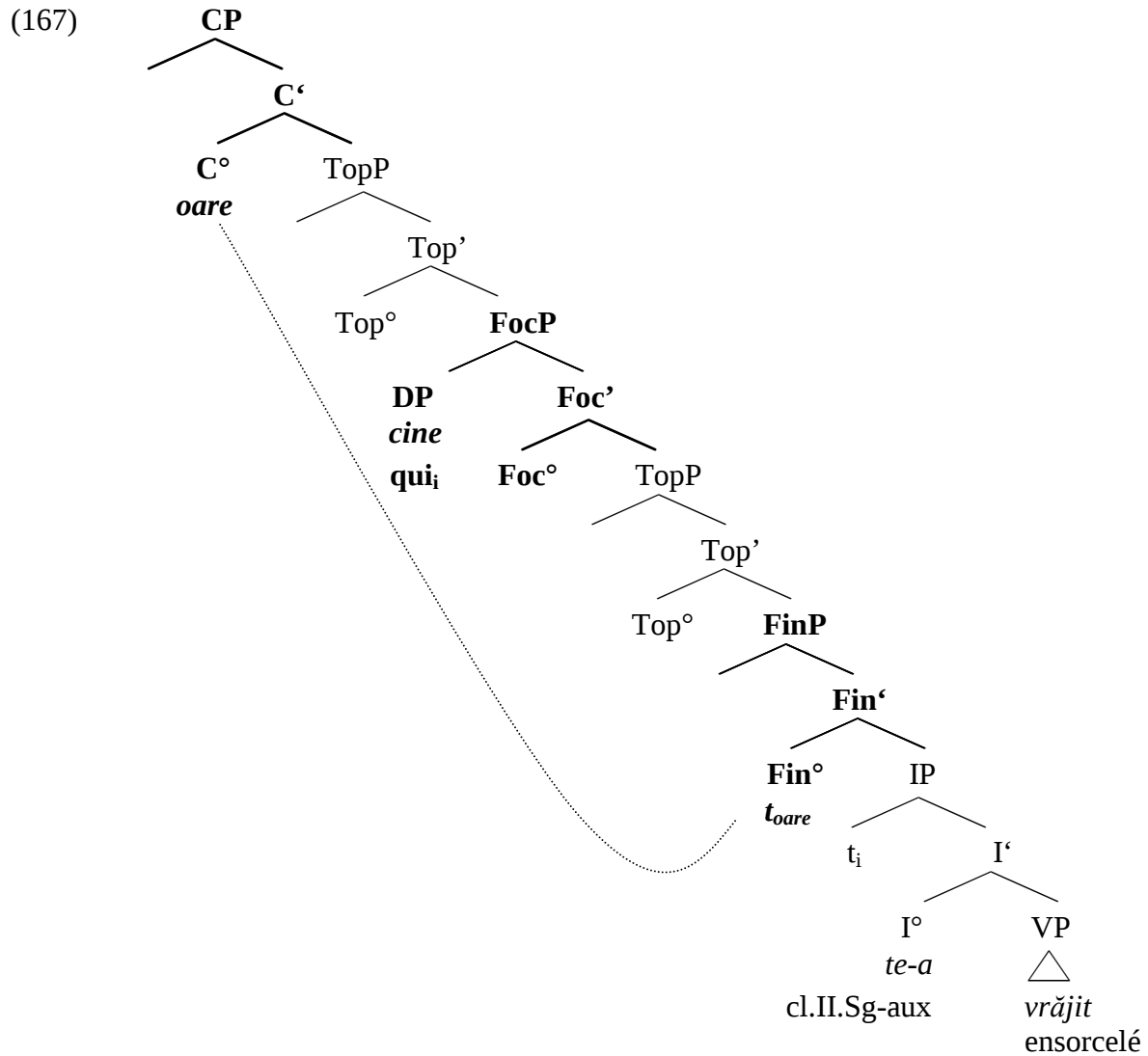
Lorsqu'*oare* suit le syntagme interrogatif, comme en (163), le syntagme interrogatif est, par hypothèse, en *Spec CP* tandis que la tête interrogative *oare* est sous *Fin°* (Hill 2002)):



En revanche, Hill ignore les configurations où *oare* précède le syntagme interrogatif, comme illustré en (166), répété ci-dessous :

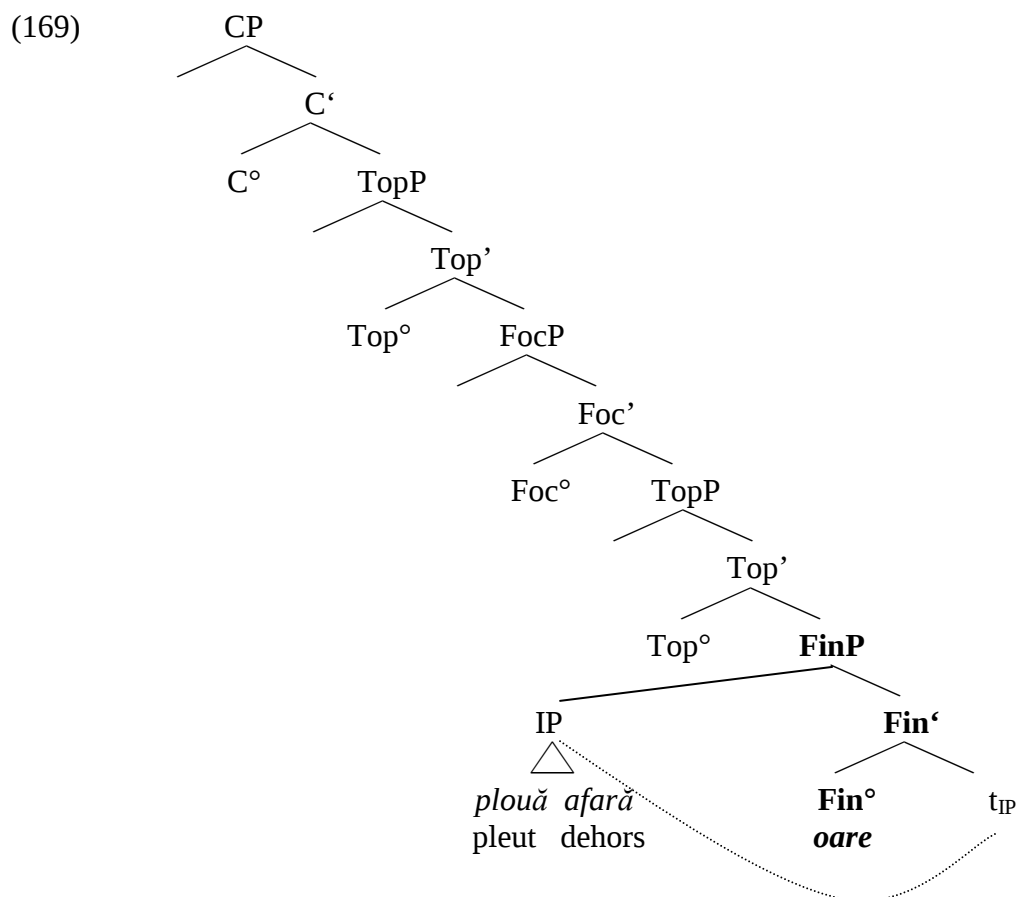
- (166) **Oare** cine te-a vrăjit ?
 oare qui cl.II.SG-aux.III.SG.Passé ensorcelé
 « Qui t'a ensorcelé? »

Pour dériver l'ordre linéaire en (166), où la tête interrogative *oare* précède le syntagme interrogatif, nous suggérons que le syntagme interrogatif est, cette fois-ci, en *Spéc FocP* tandis que la tête interrogative *oare* (générée en *Fin°*) se déplace vers *C°* :



Notons que, pour rendre compte des configurations où la tête interrogative *oare* apparaît en position finale, dans une question totale, Hill (2002) avance l'hypothèse que (dans ce cas) l'*IP* se déplace vers *Spéc FinP*, via le mouvement dit « résiduel » (*remnant movement*) :

- (168) Plouă afară **oare** ?
 pleut dehors *oare*
 « Est-ce qu'il pleut dehors? »



Le déplacement de l'*IP* vers *Spéc FinP* est dit « mouvement résiduel » car l'*IP* déplacé contient (uniquement) la trace du syntagme interrogatif (déplacé hors de l'*IP*, à une étape précédente).

2.3.3.4 *Oare dans les QMCs*

Rappelons que, comme nous l'avons montré plus haut, dans les QMs en roumain, la distribution de la tête interrogative *oare* est restreinte à une seule occurrence :

Oare dans les questions multiples - une seule occurrence permise :

- (170) Cine ce **oare** a descoperit?
 qui quoi *oare* aux découvert
 « Qui a découvert quelque chose et qu'a-t-il découvert ? »

- (171) **Oare** cine ce a descoperit?
Oare qui quoi aux découvert
 « Qui a découvert quelque chose et qu'a-t-il découvert ? »

(172) Cine ce a descoperit **oare?**
 qui quoi aux découvert *oare*
 « Qui a découvert quelque chose et qu'a-t-il découvert ?

(173) ***Oare** cine ce **oare** a descoperit?
oare qui quoi *oare* aux découvert
 « Qui a découvert quelque chose et qu'a-t-il découvert ?

(174) * **Oare** cine ce a descoperit **oare?**
oare qui quoi aux découvert *oare*
 « Qui a découvert quelque chose et qu'a-t-il découvert ?

(175) * Cine ce **oare** a descoperit **oare?**
 qui quoi *oare* aux découvert *oare*
 « Qui a découvert quelque chose et qu'a-t-il découvert ?

Crucialement, sous une analyse monoclausale, qui traite uniformément les QMCs et les QMs comme mettant en jeu un seul VP, l'on s'attend à ce que parallèlement aux QMs, la distribution de la tête interrogative *oare* dans les QMCs en roumain soit restreinte à **une seule occurrence**. Néanmoins, cette prédiction n'est pas confirmée. Contrairement aux QMs, dans les QMCs en roumain, la tête interrogative *oare* peut apparaître plus d'une fois:

Oare dans les questions coordonnées – plus d'une occurrence, permise:

(176) Cine **oare** și ce **oare** a descoperit?
 qui *oare* et quoi *oare* aux découvert
 « Qui a découvert quelque chose et qu'a-t-il découvert ?

(177) **Oare** cine și **oare** ce a descoperit?
oare qui et *oare* quoi aux découvert
 « Qui a découvert quelque chose et qu'a-t-il découvert ?

Les QMCs grammaticales illustrées en (176), (177) ci-dessus, contiennent en effet, deux occurrences d'*oare*. Pour loger deux occurrences d'*oare*, en conjonction avec l'hypothèse que la tête interrogative *oare* est sous *Fin*^o, les QMCs en (176), (177) doivent mettre en jeu deux projections *FinP*. En d'autres termes, contrairement aux QMs, qui sont monoclausales, les QMCs doivent être analysées comme étant biclausales. Soulignons, à ce titre, qu'*oare* a la même distribution dans les QMCs en roumain que dans les questions coordonnées (coordination de deux propositions interrogatives). Dans la construction coordonnée illustrée en (178) ci-dessous, qui met en jeu coordination de deux questions, *oare* peut, en effet, apparaître plus d'une fois ; *oare* peut apparaître une fois, dans chacun des conjoints :

- (178) Cînd **oare** va veni primăvara și cînd **oare**
 quand *oare* aux.fut.III.SG venir printemps et quand *oare*
 va-nflori primul ghiocel ?
 aux.fut.III.SG-fleurir premier perce- neige
 « Quand le printemps arrivera-t-il et quand fleurira le premier perce-neige ? »

Dans cette perspective, l'on s'attend correctement à ce que, dans les QMCs, qui sont, par hypothèse, des constructions biclausales, *oare* puisse apparaître plus d'une fois tandis dans les QM, qui sont monoclausales, *oare* soit restreint à une seule occurrence.

Rappelons que, comme nous l'avons vu plus haut, dans les QMs (tout comme les questions totales ou les questions partielles), qui sont, des structures monoclausale, *oare* peut librement apparaître, avec succès, en position finale:

- (179) Cine ce a descoperit **oare**?
 qui quoi aux découvert *oare*
 « Qui a découvert quelque chose et qu'a-t-il découvert ? »

Néanmoins, dans les QMCs en roumain, *oare* peut apparaître en position finale, à la condition que cette QMC contienne une seule occurrence d'*oare* :

- (180) Cine și ce a descoperit **oare**?
 qui et quoi aux découvert *oare*
 « Qui a découvert quelque chose et qu'a-t-il découvert ? »

Lorsqu'une QMC contient deux *oare*, aucune occurrence (de la tête interrogative *oare*) n'est autorisée en position finale :

(181) ***Oare** cine și ce a descoperit **oare**?
 qui *oare* et quoi aux découvert *oare*
 « Qui a découvert quelque chose et qu'a-t-il découvert ? »

(182) *Cine **oare** și ce a descoperit **oare**?
 qui *oare* et quoi aux découvert *oare*
 « Qui a découvert quelque chose et qu'a-t-il découvert ? »

Lorsqu'une QMC contient deux occurrences d'*oare*, les deux occurrences (de la tête interrogative *oare*) doivent être adjacentes aux syntagmes interrogatifs :

(183) **Oare** cine și **oare** ce a descoperit?
oare qui et *oare* quoi aux découvert
 « Qui a découvert quelque chose et qu'a-t-il découvert ? »

(184) Cine **oare** și ce **oare** a descoperit?
 qui *oare* et quoi *oare* aux découvert
 « Qui a découvert quelque chose et qu'a-t-il découvert ? »

A ce stade de notre étude, la distribution de la tête interrogative *oare* dans les QMCs en roumain est mystérieuse : aucune des analyses monoclausales, discutées ci-haut, ne permet d'expliquer la distribution d'*oare* dans les QMCs en roumain. Nous verrons cependant au chapitre 5 (section 5.3) qu'une analyse biclausale en termes de multidominance, permet de rendre compte automatiquement de la distribution, en apparence mystérieuse, de la tête interrogative *oare* dans les QMCs.

2.4 Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons examiné les analyses monoclausales (Comorovski (1997), Lipták (2003), Skrabalova (2006), Merchant (2007), (Haida & Repp (2007), Zhang (2010)) et nous avons révélé les problèmes que pose ce type d'analyses, pour les QMCs avec des syntagmes interrogatifs sélectionnés en roumain. Nous avons montré qu'une approche monoclausale, qui dérive directement les questions multiples coordonnées (QMCs) des questions multiples non coordonnées (QMs), ne permet pas de rendre compte distinction entre ces deux types constructions en roumain. En effet, **les QMCs et les QMs ont des propriétés syntaxiques et sémantiques distinctes** :

- l'ordre des syntagmes interrogatif coordonnés dans les QMCs est libre tandis que, dans les QMs en roumain, l'ordre des syntagmes interrogatifs coordonnés est restreint,
- les QMCs en roumain autorisent avec succès les lectures de paires uniques tandis que les QMs autorisent uniquement des lectures de listes de paires,
- et, dans les QMs en roumain (tout comme dans les questions totales, les questions simples ou les questions multiples non coordonnées, qui mettent en jeu, uniformément une seule proposition) le mot interrogatif *oare* ne peut apparaître qu'une seule fois tandis que dans les QMCs, le mot interrogatif *oare* peut apparaître plus d'une fois.

Sur la base des contrastes observés, entre les QMs et les QMCs en roumain, nous concluons que, contrairement aux **QMs**, qui sont des constructions **monoclausales**, les **QMCs en roumain doivent être analysées comme étant biclausale**.

3 L'approche biclausale des QMCs - l'écluse

3.1 Introduction

Il existe, dans la littérature deux types d'analyses biclausales, pour les QMCs en général, notamment i) l'analyse en termes d'écluse (ou ellipse de l'*IP*) (Chung, Ladusaw & McCloskey 1995, Giannakidou and Merchant 1998, Kliashchuck, 2007) et ii) l'analyse en termes de multidominance (Gračanin (2007), Rațiu (2009, 2010), Citko & Gračanin, (2009).

Dans ce chapitre, nous explorerons l'analyse des QMCs en termes d'**écluse** (ou **ellipse de l'*IP***). Nous montrerons que, mis à part les problèmes techniques (que pose l'analyse en termes d'écluse, pour les QMC avec des syntagmes interrogatifs sélectionnés en roumain), ce type d'analyse pose deux problèmes majeurs, en roumain. D'une part, l'analyse en termes d'ellipse (de l'*IP*) ne permet pas de rendre compte de l'**interprétation** des QMCs avec des syntagmes interrogatifs sélectionnés en roumain et d'autre part, ce type d'analyse ne permet pas, non plus, de rendre compte de la **distribution du matériel partagé**, dans ces constructions. Nous verrons, en effet, que, contrairement aux QMCs avec des syntagmes interrogatifs non sélectionnés, où le matériel partagé (par hypothèse *IP*) peut, soit être prononcé dans le premier conjoint, soit dans le deuxième, soit être prononcé dans les deux conjoints, la distribution de matériel partagé dans les QMCs avec des syntagmes interrogatifs sélectionnés est plus restreinte. Dans **les QMCs avec des syntagmes interrogatifs sélectionnés**, le matériel partagé (par hypothèse l'*IP*) **ne peut être prononcé plus d'une fois et doit être prononcé dans le deuxième conjoint**. L'analyse en termes d'ellipse ne prédit pas que le matériel partagé puisse être prononcée qu'une seule fois et puisse être prononcé uniquement dans le deuxième conjoint.

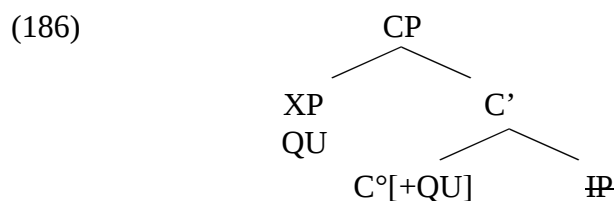
La généralisation que nous défendrons est que, contrairement aux QMCs avec des syntagmes interrogatifs non **sélectionnés**, qui reçoivent avec succès une analyse (biclausale) en termes d'**ellipse**, les QMCs avec des syntagmes interrogatifs sélectionnés appellent une analyse (biclausale) d'un autre type : précisément les QMCs avec des syntagmes **sélectionnés** sont des structures biclausale **multidominées**.

3.2 L'écluse en anglais (Chung, Ladusaw & McCloskey 1995)

Ross (1969) est le premier à avoir étudié les constructions dites « à écluse » (*sluicing*) : une écluse désigne l'ellipse de l'*IP* dans une proposition interrogative, où seul le syntagme interrogatif est prononcé, comme l'illustre l'exemple en (185) ci-dessous :

- (185) Jack bought something but I don't know [_{CP} **what** < [_{IP}] >].
 Jack acheté quelque chose mais je nég savoir quoi
 « Jack a acheté quelque chose mais je ne sais pas quoi. »

Pour rendre compte des constructions à écluse, Ross (1969) et Merchant (1999) proposent une analyse en termes d'effacement (*deletion*). L'écluse (ou ellipse de l'*IP*) est, par hypothèse, légitimée par le C°_[+interrogatif] (dans les deux conjoints) :



Le terme « écluse », que nous avons traduit de l'anglais *sluicing*, renvoie, métaphoriquement, à l'ouvrage hydraulique implanté dans un canal ou un cours d'eau, pour le rendre navigable et permettre aux bateaux de franchir des dénivellations : pour permettre le franchissement d'une écluse, il faut équilibrer les niveaux d'eau avec un bief puis avec un autre, en transférant à chaque fois une masse d'eau du bief amont vers le bief aval. Parallèlement à l'écluse au sens littéral, pour permettre l'interprétation du matériel non-prononcé dans les constructions dites « à écluse », l'on se sert et l'on accommode le matériel déjà présent dans la structure.

Chung, Ladusaw et McCloskey (1995) (CLM) proposent une analyse des constructions à écluse en termes de « recyclage » (*recycling*) en forme logique (FL). Sous une analyse en termes de recyclage (en FL), l'écluse est composée, en structure de surface (SS), d'un syntagme interrogatif (par hypothèse, en *Spec CP*) uniquement tandis que l'*IP* est vide (/nul):

- (187) SS: antécédent
[_{IP1} Jack bought something] but I don't know [_{CP} **what** écluse < [_{IP2}] >].
Jack acheté quelque chose mais je nég. savoir quoi
« Jack a acheté quelque chose mais je ne sais pas quoi. »

L'*IP* elliptique (en SS) (en l'occurrence *IP2*/deuxième conjoint) est assigné une structure interne articulée en FL, en recyclant (la copie de) l'*IP* antécédent (*IP1*/premier conjoint) :

- (188) FL: [_{IP1} Jack bought something] but I don't know [_{CP} **what** < [_{IP2}] >].
Jack acheté quelque chose mais je nég. savoir quoi
↑
recyclage

CLM notent cependant que l'*IP* reconstruit en FL (*IP2*/deuxième conjoint) n'est pas identique à l'*IP* antécédent (*IP1*/premier conjoint). En effet, l'argument interne du verbe « *bought/acheté* » au sein de l'*IP* reconstruit (*IP2*) doit être occupé par la trace du syntagme interrogatif « *what/quoi* » tandis que l'argument interne du verbe « *bought/acheté* » dans l'antécédent (*IP1*) est occupé par le pronom indéfini « *something/quelque chose* ». A ce titre, CLM proposent d'interpréter le pronom indéfini reconstruit au sein de l'*IP* recyclé comme une variable (libre) (Heim (1982), Kamp (1984)), pouvant être liée par l'opérateur (syntagme interrogatif) « *what/quoi* »:

- (189) FL: [_{IP1} Jack bought something] but I don't
Jack acheté quelque chose mais je nég
know [_{CP} **what_i** < [_{IP2} Jack bought t_i] >].
savoir quoi Jack acheté
↑
variable

CLM notent que la variable (issue du pronom indéfini) dans l'*IP* recyclé hérite simultanément le contenu sémantique de son lieu (au sein de l'*IP* recyclé, en l'occurrence le syntagme interrogatif/opérateur « *what/quoi* ») ainsi que le contenu lexical de son antécédent (en l'occurrence le pronom indéfini « *something/quelque chose* ». Selon ces auteurs, l'opération

dite « fusion » (*merger*) permet à la variable d'hériter simultanément le contenu lexical de ces deux éléments.

CLM notent également que ce n'est pas toujours le cas que le syntagme interrogatif au sein l'écluse soit associé à un élément linguistique (du moins) visible dans l'antécédent. Considérons la construction à écluse illustrée en (190) en anglais, ci-dessous :

- (190) SS: [IP₁ John ate a dinner]but I don't know
 John mangé art diner mais je nég. savoir
 [CP **with whom**_i < [IP₂] >]
 prép. qui
 « John a dîné mais je ne sais pas avec qui. »

Nous remarquons que, lors du recyclage en FL, le syntagme interrogatif <*with whom*/avec qui > ne lie rien au sein de l'*IP* reconstruit:

- (191) LF: [IP₁ John ate a dinner]but I don't know
 John mangé art diner mais je nég. savoir
 [CP **with whom**_i < [IP₂ John ate a dinner] >]
 prép. qui John mangé art diner
 « John a dîné mais je ne sais pas avec qui. »

Afin de légitimer la présence d'une catégorie vide (/trace liée par syntagme interrogatif <*with whom*/avec qui>) dans l'*IP* reconstruit, CLM proposent l'opération sémantique dite « éclosion » (*sprouting*), permettant l'ajout d'une catégorie vide dans *IP* reconstruit, sous certaines conditions : l'éclosion est une opération qui doit respecter les contraintes sur l'interprétabilité des structures syntaxiques en FL et sur la structure argumentale des prédicats en jeu. En d'autres termes, l'éclosion n'autorise pas l'ajout de catégories vides en position d'arguments sélectionnés par le verbe en question.

- (192) FL: [IP₁ John ate a dinner]but I don't know
 John mangé art diner mais je nég. savoir
 [CP **with whom_i** < [IP₂ John ate a dinner **t_i**] >]
 prép. qui John mangé art diner
 « John a dîné mais je ne sais pas avec qui. »
 ↑
 éclosion

Notons cependant que nous avons à faire, à nouveau, à une configuration où l'*IP* antécédent (*IP*₂) n'est pas identique à l'*IP* recyclé (*IP*₁) : en effet, la catégorie vide/trace dans l'*IP* elliptique n'est associée à aucune catégorie (visible) dans l'antécédent.⁶

En somme, l'analyse proposée par CLM, pour les constructions à écluse fait appel à deux opérations (sémantiques), notamment le recyclage (*recycling*) en FL et l'éclosion (*sprouting*).

3.3 L'écluse en grec (Giannakidou & Merchant 1998)

Giannakidou and Merchant (GM) (1998) notent cependant que le recyclage en FL en conjonction avec l'opération d'éclosion (CLM (1995)), ne permettent pas de rendre compte des constructions dites à « écluse renversée » (*backward sluicing*). Considérons les exemples en (193), (194) ci-dessous, en anglais :

- (193) It is not clear **when** < [IP₁] > and [CP **where_i**
 expl. être nég. clair quand et où
 [IP₂ the police arrested the demonstrators t_i]].
 art police arrêté art manifestants
 Littéralement: « Il n'est pas clair quand et où la police a arrêté les manifestants ».

⁶ CML soulignent néanmoins que la trace du syntagme interrogatif <with whom/avec qui> dans l'écluse correspond, sémantiquement, à l'argument implicite (du verbe <ate/mangé>) dans l'antécédent.

- (194) It is not clear **if** < [_{IP1}] > and [_{CP} **when_i**
 expl. être nég. clair si et quand
 [_{IP2} the police arrested the demonstrators t_i]].
 art police arrêté art manifestants
 Littéralement: « Il n'est pas clair si et quand la police a arrêté les
 manifestants ».

Soulignons que, contrairement aux constructions à écluse canonique (discutées à la section précédente), où l'écluse (/ellipse de l'*IP*) a lieu dans le deuxième conjoint, dans l'exemples illustrés ci-haut, l'écluse a lieu, par hypothèse, dans le premier conjoint. En ce sens, les exemples ci-haut (en anglais), mettent en jeu une écluse dite « renversée » (*reverse sluicing*). En suivant CLM (1995), l'*IP* elliptique (*IP1*/premier conjoint) est reconstruit en FL (en utilisant une copie d'*IP2* (/deuxième conjoint)):

- (195) FL : It is not clear if < [_{IP1} *the police arrested*
 expl. être nég. clair si art police arrêté
the demonstrators t_i] > and [_{CP} *when_i* [_{IP2} the
 art manifestants et quand art
 police arrested the demonstrators t_i]].
 police arrêté art manifestants

La LF ainsi obtenue en (195) est cependant malformée : la trace *t_i*, dans l'*IP* reconstruit (*IP1*/premier conjoint) n'est pas liée. Pour résoudre ce problème, Giannakidou and Merchant (1998) propose l'opération sémantique dite « élagage » (*pruning*), permettant l'effacement d'une trace (en position) non argumentale (non sélectionnée) :

- (196) **FL:** It is not clear if < [_{IP1} *the police arrested*
 expl. être nég. clair si art police arrêté
the demonstrators ~~*t_i*~~] > and [_{CP} *when_i* [_{IP2} the
 art manifestants et quand art
 police arrested the demonstrators t_i]].
 police arrêté art manifestants
 ↑
 élagage

Selon Giannakidou and Merchant (1998), l'élagage est une opération sujette aux mêmes contraintes syntaxiques que l'éclosion, en ce sens qu'elle doit respecter les contraintes sur l'interprétabilité des structures syntaxiques en FL et la structure argumentale des prédicats (au sein l'*IP* reconstruit). En d'autres termes, il n'est pas autorisé d'élaguer (/effacer) une trace dans une position argumentale (sélectionnée). A ce titre, l'on s'attend à ce que l'écluse renversée avec un (des) syntagme(s) interrogatif(s) sélectionné(s) soit agrammaticale. Cette prédiction est, en effet, confirmée en anglais. Considérons la construction à écluse renversée illustrée en (197) ci-dessous, qui met en jeu un syntagme interrogatif sélectionné (par le verbe « *arrested*/arrêté »), en l'occurrence le sujet « *who*/qui »:

- (197) *The reporters asked **if** < [*IP*₁] > and [_{CP} **who**_i [*IP*₂
 art reporters demandé si et qui
 the FBI arrested *t*_i].
 art. FBI arrêté.
 « Les reporters ont demandé si et qui la police a arrêté. »

En suivant CLM (1995), l'*IP* elliptique (*IP*₁/premier conjoint) est reconstruit en FL, comme illustré dans la représentation en (198) :

- (198) FL: *The reporters asked if < [*IP*₁ the FBI
 art reporters demandé si art. FBI
 arrested *t*_i] > and [_{CP} who_i [*IP*₂ the FBI arrested *t*_i]].
 arrêté. et qui art. FBI arrêté.
 « Les reporters ont demandé si et qui la police a arrêté. »

Nous remarquons, cette fois-ci, que l'*IP* reconstruit (*IP*₂/deuxième conjoint) est mal formé : l'*IP* reconstruit contient, en effet, une trace non liée dans une position argumentale. La trace non liée, en position argumentale dans l'*IP* reconstruit, ne peut donc être élaguée (/effacée) (GM (1998)). GM notent cependant que, contrairement à l'anglais, les constructions à écluse renversée mettant en jeu un syntagme interrogatif sélectionné sont autorisées en grec :

- (199) SS: O Nikos theli na kseri **ank** < [_{IP1}] > e
 art Nikos vouloir.3.SG part savoir.3.SG si et
 [_{IP2} [_{CP} **pjos_i** **t_i** tilefonise]].
 qui téléphoner.3.SG
 Littéralement : « Nikos veut savoir si et qui a téléphoné. »

Dans l'exemple grammatical en (199) ci-dessus, le syntagme interrogatif (sujet « *pjos/qui* ») est, en effet, sélectionné par le verbe « *tilefonise/téléphoner* » : à ce titre, l'*IP* reconstruit en FL (l'*IP1*/premier conjoint) contient une trace non liée en position argumentale (en l'occurrence, argument externe du verbe « *tilefonise/téléphoner* »):

- (200) FL: O Nikos theli na kseri ank < [_{IP1} **t_i**
 art Nikos vouloir.3.SG part savoir.3.SG si
tilefonise] > e [_{IP2} [_{CP} **pjos_i** **t_i** tilefonise]].
 téléphoner.3.SG et qui téléphoner.3.SG

Afin de générer une FL bien formée (et une interprétation licite) pour la construction à écluse renversé en (199) plus-haut (en grec), GM avancent l'hypothèse que la disponibilité de ce type de constructions est liée, précisément, à la présence de *DPs* indéfinis nuls ou *pros indéfinis*. Contrairement à l'anglais, le grec est une langue qui permet l'ellipse d'un *DP* indéfini:

- (201) Efere o Andreas kapja/tipota /dheka vivlia ?
 Apporté Andreas des/quelque/dix livres
 « Andreas a-t-il apporté des/quelques/dix livres ? »
- (202) Ne, (*ta) efere.
 oui, (*les apporté
 « Oui, il en a apporté. »

Selon ces auteurs, la grammaticalité de la réponse en (202) en grec, où l'argument interne sélectionné par le verbe « *efere/ apporté* » est absent, est une indication que le grec est une

langue qui dispose de *DPs* indéfinis nul (ou *pros indéfinis*) ; précisément, en (202) en grec, un *pro indéfini* occupe la position d'argument interne du verbe « *efere/apporté* »:

(203) LF : Ne, *efere pro*.

En s'appuyant sur l'hypothèse que le grec est une langue qui dispose de *pros* indéfinis, GM élaborent une analyse permettant de rendre compte des constructions à écluse (renversée) avec des syntagmes interrogatifs sélectionnés en grec. Considérons la construction à écluse renversée en grec, répétée en (204) ci-dessous et sa représentation (obtenue) lors du recyclage en FL (en (205)):

(204) SS: O Nikos theli na kseri ank < [IP1] > e
 art Nikos vouloir.3.SG part savoir.3.SG si et
 [IP2 [CP pjos_i t_i tilefonise]].
 qui téléphoner.3.SG
 Littéralement : « Nikos veut savoir si et qui a téléphoné. »

(205) FL: O Nikos theli na kseri ank < [IP1 t_i
 art Nikos vouloir.3.SG part savoir.3.SG si
 tilefonise] > e [IP2 [CP pjos_i t_i tilefonise]].
 téléphoner.3.SG et qui téléphoner.3.SG

La représentation obtenue en (205), lors du recyclage en LF étant illicite (la trace *t_i*, au sein de l'*IP* reconstruit, n'est pas liée et ne peut, non plus, être effacée), GM (1998) propose de l'interpréter comme un *pro indéfini* (afin de la légitimer). Pour ce faire, ils adoptent le mécanisme dit « changement de véhicule » (*vehicle change*, Fiengo and May 1994), GM proposent de convertir la trace *t_i* [- *anaphorique*, -*pronominal*] en un objet [- *anaphorique*, + *pronominal*]:

- (206) Vehicle Change (Fiengo and May 1994)
Les syntagmes nominaux peuvent être interprétés comme des pronoms, sous reconstruction [ellipse en FL]/ « Nominals can be treated non-distinct with respect to their pronominal status under reconstruction [ellipsis resolution at LF]. »
- (207) A. [- a, -p] (trace WH) =_r [-a, +p](pro)
 (= _r signifie : est identique sous reconstruction (ellipse en FL))
 B. [- pronominal] =_r [+pronominal]

Le changement de véhicule permet ainsi à la trace du syntagme interrogatif « *pjos_i/qui* », qui représente l'argument externe du verbe <*tilefonisen/téléphoner*> au sein de l'*IP* reconstruit, d'être interprétée comme un *pro indéfini* :

- (208) FL : O Nikos theli na kseri ank
 art Nikos vouloir.3.SG part savoir.3.SG si
 < [_{IP1} *pro-indéfini* *tilefonise*] > e [_{IP2} [_{CP} *pjos_i* *t_i*
 pro-indéfini téléphoner.3.SG et qui
 tilefonise]].
 téléphoner.3.SG

La FL ainsi obtenu, lors du recyclage en FL, est licite.⁷ Selon GM, le changement de véhicule, permettant la conversion des traces en *pros indéfinis*, est licite en grec car, précisément, le grec est une langue qui dispose, à priori, de *pros indéfinis*. Dans une langue comme l'anglais en revanche, la conversion de traces en *pros indéfinis* n'est pas autorisée car les langues comme l'anglais ne disposent pas de *pros indéfinis*. En conséquence, l'on s'attend correctement à ce que les constructions à écluse avec des syntagmes interrogatifs sélectionnés soit agrammaticales en anglais.

En somme, la mise en application d'une analyse en termes d'écluse, pour les QMCs en anglais et en grec (discutés ci-haut), nécessite trois opérations (sémantiques), notamment le

⁷ Le *pro indéfini*, qui a les valeurs [- anaphorique, +pronominal], ne doit pas être confondu avec un *pro* référentiel (soit le *pro* sujet dans des langues à sujet nuls).

recyclage (*recycling*) en FL, l'éclosion (*sprouting*) (CLM (1995)) et l'élagage (*pruning*) GM (1998).

3.4 L'écluse en russe (Kliashchuk 2007)

Kliashchuk (2007) (en suivant Chung, Ladusaw & McCloskey (1995), GM (1998)) élabore une analyse des QMCs en russe en termes d'écluse.

En s'appuyant, d'une part, sur le diagnostic proposé par Giannakidou et Merchant (1998) (pour le grec) Kliashchuk avance l'hypothèse que, tout comme le grec, le russe est une langue qui permet la présence *pros indéfinis* :

(209) Question :

On kupil {iaits, dva xleba, neskol'ko iablok, cto-nibud'} ?
aux acheté {oeufs, deux pains, quelques pommes, quelque chose}
« A-t-il acheté {des œufs, deux pains, quelques pommes, quelque chose} ? »

(210) Réponse :

Da, kupil (*ix).
oui, acheté les
« Oui, il en a acheté {deux, quelques unes} » / « Il a acheté quelque chose. »

Selon Kliashchuk (2007) (en suivant GM 1998), l'argument interne du verbe « *kupil/acheté* » dans la réponse en (210) en russe ci-dessus, est un *pro indéfini*. En suivant Chung, Ladusaw & McCloskey (1995), en conjonction avec l'hypothèse que le russe dispose de *pros indéfinis*, Kliashchuk (2007) élabore une analyse des QMCs en russe en termes d'écluse. Considérons la QMC illustrée ci-dessous en russe :

(211) SS : Kuda i kto uexal ?
où et qui est parti
Littéralement : « Où et qui est parti ? »

Dans l'exemple illustré en (211), l'un des syntagmes interrogatifs qui apparaît coordonné en position initiale, en l'occurrence « *kto/qui* », est un sélectionné par le verbe « *robotayet/travaille* ». Sous une analyse en termes d'écluse, la QMC illustrée en (212) ci-

dessus en russe, met en jeu coordination de deux questions, avec une écluse dans le premier conjoint (ou écluse renversée, GM (1998)):

(212) SS : $[_{CP1} Kuda_i < [_{IP1} >] i [_{CP2} kto_k [_{IP2} t_k uexal]]?$
où et qui est parti

(213) FL : $[_{CP1} Kuda_i < [_{IP1} t_k uexal] >] i [_{CP2} kto_k [_{IP2} t_k uexal]]?$
où est parti et qui est parti

Nous remarquons d'une part, que, dans la représentation (FL) obtenue en (213), la trace t_k , en position d'argument externe du verbe « *uexal/est parti* », n'est pas liée au sein de l'*IP* reconstruit (*IP1/premier conjoint*). En suivant GM (1998), Kliashchuk (2007) propose d'interpréter la trace non liée au sein de l'*IP* reconstruit comme un *pro indéfini* :

(214) $[_{CP1} Kuda_i < [_{IP1} pro-indef uexal] >] i [_{CP2} kto_k [_{IP2} t_k uexal]]?$
où est parti et qui est parti

Notons que le syntagme interrogatif « *kuda/où* », en *Spec CP* du premier conjoint, ne lie rien, au sein de l'*IP* reconstruit (*IP1/premier conjoint*). Toutefois, le syntagme interrogatif (adjoint) « *kuda/où* » n'est pas sélectionné par le verbe : à ce titre, l'éclosion d'une la catégorie vide/trace liée par le syntagme interrogatif « *kuda/où* », au sein de l'*IP* reconstruit, est autorisée (CLM (1995)) (car le mécanisme d'éclosion, rappelons-le, autorise l'ajout d'une catégorie vide/trace en position non argumentale) ; la LF ainsi obtenue en (215) est bien formée.

(215) $[_{CP1} Kuda_i < [_{IP1} pro-indef uexal \boxed{t_i}] >] i [_{CP2} kto_k [_{IP2} t_k uexal]]?$
où est parti et qui est parti
↑
éclosion

L'analyse en termes d'écluse en conjonction avec les opérations de recyclage, éclosions, élagage, et changement de véhicule (CLM (1995), GM (1998), Kliashchuk (2007)), rend compte précisément des QMCs en russe où un seul syntagme interrogatif (qui apparaît

coordonné en position initiale) est sélectionné (par le verbe) tandis que l'autre est un adjectif. Nous voyons, d'une part, que, pour sa mise en application, l'analyse en termes d'ellipse nécessite un nombre significatif de supputations (et opérations) *ad hoc*. D'autre part, comme nous le montrerons dans la section qui suit, ce type d'analyse ne permet pas de rendre compte des QMCs en roumain qui mettent en jeu une coordination (en position initiale) de syntagmes interrogatifs sélectionnés.

3.5 L'écluse en roumain (Rațiu 2009)

Comme nous venons de le voir, pour exécuter l'analyse en termes d'ellipse, il a fallu faire appel à des mécanismes comme l'« éclosion », qui fait apparaître les variables dont on a besoin (dans l'*IP* recycle), l'élagage, qui fait disparaître les variables dont on a pas besoin (dans l'*IP* recycle) et le changement de véhicule, qui permet de transformer les variables syntaxiques en pronoms (ou inversement, selon les besoins). Le coût, pour la mise en exécution d'une analyse en termes d'ellipse est, à nos yeux, extrêmement coûteux.

Dans cette section, nous allons appliquer l'analyse en termes d'écluse aux QMC avec des syntagmes interrogatifs sélectionnés en roumain et nous verrons que ce type d'analyse est problématique (pour les QMCs en roumain). D'une part, l'analyse en termes d'ellipse ne permet pas de rendre compte de l'interprétation des QMCs en roumain et d'autre part, ce type d'analyse ne permet pas de rendre compte de la distribution du matériel partagé, dans ce type de constructions.

Le roumain (tout comme le russe ainsi que toutes les langues à mouvement interrogatif multiple) permet la coordination de deux syntagmes interrogatifs sélectionnés en position initiale :

- (216) Ce și cine a descoperit?
 quoi et qui aux découvert
 Littéralement : « Quoi et qui a découvert? »

Sous une analyse en termes d'écluse (Chung, Ladusaw and McCloskey 1995), la QMCs en (217) en Roumain met en jeu une coordination de deux questions, avec une ellipse de l'*IP* dans le premier conjoint (écluse renversée, GM 1998):

(217) SS :[&P [CP₁ Ce_j < [I_{P1}] >] [&° şi [CP₂ cine_i [IP₂ t_i a descoperit]]]]?
 quoi < éclose > et qui aux découvert

Soulignons que la représentation illustrée en (217) est illicite. Précisément, le deuxième conjoint, qui représente l'antécédent de l'éluse, est mal formé : l'argument interne du verbe « *descoperit*/découvert », dans l'antécédent (*IP*2/deuxième conjoint), est absent. Rappelons que l'éclosion (mécanisme permettant d'ajouter une catégorie vide/trace) opère, par hypothèse, au sein de l'*IP* reconstruit/recyclé (CLM (1995)) uniquement (et non au sein de l'antécédent): en d'autres termes, l'éclosion ne permet pas d'ajouter une catégorie vide, au sein de l'antécédent. Notons cependant que le diagnostic proposé par GM (1998) et adopté par Kliashchuk (2007)) permettant d'établir qu'une langue dispose de *pros indéfinis* semble avoir un résultat positif en roumain.

(218) Question :

Ai	cumpărat	ceva cărți/	cărți/ niște cărți ?
aux	acheté	quelque(chose)	livres/ livres/ des livres
« As-tu acheté des livres ? »			

(219) Réponse :

Da, (*le) am cumpărat.
oui, les aux.I.SG acheté
« Oui, j'en ai acheté. »

Supposons donc que, tout comme le grec et le russe (et contrairement à l'anglais), le roumain dispose de *pro indéfinis* : dans la réponse illustrée en (219), un *pro indéfini* occuperait la position d'argument interne du verbe « *cumpărat*/acheté ». A ce titre, dans la représentation de la QMC (répétée ci-dessous, sous une analyse ne termes d'ellipse), l'argument interne du verbe dans l'antécédent est, par hypothèse, un *pro indéfini* :

(220) SS: Ce_j < [_{IP1}] > și cine_i [_{IP2} t_i a descoperit **pro indéf**]?
 quoi et qui aux découvert

Le deuxième conjoint (/antécédent de l'écluse), dans la représentation illustrée en (220), est maintenant bien formée (l'argument interne du verbe étant, par hypothèse, un *pro indéfini*). L'hypothèse que l'argument interne d'un verbe, dans l'antécédent en (220), puisse-t-être un *pro indéfini*, est cependant problématique en roumain. En effet, l'on s'attend, dans cette perspective, à ce que le roumain autorise également la présence d'un *pro indéfini* (objet) dans une question simple. Comme le montre l'agrammaticalité de l'exemple ci-dessous en roumain, cette prédiction n'est pas confirmée ; l'argument interne du verbe, dans une question simple en roumain ne peut être un *pro indéfini* :

(221) SS: *Cine_i [_{IP2} t_i a descoperit **pro indéf**]

La question qui se pose, alors, est de savoir pourquoi le *pro indéfini* (objet) en roumain serait autorisé dans une question coordonnée (avec une ellipse) et non autorisé dans une question simple, non coordonnée. De plus, si l'argument interne du verbe (dans l'antécédent) était, effectivement, un *pro indéfini*, l'interprétation obtenue serait une interprétation illicite. Après le recyclage en FL (CLM (1995)), l'argument interne du verbe « *cumpărat/acheté* », dans l'*IP* reconstruit, est occupé par un *pro indéfini* tandis que l'argument externe, par une trace non liée :

(222) FL: Ce_j < [_{IP1} t_i a descoperit **pro indéf**] > și cine_i
 quoi aux découvert et qui
 [_{IP2} t_i a descoperit *pro indéf*]]?
 aux découvert

En suivant GM (1995), Kliashchuk (2007), la variables libre/trace non liée t_i, au sein de l'*IP* reconstruit, est, par hypothèse interprétée comme un *pro indéfini* via le changement de véhicule (répété en (223)):

(223) [- a, -p] (trace WH) =_r [-a, +p](pro)
 (= _r signifie : est identique sous reconstruction (/ellipse en FL))
 [- pronominal] =_r [+pronominal]

(227) Ce și cine a descoperit?
 quoi et qui aux découvert
 Littéralement : « Quoi et qui a découvert? »

(228) Réponse : #Cineva a descoperit o comoară și Filip
 quelqu'un a découvert un trésor et Filip
 a descoperit ceva.
 aux découvert quelque chose
 « Quelqu'un a découvert un trésor et Filip a découvert quelque chose ».

La réponse illustrée en (228) est une réponse inappropriée pour la QMC en (227). La seule réponse possible, pour la QMC en (227), est une proposition simple (mettant en jeu un seul *VP*) spécifiant l'identité de l'agent et du thème (associés aux syntagmes interrogatif, dans la question).

(229) Filip a descoperit o comoară.
 Filip aux découvert un trésor
 « Filip a découvert un trésor ».

En d'autres termes, la seule réponse possible, pour la QMC en (227) met en jeu nécessairement un seul prédicat (/un seul *VP*). En revanche, contrairement aux QMCs, les questions coordonnées sans ellipse autorisent avec succès, une coordination de (deux) propositions, comme réponse appropriée :

(230) Ce a descoperit cineva și cine a descoperit
 quoi aux découvert quelque et qui a découvert
 ceva?
 quelque chose.
 « Qu'est-ce quelqu'un a découvert et qui a découvert quelque chose ? »

- (233) Dhen ine akomi safes **an** < [IP1] > ke **pjus**
 nég. être encore clair si et quel
sinelave astinomia i dhiadhilotes.
 manifestant arrêté la police
 « Il n'est pas encore clair si et quel manifestants la police a-t-elle arrêté. »

Ellipse de l'IP dans le deuxième conjoint :

- (234) John ate a dinner but I don't know **with**
 John mangé art diner mais je neg. savoir prép.
whom_i < [IP2] >.
 qui
 « John a dîné mais je ne sais pas avec qui. »

Dans les exemples grammaticaux en (234), (233) (respectivement en grec et en anglais), l'écluse cible, avec succès, le premier conjoint (écluse renversée, GM (1998)). En revanche, en (234) (en anglais) l'écluse cible le deuxième conjoint. Considérons maintenant la QMC en (235) en roumain ci-dessous :

- (235) **Ce** **și** **cine** a descoperit?
 Quoi et qui aux découvert
 Littéralement : « Quoi et qui a découvert ? »

Sous une analyse en termes d'écluse (en suivant essentiellement CLM (1995), GM (1998), dans la QMC en (235) en roumain, l'écluse a lieu, par hypothèse, dans le premier conjoint (écluse renversée), comme illustré dans la représentation en (236), ci-dessous :

- (236) **Ce** <[IP] > **și** **cine** a descoperit?
 quoi and qui aux découvert
 Littéralement : « Quoi et qui a découvert ? »

Sous une analyse en termes d'écluse, l'on s'attend donc à ce que l'écluse puisse librement cibler le deuxième conjoint, dans la QMC en (235) ci-haut. Néanmoins, cette prédiction n'est

pas confirmée. Comme le montre l'agrammaticalité de l'exemple en (237), l'écluse ne peut cibler le deuxième conjoint :

- (237) ***Cine** a spus **și** **ce** < [IP]>?
 qui aux.I.SG dit et qui
 Littéralement : « Quoi et qui a découvert ? »

En d'autres termes, dans les QMCs avec des syntagmes interrogatifs sélectionnés en roumain, **l'écluse cible le premier conjoint, obligatoirement**. Soulignons que cette conclusion est surprenante, dans la mesure où, aucun principe de la grammaire ne contraint l'ellipse de l'*IP* à cibler l'un ou l'autre des conjoints. Dans cette perspective, la question essentielle est de savoir ce qui filtre la construction en (237) (plus haut) où l'écluse cible, par hypothèse, le deuxième conjoint.

3.5.1.2 L'optionnalité de l'écluse

C'est un fait, généralement admis, que l'écluse (l'ellipse de l'*IP* écluse) est optionnelle dans les langues. Pour illustrer, considérons la construction à écluse en (238) ci-dessous en anglais :

- (238) [IP₁ John ate dinner] but I don't know **with**
 John mangé diner mais je neg. savoir prép.
 whom_i < [IP₂] >.
 qui
 « John a dîné mais je ne sais pas avec qui. »

Dans la construction illustrée en (238) ci-dessus en anglais, l'écluse (l'ellipse de l'*IP*, dans le premier conjoint) est, en effet, optionnelle. Comme le montre la grammaticalité de l'exemple en (239) ci-dessous, l'*IP*, par hypothèse, élide, peut apparaître prononcé dans les deux conjoints :

- (239) [IP₁ John ate dinner] but I don't know **with**
 John mangé diner mais je neg. savoir prép.
whom_i [IP₂ John ate a dinner]
 qui John mangé art diner
 « John a dîné mais je ne sais pas avec qui. »

Dans la construction illustrée en (240), où l'écluse a lieu, cette fois-ci, par hypothèse, dans le premier conjoint, l'*IP* élidé peut apparaître prononcé dans les deux conjoints, également:

- (240) It is not clear **when** < [IP₁] > and [CP **where_i**
 expl. être nég. clair quand et où
 [IP₂ the police arrested the demonstrators]].
 art police arrêté art manifestants
 Littéralement: « Il n'est pas clair quand et où la police a arrêté les manifestants ».

- (241) It is not clear **when** < [IP₁ the police arrested the
 expl. être nég. clair quand art police arrêté art
 demonstrators] > and [CP **where_i** [IP₂ the police
 manifestants et où art police arrêté
 arrested the demonstrators]].
 art manifestants
 Littéralement: « Il n'est pas clair quand et où la police a arrêté les manifestants ».

Parallèlement, dans la QMC avec des syntagmes interrogatifs non sélectionné en (242) en roumain, l'*IP*, par hypothèse élidé, peut également apparaître prononcé dans les deux conjoints :

- (242) **Cînd** < [IP] > **și unde** [IP vei cînta]?
 quand et où aux.I.Sg chanter
 « Quand et où vas-tu chanter ? »

- (243) **Cînd** [IP vei cînta] **și** **unde** [IP vei cînta] ?
 quand aux.I.Sg chanter et où aux.I.Sg chanter
 « Quand et où vas-tu chanter ? »

Nous remarquons que, sous une analyse en termes d'effacement (Merchant (1999)), l'optionnalité de l'écluse est automatique. En revanche, sous une analyse en termes de recyclage en FL (CLM (1995), GM (1998), Kliashchuk (2007)), la généralisation doit être reformulée car ; dans ce cas, l'entrée (*input*) ne correspond pas à la structure sans ellipse.

Soulignons que les exemples illustrés ci-haut (en anglais et en roumain) mettent en jeu une coordination de (deux) syntagmes interrogatifs **non sélectionnés**. Sous une analyse en termes d'écluse, l'on s'attend alors à ce que, dans les QMCs avec des syntagmes interrogatifs **sélectionnés** en roumain, l'ellipse de l'*IP* soit optionnelle également. Néanmoins, cette prédiction n'est pas confirmée : dans les QMCs avec des syntagmes interrogatifs sélectionnés en roumain, l'ellipse de l'*IP* (/écluse) est obligatoire :

- (244) Ce și cine a descoperit?
 quoi et qui aux découvert
 Littéralement : « Quoi et qui a découvert ? »

- (245) *Ce a descoperit și cine a descoperit?
 quoi aux.III.Sg découvert et qui aux.III.Sg découvert

La construction illustrée en (245) ci-dessus, où l'*IP* apparaît prononcé dans les deux conjoints, illicite en roumain.

En somme, sous une analyse en termes d'écluse, l'on s'attend à ce que, dans les QMCs avec des syntagmes interrogatifs **sélectionnés** (en roumain), comme dans les QMCs avec des syntagmes interrogatifs **non sélectionnés** (en roumain ou en anglais), l'ellipse de l'*IP* soit optionnelle. Comme nous venons de le montrer, cette prédiction n'est pas confirmée : contrairement aux QMCs avec des syntagmes interrogatifs non sélectionnés en roumain (ou en anglais), dans **les QMCs avec des syntagmes interrogatifs sélectionnés** en roumain, **l'écluse est obligatoire**.

3.6 Conclusion

Sous une analyse en termes d'écluse (/ellipse de l'*IP*), l'on s'attend, d'une part, à ce que les QMCs avec des syntagmes interrogatifs sélectionnés autorisent comme réponse appropriée une coordination de deux propositions. Nous avons montré que cette prédiction n'est pas confirmée : la seule réponse appropriée, pour les QMCs avec des syntagmes interrogatifs sélectionnés en roumain est une proposition unique.

Sous une analyse en termes d'écluse (ellipse de l'*IP*) et sur la base du postulat empirique que l'écluse est généralement optionnelle, l'on s'attend, également, à ce que, dans les QMCs avec des arguments sélectionnés en roumain, l'écluse soit optionnelle : cette prédiction n'est pas confirmée non-plus. L'écluse, dans les QMCs avec des syntagmes interrogatifs sélectionnés en roumain est/apparaît obligatoire : l'*IP*, par hypothèse, éliminé, ne peut apparaître prononcé dans les deux conjoints - :

(246) Ce <ellipse> și cine a descoperit.
 quoi et qui aux decouvert

(247) *Ce a descoperit și cine a descoperit.
 quoi aux decouvert et qui aux decouvert

Finalement, sous une analyse des QMCs en termes d'écluse, l'on s'attend à ce que l'écluse puisse librement cibler, soit le premier conjoint, soit le deuxième conjoint. Cette prédiction n'est pas confirmée, non plus : dans les QMCs avec des syntagmes interrogatifs sélectionnés en roumain, l'écluse cible obligatoirement le premier conjoint :

(248) Ce <ellipse> și cine a descoperit.
 quoi et qui aux decouvert

(249) *Ce a descoperit și cine <ellipse>.
 quoi aux decouvert et qui

Sur la base de la distinction fondamentale, eu égard à la distribution du matériel partagé, observée entre les QMCs avec des syntagmes interrogatifs sélectionnés et les QMCs

avec des syntagmes interrogatifs non sélectionnés, nous concluons que les QMCs avec des syntagmes interrogatifs sélectionnés ne peuvent recevoir une analyse en termes d'ellipse (que ce soit effacement de l'*IP* (Merchant (1999)) où bien reconstruction de l'*IP* en FL (CLM (1995))).

Afin de rendre compte de la distribution du matériel (qui apparaît) partagé dans les QMCs avec des syntagmes interrogatifs sélectionnés en roumain ainsi que de leur interprétation, nous allons défendre une analyse (biclausale) en termes de **multidominance**: nous proposerons que les QMCs avec des syntagmes interrogatifs sélectionnés en roumain mettent en jeu une coordination de deux propositions se partageant le (même) *IP*.

Nous montrerons (chapitres 4, 5) qu'une analyse en termes de multidominance rend compte automatiquement de la distribution de l'*IP* (elliptique, entant que phénomène) dans les QMCs en roumain ; le seul et unique ordre linéaire, qui peut être généré à partir de la structure multidominée que nous proposerons, est l'ordre linéaire où l'*IP* partagé par les deux conjoints apparaît/est prononcé nécessairement et uniquement dans le deuxième conjoint:

(250) cine < și < ce < **IP** [a < **descoperit**
 qui et qoui aux découvert

(251) *cine < **IP** [a < **descoperit**] < și < ce
 qui aux découvert et quoi

(252) *cine < **IP** [a < **descoperit**] < și < ce < **IP** [a < **descoperit**
 qui aux découvert et qoui aux découvert

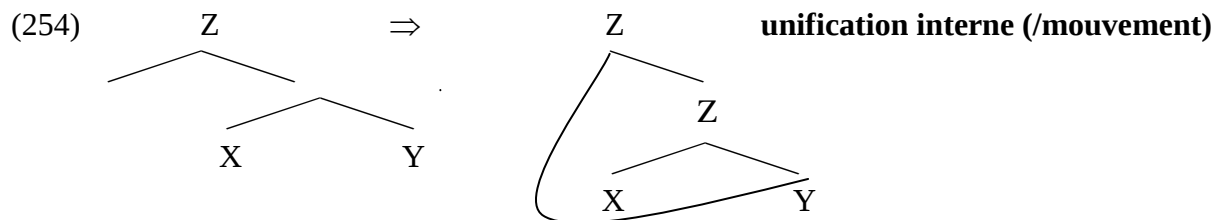
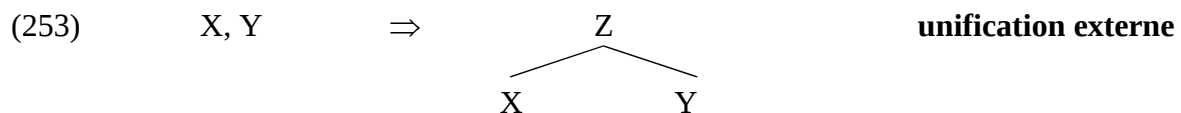
Nous verrons (chapitre 5) que la sémantique (que nous proposerons), associée à l'analyse en termes de multidominance, permettra de rendre compte automatiquement de l'interprétation des QMCs avec des syntagmes interrogatifs sélectionnés.

Nous verrons également (chapitre 5) que l'analyse en termes de multidominance permettra de rendre compte de la distribution complexe du mot interrogatif *oare*, dans ce type de construction.

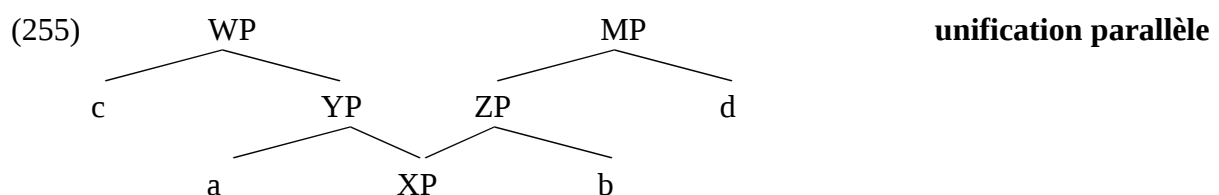
4 La multidominance

4.1 Introduction

Dans le programme minimaliste (Chomsky (1995)), l'opération de base, permettant de construire les structures syntaxique, est l'unification binaire (*merge*): les structures syntaxiques canoniques sont construites récursivement, *via* l'application de l'opération d'unification binaire. L'application de l'opération d'unification à deux objets disjoints ((22)) est dite « **unification externe** » (*external merge*) (Chomsky, (2001)). En revanche, l'application de l'opération d'unification à deux objets non disjoints ((23)), l'un des objets étant contenu dans l'autre, est dite « **unification interne** » (*internal merge*) ou « mouvement » (Chomsky (2001), Starke (2001), Zhang 2001, Gärtner (1999)):



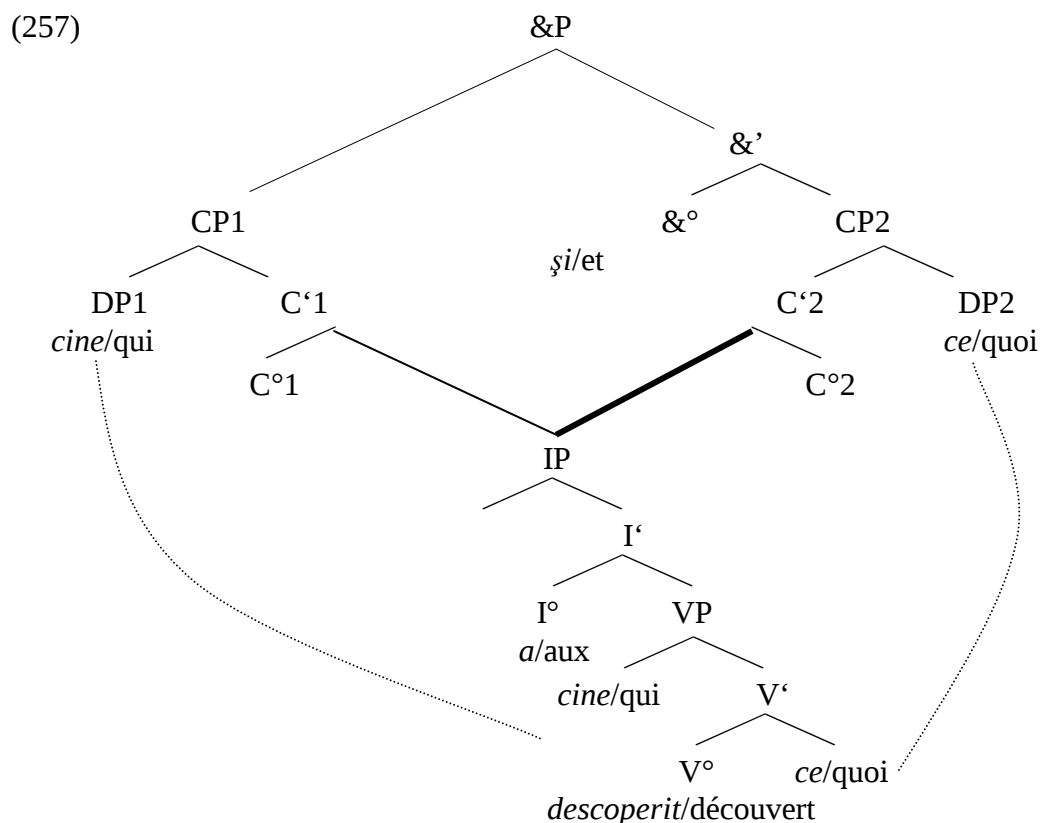
Citko (2005) souligne que l'opération d'unification, qui est une opération syntaxique permettant la construction des structures syntaxiques en général, devrait également s'appliquer à des sous-parties de structures – ou « **unification parallèle** » (*parallel merge*) (Gračanin-Yuksek (2007), De Vries (2003), Mc Kawley (1982), Moltmann (1992), Muadz (1991), Wilder (1999), Goodall (1987), (Citko 2005)). La représentation en (255) ci-dessous illustre une configuration d'unification parallèle (ou multidominance) :



Contrairement aux structures syntaxiques canoniques, où un nœud a une seule mère, dans la représentation illustrée en (24), le nœud *XP* a deux mères, respectivement *YP* et *ZP*. Notons également qu’aucune des deux mères de *XP* ne contient l’autre : à ce titre, le nœud *XP* est dit « **multidominé** » (/partagé).

En adoptant une analyse en termes de multidominance, **nous proposons que les QMC avec des syntagmes interrogatifs sélectionnés** (comme illustré en (256)) mettent en jeu **des structures biclausales multidominées** (comme illustrée en (257)):

- (256) Cine și ce a descoperit?
 qui et quoi aux découvert
 Littéralement : « Qui et quoi a découvert ? »



La structure que nous proposons en (257) est une structure **biclausale** puisque cette structure met en jeu une coordination de **deux CPs** (ou deux propositions). Nous remarquons cependant que le nœud *IP* a deux mères, respectivement *C'1* et *C'2*. Le nœud *IP* (ainsi partagé par les deux conjoints) est dit « **multidominé** ». En appliquant différents algorithmes de linéarisation (Wilder (1999), Gračanin (2007), de Vries (2007), B&K (2008)), nous montrerons que

l'analyse des QMCs en termes de multidominance permet de rendre compte automatiquement de la distribution du matériel multidominé (/partagé), dans les QMCs avec des syntagmes interrogatifs sélectionnés en roumain. Nous verrons que, quel que soit l'algorithme de linéarisation, le **seul et unique ordre linéaire**, qui peut être généré à partir de la structure multidominée que nous proposons, est l'ordre linéaire où **le matériel multidominé**, par hypothèse l'*IP*, apparaît **prononcé nécessairement et uniquement dans le deuxième conjoint** :

(258) cine < și < ce < **IP** [a < **descoperit**]
 qui et quoi aux découvert

(259) *cine < **IP** [a < **descoperit**] < și < ce
 qui aux découvert et quoi

(260) *cine < **IP** [a < **descoperit**] < și < ce < **IP** [a < **descoperit**]
 qui aux découvert et quoi aux découvert

.

Les deux premiers mécanismes que nous allons considérer, notamment Wilder (1999) et Gračanin (2007) sont des mécanismes de linéarisation **représentationnels**. Notons que, traditionnellement, seule l'unification parallèle compte comme de la multidominance. Le mécanisme proposé par Wilder (1999) (basé essentiellement sur Kayne (1994)) est, en ce sens un mécanisme de linéarisation classique : en effet, chez Wilder, seule l'*unification parallèle* est considérée comme de la multidominance/partage. En revanche, le mécanisme de linéarisation proposé par Gračanin (2007, 2009), intègre les configurations d'*unification interne* (/les structures à mouvement) comme des structures multidominées/partagées : chez Gračanin, les configurations d'*unification interne*, comme celles d'*unification parallèle*, représentent des structures multidominées/partagées. Précisément, les configurations d'*unification parallèle* représentent des structures dites de « *partage horizontal* » tandis que les configurations d'*unification interne* (ou mouvement) représentent des structures dites de « *partage vertical* ». Additionnement, Gračanin permet deux types de *partage horizontal*, notamment le partage dit « *en gros* » (*bulk sharing*) et le partage dit « *au détail* » (*non-bulk*).

Le troisième mécanisme de linéarisation que nous examinerons, proposé par de Vries (2007), est un mécanisme de linéarisation **dérivationnel dit « de haut en bas »** (*top-down*).

Finalement, nous examinerons un quatrième mécanisme celui proposé par Bachrach & Katzir (2008), qui est un mécanisme **dérivationnel dit « de bas en haut »** (*bottom-up*).

4.2 Wilder (1999)

Pour permettre la linéarisation de structures multidominées (créées via l'unification parallèle), Wilder (1999) propose un mécanisme de linéarisation basé (essentiellement) sur Kayne (1994). Dans le système de Kayne, l'idée centrale est que la relation de c-commande asymétrique entre les nœuds non terminaux d'un arbre syntaxique détermine la relation de précédence entre les nœuds terminaux :

(261) *Soit, deux nœuds non terminaux X et Y, avec respectivement x et y comme nœuds terminaux tel que X domine x et Y domine y.
Si X c-commande asymétriquement Y alors x précède y. (Kayne (1994))*

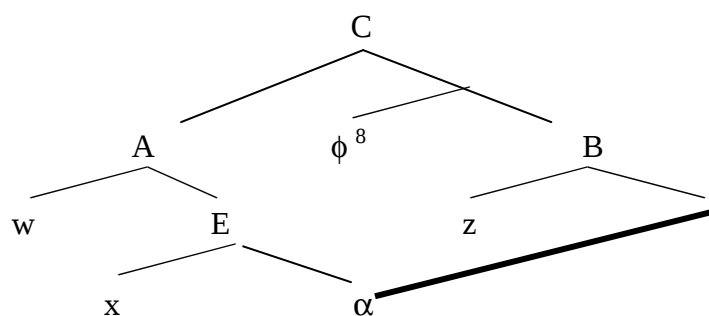
(262) C-commande (Kayne 1994)
X c-commande Y ssi (i) $X \neq Y$, (ii) X ne domine pas Y, (iii) Y ne domine pas X et (iv) toutes les catégories qui dominent X dominent Y également.

De manière informelle, si un nœud non-terminal A c-commande asymétriquement un nœud non-terminal B, alors A précède B. Strictement parlant, si un nœud non-terminal A c-commande asymétriquement un nœud non-terminal B alors tous les nœuds terminaux qui sont dominés par A doivent précéder linéairement tous les nœuds terminaux dominés par B. Toute structure hiérarchique doit permettre d'établir un ordre linéaire sur la base des relations de c-commande asymétrique ; une relation de c-commande non asymétrique (ou symétrique) entre deux nœuds non terminaux ne permettra pas d'établir un ordre linéaire des nœuds non terminaux (et par conséquent, la dérivation sera bloquée). Kayne établit l'axiome de linéarisation suivant (LCA):

- (263) LCA (*Linear Correspondance Axiom*) (Kayne, 1994) :
- $d(A)$ est un ordre linéaire de T , où
- $d(A)$ = l'ensemble non ordonné de nœuds terminaux dominés par A
- d = la relation de dominance entre les nœuds terminaux et les nœuds non terminaux
- A = l'ensemble de paires ordonnées $\langle X_j, Y_j \rangle$ de telle sorte que pour chaque j , X_j c-commande asymétriquement Y_j
- T = l'ensemble de nœuds terminaux
- (264) Un ordre est linéaire est établi uniquement si l'ordre est total, asymétrique, non réflexif et transitif. Une relation R est :
- i. asymétrique ssi pour tout $a, b, c, aRb \Rightarrow \neg bRa$
 - ii. non réflexive ssi pour tout $a \neg aRa$
 - iii. une relation R est transitive ssi pour tout $a, b, c, aRb \wedge bRc \Rightarrow aRc$
 - iv. totale ssi pour tout a, b soit aRb soit bRa
- (265) Linéarisation stricte (Kayne, 1994 ; Chomsky 2004)
- Si A est linéarisé avant B alors $\forall a \in A, \forall b \in B, a < b$.*

L'algorithme de linéarisation proposé par Kayne (1994) est incompatible avec les structures multidominées : précisément, ce type de structures donne lieu à des configuration de violation de la non réflexivité (clause ii). Pour illustrer, considérons la structure multidominée en (265) ci-dessous:

(266)



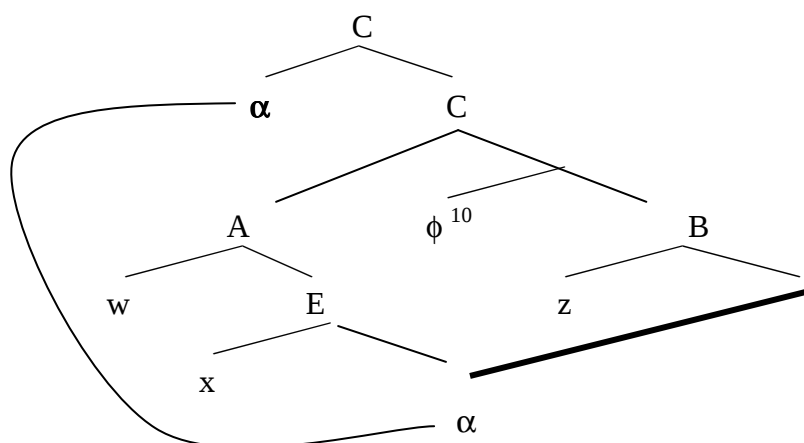
La structure en (266) est, en effet, multidominée, car le nœud α est à la fois dominé par le nœud E et par le nœud B . Dans la structure illustrée en (266), le nœud non terminal A c-commande asymétriquement le nœud non-terminal B et les filles de B . Selon la définition de linéarisation stricte en (265), tous les terminaux dominés par A (ou $d(A)$) doivent précéder strictement tous les terminaux dominés par B (ou $d(B)$)⁹. En conséquence, le nœud terminal α (dominé à la fois par A et par B) doit se précéder « strictement » soi-même, donnant ainsi lieu à une violation de la non réflexivité. En d'autres termes, l'algorithme de linéarisation proposé par Kayne (1994) échoue à générer un ordre linéaire, pour les structures multidominées (comme illustré en (266)). Pour résoudre ce problème et permettre de générer un ordre linéaire, pour les structures multidominées, plusieurs possibilités sont envisageables.

Une première possibilité, est d'interdire les mères multiples et donc, la multidominance (ou l'unification parallèle) (Kayne 1984). Une alternative est de permettre la multidominance (ou l'unification parallèle) et postuler, en revanche, un mouvement, additionnel, du matériel multidominé vers une position qui c-commande ses deux mères (comme illustré en (267) ci-dessous) :

⁸ Afin de permettre à la relation de c-commande d'être toujours asymétrique, Kayne (1994) multiplie les têtes vides.

⁹ Seuls les objets syntaxiques dotés de matrice phonologique sont pris en compte lors du processus de linéarisation (Moro 2000, Chomsky 1995).

(267)



Le type d'opération, illustrée ci-haut, est assimilée au mouvement dit « par-dessus-bord » (*accros the bord*, ou *ATB movement*) (Nunes, 2004 ; Citko 2005). Une autre possibilité, pour permettre de générer un ordre linéaire pour les structures multidominées, est de modifier la *LCA* (Wilder 1999), en particulier, de redéfinir les relations de c-commande (et dominance), de sorte que l'unification parallèle ne viole pas la réflexivité (discutée dans cette section). Finalement, une dernière possibilité (que nous explorerons ici), proposée Bachrach & Katzir (2008), est rendre le principe de linéarisation stricte moins stricte: en d'autres termes, permettre (sous certaines conditions) à un nœud de se précéder soi-même (discuté dans la section 4.5).

Pour permettre de linéariser les structures multidominées, Wilder (1999) modifie la *LCA* (Kayne 1994), afin que les éléments multidominés ne créent pas de configuration de violation de la non réflexivité. Rappelons que, dans la *LCA* de Kayne (1994), la relation de dominance et la relation de c-commande sont en distribution complémentaire, en ce sens que la relation de c-commande exclut la relation dominance. En revanche, Wilder (1999) propose, d'une part, une (re)définition de (la relation de) c-commande; un nœud non terminal *X* c-commande un nœud terminal α qu'il domine, à condition que α soit partagé (multidominé) :

¹⁰ Afin de permettre à la relation de c-commande d'être toujours asymétrique, Kayne (1994) multiplie les têtes vides.

- (268) a. X c-commande Y ssi X ne domine pas complètement Y (Wilder 1994).
- b. X domine complètement α ssi X domine α et X ne partage pas α .
- c. α est partagé par X et Y ssi a) X ne domine pas Y et Y ne domine pas X b) X domine α et Y domine α .

A partir de cette généralisation, Wilder fait ensuite une distinction entre les nœuds dits « dominés » et les nœuds dits « complètement dominés » (*fully dominated*), dans le processus de linéarisation. Contrairement à la LCA traditionnelle (Kayne (1994)), où $d(A)$ contenait l'ensemble (non ordonné) de nœuds terminaux **dominés** par A , dans la LCA révisée (Wilder 1999), $d(A)$ contient l'ensemble de nœuds **complètement dominés** par A :

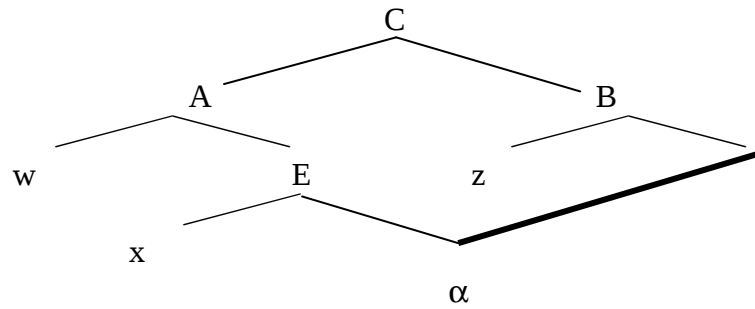
(269) LCA révisée (Wilder 1999):

$d(A)$ est un ordre linéaire de T , où

- i. $d(A)$ est l'ensemble (non ordonné) de nœuds terminaux **complètement dominés** par A .
- ii. d = la relation de **dominance complète** entre nœuds non terminaux et nœuds terminaux
- iii. A = l'ensemble de paires ordonnées $\langle X_j, Y_j \rangle$ de telle sorte que pour chaque j , X_j c-commande asymétriquement Y_j
- iv. T = l'ensemble de nœuds terminaux

Selon la LCA révisée, proposée par Wilder (1994), l'on ordonne donc les éléments **complètement dominés**, uniquement. La modification apportée à la LCA, en conjonction avec la (re)définition (de la relation) de c-commandé en (268), ont pour conséquence majeure que, dans la structure multidominée, répétée en (270) ci-dessous, le nœud multidominé α ne se précède pas soi-même et en conséquence, ne viole pas la condition de non réflexivité:

(270)



Considérons, dans un premier temps, le nœud (non terminal) E . Nous remarquons, d'une part, que, selon la LCA révisée en (269), $d(E)$ contient uniquement le nœud x car seul le nœud x est complètement dominé par E : en effet, E ne domine pas complètement α car α est partagé. D'autre part, selon la (re)définition de c-commande en (268), le nœud E c-commande asymétriquement α (car, en effet, E ne domine pas complètement le nœud partagé α). En conséquence, x (ou $d(E)$ - ensemble de nœuds complètement dominés par E) doit précéder (strictement) α :

(271) $d(E) = \{x\}$
et
E c-commande asymétriquement α
donc
 $x < \alpha$

Considérons maintenant le nœud (non terminal) A . Selon (269), $d(A)$ contient les nœuds w et x (car seuls les nœuds w et x sont complètement dominés par A) et selon (268), le nœud A c-commande asymétriquement z et α . En conséquence, w et x (ou $d(A)$ - ensemble de nœuds complètement dominés par A) doivent précéder strictement z et α :

(272) $d(A) = \{w, x\}$
et
A c-commande asymétriquement z, α
donc
 $w < z, w < \alpha, x < z, x < \alpha$

Au sein du constituant complexe A , w c-commande asymétriquement x et α . Sur la base des relations de c-commande asymétrique, les relations de précédence, que l'on peut donc établir, au sein du constituant complexe A , sont :

$$(273) \quad w < x, w < \alpha$$

Finalement, $d(B)$ contient (uniquement) z (car seul le nœud z est complètement dominé par B) d'une part et d'autre part, B c-commande asymétriquement α . En conséquence, z (ou $d(B)$ - ensemble de nœuds complètement dominés par B) doit précéder (strictement) α :

$$(274) \quad \begin{aligned} d(B) &= \{z\} \\ \text{et} \\ B &\text{ c-commande asymétriquement } \alpha \\ \text{donc} \\ \mathbf{z} &< \mathbf{\alpha} \end{aligned}$$

L'ensemble de relations de précédence obtenues au cours de la dérivation est :

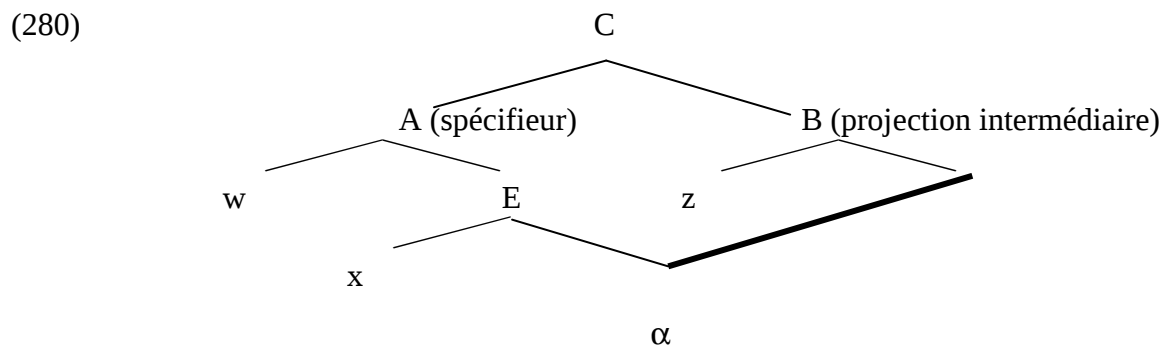
$$\begin{array}{lll} (275) & x < \alpha & (\text{obtenu en (271)}) \\ (276) & w < z, w < \alpha, x < z, x < \alpha & (\text{obtenu en (272)}) \\ (277) & w < x, w < \alpha & (\text{obtenu en (273)}) \\ (278) & z < \alpha & (\text{obtenu en (274)}) \end{array}$$

L'ordre obtenu, sur la base (de l'ensemble) des relations de précédence, est un ordre linéaire car c'est un ordre total, asymétrique, non réflexif et transitif :

$$(279) \quad \begin{aligned} \mathbf{w} < \mathbf{x} \quad \mathbf{w} < \mathbf{z} \quad \mathbf{w} < \mathbf{\alpha} \\ \mathbf{x} < \mathbf{z} \quad \mathbf{x} < \mathbf{\alpha} \\ \mathbf{z} < \mathbf{\alpha} \\ \Rightarrow \quad \mathbf{w} < \mathbf{x} < \mathbf{z} < \mathbf{\alpha} \end{aligned}$$

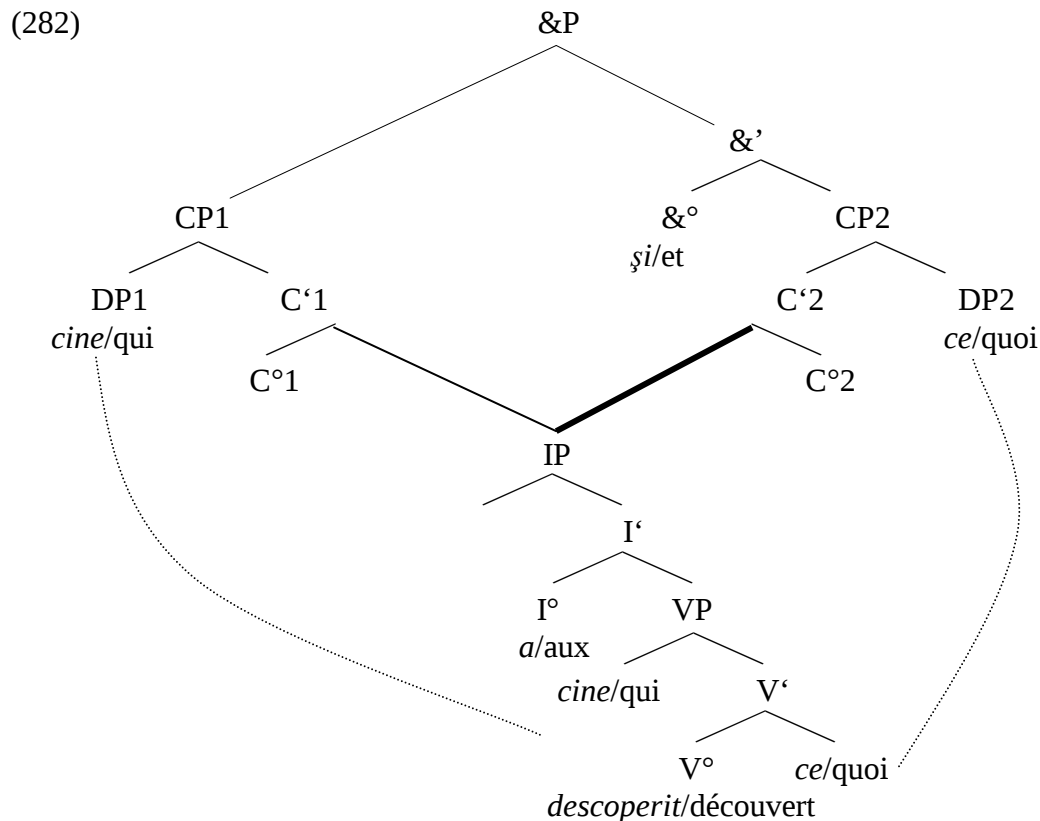
Sur la base de l'ensemble des relations de précédence, le nœud partagé α est donc linéarisé, nécessairement en position finale.

Notons que, pour permettre d'établir un ordre linéaire entre les nœuds (non terminaux) A et B , Wilder (1999) est contraint de stipuler que seules les catégories maximales comptent comme des c -commandeur, dans le processus de linéarisation. Les projections intermédiaires et les segments inférieurs, dans les structures d'adjonction, par exemple, ne comptent pas comme des c -commandeurs, dans le processus de linéarisation. En ce sens, dans la structure répétée en (270), ci-dessous, si B représente une projection intermédiaire, de sorte que C est la projection maximale de B et A le spécifieur (de C), alors A c -commande asymétriquement B , z et α . En revanche, le nœud B (qui est une projection intermédiaire) ne c -commande pas A , selon Wilder :



Considérons maintenant la structure multidominée en (281), que nous proposons pour les QMCs en roumain :

- (281) Cine și ce a descoperit?
 qui et quoi aux découvert
 Littéralement : « Qui et quoi a découvert ? »



Considérons, dans un premier temps, les relations c-commande asymétrique, au sein du nœud partagé *IP*:

(283) I° c-commande asymétriquement V°

Sur la base de cette relation de c-commande asymétrique, la relation de précedence établie au sein du nœud (partagé) *IP* est :

(284) ***a/aux* < *descoperit/découvert***

Wilder (1999) note que, dans le processus de linéarisation d'une structure multidominée, l'élément partagé (en l'occurrence *IP*) compte comme une unité. Considérons maintenant le nœud complexe *CP1* (premier conjoint). En suivant Wilder (1999), l'ensemble de nœuds terminaux complètement dominés par *CP1* doit précéder tous les nœuds terminaux que *CP1* c-commande asymétriquement. Le nœud *CP1* domine complètement *DP1* (*cine/qui*) et c-commande asymétriquement $\&^\circ$ (*și/et*), *DP2* (*ce/quoi*) et *IP* :

- (285) $d(CP1) = \{cine/qui\}$
 et
 CP1 c-commande asymétriquement $\&^\circ$, DP2, IP
 donc
 $cine/qui < \grave{s}i/et$
 $cine/qui < ce/quoi$
 $cine/qui < IP$

Notons que $C'1$ est une projection intermédiaire ; à ce titre, rappelons-le, $C'1$ n'est pas un c-commandeur potentiel (Wilder 1999). Considérons maintenant le nœud $CP2$ (deuxième conjoint). L'ensemble de nœuds terminaux complètement dominés par $CP2$ doit précéder tous les nœuds terminaux que $CP2$ c-commande asymétriquement. Le nœud $CP2$ domine complètement $DP2$ ($ce/quoi$) et c-commande asymétriquement IP :

- (286) $d(CP2) = \{ce/quoi\}$
 et
 CP2 c-commande asymétriquement IP
 donc
 $ce/quoi < IP$

Finalement, considérons les relations de c-commande au sein du nœud complexe $\&'$ (deuxième conjoint):

- (287) $\&^\circ$ c-commande asymétriquement DP2, IP (I° et V°)

Sur la base de ces relations de c-commande, les relations de précedence établies au sein du nœud complexe $\&'$ sont :

- (288) **$\grave{s}i/et < ce/quoi$**
 $\grave{s}i/et < IP$

L'ensemble des relations de précedence ainsi obtenu, au cours de la dérivation est :

- (289) **qui** < et qui < quoi qui < IP [aux, découvert] (obtenu en (285))
 et < quoi et < IP [aux, découvert] (obtenu en (288))
 quoi < IP [aux, découvert] (obtenu en (286))
 aux < **découvert** (obtenu en (284))

L'ordre obtenu, sur la base de l'ensemble des relations de c-commande, est un ordre linéaire, car c'est un ordre, total, asymétrique, non réflexif et transitif:

$$\Rightarrow \mathbf{qui} < \mathbf{et} < \mathbf{quoi} < \mathbf{IP} [\mathbf{aux} < \mathbf{découvert}]$$

En appliquant le mécanisme de linéarisation proposé par Wilder (1999) à la structure multidominée que nous proposons pour les QMCs en roumain, nous avons montré que le matériel partagé, par hypothèse *IP*, est linéarisé nécessairement et uniquement dans le deuxième conjoint. En d'autres termes, l'*IP* est prononcé une seule fois et apparaît nécessairement prononcé en position finale :

- (290) Cine și ce [**IP** a descoperit] ?
 qui et quoi aux découvert

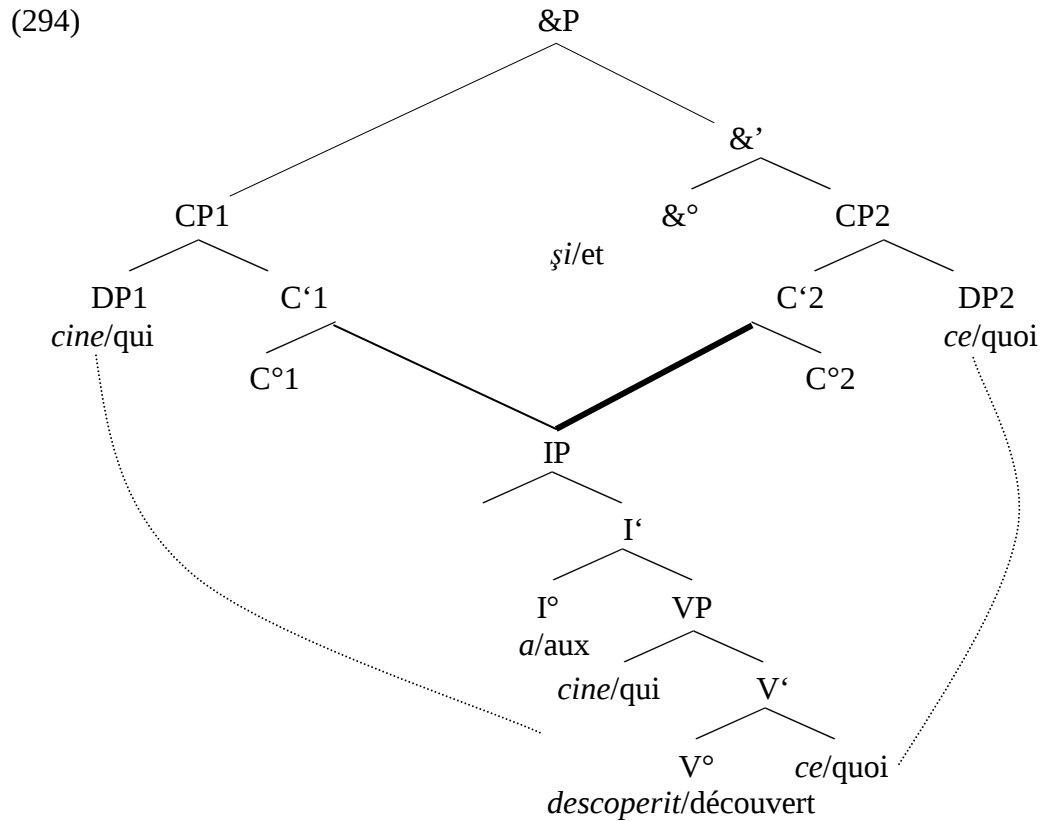
- (291) *Cine [**IP** a descoperit] și ce ?
 qui aux découvert et quoi

- (292) *Cine [**IP** a descoperit] și ce [**IP** a descoperit]?
 qui aux découvert et quoi aux découvert

4.3 Gračanin (2007, 2009)

Nous allons considérer maintenant un deuxième algorithme de linéarisation, Gračanin (2009), et nous montrerons, à nouveau, que le seul est unique ordre linéaire qui puisse être généré partir de la structure multidominée que nous proposons pour les QMCs (avec des arguments sélectionnés en roumain), est l'ordre linéaire où le matériel partagé (par hypothèse l'*IP*) est linéarisé nécessairement et uniquement dans le deuxième conjoint (et en conséquence apparaît en position finale).

- (293) Cine și ce a descoperit?
 qui et quoi aux découvert
 Littéralement : « Qui et quoi a découvert ? »



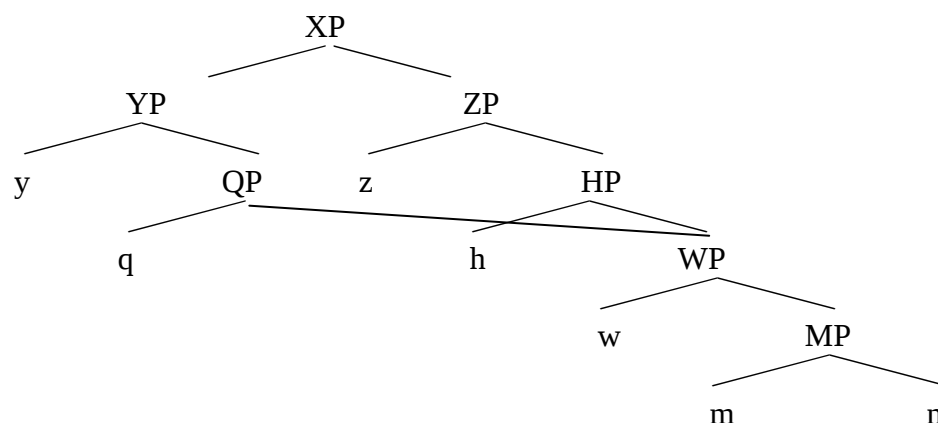
- (295) cine < și < ce < **IP** [a < **descoperit]**
 qui et quoi aux découvert

- (296) *cine < **IP** [a < **descoperit]** < și < ce
 qui aux découvert et quoi

- (297) *cine < **IP** [a < **descoperit]** < și < ce < **IP** [a < **descoperit]**
 qui aux découvert et quoi aux découvert

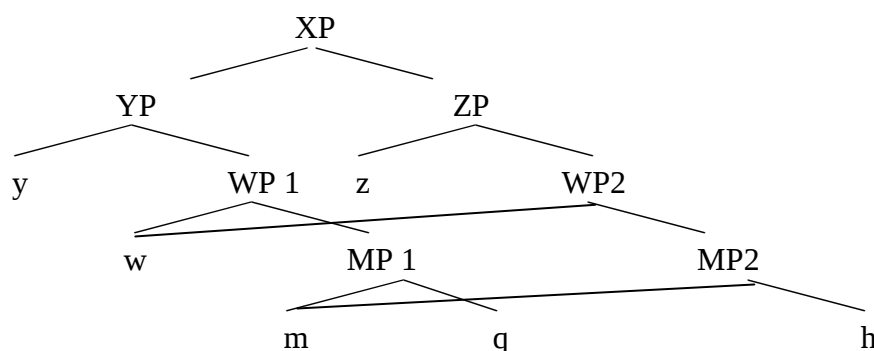
Gračanin (2007, 2009) propose un mécanisme de linéarisation représentationnel qui distingue/permets deux types d'unification parallèle. Généralement, dans les structures multidominées, le partage de matériel est compris comme le partage d'un nœud unique, qui domine tout le matériel partagé, ou « partage en gros » (*bulk sharing*) :

(298)



Selon Gračanin (2007), les sous parties d'un constituant (complexe) peuvent en revanche, chacune, être partagées individuellement, ou « partage au détail » (*non-bulk sharing*)¹¹:

(299)



4.3.1 La multidominance « en gros »

En adoptant la LCA (révisée) de Wilder (1999), en conjonction avec une définition de dominance complète basée sur Fox et Pesetsky (en préparation), Gračanin (2007, 2009) propose un algorithme de linéarisation qui a ceci de nouveau, qu'il permet d'intégrer les configurations d'unification interne (structures à mouvement), comme des structures multidominées :

¹¹ La distinction entre ces deux différentes formes de partage (partage par un nœud unique vs. partage individuel) peut être associée, métaphoriquement, à la distinction vente « au détail » (*bulk sharing*) versus vente « en gros » (*non-bulk sharing*).

- (300) LCA révisée (Wilder 1999):
 $d(A)$ est l'ensemble non ordonné de paires de nœuds terminaux complètement dominées par A .
- (301) Dominance complète (Fox and Pesetsky, en préparation)
 α domine complètement β si chaque chemin en remontant de β jusqu'à la racine inclut α .
- (302) *Un chemin en remontant de β jusqu'à la racine est l'ensemble de nœuds qui dominant **non réflexivement** β et les sœurs de β .*

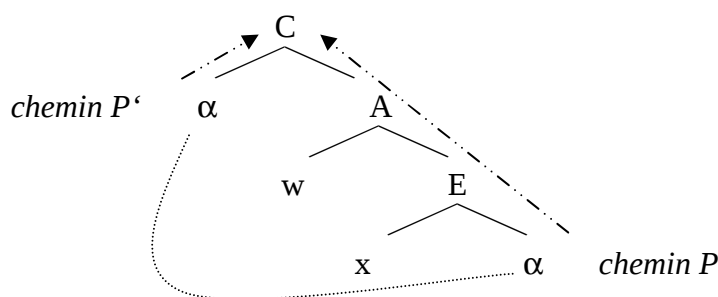
Rappelons, d'une part, que dans la LCA révisée (adoptée par Gračanin, en suivant Wilder 1999), seuls les nœuds complètement dominés sont ordonnés, lors du processus de linéarisation. D'autre part, nous remarquons que la relation de « *dominance réflexive* », dans la définition de dominance complète ((301)-(302)), est définie comme l'union entre la relation de « *dominance* » et la relation d'« *identité* » ((303) ci-dessous) :

- (303) Dominance réflexive (Gračanin 2007)
 X domine Y réflexivement si
- i. X domine Y , ou*
 - ii. $X = Y$*

En ce sens, la notion de « *dominance non réflexive* », dans la définition de dominance complète ((301)-(302)), exclut la relation d'identité ; l'ensemble de nœuds qui dominant « *non réflexivement* » un nœud β représente l'ensemble de nœuds qui ne sont pas identiques à β .

Illustration :

(304)



Selon la définition de dominance complète en (301)-(302), C domine complètement α ; il existe deux chemins en remontant d' α vers la racine de l'arbre, respectivement le chemin P ($E-A-C$) et le chemin P' (C) et chacun de ces deux chemins inclut C . En revanche, A ne domine pas complètement α car l'un des chemins, en remontant d' α vers la racine de l'arbre, en l'occurrence le chemin P' (C), n'inclut pas A . Parallèlement, E ne domine pas complètement α car l'un des chemins, en remontant d' α vers la racine de l'arbre, en l'occurrence le chemin (P') C , n'inclut pas E . Gračanin propose la définition de c-commande ci-dessous:

(305)

C-commande¹²

α c-commande β ssi

- i. α ne domine pas (réflexivement) β
- ii. β n'est pas une sœur, la plus haute α
- iii. pour chaque mère (M) la plus haute d' α , l'un¹³ des chemins le plus court en remontant de β vers la racine de l'arbre inclut M .

Nous remarquons que la clause (ii), dans définition de c-commande en (305), a comme conséquence que la c-commande mutuelle est exclue ; en d'autres termes, la relation de c-commande est, par définition, asymétrique.

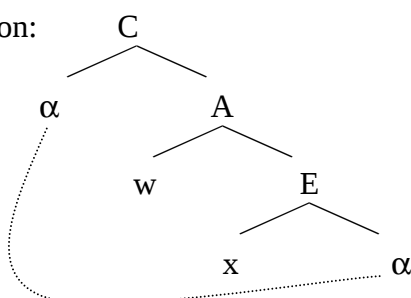
¹² Dans la définition de c-commande proposée par , la relation de c-commande est toujours asymétrique.

¹³ Il existe des configurations où, selon la définition en (302), deux chemins peuvent compter, simultanément, comme étant « le plus court ». Cette configuration se présente lorsque, précisément, aucun des deux chemins n'est contenu dans l'autre : dans ce cas précis, les deux chemins compte comme « le plus courts » (selon la définition en (302)).

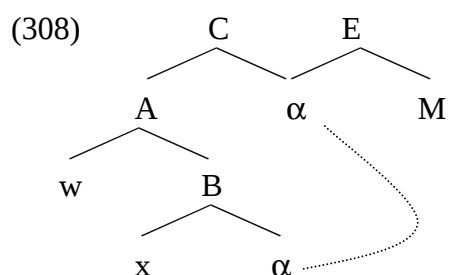
- (306) Sœur plus haute de α
Une sœur de α , dont la mère est une mère plus haute de α .

- (307) Mère plus haute de α
Une mère M de α qui n'est pas dominée par une autre mère de α , à part M .

Illustration:



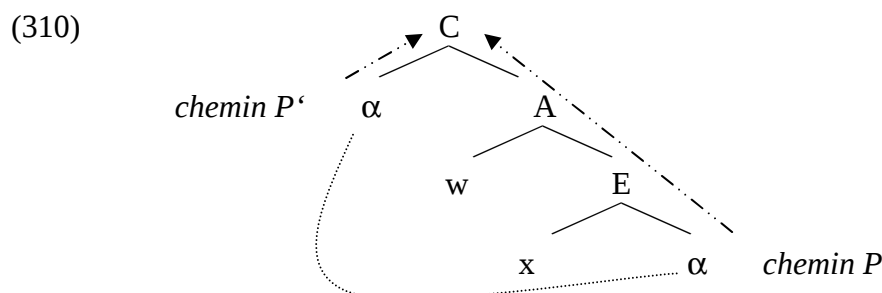
Dans la structure en (307), α a deux mères, respectivement C et E . Selon la définition en (307), C est la mère la plus haute d' α car C n'est pas dominé par (auc)une autre mère d' α . En revanche, E (qui représente une/l'autre des mères d' α) est dominé par une/l'autre mère d' α , en l'occurrence par C . En conséquence, selon la définition en (307), E n'est pas une mère la plus haute d' α . Le nœud α a deux sœurs également, respectivement x (fille de E) et A (fille de C). Selon la définition en (306), A est la sœur la plus haute d' α car A est fille de la mère la plus haute d' α (en l'occurrence C). En revanche, x n'est pas une sœur la plus haute d' α car x est fille de E , qui n'est pas une mère la plus haute d' α . La définition de c-commande proposée par Gračanin (2009) permet donc de concevoir le mouvement, ou l'unification interne, illustrée en (307), comme une forme de multidominance. Nous remarquons que, dans la structure à mouvement, illustrée en (307), il existe une seule mère la plus haute (d' α) et une seule sœur la plus haute (d' α). En revanche, dans une configuration où l'opération d'unification s'applique à des sous-parties de structures, ou unification parallèle (Citko 2005), un objet syntaxique peut avoir deux mères « la plus haute » et deux sœurs « la plus haute »:



Dans la structure en (308), qui représente une configuration d'unification parallèle, il existe deux mères « *la plus haute* » et deux sœurs « *la plus haute* » d' α . En effet, dans la structure en (308), α a trois mères, respectivement B , C et E . Selon la définition en (307), C représente l'une des mères « *la plus haute* » d' α , car C n'est dominé par (auc)une autre mère d' α . E représente l'autre mère « *la plus haute* » d' α car E n'est pas, non plus, dominé par une autre mère d' α . Selon la définition en (306), A représente l'une des sœurs « *la plus haute* » d' α car A est fille de l'une des mères la plus haute d' α (en l'occurrence C). M représente l'autre sœur « *la plus haute* » d' α car M est fille d'une autre mère la plus haute d' α (en l'occurrence E). La notion de chemin « *le plus court* », dans la définition de c-commande (Gračanin 2009) est donné en (309) ci-dessous :

- (309) *Un chemin P' , en remontant d' α vers la racine de l'arbre est plus court qu'un chemin P , en remontant d' α vers la racine de l'arbre ssi P' est un sous-chemin de P .*

Illustration :



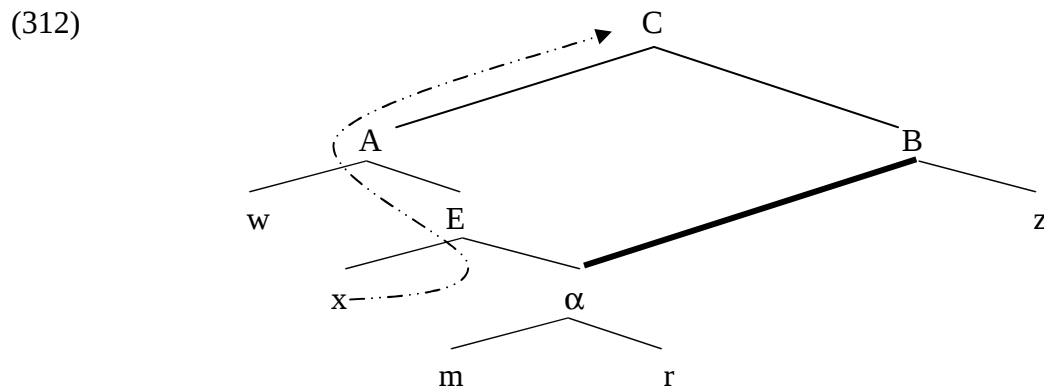
Dans la structure ci-dessus, il existe deux chemins en remontant d' α jusqu'à la racine de l'arbre, respectivement le chemin P' (qui inclut le nœud C , uniquement) et le chemin P (qui inclut les nœuds $E-A-C$). Le chemin P' est un sous-chemin du chemin P et en conséquence, selon la définition en (309), P' représente le chemin le plus court (en remontant d' α jusqu'à la racine de l'arbre). Considérons maintenant les relations de c-commande obtenues, selon les définitions en (305), (306), (307) et (309). Dans la structure en (310), α c-commande w car (i) α ne domine pas (réflexivement)¹⁴ w , (ii) w n'est pas (une) sœur d' α et (iii) pour chaque

¹⁴ Pour ne pas alourdir la démonstration, nous ignorons la réflexivité (cette notion n'est pas ici pertinente: la relation de dominance entre deux nœuds n'est réflexive que lorsque deux nœuds sont identiques).

mère la plus haute d' α , en l'occurrence C , le (seul) chemin en remontant de w vers la racine (le chemin $A-C$) inclut, en effet, C . Le nœud α c-commande également x car (i) α ne domine pas (réflexivement) x , (ii) x n'est pas (une) sœur plus haute d' α (car A , qui est également une sœur d' α , est la sœur plus haute d' α) et (iii) pour chaque mère la plus haute d' α , en l'occurrence C , le (seul) chemin en remontant de x vers la racine (le chemin $E-A-C$) inclut, en effet, C . Finalement, w c-commande x car (i) w ne domine pas (réflexivement) x , (ii) x n'est pas (une) sœur de w et (iii) pour chaque mère la plus haute de w , en l'occurrence A , le (seul) chemin en remontant de x vers la racine (le chemin $E-A-C$), inclut, en effet, A . En revanche, selon la définition de c-commande en (305), w ne c-commande pas α . Il existe, en effet, deux chemins en remontant d' α vers la racine respectivement, le chemin P (qui comprend $E-A-C$) et le chemin P' (qui comprend C). Le chemin P' est un sous-chemin du chemin P et en conséquence P' représente le chemin le plus court, selon la définition en (309). Toutefois, P' (qui est chemin le plus court en remontant d' α vers la racine et qui comprend C , uniquement) n'inclut pas la mère la plus haute de w , en l'occurrence A . La condition (iii) de la définition de c-commande n'est donc pas satisfaite et en conséquence, w ne c-commande pas α . Finalement x ne c-commande pas α non plus car α est (une) sœur, la plus haute, de x . Sur la base des relations de c-commande, l'ordre linéaire obtenu est :

$$(311) \quad \alpha < w < x$$

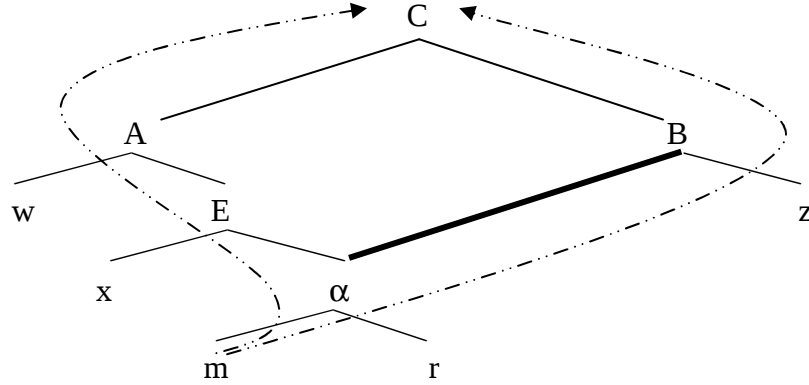
Considérons maintenant la structure multidominée en (312), où les nœuds B et E se partagent le nœud complexe α :



Selon la définition de c-commande en (305) proposée par (2009), w c-commande x car (i) w ne domine pas (réflexivement) x , (ii) w n'est pas sœur de x et (iii) il existe un chemin en

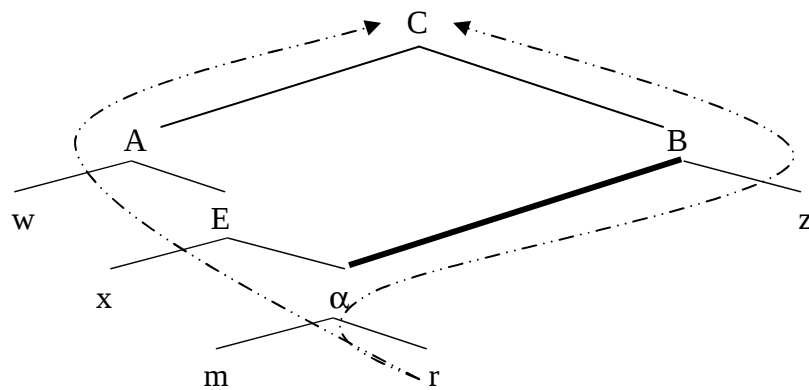
remontant de x jusqu'à la racine de l'arbre, le chemin $E-A-C$, qui inclut la (seule) mère la plus haute de w , en l'occurrence A . Considérons maintenant la relation de c -commande entre w et le nœud partagé/multidominé m . Nous remarquons qu'il existe deux chemins en remontant de m jusqu'à la racine de l'arbre, respectivement le chemin $\alpha-E-A-C$ d'une part et le chemin $\alpha-B-C$:

(313)



Selon la définition de c -commande en (305), w c -commande m car (i) w ne domine pas (réflexivement) m , (ii) w n'est pas sœur de m et (iii) il existe un chemin en remontant de m jusqu'à la racine de l'arbre, en l'occurrence le chemin $\alpha-E-A-C$, qui inclut la (seule) mère la plus haute de w , A . Notons que selon la définition de la c -commande en (305), il suffit que l'un des (deux) chemins, en remontant de m jusqu'à la racine de l'arbre, contienne la mère (la plus haute) de w pour que la condition (iii) de la c -commande soit satisfaite (aucun des deux chemins, en remontant de m jusqu'à la racine de l'arbre, n'est un sous-chemin de l'autre). Parallèlement, le nœud w c -commande r car (i) w ne domine pas (réflexivement) r , (ii) w n'est pas sœur de r et (iii) il existe un chemin en remontant de r jusqu'à la racine de l'arbre, le chemin $\alpha-E-A-C$, qui inclut la seule mère la plus haute de w , A :

(314)



En appliquant le même raisonnement, x c-commande m , r . L'ensemble des relations de c-commande obtenu au sein du nœud complexe A est :

(315) w c-commande x , m , r

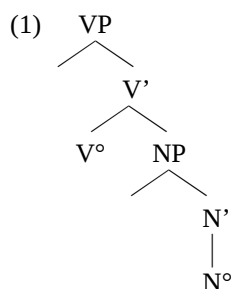
(316) x c-commande m et r

Sur la base des relations de c-commande, les relations de précédence au sein du nœud complexe A sont :

(317) $w < x < m, r$

Notons qu'aucune relation de précédence n'est établie entre les nœuds m et r . Toutefois, si soit m , soit r est un nœud terminal, alors la relation entre m et r est une relation tête-complément. En d'autres termes, soit m c-commande r (et non inversement), soit r c-commande m (et non inversement), permettant ainsi d'établir un ordre linéaire non-ambiguë entre m et r ¹⁵. Considérons maintenant les relations de c-commande, au sein du nœud complexe B . Selon la définition de c-commande en (305), le nœud z c-commande m car (i) z ne domine pas m , (ii) z n'est pas sœur de m et (iii) il existe un chemin en remontant de m jusqu'à la racine de l'arbre, le chemin $\alpha-B-C$ (structure en (313)) qui inclut la (seule) mère la plus haute de z , en l'occurrence B . Le nœud z c-commande également r car (i) z ne domine pas r , (ii) z n'est pas sœur de r et (iii) il existe un chemin en remontant de r jusqu'à la racine de l'arbre, le chemin $\alpha-B-C$ (structure en (314)) qui inclut la (seule) mère la plus haute de z , en l'occurrence B . L'ensemble des relations de c-commande ainsi obtenues au sein du nœud complexe B est :

¹⁵ Pour illustrer, supposons que m représente une tête V° et r , le terminal d'une projection maximale NP :



Selon la définition de c-commande définie en (305), V° c-commande N° : en conséquence, V° précède N° .

(318) z c-commande¹⁶ m et r

Sur la base des relations de c-commande, les relations de précédence au sein du nœud complexe B sont :

(319) $z < m, r$

En suivant Wilder (1999), Gračanin (2009) adopte la LCA révisée, selon laquelle, l'ensemble de nœuds complètement dominés par un nœud X (ou $d(X)$) doit précéder tous les nœuds terminaux que X c-commande. Selon la définition de dominance complète ((301)-(302)) (Fox and Pesetsky (en préparation), A domine complètement w et x et selon la définition de c-commande ((305)) (Gračanin 2009), A c-commande z :

(320) A c-commande z
et
 $d(A) = \{w, x\}$
donc
 $d(A)$ doit précéder z
donc
 $w < z, x < z$

Sur la base de l'ensemble des relations de précédence, l'ordre linéaire (total, asymétrique, non réflexif et transitif) obtenu est:

(321) $w < x < z < m, r$

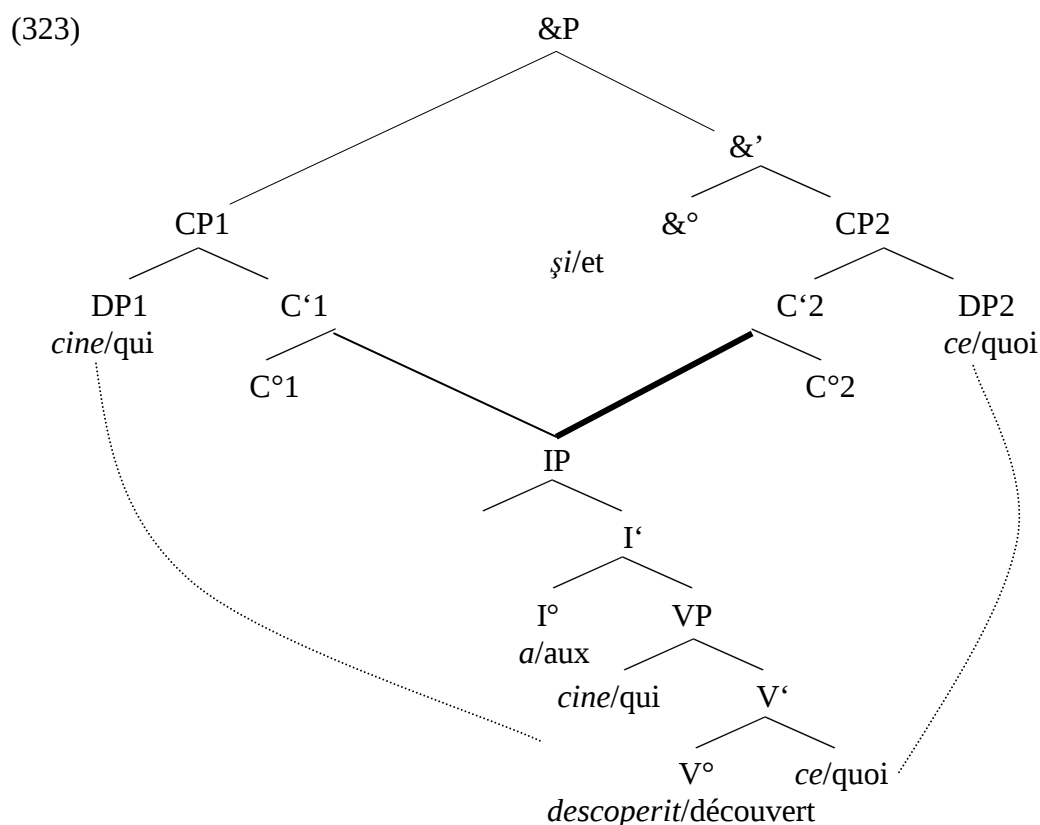
Nous venons de montrer que l'algorithme de linéarisation proposé par Gračanin (2009) a comme conséquence que les éléments sont linéarisés en position finale.

¹⁶Selon la définition de c-commande en (305), z c-commande B (tel que représenté en car (i) z ne domine réflexivement pas B (ii) z n'est pas une sœur de B et (iii) le seul chemin en remontant de z vers la racine de l'arbre (le chemin $B-C$) inclut la (seule) mère ma plus haute de z , en l'occurrence B . Ce résultat n'est toutefois pas bien venu (par exemple, pour le liage). Néanmoins, ce n'est pas pertinent ici car, précisément, seuls les nœuds terminaux sont linéarisés.

4.3.1.1 QMCs et multidominance « en gros », en roumain

Rappelons que nous avons proposé que les QMCs avec des syntagmes interrogatifs sélectionnés en roumain mettent en jeu des structures multidominées. En appliquant l'algorithme de linéarisation proposé par Gračanin (2009) à la structure multidominée en (323)(que nous proposons pour la QMC en (322)), nous allons montrer que le seul ordre linéaire possible est, à nouveau, l'ordre où le matériel partagé, par hypothèse l'*IP*, est linéarisé nécessairement et uniquement dans le deuxième conjoint (à la fin):

- (322) Cine și ce a descoperit?
 qui et quoi aux découvert
 Littéralement : « Qui et quoi a découvert ? »



Considérons, dans un premier temps, le premier conjoint, le nœud complexe *CP1*. Selon la définition de c-command en (305) (Gračanin 2009), « *cine/qui* » c-commande « *a/aux* » car (i) « *cine/qui* » ne domine pas réflexivement « *a/aux* », (ii) « *a/aux* » n'est pas une sœur de « *cine/qui* » et (iii) il existe un chemin, en remontant de « *a/aux* » jusqu'à la racine de l'arbre,

en l'occurrence le chemin $I'-IP-C'1-CP1-\&P$, qui inclut la mère la plus haute de « *cine/qui* », $CP1$. Notons qu'il existe deux chemins, en remontant de « *a/aux* » vers la racine de l'arbre, respectivement le chemin $I'-IP-C'1-CP1-\&P$ et le chemin $I'-IP-C'2-CP2-\&P$. Rappelons cependant, qu'il suffit que l'un de ces deux chemins inclut la mère (la plus haute) de « *cine/qui* », pour que la condition (iii) de la définition de c-commande soit satisfaite. En appliquant le même raisonnement, « *cine/qui* » commande « *descoperit/découvert* » et « *a/aux* » c-commande « *descoperit/découvert* ». Sur la base des relations de c-commande, les relations de précedence au sein du nœud complexe $CP1$ (premier conjoint) sont :

- (324) $cine/qui_j < a/aux$
 $cine/qui < descoperit/découvert$
 $a/aux < descoperit/découvert$

Considérons maintenant les relations de précedence au sein du nœud complexe $\&'$ (deuxième conjoint). Au sein du nœud complexe $\&'$, « *şi/et* » c-commande « *ce/quoi* », « *a/aux* », « *descoperit/découvert* » ; « *ce/quoi* » c-commande « *a/aux* », « *descoperit/découvert* » ; « *a/aux* » c-commande « *descoperit/découvert* ». Sur la base des relations de c-commande, les relations de précedence, que l'on peut établir au sein du nœud complexe $\&'$, sont :

- (325) $şi/et < ce/quoi$
 $şi/et < a/aux$
 $şi/et < descoperit/découvert$
 $ce/quoi < a/aux$
 $ce/quoi < descoperit/découvert$
 $a/aux < descoperit/découvert$

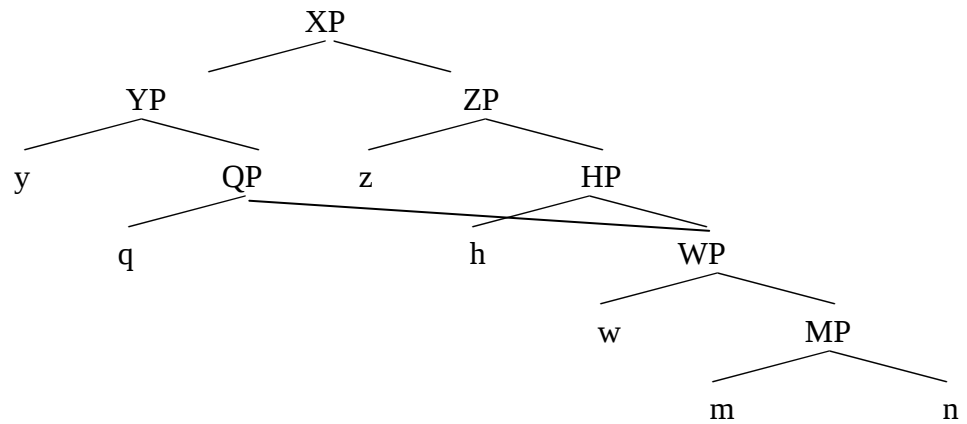
Considérons maintenant le nœud $\&P$ (racine de l'arbre) : $CP1$ domine complètement « *cine/qui* » et $CP1$ c-commande « *şi/et* », « *ce/quoi* », « *a/aux* » et « *descoperit/découvert* ». En suivant Wilder (1999), tous les nœuds terminaux complètement dominés par $CP1$ (ou $d(CP1)$) doivent précéder tous les nœuds terminaux que $CP1$ c-commande :

Sur la base de l'ensemble des relations de précedence établies au cours de la dérivation, l'ordre linéaire, total, asymétrique, non réflexif et transitif obtenu est :

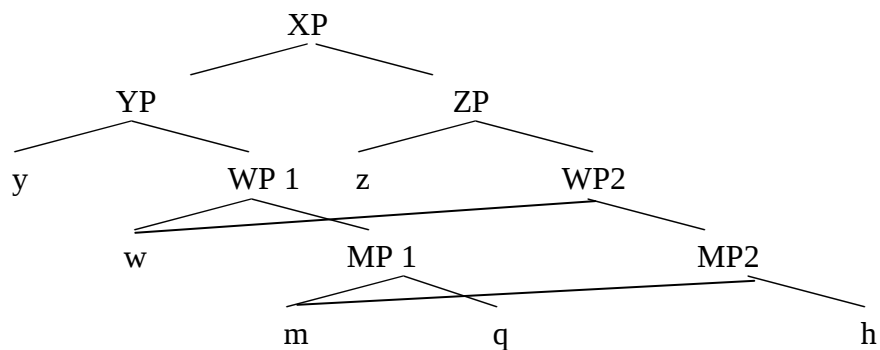
En appliquant ce deuxième mécanisme de linéarisation (Gračanin 2007, 2009), à la structure multidominée que nous proposons pour les QMCs en roumain, le seul ordre linéaire obtenu est, à nouveau, l'ordre où le matériel partagé, par hypothèse *IP*, est prononcé une seule fois et apparaît nécessairement prononcé à la fin (deuxième conjoint). Rappelons que le matériel partagé, par hypothèse, l'*IP* [*aux* < *découvert*], est linéarisé en position finale (apparaît prononcé à la fin) car précisément, Gračanin (2009) suppose Wilder (1999).

Gračanin (2007) fait l'hypothèse que la multidominance est libre en ce sens qu'elle peut être réalisée soit « en gros », comme en (328), où un nœud non-terminal unique, en l'occurrence *WP*, est partagé, soit « au détail » comme en (329), où plusieurs nœuds terminaux sont partagés, respectivement m et w , indépendamment les uns des autres :

(328)



(329)



Selon Gračanin, la seule contrainte qui gouverne les structures multidominées, qu'elles soient « en gros » ou « au détail », est la Condition sur le Partage (*Condition on Sharing*) ci dessous:

(330) Condition sur le Partage (COSH) (Gračanin 2007)

Pour tout α , M , N ,

où $M \neq N$, et

- i. M et N partagent immédiatement α , et*
- ii. M et N partagent horizontalement α , et*
- iii. il n'y a aucun nœud K , tel que K partage verticalement α avec M et N ,
pour chaque nœud terminal β , M domine complètement β ssi N domine β
complètement.*

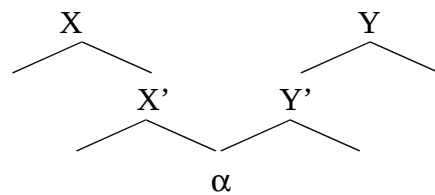
Notons que le partage dit « *horizontal* » (dans la Condition sur la Partage, ci-haut) correspond aux configurations, traditionnellement connues sous le nom d'*unification parallèle* (Citko 2005, 2007, 2009) :

(331) Partage horizontal

X et Y se partagent horizontalement α si $X \neq Y$ et :

- i. *X ne domine pas Y et Y ne domine pas X et*
- ii. *X domine réflexivement X' et Y domine réflexivement Y' et X' et Y' se partagent α immédiatement.*
- iii.

Illustration :



(332) Dominance réflexive

X domine réflexivement Y si,

- i. *X domine Y, ou*
- ii. *$X = Y$*

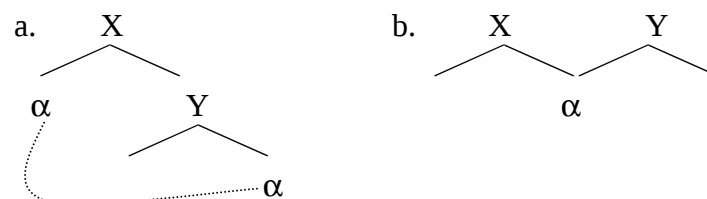
Le partage horizontal est compris comme le partage par des mères, projections maximales, se partageant un même nœud terminal. De manière informelle, la condition sur le partage proposée par Gračanin (2007), dorénavant COSH, requiert que (toutes) les mères qui se partagent horizontalement un même nœud dominant (ou *unification parallèle*) complètement les mêmes nœuds.

(333) Partage immédiat

X et Y se partagent immédiatement α si $X \neq Y$ et X est mère de α et Y est mère d' α

.

Illustration :



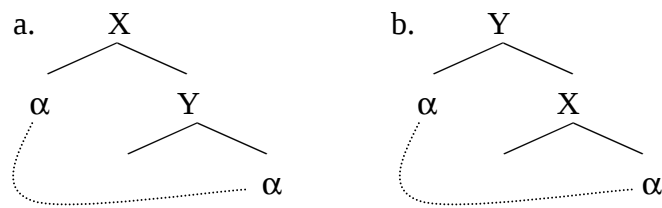
En revanche, le partage dit « *vertical* » (dans la COSH,) correspond aux configurations traditionnellement connues sous le nom d'*unification interne* :

(334) Partage vertical

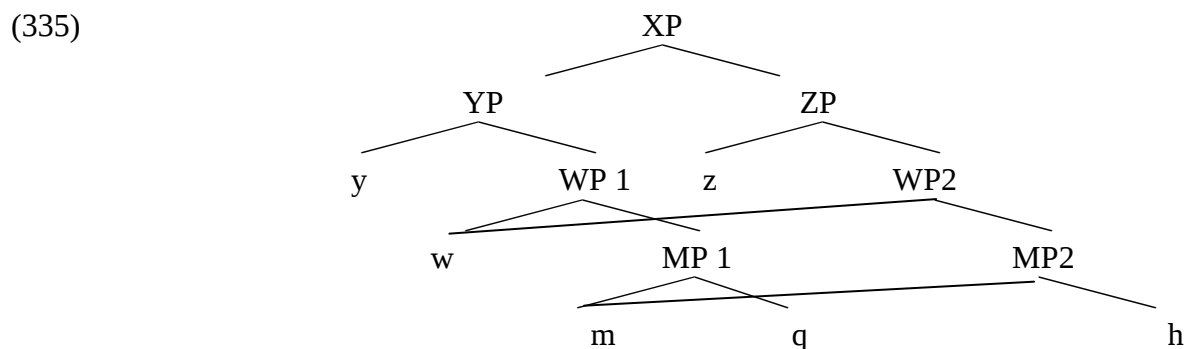
X et Y se partagent verticalement α si $X \neq Y$ et :

- iv. *X domine Y ou Y domine X*
- v. *X et Y se partagent α immédiatement*

Illustration :



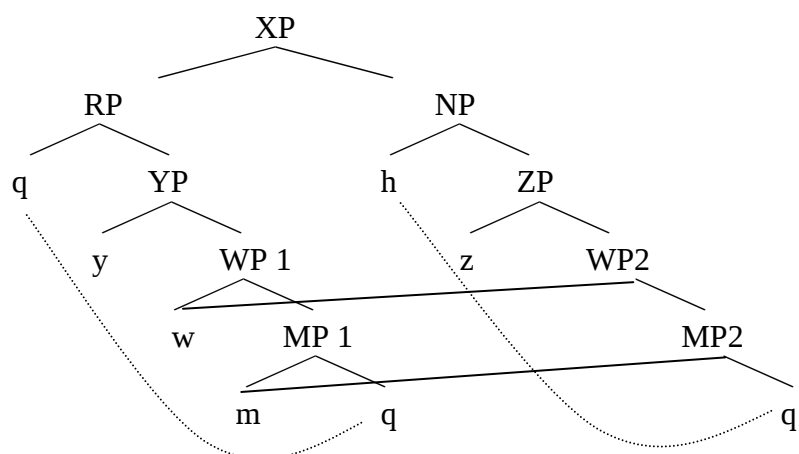
La condition sur le partage (COSH) est une contrainte représentationnelle (qui filtre une représentation et non une dérivation) : une représentation qui est filtrée à un certain stade de la dérivation peut être licite, à la fin de la dérivation, si COSH est respectée. Selon Gračanin (2007) toutes les structures multidominées qui respectent COSH sont des structures légitimes et donc, générées par la grammaire. Pour illustrer, considérons, dans un premier temps, le stade de la dérivation d'une structure multidominée, où COSH est violée :



Dans la structure en (335) les nœuds *WP1* et *WP2* se partagent horizontalement le nœud *w* et les nœuds *MP1* et *MP2* se partagent horizontalement le nœud *m*. Nous remarquons que les nœuds *WP1* et *WP2*, qui se partagent horizontalement *w*, ne dominent pas complètement les mêmes nœuds : en effet, tandis que *WP1* domine complètement *q*, *WP2* domine complètement *h*. (Le nœud *WP1* domine complètement *q* car le seul chemin, en remontant de *q* jusqu'à la racine de l'arbre, en l'occurrence le chemin *MP1-WP1-YP-XP*, inclut *WP1*. Le

nœud *WP2* domine complètement *h* car le seul chemin, en remontant de *h* jusqu'à la racine de l'arbre, le chemin *MP2-WP2-ZP-XP*, inclut *WP2*.) Compte tenu du fait que les deux mères (*WP1* et *WP2*) qui se partagent horizontalement *w* ne dominent pas complètement les mêmes nœuds, COSH est violée dans la structure en (335). Le même raisonnement s'applique aux nœuds *MP1* et *MP2*, qui se partagent horizontalement *m* ; tandis que *MP1* domine complètement *q*, *WP2* domine complètement *h*. Compte tenu du fait les deux nœuds *MP1* et *MP2*, qui se partagent horizontalement *m*, ne dominent pas complètement les mêmes nœuds COSH est à nouveau violée, dans la structure en (335). Rappelons, cependant, que COSH est une contrainte représentationnelle ; une structure qui viole COSH à un point de la dérivation peut être sauvée, si COSH est respectée, à un autre point de la dérivation. Supposons alors qu'à l'étape suivante (dans la dérivation), les nœuds *q* et *h* se déplacent chacun vers une position plus haute, comme illustré en (336) :

(336)

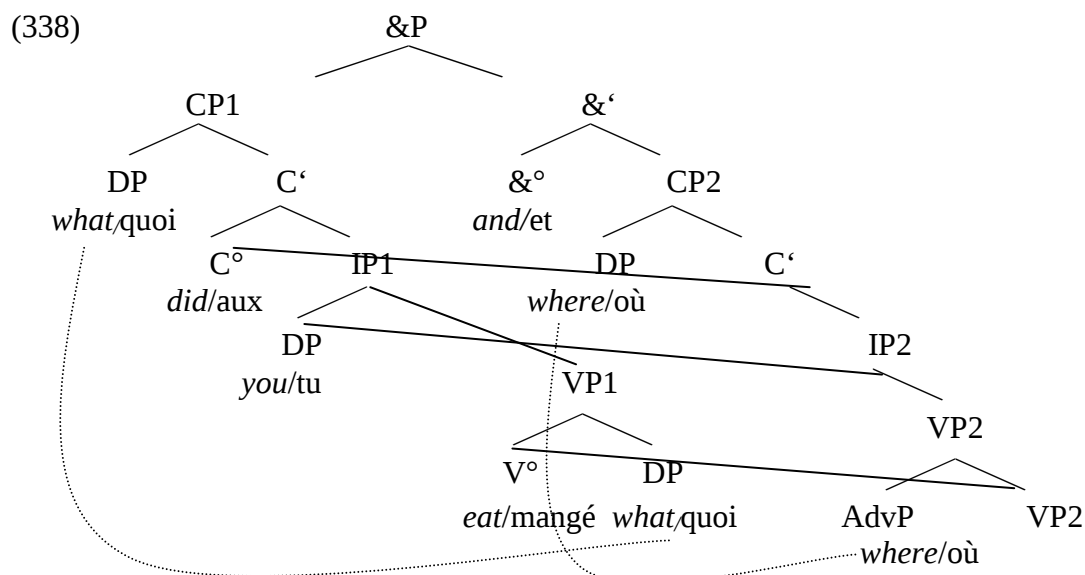


Cette fois-ci, les nœuds *MP1* et *MP2*, qui se partagent horizontalement *w* et *m*, ne dominent complètement rien. Compte tenu du fait que *MP1* et *MP2* (se partageant *m*) ne dominent complètement rien, COSH est respectée (par défaut). Parallèlement, les nœuds *WP1* et *WP2*, qui se partagent horizontalement *w*, ne dominent complètement rien ; en conséquence COSH est, à nouveau, respectée (par défaut). En d'autres termes, dans la structure en (336), toutes les mères qui se partagent horizontalement un même nœud dominent complètement un ensemble de nœuds identiques (en l'occurrence rien), respectant ainsi COSH.

4.3.3 Les QMCs en anglais (Gračanin 2007, Citko & Gračanin 2009)

Pour rendre compte des QMCs avec des syntagmes interrogatifs non sélectionnés en anglais, Gračanin (2007), Citko & Gračanin (2009) proposent une analyse en termes de multidominance au détail. Ces auteurs proposent de dériver la QMC illustrée en (337) ci-dessous en anglais à partir de la structure multidominée en (338):

- (337) What and where did you eat?
 quoi et où aux tu mangé
 « Littéralement : Quoi et où as-tu mangé ? »



Nous remarquons que, dans la structures multidominé ci-dessus, les syntagmes interrogatifs ne sont pas partagés par les deux conjoints ; en revanche, l’auxiliaire (*did/aux*), le pronom (/sujet) (*you/tu*) ainsi que le verbe (*eat/mangé*) sont partagés.¹⁷ Chacun des deux conjoints, dans la structure en (338), est bien formé. Le premier conjoint est bien formé car l’argument externe (obligatoire) du verbe « *eat/manger* » est occupé par le pronom (partagé) « *you/tu* » et

¹⁷ La structure respecte COSH car toutes les mères qui se partagent du matériel, horizontalement, dominent complètement les mêmes nœuds ; en particulier, le déplacement des éléments non partagés, en l’occurrence les syntagmes interrogatifs « *what/ quoi* » et « *where/où* », vers des positions plus hautes a permis à COSH d’être satisfaite, dans la structure en (338).

que l'argument interne (qui est un argument optionnel) est occupé par le syntagme interrogatif (non partagé) « *what/quoi* » :

- i. Premier conjoint: *what_i did you eat t_i*
 quoi aux. tu mangé

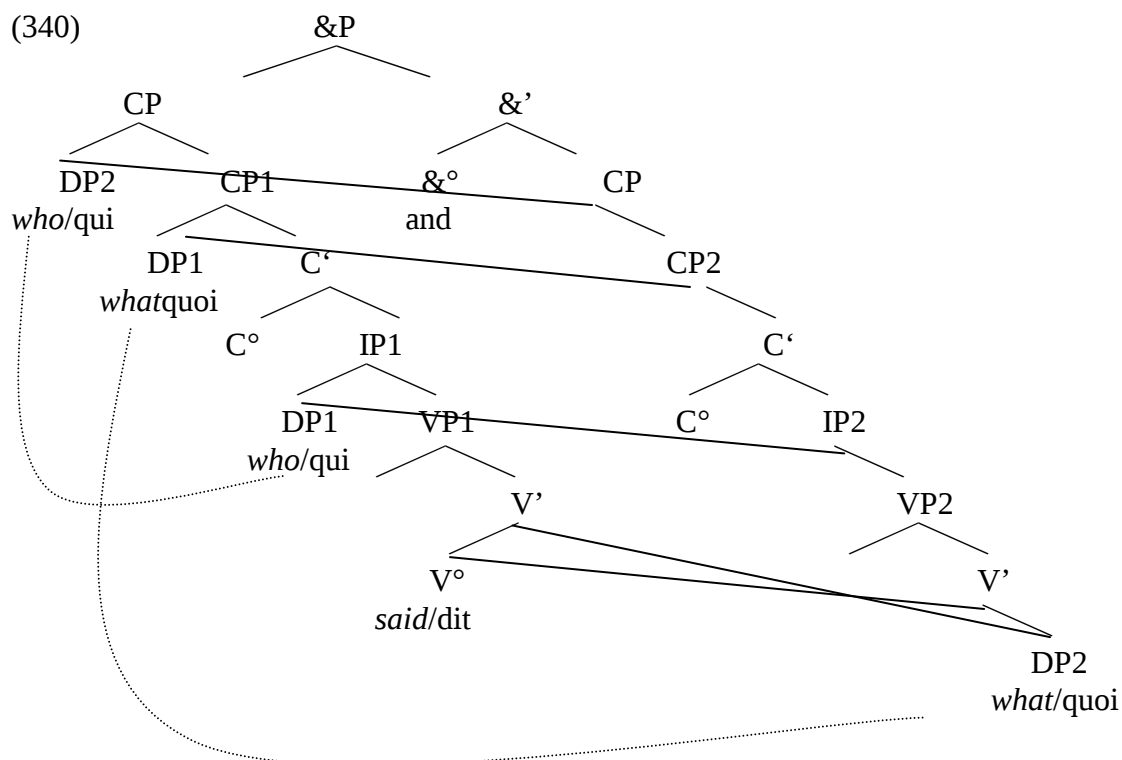
- ii. Deuxième conjoint: *where_i did you eat t_i*
 où aux. tu mangé

Le deuxième conjoint est bien formé également : l'argument externe (obligatoire) du verbe *eat/manger*, est, à nouveau, occupé par le pronom (partagé) « *you/tu* » et que l'argument interne (optionnel) est, cette fois-ci, absent. Notons en revanche que le verbe « *eat/manger* », dans la deuxième conjoint, prends un argument optionnel, non partagé, en l'occurrence l'adjoint « *where/où* ».

Selon Gračanin (2007), c'est précisément le statut du verbe *manger*, qui est un verbe **optionnellement transitif**, qui permet de générer la QMC grammaticale en (338), en anglais. Les QMCs avec des (deux) syntagmes interrogatifs obligatoirement sélectionnés par le verbe, sont, en effet, illicites en anglais :

- (339) *Who and what said?
 qui et quoi dit
 « Littéralement : Qui et quoi a dit ? »

Gračanin (2007) note que, pour de générer avec succès une QMCs avec (deux) syntagmes interrogatifs sélectionnés en anglais, les syntagmes interrogatifs (étant obligatoires) doivent être partagés par les deux conjoints :



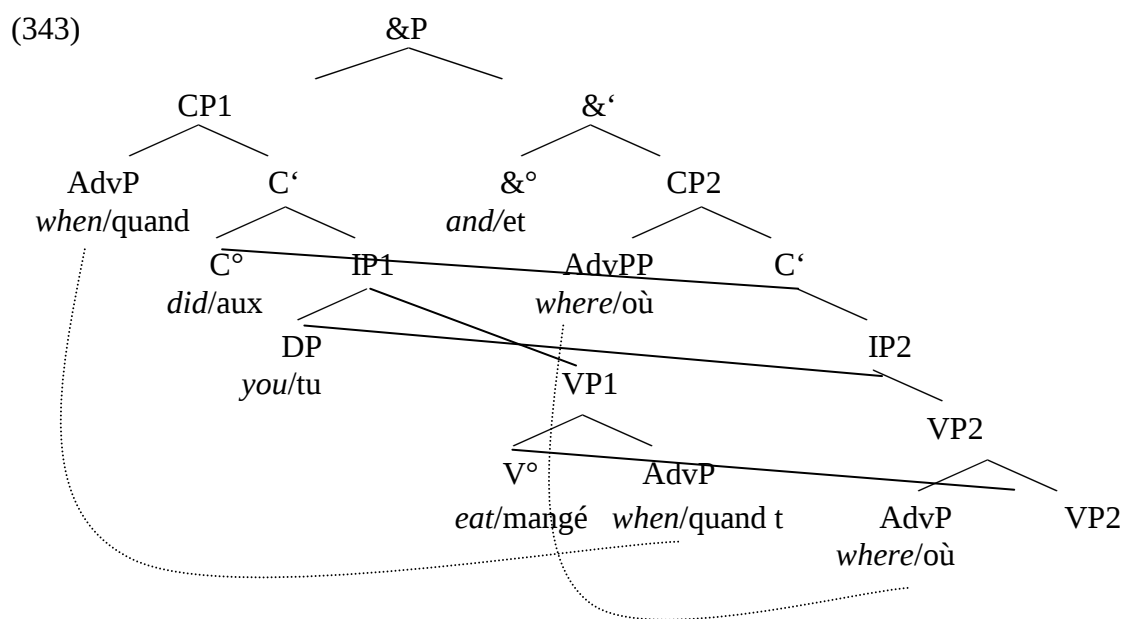
Dans la structure illustrée ci-dessus, les deux conjoints sont bien formés. Toutefois, une structure comme illustrée en (339) (associée, par hypothèse, à une QMC avec des syntagmes interrogatifs sélectionnés) requiert la réitération du Spec CP. A ce titre, Gračanin (2007) note que les QMCs avec des syntagmes interrogatifs sélectionnés ne peuvent être générés car, précisément, l'anglais n'autorise pas la réitération du *Spec CP*. L'auteur note à ce titre que les QMC avec des syntagmes interrogatifs sélectionnés devraient être grammaticales dans les langues à mouvement interrogatif multiple (qui autoriseraient, par hypothèse, la réitération du *Spec CP*). Soulignons que cette hypothèse n'est pas juste : indépendamment du fait qu'une langue permette ou non la réitération du *Spec CP*, la structure de **multidominance au détail** (illustrée ci-haut) **n'est pas une structure possible pour les QMC avec des syntagmes interrogatifs sélectionnés**. En effet, en appliquant les mécanismes de linéarisation discutés ci-haut (notamment Wilder (1999), Gračanin (2007)), le seul ordre linéaire qui puisse être généré (à partir de la structure en (340)) est l'ordre illustré en (341) ci-dessous :

(341) and < who < what < said
 et qui quoi dit

Soulignons que l'analyse en termes de multidominance au détail est également problématique pour les QMCs avec des syntagmes interrogatifs non sélectionnés en anglais.

Considérons à nouveau la QMC (avec des syntagmes interrogatifs non sélectionnés) en anglais (répétée en (342) ci-dessous et sa structure, selon Gračanin (2007), Citko et Gračanin (2009)) :

- (342) When and where did you eat?
 quand et où aux tu mangé
 « Littéralement : Quand et où as-tu mangé ? »



En appliquant les mécanismes de linéarisation discutés plus haut (Wilder (1999), Gračanin (2007)) le seul et unique ordre linéaire, qui peut être généré, à partir de la structure multidominée ci-haut, est l'ordre où le matériel partagé en l'occurrence « *did you sing/aux tu mangé* », est linéarisé (/prononcé) **nécessairement et uniquement en position finale** :

- (344) when < and < where < **did you sing?**
 quand et où did tu chanté

Toutefois, dans les QMCs avec des syntagmes interrogatifs non sélectionnés (en anglais ou en roumain), l'*IP* peut apparaître prononcé, avec succès, dans les deux conjoints, comme l'illustre l'exemple en (346) ci-dessous :

(345) When did you sing and where did you sing ?
 quand did tu chanté et où did tu chanté
 « Quand et où as-tu chante? »

L'analyse en termes de multidominance au détail, ne prédit pas l'ordre linéaire en (345). Soulignons que l'*IP* peut également apparaître prononcé dans le premier conjoint (uniquement):

(346) When did you sing and where ?
 quand did tu chanté et où
 « Quand et où as-tu chante? »

L'analyse des QMCs avec des syntagmes interrogatifs non sélectionnés en termes de multidominance au détail ne prédit pas, non-plus, l'ordre linéaire illustré en (346) ci-haut. En d'autres termes, le système de Gračanin (2007), Citko et Gračanin (2009) ne permet pas de saisir les propriétés des QMCs avec des syntagmes interrogatifs non sélectionnés: cependant ces propriétés ne sont pas accidentelles.¹⁸

Nous pensons en revanche qu'une analyse des QMCs avec des syntagmes interrogatifs non sélectionnés en termes d'ellipse (écluse renversée) rend compte automatiquement de leur propriétés.

(347) When_i < [*IP*₁]> and where_j [*IP*₂ did you sing t_j]?
 quand et où aux pron.II.sg chante
 « Quand et où as-tu chanté ? »

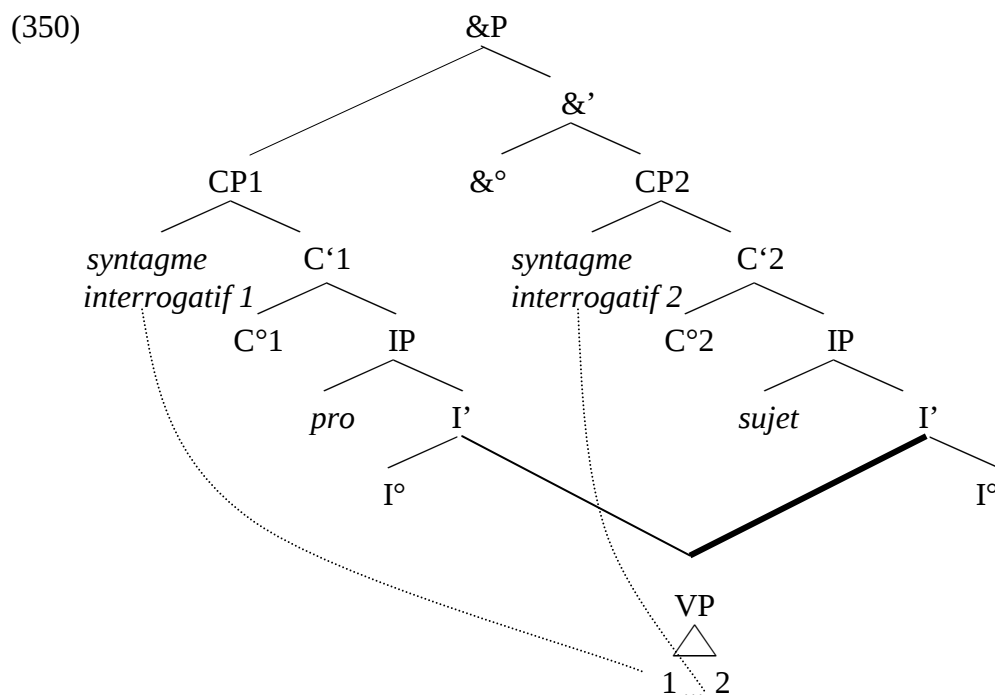
Rappelons, d'une part, que nous sommes autorisés, soit à effacer (*pruning*), soit à ajouter (*sprouting*) une/la variable en position non argumentale (Cheng, Ladusaw & McCloskey (1995), (Giannakidou & Merchant (1998)) :

(348) When_i < [_{IP1} *did you sing* ~~]~~ > and where_j [IP2 did you sing t_j]?
 quand et où aux pron.II chante
 « Quand et où as-tu chanté ? »
 ↑
elagage(/prune)

(349) When_i < [_{IP1} t_i *did you sing*] > and where_j [IP2 did you sing t_j]?
 quand et où aux pron.II chante
 « Quand et où as-tu chanté ? »
 ↑
éclosion(/sproute)

Sous une analyse des QMCs avec des syntagmes interrogatifs non sélectionnés en termes d'ellipse, l'on s'attend correctement à ce que l'ellipse (écluse) puisse librement cibler, soit le premier conjoint, soit le deuxième conjoint, soit, qu'il n'y ait pas d'ellipse. En d'autres termes, l'on s'attend correctement à ce que l'*IP* puisse apparaître prononcé soit dans le premier conjoint, soit dans le deuxième, soit dans les deux.

Notons que Gračanin (2007), Citko et Gračanin (2009) esquissent une analyse des QMC (avec des syntagmes interrogatifs sélectionnés en roumain) en termes de multidominance en bloc, comme illustrée en (350) ci-dessous :



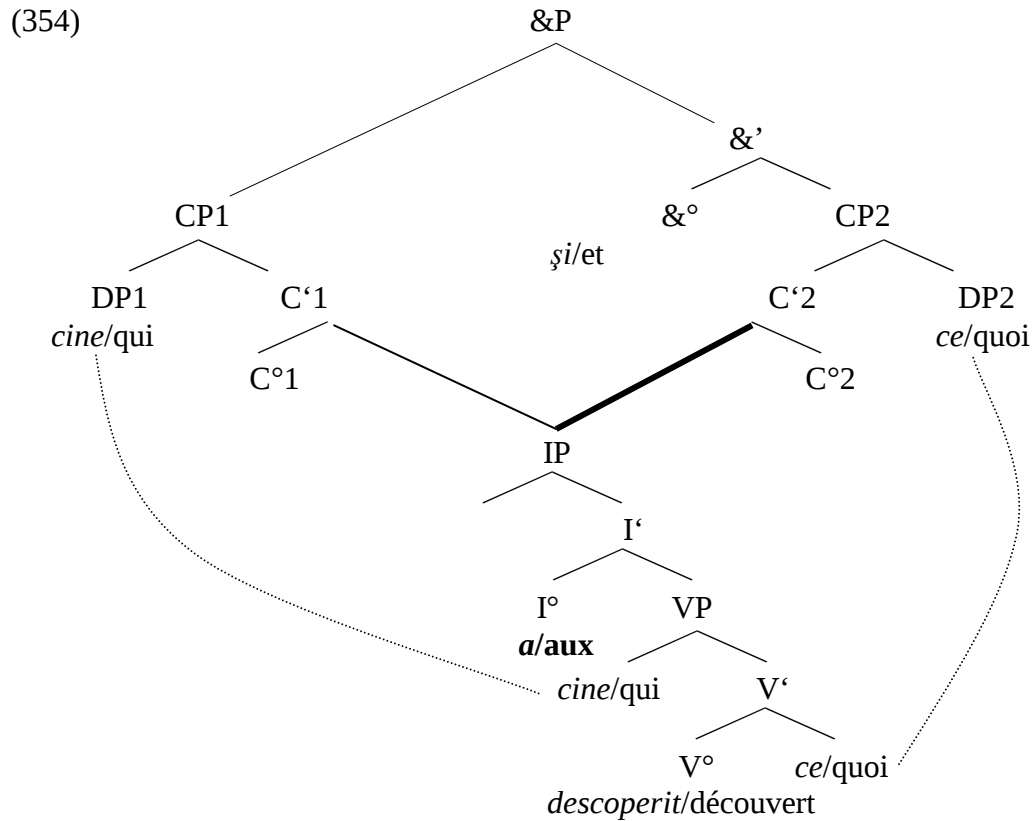
La structure suggérée par ces auteurs (ci-haut) est néanmoins problématique pour les QMCs en roumain: en effet, compte tenu du fait que seul le nœud *VP* est partagé par les deux conjoints, l'on s'attend à voir apparaître, dans les QMCs en roumain, deux auxiliaires, chacun étant associé à l'un des *IPs/I°*. Cette prédiction n'est toutefois pas confirmée : comme le montre le contraste illustré ci-dessous, les QMCs en roumain n'autorisent pas la présence de plus d'un (seul) auxiliaire :

- (351) Cine și ce **a** descoperit?
 qui et quoi aux découvert
 Littéralement : « Qui et quoi a découvert ? »

- (352) *Ce **a** și cine **a** descoperit?
 quoi aux et qui aux découvert

Rațiu (2009) propose, en revanche, que les QMC avec des syntagmes interrogatifs sélectionnés en roumain soient dérivées à partir d'une structure multidominée (en bloc) avec l'*IP* comme matériel partagé par les deux conjoints, comme illustré en (354), ci-dessous (cette analyse sera développée au chapitre 5) :

- (353) Cine și ce a descoperit?
 qui et quoi aux découvert
 Littéralement : « Qui et quoi a découvert ? »



Nous voyons que la structure multidominée (proposée en (354) ci-dessus) prédit correctement l'agrammaticalité de l'exemple en (352) : en effet, compte tenu du fait que la structure met en jeu un seul *IP* (éventuellement *FinP*, comme nous allons l'argumenter plus loin) l'on s'attend correctement à ce que les QMCs en roumain autorisent un seul auxiliaire.

4.4 Mark de Vries (2007)

Nous allons considérer maintenant un troisième mécanisme de linéarisation, proposée par de Vries (2007) et nous verrons à nouveau, que le seul ordre linéaire, qui peut être généré par la structure multidominée que nous proposons pour les QMCs, est l'ordre où le matériel multidominé, par hypothèse l'*IP*, apparaît prononcé nécessairement et uniquement dans le deuxième conjoint.

L'opération d'unification, rappelons-le, (unification interne, externe (Chomsky (2001), Starke (2001), Gärtner (1999) ou unification parallèle (Chomsky (2005), Citko (2005), De Vries, (2003), Mc Kawley (1982), Moltmann (1992), Muadz (1991), Wilder (1999), Goodall (1987)) est l'opération de base, permettant de construire les structures syntaxiques. L'opération d'unification, qui est une opération binaire, consiste à unifier deux objets syntaxiques, ou *inputs* (α et β), pour former un nouvel objet syntaxique, ou *output* (γ). L'unification de deux objets syntaxiques disjoints (α , β), pour former un troisième est dite, rappelons-le, *unification externe* :

$$(355) \text{ Unification externe : } (\alpha, \beta) \Rightarrow \begin{array}{c} \gamma \\ \swarrow \quad \searrow \\ \alpha \quad \beta \end{array}$$

L'unification de deux objets syntaxique (γ , β), avec l'un des objets contenu dans l'autre β est contenu dans γ est dite *unification interne*. Ce type d'unification est traditionnellement associé au mouvement :

$$(356) \text{ Unification interne : } \begin{array}{c} (\gamma, \beta) \\ \swarrow \quad \searrow \\ \alpha \quad \beta \end{array} \Rightarrow \begin{array}{c} \delta \\ \swarrow \quad \searrow \\ \beta \quad \gamma \\ \quad \swarrow \quad \searrow \\ \quad \alpha \quad \beta \end{array}$$

Finalement, l'unification de deux sous-parties de structures, rappelons-le, est dite *unification parallèle* :

$$(357) \text{ Unification parallèle : } \begin{array}{c} (\gamma, \epsilon) \\ \swarrow \quad \searrow \\ \alpha \quad \beta \end{array} \quad \begin{array}{c} \beta \quad \gamma \end{array} \Rightarrow \begin{array}{c} \gamma \quad \epsilon \\ \swarrow \quad \searrow \quad \swarrow \quad \searrow \\ \alpha \quad \beta \quad \beta \quad \gamma \end{array}$$

L'opération d'unification crée donc des sœurs et la relation entre les (deux) sœurs unifiés est, par hypothèse, une relation asymétrique ; l'une des sœurs est sémantiquement ou syntaxiquement sélectionnée par (ou dépendent de) l'autre. En ce sens, l'on suppose, généralement, que l'asymétrie est une propriété inhérente à la syntaxe (Koster (1999), Du Sculio (2000), Langendoen (2003), Zwart, (2004). En suivant Koster (2003) et Zwart (2006), De Vries (2007) adopte l'idée que lors du processus d'unification de deux objets (X et Y) l'on « **ajoute** » l'un des objets à l'autre. Le résultat sémantique, obtenu, suite à l'unification

de X et Y, obtenu par l'ajout de X à Y (par exemple) est que Y « **est à propos de** » X (*abouteness relation*). En effet, un prédicat est évalué par rapport à un sujet. Pour illustrer, considérons les exemples ci-dessus (Koster (2003)) :

- (358) [Jean] [n'aime pas les haricots].
 X Y

Dans la proposition illustrée en (358), le prédicat « *n'aime pas les haricots* » est, en effet, évalué par rapport au sujet « *Jean* ».

L'opération d'unification crée donc des structures hiérarchiques où les objets unifiés (*inputs*) sont inclus dans l'objet créé (*output*) ; en d'autres termes, l'*output* (l'objet créé) domine les objets unifiés (*inputs*). L'opération d'unification est alors motivée par la relation de dépendance entre les objets unifiés; en l'absence de toute relation (possible) entre les objets unifiés, l'opération d'unification ne saurait s'appliquer. Chaque instance d'unification, crée donc une relation de dépendance entre les objets unifiés, où l'un des objets est dépendent de l'autre : « *Toutes les relations de dépendance sont [...] caractérisées par une relation d'asymétrie entre les sœurs* » (Zwart (2006)). L'asymétrie est, en ce sens, une propriété inhérente à la syntaxe (Koster (1999), Du Sculio (2000), Langendoen (2003), Zwart, (2004)). Selon Koster (2003) et Zwart (2006), lors du processus d'unification de deux objets, α et β , l'on « ajoute » soit α à β , soit β à α . Le résultat sémantique, obtenu suite à l'unification de deux objets est que l'un des objets (unifiés) « est à propos de » l'autre (*relative abouteness relation*) (Koster (2003)). De Vries (2007) propose d'associer la relation d' « à propos » (ou c-commande asymétrique) à la relation de précédence:

- (359) Hypothèse sur la correspondance universelle
 *A l'interface phonologique, la relation (relative) d' « à propos » correspond à la relation de **précédence inverse**. (Dans le trinôme $\langle_{\gamma} \alpha, \beta \rangle$, α précède β et β est à propos de α). « At the PF interface, relative aboutness is mapped onto the inverse of precedence. (That is, in a basic syntactic triad $\langle_{\gamma} \alpha, \beta \rangle$, α will precede β) ».*

Dans cette perspective, De Vries définit l'unification comme une opération qui établit deux types de relations primaires, respectivement la relation (relative) d' « à propos » et la relation

d'inclusion (ou dominance). Dans le système de par de Vries, la relation d'« apropos» (*abouteness*) est donc fondamentale car c'est cette relation, précisément, qui détermine les relations de précédence. Cependant la relation d'« à propos» représente une faiblesse, dans le système de Vries du système : précisément, le système est basé sur la spéculation que l'on sait, à priori, ce qui est « à propos » de quoi. La question qui se pose, dans cette perspective, alors est de savoir comment on détermine ce qui est à propos de quoi. Ultimement, la question est de savoir comment les langues varient. Nous verront à la section suivante (section 4.5) qu'il s'agit ici d'un problème récurrent, que posent les mécanismes de linéarisation.

L'opération d'unification appliquée à α et β (pour former γ), crée donc une liste de trois relations primaires, ou trinôme primaire (contenant respectivement deux relations structurelles d'inclusion et la relation d'« à propos »).

(360) Unification $(\alpha, \beta) =_{\text{déf}} \gamma$, tel que

- β est « à propos de » α
- γ inclut α
- γ inclut β

La liste ci-haut spécifie les (trois) relations primaire obtenues via l'unification de α et β , où c'est β qui a été ajouté à α . Afin d'associer la liste des relations primaires en (360), ci-haut, à un arbre syntaxique, de Vries (2007) propose la convention en (361):

(361) Convention des trinômes primaires (De Vries 2007)

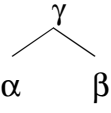
$$(\gamma \text{ inclut } \alpha) \wedge (\gamma \text{ inclut } \beta) \wedge (\beta \text{ est « à propos » } \alpha) =_{\text{déf}} \langle \gamma \alpha, \beta \rangle =_{\text{déf}} \begin{array}{c} \gamma \\ \swarrow \quad \searrow \\ \alpha \quad \beta \end{array}$$

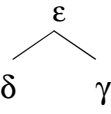
Plusieurs unifications successives créent un ensemble de trinômes primaires, associé, par la convention en (361), à un arbre syntaxique complexe. Pour illustrer, considérons les deux instances d'unification ci-dessous :

(362) Unification $(\alpha, \beta) \rightarrow \gamma$

(363) Unification $(\delta, \gamma) \rightarrow \varepsilon$

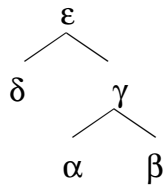
Les deux instances d'unification, illustrées en (362), (363) ci-haut, génèrent respectivement les trinômes primaires en (364), (365), associés, chacun, par la convention en (361), à une structure syntaxique :

(364)  $\gamma \text{ inclut } \alpha \wedge \gamma \text{ inclut } \beta \wedge \alpha \text{ précède } \beta$ (*/β est à propos d'α*)

(365)  $\varepsilon \text{ inclut } \gamma \wedge \varepsilon \text{ inclut } \gamma \wedge \delta \text{ précède } \gamma$ (*/γ est à propos d'δ*)

L'union des deux trinômes primaires génère une liste (de trinômes) complexe, associée à une représentation syntaxique (complexe) :

(366) $(\gamma \text{ inclut } \alpha \wedge \gamma \text{ inclut } \beta \wedge \alpha \text{ précède } \beta) \wedge (\varepsilon \text{ inclut } \delta \wedge \varepsilon \text{ inclut } \gamma \wedge \delta \text{ précède } \gamma)$



La représentation syntaxique complexe en (366) est obtenue via la substitution de γ ((364)) dans l'arbre en (365). Notons que l'information concernant la substitution du nœud γ est encodée dans la liste complexe en (366) ; en effet, dans la liste complexe (obtenue suite à l'union des deux trinômes primaires) le nœud γ , est à la fois, contenu dans un nœud ($\varepsilon \text{ inclut } \gamma$) et contient, lui-même, d'autres nœuds ($\gamma \text{ inclut } \alpha \wedge \gamma \text{ inclut } \beta$).

Pour permettre de linéariser les structures obtenues (sur la base de l'information encodée dans les listes de trinômes) De Vries (2007) propose, d'une part, un algorithme de linéarisation qui consiste en quatre instructions de base :

(367) Algorithme de linéarisation (de Vries 2007)

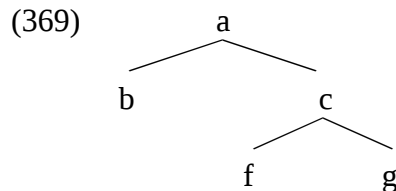
a. Créez une suite nouvelle d'objets, vide !

- b. Sélectionnez le nœud racine ! (l'unique nœud qui n'est inclus dans (aucun) autre nœud, représente le nœud racine de l'arbre)
- c. Scannez l'arbre !
- d. Fin.

Pour illustrer, considérons la liste des deux trinômes primaires, ci-dessous :

(368) $(a \text{ inclut } b \wedge a \text{ inclut } c \wedge b \text{ précède } c) \wedge (c \text{ inclut } f \wedge c \text{ inclut } g \wedge f \text{ précède } g)$

La liste complexe en (368) est associée (par la convention en (361)), à la représentation syntaxique (complexe), en (369):



Selon l'instruction (a) (dans l'algorithme de linéarisation), l'on crée, dans un premier temps, une suite d'objets, vide :

(370) []

Selon l'instruction (b), l'on sélectionne le nœud racine de l'arbre, en l'occurrence *a*, car *a* est, en effet, l'unique nœud qui n'est pas, lui-même, inclus dans un autre nœud (dans la liste complexe en (368)) :

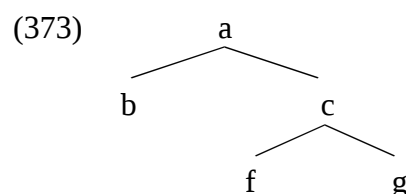
(371) *a*

Selon l'instruction (c), l'on scanne l'arbre. De Vries propose la procédure de scannage en (372) ci-dessous (associée à l'instruction (c), dans l'algorithme de linéarisation):

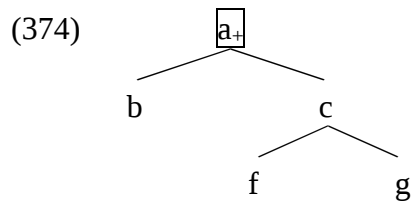
- (372) Procédure de scannage (de l'arbre)
- i) *marque l'objet présent comme objet scanné*
 - ii) *si l'objet présent inclut d'autres membres*

- iii) *alors, sélectionne le membre qui précède*
- iv) *scanne*
- v) *sélectionne l'autre membre*
- vi) *scanne*
- vii) *sinon, si l'objet présent a une seule mère*
- viii) *alors, ajoute l'objet présent à la suite*
- ix) *sinon, s'il existe une mère qui inclut toute les autres mères*
- x) *alors, si le nombre de mères marquées comme scannées est 1*
- xi) *alors ajoute l'objet à la suite (sinon ne fait rien)*
- xii) *sinon, si chaque mère est marquée comme scannée*
- xiii) *alors, ajoute l'objet à la suite (sinon ne fait rien)*
- xiv) *retourne*

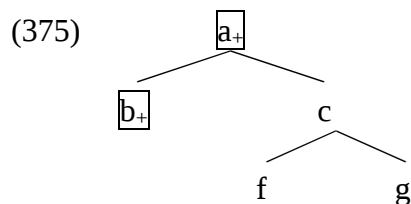
Nous remarquons d'une part, que la procédure de scannage proposée par de Vries (2007) prévoit que seuls les nœuds qui ne contiennent aucun autre membre, en d'autres termes, les nœuds terminaux, sont ajoutés à la suite (d'objets) (conditions (vii) et (viii)). D'autre part, dans une configuration d'*unification interne* (ou mouvement), la procédure prévoit que seule l'occurrence la plus haute (de l'élément réunifié) soit ajoutée à la suite (d'objets) (conditions (ix), (x), (xi)). Finalement, la procédure de scannage prévoit que, dans une configuration d'*unification parallèle* (multidominance), l'objet multidominé est ajouté à la suite d'objets, à la fin de la procédure (est donc linéarisé/prononcé en position finale) (conditions (xii) et (xiii)). Considérons, à nouveau, la représentation syntaxique (complexe), répétée ci-dessous :



Selon la condition (i), dans la procédure de scannage, l'on marque l'objet *a* (racine de l'arbre) comme scanné:



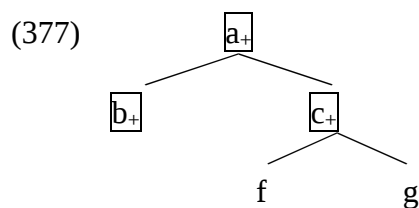
L'objet a contient deux (autres) membres respectivement b et c (l'objet a est donc sujet à la condition (ii), dans la procédure de scannage). L'on sélectionne le nœud b (condition (iii)) car, dans la liste de trinômes, b précède c , l'on scanne l'objet b (condition (iv)) et l'on marque l'objet b comme scanné (condition (i)) :



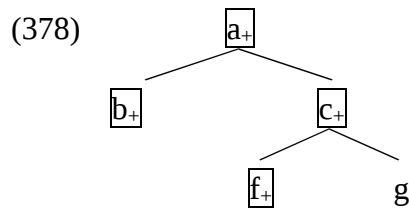
Nous remarquons que l'objet b ne contient pas d'autre membres (b est donc sujet à la condition (vii)) ; b n'a qu'une seule mère et en conséquence, b est ajouté, à cette étape-ci, à la suite (d'objets), (condition (viii)):

(376) **[b]**

L'on retourne et l'on sélectionne l'autre membre de a , en l'occurrence c (clause v). L'on scanne (condition (vi)) et l'on marque c comme scanné (clause i):



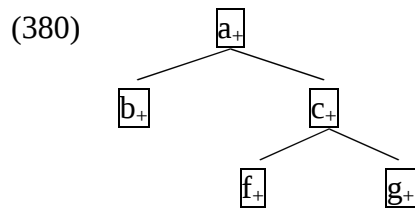
Le nœud c contient deux (autres) membres respectivement, f et g ; l'objet c est donc sujet à la condition (ii), dans la procédure de scannage). L'on sélectionne le nœud f (car f précède g , dans la liste de trinômes) (condition (iii)), l'on scanne (condition (iv)) et l'on marque l'objet f comme scanné (condition (i)) :



L'objet f ne contient pas d'autres membres, f est donc sujet à la condition (vii). L'objet f n'a qu'une seule mère et en conséquence, f est ajouté, à cette étape-ci, à la suite d'objets (condition viii) :

(379) **[b f]**

Finalement, l'on sélectionne l'autre membre de c , en l'occurrence g (condition (v)), l'on scanne (condition (vi)) et l'on marque l'objet g comme scanné (condition (i)):



L'objet g ne contient pas d'autres membres, g est donc sujet à la condition (vii). L'objet g n'a qu'une seule mère, en conséquence, g est ajouté à la suite d'objets (condition viii):

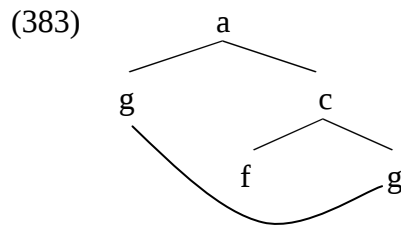
(381) **[b f g]**

En appliquant l'algorithme de linéarisation, en conjonction avec la procédure de scannage, proposés par de Vries, la représentation syntaxique en (380) est linéarisée comme en (381).

Nous allons considérer maintenant une configuration d'*unification interne* (/mouvement) et nous verrons que l'algorithme de linéarisation proposé par de Vries (2007) a comme conséquence que l'élément *réunifié* (/déplacé), est prononcé dans sa position dérivée. Considérons la liste des deux trinômes complexes, ci-dessous :

(382) $(a \text{ inclut } g \wedge a \text{ inclut } c \wedge g \text{ precede } c) \wedge (c \text{ inclut } f \wedge c \text{ inclut } g \wedge f \text{ precede } g)$

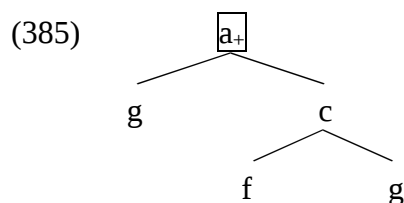
Nous remarquons d'une part, que dans la liste complexe (de deux trinômes) ci-dessus, le nœud g est inclus à la fois dans le nœud a et dans le nœud c et d'autre part, g est, à la fois, précédé par f et g précède c . La liste de (deux) trinômes en (382) est donc associée, (par convention) à la représentation syntaxique en (383), ci-dessous:



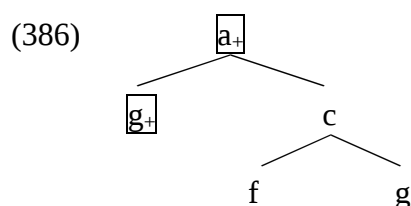
Pour linéariser la structure en (383), rappelons-le, l'on crée, dans un premier temps, une suite (d'objets) vide (clause (a), dans l'algorithme de linéarisation ((367))):

(384) []

L'on sélectionne le nœud racine (de l'arbre), en l'occurrence le nœud a (car a est le seul nœud qui n'est contenu dans aucun autre nœud) (clause b, dans l'algorithme de linéarisation en), l'on scanne (clause (c)) et l'on marque l'objet a comme scanné (condition (i)) dans la procédure de scannage ((372))) :



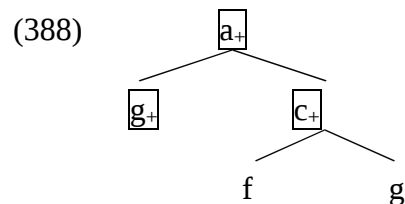
L'objet a contient deux membres, respectivement g et c . L'on sélectionne g (car dans la liste de trinômes, g précède c), l'on scanne et l'on marque l'objet g comme scanné :



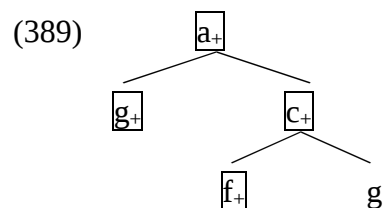
L'objet g ne contient pas d'autres membres. Toutefois, g a deux mères, respectivement a et c ; nous remarquons que l'une des mères de g , en l'occurrence a , inclut l'autre mère de g , en l'occurrence c . En conséquence, g est sujet à la condition (ix), dans la procédure de scannage. Nous remarquons que le nombre de mères (de g) marquées comme scannées est 1 (car, en effet, a est la seule mère de g marquée comme scannées) ; g est donc ajouté à la suite (d'objets) (condition x) :

(387) [g]

L'on sélectionne ensuite l'autre membre de a , en l'occurrence c , l'on scanne et l'on marque c comme scanné :



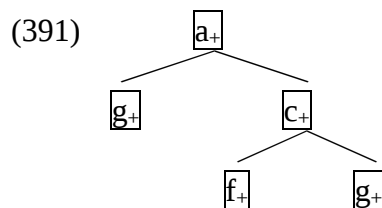
Le nœud c contient deux (autres) membres, en l'occurrence f et g . L'on sélectionne f (car, dans la liste de trinômes, f précède g), l'on scanne et l'on marque l'objet f comme scanné :



L'objet f ne contient aucun autre membre ; en conséquence, f est ajouté à la suite (d'objets):

(390) [g f]

L'on sélectionne maintenant l'autre membre de c , en l'occurrence g , l'on scanne et l'on marque l'objet g comme scanné :



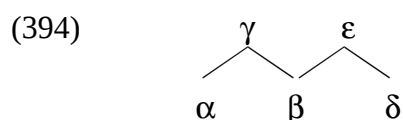
Rappelons que l'objet g a deux mères, respectivement a et c . L'une des mères de g , en l'occurrence a , inclut l'autre mère de g , en l'occurrence, c ; le nœud g est donc sujet à la condition (ix), dans la procédure de scannage. Nous remarquons, cependant, que le nombre de mères (de g) marquées comme scannées est 2. En conséquence g ne satisfait pas la condition (x) (dans la procédure de scannage), qui requiert que le nombre de mères marquées comme scannées soit (exactement) 1, et le nœud g n'est donc pas ajouté à la suite (d'objets), à cette étape-ci. En d'autres termes, l'algorithme de linéarisation proposé par de Vries (2007), a comme conséquence que, dans une configuration d'unification interne (ou mouvement), l'élément *réunifié* (/déplacé) est prononcé/linéarisé une seule fois et il est linéarisé/prononcé dans sa position dérivée (en d'autres termes, si l'on envisage la configuration de *(ré)unification* comme une chaîne de copies, alors, seule la copie la plus haute est prononcée/linéarisée):

(392) [g f]

De Vries note qu'une liste de trinômes où plusieurs nœuds apparaissent comme n'étant inclus dans aucun autre nœud génère une structure qui ne peut être linéarisée. Considérons la liste complexe (composée de deux trinômes) ci-dessous :

(393) $(\gamma \text{ inclut } \alpha \wedge \gamma \text{ inclut } \beta \wedge \alpha \text{ précède } \beta) \wedge (\varepsilon \text{ inclut } \beta \wedge \varepsilon \text{ inclut } \delta \wedge \beta \text{ précède } \delta)$

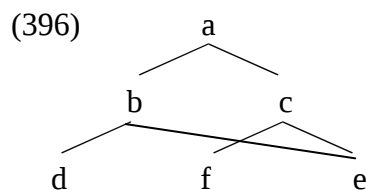
Dans la liste complexe en (393), ni γ ni ε , n'est inclus dans un autre nœud ; ainsi γ et ε représentent chacun un nœud racine. La liste complexe en (393) est donc associée à la représentation syntaxique en (394) :



Compte tenu du fait qu'il existe deux racines, dans la représentation en (394), l'instruction dans la condition (b) (dans l'algorithme de linéarisation), selon laquelle l'on sélectionne la racine de l'arbre, ne peut être satisfaite. En conséquence, la représentation syntaxique en (394) ne peut être linéarisé par l'algorithme de linéarisation en (363). En revanche, le mécanisme proposé par de Vries (2007) permet de linéariser, avec succès, des configurations où un nœud apparaît comme étant inclus dans deux nœuds à la fois. En d'autres termes, le mécanisme de linéarisation proposé par de Vries (2007), va permettre de linéariser, avec succès, les structures dites « multidominées » (unification parallèle). Précisément, comme nous le verrons ci-après, le mécanisme de linéarisation proposé par cette auteur a comme conséquence que le matériel multidominé apparaît, nécessairement, linéarisé en position finale. Considérons, dans un premier temps, la liste de trois trinômes ci-dessous :

$$(395) \quad (a \text{ inclut } b) \wedge (a \text{ inclut } c) \wedge (b \text{ précède } c) \wedge (b \text{ inclut } d) \wedge (\mathbf{b \text{ inclut } e}) \wedge (d \text{ précède } e) \wedge (c \text{ inclut } f) \wedge (\mathbf{c \text{ inclut } e}) \wedge (f \text{ précède } e)$$

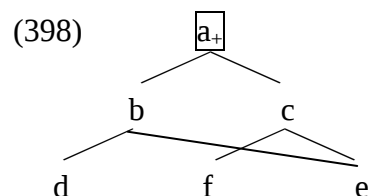
Dans la liste ci-haut, il est établi que le nœud *e* est inclus, à la fois, dans le nœud *b* et dans le nœud *c* ; en termes traditionnels, le nœud *e* est multidominé (car *e* a deux mères, respectivement *b* et *c*). Il est également établi, dans la liste (de trinômes), que le nœud *e* est précédé, à la fois, par *d* et par *f* ; en termes traditionnels, chacune des sœurs de *e*, respectivement *d* et *f*, précède *e*. La liste de (trois) trinômes ci-dessus est associée, par convention, à la représentation syntaxique ci-dessous:



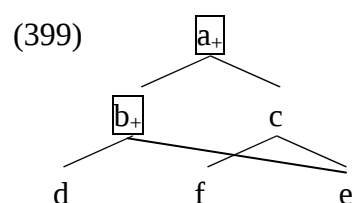
Selon l'instruction (a), dans l'algorithme de linéarisation, l'on crée, rappelons-le, une suite (d'objets) vide :

$$(397) \quad [\quad]$$

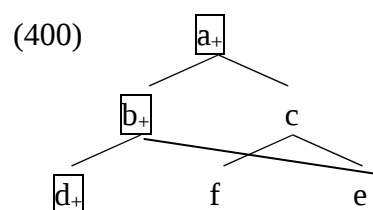
L'on sélectionne la racine de l'arbre, le nœud *a* (car *a* est le seul nœud qui n'est contenu dans aucun autre nœud) et l'on scanne (clause (*c*)). En appliquant la procédure de scannage, et l'on marque, dans un premier temps, l'objet comme *a* scanné (condition (*i*)):



Le nœud *a* inclut deux membres, respectivement *d* et *c*. L'on sélectionne le nœud *b* (car *b* précède *c*, dans la liste complexe) et l'on scanne. En appliquant la procédure de scannage, l'on marque (dans un premier temps) l'objet *b* comme scanné:



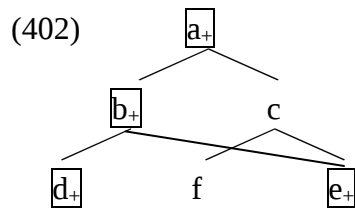
L'objet *b* contient deux membres, respectivement *d* et *e*. L'on sélectionne *d* (car *d* précède *e* (dans la liste de trinômes), l'on scanne et l'on marque l'objet *d* comme scanné :



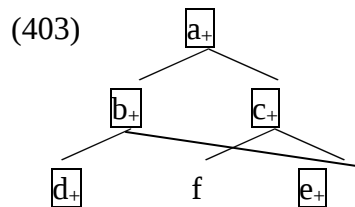
L'objet *d* ne contient pas d'autres membres et *d* a une seule mère ; en conséquence, *d* est ajouté à la suite :

(401) [d]

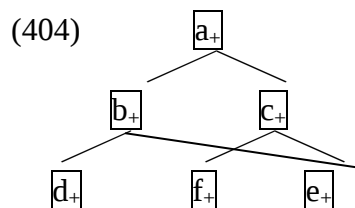
L'on retourne et l'on sélectionne l'autre membre de *b*, en l'occurrence *e*. L'on scanne et, en appliquant la procédure de scannage, l'on marque l'objet *e* comme scanné :



L'objet e a deux mères respectivement b et c . Compte tenu du fait qu'aucune des mères de e n'est contenue dans l'autre, l'objet e est sujet à la condition (xii) (dans la procédure de scannage ((372))). A ce point, seule l'une des mères de e est marquée comme scannée, en l'occurrence b . En conséquence, la condition (xii) (dans la procédure de scannage) n'est pas satisfaite ; le nœud e n'est pas éligible, pour être ajouté à la suite, à cette étape. L'on retourne. L'on sélectionne l'autre membre de a , en l'occurrence c . L'on scanne et l'on marque le nœud c comme scannée :



Le nœud c inclut deux membres, respectivement f et e . L'on sélectionne le nœud f (car f précède e , dans le liste de trinômes), l'on scanne et l'on marque l'objet f comme scannée :



L'objet f ne contient pas d'autres membres et f a une seule mère ; en conséquence, f est ajouté à la suite d'objets, à cette étape :

(405) [d f]

L'on retourne et l'on sélectionne l'autre membre de c , en l'occurrence e . Le nœud e ne contient pas d'autres membres mais e a deux mères, respectivement c et d ; cependant, aucune des mères de e n'est incluse dans l'autre. En conséquence, le nœud e est, à nouveau, sujet à la

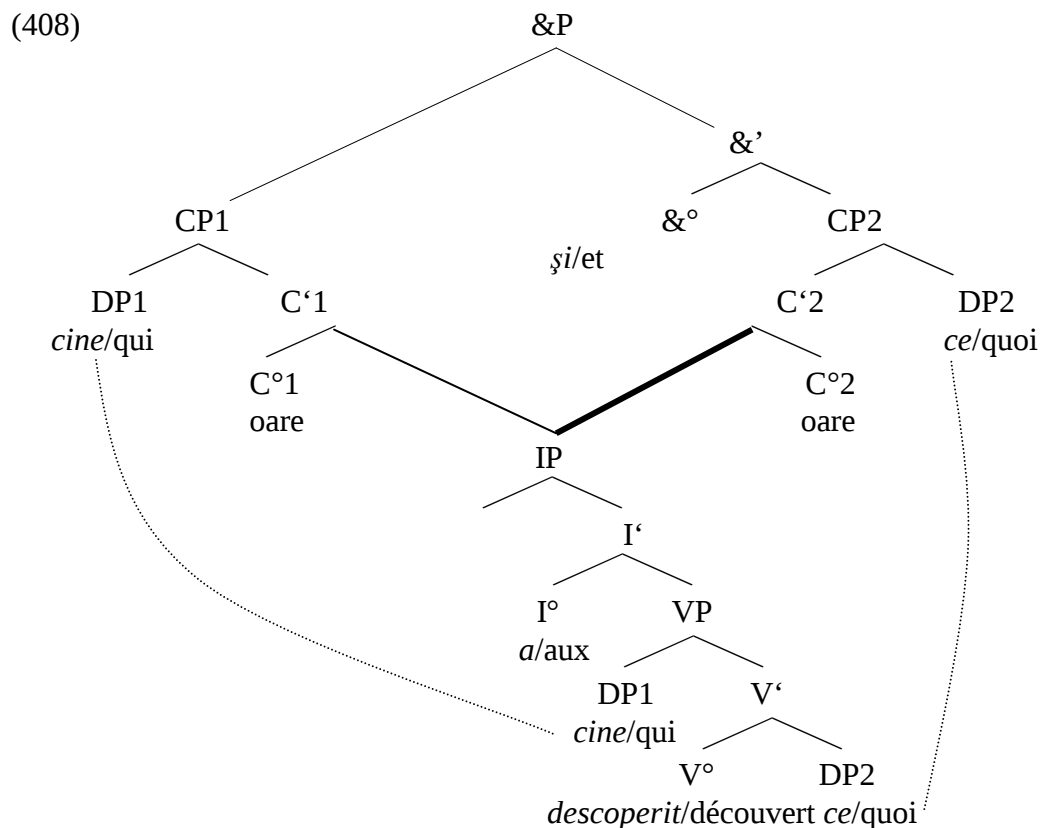
condition (xii) (dans la procédure de scannage). Nous remarquons que, cette fois-ci, toutes les mères de *e*, respectivement *b* et *c*, sont marquées comme scannées. En conséquence, la condition (xii) est satisfaite et le nœud *e* est éligible, pour être ajouté à la suite objets, à cette étape :

(406) [d f e]

L'algorithme de linéarisation proposé par de Vries (2007), a donc comme conséquence que la matériel multidominé, est linéarisé en position finale.

Considérons maintenant la structure multidominée en (408) (que nous proposons pour la QMC en (407)), en appliquant le mécanisme proposé par de Vries :

(407) Cine oare și ce oare a descoperit?
 qui oare et quoi oare aux découvert
 Littéralement : « Qui et quoi a découvert ? »



En appliquant ce troisième algorithme de linéarisation (de Vries 2007), nous montrerons, à nouveau, que le matériel multidominé, par hypothèse l'*IP*, est linéarisé nécessairement et uniquement dans le deuxième conjoint (/en position finale).

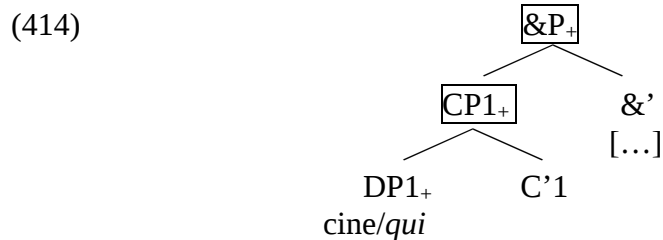
(411) *cine < IP [a < **descoperit**] < și < ce < IP[a < **descoperit**]
 qui aux découvert et quoi aux découvert

$$(412) \quad [\quad]$$

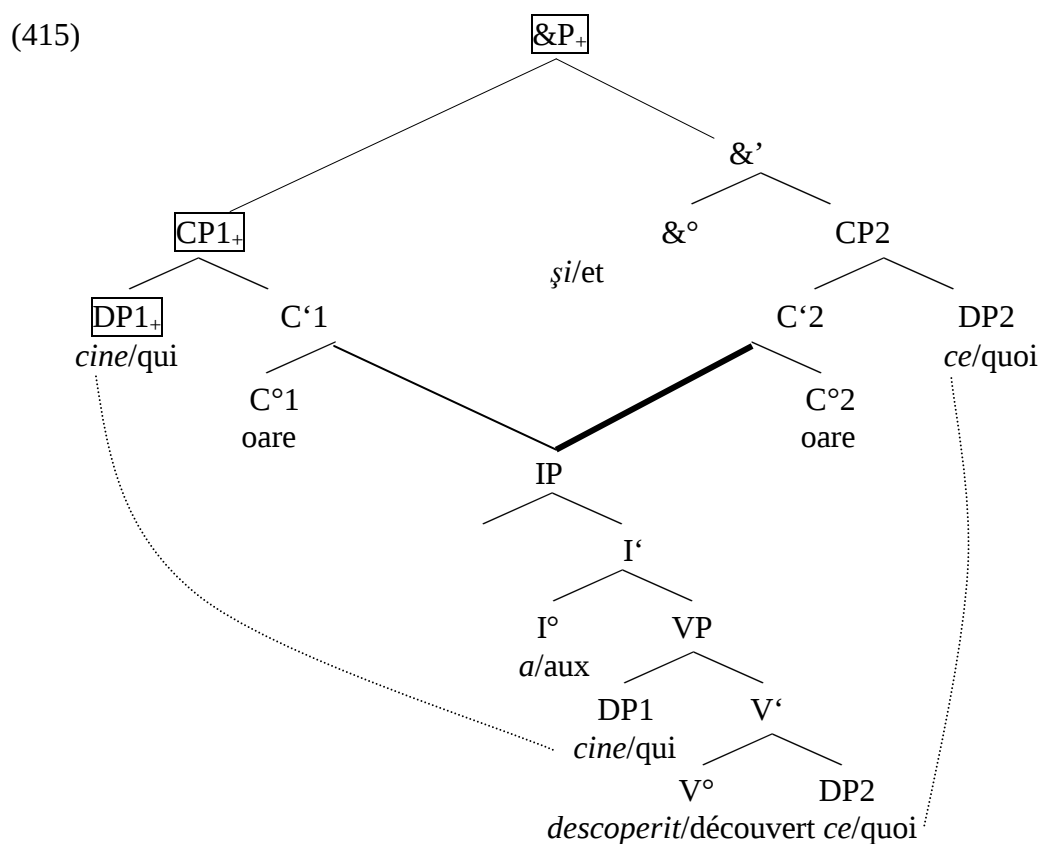
(413)

```
graph TD
    Root["&P"] --> CP1["CP1"]
    Root --> Amp["&'"]
    CP1 --> Ellipsis1["[...]"]
    CP1 --> CP1Content["The cat sat on the mat"]
    Amp --> Ellipsis2["[...]"]
    Amp --> AmpContent["The mat"]
```

144



Le nœud *CP1* contient deux autres membres, respectivement *DP1* et *C'1*. L'on sélectionne et l'on marque *DP1* comme scanné :



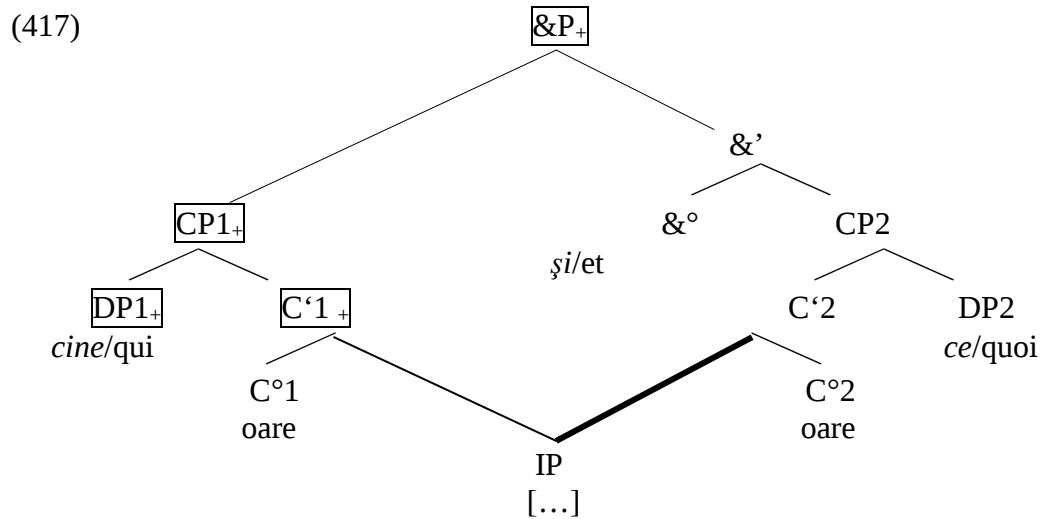
Nous remarquons, d'une part, que *DP1* a deux¹⁹ mères, respectivement *CP1* et *VP* et d'autre part, il existe une mère de *DP1*, en l'occurrence *CP1*, qui inclut l'autre mère de *DP1* (en l'occurrence *VP*). En conséquence, le nœud *DP1* est sujet à la condition (ix) dans la procédure de scannage. D'autre part, nous remarquons que le nombre de mères de *DP1* marquées comme scannées est 1 (en effet, seule *CP1* est marquée comme scannée, à cette étape): *DP1*

¹⁹ Eventuellement, *DP1* a trois mères, si l'on suppose que *DP1* est réunié avec *I'*, également, au cours de la dérivation.

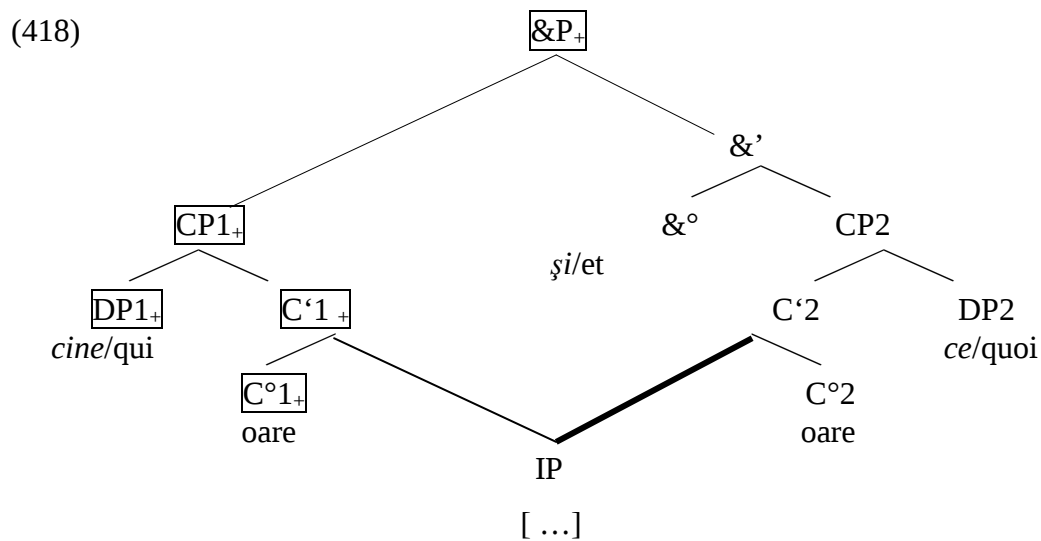
satisfait ainsi la condition (x) (dans la procédure de scannage). En conséquence le *DP1* (*cine/qui*) est ajouté à la suite d'objet, à cette étape-ci (condition (xi)) :

(416) [*cine/qui*]

Selon la condition (xiv), dans la procédure de scannage, l'on retourne. L'on sélectionne et l'on marque comme scanné l'autre membre de *CP1*, en l'occurrence *C'1* :



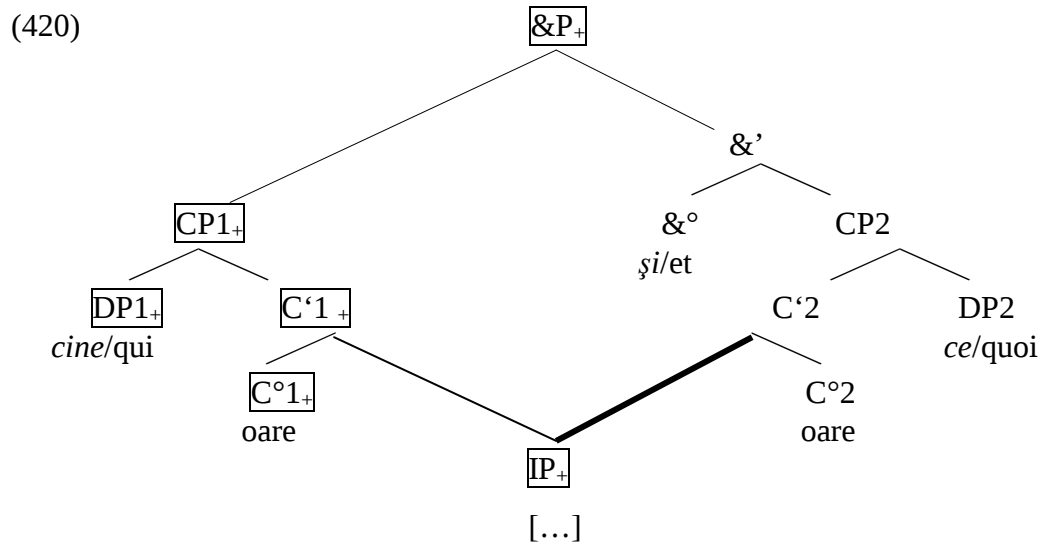
Le nœud *C'1* contient (deux autres membres, respectivement) *C°1* et *IP*. L'on sélectionne et l'on marque *C°1* comme scanné :



Le nœud $C^{\circ}1$ ne contient pas d'autres membres et n'a qu'une seule mère (en l'occurrence $C'1$) : $C^{\circ}1$ satisfait ainsi à la condition (vii) dans la procédure de scannage. En conséquence $C^{\circ}1$ (*oare*) est ajouté, à cette étape, à la suite d'objets (condition (viii)) :

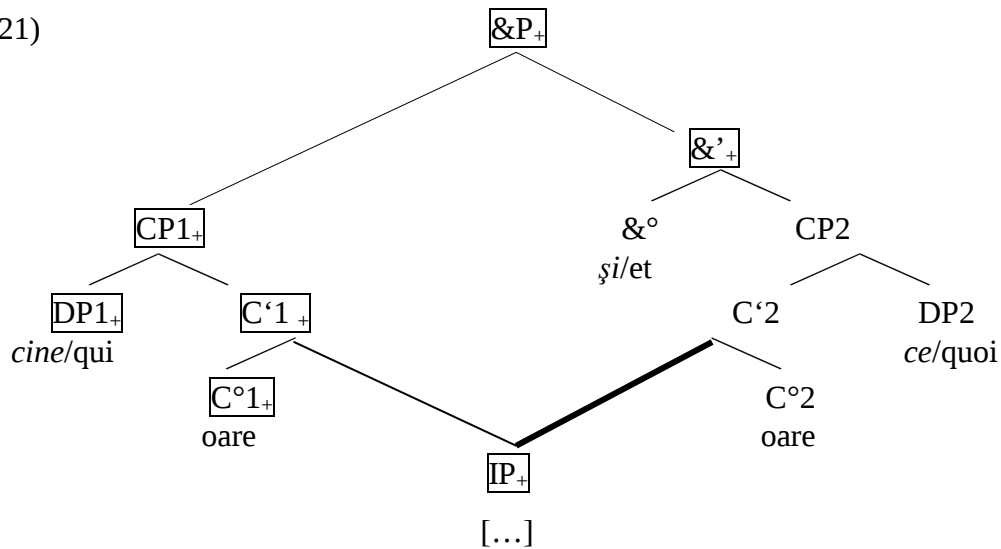
(419) [*cine/qui* *oare*]

L'on sélectionne et l'on scanne l'autre membre de $C'1$, en l'occurrence IP :



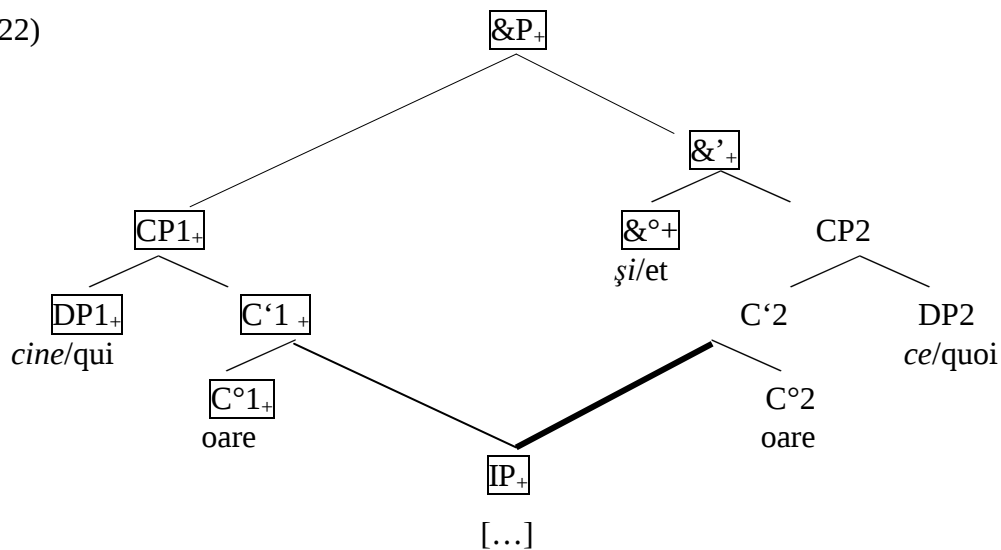
Le nœud partagé IP a deux mères respectivement $C'1$ et $C'2$. Nous remarquons, crucialement, qu'aucune des mères de l' IP ne contient l'autre. En conséquence, le nœud partagé IP est sujet à la condition (xii) dans la procédure de scannage. Toutefois, le nœud partagé IP ne satisfait pas la condition (xii), car précisément, toutes les mères de l' IP ne sont pas marquées comme scannée : en effet, il existe une mère de l' IP , en l'occurrence $C'2$, qui n'est pas marquée comme scannée. En conséquence, l'on ne fait rien (condition (xiii)) et l'on retourne (condition (xiv)). L'on sélectionne et l'on marque comme scanné l'autre membre de $\&P$, en l'occurrence $\&'$:

(421)



Le nœud &' contient (deux autres membres, respectivement) &° et CP2. L'on sélectionne et l'on marque &° comme scanné :

(422)

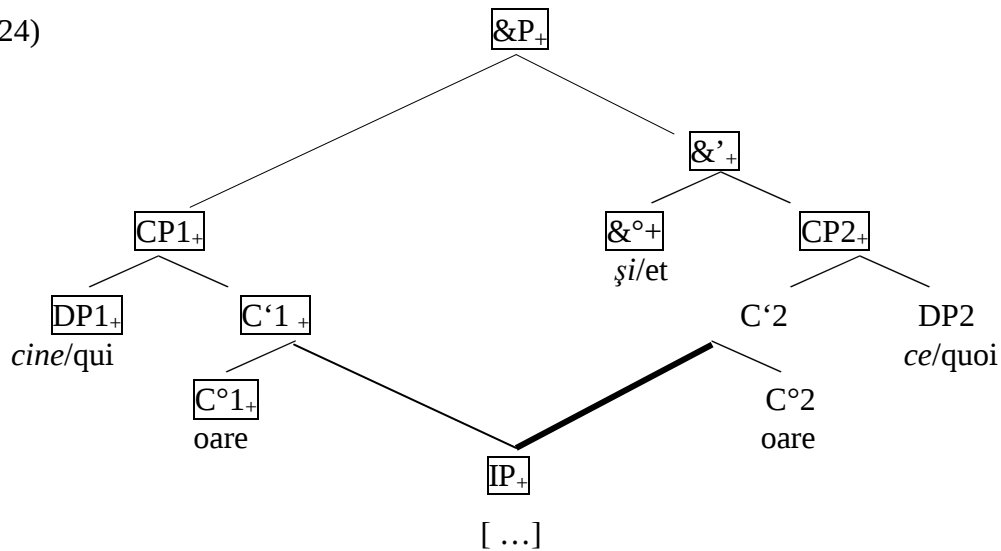


Le nœud &° ne contient pas d'autres membres et n'a qu'une seule mère (en l'occurrence &') : &° satisfait ainsi à la condition (vii) dans la procédure de scannage. En conséquence &° (*și/et*) est ajouté, à cette étape, à la suite d'objets (condition (viii)) :

(423) [*cine/qui* *oare* *și/et*]

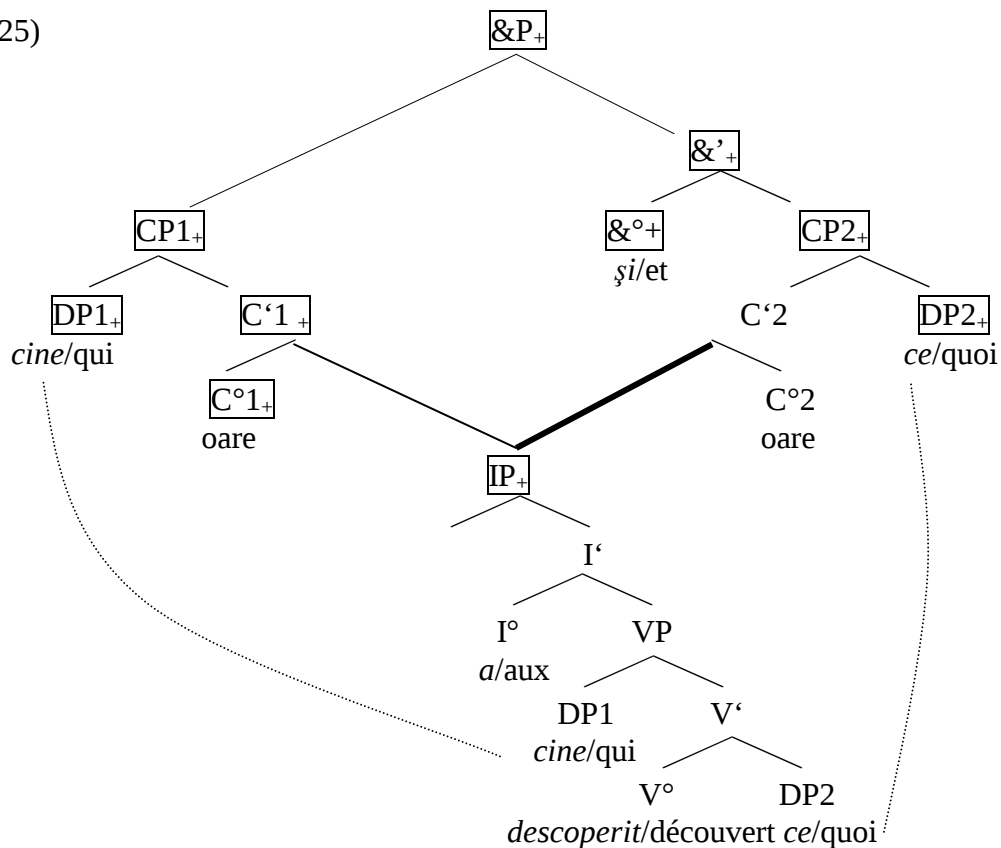
L'on sélectionne et l'on marque comme scanné l'autre membre de &', en l'occurrence CP2 :

(424)



Le nœud *CP2* contient (deux autres membres, respectivement) *C'2* et *DP2*. L'on sélectionne et l'on marque *DP2* comme scanné :

(425)



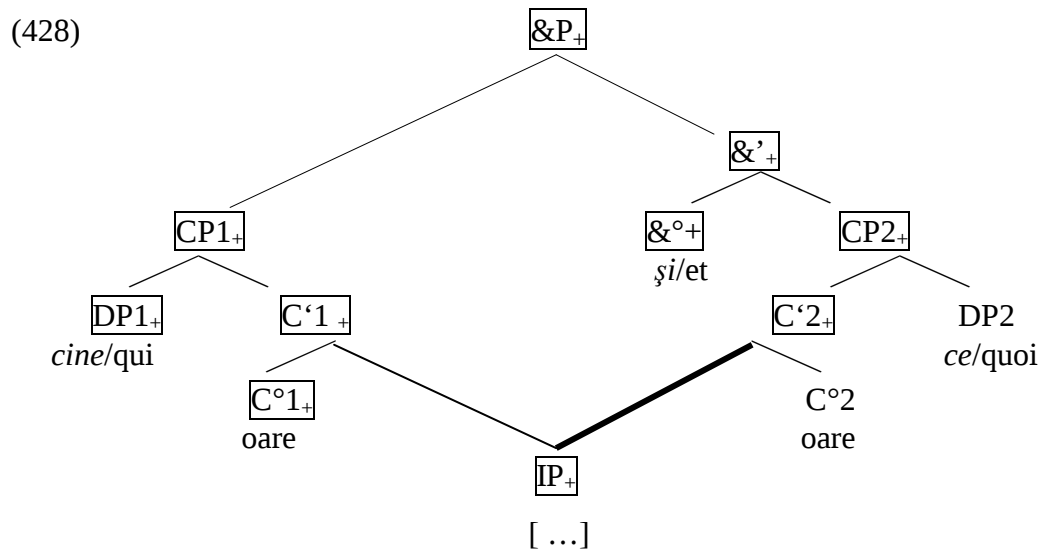
Nous remarquons, d'une part, que *DP2* a deux mères, respectivement *CP2* et *VP* et d'autre part, il existe une mère de *DP2*, en l'occurrence *CP2*, qui inclut l'autre mère de *DP2* (en l'occurrence *VP*). En conséquence, le nœud *DP2* est sujet à la condition (ix) dans la procédure

de scannage. D'autre part, nous remarquons, que le nombre de mères de *DP2* marquées comme scannées est 1 (en effet, seule *CP2* est marquée comme scannée, à cette étape): *DP2* satisfait ainsi la condition (x) (dans la procédure de scannage). En conséquence le *DP2* (*ce/quoi*) est ajouté à la suite d'objets, à cette étape-ci (condition (xi)) :

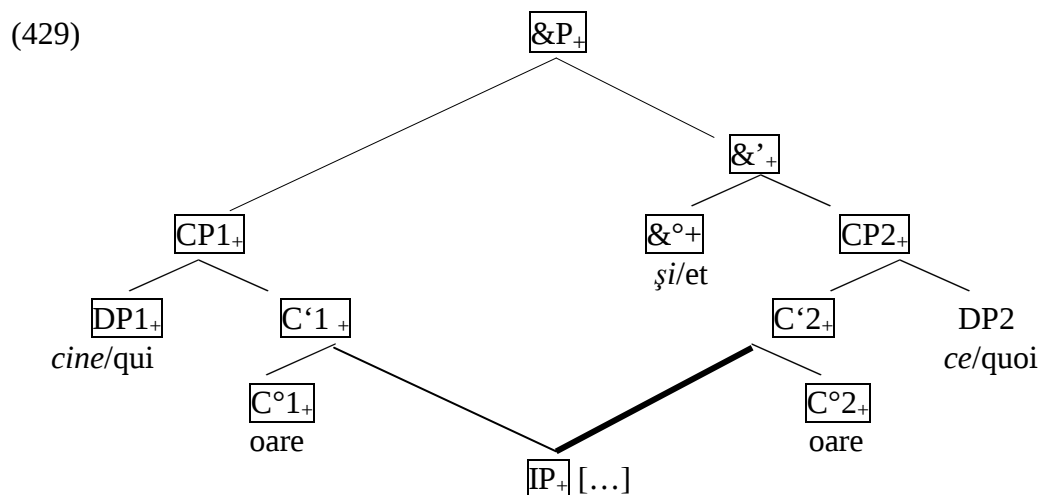
(426) [*cine/qui* *oare* *și/et* *ce/quoi*]

(427)

Selon la condition (xiv), dans la procédure de scannage, l'on retourne. L'on sélectionne et l'on marque comme scanné l'autre membre de *CP2*, en l'occurrence *C'2* :



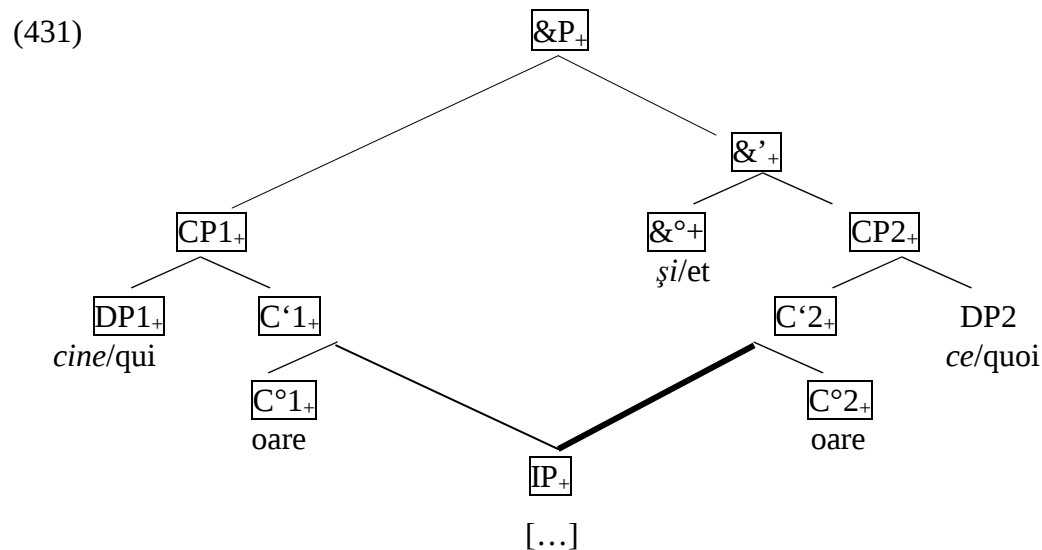
Le nœud *C'2* contient (deux autres membres, respectivement) *C°2* et *IP*. L'on sélectionne et l'on marque *C°2* comme scanné :



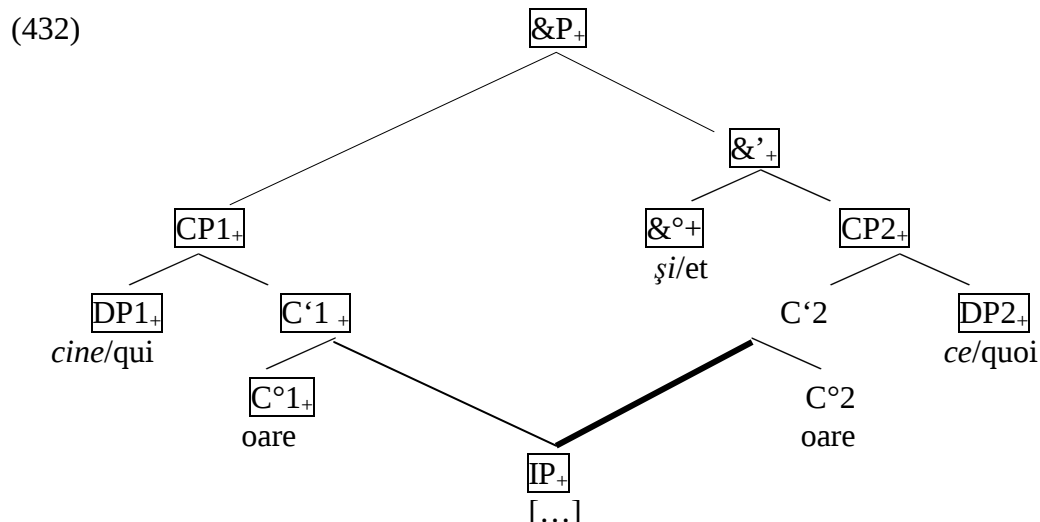
Le nœud $C^{\circ}2$ ne contient pas d'autres membres et n'a qu'une seule mère (en l'occurrence $C'2$) : $C^{\circ}2$ satisfait ainsi à la condition (vii) dans la procédure de scannage. En conséquence $C^{\circ}2$ (*oare*) est ajouté, à cette étape, à la suite d'objets (condition (viii)) :

(430) [*cine/qui* *oare* *și/et* *ce/quoi* *oare*]

L'on sélectionne et l'on scanne l'autre membre de $C'1$, en l'occurrence IP :



Le nœud partagé IP a deux mères respectivement $C'1$ et $C'2$ et aucune des mères de l' IP ne contient l'autre. Le nœud IP est donc sujet à la condition (xii) dans la procédure de scannage. Nous remarquons toutefois que, cette fois-ci, toutes les mères de l' IP (en l'occurrence $C'1$ et $C'2$) sont marquées comme scannées ; le nœud partagé IP satisfait ainsi la condition (xii), dans la procédure de scannage. En conséquence, le nœud partagé IP est, à cette étape, éligible pour être ajouté à la suite d'objets :



(433) [*cine/qui* *oare* *și/et* *ce/quoi* *oare* IP²⁰]

Nous venons de montrer qu'en appliquant l'algorithme de linéarisation en conjonction avec la procédure de scannage proposé par de Vries (2007), à la structure multidominée, que nous proposons pour les QMCs en roumain, le matériel partagé, par hypothèse l'*IP*, est linéarisé nécessairement et uniquement dans le deuxième conjoint (/en position finale). Cependant, nous avons vu que le système présente une faiblesse, notamment la relation de précédence (chez de Vries, basée, essentiellement, sur la relation d'à propos), que l'on va retrouver dans le système Bachrach et Katzir 2008), discuté dans section qui suit.

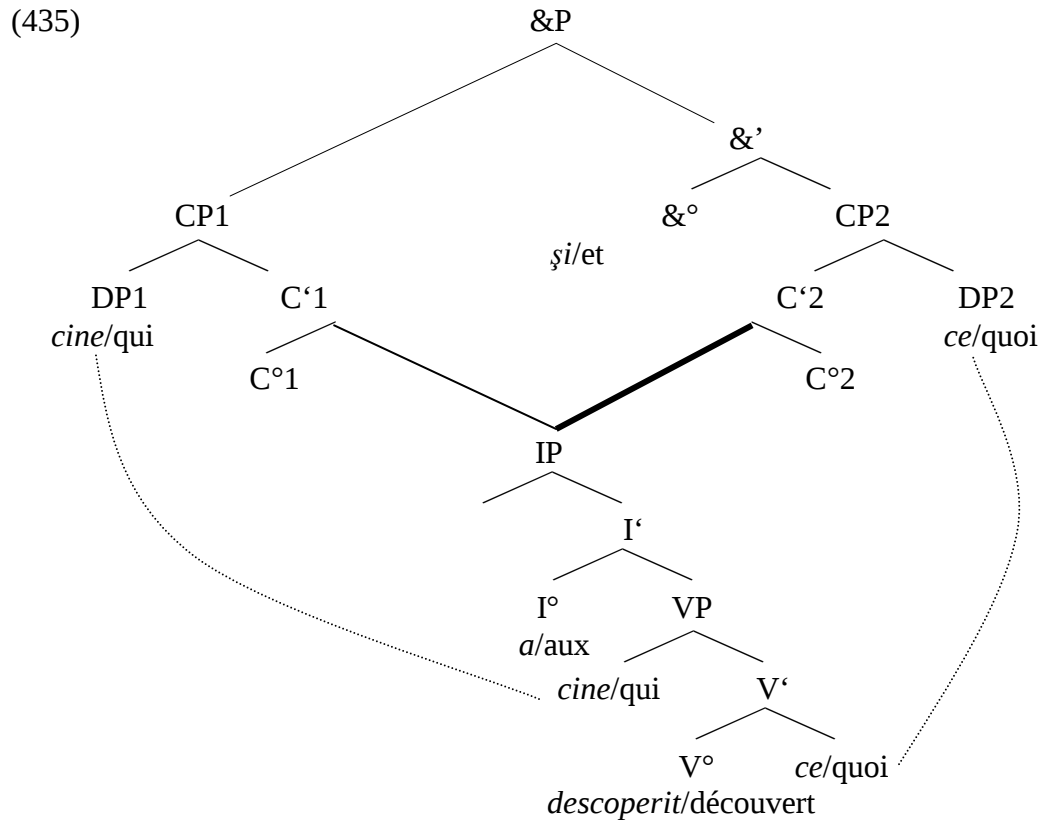
4.5 Bachrach & Katzir (2008)

Dans cette section, nous allons examiner un quatrième algorithme de linéarisation, proposé, en l'occurrence, par Bachrach et Katzir (2008). Nous montrerons une fois de plus que le seul ordre linéaire, qui peut être généré à partir de la structure multidominée que nous proposons pour les QMCs en roumain, est l'ordre où le matériel partagé apparaît nécessairement et uniquement dans le dernier conjoint :

²⁰ Le nœud partagé *IP* est toutefois complexe : en appliquant l'algorithme de linéarisation (en conjonction avec la procédure de scannage (de Vries (2007))), la liste obtenue, au sein du nœud complexe *IP*, est :

(1) [*a/aux* *descoperit/découvert*]

- (434) Ce și cine a descoperit?
 quoi et qui aux découvert
 Littéralement : « Quoi et qui a découvert ? »



- (436) cine < și < ce < **IP** [a < descoperit]
 qui et quoi aux découvert

- (437) *cine < **IP** [a < descoperit] < și < ce
 qui aux découvert et quoi

- (438) *cine < **IP** [a < descoperit] < și < ce < **IP** [a < descoperit]
 qui aux découvert et qui aux découvert

Dans le système de Bachrach & Katzir (2008), il y a deux nouveautés ; à la différence de Wilder (1999), B&K (2008) proposent un algorithme de linéarisation qui permet la violation de la non réflexivité et comme (2007, 2009) et de Vries (2007), B&K intègrent les structures mouvement dans la multidominance.

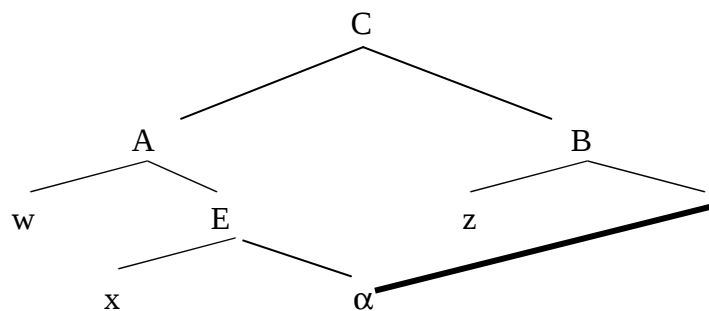
Rappelons que dans la LCA de Kayne (1994)²¹, l'ordre linéaire est défini sur la base de la précedence stricte, noté $<$ (Kayne (1994), (Chomsky 2004)) :

(439) Linéarisation stricte (Kayne, 1994 ; Chomsky 2004)

Si A est linéarisé avant B alors $\forall a \in A, \forall b \in B, a < b$.

En d'autres termes, un ordre est linéaire uniquement si l'ordre est non réflexif (total, transitif et asymétrique). L'algorithme de linéarisation proposé par Kayne (1994), rappelons-le, est incompatible avec les structures multidominées :

(440)



En effet, selon la définition de linéarisation stricte en (439), si A est linéarisé avant B, alors l'ensemble de nœuds dominés par A, en l'occurrence $\{w, x, \alpha\}$, doit précéder strictement l'ensemble de nœuds dominés par B, en l'occurrence $\{z, \alpha\}$. En conséquence, le nœud multidominé α (dominé à la fois par A et par B), doit se précéder soi même, donnant lieu à une violation de la non réflexivité). En d'autres termes, l'algorithme de linéarisation proposé par Kayne (1994) échoue à générer un ordre linéaire pour la structure multidominée en (440). Pour permettre de générer un ordre linéaire des structures multidominées, Wilder (1999)

(1) ²¹ LCA (*Linear Correspondance Axiom*) (Kayne, 1994) :

$d(A)$ est un ordre linéaire de T , où

$d(A)$ = l'ensemble non ordonné de nœuds terminaux dominés par A

d = la relation de dominance entre les nœuds terminaux et les nœuds non terminaux

A = l'ensemble de paires ordonnées $\langle X_j, Y_j \rangle$ de telle sorte que pour chaque j , X_j c-commande asymétriquement Y_j

T = l'ensemble de nœuds terminaux

modifie la *LCA* (Kayne 1994) de sorte que les nœuds multidominés ne se précèdent pas eux-mêmes et (en conséquence) ne violent pas la non réflexivité:

(441) *LCA révisée* (Wilder 1999):

d(X) est l'ensemble (non ordonné) de nœuds terminaux **complètement dominés** par *X*.

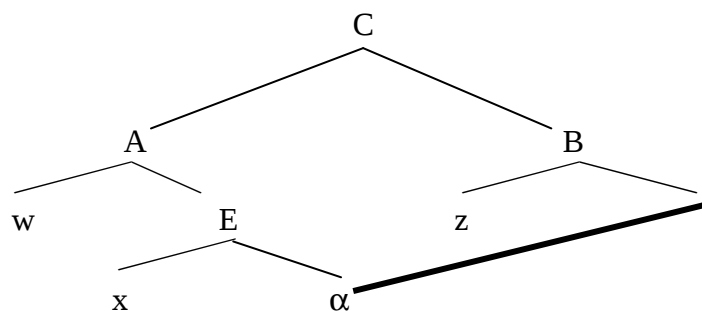
a. *X domine complètement α ssi X domine α et X ne partage pas α*

b. *α est partagé par X et Y ssi a) X ne domine pas Y et Y ne domine pas X b) X domine α et Y domine α*

c. *X c-commande Y ssi X ne domine pas complètement Y (Wilder 1994)*

Selon la *LCA révisée* (Wilder (1999)), *d(X)* contient uniquement les nœuds complètement dominés par *X*. En d'autres termes, les nœuds partagés (qui ne sont pas complètement dominés par *X*) ne sont pas inclus en *d(X)*. Wilder (1999) modifie ensuite la définition de *c-commande*, de sorte qu'un nœud (non terminal) *X* puisse *c-commander* un nœud (terminal) α qu'il domine, à condition que α soit partagé (ne soit pas complètement dominé par *X*). Les modifications apportées par Wilder ont pour conséquence que les structures multidominées permettent de générer un ordre linéaire, sans violer la clause de non réflexivité :

(442)



Soulignons que dans le système de Wilder, la précedence est (toujours) basée sur la relation de précedence stricte. Ainsi, dans la structure illustrée ci-dessus, (tous) les nœuds (terminaux) dominés complètement par *A* (ou *d(A)*) doivent précéder strictement (tous) les nœuds (terminaux) que *A* *c-commande* asymétriquement. Selon la définition de dominance complète (en(441)d-e), le nœud (non terminal) *A* domine complètement les nœuds (terminaux) *w*, *x* et

selon la définition de c-command révisée (en(441)_c le nœud A c-commande (les nœuds terminaux) z, α .

(443) $d(A) = \{w, x\}$
 et
 A c-commande asymétriquement $\{z, \alpha\}$
 donc

(444) $w < \alpha, w < z, x < \alpha, x < z$

La LCA révisée (Wilder (1999)) a pour conséquence que, dans la structure multidominée en (452) ci-haut, α (qui est l'élément partagé) ne se précède pas soi-même et (en conséquence) ne viole pas la condition de non réflexivité. B&K (2008) proposent un mécanisme de linéarisation constitué essentiellement de deux parties, notamment une partie qui concerne la manière dont les nœuds sont linéarisés/ordonnés ((445)), et une partie qui concerne la manière dont les nœuds (terminaux) sont épelés/prononcés ((453), 0).

4.5.1 La linéarisation :

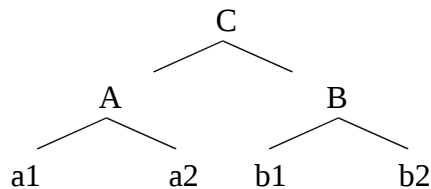
Bachrach & Katzir (2008) remplacent le principe de linéarisation stricte (Kayne 1994, Chomsky 2004) par la condition de correspondance (*Linearisation Mapping Condition*), ci-dessous:

(445) La condition de correspondance (*Linearisation Mapping Condition*) (B&K, 2006)
Pour ordonner $A = \langle a_1, \dots, a_m \rangle$ à gauche de $B = \langle b_1, \dots, b_n \rangle$ écrit $A \bullet B$ les contraintes suivantes doivent être satisfaites :
a. l'alignement des extrémités : $a_1 \leq b_1 \ \& \ a_m \leq b_n$
b. la conservativité : $a_1 \leq a_2 \leq \dots \leq a_m \ \& \ b_1 \leq b_2 \leq \dots \leq b_n$

La clause de conservativité (clause b) requiert que l'ordre linéaire établi à l'intérieur de chacune des sœurs soit conservé. La clause sur l'alignement des extrémités (clause a) requiert que l'extrémité gauche de la sœur gauche précède réflexivement l'extrémité gauche de la sœur droite et l'extrémité droite de la sœur gauche précède réflexivement l'extrémité droite de

la sœur droite. Nous remarquons que, dans la condition de correspondance en (445), **la notion de précédence réflexive (notée $\leq$)** remplace la notion habituelle de précédence stricte (ou non-réflexive, notée $<$ (Kayne (1994), Wilder (1999))). En d'autres termes, dans le système de B&K, l'on autorise un nœud à se précéder soi-même. Pour illustrer, considérons la structure ci-dessous :

(446)



Supposons que l'on ordonne A à gauche de B et considérons les ordres linéaires qui satisfont la condition de correspondance : si l'on ordonne A à gauche de B, alors l'ordre linéaire obtenu est l'ordre en (447) :

(447) $A \bullet B \Rightarrow a1, a2, b1, b2$

L'ordre linéaire en (447) satisfait les deux clauses de la condition sur la correspondance car i) l'extrémité gauche *a1* de la sœur gauche A précède l'extrémité gauche *b1* de la sœur droite B et l'extrémité droite *a2* de la sœur gauche A précède l'extrémité droite *b2* de la sœur droite B et ii) l'ordre linéaire au sein de chacune des sœurs est préservé. B&K notent que la condition sur la correspondance génère également l'ordre linéaire en (448), ci-dessous :

(448) $A \bullet B \Rightarrow a1, b1, a2, b2$

L'ordre linéaire illustré en (448) satisfait les deux clauses de la condition sur la correspondance, également. En effet, i) l'extrémité gauche *a1* de la sœur gauche A précède l'extrémité gauche *b1* de la sœur droite B et l'extrémité droite *a2* de la sœur gauche A précède l'extrémité droite *b2* de la sœur droite B et ii) l'ordre au sein de chacune des sœurs est préservé. Cependant, l'ordre linéaire illustré en (448) n'est pas considéré, généralement, comme un ordre linéaire possible. Pour exclure l'ordre linéaire en (448), B&K argumentent que lors de l'unification de A et B, (au moins) l'un des deux objets (unifiés) a déjà été envoyé

à l'épèle²² ; en conséquence, l'ordre linéaire au sein d'au moins l'un des deux objets est immuable (voir (476), plus loin). En revanche, l'ordre linéaire illicite illustré en (450), (449) ci-dessous, est filtré comme une violation de la clause sur *l'alignement des extrémités* (clause *a* de *La condition de correspondance*) :

(449) $*A \bullet B \Rightarrow b1, b2, a1, a2$

L'ordre linéaire en (449) est un ordre illicite car en effet, l'extrémité gauche *a1* de la sœur gauche *A* ne précède pas l'extrémité gauche *b1* de la sœur droite *B* et l'extrémité droite *a2* de la sœur gauche *A* ne précède pas l'extrémité droite *b2* de la sœur droite *B*. Finalement l'ordre linéaire illicite en (450), ci-dessous, est filtré comme une violation de la *conservativité* (clause *b* de la *Condition de correspondance*) :

(450) $*A \bullet B \Rightarrow a2, a1, b1, b2$

En effet, l'ordre linéaire au sein de la sœur droite *A*, qui impose qu'*a1* précède *a2*, n'est pas respecté en (450).

B&K (2008) distinguent deux ensembles de nœuds, respectivement **l'ensemble de nœuds complètement dominés par *X*, ou CDD(*X*)**, et **l'ensemble de nœuds terminaux dominés par *X*, ou liste-*D* de (*X*)**. Ces auteurs imposent une contrainte sur la mise en correspondance de ces deux ensembles (respectivement le CDD(*X*) et la *liste D* de (*X*)) qui requiert que les nœuds contenus dans le CDD(*X*) apparaissent exactement une fois dans la *liste-D* de *X* :

(451) Dominance complète :

*Un nœud *X* domine complètement un nœud *Y* ssi :*

- a. *X* est la seule mère de *Y* ou,*
- b. *X* domine complètement toutes les mères de *Y**

(452) *L'ensemble de nœuds dominés complètement par *X* est appelé CDD(*X*)*

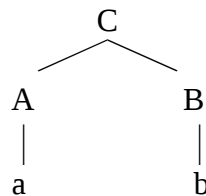
²² Une structure syntaxique envoyée à l'épèle ne peut subir de modifications additionnelles.

(453) Contrainte sur la linéarisation licite :

- a. La liste D d'un nœud X contient tous les terminaux dominés par X , et uniquement eux.
- b. Si $y \in CDD(X)$ alors y apparaît dans la liste- D exactement une fois.

La notion de dominance complète est centrale dans le système de B&K car c'est précisément, ce qui permet à un nœud en position de spécifieur, d'échapper à l'épèle²³. La *liste- D* d'un nœud X spécifie l'ordre linéaire (au sein) de X . La *liste- D* de X (ou l'ordre linéaire au sein du nœud X) est déterminée compositionnellement par la *liste- D* des filles de X (car chacune des *listes- D* des filles de X spécifie un ordre linéaire). Pour illustrer, considérons, dans un premier temps, la structure en (454) ci-dessous (où chacune des sœurs est un objet atomique):

(454)



(455) Liste- D de A (ou ordre linéaire de A) $\langle a \rangle$
 $CDD(A) = \{a\}$

(456) Liste- D de B (ou ordre linéaire de B) $\langle b \rangle$
 $CDD(B) = \{b\}$

Si A est ordonné à gauche de B , dans la structure en (454), a est nécessairement linéarisé avant b , comme en (457) :

(457) Liste- D de C (ou ordre linéaire de C) $\langle a, b \rangle$
 $CDD(C) = \{a, b\}$

Les deux clauses de la contrainte sur la linéarisation licite sont satisfaites en (457) car : (i) la *liste D* de C ($\langle a, b \rangle$) contient tous les nœuds terminaux dominés par C , respectivement a et

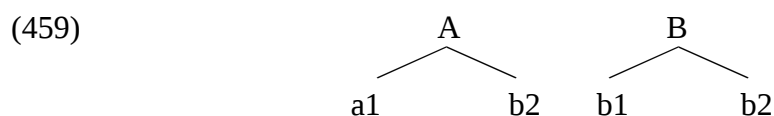
²³ Selon B&K, contrairement à la dominance complète, qui est réflexive (en ce sens qu'un nœud se domine soi-même) le **dominance complète** n'est pas réflexive : **un nœud ne se domine pas complètement soi-même**.

b , (clause b) et (ii) chaque élément qui est complètement dominé par C ($CDD(C)$), respectivement a et b , apparaît exactement une seule fois dans la liste D de C (clause b). Les deux clauses de la condition de correspondance sont satisfaites également car : (i) l'extrémité gauche a de la sœur gauche A est linéarisé avant l'extrémité gauche b de la sœur droite B et l'extrémité droite a de la sœur gauche A est linéarisée avant l'extrémité droite b de la sœur droite B (clause (a)) et (ii) lors de la linéarisation de C comme en (X) comme $\langle a, b \rangle$, l'ordre linéaire à l'intérieur de chacune deux sœurs automatiquement est préservé (car chacune des sœurs est un objet atomique) (clause b) :

- (458) $A \bullet B$ (i) $a \leq b$ et $a \leq b$
(ii) $a \leq a$ et $b \leq b$

Soulignons, cependant, que dans la structure en (454), la relation entre les deux sœurs, A et B , est une relation symétrique. B&K partent de la prémisse que dans la structure en (454), la linéarisation procède en ordonnant, de manière non ambiguë, (la sœur gauche) A à gauche de (la sœur droite) B . Ces auteurs présupposent que, dans une structure symétrique, l'on sait ce qui se trouve à droite et ce qui se trouve à gauche et suggèrent que l'on peut déduire la relation de précédence à partir des relations fonctionnelles, par exemple, la relation tête-complément (communication personnelle) ; pour stipuler ce qui se trouve à droite et ce qui se trouve à gauche, B&K suggèrent que la tête précède le complément. Soulignons que cela reviendrait, ultimement, à la position Kaynienne, selon laquelle il y a un ordre universel, l'ordre SVO (les autres ordres étant dérivés via le mouvement). Rappelons toutefois que, pour Kayne (1994) et Wilder (1999), ce problème ne se pose pas car la relation de précédence est déterminée par la relation de c-commande asymétrique²⁴.

Considérons maintenant une configuration où A et B ne sont pas des objets atomiques, mais, des objets plus complexes. A l'étape en (459) ci-dessous, avant l'unification de A avec B , A est linéarisé $\langle a1, a2 \rangle$ et B est linéarisé $\langle b1, b2 \rangle$.

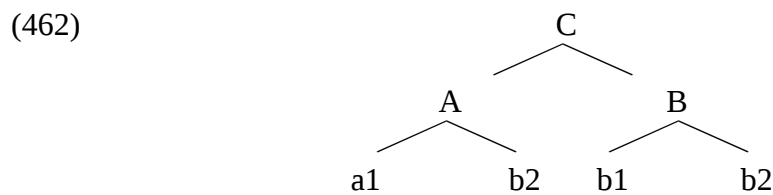


²⁴ Afin d'obtenir une relation asymétrique, Kayne (1994) multiplie les têtes vides : comme conséquence, dans le système de Kayne toutes les langues sont VO - l'ordre OV est dérivé via le mouvement.

(460) *Liste-D* de $A \langle a1, a2 \rangle$
 $CDD(A) = \{a1, b1\}$

(461) *Liste-D* de $B \langle b1, b2 \rangle$
 $CDD(B) = \{b1, b2\}$

A l'étape en (462), lors de l'unification de A avec B pour former C , l'ordre linéaire licite obtenu est $\langle a1, a2, b1, b2 \rangle$:



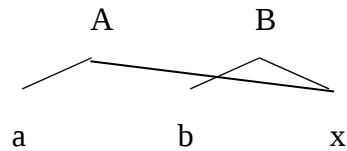
(463) *Liste-D* de $C \langle a1, a2, b1, b2 \rangle$
 $CDD(C) = \{a1, a2, b1, b2\}$

Les deux clauses de la contrainte sur la linéarisation licite sont respectées en (463) car : (i) la *liste-D* de C contient tous (et uniquement) les nœuds terminaux dominés pas C , respectivement $a1, a2, b1, b2$, (clause a) et (ii) chaque nœud terminal complètement dominé pas C ($CDD(C)$) apparaît exactement une fois dans la *liste-D* de C (clause b). Les deux clauses dans la condition de correspondance sont respectées car : (i) l'extrémité gauche $a1$ de la sœur gauche A est linéarisée avant l'extrémité gauche $b1$ de la sœur droite A et l'extrémité droite $a2$ de la sœur gauche A est linéarisée avant l'extrémité droite $b2$ de la sœur droite B et (ii) l'ordre linéaire au sein de chacune des sœurs est préservé :

(464) $A \bullet B$ (i) $a1 \leq b1$ et $a2 \leq b2$
(ii) $a1 \leq a2$ et $b1 \leq b2$

Considérons maintenant la structure multidominée en (465), où le nœud x est partagé (car x a deux mères, respectivement A et B):

(465)



Rappelons que la *liste-D* d'un nœud X , contient tous, et uniquement, les nœuds terminaux dominés par X . Dans la structure en (465), A domine a et x et B domine b et x . Cependant, tandis que les nœuds a et b sont complètement dominés (par, respectivement A et B), selon la définition de dominance complète (B&K), le nœud partagé x n'est pas dominé complètement, ni par A , ni par B . En effet, le nœud partagé x a deux mères, respectivement A et B et (i) aucune de ses deux mères ne domine l'autre et (ii) aucun nœud ne domine complètement (toutes) les mères de x . Les nœuds terminaux qui ne sont pas complètement dominés (partagés) apparaissent dans la *liste-D* entre parenthèses. Ainsi, à l'étape (en (465)), avant l'unification de A et B , A est linéarisé $\langle a, (x) \rangle$ et B est linéarisé $\langle b, (x) \rangle$:

(466) *liste-D* de $A \langle a, (x) \rangle$

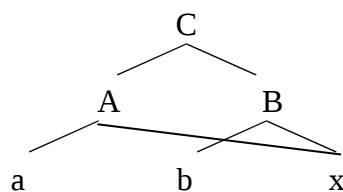
$$CDD(A) = \{a\}$$

(467) *liste-D* de $B \langle b, (x) \rangle$

$$CDD(B) = \{b\}$$

A l'étape suivante, A et B sont unifiés pour former C :

(468)



A l'étape précédente, nous avons établi que a précède x et b précède x également ; en conséquence à l'étape en (468) ci-haut, le nœud multidominé x doit suivre a et b . Le (seul) ordre linéaire (licite) obtenu (lors de l'unification de A avec B pour former C) est donc l'ordre en (469) ci-dessous :

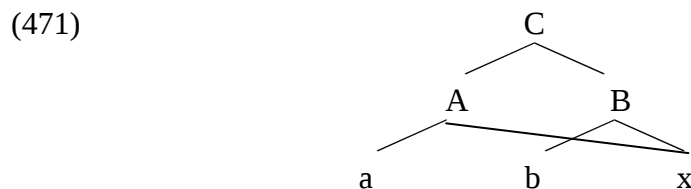
(469) *Liste-D* de $C \langle a, b, x \rangle$

$$CDD(C) = \{a, b, x\}$$

L'algorithme de linéarisation proposé par B&K a donc comme conséquence que les nœuds multidominés sont, à nouveau, linéarisés en position finale. Notons que les deux clauses de la contrainte sur la linéarisation licite sont respectées car (i) tous les éléments dans la *liste-D* de C , respectivement $\langle a, b, x \rangle$, sont dominés par C (clause (a)) et (ii) les éléments complètement dominés par C ($CDD(C)$), respectivement $\langle a, b, x \rangle$ apparaissent exactement une fois dans la *liste-D* de C (clause (b)). Les deux clauses dans la condition de correspondance sont respectées également car (i) l'ordre au sein de chacune des sœurs est préservé (clause b) et (ii) l'extrémité gauche a de la sœur gauche A , est linéarisé avant l'extrémité gauche b de la sœur droite B et l'extrémité droite x de la sœur gauche A l'extrémité droite x de la sœur droite, B (clause a) :

$$(470) \quad A \bullet B \quad (i) \quad a \leq b \text{ et } x \leq x \\ (ii) \quad a \leq x \text{ et } b \leq x$$

Soulignons que la notion de précédence réflexive (notée $\leq$), dans la condition de correspondance ((445)) est cruciale pour les structures multidominées car c'est, précisément, ce qui permet à ce type de structures de satisfaire la condition de correspondance. En effet, selon la condition de correspondance, le nœud x (l'extrémité droite de la sœur gauche) doit précéder le nœud x (l'extrémité droite de la sœur droite). En d'autres termes, x doit se précéder soi-même ; ceci est rendu possible, précisément, par la notion de précédence réflexive, dans la condition de correspondance. Notons la structure (répétée) en (471) ci-dessous, ne peut être linéarisée comme en (472), où l'élément multidominé, en l'occurrence x , est linéarisé deux fois:



$$(472) \quad *liste-D \text{ de } C \langle a, x, b, x \rangle \\ CDD(C) = \{a, b, x\}$$

L'ordre linéaire en (472) satisfait les deux clauses de la condition de correspondance, car : (i) l'extrémité gauche a de la sœur gauche A est linéarisée avant l'extrémité gauche b de la sœur

droite B et l'extrémité droite x de la sœur gauche A est linéarisée réflexivement avant l'extrémité droite x de la sœur droite B (clause a) et (ii) l'ordre établi au sein de chacune des sœurs est conservé (clause (b)).

- (473) $A \bullet B$ (i) $a \leq b$ et $x \leq x$
(ii) $a \leq x$ et $b \leq x$

L'ordre linéaire en (472) satisfait la clause (a) de la contrainte sur la linéarisation licite, car tous les nœuds terminaux qui apparaissent dans la *liste-D* de C sont dominés par C . En revanche, l'ordre linéaire en (472) viole la clause (b) de la contrainte sur la linéarisation licite, car il existe un nœud, le nœud x , complètement dominé par C , qui apparaît deux fois dans la *liste-D* de C . Par conséquent, l'ordre linéaire en (472) est illicite. La structure (répétée) en (471) ci-haut, ne peut, non plus être linéarisée comme en (474) :

- (474) $*liste-D$ de $C < \mathbf{a}, \mathbf{x}, \mathbf{b} >$

L'ordre linéaire en (474) est un ordre illicite car il viole la deuxième clause dans la condition de correspondance. En effet, l'ordre linéaire en (474), où x précède b , contredit l'ordre linéaire au sein de la sœur droite ((475) ii), qui établit que b précède x .

- (475) $A \bullet B$ (i) $a \leq b$ et $x \leq x$
(ii) $a \leq x$ et $b \leq x$

Le mécanisme de linéarisation proposé par B&K a donc comme conséquence que le matériel multidominé est linéarisé une seule fois et apparaît (linéarisé) en position finale.

4.5.2 L'épellation

B&K font l'hypothèse centrale que seul le matériel syntaxique complètement dominé peut être épélé : l'épellation se fait phase par phase et les nœuds (phases) désignés qui déclenchent l'épellation sont respectivement vP , CP et la racine de l'arbre:

(476) *Domaine d'épèle:*

a. *Le domaine d'épèle d'un nœud X est $CDD(X)$*

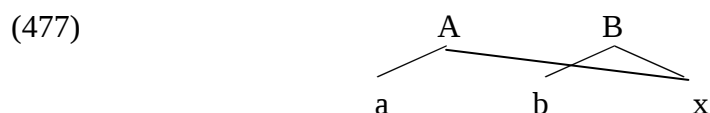
b. *Le nœud phase (remplace la tête phase) :*

Un objet syntaxique qui déclenche l'épellation de son domaine.

c. *Epellation*

Une structure syntaxique transférée à l'interface correspond à un objet qui ne peut subir d'opération additionnelle. A l'interface phonologique, l'objet résultant et non-modifiable correspond à une suite de mots.

En d'autres termes, dans le système de B&K, les nœuds multidominés ne sont épelés qu'une fois qu'ils sont complètement dominés. Considérons à nouveau la structure répétée en (477), à l'étape précédant l'unification de A et B :



Rappelons qu'à ce stade de la dérivation, les seuls nœuds complètement dominés sont a et b ; en d'autres termes, le $CDD(A)$ (ou domaine d'épèle de A) est a et le $CDD(B)$ (ou domaine d'épèle de B) est b :

(478) $CDD(A) = \{\mathbf{a}\}$

Liste-D de $A < \mathbf{a}, (x) >$

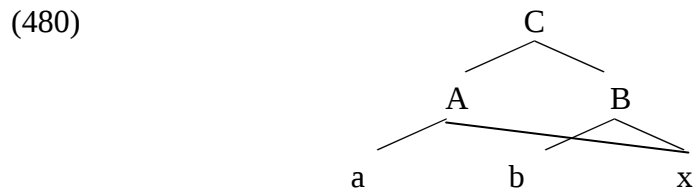
(479) $CDD(B) = \{\mathbf{b}\}$

Liste-D de $B < \mathbf{b}, (x) >$

A ce stade de la dérivation, le nœud x n'est pas complètement dominé car (i) aucune de deux mères de x ne domine l'autre et (ii) aucun nœud ne domine complètement (toutes) les mères de x . Si A et B sont des nœuds phases²⁵ (vP ou CP) déclenchant l'épellation de leur CDD respectifs, selon (476), seuls les nœuds a et b sont à ce stade de la dérivation, épelés (car seuls

²⁵ Les nœuds phases traditionnels, sont vP et CP (et la racine de l'arbre).

les nœuds a et b sont complètement dominés par, respectivement A et B). Le nœud partagé x en revanche ne peut être épelé car, à ce stade de la dérivation, x n'est complètement dominé ni par A ni par B . En d'autres termes, x n'est ni dans le $CDD(A)$, ni dans le $CDD(B)$. Considérons maintenant l'étape finale, l'étape de l'unification de A et B pour former C :



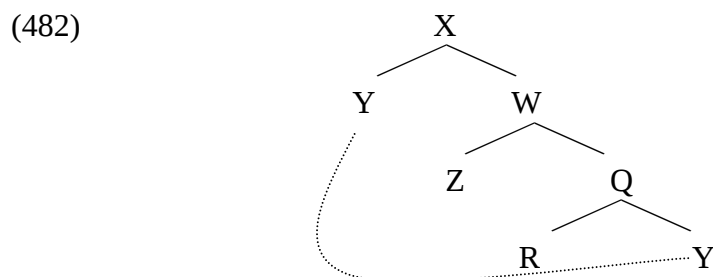
À l'étape en (480), tous les nœuds terminaux sont complètement dominés. Précisément, le nœud x est (maintenant) complètement dominé par C car C domine toutes les mères de x (C domine A et C domine B). En conséquence, x fait maintenant partie du domaine d'épèle CDD de C :

(481) $CDD(C) = \{a, b, x\}$
liste-D de $C < a, b, x >$

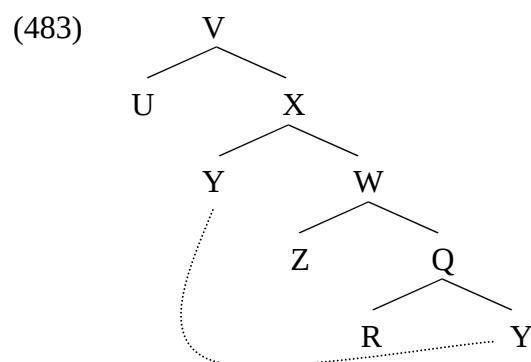
Rappelons que (seuls) les nœuds complètement dominés sont épelés. En conséquence, si le nœud C est un nœud phase, alors x est, à cette étape épelé (car x est complètement dominé par C).

4.5.3 Le mouvement

Dans le système de B&K, le mouvement est intégré comme une forme de multidominance. Considérons la structure en (482) ci-dessous, qui représente une configuration dite d'unification interne, ou mouvement:



Dans la structure en (482), le nœud *Y* a été réunié avec le *W*, pour former *X*. Le nœud *Y* a deux mères respectivement *Q* et *X* ; le nœud *Y* est, à ce titre, (considéré comme) multidominé. Précisément, selon B&K, le nœud *Y* n'est pas complètement dominé, ni par *X*, ni par *Q*. Le nœud *Q* ne domine pas complètement *Y* car *Q* ne domine pas complètement toutes les mères de *Y* ; il existe une mère de *Y*, en l'occurrence *X*, qui n'est pas dominée par *Q*. Le nœud *X* ne domine pas complètement *Y* non-plus, car *X* ne domine pas complètement toutes les mères de *Y* ; il existe une mère de *Y*, en l'occurrence *X*, qui n'est pas dominée complètement par *X*, car *X* ne se domine pas complètement soi-même. Le nœud *Y* n'est donc pas dans le $CDD(X)$; en conséquence, si *X* est un nœud phase (racine de l'arbre) avec *Y* entant que spécifieur de la racine, le nœud *Y* ne peut être, à ce stade, épelé. B&K notent que, dans le système présent, l'on s'attend, en effet, à ce que les éléments en position de spécifieur de la racine de l'arbre ne soient jamais épelés. Pour résoudre ce problème et s'assurer que les éléments en position de spécifieur de la racine de l'arbre soient épelés, B&K envisagent deux alternatives. Une première solution, que suggèrent B&K, est de supposer que, contrairement aux nœuds complètement dominés, qui sont obligatoirement épelés au sein d'une phase, les nœuds qui ne sont pas complètement dominés sont autorisés à échapper à l'épèle mais ne le sont pas, pour autant, obligés ; en d'autres termes, si *X* est un nœud phase, avec *Y* comme spécifieur, alors *Y*, n'étant pas complètement dominé, peut échapper à l'épèle mais peut également être épelé. En revanche, les nœuds *Z* et *R*, étant complètement dominés, sont obligatoirement épelés, au sein de la phase *X*. Une deuxième possibilité, que ces auteurs suggèrent, pour s'assurer que le nœud *Y* est épelé, est de supposer que *X* est ultimement réunifiée (*via* unification interne) avec un autre nœud :



Lors de l'unification de *X* avec *U* pour former (le nœud racine) *V*, *Y* est dominé complètement par *V* (car *V* domine toutes les mères d'*Y*, respectivement *X* et *Q*). A ce titre, le nœud *Y* est dans le $CDD(V)$ et en conséquence *Y* est obligatoirement épelé. Notons que le

nœud *U* pourrait être vide (par exemple, un spécifieur non occupé) ; c'est la position que nous adoptons ici.

4.6 Conclusion

Ce chapitre nous a permis de montrer que, à la différence de l'analyse en termes d'écluse (discuté au chapitre 3), l'analyse en termes de multidominance prédit correctement la distribution du matériel partagé, dans les QMCs avec des syntagmes interrogatifs sélectionnés. Nous avons montré, en effet, que différents algorithmes de linéarisation (notamment Wilder (1999), Gračanin (2007, 2009), de Vries (2007) et B&K (2008)) ont comme conséquence que le matériel multidominé (/partagé) est uniformément prononcé (linéarisé) en position finale. A ce titre, le **seul et unique ordre linéaire** qui peut être généré à partir de la structure multidominée, que nous proposons pour QMCs avec des syntagmes interrogatifs sélectionnés, est l'ordre linéaire où l'*IP* partagé/multidominé apparaît prononcé (nécessairement et uniquement) dans le deuxième conjoint (quel que soit l'algorithme de linéarisation):

(484) cine < ši < ce < **IP** [a < **descoperit**]
 qui et quoi aux découvert

(485) *cine < **IP** [a < **descoperit**] < ši < ce
 qui aux découvert et quoi

(486) *cine < **IP** [a < **descoperit**] < ši < ce < **IP** [a < **descoperit**]
 qui aux découvert et quoi aux découvert

.

Dans le chapitre suivant, nous allons adopter et exécuter l'algorithme de linéarisation proposé par B&K (2008). Nous montrerons, encore une fois, que l'analyse en termes de multidominance prédit correctement la distribution du matériel partagé dans les QMCs avec des syntagmes interrogatifs sélectionnés.

Notons que les quatre algorithmes de linéarisation examinés dans ce chapitre (notamment Wilder (1999), Gračanin (2007, 2009), de Vries (2007) et B&K (2008)) linéarisent uniformément le matériel partagé en position finale. Cependant, nous avons choisi

d'adopter le mécanisme proposé par Bachrach et Katzir (2008) car, à la différence de Wilder (1999), le mécanisme proposé par B&K intègre le mouvement (unification interne) dans la multidominance. Quant au mécanisme de linéarisation proposé par Gračanin (2007), il a été proposé, essentiellement, pour justifier une forme particulière de multidominance (pour les QMCs), notamment la multidominance au détail, que nous avons rejetée: nous avons montré, en effet (en section 4.3.3), que la multidominance au détail n'est pas une analyse possible pour les QMCs.

5 Multidominance et QMCs

5.1 Introduction

Nous allons adopter l'algorithme de linéarisation proposé par B&K (2008) et nous montrerons, d'une part, que l'unique ordre linéaire, qui peut être généré à partir de la structure multidominée que nous proposons pour les QMCs en roumain, est, une fois de plus, l'ordre (linéaire) où l'*IP* partagé apparaît prononcé obligatoirement et uniquement dans le deuxième conjoint.

Nous révélerons cependant un problème, que pose le système de B&K pour les langues à mouvement interrogatif multiple. En particulier, nous verrons que le système est construit de sorte qu'un seul élément puisse échapper l'épèle : à ce titre, le système ne peut générer les questions multiples (QM) dans les langues à mouvement interrogatif multiple (comme le roumain), où tous les syntagmes interrogatifs sont obligatoirement antéposés. En conséquence, le système ne peut, non-plus, générer les QMCs, sous une analyse en termes de multidominance. Afin de permettre aux syntagmes interrogatifs d'échapper tous à l'épèle et générer avec succès les QM dans les langues à mouvement interrogatifs multiple (ainsi que les QMCs), nous proposerons de modifier le système proposée par B&K. En particulier, nous proposerons une redéfinition de la dominance complète (proposée par ces auteurs), permettant aux adjoints d'échapper à l'épèle (et donc à subir d'autres opérations/déplacements). Ainsi, dans les langues à mouvement interrogatifs multiples, les syntagmes interrogatifs, par hypothèse, adjoints à *vP* (dans un premier temps), sont autorisée à échapper l'épèle et donc à se déplacer, ultimement, en position initiale de proposition interrogative.

Nous allons nous pencher ensuite sur la distribution du mot interrogatif *oare*, dont la distribution s'est révélée complexe, dans les QMC en roumain (comme nous l'avons montré au chapitre 2, section 2.3.3.4). En nous appuyant sur l'observation de Wilder (1999) selon laquelle « *dans une structure multidominée, où du matériel syntaxique apparaît simultanément en deux positions, aucune opération ne peut affecter le matériel partagé dans l'une des positions sans l'affecter dans l'autre* » p. 589) nous formulerons une contrainte permettant de saisir (uniformément) le mouvement d'éléments multidominées (comme celui d'éléments non multidominés) : en particulier, selon la contrainte que nous proposerons, la cible du déplacement d'éléments multidominées (comme la cible du déplacement d'éléments non multidominées) doit c-commander la source. Cette contrainte nous permettra,

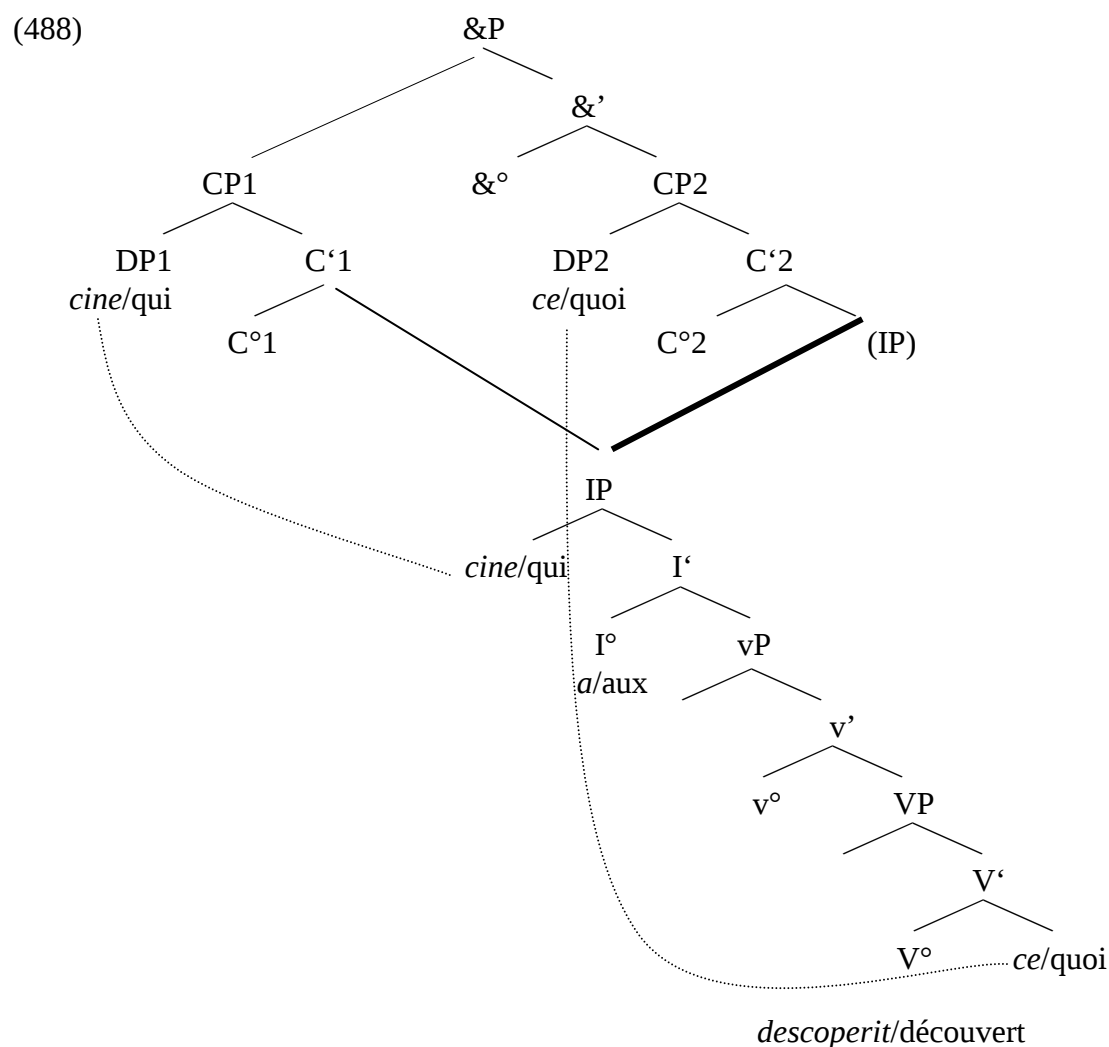
ultimement, d'expliquer la distribution, en apparence « mystérieuse », du mot interrogatif *oare*, dans les QMCs en roumain.

Finalement, sur la base d'une analyse de QMCs en termes de multidominance, nous proposerons une sémantique permettant de rendre compte de leur interprétation.

5.2 Multidominance et distribution de l'IP

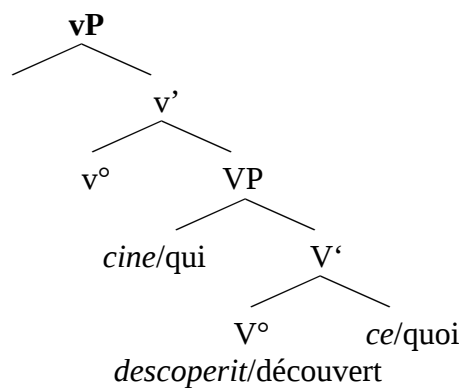
Considérons la structure multidominée en (488), que nous proposons pour la QMC en (487) ci-dessous, en roumain :

- (487) Cine și ce a descoperit?
 qui et quoi aux découvert
 Littéralement : « Qui et quoi a découvert? »



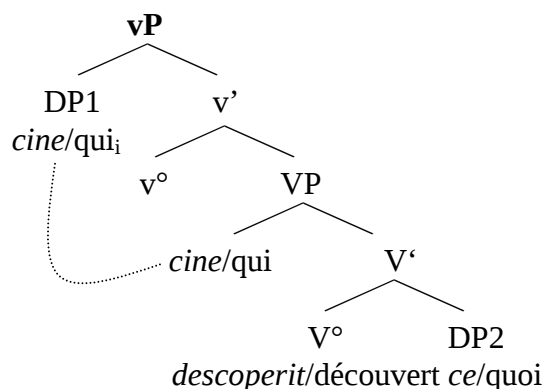
Nous constatons que, contrairement aux algorithmes de linéarisation précédents (où la représentation du vP n'était pas pertinente) la projection vP est ici essentielle. En effet, dans le système de B&K, l'épellation se fait phase par phase (voir définition (476), chapitre 4, section 4.5.2); à ce titre, la (représentation de la) projection vP est ici pertinente car, précisément, vP est un nœud phase. Ainsi, nous allons considérer comme point de départ (dans la dérivation) le premier nœud phase qui déclenche l'épellation de son domaine CDD (en suivant B&K), qui est, précisément, le vP :

(489)



Supposons qu'à cette étape de la dérivation, l'un des syntagmes interrogatifs, en l'occurrence le syntagme interrogatif « *cine/qui* », se déplace dans le *Spéc vP* (tandis que *DP2* reste *in situ*):

(490)



En suivant B&K, le syntagme interrogatif *DP1*, en position de spécifieur du vP , n'est pas complètement dominé par vP car vP ne domine pas complètement toutes les mères de *DP1*. En effet, le nœud *DP1* a deux mères respectivement *VP* et vP : tandis que vP domine complètement *VP* (l'une des mères de *DP1*), vP ne domine pas complètement vP (l'autre mère de *DP2*) car, précisément, selon B&K, vP ne se domine pas complètement soi-même

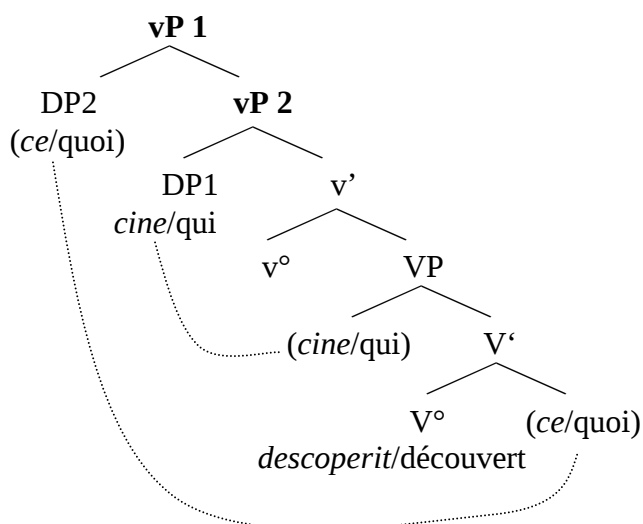
(voire note 23, p. 159). *DP1* n'est donc pas dans le domaine d'épèle du nœud phase *vP* et en conséquence, *DP1*, peut ne pas être, à cette étape, épelée. Le fait de ne pas être épelée autorise *DP1* à se déplacer, hors de la phase *vP*, vers une position plus haute. Le nœud *DP2*, en revanche est complètement dominé (au sein de la phase *vP*) car *DP2* a une seule mère (en l'occurrence *V'*). Le nœud *DP2* est donc dans le CDD (*vP*) et en conséquence *DP2* doit être, à cette étape, épelée. Compte tenu du fait que *DP2* est nécessairement épelée, au sein de la phase *vP*, *DP2* ne peut subir d'autres opérations ; en d'autres termes, *DP2* n'est pas autorisé à se déplacer (hors de la phase *vP*) vers une position plus haute.

5.2.1 Dominance complète révisée

Le système de B&K est donc construit de sorte qu'un seul élément puisse échapper l'épèle, au sein d'une phase, en l'occurrence, l'élément se trouvant dans le spécifieur du nœud phase respectif (car seul cet élément n'est pas complètement dominé). Cette conséquence est problématique pour les langues à mouvement interrogatif multiple comme le roumain, où les syntagmes interrogatifs se déplacent tous en position initiale de proposition interrogative. En effet, compte tenu du fait que l'un des syntagmes interrogatifs (étant complètement dominé) est nécessairement épelée au sein de la phase *vP*, l'antéposition de plusieurs syntagmes interrogatifs serait impossible, dans le système, tel quel, proposé par B&K. A ce titre, le système ne peut générer les QM dans les langues à mouvement interrogatif multiple comme le roumain. Le système ne peut générer non plus les QMCs, sous une analyse en termes de multidominance ; en effet, les syntagmes interrogatifs, qui apparaissent coordonnés dans les QMCs, doivent tous échapper à la phase *vP* (afin de se déplacer chacun dans le spécifieur de l'un des conjoints). Pour permettre aux syntagmes interrogatifs d'échapper tous à la phase *vP*, B&K suggèrent (communication personnelle) que, dans les langues à mouvement interrogatif multiple (comme le roumain), les syntagmes interrogatifs se déplaceraient dans le *Spec CP* en « bloc ». L'idée d'un déplacement en « bloc » permettrait à tous les syntagmes interrogatifs d'échapper à la phase *vP* et de maintenir le système tel quel. Nous ignorons les détails précis, quant à la mise en application de cette alternative : cependant, en supposant que les syntagmes interrogatifs forment un complexe interrogatif (en *Spec vP*), le déplacement de chacun des syntagmes interrogatifs, ultérieurement, vers le spécifieur de l'un des conjoints (respectivement *Spec CP1* et *Spec CP2*) dans une QMC, serait conceptuellement

problématique car il faudrait supposer une opération supplémentaire de « scission ». ^{26,27} Nous ne retenons donc pas cette hypothèse. Afin de permettre aux syntagmes interrogatifs d'échapper tous à la phase *vP* (dans les langues à mouvement multiple comme le roumain) nous proposons, d'une part, que les syntagmes interrogatifs s'adjoignent, dans un premier temps, à *vP* :

(491)



Notons que, selon B&K, le nœud *DP2*, en position de spécifieur du *vP1* en (491), n'est pas complètement dominé par *vP1* car *vP1* ne domine pas complètement toutes les mères de *DP2*. En effet, *DP2* a deux mères, respectivement *vP1* et *V'* : tandis que *vP1* domine complètement *V'*, *vP1* ne domine pas complètement *vP1* (car *vP1* ne se domine pas complètement soi-même). Ainsi, le nœud *DP2* n'est pas dans le domaine d'épèle du nœud phase *vP1* et en

²⁶ Une alternative suggérée par B&K (communication personnelle), est de supposer que dans les langues à mouvement interrogatif multiple comme le roumain, l'argument interne du verbe est occupé par un *pro* (tandis que le syntagme interrogatif sujet est généré en *Spec CP*). Cependant, cette alternative est problématique également, pour les QMCs dont, par exemple, l'un des syntagmes interrogatifs est un objet direct et l'autre, un objet indirecte (oblique) :

- i) Ce și cui i-ai reproșat?
 quoi et qui.Dat cl.III.SG-aux.II.SG reproché
 Littéralement : « Quoi et à qui as-tu reproché ? »

En effet, dans la QMC illustrée ci-haut, aucun des arguments du verbe *reprocher* ne peut, en principe, être occupée par un *pro* car il est établi (dans la littérature) que le roumain autorise les sujets nuls, uniquement.

²⁷ Dans la mesure où un seul argument (sélectionné ou non) est autorisé à échapper à l'épèle, le système de B&K est également problématique pour le phénomène dit de « brouillage » (*scrambling*) et éventuellement pour le cas, selon les hypothèses que l'on fait sur l'assignation du cas.

conséquence, *DP2* peut ne pas être, à cette étape, épelé. Le fait de ne pas être épelé, rappelons-le, permet à *DP2* de subir d'autres opérations. La définition de dominance complète proposée par B&K (permettant à *DP2*, en position de spécifieur, d'échapper à l'épèle et donc de subir d'autres opérations), saisit, principalement, la généralisation, largement connue dans la littérature (Fox & Pesetsky, Chomsky) selon laquelle, seuls les éléments se trouvant à la périphérie d'une phase sont autorisés à subir d'autres déplacements. Soulignons toutefois que selon B&K, le nœud *DP1*, adjoint au segment *vP2*, est complètement dominé par *vP1* car *vP1* domine complètement toutes les mères de *DP1* (respectivement *vP2* et *VP*). A ce titre, le nœud *DP1* est dans le domaine d'épèle du nœud phase *vP2* (ou *CDD (vP2)*) et en conséquence, *DP1* doit être, à cette étape, épelé. Pour permettre à *DP1*, en position d'adjoint au segment *vP2*, de se déplacer hors de la phase *vP* nous devons modifier le système de B&K ; en particulier, nous proposons de modifier la définition de dominance complète, proposée par B&K, de sorte que, dans une structure d'adjonction (avec deux ou plusieurs segments), aucun élément dominé par un segment d'une catégorie ne compte comme étant complètement dominé (par la catégorie). En d'autres termes, la relation entre un adjoint et un segment qui le domine, ne compte pas comme une relation de dominance complète. Ainsi, nous proposons d'ajouter une clause, à la définition de dominance complète (B&K 2008) ayant pour but, précisément, d'exclure les segments, de la relation de dominance complète (clause (c)) :

(492) Dominance complète révisée:

Un nœud X domine complètement un nœud Y ssi :

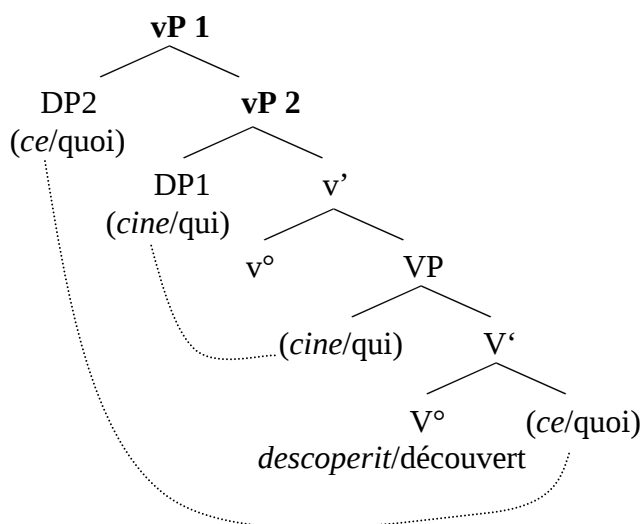
- a. X est la seule mère de Y ou,*
- b. X domine complètement toutes les mères de Y*
- c. X n'est pas un segment (d'un nœud)*

La modification apportée (à la définition de dominance complète (clause (c))) a comme conséquence qu'un adjoint, ne compte jamais comme étant complètement dominé. En d'autres termes, pour permettre le mouvement multiple, tout adjoint est autorisé à échapper à l'épèle et donc à subir d'autres opérations. Rappelons que la proposition B&K, permettant aux spécifieurs d'échapper à l'épèle, saisit, en particulier, la généralisation selon laquelle seuls les éléments se trouvant à la périphérie (gauche) d'une phase sont autorisés à subir d'autres déplacements (Fox & Pesetsky (2003, Chomsky (2005))). Nous avons modifié et

généralisé la proposition de B&K aux structures d'adjonction ; de la même manière où, selon la définition de dominance complète proposée B&K (2008), tout spécifieur est autorisé à échapper à l'épèle, selon la définition de dominance complète révisée en (492), tout adjoint est autorisé à échapper à l'épèle.

Dans cette (nouvelle) perspective, considérons l'étape (répétée) ci-dessous :

(493)



Selon la définition de dominance complète révisée en (492), *vP1* ne domine pas complètement *DP1* (car *vP1* est un segment de *vP*). Le nœud *vP1* ne domine pas complètement *DP2*, non plus, car, à nouveau, *vP2* est un segment de *vP*. Parallèlement, *vP2*, ne domine complètement ni *DP1*, ni *DP2*. En conséquence, les nœuds *DP1* et *DP2*, n'étant pas complètement dominés (ni par *VP1*, ni par *VP2*) sont autorisés à échapper à l'épèle (au sein de la phase *vP*) et subir d'autres opérations (se déplacer vers des positions plus hautes).

Rappelons que les nœuds terminaux sont ordonnés à chaque instance d'unification. Pour ordonner *DP2* à gauche de *vP*, à l'étape en (503) (voir définition (445), chapitre 4, section 4.5.1) i) l'extrémité gauche (*ce/quoi*) de la sœur gauche (*DP2*) doit précéder réflexivement l'extrémité gauche (*cine/qui*) de la sœur droite (*vP*) et l'extrémité droite (*ce/quoi*) de la sœur gauche (*DP2*) doit précéder réflexivement l'extrémité droite (*ce/quoi*) de la sœur droite (*vP*) et ii) l'ordre linéaire au sein de chacune des sœurs doit être préservé (par convention, les nœuds qui ne sont pas complètement dominés apparaissent entre parenthèses) :

- (494) $DP2 \bullet vP$
- (i) $(ce/quoi) \leq (cine/qui) \ \& \ (ce/quoi) \leq (ce/quoi)$
 - (ii) $(ce/quoi) \leq (ce/quoi) \ \& \ (cine/qui) \leq (cine/qui) \leq (ce/quoi)$
 $descoperit/découvert \leq (ce/quoi)$

L'ordre linéaire, obtenu au sein du vP est :

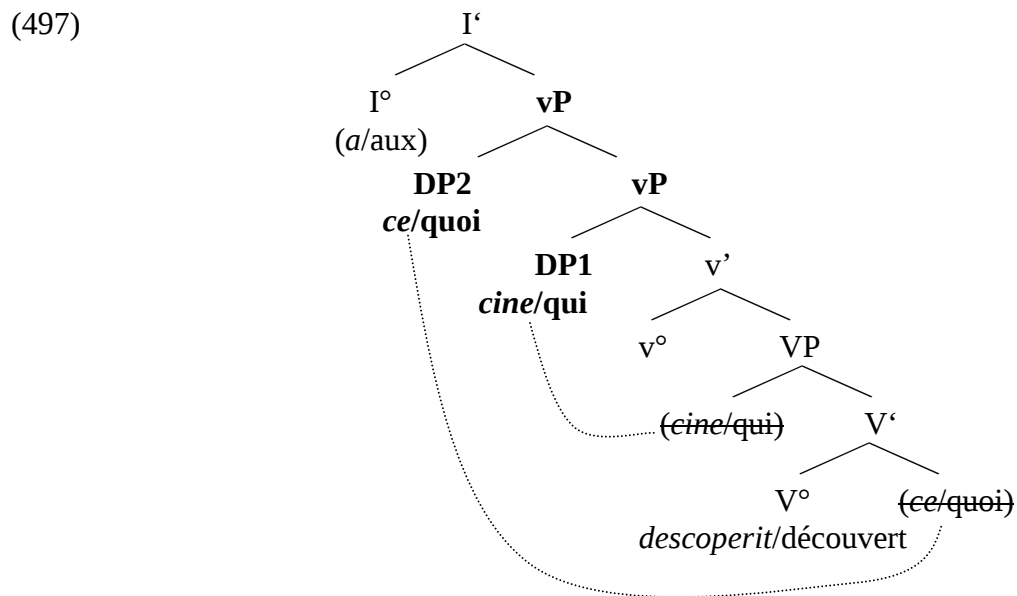
(495) *Liste-D* de vP (défini en (453), chapitre 4, section 4.5.1)

< (*ce/quoi*), (*cine/qui*), (*cine/qui*), *descoperit/découvert*, (*ce/quoi*) >

Nous remarquons que le seul nœud (terminal) complètement dominé, à l'étape en (493), est le nœud (terminal) V° ; en effet, vP domine complètement V° car V° a une seule mère (en l'occurrence V'). A ce titre, seul le nœud terminal V° *descoperit/découvert* est dans le domaine d'épèle du nœud phase vP (ou $CDD(vP)$) et en conséquence seul V° (*descoperit/découvert*) est, à cette étape, épelé :

(496) $CDD(vP)$ (défini en (453)) = {*descoperit/découvert*}

Les deux clauses de la contrainte sur la linéarisation licite sont respectées en car (i) tous les éléments dans la *liste-D* de vP sont dominés par vP et (ii) tous les éléments dans le $CDD(vP)$, en l'occurrence V° (*descoperit/découvert*), apparaissent dans la *liste-D* de vP exactement une fois. Considérons maintenant l'étape de l'unification de vP avec I° pour former I' :



A cette étape, nous remarquons que les nœuds $DP1$ et $DP2$ sont complètement dominés. Le nœud $DP2$ a deux mères, respectivement vP et V' et il existe une mère, en l'occurrence I' , qui domine toutes les mères de $DP2$ (I' domine complètement vP et V') : à ce titre I' domine

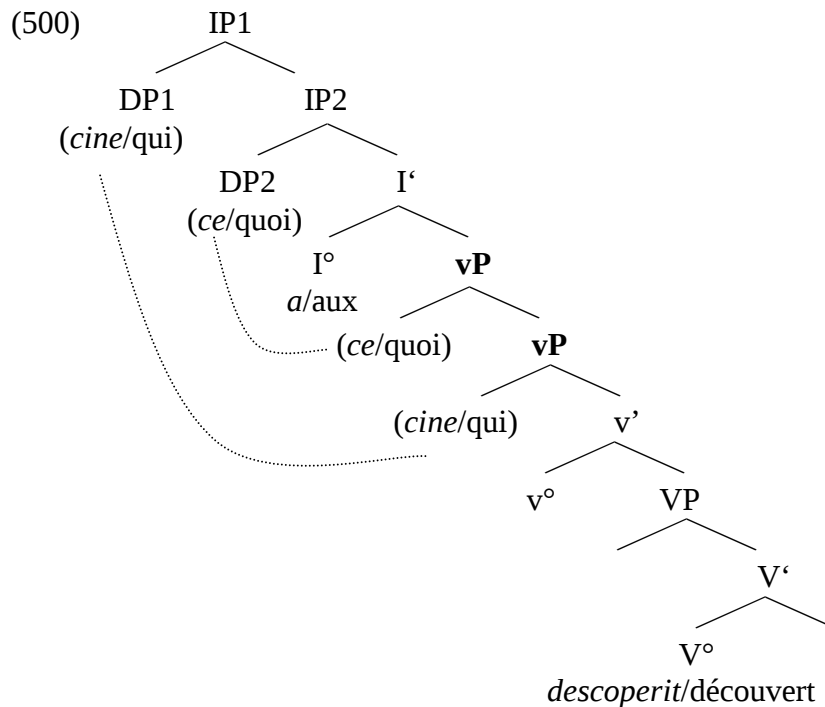
complètement *DP2*. Parallèlement, le nœud *DP1* a deux mères, respectivement *vP* et *VP* et il existe une mère, en l'occurrence *I'*, qui domine toutes les mères de *DP1* (*I'* domine complètement *vP* et *VP*) : à ce titre *I'* domine complètement *DP1*. Dès lors qu'un élément est complètement dominé, toutes les copies (inférieures) sont effacées. Notons, cependant, que le nœud *I'* n'est pas un nœud phase et en conséquence, ne déclenche pas l'épèle de son domaine. Pour ordonner *I°* à gauche de *vP*, i) l'extrémité gauche (*a/aux*) de la sœur gauche (*I°*) doit précéder réflexivement l'extrémité gauche (*ce/quoi*) de la sœur droite (*vP*) et l'extrémité droite (*a/aux*) de la sœur gauche (*I°*) doit précéder réflexivement l'extrémité droite (*descoperit/découvert*) de la sœur droite (*vP*) et ii) l'ordre linéaire au sein de chacune des sœurs doit être préservé :

- (498) $I^\circ \bullet vP$ (i) $(a/aux) \leq ce/quoi \ \& \ a/aux \leq descoperit/découvert$
 (ii) $(a/aux) \leq (a/aux) \ \& \ ce/quoi \leq cine/qui \leq descoperit/découvert$

L'ordre linéaire ainsi obtenu au sein du nœud *I'* est:

- (499) *Liste D d'I' < (a/aux), ce/quoi, cine/qui, descoperit/découvert >*

Considérons l'étape de l'unification du *vP* avec *I°* pour former *IP*, avec les syntagmes interrogatifs s'adjoignant à *IP* (respectivement *IP1/IP2*) :



Selon la définition de dominance complète révisée, aucun des syntagmes interrogatifs (adjoints respectivement à *IP1/IP2*) n'est complètement dominé car précisément, *IP1* et *IP2* sont des segments d'*IP*. Pour ordonner *DP1* à gauche d'*IP2*, i) l'extrémité gauche (*cine/qui*) de la sœur gauche (*DP1*) doit précéder réflexivement l'extrémité gauche (*ce/quoi*) de la sœur droite (*IP2*) et l'extrémité droite (*cine/qui*) de la sœur gauche (*DP1*) doit précéder réflexivement l'extrémité droite (*descoperit/découvert*) de la sœur droite (*IP2*) et ii) l'ordre linéaire au sein de chacune des sœurs doit être préservé :

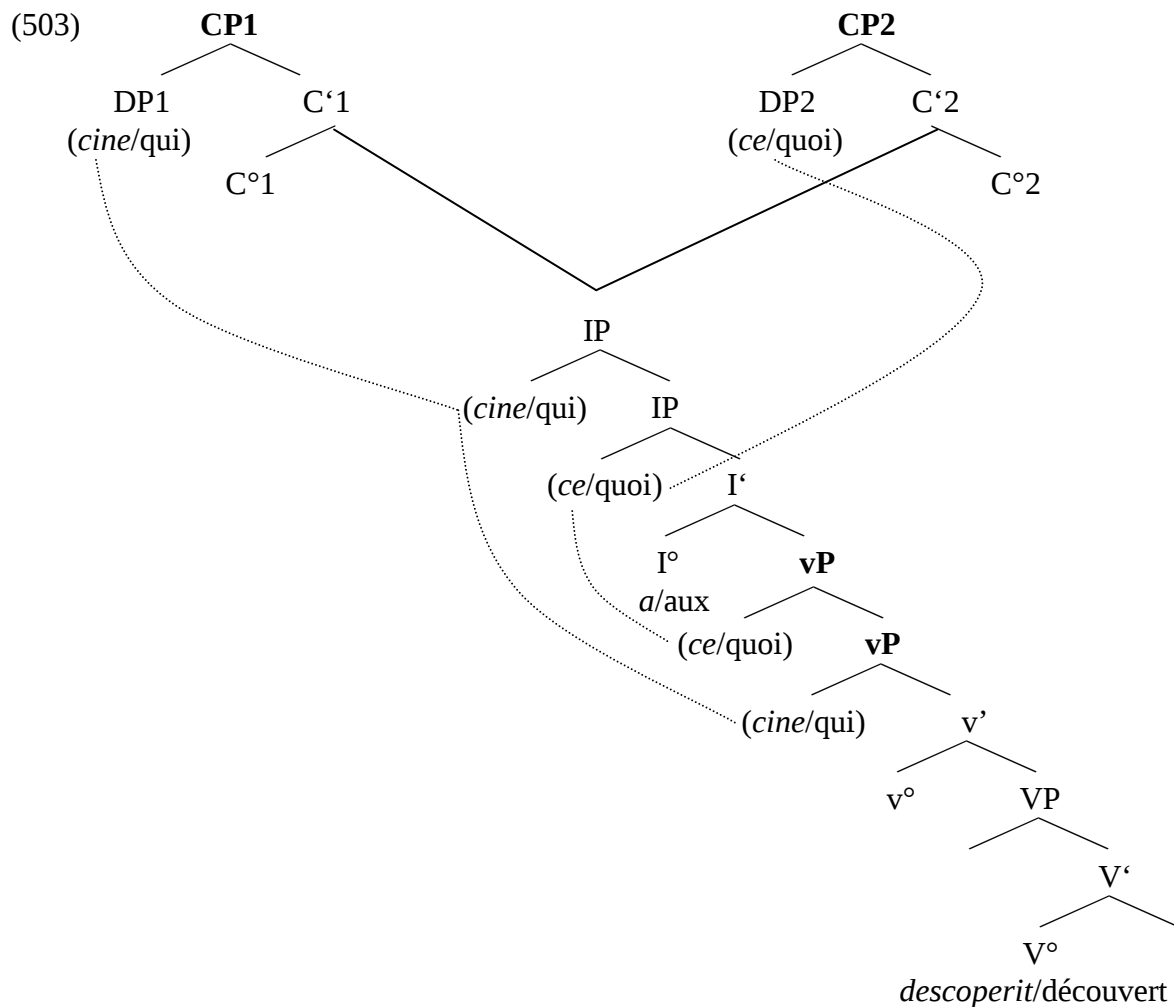
- (501) DP1•IP (i) $(\text{cine}/\text{quoi}) \leq (\text{ce}/\text{quoi}) \ \& \ (\text{cine}/\text{qui}) \leq \text{descoperit}/\text{découvert}$
(ii) $(\text{cine}/\text{qui}) \leq (\text{cine}/\text{qui}) \ \& \ (\text{ce}/\text{quoi}) \leq a/\text{aux} \leq (\text{ce}/\text{quoi}) \leq (\text{cine}/\text{qui})$
 $\leq \text{descoperit}/\text{découvert}$

L'ordre linéaire ainsi obtenu au sein d' IP est :

- (502) *Liste D d'IP* < (*cine/qui*), (*ce/quoi*), *a/aux*, (*ce/quoi*), (*cine/qui*)
descoperit/découvert >

Le nœud *IP* n'est pas non plus un nœud phase et ne requiert donc pas l'épellation de son domaine. Les nœuds phases, qui requièrent l'épellation de leurs domaines *CDDs* sont respectivement *CP1* et *CP2*, à l'étape représentée ci-après. A cette étape, les syntagmes

interrogatifs générés au sein de l'*IP* partagé se déplacent respectivement en *Spec CP1* et *Spec CP2* :



Considérons dans un premier temps l'ordre linéaire au sein du *CP1*. Pour ordonner *DP1* à gauche de *C'1*, i) l'extrémité gauche (*cine/qui*) de la sœur gauche (*DP1*) doit précéder réflexivement l'extrémité gauche (*cine/qui*) de la sœur droite (*C'1*) et l'extrémité droite (*cine/qui*) de la sœur gauche (*DP1*) doit précéder réflexivement l'extrémité droite (*descoperit/découvert*) de la sœur droite (*C'1*) et ii) l'ordre linéaire au sein de chacune des sœurs doit être préservé :

- (504) $DP1 \bullet C'1$
- (i) $(cine/qui) \leq (cine/qui) \ \& \ (cine/qui) \leq descoperit/découvert$
 - (ii) $(cine/qui) \leq (cine/qui) \ \& \ (cine/qui) \leq (ce/quoi) \leq a/aux \leq (ce/quoi) \leq (cine/qui) \leq descoperit/découvert$

L'ordre linéaire obtenu au sein du *CP1* est :

(505) *Liste D* de *CP1* < (*cine/qui*), (*cine/qui*), (*ce/quoi*), *a/aux*, (*ce/quoi*), (*cine/qui*),
descoperit/découvert >

Nous remarquons que les nœuds *DP1* et *DP2* ne sont pas complètement dominés par *CP1* ; *DP1* et *DP2* ne sont donc pas dans le domaine d'épèle du nœud phase *CP1* et en conséquence, *DP1* et *DP2* peuvent ne pas être, à cette étape, épelés. En revanche, les nœuds *I°* et *V°* sont complètement dominés par *CP1* : à ce titre, *I°* (*a/aux*) et *V°* (*descoperit/découvert*) doivent être, à cette étape, épelés :

(506) $CDD(CP1) = \{a/aux, descoperit/découvert\}$

Les deux clauses de la contrainte sur la linéarisation licite sont respectées car (i) tous les éléments dans la *liste-D* de *CP1*, sont dominés par *CP1* et (ii) tous les éléments dans le $CDD(CP1)$ (complètement dominés par *CP1*), respectivement *I° a/aux* et *V°descoperit/découvert*, apparaissent exactement une fois dans la *liste-D* de *CP1*.

Considérons maintenant l'ordre linéaire obtenu au sein du *CP2*. Pour ordonner *DP2* à gauche de *C'2*, i) l'extrémité gauche (*ce/quoi*) de la sœur gauche (*DP2*) doit précéder réflexivement l'extrémité gauche (*cine/qui*) de la sœur droite (*C'2*) et l'extrémité droite (*ce/quoi*) de la sœur gauche (*DP2*) doit précéder réflexivement l'extrémité droite (*descoperit/découvert*) de la sœur droite (*C'2*) et ii) l'ordre linéaire au sein de chacune des sœurs doit être préservé :

(507) $DP2 \bullet C'2$ (i) (*ce/quoi*) $\leq$ (*cine/qui*) & (*ce/quoi*) $\leq$ *descoperit/découvert*
(ii) (*ce/quoi*) $\leq$ (*ce/quoi*) & (*cine/qui*) $\leq$ (*ce/quoi*) $\leq$ *a/aux* $\leq$ (*ce/quoi*) $\leq$
(*cine/qui*) $\leq$ *descoperit/découvert*

L'ordre linéaire obtenu au sein du *CP1* est :

(508) *Liste D* de *CP2* < (*ce/quoi*), (*cine/qui*), (*ce/quoi*), *a/aux*, (*ce/quoi*), (*cine/qui*),
descoperit/découvert >

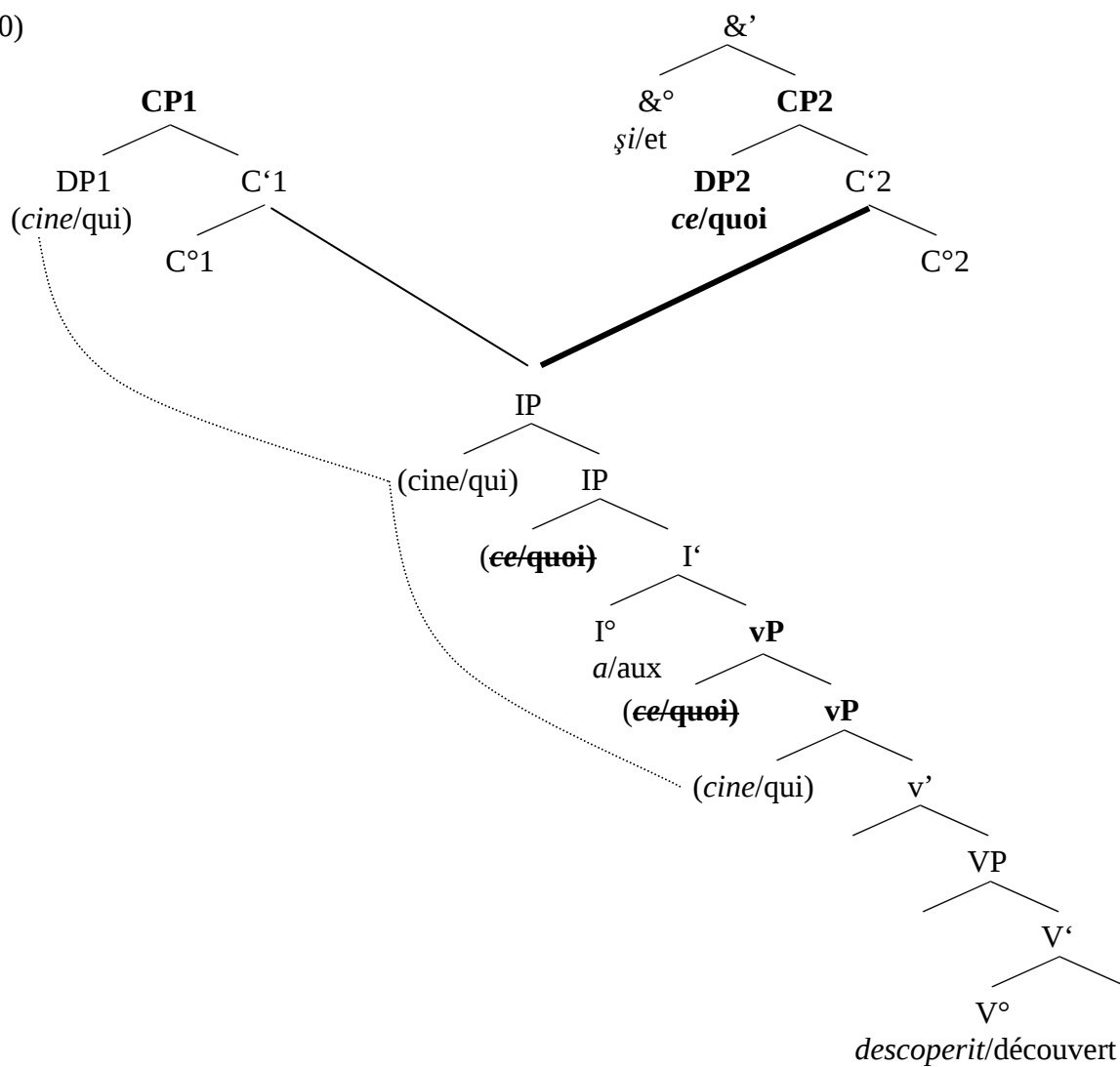
Nous remarquons, à nouveau, que les nœuds *DP1* et *DP2* ne sont pas complètement dominés par *CP2*, non plus. *DP1* et *DP2* ne sont donc pas dans le domaine d'épèle du nœud phase *CP2* et en conséquence, *DP1* et *DP2* peuvent, ne pas être, à cette étape, épelés. En revanche, les nœuds *I°* et *V°* sont complètement dominés par *CP2* ; en conséquence, seuls *I°* (*a/aux*) et *V°* (*descoperit/découvert*) doivent être, à cette étape, épelés :

$$(509) \quad CDD(CP2) = \{a/aux, descoperit/découvert\}$$

Les deux clauses de la contrainte sur la linéarisation licite sont respectées car (i) tous les éléments dans la *liste-D* de *CP2*, sont dominés par *CP2* et (ii) tous les éléments dans le *CDD(CP2)* (/complètement dominés par *CP2*), respectivement *I° a/aux* et *V°descoperit/découvert*, apparaissent exactement une fois dans la *liste-D* de *CP2*.

Considérons maintenant l'étape en (510) ci-dessous, où *CP2* est unifié avec *&°* pour former *&'* :

(510)

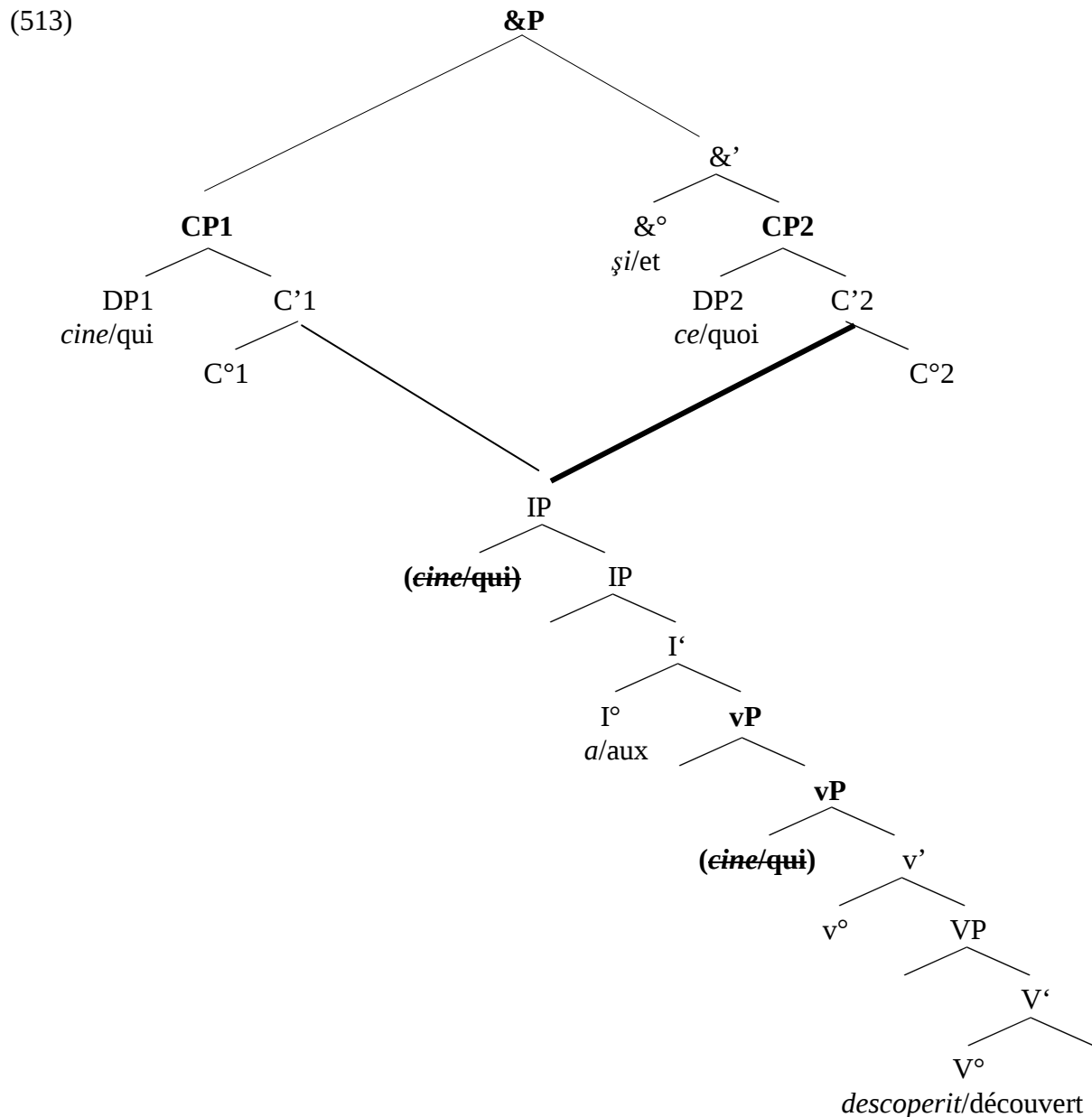


Nous remarquons à cette étape que le nœud *DP2 ce/quoi* est complètement dominé par &' car &' domine complètement toutes les mères de *DP2* (en l'occurrence *IP* et *vP*). A ce titre, rappelons-le, toutes les copiés (inférieures) du *DP2 (ce/quoi)* sont effacées. Pour ordonner &° à gauche de *CP2*, i) l'extrémité gauche (*si/et*) de la sœur gauche (&°) doit précéder l'extrémité gauche (*ce/quoi*) de la sœur droite (*CP2*) et l'extrémité droite (*si/et*) de la sœur gauche (&°) doit précéder l'extrémité droite (*descoperit/découvert*) de la sœur droite (*CP2*) et ii) l'ordre linéaire au sein de chacune des sœurs doit être préservé :

- [illegible]

(512) *Liste D de &' < (ši/et), ce/quoi, (cine/qui), a/aux, (cine/qui), descoperit/découvert >*

Notons que $\&'$ n'est pas un nœud phase ; en conséquence $\&'$ ne requiert pas l'épellation de son domaine. Considérons maintenant l'étape finale, ou la racine de l'arbre, le nœud $\&P$:



A l'étape finale, en (513), le nœud $DP1$ est complètement dominés par $\&P$. En effet, le nœud $\&P$ domine complètement toutes les mères de $DP1$ (en l'occurrence IP et vP) : à ce titre, toutes les copies inférieures du $DP1$ « *cine/qui* » sont effacées. Tous les nœuds terminaux (« *cine/qui* », « *şı/et* », « *ce/quoi* », « *a/aux* », « *descoperit/découvert* ») sont maintenant dans le domaine d'épèle du nœud phase $\&P$; en conséquence tous les nœuds terminaux sont à cette étape tous épelés :

(514) *liste-D* de &P < **cine/qui, și/et, ce/quoi, a/aux descoperit/découvert** >

$CDD(\&P) = \{ \text{cine/qui, și/et, ce/quoi, a/aux descoperit/découvert} \}$

Pour ordonner *CP1* à gauche de &', l'extrémité gauche (*cine/qui*) de la sœur gauche (*CP1*) doit précéder l'extrémité gauche (*et/quoi*) de la sœur droite (&') et l'extrémité droite (*descoperit/découvert*) la sœur gauche (*CP1*) doit précéder réflexivement l'extrémité droite (*descoperit/découvert*) de la sœur droite (&') et (ii) l'ordre établi au sein de chacune des sœurs est conservé :

(515) $CP1 \bullet \&'$ i) $cine/qui \leq și/et \leq descoperit/découvert \leq descoperit/découvert$
 (ii) $cine/qui \leq a/aux \leq descoperit/découvert \ \& \ și/et \leq ce/quoi \leq a/aux \leq descoperit/découvert$ (en (512))

(516) *Liste D* de &P < *cine/qui, și/et, ce/quoi, a/aux, descoperit/découvert* >

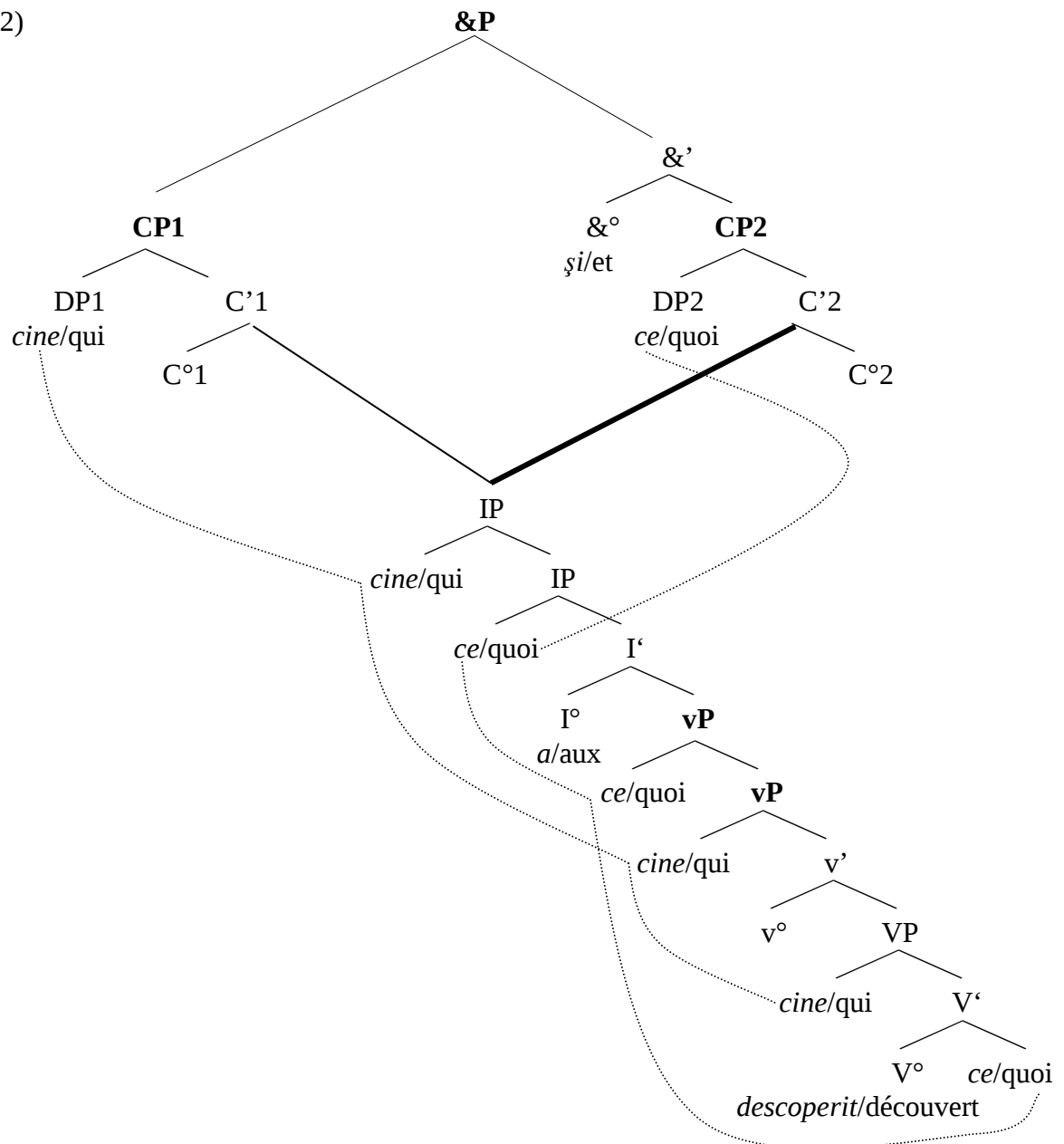
L'ordre linéaire obtenu à l'étape finale (ci-haut) satisfait les deux clauses de la contrainte sur la linéarisation licite (définie en (453), chapitre 4, section 4.5.1) car (i) tous les nœuds terminaux qui apparaissent dans la *liste-D* de &P sont dominés par &P et (ii) chaque nœud dans le domaine d'épèle de &P apparaît exactement une fois dans la *liste-D* de &P.

Nous avons montré au chapitre 3 (section 3.5.1.1) que l'analyse en termes d'écluse ne permet pas d'expliquer la distribution de l'*IP*, par hypothèse élidé, dans les QMCs avec des syntagmes interrogatifs sélectionnés en roumain. Dans les QMCs avec des syntagmes interrogatifs sélectionnés en roumain, rappelons-le, l'*IP* apparaît prononcé nécessairement dans le deuxième conjoint et uniquement dans le deuxième conjoint - sous une analyse en termes d'ellipse des QMCs (avec des syntagmes interrogatifs sélectionnés) en roumain, l'ellipse de l'*IP* est donc obligatoire et peut cibler uniquement le premier conjoint :

(517) **Ce** **și** **cine** [*IP* a descoperit]?
 quoi et qui aux découvert

(518) ***Ce** [*IP* a descoperit] și **cine**[*IP* a descoperit]?
 quoi aux découvert et qui aux découvert

(522)



(523) cine < și < ce < **IP** [a < descoperit]

(524) *cine < **IP** [a < descoperit] < și < ce

(525) *cine < **IP** [a < descoperit] < și < ce < **IP** [a < descoperit]

Afin de permettre le mouvement multiple dans les langues à mouvement interrogatif multiple comme le roumain (où les syntagmes se déplacent, tous, obligatoirement, en position initiale) ainsi que de générer les QMC, sous une analyse en termes de multidominance), nous avons été emmenés à modifier la définition de dominance complète :

précisément, nous avons ajouté une clause, à la définition de dominance complète proposée par B&K, autorisant à tout adjectif d'échapper à l'épèle et donc à subir d'autres opérations.

5.3 Multidominance et distribution d'*oare*

Nous allons montrer maintenant que l'analyse en termes de multidominance, en conjonction avec l'hypothèse que *oare* est une tête *Fin*^o (Hill 2002), permet de rendre compte automatiquement de la distribution de la tête interrogative *oare*, dans les QMCs en roumain.

Rappelons que, dans les questions totales, les questions partielles et les QMs en roumain, la distribution du mot interrogatif *oare* est relativement libre : précisément, dans tous ces contextes, le mot interrogatif *oare* peut librement apparaître en position finale:

Oare dans les questions totales

- (526) Plouă afară **oare?**
 pleut dehors *oare*
 « Tu crois qu'il pleut? »

Oare dans les questions partielles

- (527) Cine te-a vrăjit **oare?**
 qui cl.II.SG-aux.III.SG.PASSE ensorcelé *oare*
 « Qui t'a ensorcelé? »

Oare dans les QMs

- (528) Cine ce a descoperit **oare?**
 qui quoi aux découvert *oare*
 « Qui a découvert quelque chose et qu'a-t-il découvert ? »

En revanche, dans les QMCs, la distribution du mot interrogatif *oare* est plus restreinte. Comme le montre le tour en (529)-(533) ci-dessous, *oare* est autorisé en position finale uniquement dans les QMCs qui contiennent une seule occurrence d'*oare* :

Oare dans QMCs

- (529) Cine și ce a descoperit **oare**?
qui et quoi aux découvert *oare*
« Qui a découvert quelque chose et qu'a-t-il découvert ? »

Rappelons que, le mot interrogatif *oare* peut apparaître plus d'une fois, dans les QMCs en roumain (contrairement aux QMs, questions totales, ou questions partielles). Crucialement, lorsqu'une QMC en roumain contient plus d'un *oare*, chacune des occurrences d'*oare* doit être adjacente (respectivement) à un syntagme interrogatif:

- (530) **Oare** cine și **oare** ce a descoperit?
oare qui et *oare* quoi aux découvert
« Qui a découvert quelque chose et qu'a-t-il découvert »

- (531) Cine **oare** și ce **oare** a descoperit?
qui *oare* et quoi *oare* aux découvert
« Qui a découvert quelque chose et qu'a-t-il découvert »

Lorsqu'une QMC en roumain contient plus d'un *oare*, aucune occurrence d'*oare* n'est autorisée en position finale :

- (532) ***Oare** cine și ce a descoperit **oare**?
oare qui et quoi aux découvert *oare*
« Qui a découvert quelque chose et qu'a-t-il découvert ? »

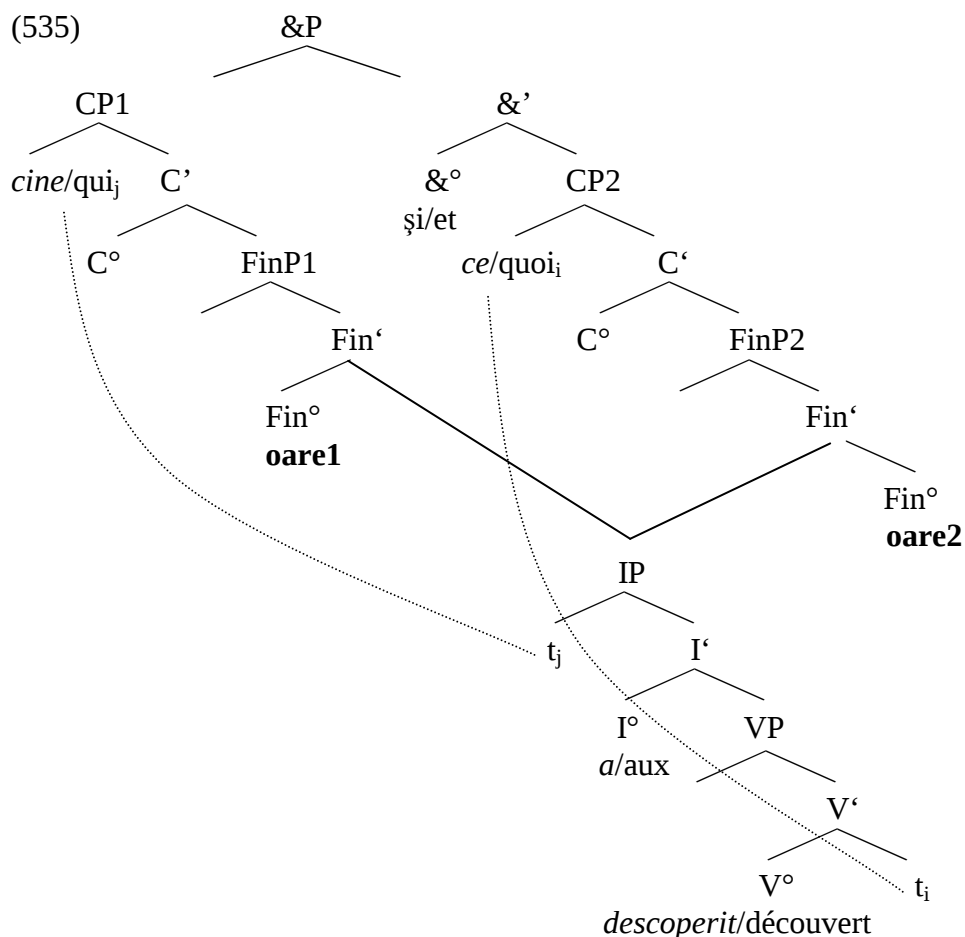
- (533) * Cine **oare** și ce a descoperit **oare**?
qui *oare* et quoi aux découvert *oare*
« Qui a découvert quelque chose et qu'a-t-il découvert ? »

Dans les QMCs illustrées en (532)-(533) ci-haut, l'un(e) des (occurrences) d'*oare* est adjacent au syntagme interrogatif tandis que l'autre, apparait en position finale : les QMCs résultantes sont agrammaticales en roumain.

Considérons dans un premier temps, la QMC répétée en (534) ci-dessous (où les deux occurrences d'*oare* sont adjacentes aux syntagmes interrogatifs):

- (534) Cine **oare** și ce **oare** a descoperit?
 qui oare et quoi oare aux découvert
 « Qui a découvert quelque chose et qu'a-t-il découvert ? »

Compte tenu du fait qu'*oare* est une tête interrogative *Fin*^o (Hill 2002), pour loger deux *oare*, la QMC en (534) met en jeu, nécessairement, deux projections *FinP*. A ce titre, sous une analyse en termes de multidominance, la QMC illustrée ci-haut, met en jeu une coordination de deux *FinPs* (se partageant un même *IP*) :



En appliquant (les) différents algorithmes de linéarisation (Wilder (1999), Gračanin (2007, 2009), B&K (2008)), l'ordre linéaire généré, à partir de la structure multidominée en (535),

est l'ordre où, chacune des têtes interrogatives *oare* suit linéairement l'un des syntagmes interrogatifs :

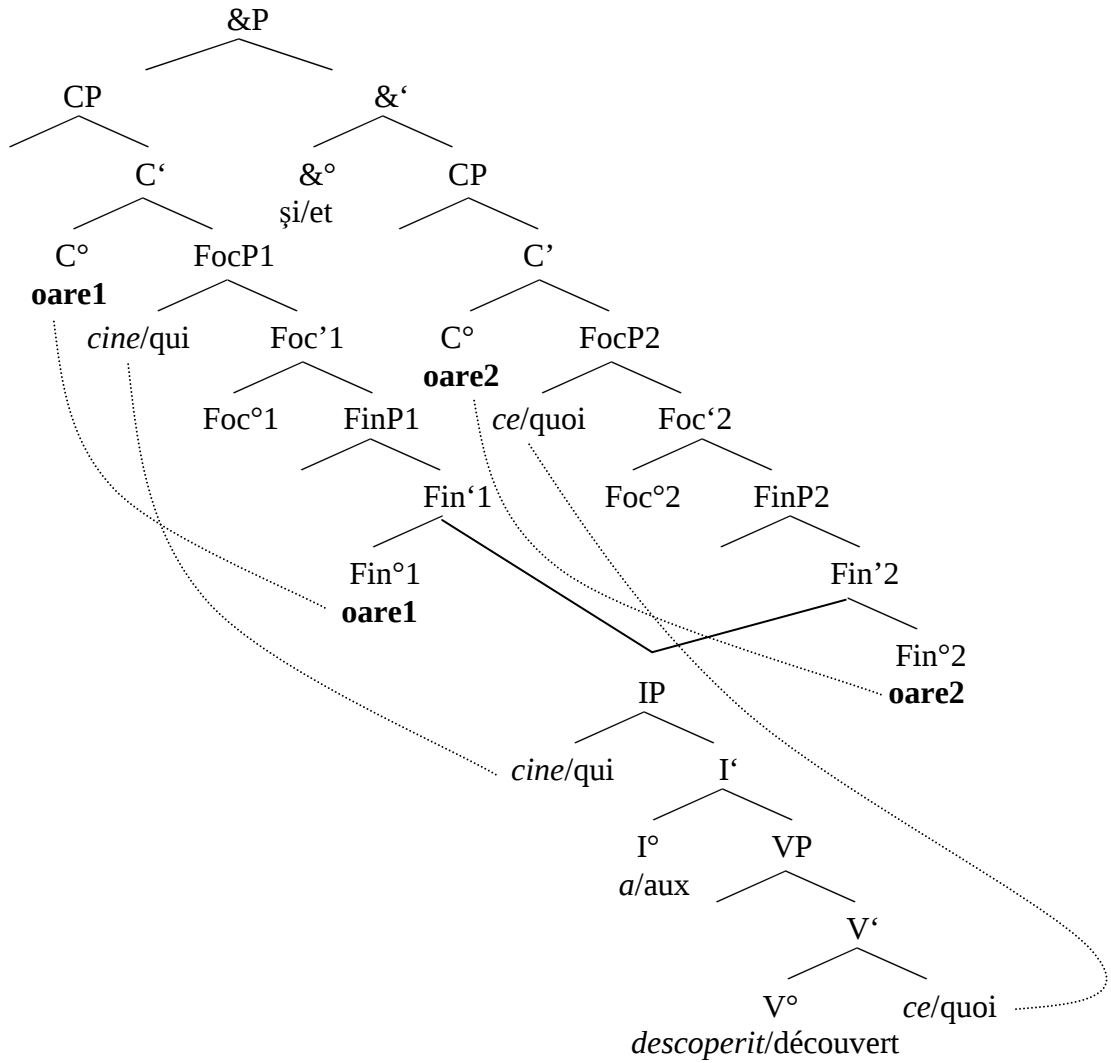
(536) cine < **oare1** < și < ce < **oare2** < a < descoperit
 qui *oare* et quoi *oare* aux découvert

Rappelons néanmoins que chacune têtes interrogatives peut, également, précéder l'un des syntagmes interrogatifs, comme illustré en (537) :

(537) **Oare** cine și **oare** ce a descoperit?
 oare qui et *oare* quoi aux découvert
 « Qui a découvert quelque chose et qu'a-t-il découvert ? »

Pour générer l'ordre linéaire où *oare* apparaît en position initiale dans une proposition interrogative, rappelons-le, nous avons suggéré (chapitre 2) que la tête interrogative *oare* se déplace, dans ce cas, en C° tandis que le (les) syntagmes interrogatifs sont en *FocP*. Parallèlement, dans la QMC en (537), chacune des têtes interrogatives *oare* se déplace en C° (respectivement $C^\circ1$ et $C^\circ2$) tandis que les syntagmes interrogatifs sont (chacun) en *Spéc FocP* (respectivement *Spéc FocP1* et *Spéc FocP2*):

(538)



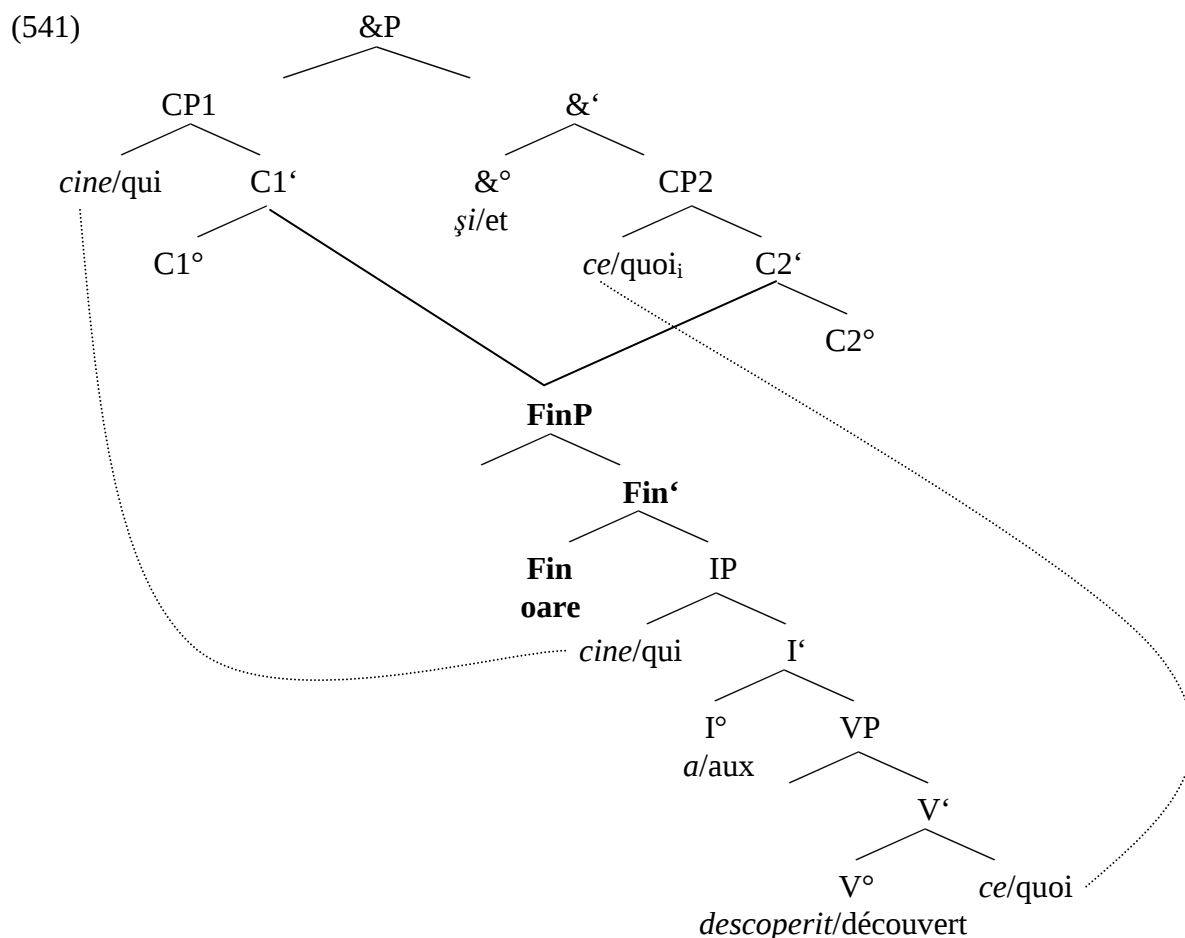
En appliquant (les) différents mécanismes de linéarisation (Wilder (1999), Gračanin (2007, 2009), de Vries (2007), B&K (2008)), l'ordre généré à partir la structure multidominée en (538) ci-haut, est l'ordre où chacune des têtes interrogatives *oare* précède linéairement l'un des syntagmes interrogatifs :

(539) **oare1** < cine < și < **oare2** < ce < a < descoperit
 oare qui et *oare* quoi aux découvert

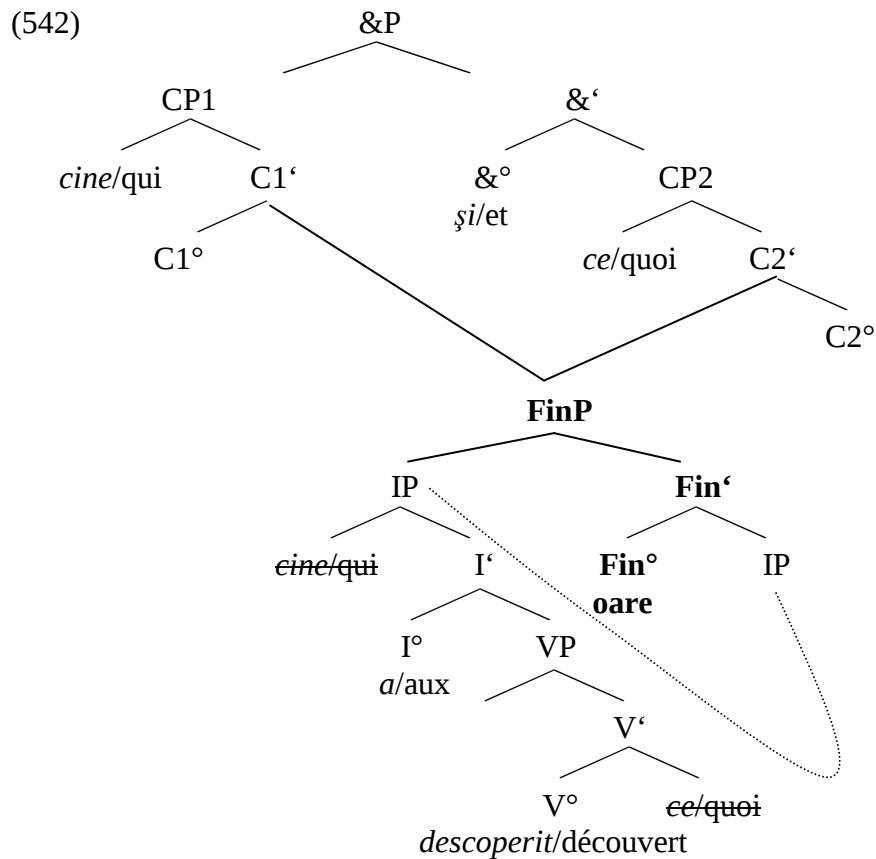
Considérons maintenant la QMC grammaticale en (540) ci-dessous, qui contient un seul *oare*, en position finale :

- (540) Cine *și* ce a descoperit **oare**?
 qui et quoi aux découvert *oare*
 « Qui a découvert quelque chose et qu'a-t-il découvert ? »

Nous proposons, d'une part, que, dans la QMC en (540), le matériel partagé par les deux conjoints soit, cette fois-ci, *FinP* :



Rappelons que, pour rendre compte de l'ordre où *oare* apparaît en position finale de proposition interrogative, Hill (2002) avance l'hypothèse que (dans ces configurations) l'*IP* se déplace vers *Spec FinP* via le mouvement résiduel (« *remnant movement*»). A ce titre, dans la QMC en (540), où *oare* apparaît en position finale de QMC, nous proposons que l'*IP* se déplace via le mouvement résiduel vers *FinP* (au sein du nœud partagé) :



Le mouvement résiduel de l'*IP* vers *Spec FinP* a comme conséquence que le mot interrogatif *oare* est linéarisé en position finale, au sein du nœud complexe multidominé *FinP*:

- (543) [*FinP* [*IP* a descoperit] < *Fin*° **oare**]
 aux découvert *oare*

Soulignons cependant, que le nœud complexe *FinP* est partagé par les deux conjoint : à ce titre, *FinP* est linéarisé (nécessairement) en position finale (Wilder (1999), Gračanin (2007, 2009), de Vries (2007), B&K (2008)) :

- (544) cine < ši < ce < [***FinP*** [*IP* < a descoperit] < *Fin*° **oare**]
 qui et quoi aux découvert *oare*

L'ordre linéaire ainsi obtenu, à partir de la structure multidominée en (542) est l'ordre où la tête interrogative *oare* apparaît en position finale.

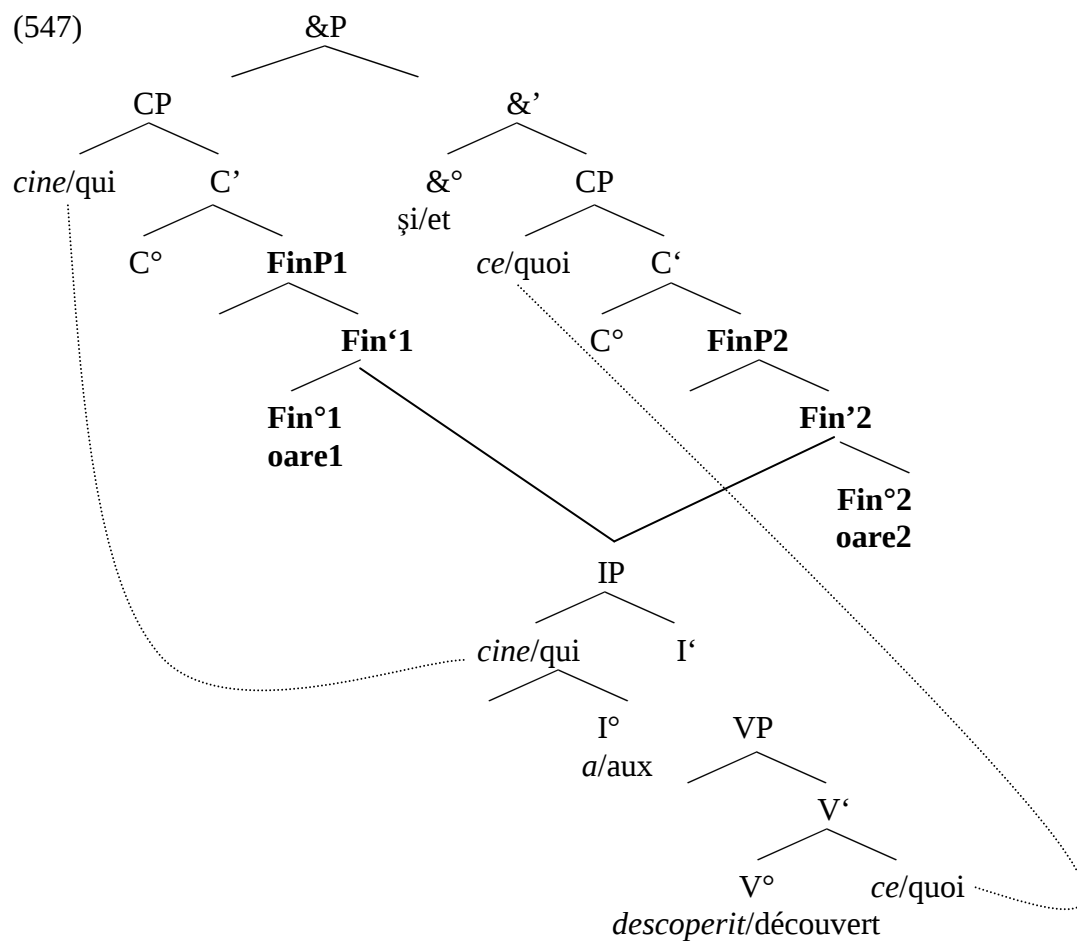
5.3.1 Contrainte sur le mouvement dans structures multidominées (CMSM)

Rappelons cependant que le mot interrogatif *oare* ne peut apparaître en position finale dans les QMCs en roumain qui contiennent plus d'un *oare*:

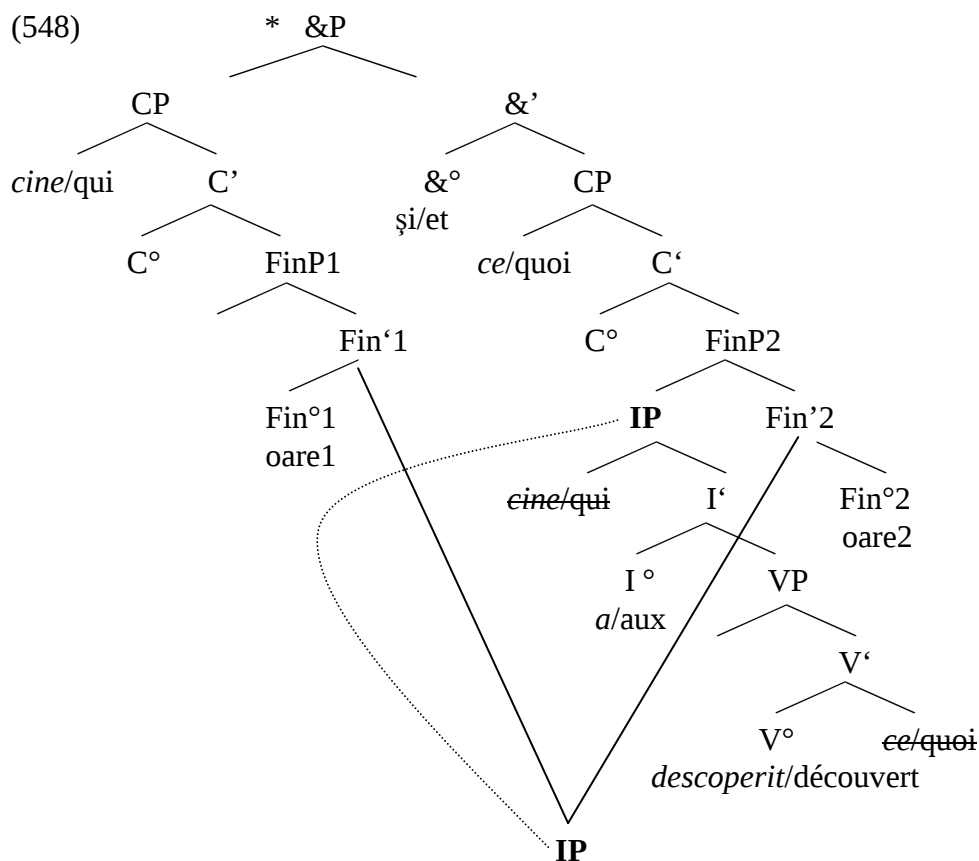
(545) ***Oare** cine și ce a descoperit **oare**?
 Oare qui et quoi aux découvert *oare*
 « Qui a découvert quelque chose et qu'a-t-il découvert ?

(546) *Cine **oare** și ce a descoperit **oare**?
 qui *oare* et quoi aux découvert *oare*
 « Qui a découvert quelque chose et qu'a-t-il découvert ?

La question qui se pose alors est de savoir ce qui filtre les QMCs en (545)-(546). Rappelons cependant que, compte tenu du fait qu'*oare* est une tête *Fin*^o, les QMCs avec deux occurrences d'*oare* mettent en jeu, nécessairement, deux projections *FinP* :



Pour générer l'ordre linéaire où l'un des *oare* apparaît en position finale, nous devons supposer que l'*IP* partagé se déplace *via* le mouvement résiduel vers le *Spéc FinP2* - deuxième conjoint :



L'ordre linéaire généré, à partir de la structure multidominée en (548) est, en effet, l'ordre où l'un des *oare* apparaît (/est linéarisé) en position finale :

(549)

cine < oare1 <	și <	ce <	a <	descoperit < oare2
qui oare	et	quoi	aux	découvert oare

Nous remarquons néanmoins que, dans la structure en (549), l'*IP* déplacé (*via* le mouvement résiduel) vers le *Spéc FinP* est un nœud multidominé (/partagé). Wilder souligne cependant que, dans une structure multidominée où « *du matériel syntaxique apparaît simultanément en deux positions, aucune opération ne peut affecter le matériel partagé dans une position, sans l'affecter dans l'autre* » (Wilder 1999, p. 589). Pour saisir cette observation, nous formulons la contrainte suivante, sur le mouvement d'éléments multidominés:

(550) Contrainte sur le mouvement dans structures multidominées (CMSM)
La cible du déplacement de α doit c-commander toutes les mères d' α .
 Corolaire :

La cible du déplacement d'un élément multidominé α doit c-commander toutes les mères d' α .

A ce titre, le déplacement du nœud partagé *IP* vers le *Spéc FinP2* représente une violation de contrainte formulée ci-haut (dorénavant *CMSM*): en effet, la cible du déplacement de l'*IP* ne c-commande pas toutes les mères de *IP*. La première projection maximale qui domine l'*IP* (déplacé/réunifié) est *FinP2*. Néanmoins, *FinP2* ne domine pas toutes les mères d'*IP* car il existe une mère de l'*IP*, en l'occurrence *Fin'1*, qui n'est pas dominé par *FinP2*. La QMC agrammaticale (répétée) en (551) est ainsi filtrée comme une violation de la *CMSM* (formulée en (551) ci-haut):

- (551) * Cine **oare** și ce a descoperit **oare**?
 qui *oare* et quoi aux descouvert *oare*
 « Qui a découvert quelque chose et qu'a-t-il découvert ? »

5.4 Multidominance et interprétation des QMCs

Sur la base de l'analyse en termes de multidominance (que nous avons élaborée au cours de notre étude) nous proposerons maintenant une sémantique permettant d'interpréter les QMCs. Pour ce faire, nous allons nous appuyer sur le mécanisme d'interprétation (des propositions interrogatives) proposé par Dayal (1996, 2002).

Une proposition assertive est soit vraie, soit fausse ; précisément, si l'on admet l'existence de **mondes possibles**, une proposition assertive est soit vraie, soit fausse, dans un monde donné. En adoptant la perspective de la sémantique vériconditionnelle, l'on peut ainsi dire d'une proposition assertive que sa dénotation, par rapport à un monde, est une valeur de vérité. Pour illustrer, considérons l'exemple illustré en (552), ci-dessous :

(552) Le roi Louis XIV est dans un avion.

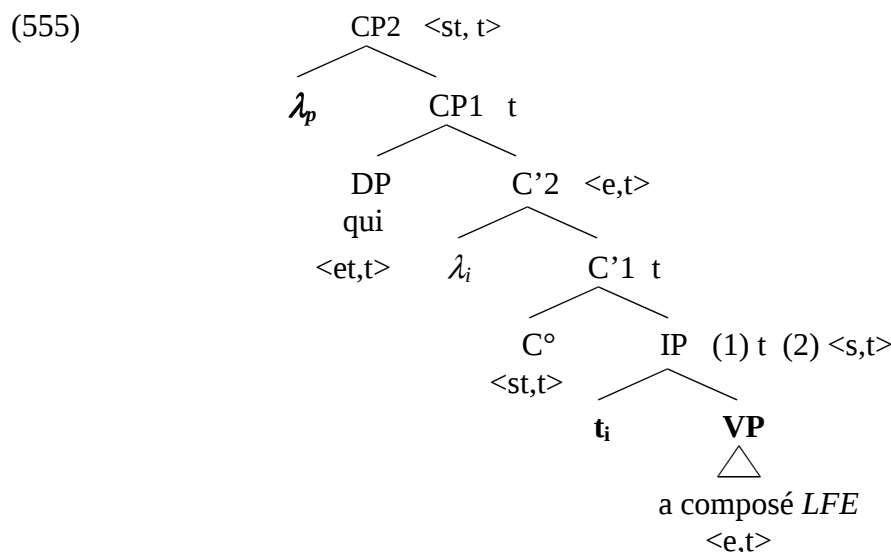
La dénotation de la proposition en (552), par rapport à un monde, est 1 (le vrai) si et seulement si, dans ce monde, le roi Louis XIV est dans un avion (dans notre monde, il ne l'est pas). Considérons maintenant une proposition interrogative/question, comme illustrée en (553) ci-dessous :

(553) Qui a composé *La Flute Enchantée* ?

Contrairement à une proposition assertive, une proposition interrogative n'est ni vraie ni fausse : en ce sens, la dénotation de la proposition interrogative/question en (553) ne peut être une valeur de vérité. En suivant Hamblin (1973), Karttunen (1977), les questions dénotent des **ensembles de propositions**. Les éléments de l'ensemble sont les propositions assertives qui constituent les réponses possibles à la question (ou, plus précisément, des objets sémantiques qui leur correspondent). La dénotation de la question en (553) par rapport à notre monde serait donc un ensemble comme celui en (3) ci-dessous :

(554) { Berlioz a composé *La Flute Enchantée* (LFE),
Haydn a composé LFE,
Mozart a composé LFE ,
... }

En suivant le modèle Dayal (1996), le calcul sémantique de la question en (554) est comme illustré ci-après :



Dans le système que Dayal suppose, chaque constituant reçoit une traduction dans un langage de la logique (une variante de la théorie des types). La traduction logique est par la suite interprétée par rapport à un monde. Nous indiquons ci-dessous la traduction associée à chaque constituant, en suivant les règles que Dayal suppose²⁸. Notons que, parfois, deux étapes sont nécessaires pour arriver à la traduction logique finale d'un constituant ; nous distinguerons, ci-dessous, ces deux étapes :

VP	$\lambda y [\text{composé}(y, LFE)]$
t_i	x_i
IP	1. $\lambda y [\text{composé}(y, LFE)](x_i)$ $\Rightarrow \text{composé}(x_i, LFE)$ 2. $\wedge \text{composé}(x_i, LFE)$
C°	$\lambda q [p=q]$
C'1	$\lambda q [p=q] (\wedge \text{composé}(x_i, LFE))$ $\Rightarrow p = \wedge \text{composé}(x_i, LFE)$
C'2	$\lambda x_i [p = \wedge \text{composé}(x_i, LFE)]$
DP	$\lambda Q \exists y [\text{humain}(y) \wedge Q(y)]$

²⁸ Lorsqu'une traduction est équivalente à une expression plus simple, nous « réduisons » la traduction à cette expression (plus) simple.

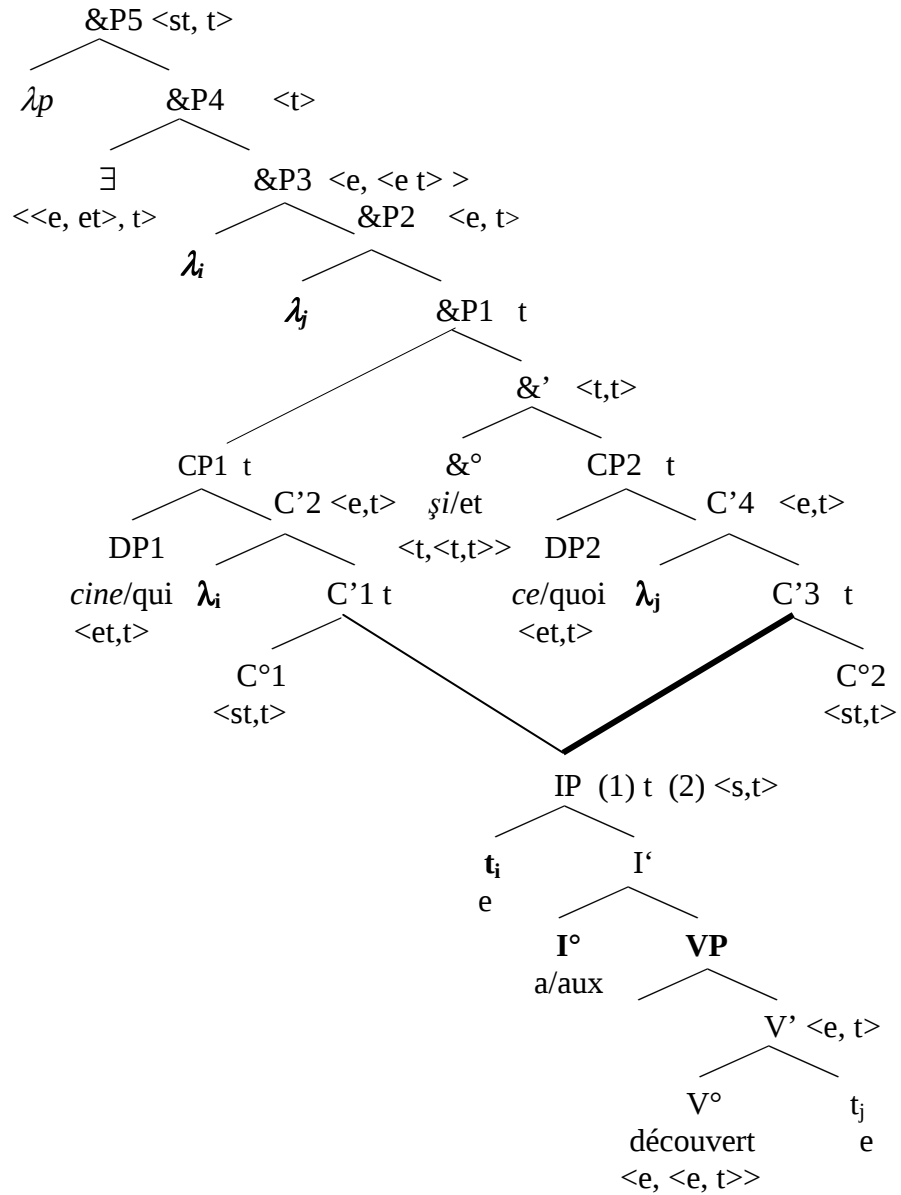
$$\begin{array}{ll}
\text{CP1} & \lambda Q \exists y [\text{humain}(y) \wedge Q(y)] (\lambda x_i [p = \wedge \text{composé}(x_i, LFE)]) \\
& \Rightarrow \exists y [\text{humain}(y) \wedge \lambda x_i [p = \wedge \text{composé}(x_i, LFE)](y)] \\
& \Rightarrow \exists y [\text{humain}(y) \wedge p = \wedge \text{composé}(y, LFE)] \\
\text{CP2} & \lambda p \exists y [\text{humain}(y) \wedge p = \wedge \text{composé}(y, LFE)]
\end{array}$$

Nous remarquons que, dans le système de Dayal (1996, 2002) (en suivant Katrunnen (1997)), la dénotation de la tête interrogative C° (dans une question simple) est une fonction qui prend comme argument une proposition et retourne le vrai s'il s'agit de la proposition fournie par une certaine variable propositionnelle, p ($\lambda q [p=q]$). Aussi, l'abstraction sur la variable propositionnelle p (introduite par le C°) a comme conséquence majeure que la dénotation obtenue pour la proposition interrogative est un ensemble de propositions, type $\langle st, t \rangle$.

Dans cette perspective, considérons une QMC en roumain, sous une analyse en termes de multidominance :

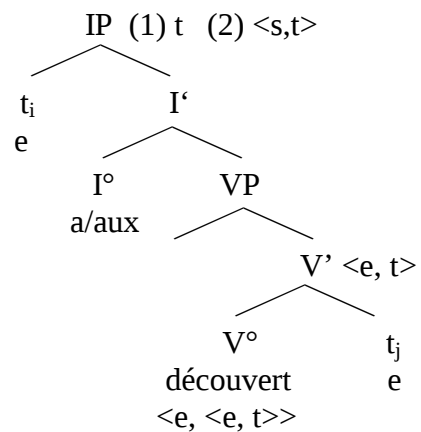
(556) **Cine** și **ce** a descoperit?
 qui et quoi aux découvert
 Littéralement : « Qui et quoi a découvert ? »

(557)



Considérons, dans un premier temps, le calcul/l'interprétation obtenu au sein du nœud partagé *IP* :

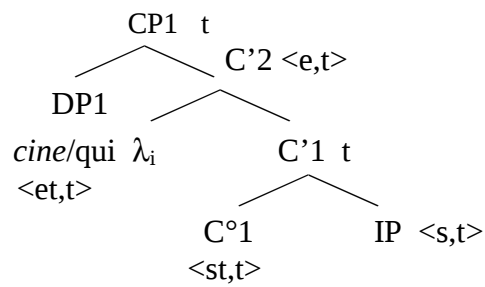
(558)



V°	$\lambda x \lambda y [\text{découvert } (y, x)]$
t_j	x_j
V'	$\lambda x \lambda y [\text{découvert } (y, x)] (x_j)$ $\Rightarrow \lambda y [\text{découvert } (y, x_j)]$
t_i	x_i
IP	1. $\lambda y [\text{découvert } (y, x_j)] (x_i)$ $\Rightarrow \text{découvert } (x_i, x_j)$ 2. $\wedge \text{découvert } (x_i, x_j)$

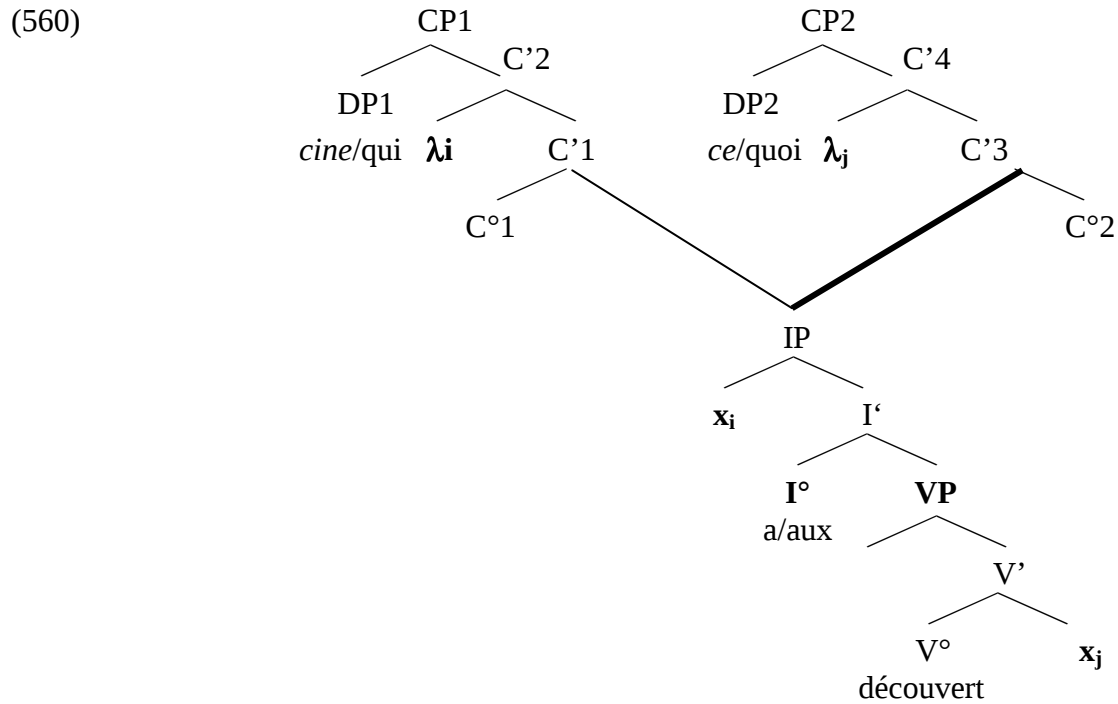
Considérons le calcul/l'interprétations obtenu au sein du premier conjoint, en l'occurrence CP1 :

(559)

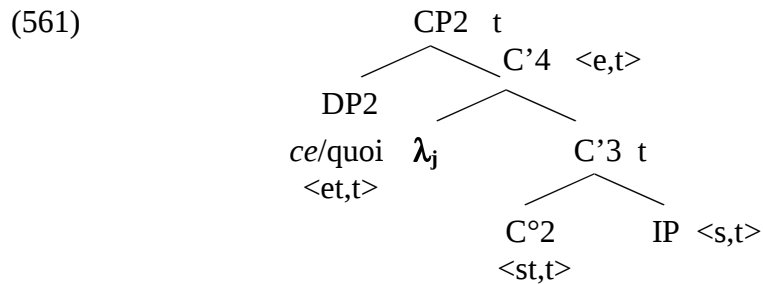


$C^\circ 1$	$\lambda q [p=q]$
$C'1$	$\lambda q [p=q] (\wedge \text{découvert } (x_i, x_j))$ $\Rightarrow p = \wedge \text{découvert } (x_i, x_j)$
$C'2$	$\lambda x_i [p = \wedge \text{découvert } (x_i, x_j)]$
DP1	$\lambda Q \exists y [\text{humain } (y) \wedge Q(y)]$
CP1	$\lambda Q \exists y [\text{humain } (y) \wedge Q(y)] (\lambda x_i [p = \wedge \text{découvert } (x_i, x_j)])$ $\Rightarrow \exists y [\text{humain } (y) \wedge \lambda x_i [p = \wedge \text{découvert } (x_i, x_j)] (y)]$ $\Rightarrow \exists y [\text{humain } (y) \wedge p = \wedge \text{découvert } (y, x_j)]$

Nous remarquons qu'à ce stade de la dérivation, le premier conjoint (*CP1*) contient une variable libre, en l'occurrence, x_j (créée par le déplacement du syntagme interrogatif objet « *ce/quoi* » vers le *Spec CP2* du deuxième conjoint) :



Parallèlement, le deuxième conjoint *CP2*, contient une variable libre, en l'occurrence x_i (créée par le déplacement du syntagme interrogatif sujet *cine/qui*, vers le *Spec CP1* du premier conjoint). L'interprétation ainsi obtenue au sein du *CP2*, est comme illustrée en (561) ci-dessous :



C^o2	$\lambda q [p=q]$
$C'3$	$\lambda q [p=q] (\wedge \text{découvert} (x_i, x_j))$
	$\Rightarrow p = \wedge \text{découvert} (x_i, x_j)$
$C'4$	$\lambda x_j [p = \wedge \text{découvert} (x_i, x_j)]$

DP2 $\lambda Q \exists z [\text{chose}(z) \wedge Q(z)]$

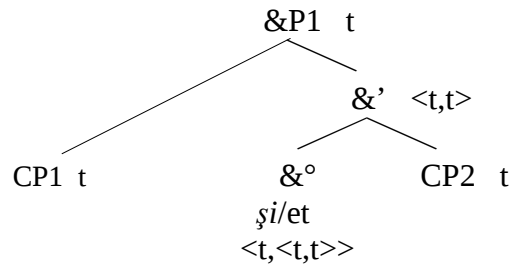
CP2 $\lambda Q \exists z [\text{chose}(z) \wedge Q(z)] (\lambda x_j [p = \wedge \text{découvert}(x_i, x_j)])$

$\Rightarrow \exists z [\text{chose}(z) \wedge \lambda x_j [p = \wedge \text{découvert}(x_i, x_j)](z)]$

$\Rightarrow \exists z [\text{chose}(z) \wedge p = \wedge \text{découvert}(x_i, z)]$

Considérons maintenant l'interprétation obtenue pour &P :

(562)



&° $\lambda P \lambda Q [P \wedge Q]$

&' $\lambda P \lambda Q [Q \wedge P] (\exists z [\text{chose}(z) \wedge p = \wedge \text{découvert}(x_i, z)])$

$\Rightarrow \lambda Q [Q \wedge \exists z [\text{chose}(z) \wedge p = \wedge \text{découvert}(x_i, z)]]$

&P1 $\lambda Q [Q \wedge \exists z [\text{chose}(z) \wedge p = \wedge \text{découvert}(x_i, z)]] (\exists y [\text{humain}(y) \wedge p = \wedge \text{découvert}(y, x_j)])$

$\Rightarrow \exists y [\text{humain}(y) \wedge p = \wedge \text{découvert}(y, x_j)] \wedge \exists z [\text{chose}(z) \wedge p = \wedge \text{découvert}(x_i, z)]$

Il est important de noter qu'à ce stade, chacun des conjoints contient, toujours, une variable libre : l'argument externe du verbe *découvert* est une variable libre dans le premier conjoint, tandis l'argument externe du verbe *découvert* est une variable libre dans le deuxième conjoint. Compte tenue du fait que, dans chacun des conjoints, l'une des positions argumentales est occupé par une variable (libre), l'on s'attend à ce que les arguments (internes et externes) dans chacun des conjoints puissent renvoyer chacun à des individus/entités différent(e)s. En d'autres termes, l'on s'attend à ce que la QMC répétée en (563) puisse être interprétée comme en (564) et, à ce titre, recevoir la réponse en (565) :

(563) **Cine** și **ce** a descoperit?
 qui et quoi aux découvert
 Littéralement : « Qui et quoi a découvert ? »

(564) *a. Interprétation :* « Qui a découvert quelque chose et qu'est-ce quelqu'un d'autre a découvert ? »

b. Réponse : « Filip a découvert quelque chose et quelqu'un a découvert la pierre philosophale ».

L'interprétation illustrée en (564) est toutefois illicite : la seule réponse possible pour est une réponse comme illustrée en (565) ci-après, où les arguments (internes et externes), dans les deux conjoints, renvoient aux mêmes individus/entités :

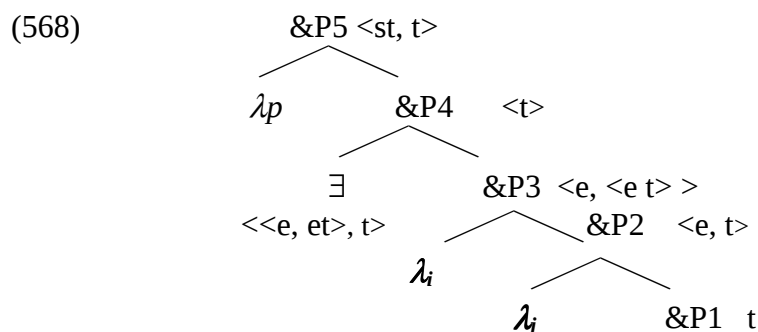
(565) *b. Réponse :* « Filip a découvert la pierre philosophale ».

Pour générer l'interprétation licite, illustrée en (565) ci-haut, nous devons donc nous assurer que les arguments (internes et externes) dans les deux conjoints, renvoient aux mêmes individus/entités. La question qui se pose alors est de savoir comment générer l'interprétation licite pour la QMC en (563). Un examen plus attentif révèle cependant ce qu'il faut. En effet, nous remarquons que la formule répétée en (566) (obtenue à la dernière étape, dans le calcul plus haut) peut également être exprimé par la formule en (566) :

(566) $\exists y [\text{humain}(y) \wedge p = \wedge \text{découvert}(y, x_j)] \wedge \exists z [\text{chose}(z) \wedge p = \wedge \text{découvert}(x_i, z)]$

(567) $\exists y \exists z [\text{humain}(y) \wedge \text{chose}(z) \wedge p = \wedge \text{découvert}(y, z) \wedge y = x_i \wedge z = x_j]$
 $\Rightarrow \text{humain}(x_i) \wedge \text{chose}(x_j) \wedge p = \wedge \text{découvert}(x_i, x_j)$

On arrive ainsi au résultat que les arguments (internes et externes) dans les deux conjoints renvoient aux mêmes individus. Afin de permettre à chacune des variables d’être liés, nous proposons une abstraction supplémentaire sur chacune de ces variables : l’abstraction supplémentaire que nous proposons, s’effectue précisément, au niveau du &P :



&P2 λx_j [humain (x_i) ∧ chose (x_j) ∧ p = ^ découvert (x_i, x_j)

&P3 λx_i λx_j [humain (x_i) ∧ chose (x_j) ∧ p = ^ découvert (x_i, x_j)

&P4 ∃y ∃z [humain (y) ∧ chose (z) ∧ p = ^ découvert (y, z) (**Clôture Existentielle**)

&P5 λp ∃y ∃z [humain (y) ∧ chose (z) ∧ p = ^ découvert (y, z)]

Nous vu au chapitre 2 (section 2.3.2) que les QMCs en roumain reçoivent, avec succès des interprétations de paires unique (contrairement aux QMs, qui n’autorisent pas ce type lectures) :

(569) **Ce și cine a descoperit?**
 quoi et qui aux découvert
 Littéralement : « Quoi et qui a découvert? »

(570) Filip a descoperit o comoară.
 Filip aux découvert un trésor
 « Filip a découvert un trésor. »

L’analyse des QMCs en termes de multidominance, en conjonction avec la sémantique que nous venons de proposer, permet de générer, avec succès, l’interprétation de paires unique :

en effet, l'interprétation générée est un ensemble de propositions p tel qu'il existe un x : *humain* et il existe un y : *chose* et x a découvert y . Pour que la question puisse être posée avec succès, au moins l'une des propositions de l'ensemble p , doit être vraie (alternativement, plusieurs ou toutes). A ce titre, la réponse doit spécifier au moins l'une des propositions de l'ensemble p , en l'occurrence la proposition (que celui qui répond pense être) **vraie**.

L'analyse des QMCs en termes de multidominance, en conjonction avec la sémantique que nous venons de proposer, nous a permis de générer automatiquement l'interprétation licite de paire unique (avec, précisément, les arguments internes et externes, dans les deux conjoints renvoyant aux mêmes individus/entités). A ce titre, nous avons proposé une abstraction supplémentaire, sur chacune des variables, au niveau du &P).

Nous avons au chapitre 2 (section 2.3.2) que contrairement aux QMCs en roumain, qui autorisent avec succès les interprétations de paires uniques, les QMs autorisent uniquement des interprétations de listes de paires. En effet, ans le contexte de paire unique, comme en (571) ci-dessous, la QM en (575) est une question inappropriée, en roumain :

(571) *L'un des colocataires de Luca à fait une farce, à l'un de ses professeurs. Luca demande à sont colocataire :*

(572) #Cui ce farsa i-ai făcut ?
 qui.Dat quel farce cl.III.Sg.Dat-aux.II.Sg fait
 « A qui as-tu fait quelle farce »

Seule une QMC (où les deux syntagmes interrogatifs apparaissent coordonnés en position initiale) est une question appropriée, dans le contexte de paire unique en (571):

(573) Cui și ce farsa i-ai făcut ?
 qui.Dat et quel farce cl.III.Sg.Dat-aux.II.Sg fait
 «Littéralement : A qui et quelle farce as-tu fait ?»

En revanche, dans un contexte de paires multiples (qui établit qu'il existe plusieurs individus, dont chacun a acheté quelque chose) comme en (574), la QM en (575) est une question appropriée en roumain:

- (574) *Pour fêter la fin de ses examens, Lucas a demandé à chacun de ses amis d'apporter un plat. Pour s'assurer que le repas ne soit pas composé uniquement de chips, il demande à ses amis:*
- (575) Cine ce aduce de mîncare la chef?
 qui quoi apporte prép. nourriture prép. fête
 « Qui apporte quoi à manger pour la fête? »

Dans le chapitre qui suit, nous proposerons une analyse des QMs permettant de rendre compte du contraste observé entre les QMCs et les QMs, eu égard à l'interprétation que les différents types de questions autorisent.

5.5 Conclusion

En adoptant B&K (2008), nous avons montré que l'analyse en termes de multidominance prédit correctement la distribution du matériel partagé dans les QMCs avec des syntagmes interrogatifs sélectionnés en roumain : l'unique ordre linéaire, qui peut être généré à partir de la structure multidominée que nous proposons pour ces QMCs en roumain, est l'ordre (linéaire) où le matériel partagé apparaît prononcé obligatoirement et uniquement dans le deuxième conjoint.

Nous avons également soulevé un problème, que posé le système de B&K : en particulier, le système (proposé par ces auteurs) tel quel, ne permettait pas de générer les questions multiples (QM) dans les langues à mouvement interrogatif multiple (comme le roumain), où tous les syntagmes interrogatifs sont obligatoirement antéposés. Afin de générer avec succès les QMs dans ces langues, nous avons proposé une redéfinition de la dominance complète (proposée par ces auteurs), permettant, précisément, aux syntagmes interrogatifs d'échapper à l'épèle (et donc à se déplacer en position initiale de proposition interrogative).

Ensuite, n nous appuyant sur l'observation de Wilder (1999) selon laquelle « *dans une structure multidominée, où du matériel syntaxique apparaît simultanément en deux positions, aucune opération ne peut affecter le matériel partagé dans l'une des positions sans l'affecter dans l'autre* » p. 589) nous avons formulé une contrainte permettant de saisir (uniformément) le mouvement d'éléments (non multidominées, comme celui d'éléments) multidominées : la

contrainte que nous avons formulée prévoit, précisément, que la cible du déplacement d'éléments multidominées (comme la cible du déplacement d'éléments, non multidominées) c-commande la source. Cette contrainte nous a permis d'expliquer la distribution complexe du mot interrogatif *oare*, dans les QMCs en roumain.

Finalement, nous avons proposé une sémantique associée à la structure multidominée, que nous avons prosopopée pour les QMCs avec des syntagmes interrogatifs sélectionnés en roumain. La sémantique proposée, sur la base de l'analyse en termes de multidominance, nous a permis de rendre compte automatiquement de l'interprétation de paires uniques, associée à ces constructions.

6 Les questions multiples non coordonnées (QMs)

6.1 Introduction

Dans les langues comme le roumain (le vlach, le russe, le hongrois, le bulgare, le polonais, le serbo-croate et le tchèque), les syntagmes interrogatifs antéposés peuvent soit apparaître coordonnées en position initiale (QMCs) (discuté aux chapitres 1, 2, 3, 4), soit apparaître non coordonnées en position initiale (QMs), comme illustré ci-dessous :

- (576) **Cine_j ce_i t_j i- a dat lui Victor t_i ?**
 qui quoi CL-aux.3sg donné Victor.Dat
 « Qui a donné quoi à Victor ? »

Nous avons mis l'accent (au chapitre 2, sections 2.3.1 et 2.3.2) sur le fait que les questions multiples non coordonnées (QMs) et les questions multiples coordonnées (QMCs) en roumain ont des propriétés syntaxiques et sémantiques distinctes. D'une part, les QMCs autorisent avec succès les lectures de paires uniques, tandis que les QMs en roumain autorisent des lectures listes de paires, uniquement. D'autre part, l'ordre des syntagmes interrogatifs dans les QMCs est libre, tandis que dans les QMs, l'ordre des syntagmes interrogatifs antéposés est restreint. En effet, la QM en (576) ci-haut, où le syntagme interrogatif sujet précède (linéairement) le syntagme interrogatif objet, est une question grammaticale en roumain. En revanche, la QM en (577) ci-dessous, où le syntagme interrogatif objet précède (linéairement) le syntagme interrogatif sujet, est une question agrammaticale en roumain :

- (577) * **Ce_i cine_j t_i i- a dat lui Victor t_j ?**
 quoi qui CL-aux.3sg donné Victor.Dat
 « Qui a donné quoi à Victor ? »

Dans ce chapitre, nous proposerons une analyse des QMs en roumain permettant de rendre compte de la distribution (restreinte) des syntagmes interrogatifs antéposés dans ce type de construction ainsi que de leur interprétation. L'analyse que nous proposerons est essentiellement basée sur l'interprétation fonctionnelle des questions multiples *via* les fonctions de skolem (Chierchia (1993), Hornstein (1995) et Dayal (1996)).

Nous allons introduire, dans un premier temps, le principe auquel l'on a fait appel, traditionnellement, pour rendre compte de la distribution des syntagmes interrogatifs, dans les langues comme l'anglais, notamment la *Condition de Supériorité* (Chomsky, 1973). Nous montrerons que ce principe prédit incorrectement la distribution des syntagmes interrogatifs dans les langues comme le roumain: les langues comme le roumain (ou le bulgare) semblent, littéralement, contredire la *Condition de Supériorité*.

Nous discuterons ensuite l'hypothèse de Rudin (1988), Richard (1997), qui fait appel au mouvement dit « contre cyclique » (« *tuck in* »). Nous verrons que cette hypothèse est problématique également: le type de mouvement postulé par ces auteurs viole un principe fondamental de la grammaire, notamment *La Condition de Cyclicité Stricte* (Chomsky (1973).

Nous examinerons ensuite l'analyse des QMc en anglais en termes de fonctions skolem, proposée par Hornstein (1995), Dayal (1996). Nous adopterons l'analyse en termes de fonctions skolem, pour les QMs en roumain et nous montrerons que cette analyse rend compte automatiquement de l'interprétation de listes de paires ainsi que de la distribution restreinte des syntagmes interrogatifs dans ces constructions. Précisément, les configurations illicites sont filtrées par les principes qui gouvernent l'interprétation de variable liée et le croisement faible.

6.2 La distribution des syntagmes interrogatifs et la supériorité en anglais

Les langues comme l'anglais sont des langues dites à mouvement interrogatif unique, en ce sens que, dans une QM (question multiple) en anglais, un (seul) syntagme interrogatif doit (et peut) se déplacer en position initiale. Le choix du syntagme interrogatif qui se déplace en position initiale, dans une QM en anglais, est néanmoins restreint. Considérons le paradigme en (578)-(579) ci-dessous, en anglais :

(578) **Who_i t_i** said **what?**
 qui dit quoi
 “Qui a dit quoi?”

(579) *What_j did who say t_j?
 quoi aux. qui dit

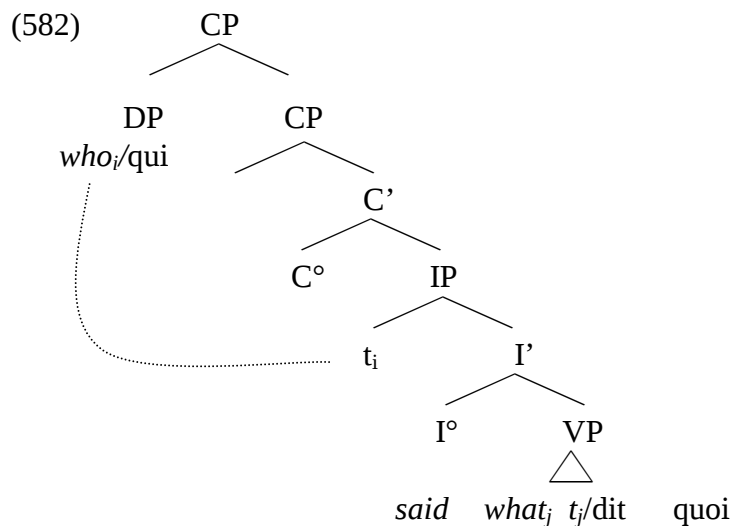
En (578), qui est une question grammaticale en anglais, le syntagme interrogatif qui s'est déplacé en position initiale est sujet « *who/qui* ». En (579) en revanche, qui est une question agrammaticale en anglais, le syntagme interrogatif qui s'est déplacé en position initiale est l'objet « *what/quoi* ». Traditionnellement, pour rendre compte du contraste illustré ci-haut en anglais, l'on a fait appel à la « Condition de Supériorité » (Chomsky, 1973) :

(580) La condition de supériorité (Chomsky, 1973)

- a. *Il ne peut pas y avoir de règle qui implique X, Y dans la structure ...X... [α...Z... WYV]... où la règle s'applique de manière ambiguë à Z et à Y, et où Z est supérieur à Y.*
- b. *La catégorie A est supérieure à la catégorie B si tout ce qui domine A domine B également et non l'inverse.*

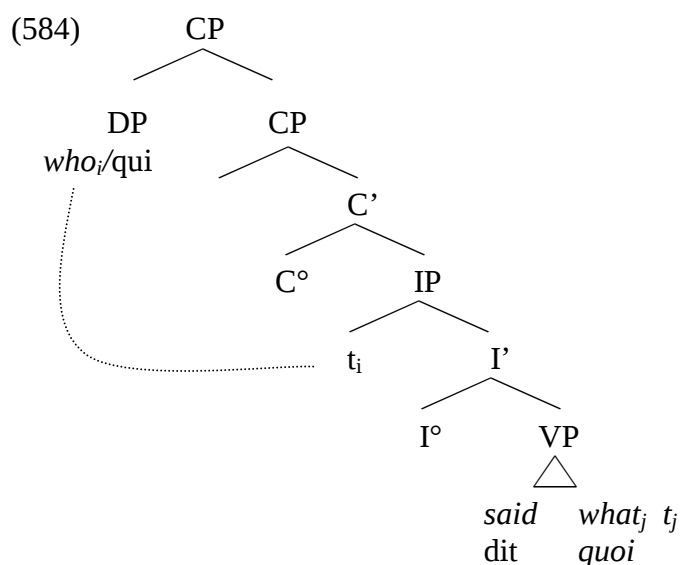
De manière informelle, la *Condition de Supériorité* requiert que, dans une configuration avec deux (où plusieurs) cibles potentielles (pour le mouvement), l'élément généré structurellement le plus haut soit sélectionné comme cible (pour le mouvement). Dans la structure en (582) ci-après, associée à la question grammaticale (répétée) en (581) la *Condition de Supériorité* est, en effet, respectée : l'élément généré le plus haut structurellement, en l'occurrence le syntagme interrogatif sujet « *who/qui* », s'est déplacé, par hypothèse, en *Spec CP* :

(581) Who_i t_i said what?
 qui dit quoi
 “Qui a dit quoi?”



En revanche, dans la structure en (584) ci-après, associée à l'exemple agrammatical (répété) (583), la *Condition de Supériorité* est violée : cette fois-ci, le syntagme interrogatif généré le plus bas structurellement, en l'occurrence le syntagme interrogatif objet « *what/quoi* », s'est déplacé en *Spec CP* :

(583) *What_j did who say t_j?
 quoi aux. qui dit



A ce titre, la *Condition de Supériorité* prédit correctement la distribution des syntagmes interrogatifs dans les langues comme l'anglais, où un seul syntagme interrogatif se déplace

(par hypothèse) en *Spec CP*, en structure de surface (SS). Notons que, dans les langues comme l'anglais, (tous) les syntagmes interrogatifs qui apparaissent *in situ* en SS, se déplacent, par hypothèse, vers *Spec CP* en forme logique (FL).

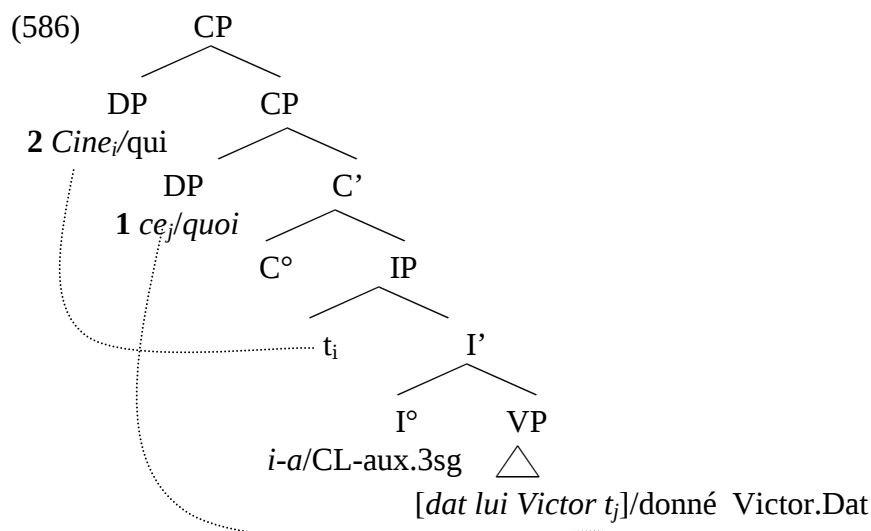
6.3 La distribution des syntagmes interrogatifs l'(anti)supériorité en roumain

Dans les langues comme le roumain, le déplacement de tous les syntagmes interrogatifs en position initiale (par hypothèse *Spec CP*) s'effectue en SS :

- (585) **Cine_i** **ce_j** *t_i* i- a dat lui Victor *t_j* ?
 Qui quoi CL-aux.3sg donné Victor.Dat
 « Qui a donné quoi à Victor ? »

Pour générer l'ordre linéaire en (585) en conjonction avec le postulat que le mouvement (en SS) doit étendre l'arbre syntaxique (le mouvement est cyclique, Chomsky (1973)), nous devons supposer que l'élément généré le plus bas structurellement, en l'occurrence le syntagme interrogatif objet « *ce_j/quoi* », est le premier à se déplacer en *Spec CP* tandis que le syntagme interrogatif sujet « *cine_i/qui* », généré structurellement le plus haut, s'adjoit, par hypothèse, à *CP*, ultérieurement²⁹ :

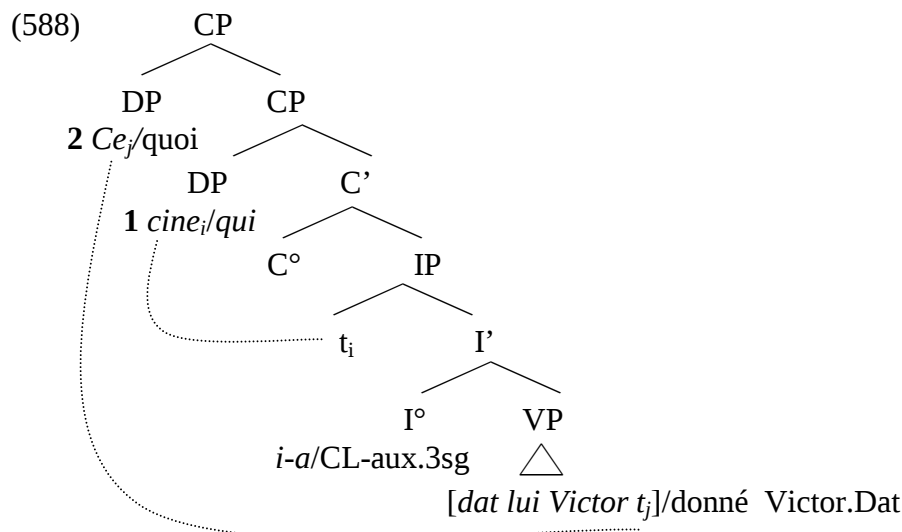
²⁹ La numérotation associée aux syntagmes interrogatifs sert à représenter l'ordre dans lequel se déroulent les mouvements successifs.



Nous remarquons cependant que, dans la structure en (585), la *Condition de Supériorité* est violée. Toutefois, la question (résultante, en roumain) est grammaticale. La grammaticalité la question en (585) n'est pas prédite par la *Condition de Supériorité*.

A contrario, pour générer l'ordre linéaire en (587), nous devons supposer que l'élément (généré) structurellement le plus haut, en l'occurrence le syntagme interrogatif sujet « *cine_i/qui* », est le premier à se déplacer en *Spec CP* (tandis que le syntagme interrogatif objet « *ce_j/quoi* », généré le plus bas structurellement, s'adjoit, par hypothèse, à *CP*, ultérieurement) :

(587) * *Ce_j* *cine_i* t_i i- a dat lui Victor t_j?
 quoi *qui* CL-aux.3sg donné Victor.Dat
 « Qui a donné quoi à Victor ? »



Nous remarquons que, dans la structure en (588), la *Condition de Supériorité* est respectée. Cependant, la question (résultante, en roumain) est agrammaticale. L'agrammaticalité de la question en (588) n'est pas prédite, non plus, par la *Condition de Supériorité* : les langues à mouvement interrogatif multiple comme le roumain semblent littéralement contredire la *Condition de Supériorité*. Selon Rudin (1988), Richards (1997), les langues à mouvement interrogatif multiple comme le roumain manifestent un effet dit d'« **Antisupériorité** ».

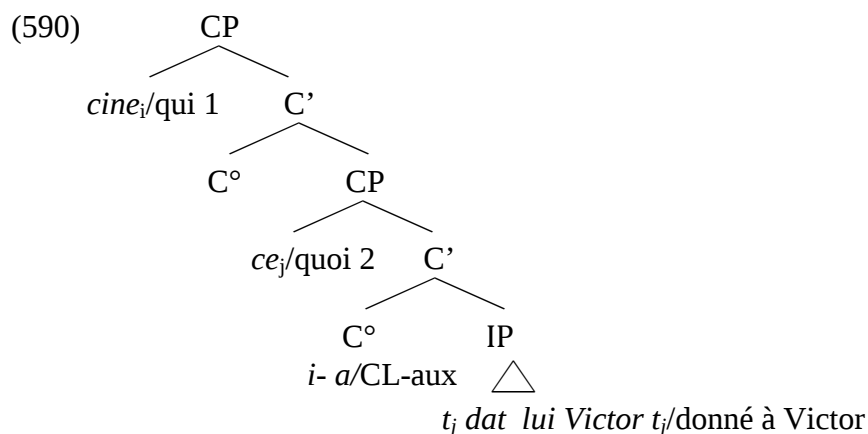
6.4 La supériorité et le mouvement contre-cyclique

Pour rendre compte des effets d'Antisupériorité, dans les langues comme le roumain, Rudin (1988), Richards (1997) avancent une hypothèse en termes de mouvement contre-cyclique (« *tucking in* »). Selon ces auteurs, l'ordre linéaire des syntagmes interrogatifs reflète l'ordre du mouvement : le syntagme interrogatif qui apparaît linéairement le premier, est, par hypothèse, le premier à se déplacer en *Spec CP* tandis que les autres syntagmes interrogatifs antéposés se « nichent » en dessous du premier (syntagme interrogatif déplacé)³⁰. Pour illustrer, considérons QMs, répétée en (589) ci-dessous, et sa représentation syntaxique en (590), selon Richards (1997):

(589) Cine_i ce_j t_i i- a dat lui Victor t_j]]]]?
 qui quoi CL-aux.3sg donné Victor.Dat
 « Qui a donné quoi à Victor ? »

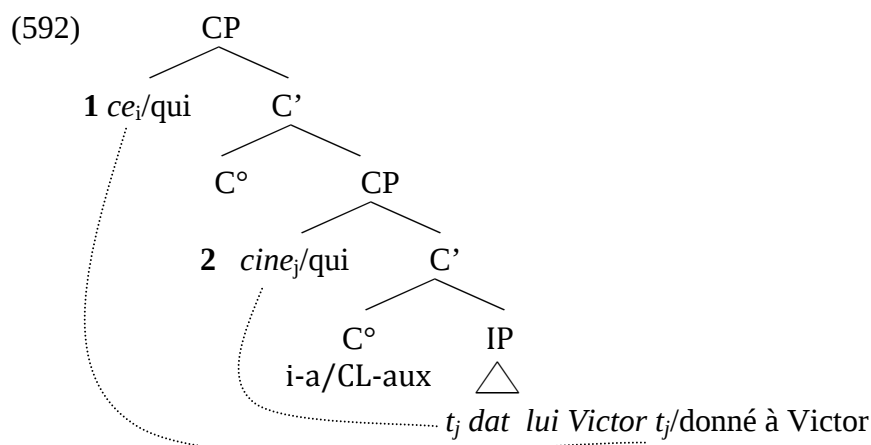
Selon Richards, le syntagme interrogatif qui apparaît linéairement le premier, en l'occurrence le sujet « *cine/qui* », est le premier à se déplacer en *Spec CP* tandis que l'objet « *ce/quoi* » se déplace en *Spec CP*, en se nichant en dessous (du premier):

³⁰ Selon Richards, c'est la réitération du *CP* qui permet le déplacement de tous les syntagmes interrogatifs en position initiale, dans les langues comme le roumain tandis que selon Rudin, c'est, la réitération du *Spec CP* (sans réitération de *C°/C'*).



Nous remarquons que, cette fois-ci, la *Condition de Supériorité* prédit correctement la grammaticalité de l'exemple en (589) : en effet, dans la représentation en (590), la *Condition de Supériorité* est respectée car le syntagme interrogatif généré structurellement le plus haut, en l'occurrence le sujet « cine/qui », est le premier à se déplacer en *Spec CP*. La Condition de Supériorité prédit l'agrammaticalité de l'exemple (répété) (591), également :

(591) * Ce_j cine_i t_i i- a dat lui Victor t_j ?
 quoi qui CL-aux.3sg donné Victor.Dat



Soulignons que, si l'ordre linéaire reflète, en effet, l'ordre du mouvement, alors le syntagme interrogatif généré structurellement le plus bas, en l'occurrence l'objet « ce/quoi » est, par hypothèse, le premier à se déplacer en *Spec CP* tandis que le syntagme interrogatif objet « cine/qui » se déplace en *Spec CP*, en se nichant en dessous. A ce titre, la représentation

illustrée en (592), est correctement filtrée comme une violation de la *Condition de Supériorité*.

L'hypothèse selon laquelle le deuxième syntagme interrogatif se niche en dessous du premier (syntagme interrogatif) déplacé n'a pas été remise en cause dans la littérature : cette hypothèse rend compte automatiquement des effets d'*Antisupériorité*, dans les langues comme le roumain (ou le bulgare). Cependant, cette hypothèse est conceptuellement problématique : le type de mouvement postulé (par ces auteurs) représente une violation d'un principe fondamental de la grammaire, notamment « *La Conditions de Cyclicité Stricte* » (Chomsky, 1973) :

(593) La Condition de Cyclicité Stricte (Chomsky, 1973)

« *Aucune règle ne peut s'appliquer à un domaine dominé par un nœud cyclique A d'une façon telle qu'elle affecte un propre sous domaine de A dominé par un nœud B, qui est aussi un nœud cyclique* ».

Une dérivation qui viole la condition en (593), reformulée comme « *La condition d'extension* » ((594)) dans le cadre du programme minimaliste, est une dérivation dite *contre-cyclique* :

(594) La condition d'extension

« *Une transformation généralisée doit étendre la structure entière de la phrase contenant la cible de la transformation.* »

Le déplacement du deuxième syntagme interrogatif, qui vint se nicher se faisant en dessous du premier, ne permet, de toute évidence pas, d'étendre l'arbre syntaxique. Soulignons que le coût de l'abandon de ce principe est important : l'abandon de ce principe impliquerait une perte des effets d'îles, par exemple.

Pour rendre compte de la distribution des syntagmes interrogatifs dans les langues comme le roumain, nous allons adopter une analyse des QMs en termes de fonctions skolem (en suivant essentiellement Dayal (1996), Chierchia (1993), Hornstein (1995)). Les dérivations illicites sont filtrées par un principe indépendant, qui filtre les configurations illicites d'interprétation de variable liée d'un pronom et plus généralement, les configurations de croisement faible.

6.5.1 L'interaction syntagmes interrogatifs/quantifieurs

- (598) i. $\lambda p \exists x, x : \text{humain} \ \& \ p = \forall y, y : \text{homme}, y \text{ aime } x$
 ii. La dénotation de la question est l'ensemble de propositions **p** tel que **p** est vraie si et seulement si il existe un individu x ($x : \text{humain}$) tel que pour tout individu y ($y : \text{homme}$), y aime x .

En d'autres termes, sous une lecture individuelle, le quantifieur universel « *every man/chaque homme* » est assigné une portée étroite. Considérons maintenant le deuxième type de lecture/réponse possible, la réponse par listes de paires :

- (599) *Réponse par liste de paires:*
 John likes Mary and Bill likes Sue.
 « John aime Mary et Bill aime Sue. »

Sous une lecture de listes de paires comme en (599), chacun des membres/individus, dans l'ensemble dénoté par le quantifieur universel sujet « *every man/chaque homme* », aime une personne différente : pour chaque individu (dans l'ensemble dénoté par le quantifieur universel « *every man/chaque homme* ») la réponse spécifie l'identité d'un individu qui lui est associé. A ce titre, la réponse en (599) spécifie une liste de paires. Pour générer une lecture de listes de paires comme en (599), le quantifieur universel « *every man/chaque homme* » doit être assigné une portée large, par rapport au quantifieur existentiel « *who/qui* »:

- (600) i. $\lambda p \forall y, y : \text{écrivain}, \exists x, x : \text{humain} \ \& \ p = y \text{ aime } x$
 ii. La dénotation de la question est l'ensemble de propositions **p** tel que **p** est vraie si et seulement si pour tout individu y ($y : \text{écrivain}$), il existe un individu x ($x : \text{humain}$) tel que y aime x .

Considérons maintenant le troisième type de lecture/réponse possible (pour la question en (595) plus haut), la réponse fonctionnelle :

- (601) *Réponse fonctionnelle :*
 (every man_i likes) His_i mother.
 « (chaque homme aime) Sa mère. »

Sous la lecture fonctionnelle, la question porte sur une fonction f tel que chaque individu x , dans l'ensemble dénoté par le quantifieur universel « *every man/chaque homme* », aime l'individu $f(x)$, retourné par cette fonction :

(602) *Pour quel f , chaque x (x : homme) x aime $f(x)$??*

Ainsi, sous la lecture fonctionnelle, la question porte sur les valeurs qui rendent la proposition « *chaque x aime $f(x)$* » vraie. Le syntagme interrogatif introduit, par hypothèse, une variable dite fonctionnelle ($f(x)$): cette variable porte sur un ensemble de fonctions (de type *mère de*, *frère de* etc.) qui associent à chaque individu x (dans l'ensemble dénoté par le quantifieur universel « *every man/chaque homme* »), un individu $f(x)$, retourné par la fonction. La valeur de la variable fonctionnelle $f(x)$ (introduite par le syntagme interrogatif « *who/qui* ») varie avec la valeur de la variable individuelle x (introduite par le syntagme quantifié « *every man/chaque homme* »). A ce titre, le pronom « *his/sa* », dans la réponse fonctionnelle, répétée en (603) ci-dessus, est interprété comme une variable liée :

(603) *Réponse fonctionnelle :*
 (every man_i likes) **His_i** mother.
 « (chaque homme aime) **Sa** mère. »

(604) *Chaque x (x : homme) aime mère de (x)*

Sous une lecture fonctionnelle, la dénotation de la question est l'ensemble de propositions p , tel que p est vraie si et seulement s'il existe une fonction, en l'occurrence la fonction « *mère de* », qui associe à chaque *homme* sa propre *mère* :

(605) $\lambda p \exists f_{\langle e, e \rangle} [p = \forall x [\text{homme}(x) \Rightarrow \text{aime}(x, f(x))]]$

Afin de générer compositionnellement la lecture fonctionnelle, la trace laissée par le syntagme interrogatif est interprétée comme une trace fonctionnelle complexe, composée d'une fonction et un argument (de la fonction):

(606) FL: [CP **Who_j** [IP every man_i [IP t_i does like t_jⁱ]]]?
 qui chaque homme aux aime

L'indice, sur la trace, correspond à la variable fonctionnelle, liée par l'opérateur interrogatif « who/qui » (en *Spec CP*) tandis que l'exposant correspond à l'argument de la fonction. Précisément, la valeur de l'argument de la fonction (représenté par l'exposant) est fixée par le *NP* qui la lie, en l'occurrence, le syntagme quantifié « every man/chaque homme ». Sous la lecture fonctionnelle, l'argument de la fonction est donc interprété comme un pronom lié, désormais représenté comme *pro* (Hornstein (1995) :

(607) [CP **Who_j** [IP every man_i [IP t_i does like [t_j **pro_i**]]]]?
 qui chaque homme aux. aime

Concrètement, sous une interprétation fonctionnelle comme en (608) (répété ci-après), « mother/mère » correspond à la fonction³¹ tandis que le pronom « his/sa » correspond à l'argument de la fonction, interprété comme une variable liée:

(608) *Réponse fonctionnelle :*
 His_i mother.
 « Sa mère. »

Chierchia (1993) avance l'hypothèse que les lectures de listes de paires sont, en réalité, des instances de lectures fonctionnelles. Considérons à nouveau la réponse par listes (répétée) en (610)

(609) Who_i does every man like t_i?
 qui aux. chaque home aime
 « Qui est-ce que chaque homme aime ? »

³¹ Contrairement à une fonction de choix (Reinhart (1993)), qui est de type <<et>e> (c.a.d. une fonction qui prend comme argument un ensemble d'individus et retourne un individu), la fonction qui entre dans la composition de la trace fonctionnelle complexe est une fonction du type <e, e> : cette dernière prend comme argument un individu et retourne un individu. La fonction qui entre dans la composition de la trace fonctionnelle complexe est dite « *fonction skolem* ».

- (610) *Réponse par liste de paires :*
John likes Mary and Bill likes Sue.
“John aime Mary and Bill aime Sue.”

Dans la réponse de listes de paires en (610), toute paire « *homme qui aime, personne aimée* » forme, en effet, une fonction, qui constitue une réponse appropriée : en ce sens, une réponse par liste de paires comme en (610) spécifie l’extension de la fonction. En revanche, une réponse fonctionnelle, comme répété en (611) (ci-dessous), spécifie l’intention d’une fonction :

- (611) *Réponse fonctionnelle :*
His_i mother.
« Sa mère. »

Si les lectures de listes de paires sont des instances de lectures fonctionnelles, l’on s’attend alors à ce que, dans les configurations où l’interprétation par listes de est illicite, l’interprétation fonctionnelle soit illicite également. Cette prédiction est, en effet, confirmée. Considérons l’exemple en (613) :

- (612) Who_i t_i likes every writer?
qui aime chaque écrivain
« Qui aime chaque écrivain ? »

La question illustrée en (612) ci-haut, n’autorise pas de lecture par listes de paires : en effet, la réponse par listes (de paires) en (613) n’est pas une réponse inappropriée pour la question en (612) :

- (613) *Réponse par liste de paires :*
*Mary likes John and Sue likes Bill.
“Mary aime John et Sue aime Bill.”

La question illustrée en (612) ci-haut, n’autorise pas, non plus, de lecture fonctionnelle : la réponse fonctionnelle (614) est, en effet, une réponse inappropriée :

en l'occurrence t_j : en conséquence pro_j ne peut pas recevoir une interprétation de variable liée :

- (619) [CP Who_i [IP every writer_j [IP [***pro_j** t_i] likes t_j]]]?
 qui chaque écrivain aime

La LF en (619), permettant de générer la liste de paires, est ainsi filtrée par le principe qui gouverne l'interprétation de variable liée d'un pronom et plus généralement, par les principes qui filtrent les configurations de croisement faible. La lecture par listes (de paires), pour la question en (612), est illicite car, précisément, la LF ((619)) (permettant de générer la liste de paires) est mal formée. Si les lectures par listes de paires sont, effectivement, des instances de lectures fonctionnelles (en suivant Chierchia 1993), l'on s'attend alors, correctement, à ce que la question en (612), plus-haut, n'autorise pas la lecture fonctionnelle non plus. Cette prédiction est, en effet, confirmée. Compte tenu du fait que (seules) les lectures fonctionnelles requièrent des traces fonctionnelles, l'on s'attend à ce que les lectures individuelles soient, autorisées, dans des configurations comme en (612). Cette prédiction est confirmée, également : la réponse individuelle en (620) ci-dessous est, en effet, une réponse licite (pour question en (612)):

- (620) *Réponse individuelle :*
 Every man likes Mary.
 "Chaque homme aime Mary."

En l'absence d'une trace fonctionnelle, la FL qui génère la lecture individuelle, ne crée pas de configuration donnant lieu à des effets de croisement faible. La FL en (621), qui génère l'interprétation individuelle, est ainsi bien formée :

- (621) FL: [CP Who_i [IP every writer_j [IP t_i likes t_j]]]?
 qui chaque écrivain aime

6.5.2 La supériorité et les fonctions skolem en anglais (Hornstein 1995)

Dans une question multiple en anglais, le choix du syntagme interrogatif qui se déplace en position initiale est restreint :

(622) **Who_i t_i** bought **what?**
 qui acheté quoi
 « Qui a acheté quoi ? »

(623) ***What_j** did **who** buy **t_j?**
 quoi aux. qui acheté

Pour rendre compte de la distribution des syntagmes interrogatifs dans les QMs en anglais, Hornstein (1995) adopte une analyse fonctionnelle (en suivant Chierchia (1993)). Selon Hornstein, les configurations qui violent la *Condition de Supériorité* en anglais, sont, en réalité, filtrées par les principes qui gouvernent l'interprétation de variable liée (et qui filtrent les configurations de croisement faible).

L'analyse des QMs en termes de fonction skolme est basée sur le fait que, parallèlement aux questions avec des quantifieurs, les QMs reçoivent des lectures de listes de paires. A ce titre, selon Hornstein (1995), l'exemple agrammatical en (623) ci-dessous, est filtré par les principes qui gouvernent l'interprétation de variable liée (et le croisement faible). En effet, sous une analyse fonctionnelle (Hornstein (1995)), la trace laissée par le syntagme interrogatif sujet « *who_i/qui* » est interprétée comme une trace fonctionnelle complexe. La trace fonctionnelle complexe contient une catégorie vide, rappelons-le, interprété comme une variable liée, le pronom *pro_i*:

(624) FL: [CP **who_i** [CP **What_j** [IP [**pro_j t_i**] **did** bought **t_j**]]?
 qui quoi aux. acheté

Dans la représentation logique en (624), le pronom *pro_j* n'est pas A-lié par son antécédent, la trace *t_j* : en conséquence, le pronom *pro_j* ne peut recevoir une interprétation de variable liée. La dérivation en (624) est ainsi filtrée par les principes qui gouvernent l'interprétation de

variable liée d'un pronom et les configurations de croisement faible. En revanche, l'exemple grammatical, répété ci-dessous, ne donne pas lieu à des effets de croisement faible:

- (625) **Who_i t_i** bought **what?**
 qui acheté quoi
 « Qui a acheté quoi ? »

Sous une lecture fonctionnelle, la trace laissée par le syntagme interrogatif objet « *what_j/quoi* » est interprétée comme une trace fonctionnelle complexe :

- (626) FL: [CP **what_j** [CP **Who_i** [IP t_i bough [**pro_i t_j**]]]?
 quoi qui acheté

Nous remarquons, cette fois-ci, que le pronom *pro_i* est A-lié par son antécédent, la trace *t_i* : à ce titre, le pronom *pro_i* peut recevoir, avec succès, une interprétation de variable liée.

En somme, sous une analyse fonctionnelle, les effets de supériorité dans les QMs en anglais découlent automatiquement des principes qui gouvernent l'interprétation de variable liée (et les configurations de croisement faible). Soulignons cependant, qu'afin de maintenir cette hypothèse (comme valide) et filtrer correctement la question agrammaticale en (627) comme une configuration de croisement faible, nous devons supposer que la trace fonctionnelle complexe est introduite, nécessairement, par le syntagme interrogatif le sujet « *who_i/qui* » :

- (627) ***What_j** did **who** buy t_j?
 quoi aux. qui acheté

- (628) FL: [CP **who_i** [CP **What_j** [IP [**pro_j t_i**] did buy t_j]]?
 quoi qui aux acheté

Selon Hornstein (1995), le syntagme interrogatif qui introduit la trace fonctionnelle dans une question multiple en anglais, est celui qui est *in situ* en surface. Nous verrons en revanche (voir Annexe) que, selon Dayal (1996), le choix du syntagme interrogatif qui introduit le syntagme interrogatif est encodé dans la dénotation même du C° (fonctionnel).

6.5.3 La supériorité et les fonctions skolem en Roumain (Rațiu 2007)

Nous adopterons une analyse des QMs en roumain en termes des fonctions skolem (en suivant essentiellement Hornstein (1995), Dayal (1996)) et nous montrerons que les configurations illicites en roumain, sont filtrées par les principes qui gouvernent (l'interprétation de variables liée et) le croisement faible :

(629) Cine_i ce_j t_i a descoperit t_j **pro**_i
 qui quoi aux.III.sg découvert
 « Qui a découvert quoi ? »

(630) *Ce_j cine_i t_i **pro**_j a descoperit t_j.
 quoi qui aux.III.sg découvert
 « Qui a découvert quoi ? »

Sur la base de l'analyse des QMs en roumain en termes de fonctions skolem, nous ferons l'hypothèse que **la syntaxe du mouvement visible en roumain révèle la syntaxe du mouvement furtif/invisible en l'anglais**. Cette hypothèse nous conduira, ultimement, à la conclusion le mouvement invisible (*covert movement*) est contre-cyclique.

L'analyse des QM en roumain sera développée dans l'annexe ci-après (qui correspond à un article soumis à la publication dans une revue scientifique américaine, notamment *Linguistic Symposium on Romance Languages*).

Annexe

EVIDENCE FOR (COUNTER-) CYCLIC MOVEMENT FROM ROMANIAN

Assuming a functional approach to multiple questions (see Dayal (1996) and Hornstein (1995)), I argue that in order to uniformly account for the semantics of multiple questions - be it in languages with overt multiple *wh*-movement like Romanian or languages with covert *wh*-movement like English - we must assume that covert movement is counter-cyclic – ‘tucks in’ - in the sense of Richards (2002). On the assumption that covert movement is counter-cyclic we merely need to modify the denotation Dayal gives for functional C° in order to uniformly derive both Anti-Superiority effects in Romanian and Superiority effect in English.

I *Superiority & the semantics of multiple questions in English*

Hornstein (1995), Dayal (1996, 2000) (extending proposals in Chierchia (1993) argue that if multiple questions involve functional dependencies then Superiority³² effects reduce to Weak Crossover (WCO) violations. On these accounts, Superiority violations are ruled out by the principle(s) governing the bound variable interpretation of a pronoun³³.

Under Dayal’s skolem functional analysis, multiple questions with pair-list readings such as (1a) involve a functional dependency where every member

³² The Superiority Condition (Chomsky 1973)

a. No rule can involve *X, Y* in the structure

...*X*... [*a*...*Z*... *W Y V*] ...

where the rule applies ambiguously to *Z* and to *Y* and *Z* is superior to *Y*.

b. A category *A* is superior to *B* if every major category that dominates *A* dominates *B*, with *N, V, A* the major categories.

³³ For concreteness we assume that the principle governing bound variable interpretation of a pronoun is (1) (Reinhart 1998):

“A pronoun is a licit bound variable iff it is *A*-bound by a *QP*”.

in the subject term (which sets the domain of the function) must be paired with some member in the object term (which sets the range of the function).

- (1)
- a. Which man_i likes which woman_j ?
 - b. $[_{CP} \text{ which woman}_j [_{CP} \text{ which man}_i [_{IP} t_i \text{ likes } t_j^i]]]$
 - c. $\lambda p \exists f_{\langle e, e \rangle} [\text{dom } f = \text{man}' \ \& \ \forall y (\text{woman}(f(y))) \ \& \ p = \cap \lambda p' \exists y [\text{man}(y) \ \& \ p' = \wedge \text{like}'(y \text{ likes } f(y))]]]$
 - d. $\{a \text{ likes } b \text{ and } c \text{ likes } d, a \text{ and } c \text{ both like } b, a \text{ and } c \text{ both like } d, a \text{ likes } d \text{ and } c \text{ likes } b \}$
 - e. $\text{Ans}(Q) = \iota p [\vee p \ \& \ p \in Q \ \& \ \forall p' \in Q [\vee p' \rightarrow p \subseteq p']]$

Covert movement of the object *which woman_j* in (1) leaves a complex functional trace, represented as a doubly indexed trace in (1b): the subscript *j*-index represents the functional variable and the superscript *i*-index, represents an implicit individual variable (*[pro_i]*), bound by the *c*-commanding subject argument. (1b) is assigned the logical form in (1c). Each propositions in the denotation of the question is a conjunction of atomic propositions obtained by varying the values of *y* and its dependent function *f(y)*. To illustrate, if we assume that *a* and *c* are the two men in the situation and *b* and *d* the two women, then the question denotes the set of the four propositions in (1d). The answerhood operator in (1c) picks out the unique maximally true proposition from the question denotation.

Consider the English grammatical question in (2a) and its derivation in (2b-c):

- (2)
- a. Who likes what?
 - b. PF: $[_{CP} \text{ who } [_{IP} t_i \text{ likes what}]]?$
 - c. LF: $[_{CP} \text{ what}_j [_{CP} \text{ who } [_{IP} t_i \text{ likes } [t_j [\text{pro}_i]]]]^1]$

Covert movement of the object *what* in (2c) leaves a complex functional trace. *Pro_i* is a licit bound variable since it is A-bound by the trace of “*who_i*”.

Note that the derivation in (2) is cyclic in the sense of Chomsky (1993)³⁴ since covert movement of the object *what* expands the tree. The Superiority Condition is also obeyed since the highest WH (the subject *who*) has first/overtly moved to Spec CP. Consider now the ungrammatical example in (3a) and its derivation in (3b-c):

- (3) a. *What does *who* like?
 b. PF: * [CP *What*_j [IP does *who* like *t*_j] ?
 c. LF: [CP *who*_i [CP *what*_j [IP [*t*_i [*pro*_j]] like *t*_j]

Note that in (3c) the pronominal variable *pro*_j is not a licit bound variable since it is not A-bound by the trace of *what*_j. The question in (3) is thus filtered out as a WCO violation. Note again that the derivation is cyclic (that is, covert movement of the subject *who* expands the tree) but that this time, the Superiority Condition is violated since it is the lowest *wh*-phrase (the object *what*) which has first / overtly moved to Spec CP.

In sum, on a functional analysis of multiple questions, Superiority effects follow from whatever constraint governs bound variable interpretation of a pronoun. However, for this account of Superiority effects to hold, we have to ensure that the functional trace is introduced by the *wh*-phrase *in situ* (that is, by the object term *what* in (2) and by the subject term *who* in (3)).

Recall that For Hornstein (1995) stipulates that the *wh*-phrase which introduces the functional trace is the one which is *in situ* at SS. For Dayal however, this follows automatically from the denotation she gives for functional C° in (4).

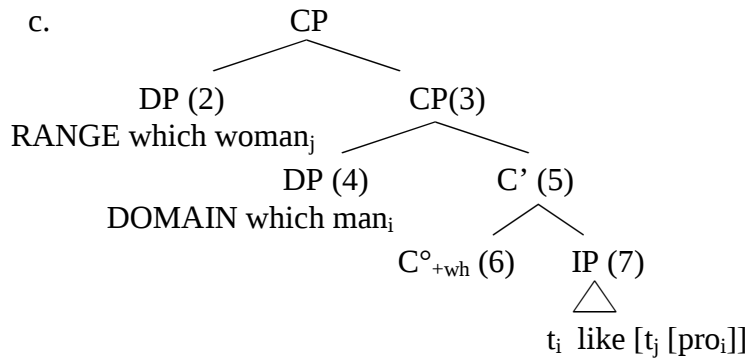
$$(4) \quad \llbracket C_0 \rrbracket = \lambda QY\lambda X\exists f [\text{dom } f = Y \ \& \ \forall y(X(f(y))) \ \& \ p = \cap \lambda p' \exists y [Y(y) \ \& \ p' = \wedge Q(y)(f)]]$$

Under a functional interpretation the meaning of C° introduces three variables, two of which are property variables standing for the domain and the

³⁴ Chomsky's (1993) definition of cyclicity: 'All operations necessarily expand the tree'.

range of the function and a third one (variable Q) which allows the C° to combine with IP. Its semantic type is a relation between individuals and functions of type $\langle e, e \rangle$, generally called ‘skolem function’. Most importantly, the denotation for C° given in (4) requires that the first individual argument to combine with (the function in the denotation of) C° sets the domain of the function. This entail that the second argument to combine with the function (in the denotation of C°) sets its range. To illustrate, consider the English multiple question repeated in (5) below and its derivation:

- (5) a. Which man_i likes which $woman_j$?
 b. $[_{CP} \text{ which } woman_j [_{CP} \text{ which } man_i [_{IP} t_i \text{ likes } t_j^i]]]$



Note crucially that covert movement of *which woman_j* in (5c) proceeds cyclically, that is, it expands the tree. The denotation for C° given in (4) ensures that the subject term *which man_i* sets the domain of the function, since it is the closest/first argument to combine with C° (i. e. step (3) in (5)). It follows then automatically that *which woman_j*, which is *in situ* at SS, sets the range of the function. This proposal ensures that the multiple question in (2) does not violate WCO whereas the multiple question in (3) is ruled out as a WCO violation.

II *Anti-Superiority effects in Romanian*

Romanian is a multiple *wh*-movement language, where all *wh*-phrases must surface in a clause initial position (see Rudin 1991, Comorowski 1997) and are subject to strict ordering constraints as shown in (6a-b):

- (6) a. *Cine ce a cumparat ?*
 who what aux bought
 “Who bought what?”
- b. **Ce cine a cumpărat ?*
 what who aux bought

Assuming that movement is cyclic in the sense of Chomsky (1993) (that is, it expands the tree) we must assume that in (6a) the structurally lowest *wh*-phrase (the object *ce*) is the one which has moved first to Spec CP, thus violating the Superiority Condition as shown in (7):

- (7) $Cine_i \quad ce_j \quad t_i \quad a \quad cumpărat \quad t_j \quad ?$
 who what aux bought
-

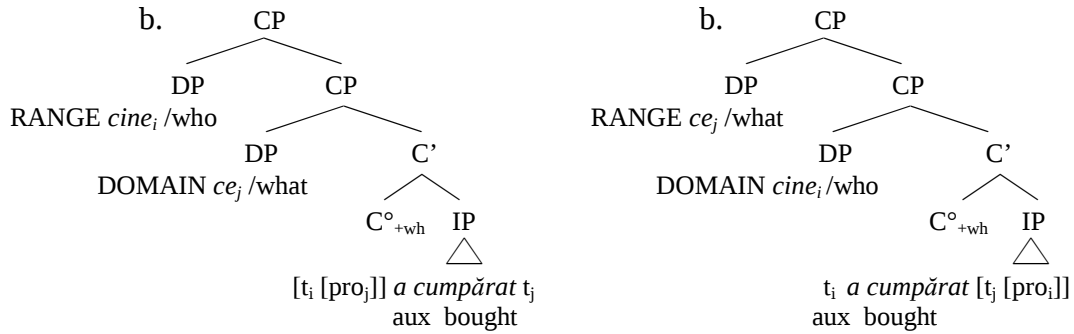
Richards (2002) concludes that languages (like Romanian) where multiple fronted *wh*-phrases are subject to strict ordering constraints, exhibit an ‘Anti-Superiority’ effect. To account for Anti-Superiority, he assumes that movement obeys the Superiority Condition but is counter-cyclic in the sense of Chomsky (1995)³⁵ (since it does not expand the tree). Under this analysis, the highest *wh*-phrase raises first to Spec CP and the lowest one ‘tucks in’ then underneath it as illustrated in (8) below:

- (8) $Cine_i \quad ce_j \quad t_i \quad a \quad cumparat \quad t_j \quad ?$
 who what aux bought
-

³⁵As argued by Richard (2002), ‘tucking in’ in (7) is not countercyclic on Chomsky’s (1995) notion of featural cyclicity: ‘A strong feature must be checked as soon as possible after being introduced into derivation’.

Irrespective of whether movement is cyclic (expands the tree) in the sense of Chomsky (1993) or ‘tucks in’ in the sense of Richards (2002), Dayal’s semantics for functional C° given in (4) applied to Romanian multiple questions makes wrong predictions. Consider again the Romanian contrast below:

- (9) a. *Cine ce a cumpărat?* (10) a. **Ce cine a cumpărat*
 who what aux bought what who aux bought



The denotation for a functional C° given in (4) applied to the **grammatical** question in (9a) entails that the **object term *ce/what* sets the domain** of the function - hence introduces the functional trace - since it is the first argument to combine with (the closest to) C° whereas the **subject term *cine/who* sets the range** of the function. The grammatical multiple question in (9a) is thus predicted to be ill-formed since it violates WCO: as shown in (9b), *pro_j* is not a licit bound variable since it is not A-bound.

Conversely, the denotation for C° in (4) applied to the **ungrammatical** question in (10a) entails that the **subject term *cine/who* sets the domain** of the function and the object term *ce/what* set its range. The ungrammatical multiple question in (10a) is thus predicted to be well formed since it doesn’t violate WCO; *pro_i* is a licit bound variable since it is A-bound by *t_i*, as shown in (10b).

We thus conclude that Dayal’s account for Superiority effects in English, where the scopal hierarchy of the domain/range terms is established via covert movement, makes incorrect predictions for languages with Anti-Superiority effects like Romanian, where the scopal hierarchy of the domain/range terms is established via overt movement. These generalisations are recapitulated in (11):

Superiority in English	Filtered as WCO	Anti-Superiority in Romanian	Filtered as WCO
PF:√ Who t_i bought what? LF: What $_j$ who $_i$ t_i bought t_j (pro $_i$)	No	PF:√ Who $_i$ what $_j$ t_i bought t_j ? LF: Who $_i$ what $_j$ t_i bought t_j .	Yes
PF: * What $_j$ did who bought t_j ? LF: Who $_i$ what $_j$ t_i (pro $_j$) buy t_j .	Yes	PF: * What $_j$ who $_i$ t_i bought t_j ? LF: What $_j$ who $_i$ t_i bought t_j .	No

(11) Superiority in English *versus* Antisuperiority in Romanian

In order to account for Anti-Superiority effects in languages like Romanian, where the scopal hierarchy of *wh*-phrases is fixed overtly, we need to modify Dayal's C° denotation, so that the first argument/the closest to combine with the function in the denotation of C° sets its range whereas the second argument to combine with the function sets its domain as in (12) (compare with (4) above):

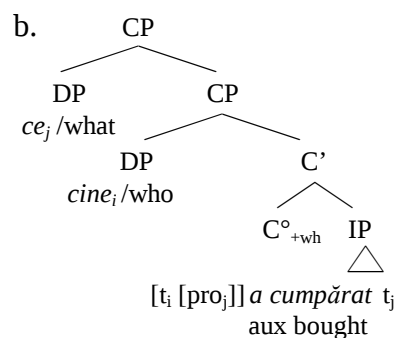
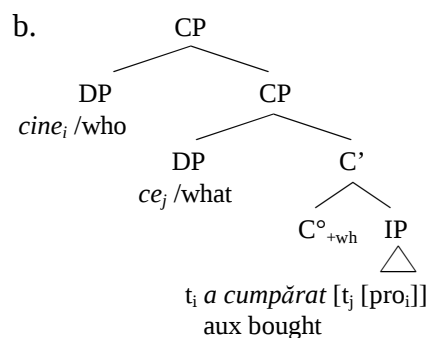
(12) Modified meaning of C°

$$[C_0] = \lambda Q \lambda X \lambda Y \exists f [\text{dom } f = Y \ \& \ \forall y (X(f(y))) \ \& \ p = \cap \lambda p' \exists y [Y(y) \ \& \ p' = \wedge Q(y)(f)]]$$

Note that given the denotation provided for C° in (12), it doesn't matter whether overt multiple movement is cyclic (expands the tree) or counter- cyclic ('tucks in' in the sense of Richards). The modified meaning for C° in (12) ensures that in either case, the first argument to combine with (the function in the denotation of) C° - that is, the structurally lowest *wh*-phrase - will fix the range of the function and the second argument to combine with C° - that is, the structurally highest *wh*-phrase - will fix the domain of the function. The new meaning for C° in (12) thus correctly predicts the grammaticality *versus* ungrammaticality of Romanian multiple questions as shown in (13-14) below:

(13) a. *Cine ce a cumpărat?*
 who what aux bought

(14) a. **Ce cine a cumpărat?*
 what who aux bought



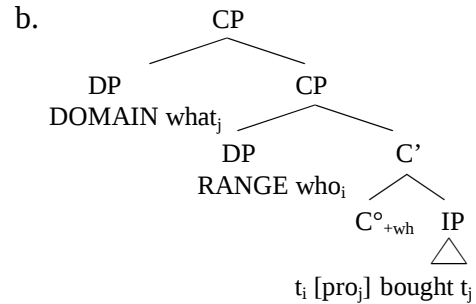
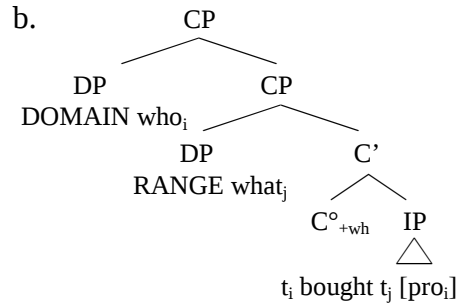
In (13b) pro_i is a licit bound variable since it is A-bound by t_i . In (14b) on the other hand pro_j is not a licit bound variable since it is not A-bound; the multiple question in (14) is thus filtered as a WCO violation.

III Superiority effects in English

Assuming that the denotation for C° is uniform across languages (is not subject to parametric variation) then the null hypothesis must be that *overt syntax* of multiple questions in Romanian tells us what the *covert syntax* of multiple questions is in English. In other words, the output of covert movement in English yields the scopal hierarchy that overt movement yields in Romanian. This in turn entails that covert movement is counter-cyclic, that is it tucks in the *wh*-phrase *in situ* under the overtly fronted one. Let's now see how our new meaning for C° together with the assumption that covert movement is counter-cyclic accounts for the grammaticality *versus* ungrammaticality of English multiple questions. Consider again the English multiple questions in (15-16):

(15) a. Who bought what?

(16) a.*What did who buy?



The object term *what* in (15b), by (12), sets the range of the function, since it is the first/closest argument to combine with (the function in the denotation of) C°. The trace left by covert counter-cyclic movement of *wh*-phrase “what” is thus interpreted as a complex functional trace containing a bound pronoun. *Pro_i* is a licit bound variable in (15b) since it is A-bound by the trace of the subject term *who*. In (16b) on the other hand, the first argument to combine with (the function in the denotation of) C° and set the range of the function in the subject term *who*. The trace left by covert (counter-cyclic) movement of the *wh*-phrase *who* is interpreted as a complex functional trace; *pro_j* in (16b) is not a licit bound variable since it is not A-bound.

To summarize, on the basis of the syntax of overt multiple movement in Romanian, I have concluded that the denotation proposed for functional C° in (4) must be modified as in (12). On the assumption that covert movement tucks in, this proposal uniformly derive Superiority & Anti-Superiority violations as WCO violations:

Superiority in English	Filtered as WCO	Anti-Superiority in Romanian	Filtered as WCO
PF:√ Who <i>t_i</i> bought what?	No	PF:√ Who _{<i>i</i>} what _{<i>j</i>} <i>t_i</i> bought <i>t_j</i> ?	No
LF: What _{<i>j</i>} who _{<i>i</i>} <i>t_i</i> bought <i>t_j</i> (<i>pro_i</i>)		LF: Who _{<i>i</i>} what _{<i>j</i>} <i>t_i</i> bought <i>t_j</i> .	
PF: * What _{<i>j</i>} did who bought <i>t_j</i> ?	Yes	PF: * What _{<i>j</i>} who _{<i>i</i>} <i>t_i</i> bought <i>t_j</i> ?	Yes
LF: Who _{<i>i</i>} what _{<i>j</i>} <i>t_i</i> (<i>pro_j</i>) buy <i>t_j</i> .		LF: What _{<i>j</i>} who _{<i>i</i>} <i>t_i</i> bought <i>t_j</i> .	

IV *Does overt movement tuck-in?*

Note crucially that our analysis of Superiority effects in English hinges on the assumption that multiple covert movement tucks in, in the sense of Richards. What about overt multiple *wh*-movement in Romanian? On the analysis of superiority effect developed in section II, it doesn't matter whether movement proceeds cyclically - expands the tree - (e.g. first move *what* (in 9a), then move *who* over *what*) or counter-cyclically - tucks in – (e.g first move *who* in (9a), then tuck in *what* underneath it. In either case *what* will set the range of (the function in the denotation of) C° since it is the first/closest to combine with C° . We thus leave open the question as to whether overt movement tucks in or not.

I now show that the proposal developed in section II will also account for the distribution of WCO in Serbo-Croatian short distance multiple questions *versus* long distance multiple questions from the assumption that short distance *wh*-movement in Serbo-Croatian involves A-movement whereas long distance *wh*-movement involves A'-movement (Richards 2001).

V *“(Anti) superiority” effects in Serbo-Croatian (S-C)*

S-C is a language where, similarly to Romanian, all *wh*-phrases must surface in a clause initial position. Nevertheless and contrary to Romanian, the order of *wh*-phrases in a short distance multiple question in S-C is free:

- (17) a. *Ko sta kupuje tj?* (Richards 1995)
 who what bought
 “Who bought what?”
- b. *Sta ko kupuje?*
 what who bought

To account for the lack of superiority effects in Serbo-Croatian, we assume that short distance *wh*-movement in Serbo-Croatian involves additional

(19) a. *Sta ko kupuje?*
 what who bought
 “Who bought what”

d. *Wh*-move the object *sta*:
 $[_{CP} \textbf{Sta}_j [_{CP} \textit{ko}_i C^\circ [_{IP} \textbf{t}'_j \quad [_{IP} [t_i [\textit{proj}_j]] \textit{kupuje} (t_j)]]]?$
 what who buy

240

If local scrambling voids WCO effects in short distance questions, we expect ordering constraints to reappear in long distance questions, since in this case, *wh*-movement would involve long distance scrambling, which is assumed to be A-bar movement (Mahajan (1990), Grewendorf and Sabel (2001)). This prediction is borne out as the contrast in (20) shows:

- (20) a. *Ko_i si koga_j tvirdio da je t_i istukao t_j (pro_i)?* (Richards)
 who aux what claimed that aux beaten
 «Who did you claim beat whom? »
- b.. **Koga_j si ko_i tvirdio da je t_i (pro_j) istukao t_j?*
 what aux who claimed that aux beaten

The skolem functional analysis for multiple questions correctly predicts the distribution of *wh*-phrases in short distance *versus* long distance Serbo-Croatian multiple questions, on the assumption that Serbo-Croatian multiple questions involve an additional step of movement, which we have identified with scrambling.

VI Lack of Single Pair Readings

The ordering restrictions in Romanian follow from the assumption that multiple questions involve a functional trace. Crucially, on this account, if one *wh*-phrase did not introduce a functional trace, there should be no ordering restrictions on the distribution of *wh*-phrases in Romanian. Since this is not the case, we must conclude that multiple questions in Romanian always involve

-
- b. Scramble the object *sta*: $[_{IP} \textit{sta}_j \ [_{IP} \textit{ko} \ \textit{kupuje} \ (t_j)]]?$
 what who buy
- c. *Wh*-move the object *sta*: $[_{CP} \textit{Sta}_j \ C^\circ \ [_{IP} t'_j \ [_{IP} \textit{ko} \ \textit{kupuje} \ (t_j)]]]$
 what who buy
- d. *Wh*-tuck in the subject *ko*: $[_{CP} \textit{Sta}_j \ [_{CP} \textit{ko}_i \ C^\circ \ [_{IP} t'_j \ [_{IP} [t_i[\textit{pro}_j]] \ \textit{kupuje} \ (t_j)]]]]?$
 what who buy

As was the case in Romanian, we conclude that there is no evidence as to whether overt multiple tuck in or not.

complex functional traces. This, in turn, entails that Romanian multiple questions will not allow single-pair readings. This conclusion is indeed correct. To illustrate, consider the context in (21) which rules out a pair-list reading (enforcing a single-pair reading):

- (21) (Adapted from Bošković) *John is in a store and off in the distance sees somebody buying an article of clothing, but he doesn't see who it is, and neither does he see exactly what is being bought. He goes to the shop assistant and asks:*

- (22) #*Cine ce a cumpărat?* (Romanian)
 who what aux bought
 “Who bought what?”

The Romanian multiple question in (22) is not an appropriate question for the context in (21). Grebenyova (2003) argues that the Bulgarian multiple question in (23) is not a grammatical question either, on a single-pair reading:

- (23) #*Koj kakvo e kupil?* (Bulgarian) (Grebenyova 2003)
 who what aux bought
 “Who bought what?”

Consider now the context in (24), in which, contrary to the context in (21), only a pair-list reading is felicitous:

- (24) (Adapted from Bošković) *John sees Jim finishing off his daily sales. He sees a bunch of people that he knows walk away and Jim stacking his leftover merchandise, so he asks:*

- (22) *Cine ce a cumpărat?* (Romanian)
 who what aux bought
 “Who bought what?”

- (23) *Koj kakvo e kupil?* (Bulgarian) (Grebenyova 2003)
who what aux bought
“Who bought what?”

The multiple questions in (22-23), repeated above, are appropriate questions for the context in (24).

The absence of single-pair readings in multiple questions in Romanian follow from the assumption that multiple questions involve functional traces and hence show ordering restrictions.

VII *Conclusion*

Assuming a functional analysis of multiple questions (following in essence Dayal (1996) and Hornstein (1995), I have uniformly analysed both Superiority violations in languages like English and Anti-Superiority violations in languages like Romanian, as WCO violations.

On the basis of syntax and semantics of multiple questions in Romanian, I have provided an argument that covert movement is counter-cyclic - “tucks-in”- in the sense of Richards (2002).

Finally, the proposal developed here correctly predicts the absence of single-pair readings in multiple questions in Romanian.

Though we have left opened here the question of whether there are any arguments that overt multiple movement also tucks in, the default assumption is plausibly that overt multiple *wh*-movement is counter-cyclic - tucks-in-.

CONCLUSION GÉNÉRALE

I QMCs : Ellipse vs. Multidominance

A partir des données issues des questions multiples coordonnées (QMCs) en roumain, notre étude nous a permis de montrer les limites des analyses précédentes, notamment l'analyse en termes d'ellipse, en particulier, (Cheng, Ladusaw & McCloskey (1999), Giannakidou & Merchant (1998), Kliashchuk (2007)) ou les analyses monclausales (Comorovski (1997), Gribanova (2009), Kazenin (2002), Lipták (2003), Skrabalova (2006) Zhang (2007), Citko & Gračanin (2009), Merchant (2007), Haida & Repp (2009)).

Nous avons mis en évidence deux différences fondamentales entre la coordination (en position initiale) des syntagmes interrogatifs non sélectionnés, largement attestés à travers les langues et la coordination de syntagmes interrogatifs sélectionnés, attestées uniquement dans les langues à mouvement multiple comme le roumain (le vlach, le russe, le polonais, le tchèque, le serbo-croate, et le hongrois). Dans les **QMCs** avec des syntagmes interrogatifs **non sélectionnés**, la distribution du matériel partagé est **libre** : le matériel partagé peut être prononcé, soit dans le premier conjoint, soit dans le deuxième, soit dans les deux conjoints. En revanche, dans les **QMCs** avec des syntagmes interrogatifs **sélectionnés**, la distribution du matériel partagé est **restreinte** : le matériel partagé est prononcé obligatoirement et uniquement dans le deuxième conjoint. A la différence des hypothèses proposés par Gračanin (2007), Citko & Gračanin (2009), selon lesquelles les QMCs dans les langues mettent en jeu, soit de la multidominance en gros, soit de la multidominance au détail, indépendamment des savoir si les syntagmes interrogatifs sont sélectionnés ou non sélectionnés, nous avons distingué ces deux types de constructions. Nous avons fondé notre analyse sur ces différences et nous avons pris ces deux propriétés comme diagnostique de la multidominance. A ce titre, nous avons contribué à la question centrale de savoir comment **diagnostiquer la multidominance** :

- Lorsque le matériel partagé ne peut être prononcé qu'une seule fois et doit être prononcé dans le deuxième conjoint, nous avons affaire à des structures **multidominées**.

- Lorsque le matériel partagé peut être prononcé plus d'une fois et peut être prononcé soit dans le premier conjoint, soit dans le deuxième, nous avons affaire à une **ellipse**.

Nous avons ainsi défendu l'hypothèse que les QMCs avec des syntagmes interrogatifs **sélectionnés** sont, nécessairement, des structures **multidominées** tandis que les QMCs avec des syntagmes interrogatifs **non sélectionnés** mettent en jeu une **ellipse**.

Nous avons examiné et exécuté quatre mécanismes de linéarisation différents, notamment Wilder (1999), Gračanin (2007, 2009), de Vries (2007) et Bachrach & Katzir (2008) et nous avons montré que tous ces mécanismes linéarisent, uniformément, le matériel partagé/multidominé en position finale. A ce titre nous avons montré que, contrairement à l'analyse en termes d'ellipse, l'analyse en termes de multidominance prédit correctement la distribution du matériel partagé dans les QMCs avec des syntagmes interrogatifs sélectionnés : **le matériel multidominé/partagé** (par hypothèse l'*IP*, alternativement *FinP*) est **linéarisé nécessairement et uniquement dans le deuxième conjoint**.

Sur la base de l'analyse en termes de multidominance, nous avons proposé une sémantique permettant de rendre compte de l'**interprétation des QMCs** (avec des syntagmes interrogatifs sélectionnés) : nous avons montré ainsi que l'analyse des QMCs en termes de multidominance permet de générer automatiquement **l'interprétation de paires uniques**, associée à ce type des constructions.

En nous appuyant sur la généralisation bien connue, selon laquelle **la cible** d'un mouvement doit c-commander **sa source** (le mouvement est ascendant) en conjonction avec l'observation de Wilder selon laquelle « *du matériel syntaxique apparaît simultanément en deux positions, aucune opération ne peut affecter le matériel partagé dans une position, sans l'affecter dans l'autre* » (Wilder (1999), p. 589), nous avons formulé une contrainte permettant de **saisir le déplacement d'éléments multidominés** :

(631) **Contrainte sur le mouvement dans structures multidominées (CMSM)**

La cible du déplacement d' α doit c-commander toutes les mères d' α .

Corolaire :

La cible du déplacement d'un élément multidominé α doit c-commander toutes les mères d' α .

La contrainte ainsi formulée (CMSM) nous a permis de rendre compte de la distribution complexe du **mot interrogatif oare** dans les QMCs en roumain : nous avons filtré les configurations illicites comme une violation de la CMSM.

II. Mouvement interrogatif multiple et phases

Nous avons mis en évidence un problème majeur que pose le système proposé B&K, pour les langues à mouvement interrogatif multiple. Rappelons que l'épellation se fait phase par phase ((632)) : lors de l'épellation d'une phase, seul l'élément se trouvant en position de spécifieur du nœud phase (respectif) est autorisé à échapper l'épellation et à subir d'opération/déplacements supplémentaire (en dehors de la phase) La définition de dominance complète, proposée par ces auteurs ((633)), avait comme donc conséquence qu'un seul élément puisse échapper à l'épèle ; en conséquence, **un seul élément** peut subir d'opération/déplacements supplémentaire, en dehors d'une phase :

(632) *Domaine d'épèle:*

d. *Le domaine d'épèle d'un nœud X est CDD(X)*

e. *Le nœud phase (remplace la tête phase) :*

Un objet syntaxique qui déclenche l'épellation de son domaine

f. *Epellation*

Une structure syntaxique transférée à l'interface correspond à un objet qui ne peut subir d'opération additionnelle. A l'interface phonologique, l'objet résultant et non-modifiable correspond à une suite de mots.

(633) *Dominance complète (B&K 2008):*

Un nœud X domine complètement un nœud Y ssi :

d. *X est la seule mère de Y ou,*

e. *X domine complètement toutes les mères de Y*

Selon la définition de dominance complète en (632), seul l'élément en position de spécifieur est, en effet, autorisé à échapper l'épèle car, selon ces auteurs, seul l'élément en position de

spécifieur n'est pas complètement dominé au sein d'une phase. En d'autres termes, dans le système de B&K, un seul syntagme interrogatif pouvait échapper à l'épèle et donc se déplacer (ultimement) en position initiale de proposition interrogative : le système tel quel ne pouvait donc pas générer les questions multiples dans les langues à mouvement interrogatif multiple (comme le roumain), où les syntagmes interrogatifs doivent tous se déplacer en position initiale de proposition interrogative. Afin de générer les questions multiples dans les langues à mouvement interrogatif multiple, nous avons apporté une modification à la définition de dominance complète proposée par B&K. En particulier, nous avons ajouté une clause à la définition de dominance complète ayant comme conséquence que les tous éléments en position d'adjoint à un nœud phase sont autorisés à échapper l'épellation (et donc à subir d'opérations/déplacements supplémentaires, en dehors d'une phase) :

(634) Dominance complète révisée:

Un nœud X domine complètement un nœud Y ssi :

f. X est la seule mère de Y ou,

g. X domine complètement toutes les mères de Y

h. X n'est pas un segment (d'un nœud)

La modification ainsi apportée au système de B&K a permis d'intégrer les questions multiples (QMs) (dans les langues à mouvement interrogatif multiple, ainsi que les QMC (sous une analyse en termes de multidominance).

Nous avons également révélé une corrélation empirique étroite entre les **QMCs avec des syntagmes interrogatif sélectionnés** et le **mouvement interrogatif multiple** : nous avons vu que les QMCs avec des syntagmes interrogatifs sélectionnés sont attestées dans toutes les langues à mouvement interrogatif multiple et **uniquement** dans ces langues. La corrélation entre la disponibilité des QMCs avec des syntagmes interrogatifs sélectionnés et le mouvement interrogatif multiple **ne peut pas être accidentelle**. Cependant nous n'avons pas adressé la question de savoir comment expliquer cette corrélation. A ce titre, la question qui se pose, à priori, est de savoir ce qui régit le mouvement interrogatif multiple dans les langues. Nous allons explorer, dans ces dernières pages, une piste de réponse possible à cette question.

Afin de générer les QMs dans les langues à mouvement interrogatif multiple, comme nous venons de le voir, nous avons modifié la définition de dominance complète proposée

pas B&K. Notons cependant cette modification n'est peut-être pas nécessaire. Une altérative serait de maintenir le système de B&K (2008) tel quel (en ce sens qu'un seul élément puisse échapper à l'épèle au sein d'une phase) et d'adopter l'hypothèse proposée par Starke (2011), selon laquelle **les langues variant quant à ta taille de leur phases**. Nous pourrions supposer, dans cette perspective, que dans les langues comme le français (où l'anglais) **vP** et **CP** sont, en effet, des (nœuds) phases tandis que dans les langues à mouvement interrogatif multiple comme le roumain, seul **CP** est un(e) (nœud) phase. Dans cette perspective, considérons, une question multiple en français, comme en (635) et sa dérivation (en suivant B&K 2008):

(635) Qui a commandé quoi ?

Si **vP**, en français, est une phase, l'on s'attend alors, correctement, à ce qu'un seul syntagme interrogatif puisse se déplacer vers Spec CP (et donc apparaître en position initiale de proposition interrogative). En effet, si **vP** est une phase en français, alors **vP** déclenche l'épellation de son domaine (d'épellation). A titre, le syntagme interrogatif *qui*, en position de spécifieur de **vP** est le seul autorisé à échapper l'épellation du **vP** car le syntagme interrogatif *qui* est le seul élément qui n'est pas complètement dominé (au sein de la phase **vP**) (Le domaine d'épellation d'un nœud est l'ensemble de nœuds complètement dominés (voir définition en (632))):

(636) Phase
[vP **Qui** [vP t_i a commande quoi]].

(637) Phase
[CP **Qui** [IP [vP t_i [vP t_i commandé quoi]]]].

Considérons maintenant une langue à mouvement interrogatif multiple comme le roumain, où les syntagmes interrogatifs sont (tous) obligatoirement antéposée :

(638) **Cine ce a comandat ?**
Qui quoi aux comandé
 « Qui a commandé quoi ? »

(639) $[\text{VP } \textbf{cine}_i \textbf{ ce}_j \text{ } [\text{VP } \text{t}_i \text{ a } \text{comandat } \text{t}_i]]$
 qui quoi aux.III.SG commandé

(640)

[CP	Cine_i	ce_j	[_{IP} t _j t _i	[_{VP} t _j t _i	[_{VP}	t _i	a	comandat	t _i]
-----	-------------------------	-----------------------	---	---	-----------------	----------------	---	----------	------------------

qui quoi aux.III.SG commandé

249

- (641) [[CP2 **Despre care_j**, *ști* [[CP1 **cine_i**, *t_i* *i-a* *povestit t_j]]?*
 prép. quel(le) sais qui cl.III-aux.III.sg raconté
 « Littéralement : De qui tu sais qui lui a parlé ? » (Comorovski 1997)
- (642) *[[CP2 **Cine_i**, **despre care_j**, *ști* [[CP1 *t_i* *i-a* *povestit t_j]]?*
 qui prép. quel(le) sais cl.III-aux.III.sg raconté
 « Littéralement : De qui tu sais qui lui a parlé ? »

Considérons la dérivation de la construction licite illustrée en (641) ci-haut en roumain, phase par phase, en suivant le système de B&K (2008) (en conjonction avec l'hypothèse que dans les langues à mouvement interrogatif multiple comme le roumain, *CP*) :

- (643) Phase 1
- | | | |
|--------------------------------------|---|--------------------------------|
| [[CP1 Despre care_i | [CP1 cine _i t _i i-a | povestit t _j]]? |
| prép. quel(le) | qui | cl.III-aux.III.sg raconté |

Lors de l'épellation de la phase *CP1*, le syntagme interrogatif « *despre care/prép. quel(le)* », en position de spécifier du *CP1* n'est pas complément dominé (en suivant B&K). A ce titre, le syntagme interrogatif « *despre care/prép. quel(le)* » n'est pas épelé, au sein de la phase *CP1*. En conséquence, le syntagme interrogatif « *despre care/de qui* » est autorisé à subir d'autres opérations (/déplacements, hors de la phase *CP1*). En revanche, le syntagme interrogatif « *cine/quoi* », adjoint à *CP1*, est complètement dominé (au sein de la phase *CP1*) : à ce titre, le syntagme interrogatif « *cine/quoi* » doit être épelé et ne peut donc subir d'autres opérations/déplacements :

- (644)

Phase 2	Phase 1
[[CP2 Despre care $\bar{s}ti$ [CP1 [CP1 cine_i t_i i-a	povestit t_j]]]?
prép. quel(le) sais	qui cl.III-aux.III.sg raconté

En suivant le système de B&K (2008) en conjonction avec l'hypothèse que dans les langues à mouvement interrogatif multiple (comme le roumain) *CP* est une phase (mais *vP* ne l'est pas), l'on s'attend alors, correctement, à ce qu'un seul syntagme interrogatif puisse apparaître en

position initiale, dans une construction où deux (ou plusieurs) syntagmes interrogatifs sont générés dans une proposition subordonnée. Notons cependant que, dans la construction illustrée en (641) ci-haut, les syntagmes interrogatifs sont générés dans une proposition subordonnée sélectionnée par un verbe [+/- **interrogatif**] (en l'occurrence, le verbe « *ști/sait* »). Toutefois dans les constructions où les syntagmes interrogatifs sont générés dans une proposition subordonnée sélectionnée par un verbe [- **interrogatif**], les syntagmes interrogatifs générés au sein de la proposition subordonnée peuvent soit apparaître à la périphérie gauche de la proposition subordonnée (mouvement partiel) comme illustré en (645) soit apparaître tous antéposé en position initiale de la proposition matrice comme en (646):

- (645) Cine a spus că **cine_i pe cine_j** t_i iubește t_j ?
 qui aux.III.sg qui que qui prep. qui aime
 Littéralement : « Qui croit que qui aime qui ? »

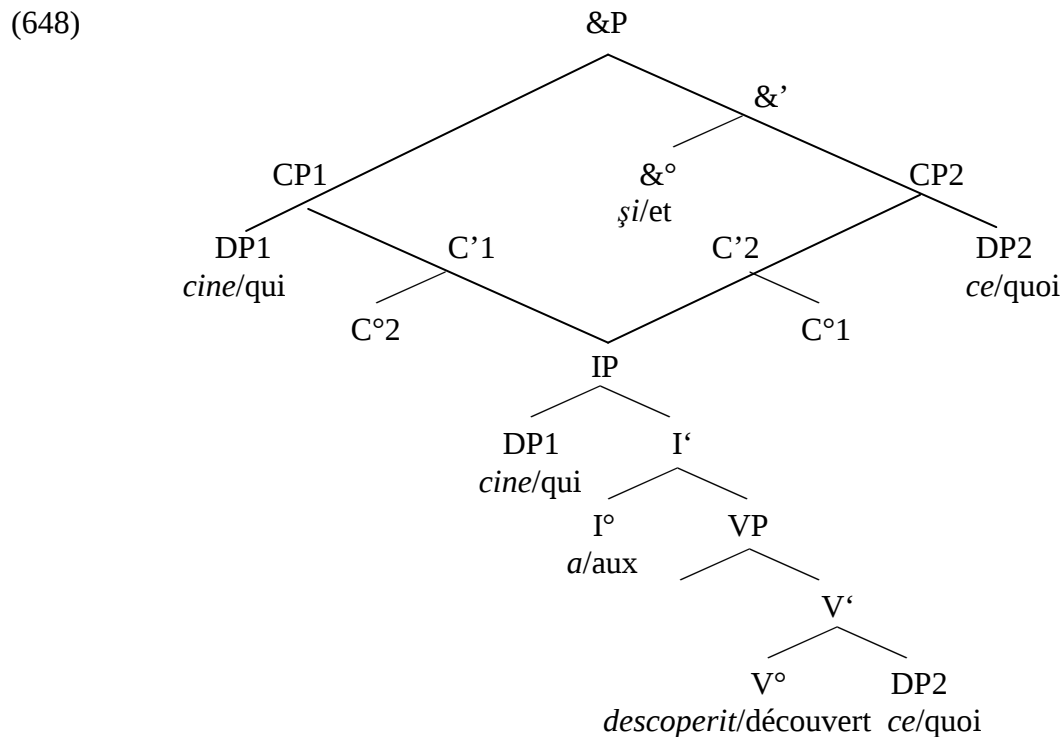
- (646) **Cine_i cu cine_j** crezi că t_i s-a sărutat t_j ?
 qui prép. Qui croit.I.SG que cl-aux.III.sg embrassé
 Littéralement : « Qui qui tu crois qu'a embrassé. »

La piste que nous avons tenté d'explorer n'explique pas l'antéposition (possible) de tous les syntagmes interrogatifs générés au sein d'une proposition subordonnée. La question qui se pose à ce stade est de savoir ce qui autorise ces syntagmes interrogatifs d'apparaître tous antéposés dans ces constructions. Notons, par ailleurs, que dans la construction illustrée (645) (mouvement partiel) ci-haut les syntagmes interrogatifs suivent le complément « *ce/que* »: à ce titre, les syntagmes interrogatifs sont adjoints à une projection inférieure à *CP*, par hypothèse, *IP*. A ce titre, l'on pourrait faire l'hypothèse le *Spec CP* d'une proposition subordonnée sélectionnée par un verbe [- **interrogatif**] n'est pas une cible potentielle pour les syntagmes interrogatifs (générés dans la proposition subordonnée respective). L'idée serait alors que le fait de ne pas « passer » par le *CP* (de la proposition subordonnée) permettrait aux syntagmes interrogatifs de se déplacer vers le *Spec CP* de la (proposition) matrice.

Indépendamment du problème lié à la distribution des syntagmes interrogatifs dans les constructions subordonnées avec des verbes [- **interrogatifs**], l'hypothèse que *vP* n'est pas une phase dans les langues à mouvement interrogatif multiple permettrait de d'expliquer pourquoi seules ces langues autorisent les QMCs avec des syntagmes interrogatifs

sélectionnés. En effet, sous une analyse des QMCs avec des syntagmes interrogatifs en termes de multidominance (mettant en jeu, selon notre analyse, une coordination de deux *CP* se partageant un même *IP*) l'on s'attend à que seules les langues où *vP* n'est pas une phase puissent générer ce type de constructions. En effet, afin générer une structure multidominée comme illustrée en (648) ci-après, les syntagmes interrogatifs doivent être tous autorisés à se déplacer (hors du *vP*) vers, respectivement *Spec CP1* et *Spec CP2*.

- (647) Cine și ce a descoperit?
 qui et quoi aux découvert
 Littéralement : « Qui et quoi a découvert ? »



Dans une langue à mouvement interrogatif multiple (comme le roumain), où *vP* n'est pas une phase (selon l'hypothèse explorée ici), l'on s'attend correctement à ce que les QMCs avec des syntagmes interrogatif sélectionnés puissent être générées : si *vP* n'est pas une phase les syntagmes interrogatifs sont, en effet, autorisés à se déplacer librement (hors du *vP*) vers, respectivement vers *Spec CP1* et *Spec CP2*. En revanche, dans une langue comme l'anglais, où *vP* est une phase, les QMC avec des syntagmes interrogatifs ne peuvent être générés car, comme l nous avons vu plus haut, dans ces langues, un seul syntagme interrogatif est autorisé à échapper à l'épellation de la phase *vP* (et à se déplacer ultimement vers l'un des *Spec CPs*).

II.1 QMs et fonctions skolem

Nous avons vu que, contrairement aux questions multiples coordonnées (QMCs) en roumain, qui autorisent avec succès des lectures de paires uniques, les questions multiples non coordonnées (QMs) autorisent uniquement des lectures de listes de paires. Nous avons vu également que l'ordre des syntagmes interrogatifs qui apparaissent coordonnés en position initiale (dans les questions multiples coordonnée) est libre tandis l'ordre des syntagmes interrogatifs dans les questions multiples non coordonnées en roumain est restreint.

Nous avons adopté une analyse des questions multiples non coordonnées en roumain en termes de **fonctions skolem** (en suivant essentiellement Dayal (1996), Hornstein (1995)). Nous avons montré que l'analyse en termes de fonctions skolem permet de rendre compte automatiquement de leur interprétation, notamment la lecture de listes de paires, ainsi que de la distribution restreinte des syntagmes interrogatifs, dans ces constructions. Sous une analyse des questions multiples non coordonnées en termes de fonctions skolem, les configurations illicites sont filtrées par les principes qui gouvernent l'interprétation de variable liée et le croisement faible. Sur la base de l'analyse des questions multiples non coordonnées en roumain en termes de fonctions skolem, nous avons fait l'hypothèse que **la syntaxe visible** du mouvement multiple en roumain révèle **la syntaxe invisible** du mouvement (multiple) en anglais. L'analyse (des questions multiples non coordonnées en roumain) en termes de fonctions skolem nous a conduits ultimement à l'hypothèse que **le mouvement invisible est contre cyclique**.

L'analyse en termes de fonctions skolem nous a permis ultimement de rendre compte des propriétés qui distinguent les questions multiples non coordonnées (QMs) des questions multiples coordonnées (QMCs) en roumain.

Bibliographie

Abels, C. (2004). Right Node Raising: Ellipsis or Across the Board Movement. *Proceeding of NELS 34* .

Bachrach, A. (2007). Spelling out QR. *Proceedings of Sinn und Bedeutung 11* , pp. 63-75.

Bachrach, A., & Katzir, R. (2008). Right Node Raising and Delayed Spellout. Dans *Interphases: Phase Theoretic Investigations of Linguistic Interfaces* (pp. 283-316). ed. K Grohmann. Oxford: Oxford University Press.

Barss, A. (2000). Minimalism and Asymmetric wh-interpretation. Dans *Step By Step*. Cambridge, Mass.: MIT press.

Bittner, M. (1998). Cross-Linguistic Semantics for Questions. *Linguistics and Philosophy* 21 , 1-82.

Boskovic, Z. (1996). Fronting Wh-Phrases in Serbo-Croatian. *Formal Approaches to Slavic Languages* 5 , 86-107.

Boskovic, Z. (1997). On certain violations of the Superiority Condition, AgrO, and the Economy of Derivation. pp. 227-254.

Boskovic, Z. (2001a). On the Interpretation of Multiple Questions. *Linguistic Variation Yearbook* .

Boskovic, Z. (1997). Superiority Effects with Multiple Wh-Fronting in Serbo-Croatian. *Lingua* 102 , 1-20.

Cheng, L. (1997). *On the Typology of Wh-Questions*. New York: Garland.

Chierchia, G. (1991). Functional WH and Weak Crossover. *Proceedings of WCCFL 10*, (pp. 75-90). CSLI Publications.

Chierchia, G. (1993). Questions with quantifiers. *Natural Language Semantics* 1/2 , pp. 181-234.

Chomsky, N. (2004). Beyond Explanatory Adequacy. Dans A. Beletti, *Structures and Beyond*. New York: Oxford University Press.

Chomsky, N. (2001). Derivation Phase by Phase. Dans M. Kenstowicz, *Kel Hale: A life in Language* (pp. 1-52). MIT Press.

Chomsky, N. (2005). *On Phases*. Ms. MIT.

Chomsky, N. (1995). *The Minimalist Program*. Cambridge, Mass: MIT Press.

Chung, S., Ladusaw, W., & McCloskey, J. (1995). Sluicing and Logical Form. *Natural Language Semantics* 3 , pp. 239-282.

Citko, B. (1998). On Multiple WH Movement in Slavic. *Proceedings of the Formal Approaches to Slavic Linguistics: The Connecticut Meeting*.

Citko, B. (2005). On the Nature of Merge: External Merge, Internal Merge, and Parallel Merge. *Linguistic Inquiry* 36 , pp. 475-497.

Citko, B., & Kleanthes, K. G. (2001). The Non-Uniqueness of Multiple Wh-Fronting: German = Bulgarian. *Proceedings of the Formal Approach to Slavic Languages: The Bloomington Meeting 2000*.

Comorovski, I. (1989). Discourse-linking and the Wh-Islands Constraint. *Proceedings of NELS 19* .

Comorovski, I. (1996). *Interrogative phrases and the syntax-semantics interface*. Dordrecht: Kluwer Academic.

Comorovski, I. (1996). *Interrogative Phrases and the Syntax-Semantics Interface*. Dordrecht: Kluwe.

Dafina, R. (2009). *Coordination and Multidominance in Multiple Fronting Languages*. Papier présenté à 3rd Meeting of the European Research net in Linguistics. University of Basque Country.

Dafina, R. (2009). Matching Questions vs. Coordinated Questions. *Proceedings of CONSOLE XVII* .

Dayal, V. (1996). *Locality in WH-Quantification: Questions and Relative Clauses in Hindi*. Dordrecht: Kluwer.

Dayal, V. (1994). Scope Marking as Indirect Wh-Dependency. *Natural Language Semantics* 2 , pp. 137-170.

Dayal, V. (2002). Single-Pair versus Multiple-Pair Answers: Wh-in-situ and Scope. *Linguistic Inquiry* 33 , pp. 512-520.

Dayal, V. (2002). Single-Pair versus Multiple-Pair Answers: Wh-in-Situ and Scope. *Linguistic Inquiry* 33 , pp. 512-520.

Dobrovie-Sorin, C. (1993). *The Syntax of Romanian*. The Hague: Mouton.

Elbourne, P. (2008). Ellipsis Site as Indefinite Descriptions. *Linguistic Inquiry* 39 , 191-220.

Engdahl, E. (1986). *Constituent Questions*. Dordrecht: Reidel.

- Fanselow, G. (1997). *Minimal Link Effects in German*. Unpublished manuscript, University of Postdam.
- Fiengo, R., & May, R. (1994). *Indices and Identity*. Cambridge, Mass: MIT Press.
- Fox, D., & Pesetsky, D. (2005). Cyclic Linearisation of Syntctic Structures. *Theoretical Linguistics* 31 , pp. 1-45.
- Gebenyova, L. (2004). Interpretation of Slavic Multiple Wh-Questions. *Proceedings of the Annual Workshop on Formal Approaches to Slavic Linguistics* 12 .
- Gennaro, C. (1993). Questions with Quantifiers. *Natural Language Semantics* 1 , pp. 181-234.
- Giannakidou, A., & Merchant, J. (1996). On the Interpretation of Null Indefinites Objects on Greek. *Studies in Greek Lingiostic* 17 , 141-155.
- Giannakidou, A., & Merchant, J. (1998). Reverse Sluicing in English and Greek. *Linguistic Review* 15 , pp. 233-256.
- Goodall, G. (1983). A three-Dimensional Analysis of Coordiantion. *Papers from the Nineteenth Regional Meeting of Chicago Linguistic Society* , 146-154.
- Goodall, G. (1987). *Parallel Structures in Syntax: Coordination, Causatives and Reconstruction*. Cambridge: Cambridge Univerity Press.
- Gracanin-Yukse, M. (2007). *About Sharing*. Thèse de Doctorat, MIT.
- Grewendorf, G. (s.d.). Multiple Wh-Fronting. *Linguistic Inquiry* 32 , 89-122.
- Gribanova, V. (2006). *A Different Kind of Multiple Wh: the Structure and Interpretation of Coordinated Multiple Wh-Questions*. Ms.Santa Cruz.
- Gribanova, V. (2009). Structural Adjacency and the Typology of Interrogative Interpretations. *Linguistic Inquiry* 40 , 133-154.
- Groendendijk, J., & Martin, S. (1984). On the Semantics of questions and the Pragmatic of Answers. Dans F. Landman, & V. Frank, *Varieties of Formal Semantics* (pp. 143-170). Dordrecht: Foris.
- Hagstrom, P. (1998). *Decompsing Questions*. Thèse de Doctorat. Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Mass.
- Haida, A., & Sophie, R. (à paraître). Monoclausal Question Word Coordination Across Languages. *Preceedings of Nells* 39 .
- Hamblin, C. (1973). Questions in Montague English. *Foundations of Language* 10 , 41-53.

- Heim, I. (1982). *The semantics of Definite and Indefinite Noun Phrases*. Thèse de Doctorat. University of Massachusetts, Amherst.
- Higginbotham, J. (1980). Pronouns and Bound Variables. *Linguistic Inquiry* 11 , 679-708.
- Hill, V. (2002). Complementisers phrase (CP) in Romanian. *Revista di Linguistica*, Vol. 14, No. 2 , pp. 223-248.
- Hornstein, N. (1995). *Logical form: from GB to Minimalism*. Blackwell publishers.
- Hornstein, N. (1995). *Logical Form: From GB to minimalism*. Cambridge, Mass.: Blackwell.
- Hornstein, N. (1990). Movement and control. *Linguistic Inquiry* 30 , 69-96.
- J. Higginbotham et Robert, M. (41-80). Questions, Quantifiers and Crossing. *Linguistic Review* 1 , 1981.
- Johnson, K. (2007). *LCA+Aliggnement=RNR*. Papier présenté à Workshop on Coordination, Subordination, and Ellipsis. University of Tübingen.
- Johnson, K. (2001). What VP Ellipsis can do, and What it Can't, but non Why. Dans M. Baltin, & C. Collins, *The Handbook of Contemporary Syntactic Theory* (pp. 439-479). Oxford: Blackwell Publishers.
- Karttunen, L. (1977). The Syntax and Semantics of Questions. *Linguistics an philosophy* 1 , 3-44.
- Katarina, H. (2000). *Right Node Raising and Gapping: Interface Conditions on Prosody Deletion*. Amsterdam: John Benjamins.
- Kayne, R. (1984a). *Connectedness and Binary Branching*. Dordrecht: Foris.
- Kayne, R. (1994). *The Antisymmetry of Syntax*. Cambridge, Mass: MIT Press.
- Kazenin, K. (2002). *On Coordination of Wh-phrases in Russian*. Ms. Tübingen University and Moscow State University.
- Kiss, K. E. (1993). Wh-Movement and Specificity. *Natural Language an Linguistic Theory* 11 , 85-120.
- Kliashchuk, M. (2008). L'interrogation Coordonnée dans les Langues Slaves. *Proceedings of the 2007 annual conference of the CanadianLinguistic Association* .
- Koster, J. (2007). Structure Preservingness, Internal Merge, and the Strict Locality of Triads. Dans V. S. Simin Karimi, *Phrasal and Clausal Architecture: Syntactic Derivation and Interpretation [In honour of Joseph E. Edmonds]* (pp. 188-205). Amstredam: John Benjamins.

- Kremers, J. (2007). Recursive Linearisation. Ms. Frankfurt: J.W. Goethe University.
- Langendoen, T. (2003). Marge. Dans A. C. al, *Formal Approaches to Function in Grammar. In Honor of Eloise Jelinek* (pp. 307-318). Amsterdam: John Benjamins.
- Lasnic, H., & Mamoru, S. (1992). *Move alpha: Conditions on its Application and Output*. Cambridge: MIT Press.
- Liptak, A. (2003). Conjoined Questions in Hungarian. Dans C. Boeckx, & K. Grohmann, *Multiple Wh-Fronting* (pp. 141-160). Amsterdam: John Benjamins.
- Mahajan, A. (1990). *The A/A-bar Distinction and Movement Theory*. Thèse de Doctorat. MIT.
- McCawley, J. (1982). Parantheticals and Discontinuous Constituent Structure. *Linguistic Inquiry* 13 , 91-106.
- McCawley, J. (1982). Paranthetical and Discontinuous Constituent Structures. *Linguistic Inquiry* 13 , 91-106.
- McCloskey, J. (1979). *Transformational Grammar and Model Theoretical Semantics*. Dordrecht: Reidel.
- Merchant, J. (1999). E-type A'-Traces and Sluicing. *Proceedings of WCCFL 17* .
- Merchant, J. (2007). *Spurious Coordination in Vlach Multiple WH-Fronting*. Papier présenté à Mid-America Linguistics Conference University of Kansas, Lawrence.
- Merchant, J. (1999). *The Syntax of Silence. Doctoral Dissertation*. Université de Santa Cruz, California.
- Moltmann, F. (1992). *Coordination and Comparatives. Doctoral Dissertation* . MIT.
- Morrill, K. (2002). Islands, Coordination and Parasitic Gaps. Dans M. V. Abrusci, & I. Casadio, *New Perspectives in Logic and Formal Linguistics*. Roma: Bulzone Editore.
- Mu'adz, H. (1991). *Coordinate Structures: A planar Representation*. Thèse de Doctorat, University of Arizona.
- Munn, A. (1993). *Topics in the Syntax and Semantics of Coordinate Structure*. Thèse de Doctorat, University of Maryland.
- Nishigauchi, T. (1998). Multiple Sluicing in Japanese and the Functional Nature of Wh-Phrases. *Journal of East Asian Linguistics* 7 , 121-152.
- Nunes, J. (2004). *Linearisation of Chains and Sideward Movement*. MIT Press.
- Nunes, J. (2001). Sideward Movement. *Linguistic Inquiry* 32 , pp. 303-304.
- Nunes, J., & Uriagereka, J. (2000). Cyclicity and Extractions Domains. *Syntax* 3 , 20-43.

- Pesetsky, D. (1987). Movement and unselective binding. Dans *The Representation of (in)definiteness* (pp. 98-129). Cambridge Mass.: ed. Eric and Alice ter Meulen.
- Pesetsky, D. (2000). *Phrasal Movement and its Kin*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Pesetsky, D. (1987). Wh-in-Situ: Movement and Unselective Binding. Dans E. Reuland, & A. t. Meulen, *The Representation of (In)definiteness* (pp. 98-129). Cambridge: MIT Press.
- Ratiu, D. (2007). *Evidence for (counter)-cyclic Movement from Romanian*. Papier présenté à LSRL 37.
- Ratiu, D. *Obligatory Sluicing isn't Sluicing*. Papier présenté à Going Romance 24. University of Leiden.
- Reihart, T. (1997). Quantifier Scope: How Labour is Divided between QR and Choice Functions. *Linguistic Philosophy* 20 , 335-397.
- Richards, N. (1997). *What Moves Where When in Which Language? Doctoral Dissertation*. MIT.
- Riemsdijk, H. v. (2006). Grafts Follow from Merge. Dans M. Frascarelli, *Phases of Interpretation* (pp. 17-44). Berlin: Mouton de Gruyter.
- Rizzi, L. (1990). *Relativised Minimality*. Cambridge Mass.: MIT Press.
- Ross, J. (1967). *Constraints on Variable in Syntax*. Thèse de Doctorat. MIT.
- Ross, J. (1969). Guess Who? *5th Regional Meeting of the Chicago Linguistic Society* , 252-286.
- Ross, J. (1986). *Infinite Syntax*. Ablex: Norwood, NJ.
- Rudin, C. (1988). On Multiple WH Constructions and Multiple Fronting. *Proceedings of NLLT* 6 .
- Rullmann, H. (1995b). *Maximality in the Semantics of Wh-Questions*. Thèse de Doctorat. Amherst, University of Massachusetts.
- Sabbagh, J. (1987). Ordering and Linearisation Rightward Movement. *Nature Language and Linguistics Theory* 25 , 403-439.
- Safir, S. (1998). *Vehicle Change and Reconstruction in A'-chains*. Ms., Rutgers University.
- Sharvit, Y. (1997b). *The Syntax and Semantics of Indirect Binding*. Thèse de Doctorat, Rutgers University.
- Skrabalova, H. (2006). Parataxe Apparente et Coordination des Interrogatifs en Tchèque. Dans I. Brill et Georges Rebuschi, *Faits de langue 28: Coordination et Subordination. Diversité des Langues et Modélisations*. Paris: Orphys.

Starke, M. (2001). *Move Dissolve into Merge. Doctoral Dissertation*. University of Geneva.

Stepanov, A. (1998). On WH-Fronting in Russian. *Proceedings of NELS 28*, (pp. 453-467). GLSA, University of Massachusetts, Amherst.

Stjepanovic, S. (1998). *Shord Distance movement of Wh-Prases in Serbo-Croatian Matrix Clauses*. Ms. University of Connecticut.

Tomaszewicz, B. (2010). *Against Spurious Coordination in Multiple Wh-Questions*. Papier présenté à WCCFL XXVIII, University of Southern California.

Vries, M. d. (2005). Coordination ans Syntactic Hierarchy. *Studia Linguistica* 59 , pp. 83-105.

Vries, M. d. (2007). *Internal and External Rmerge: On Movement, Multidominance, and the Linearisation of Syntactic Objects*. Ms, University of Groningen.

Wachowicz, K. (1975). Multiple Questions. *Linguistica Silesiana* 1 , 145-151.

Wachowicz, K. (1974). *On the Syntax and Semantics of Multiple Questions*. Thèse de Doctorat, Austin, Univerity of Texas.

Watanabe, E. (1992). Subjacency and S-Structure Movement of Wh-in-Situ. *Journal of Eastern Asian Linguistics* 1 , 255-291.

Wilder, C. (1999). Right Node Raising and the LCA. Dans S. Bird et al, *Proceedings of the 18th West Coast Conference on Formal Linguistics* (pp. 586-598). Somerville, Mass: Cascadilla Press.

Wilder, C. (1997). Some Properties of Ellipsis in Coordination. Dans A. Alexiadou et Alan Hall, *Studies on Universal Grammar and Typological Variation* (pp. 59-107). Amsterdam: John Benjamins.

Williams, E. (1978). Across-the-Board Rule Application. *Linguistic Inquiry* 9 , 31-43.

Yim, C. (2004). The EPP on vP Level in English. *Studies in Generative Grammar* 15 , 87-101.

Zhang, N. (2007). The Syntactic Derivations of Two Paired Dependency Constructions. *Lingua* 117 , pp. 2134-2158.

Zoerner, C. (1995). *Coordination: The Syntax of &P*. Thèse de Doctorat. University of California.

Zoerner, E. (1995). *Coordination in Syntax: the Syntax of &P*. Thèse de doctorat, University of California.