

## Déterminants et irréférence. L'exemple de *tout*<sup>1</sup>

Lucia Tovena, Université de Genève  
Jacques Jayez, EHESS-CELITH, Paris

### 1. Introduction

Dans cet article, nous examinerons le comportement sémantique de *tout* comme déterminant. On sait que certains déterminants (*tout* en français, *any* en anglais, *kanis* en grec moderne, *iko* en serbo-croate, etc.) semblent interdire ou estomper la référence à des individus. Nous désignerons ce phénomène intuitif par le terme d'*irréférence*. Rien ne prouve qu'il s'agisse d'un phénomène unique et bien définissable, plutôt que d'une famille analogique de phénomènes différents. Notre but sera de mettre en évidence une problématique générale pour aider à préciser les outils de comparaison dans ce domaine. En gros, l'idée défendue ici est la suivante : il y a deux façons de concevoir l'irréférence, l'une qui tourne autour de la notion d'existence, l'autre qui renvoie à la notion d'individuation. Bien que très proches, ces deux conceptions de l'irréférence ne coïncident pas tout à fait, et il est nécessaire de les distinguer pour mieux classer les observations, et les comportements des déterminants irréférentiels. Nous soutiendrons ici que la conception appuyée sur l'individuation est, dans le cas de *tout*, supérieure à celle qui repose sur l'existence. Nous mettrons d'abord en place les observations les plus importantes (section 2), avant de présenter les hypothèses fondées sur l'existence (3.1) et de montrer qu'elles conduisent à certaines difficultés (3.2). Nous présenterons alors intuitivement notre analyse, fondée sur la notion de *rigidité* (3.3 et 3.4), avant de la détailler plus précisément (4).

### 2. Observations sur *tout*

La plupart des observations sur *tout* déterminant sont à porter au crédit de Kleiber et Martin (1977), Martin (1983), Forsgren (1989). Nous les rappellerons en les classant, et en affinant certains points, notamment en ce qui concerne la généralité et la modification du nom N dans *tout* N.

#### 2.1 Phrases génériques et habituelles

*Tout* est en général bon dans les phrases génériques actives quand *tout* N est sujet.

- (1) Tout chagrin s'adoucit avec le temps
- (2) Tout type de travail présente un intérêt

La situation est moins claire quand *tout* N est complément.<sup>2</sup>

- (3) Le temps adoucit tout chagrin

---

<sup>1</sup> A paraître chez Peter Lang, Berne, dans un ouvrage coordonné par M.J. Reichler-Béguelin et regroupant des textes sur la sémantique de la référence.

<sup>2</sup> Contrairement à ce que semble dire Forsgren, qui a peut-être été influencé par des exemples de corpus où *tout* N est légitimé par des verbes « négatifs », comme dans *La France a refusé toute coopération avec Cuba*. Sur la notion de verbe ou de prédicat « négatif », cf. (Kiparsky & Kiparsky 1971).

- (4) ?? Les rapaces attaquent tout rongeur
- (5) ?? Un (véritable) historien (ça) connaît toute période
- (6) ?? Le bon historien connaît toute période

Même si l'on hésite sur le caractère plus ou moins heureux de telles phrases, deux régularités se dégagent. Premièrement, elles semblent moins naturelles que leur variantes avec *tous les N*. Deuxièmement, elles peuvent être améliorées par une modification du N, comme dans (7) et (8)

- (7) Les rapaces attaquent tout rongeur qui se risque hors de son territoire
- (8) Un véritable historien connaît toute période historique majeure

Dans les phrases habituelles également, *tout N* est meilleur en sujet.

- (9) A l'époque, tout étranger était mal vu
- (10) A l'époque, Marie essayait toutes les bières
- (11) ?? A l'époque, Marie essayait (toute bière + tout type de bière)
- (12) ?? A l'époque, Marie essayait toute bière qui contenait du letoxinol

Pour les phrases passives, on retrouve l'asymétrie sujet/non sujet.<sup>3</sup>

- (13) Tout enfant apprécie les contes de fée
- (14) Les contes de fée sont appréciés par (tous les enfants vs ?? tout enfant)

## 2.2 Phrases descriptives

Nous entendons par là les phrases qui font référence à une situation ou à un événement singuliers, de complexité variable. *Tout N* n'est bon dans aucune position quand le N n'est pas modifié et que le prédicat n'est pas « négatif ».<sup>4</sup>

- (15) ?? Dans cette pièce, toute chaise est cassée
- (16) ?? Le vent a renversé tout parasol
- (17) Jean a exclu toute discussion

Quand le N est modifié, les phrases sont meilleures si la modification introduit un prédicat qui permet d'imaginer une relation non-contingente entre lui-même et le reste de la phrase.<sup>5</sup>

- (18) L'assureur a envoyé une attestation de prise en charge à tout client qui en avait fait la demande
- (19) ?? Marie connaissait toute personne qui était à la réception

Cependant, même lorsqu'une relation non-contingente existe, les exemples ne sont pas toujours satisfaisants, comme en (20) ou en (21), qui contrastent avec (22).<sup>6</sup>

<sup>3</sup> Nous excluons de ces observations les cas, non pertinents, où on juge une phrase anormale par rapport à une lecture distributive avec portée large de *tout N*. *Un étudiant échoue à tout examen* ne peut pas signifier naturellement que, pour tout examen, il y a (au moins) un étudiant qui échoue, non plus que *Un étudiant échoue à tous les examens*.

<sup>4</sup> Des observations intéressantes sur ce point avaient déjà été proposées par Zuber (1973).

<sup>5</sup> Le cas du N modifié a été bien étudié pour l'anglais *any*. Cf. la notion de *subtrigging* dans (Davison 1980), (Carlson 1981) et (Dayal 1995).

- (20) ?? La pluie a mouillé toute chaise qui était dehors
- (21) ?? Comme elle était affaiblie, Marie a attrapé toute maladie qui passait
- (22) Ça a été radical. La tempête a détruit toute digue insuffisamment étayée

### 2.3 Permission et obligation. Impératifs

Nous nous limiterons à *pouvoir* et *devoir* comme marques de la permission et de l'obligation. *Tout N* n'est pas toujours naturel avec *pouvoir* quand *N* n'est pas modifié, cf. le contraste dans (23).

- (23) Tu peux essayer ( ?? tout jeu video vs tout jeu video qui te tente)

Un contraste analogue se manifeste dans (24), pour la valeur d'obligation de *devoir*.

- (24) Tu dois repeindre ( ?? toute pièce vs toute pièce dont la réfection est prévue dans le devis)

En général, de tels exemples sont meilleurs si le *N* renvoie à des événements ou à des objets virtuels, dont l'ensemble n'est pas connu à l'avance.

- (25) En ce qui me concerne, tu peux saisir toute occasion ; je ne t'en voudrai pas
- (26) N'oublie pas que tu es médecin. Tu dois donc soigner tout patient

En (25) et (26) l'ensemble des occasions et des patients n'est pas forcément déterminé au moment où la permission et l'obligation sont mentionnées dans le discours.

Les impératifs connaissent des restrictions analogues.

- (27) ?? Repeins toute pièce
- (28) Repeins toute pièce dont la réfection est prévue dans le devis
- (29) Saisis toute occasion ; c'est comme ça qu'on réussit

### 2.4 Type du *N* dans *tout N*

Il y a deux observations principales. Premièrement, comme on l'a vu dans la section précédente, les *N* désignant des événements se prêtent mieux à une interprétation en termes d'ensemble virtuel (type *Saisis toute occasion*). Deuxièmement, l'accès au trait CONTINU mentionné dans (Kleiber & Martin 1977) doit être précisé. Kleiber et Martin font l'hypothèse que *tout N* exclut ce trait pour *N* et mentionnent (30).

- (30) ?? Tout vin réjouit le cœur de l'homme

Cette contrainte n'apparaît pas nettement dans tous les exemples.

- (31) Tout vin est bon à boire pour qui sait le déguster
- (32) Toute crème demande un mixage parfait pour être réussie

---

<sup>6</sup> C'est pourquoi des exemples comme *Marie est amie avec toute personne qui peut lui rapporter quelque chose* sont interprétés comme renvoyant à une attitude volontaire d'opportunisme, pas à un simple fait que l'on constate.

En fait, le problème est que le trait CONTINU n'est pas une propriété du lexème *vin* (ce n'est pas un trait intrinsèque), mais plutôt des couples (Déterminant + N ou N)-verbe, selon les cas. Dans (30), c'est le vin en tant que liquide (avec le trait CONTINU) qui est sélectionné. Dans (31) et (32), c'est le vin en tant que type ou catégorie de vin (sur la lecture « type de » et les DI, cf. Tovenà 1996, chap. 5). Nous renvoyons à Junker 1995, p. 155-158 pour une discussion de ce problème.

### 3. Les hypothèses existentielles

Nous appellerons ainsi les hypothèses qui font jouer un rôle crucial à l'existence d'individus constituant la référence de N dans les tournures Déterminant Irréférentiel + N. Après avoir été utilisées pour *tout* par Kleiber et Martin, de telles hypothèses ont été récemment réutilisées sous la forme de la *non existentialité* (Dayal 1995), ou de la *non véridicité* (Zwarts 1995, Giannakidou 1996).

#### 3.1 Description

Soit DI un déterminant irréférentiel, la forme générale d'une hypothèse existentielle est :

- (33) Dans certains cas, l'interprétation d'une forme DI N ne doit pas impliquer que N a un ensemble non-vide comme référence

Par exemple, dans (18), répété ci-dessous, *tout* serait légitimé par le fait que, peut-être, aucun client n'a demandé une attestation de prise en charge. De même, *any* dans (34) serait légitimé par le fait que, peut-être, aucun soldat n'a fait la guerre.

- (18) L'assureur a envoyé une attestation de prise en charge à tout client qui en avait fait la demande  
(34) The president thanked any soldier who fought in the war (Dayal 1995)

Dans le cas de *tout* N, Kleiber et Martin proposent la contrainte suivante<sup>7</sup> :

- (35) Dans *tout* N, le N doit pouvoir renvoyer à une classe vide<sup>8</sup>,

Ainsi, dans (18), comme on vient de le voir, la classe des clients ayant demandé une attestation est peut-être vide. (35) explique la possibilité de *tout* avec les verbes « négatifs », les conditionnelles, et d'une manière générale tout dispositif sémantique qui suspend l'existence. La contrainte (35) est présentée comme une conséquence du sémantisme intrinsèque de *tout* : étendre la prédication de la phrase à tout représentant possible de la classe dénotée par le N dans *tout* N, y compris des représentants qui ne sont pas forcément les plus appropriés. Cette analyse a une forte saveur d'utilisation de la théorie des prototypes, et Kadmon et Landman (1993) proposent une analyse analogue pour *any* en termes de *widening* (extension) : *any* N peut renvoyer à des éléments non typiques de la classe des N. Le correspondant de (35) pour *any* est l'hypothèse de non existentialité de (Dayal 1995).

- (36) La forme  $\phi(\text{any } N)$  n'est admissible que si elle n'implique pas  $\exists x (\phi)$ , avec  $x$  du type de N.

<sup>7</sup> Nous utilisons la version de (Martin 1983), car celle de (Kleiber & Martin 1977) semble contenir une erreur dans la formulation.

<sup>8</sup> Mais pas à une classe réduite à un singleton. Nous laisserons ce point de côté.

La différence entre les N modifiés et les N non-modifiés est expliquée par une hypothèse auxiliaire : dans les contextes extensionnels positifs, les quantificateurs universels portant sur un N non modifié (*any* N, *every* N) impliquent l'existence, dans les autres cas, il n'y a pas d'implication existentielle.

Les contextes non-extensionnels sont les génériques et les conditionnelles (ou dispositifs analogues), ainsi que les modaux. Les contextes positifs excluent la négation, l'interrogation, les verbes « négatifs », et les quantificateurs monotones décroissants tels que *at most n*, etc. Dans de simples phrases descriptives, on obtient immédiatement une explication pour les anomalies constatées en (15) et (16).

### 3.2 Problèmes pour les hypothèses existentielles

Etant admis qu'elles expliquent de nombreuses observations, il reste que ces hypothèses conduisent à quelques difficultés. Elles reposent sur l'idée que, dans les environnements où une forme DI N est possible, N ne doit pas impliquer l'existence. Il semble que, en cas de doute,<sup>9</sup> la seule manière de tester la présence ou l'absence d'une implication existentielle soit d'envisager des continuations dont le sens est de suspendre l'existence d'individus de type N. Si une telle continuation est possible, la forme DI N devrait être possible si elle satisfait par ailleurs les contraintes propres à chaque DI (ce qui distingue *tout* de *any*, par exemple). C'est sur ce type de test que repose, par exemple, l'analyse de Dayal, qui oppose des enchaînements tels que :

- (37) ?? Mary read every book. Since there were no books, she read nothing
- (38) Mary read every book assigned last semester. Since there were no books assigned, she read nothing

Quels sont les problèmes rencontrés par cette famille d'hypothèses ? Nous en distinguerons quatre.

#### 3.2.1 Imprécision de (35)

On peut construire des exemples analogues au couple (37)-(38) pour *tout* N. Mais (39) paraît bizarre. (40) semble meilleur.

- (39) ?? Ce que je peux dire, c'est qu'il a adressé une lettre à tout client qui avait demandé des explications. Il se trouve qu'il n'y en avait pas
- (40) Ce que je peux dire, c'est qu'il a adressé une lettre à tout client qui avait demandé des explication. S'il n'y en a pas eu, le problème est réglé

Ce contraste montre que l'emploi de *tout* N dans de telles phrases suppose que le locuteur penche plutôt du côté de l'existence d'individus du type de N, ceci même lorsque N est modifié. D'autre part, l'interprétation de (40) n'est pas claire. Si le locuteur admet que la référence de N peut être vide, c'est qu'il n'a pas connaissance directement des événements qu'il évoque (envoyer des lettres aux clients). Soit  $E$  l'ensemble de ces événements, on remarque que :

(i) si  $E$  est considéré par le locuteur comme l'ensemble vide, alors le locuteur ne peut avoir connaissance d'aucun élément de  $E$ ,

---

<sup>9</sup> La présente remarque ne s'applique pas aux verbes « négatifs », pour lesquels l'intuition de non existence est souvent claire. Cf. cependant 3.2.3 ci-dessous.

(ii) si le locuteur n'a connaissance d'aucun élément de  $E$ , il peut admettre que  $E$  est vide (mais ne l'admet pas nécessairement).

Appelons *situation de méconnaissance* toute situation dans laquelle le locuteur n'a connaissance d'aucun élément de  $E$ , et *situation d'inexistence* toute situation dans laquelle le locuteur admet que  $E$  peut être l'ensemble vide. On n'a aucun moyen de montrer que (40) est légitimée par une situation d'inexistence plutôt que par une situation de méconnaissance, puisqu'une situation de méconnaissance est *a priori* compatible avec une situation d'inexistence, et qu'une situation d'inexistence implique une situation de méconnaissance.<sup>10</sup> En revanche, (41) peut correspondre à une situation d'*existence* et de méconnaissance : le locuteur pense que  $E$  n'est pas vide, mais admet qu'il ne connaît aucun élément de  $E$ , et aucune événement particulier d'envoi de lettre à un élément de  $E$ .

- (41) Je sais qu'il<sub>i</sub> a envoyé une lettre à tout client qui avait demandé des explications. Il y en avait 23, de ces râteaux, mais je ne sais pas qui ils étaient ni quand il<sub>i</sub> a trouvé le temps de faire ça

Dans la mesure où (41) discrimine le facteur de non existence de celui de méconnaissance, (35) ne peut être maintenue sous sa forme initiale.

### 3.2.2. Le comportement des génériques ne correspond pas à (35)

Une objection du même type vaut pour les génériques. Il y a des emplois génériques où toute situation d'inexistence est impossible.

- (42) ?? A cette époque, tout étranger était considéré comme responsable de la guerre, mais il n'y avait pas d'étranger nulle part car personne ne circulait librement

La seule lecture qui semble améliorer la phrase consiste à interpréter *il n'y avait pas d'étranger nulle part* comme concernant une région plus petite que celle où *tout étranger était considéré comme responsable de la guerre*.

L'analyse de cette situation requiert qu'on développe l'analyse en termes de véridicité. Nous utiliserons la présentation de Giannakidou (1996), qui semble la mieux articulée à ce jour. Soit  $W$  un ensemble non-vide de mondes possibles et  $U$  un ensemble non-vide d'individus. Notons  $U_w$  l'ensemble des individus de  $w$  pour chaque  $w \in W$  :  $U_w$  représente l'univers d'individus de chaque monde  $w$ . Pour chaque  $w \in W$ ,  $I_w$  est la fonction d'interprétation qui, à chaque prédicat  $n$ -aire  $P$ , associe l'ensemble des  $n$ -uplets de  $U_w$  qui vérifient  $P$ . Alors que  $U$ ,  $W$ , et les  $U_w$  sont constants, la fonction  $I_w$  varie selon des *points de vue*. Un point de vue  $\pi$  est défini comme un triplet  $\langle U, W, \{I_{\pi,w} : w \in W\} \rangle$ . Autrement dit, un point de vue caractérise l'extension de chaque prédicat dans chaque monde. La pluralité des points de vue signifie simplement que cette extension peut varier avec le point de vue. Par exemple, si  $w$  est un monde de  $W$ , ETRANGER un prédicat unaire du langage, et  $\pi$  et  $\pi'$  sont deux points de vue distincts, il est parfaitement possible d'avoir :

$$I_{\pi,w}(\text{ETRANGER}) = \emptyset, \quad I_{\pi',w}(\text{ETRANGER}) \neq \emptyset$$

<sup>10</sup> Nous laissons de côté ici les cas où le locuteur « se trompe » en croyant qu'il connaît un événement de  $E$  alors que l'ensemble est en réalité vide. Ces cas se ramènent à l'existence : l'important est que le locuteur fasse ou non l'hypothèse que  $E$  n'est pas vide. Il y a une situation d'inexistence lorsqu'il fait cette hypothèse.

Dans  $w$ , le point de vue  $\pi$  impose qu'il n'y ait aucun étranger, alors que le point de vue  $\pi'$  impose qu'il y en ait au moins un.

(43)

Soit  $\Pi$  un ensemble de points de vue et  $P$  un prédicat, on dira, en suivant (Giannakidou 1996) que :

1.  $\Pi$  *résout*  $P$  *positivement* si  $\Pi$  contient un point de vue  $\pi$  tel que l'extension de  $P$  selon  $\pi$  ne soit vide dans aucun monde, c'est-à-dire, pour tout  $w \in W$ ,  $I_{\pi,w}(P) \neq \emptyset$ .
2.  $P$  est *non-résolu* dans  $\Pi$  si  $\Pi$  contient un point de vue  $\pi$  tel que l'extension de  $P$  selon  $\pi$  est vide dans au moins un monde, c'est-à-dire, il existe un  $w \in W$  tel que  $I_{\pi,w}(P) = \emptyset$ .
3. Une phrase  $S$  est *vraie* dans  $\Pi$  si  $\Pi$  contient un point de vue  $\pi$  tel que  $S$  est vraie dans chaque monde  $w$  selon  $\pi$ .
4. Un prédicat  $P$  est *véridique par rapport* à une phrase  $S$  dans  $\Pi$  si le fait que  $S$  est vraie dans  $\Pi$  implique que  $P$  soit résolu positivement dans  $\Pi$ .
5. Un prédicat  $P$  est *non-véridique par rapport* à une phrase  $S$  dans  $\Pi$  si le fait que  $S$  est vraie dans  $\Pi$  n'implique pas que  $P$  soit résolu positivement dans  $\Pi$ .

Un prédicat est donc véridique par rapport à  $S$  si, quand il existe un point de vue qui rend  $S$  uniformément vraie (= vraie dans chaque monde  $w$  de  $W$ ), il existe également un point de vue qui rend  $P$  uniformément « existentiel » (= doté d'une extension non-vide dans chaque monde  $w$  de  $W$ ).

Appliquons ces définitions à l'exemple (1).

- (1) Tout chagrin s'adoucit avec le temps

Soit un point de vue  $\pi \in \Pi$  pour lequel cette phrase est vraie. Par définition (43,3), elle est vraie dans tous les monde  $w$  selon  $\pi$ . Si nous supposons que l'emploi de *tout* est légitimé par la non existence, cela signifie que le prédicat CHAGRIN doit être non-véridique par rapport à (1), soit, en paraphrasant les définitions : il existe un point de vue où, pour un monde  $w$ , CHAGRIN a une extension vide dans  $w$ .

Plus généralement, si une phrase attribue une propriété de manière générique aux individus vérifiant un certain prédicat  $P$ , et si  $P$  est introduit par un DI, alors  $P$  doit avoir une extension vide dans au moins un monde pour au moins un point de vue  $\pi$ , chaque fois que la phrase est vraie dans tous les mondes pour au moins un point de vue  $\pi'$  (avec éventuellement  $\pi = \pi'$ ). Cela s'applique par exemple à *tout* N et à *any* N.<sup>11</sup> Intuitivement, la condition (43,5) n'a rien d'évident. Si la phrase (1) est perçue comme vraie, rien n'oblige à construire ou à imaginer un point de vue, où, dans un monde au moins, le prédicat CHAGRIN ait une extension vide.

On pourrait, pour défendre la condition (43,5), interpréter les mondes comme des *situations*, c'est-à-dire des états de choses spatio-temporellement localisés. (1) s'interprète alors comme : « dans toute situation où il y a un chagrin, celui-ci s'adoucit avec le temps ». Il est très improbable qu'il y ait un chagrin dans toute situation, et la condition paraît donc

---

<sup>11</sup> La véridicité est également utilisée dans l'analyse des marqueurs à polarité négative, un problème que nous ne considérons pas ici. Cf. Giannakidou (1995, 1996) sur le grec *kanénas*.

satisfaite. Quelle est alors la différence avec une phrase non -générique ? Considérons l'exemple (15).

(15) ?? Dans cette pièce, toute chaise est cassée

Si toutes les chaises sont cassées dans la pièce, la phrase est vraie dans la situation correspondante, mais pas forcément vraie dans une autre situation (toutes les chaises du monde ne sont pas cassées). Dans le cas où la phrase est fautive pour certaines situations, elle ne peut être vraie pour le point de vue considéré, car, d'après la définition (43,3), elle devrait être vraie pour tout « monde », donc pour toute situation dans l'interprétation affaiblie (monde = situation) que nous sommes en train d'examiner. Cette remarque se généralise : dans une interprétation où monde = situation, aucune phrase descriptive ne peut être vraie pour un point de vue, quel qu'il soit. Toute phrase descriptive est donc trivialement véridique (l'antécédent de l'implication dans la condition 43,4 est faux) ce qui explique qu'elle ne puisse abriter *tout* N, dans la logique d'une hypothèse existentielle.

Il subsiste néanmoins trois problèmes. D'abord, si (15) est trivialement véridique, cela est dû au fait que nous envisageons une variation spatio-temporelle : ou bien nous considérons que la même pièce contient, au fil du temps, tantôt des chaises qui sont toutes cassées, tantôt des chaises qui ne sont pas toutes cassées, tantôt pas de chaise ; ou bien nous considérons différentes pièces dont certaines contiennent des chaises qui sont ou ne sont pas toutes cassées. L'interprétation intuitive de la phrase est au contraire limitée, à cause du déictique : la phrase est vraie pour une pièce particulière et un laps de temps particulier. La variation envisagée est donc largement fictive. Si nous requérons que toute situation ou tout monde contienne une portion de réalité qui correspond à la pièce et au moment évoqués, ce qui est plus proche de l'intuition, l'anomalie de (15) s'explique par une implication d'existence. On a de nouveau véridicité, mais de façon non-triviale : la phrase est vraie dans tous les mondes ou situations, mais le prédicat CHAISE n'est vide dans aucun monde ou situation. Ce résultat semble intuitivement plus satisfaisant, mais il ne permet pas d'exclure la référence comme source de l'anomalie : puisque nous avons une pièce et des chaises identiques à travers les mondes, une hypothèse interdisant l'individuation uniforme peut rendre compte de l'anomalie de (15) aussi bien qu'une hypothèse existentielle.

Deuxièmement, certaines interprétations modales ne sont pas exclues par le modèle et valident (15). En effet, supposons que les mondes correspondent à des intervalles différents du monde réel (une interprétation qui n'est nullement exclue par le modèle), et considérons la situation suivante :

– en  $t_0$ , il y a des chaises dans la pièce et elles sont toutes cassées ; (15) est donc vraie.  
– en  $t_1$  ultérieur par rapport à  $t_0$ , on a enlevé les chaises et la pièce n'en contient plus aucune.  
Supposons alors que l'ensemble des mondes  $W$  correspond aux intervalles pendant lesquels la pièce ne contient que des chaises cassées ou pas de chaise du tout. Si l'on admet que (15) correspond à l'expression (15') :

(15')  $\forall x (x \text{ EST UNE CHAISE DE LA PIECE} \Rightarrow x \text{ EST CASSEE})$

(15') sera toujours vraie, mais il n'y aura pas nécessairement de référents (des chaises dans la pièce) dans chaque monde. Nous nous trouvons donc dans la situation décrite par la condition 5bis. Cependant, la phrase (15) reste maladroitement dans le contexte décrit.



Enfin, on n'explique toujours pas pourquoi une suspension effective de l'existence est impossible. Si (1) est vraie, il n'est pas possible de suspendre l'existence des chagrins dans toutes les situations (donc d'envisager que le prédicat CHAGRIN puisse avoir une extension vide), comme le montre (1'), analogue à (42).

(1') ?? Tout chagrin - s'il en a jamais existé - s'adoucit avec le temps<sup>12</sup>

On pourrait objecter que les deux dernières interprétations ne sont pas vraisemblables et qu'il faut choisir des interprétations modales plausibles. Dans ce cas, l'interprétation pour une phrase générique consisterait en un ensemble de situations où le prédicat correspondant au N (par exemple CHAGRIN) a une extension tantôt vide tantôt non -vide. Pour une phrase descriptive, ce serait une situation avec un prédicat à extension non -vide. Dans ces deux options, il n'est pas possible, sur la base des arguments fournis par les tenants de la véridicité, d'exclure une hypothèse fondée sur l'individuation. Les phrases génériques accepteraient *tout N* parce qu'elles laissent le choix des individus (l'ensemble des situations n'est pas déterminé), les phrase descriptives refuseraient *tout N* parce qu'elles imposent l'individuation, comme cela ressort de l'interprétation « plausible » de (15).

### 3.2.3. Le statut des verbes « négatifs » n'est pas clair<sup>13</sup>

L'affinité de *tout N* avec des verbes « négatifs » semble s'expliquer simplement, dans le cadre d'une hypothèse existentielle : *tout N* est possible parce qu'un verbe négatif suspend l'existence des individus constituant la référence de N. Par exemple, dans (44), aucune discussion n'a lieu, parce qu'exclue par Jean. Au contraire, l'anomalie de (45) vient de ce que Jean a refusé des propositions qui lui ont été effectivement faites, ou réfuté des accusations qui ont été effectivement prononcées.

(44) Jean exclut toute discussion

(45) ?? Jean a (refusé toute proposition + rejeté toute accusation)

Cependant, le cas de verbes comme *perdre*, *abandonner*, *se débarrasser de*, etc. est moins clair. La possibilité d'avoir *Jean a perdu tout contact* s'expliquerait, comme en (17), par l'inexistence des contacts de Jean, à partir d'une certaine époque, avec une entité ou un domaine. Mais comment expliquer les deux exemples suivants ?<sup>14</sup>

(46) Dans l'incendie, Jean a perdu ( ?? tout bien vs toute dignité)

(47) L'inondation a détruit ( ?? toute digue vs tout espoir)

Dans (46), les biens de Jean ont disparu, de même que les digues en (47). Les deux phrases sont pourtant maladroitement. Si l'anomalie provient de ce que les biens et les digues existaient avant l'incendie et l'inondation, comment se fait -il qu'elle ne se manifeste pas dans des phrases comme *Jean a perdu tout contact* (avec X), qui présupposent que Jean a eu des

---

<sup>12</sup> La seule façon de rendre la suspension d'existence naturelle est de « virtualiser » la phrase, comme dans *Tout chagrin - s'il en a jamais existé sur ce monde - s'adoucirait de toute façon avec le temps*, que l'on imagine facilement dans un texte de fiction décrivant un monde différent du nôtre.

<sup>13</sup> Nous n'étudierons pas ici la relation entre ces verbes et la notion générale de *contexte négatif*, ce qui nous obligerait à présenter et à discuter les propriétés de monotonie des différentes classes. Cf. (Baker 1970), (Kas 1993), et (van der Wouden 1994).

<sup>14</sup> Ces exemples se transposent au passif : *Tout espoir a été détruit* vs ?? *Toute digue a été détruite*.

contacts (avec X) ? D'ailleurs, la suspension de l'existence produit là encore des phrases maladroites.<sup>15</sup>

(48) ?? L'inondation a détruit tout espoir, mais il n'y en avait aucun

Il semble bien que le type du N soit en jeu, comme le suggèrent les contrastes observés en (46) et (47), ainsi que l'anomalie de (48). Ces exemples montrent qu'il y a en fait (au moins) deux types de prédicats « négatifs » : ceux qui, comme *exclure*, suspendent effectivement l'existence d'entités dans le futur, et ceux qui, comme *perdre* ou *détruire*, présupposent l'existence passée d'entités du même type que ceux dont ils suspendent l'existence dans le futur. Nous appellerons les prédicats de la première catégorie des *négatifs forts*, et ceux de la seconde catégorie des *négatifs faibles*. Nous reviendrons sur ce problème plus en détail à la fin de la section 3.4.

### 3.2.4. L'absence d'implication existentielle ne permet pas toujours d'avoir *tout*

Il s'agit du problème le plus grave pour les interprétations fondées sur la véridicité. Considérons (49) et (50).

(49) Tous les CD d'occasion se trouvent au fond du magasin. S'il n'y en a pas, c'est qu'on a tout vendus

(50) ?? Tout CD d'occasion se trouve au fond du magasin. S'il n'y en a pas, c'est qu'on les a tous vendus

On pourrait remarquer que (50) n'est pas très bonne avec *chaque*, et donc que l'anomalie est due à un problème de distributivité des propriétés par rapport aux individus. Mais cette hypothèse ne résiste pas au contraste :

(51) (Chaque vs ?? Toute) série de CD se trouve sur son étagère, au fond du magasin. S'il n'y a plus rien, c'est qu'on n'a pas été livré

Un autre exemple problématique est (52).

(52) La consigne est simple. Tu dois rentrer dans la pièce ; sur le sol il y aura des morceaux de carton ayant des formes géométriques, par exemple des cercles, des carrés ou des losanges. Tu ramasseras ( (?? tout carré + ?? tout morceau carré) vs (tous les morceaux carrés + chaque morceau carré)) s'il y en a. Sinon, tu appuieras sur la télécommande.

Dans (50) et (52), l'existence se trouve suspendue. Cependant, les constructions *tous les N* sont bien plus naturelles.

## 3.3 Diagnostic et hypothèse NR

---

<sup>15</sup> On pourrait objecter que des exemples comme (a) montrent qu'il n'y a pas d'implication existentielle.

(a) L'inondation a détruit tout espoir, à supposer qu'il y en ait eu

En fait, de tels exemples ont une structure de conditionnelle en *si* : *S'il y avait quelque espoir, l'inondation l'a détruit*, et l'absence d'implication existentielle est triviale et n'a rien à voir avec *tout*.

Dans les sections 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, et 3.2.4, nous avons émis quatre objections contre les hypothèses existentielles. Des objections du même type peuvent être émises dans le cas de *any* (cf. Jayez & Tovina 1996). L'idée commune qui ressort de ces quatre critiques est la suivante : *tout N* est maladroit lorsque l'interprétation fait dépendre la vérité de la phrase où la construction figure de la connaissance du fait que ce sont des individus spécifiques qui forment l'extension de *N*. Cela est particulièrement net pour des phrases descriptives mentionnant des propriétés accidentelles, telles que (15). L'impossibilité d'avoir *any* avec des phrases accidentelles a d'ailleurs été remarquée par Dayal (1995), qui y voit un signe de la valeur modale du déterminant. Cela explique également que *tout N* soit plus naturel si le *N* est modifié : la modification favorise l'émergence d'une propriété,<sup>16</sup> qui peut étayer la phrase, évitant ainsi une lecture purement descriptive. Le critère essentiel n'est donc pas l'inexistence ou l'absence d'implication existentielle, mais la nature modale de la prédication.

Considérons une forme GN V *tout N* ou *tout N* GV et désignons par *P* le prédicat correspondant à GN V ou à GV, donc le prédicat attribué à *tout N*. Nous dirons que *tout N* est *rigide* par rapport à *P* lorsque la vérité de *P(tout N)* pour un ensemble **D** est impliquée nécessairement par l'appartenance *extensionnelle* à **D**. Si  $\mathbf{D} = \{a_1 \dots a_\alpha\}$ , l'appartenance extensionnelle à **D** est la proposition :  $x = a_1 \vee \dots \vee x = a_\alpha$ . L'ensemble **D**, dit *ensemble de référence*, correspond à l'ensemble des individus visés par *tout N*.

- (53) *tout N* est rigide par rapport à *P* =<sub>df</sub>  
 (Rigidité) il existe un ensemble non-vide  $\mathbf{D} = \{a_1 \dots a_\alpha\}$ , tel que,  
 a. **D** est l'ensemble des individus qui vérifient *N*,  
 b. si  $x \in \mathbf{D}$  est défini comme  $x = a_1 \vee \dots \vee x = a_\alpha$ , alors  $\forall x (x \in \mathbf{D} \Rightarrow P(x))$

Comme on le verra, cette glose approximative s'inspire du traitement proposé par Kit Fine (Fine 1995) pour la notion de rigidité. Elle signifie que *tout N* est rigide par rapport à *P* si et seulement si le fait d'appartenir à **D**, lorsqu'il est exprimé extensionnellement, garantit que *P* est vrai pour chaque élément de **D**. L'appartenance extensionnelle est énumérative ; elle consiste à faire la liste des éléments de **D** et à dire que *x* est un de ces éléments. Il y a rigidité à partir du moment où la possibilité d'appliquer *P(tout N)* à **D** avec succès *dépend essentiellement* des individus qui composent **D**, de l'*individuation* de **D**. Lorsque l'appartenance à **D** est définie simplement comme  $x \in \mathbf{D}$ , rien n'indique cette individuation : **D** peut varier au gré des situations. C'est la possibilité de cette variation qui légitime l'emploi de *tout*, ou, inversement, c'est l'émergence préférentielle d'une lecture rigide pour une phrase qui rend *tout* forcé.

Notre hypothèse pour *tout N* peut donc s'exprimer intuitivement par :

- (54) *tout N* est inapproprié lorsque l'interprétation préférentielle de la phrase où il figure le rend rigide par rapport à *P*.  
 (Non Rigidité, NR)  
 (formulation provisoire)

<sup>16</sup> On le voit en comparant par exemple :

- (a) ?? Un livre a rarement cette propriété (= d'être un livre) par hasard  
 (b) Un livre intéressant a rarement cette propriété (= d'être intéressant) par hasard

Pour le moment, nous ne précisons pas ces conditions, qui ne sont que des approximations intuitives. On remarquera que NR n'implique nullement que *tout* N ne soit pas existentiel, c'est-à-dire que l'existence d'individus vérifiant N doit être suspendue : il est possible que de tels individus existent obligatoirement dans chaque situation (ou dans chaque monde). L'essentiel est qu'ils puissent être *différents* selon les situations ou les mondes. Symétriquement, dans des cas comme (50) et (52), l'absence d'implication existentielle, manifeste d'après le contexte, ne suffit pas à rendre *tout* aussi naturel que *tous les*, parce que l'interprétation est préférentiellement rigide dans les cas où l'ensemble de référence, correspondant au N, n'est pas vide.

Il y a deux cas principaux où la rigidité se manifeste. D'abord lorsque la propriété correspondant à N est accidentelle comme dans ?? *Pierre a parlé à tout garçon qui était assis sur le mur*. Dans ce cas, la phrase semble dire qu'il existe un ensemble de garçons auxquels Pierre a parlé, et qu'il se trouve que ces garçons étaient assis sur le mur. Il n'y a donc pas de relation particulière entre les deux propriétés AVOIR-PARLE-AVEC-PIERRE et ETRE-ASSIS-SUR-LE-MUR.

Il arrive également qu'une connexion non-accidentelle ne puisse émerger nettement, bien qu'on ait l'impression qu'elle existe « objectivement », et que l'interprétation rigide soit possible, notamment parce qu'on a un ensemble bien circonscrit (fini, exhaustivement parcouru au moment où l'on parle, et que l'on pourrait probablement énumérer moyennant quelques informations supplémentaires).

### 3.4. Retour sur les exemples problématiques

Considérons d'abord le contraste entre (20), (21) et (22), répétées ci-dessous. Dans (20) et (21), l'interprétation fondée sur la rigidité est possible. L'interprétation non-rigide est difficile parce que les localisations spatio-temporelles fournissent en général de mauvais candidats pour une connexion entre propriétés. Par exemple, dans (20), les chaises qui sont dehors ne le sont pas de manière essentielle ou intrinsèque. De même, dans (21), la présence autour d'un individu ne figure pas parmi les caractères intrinsèques d'une maladie. Au contraire, la frailité semble faire partie des propriétés intrinsèques d'une digue, ce qui suffirait à favoriser une interprétation fondée sur les propriétés dans (22). Cependant, les exemples du type de (18) montrent que le problème est plus complexe.

- (20) ?? La pluie a mouillé toute chaise qui était dehors
- (21) ?? Comme elle était affaiblie, Marie a attrapé tout (type de) microbe un tant soit peu agressif
- (22) Ça a été radical. La tempête a détruit toute digue insuffisamment étayée
- (18) L'assureur a envoyé une attestation de prise en charge à tout client qui en avait fait la demande

Faire une demande d'attestation n'est pas une propriété intrinsèque, comme être blond ou avoir mauvais caractère. Il s'agit d'une propriété épisodique (*stage-level* dans la terminologie de Carlson 1977).

Une autre hypothèse possible concerne l'*élargissement* (*widening*). Il a été noté pour *tout* (Kleiber & Martin 1977), et pour *any* (Kadmon & Landman 1993), que ces déterminants opèrent une sorte d'élargissement du domaine de référence du N : *tout* N et *any* N signifient alors «absolument tous les N», même les moins fréquents, naturels, prototypiques, etc.

Associée à cet élargissement, on trouve l'idée que la propriété N est une condition qui déclenche P : si absolument tout N est P, être N apparaît comme une condition qui déclenche être P. Cette configuration sémantique est parfaitement compatible avec (22) : chaque fois que la tempête rencontre une digue mal étayée, elle la jette à bas, même si cette digue est lourde, importante, etc. (élargissement). En revanche, elle n'est pas naturelle pour (20) : il n'est pas nécessaire de supposer des conditions particulières (une pluie spécialement violente, des chaises spécialement exposées) pour imaginer que la pluie mouille des objets qui sont à l'extérieur.<sup>17</sup> Cependant, l'hypothèse de l'élargissement ne semble pas capable d'expliquer des contrastes tels que les suivants.

- (55) A la suite des incidents, (je peux vous dire que) tout étudiant a reçu du doyen une lettre d'explication
- (56) ?? Le doyen a envoyé une lettre d'explication à tout étudiant
- (57) ?? Tout étudiant a envoyé une lettre de réclamation au doyen
- (58) ?? Toute maison de la côte a été inondée par l'ouragan
- (59) ?? L'ouragan a inondé toute maison de la côte
- (60) Toute région située au nord d'une ligne Bordeaux-Mâcon a été touchée par la vague de froid
- (61) La vague de froid a touché toute région située au nord d'une ligne Bordeaux-Mâcon

On ne voit pas pourquoi l'élargissement, s'il légitime (55), ne légitimerait pas (56) et (57), ni pourquoi il ne serait pas possible dans (58) et (59) : l'ouragan a inondé toutes les maisons de la côte, même les mieux protégées.

Au vu de ces difficultés, il nous semble préférable de recourir à une combinaison de facteurs, comme l'avait proposé Forsgren (1989).

#### A. Non accidentalité.

Comme on l'a remarqué ci-dessus, une connexion accidentelle crée de la rigidité et handicape *tout*. En dépit des apparences, les cas comme (20), (58) et (59), sont interprétés comme accidentels, bien que la connexion causale soit évidente. Cela peut être dû au fait, évoqué dans la note 17 à propos de (20), que la propriété correspondant au N n'est pas *essentiellement* différenciatrice : d'un côté, il est facile de comprendre que, par exemple, dans (58) et (59), un ouragan peut endommager plus gravement des maisons en bordure de mer (relation causale) ; d'un autre côté, rien ne limite les dégâts de l'ouragan aux maisons situées sur la côte. Il n'y a aucune raison essentielle pour laquelle l'ouragan devrait se limiter aux maisons situées sur la côte. Au contraire, dans (55)-(56) et (60)-(61), par exemple, le doyen peut avoir décidé d'écrire à tous les étudiants (pour les informer de quelque chose), et le froid peut avoir une localisation telle qu'il ne touche que les régions situées d'une certaine manière. Cependant, ce facteur ne suffit pas à expliquer (21). Il faut recourir à une hypothèse plus fine, qui associe fonction syntaxique et type du prédicat.

---

<sup>17</sup> On remarquera également que l'interprétation d'une forme *P(tout N)* fait souvent de la modification de N une propriété *différenciatrice* : dans (22), on a tendance à comprendre que seules les digues mal étayées ont été détruites par la tempête. Cette interprétation présuppose que d'autres digues auraient pu être détruites. Dans l'exemple des chaises, il est douteux que des chaises placées à l'intérieur de la maison puissent être mouillées par la pluie. La propriété ETRE-DEHORS n'est donc pas différenciatrice, au sens où les objets qui ne la vérifient pas ne peuvent de toute façon pas vérifier la propriété P (ETRE-MOUILLE-PAR-LA-PLUIE).

## B. N sujet

Comme on l'a noté plus haut, *tout* N a une préférence marquée pour la position sujet quand N n'est pas modifié. En fait, cela s'étend à la fonction sujet comme le montre la possibilité de *La vanité pousse tout homme à s'abaisser*. La contrainte sur la fonction sujet a donc la forme suivante : quand le N n'est pas modifié il doit avoir la fonction sujet. Cette contrainte n'est pas uniforme ; elle ne s'applique pas dans les cas suivants.

- Lorsque la phrase est descriptive, que le N n'est pas sujet, qu'il est modifié, mais que le prédicat *P* ne dénote pas une activité ou une action, la contrainte n'est pas suffisante. Cela s'accorde avec l'anomalie de (21) ainsi que d'exemples comme ?? *La bourse a subi toute crise financière de quelque dimension*, ?? *Marie a souffert de toute crise familiale un peu accusée*.

- Lorsque la phrase est générique, que le N n'est pas sujet, qu'il n'est pas modifié, mais que le N dénote des événements, la contrainte est suspendue. Cela explique que des exemples comme *Le temps adoucit tout chagrin* ou *La société punit tout délit* soient meilleurs que ce qu'on attendrait.

- Lorsque la phrase est générique, que le N n'est pas sujet, qu'il n'est pas modifié, mais que le prédicat exprime une propriété stable, n'impliquant aucune action ou activité du sujet, la contrainte est suspendue. Cela explique la possibilité d'exemples comme *Le régime carné convient à tout rapace* ou *L'ambiguïté est une propriété inhérente à tout mariage*. On remarquera, *a contrario*, que les prédicats impliquant des actions du sujet handicapent des phrases par ailleurs typiquement génériques : ?? *Les rapaces chassent tout rongeur*, ?? *La pluie fait pousser toute plante*.

## C. Phrases normatives

On sait que, pour les phrases descriptives, *tout* N est difficile lorsqu'il n'est pas modifié. Cela suffirait à expliquer (56) et (57), mais il reste (55). Il est impossible de considérer (55) comme la manifestation d'une propriété marginale. En fait, les exemples du type (55) sont nombreux et systématiques. Par ailleurs, on remarque des phénomènes analogues pour les phrases habituelles.

- (62) Habituellement, tout étudiant reçoit un dossier d'inscription en Mai
- (63) ?? Habituellement on envoie un dossier d'inscription à tout étudiant en Mai
- (64) ?? Habituellement, tout étudiant s'inscrit en Mai

Les traits caractéristiques de tels exemples sont les suivants : N est sujet, non-modifié (mais il pourrait l'être), le prédicat dénote une action où N a aussi peu d'initiative que possible (dans les exemples il subit simplement une action). De telles phrases semblent exprimer la réalisation d'une norme, d'une consigne, d'une décision légale, administrative. A la différence des génériques, elles renvoient à un état de choses effectif, pas à une disposition, une règle, ou une situation fréquente, et elles admettent le passé composé, peut-être même le passé simple.<sup>18</sup> Nous nommerons de telles phrases *normatives* et nous considérerons qu'elles

---

<sup>18</sup> On peut en effet s'interroger sur le statut d'un exemple tel que (a).

- (a) On fit les choses en grand. Tout étudiant reçut une fort belle lettre du doyen, où on lui expliquait que l'université regrettait ce qui s'était passé

Une deuxième question ouverte concerne la possibilité de prédicats actifs. A-t-on une différence entre (b) et (c) ?

- (b) Je peux vous dire que tout fonctionnaire a reçu les informations nécessaires
- (c) Je peux vous dire que tout fonctionnaire a agi comme il est prescrit dans ce cas

occupent une position intermédiaire entre les génériques et les descriptives. Comme pour les génériques, la position sujet n'est plus la seule possible lorsque le N dénote des événements.

(65) Je peux vous dire que mon service a impitoyablement puni tout délit

Notre hypothèse consiste, pour l'essentiel, à dire que *tout* N est maladroit quand la phrase a une lecture rigide. Elle est confirmée par les observations faites jusqu'ici. Nous avons rencontré deux grands cas.

Les phrases génériques et normatives traitent d'ensembles mal délimités : leur vérité ne dépend pas du fait qu'elles sont satisfaites par tel ou tel ensemble précis, mais du fait qu'elles caractérisent une tendance ou un comportement qui se *manifeste* par une satisfaction de ce genre. Dire que *Tout rapace chasse les rongeurs* c'est dire que, dans toute situation considérée, chaque rapace chasserait les rongeurs.<sup>19</sup> Il semble que les fonctions autres que celles de sujet bloquent la non rigidité, comme le suggèrent l'amélioration des exemples où N n'est pas sujet par (i) l'emploi d'un N d'événement ou (ii) l'emploi d'un prédicat décrivant une propriété intrinsèque (pas un comportement ou une action). Dans le deuxième cas, on élimine le recours à des instances (objets ou événements) en ne présentant que des propriétés. Dans le premier cas, la lecture énumérative, qu'on a avec les objets, est affaiblie.<sup>20</sup>

Les phrases descriptives font référence à un état de choses, présenté comme ce que la phrase décrit. Elles constituent des environnements réfractaires à *tout* N, sauf dans deux cas.

Lorsque le N est modifié et que cette modification introduit une connexion essentielle et non pas accidentelle, les phrases sont sensiblement améliorées : comme on le verra dans la section 4.2, cela est dû à l'existence d'un « espace de choix », qui permet de dérigidifier l'ensemble de référence. Le deuxième cas est celui des prédicats « négatifs » (*exclure, perdre*). Ces prédicats ne font jamais référence à des individus précis. Dire que *Jean a exclu toute discussion* comme en (17), ce n'est pas dire qu'il existe un ensemble de discussions dont Jean a exclu les membres, mais plutôt qu'il a exclu toute discussion quelle qu'elle soit, quelles que soient les instances de la propriété ETRE-UNE-DISCUSSION. De même, dire que *L'inondation a détruit tout espoir* comme en (47), ce n'est pas dire qu'il existe un ensemble précis d'espairs que l'inondation a détruit, mais plutôt que l'inondation a détruit tout espoir qui pouvait exister et tout espoir possible, quel qu'il soit. Dans ces deux cas, l'ensemble de référence est vague. Dans le deuxième cas, il ne peut *pas* être vide, comme le montre (48).<sup>21</sup>

---

Nous laisserons ces deux points de côté, faute d'exemples probants. Il nous semble que les différences observées sont marginales et devraient être étudiées au niveau du cumul des indices interprétatifs.

<sup>19</sup> Sur la valeur modale et dispositionnelle des génériques, cf. (Carlson & Pelletier 1995), (Asher & Morreau 1995), (Condoravdi 1994), (Morreau 1992).

<sup>20</sup> La raison d'une telle différence de lecture n'est pas évidente. On peut être tenté de la mettre en relation avec le fait que les événements n'existent pas avec la même stabilité que les objets : un événement se produit puis disparaît, il est par essence épisodique. Intuitivement, la différence entre des phrases comme ?? *Les rapaces chassent tout rongeur* et *La police punit tout délit* pourrait alors se formuler ainsi : l'ensemble de tous les rongeurs qu'un rapace peut chasser peut être envisagé à un moment *t* ; au même moment, il est plus difficile d'envisager l'ensemble des délits, cet ensemble pouvant être très différent en *t* de ce qu'il a été en *t'* antérieur à *t*, ou en de ce qu'il sera en *t''* postérieur à *t*.

<sup>21</sup> Il est intéressant de remarquer que les analyses existentielles perçoivent clairement le caractère *vague* de l'ensemble de référence (*flou* chez Kleiber et Martin, *Contextual Vagueness* chez Dayal). Mais elles n'en font pas l'élément central de la description.

Les prédicats négatifs forts (type *exclure*) ont une sémantique complexe, que nous n'examinerons pas ici.<sup>22</sup> A titre d'exemple considérons (44) : *Jean exclut toute discussion*. Nous admettrons qu'une telle phrase peut se paraphraser de deux manières différentes :

« Jean indique son intention ou a l'intention de ne pas intervenir directement ou indirectement d'une manière qui favorise causalement un événement de discussion (entre telles et telles personnes ou entités) » (paraphrase 1), et

« Jean indique sa croyance ou croit qu'aucun événement de discussion (entre telles et telles personnes ou entités) ne se produira ou ne s'est produit » (paraphrase 2).

La paraphrase 1 décrit le sens intentionnel de la phrase : Jean veut, par son comportement, empêcher certains événements. La paraphrase 2 décrit son sens épistémique : Jean croit qu'aucun événement d'un certain type ne peut se produire pendant une période plus ou moins précise. Nous considérerons qu'à ces deux paraphrases sont associées deux formes modales : « Jean veut qu'aucun événement de type *e* ne se produise », pour la paraphrase 1, et « Jean croit qu'aucun événement de type *e'* ne se produit », pour la paraphrase 2. Nous supposerons que les indications sémantiques caractérisant l'événement (sa nature, ses participants, la période où il a lieu) sont incorporées dans des descriptions complexes, qui représentent des types d'événements notés par des variables *e* ou *e'*. Les prédicats négatifs forts ont ainsi une forme logique minimale :

$M(x, \neg \exists y (y \text{ est un événement de type } e))$ , où *M* est une modalité (vouloir, croire, etc.).<sup>23</sup>

Les prédicats négatifs faibles (*perdre, détruire*) ont deux formes minimales différentes, selon le type du N complément. Lorsque ce N est un objet (par exemple un objet matériel), la forme est :

présupposition :  $\exists x (x \text{ est une entité de type } e \text{ existant ou étant possédée avant } t)$

contenu :  $\forall x (\text{si } x \text{ est une entité satisfaisant la présupposition, alors } x \text{ n'existe plus ou n'est plus possédée après } t)$

Lorsque le N complément est un N d'une autre catégorie (par exemple un N de sentiment, un N tel que *chance*, etc.), la forme est :

présupposition :  $\exists x (x \text{ est une entité de type } e \text{ existant avant } t)$

contenu :  $\neg \exists x (x \text{ est une entité de type } e \text{ existant après } t)$ .

Les implications par rapport à la rigidité sont les suivantes.

- Dans le cas des prédicats négatifs forts, la modalité *M* ne porte pas sur un ensemble préexistant d'entités, mais « balaye » en les excluant toutes les entités d'un certain type. On contrastera de ce point de vue la forme non-rigide que nous avons utilisée, et la forme rigide, qui ferait porter la quantification sur un ensemble **E** :

$M(x, \neg \exists y (y \in \mathbf{E}))$ , où **E** est un ensemble d'événements de type *e*.

La forme rigide n'est pas utilisée dans l'interprétation, à moins qu'elle soit imposée par le contexte, ce qui rend compte de l'anomalie de phrases comme ?? *Jean a exclu toute disposition de mon programme électoral*.

---

<sup>22</sup> Sa description implique, entre autres, que l'on analyse les types de N sujets et compléments des prédicats négatifs.

<sup>23</sup> D'après cette analyse, on s'attend à ce que d'autres modalités linguistiques soient compatibles avec tout N. C'est le cas de *craindre* : *Jean craint (redoute) toute intervention*. Ce n'est pas le cas de *regretter* ou de *être surpris de*. Ces deux dernières modalités présupposent l'existence d'événements du type de ceux que l'on regrette ou par lesquels on est surpris, et assertent que ce sont ces événements qui inspirent le regret ou la surprise. Du coup, la forme logique est analogue à celle des prédicats négatifs faibles avec des N de type objet, forme qui correspond à un emploi anormal de tout N, comme expliqué ci-dessous.



- Dans le cas des prédicats négatifs faibles, les N d'objet imposent une réutilisation de la référence de la présupposition. Si celle-ci correspond à un ensemble unique, il y a rigidité et les emplois sont anormaux. C'est typiquement ce qui se passe lorsque le N n'est pas modifié. Dans une phrase comme (46) (*Dans l'incendie, Jean a perdu tout bien*), il existe vraisemblablement un ensemble de biens que Jean a perdu, ce qui constitue une interprétation rigide. Lorsque le N est d'un type qui n'impose pas la reprise de la référence de la présupposition, on a le même comportement que pour les prédicats négatifs forts : on ne fait pas allusion aux éléments d'un ensemble, mais on exclut toutes les entités ayant certaines caractéristiques.

On remarquera que notre analyse explique pourquoi la suspension de l'existence a pu être considérée comme le facteur déterminant : dans le cas des prédicats négatifs, elle entraîne la non-rigidité. Il était donc difficile de distinguer empiriquement les deux notions.

Reste le cas des impératifs et des modaux (*devoir* et *pouvoir*). Compte tenu des observations, il peut être traité comme celui des phrases descriptives, mais la comparaison avec *any* pose un problème de portée que nous n'examinerons pas ici.

#### 4. La notion de Rigidité

##### 4.1 L'analyse de la rigidité par Fine

Fine (1995) propose une série de conditions (le système **E5**<sup>24</sup>) sur un opérateur modal de forme :

$\Box_P A$ , qui se lit « *A* est vraie en vertu de la nature des objets qui vérifient la propriété *P* », où *A* est une formule du langage et *P* un prédicat à une place.

Par exemple, pour (22), on pourra avoir :

$\Box_{\text{DIGUE-INSUFFISAMMENT-ETAYEE}} \forall x (x \text{ est une digue insuffisamment étayée} \Rightarrow \text{la tempête a détruit } x)$

En vertu des propriétés des digues insuffisamment étayées, il est vrai que toutes les digues insuffisamment étayées ont été détruites par la tempête.

L'intérêt du système proposé par Fine pour notre analyse vient de ce qu'il associe une notion de *cause* ou de *dépendance intrinsèque* (l'opérateur  $\Box$ ) et une notion de rigidité.<sup>25</sup> Dans la section précédente, nous avons introduit la rigidité et la contrainte NR. Avons-nous besoin, en plus, d'un opérateur modal tel que  $\Box$  ? Considérons une phrase descriptive comme l'exemple des digues et de la tempête. Si cette phrase est interprétée comme purement descriptive, elle est évaluable de façon locale, monde par monde. L'idée que nous avons développée est, au contraire, que cette phrase fait appel à la possibilité de considérer *plusieurs* ensembles de digues mal étayées (au moins deux). Mais, dans chaque monde, dans l'état de choses visé par la phrase, il n'y a qu'un seul ensemble de digues mal étayées. Dans notre analyse, la phrase signifie : la tempête a détruit un ensemble de digues et *aurait* détruit (nécessité) n'importe quel ensemble *différent* (non rigidité) de digues ayant les mêmes caractéristiques. Pour

<sup>24</sup> **E5** est nommé ainsi par analogie avec **S5**. Bien que les axiomes des deux systèmes se correspondent » dans un certain sens, leur signification est notablement différente.

<sup>25</sup> Cette association est le fruit d'une longue réflexion de Fine sur le lien entre *dépendance* et statut du quantificateur universel en logique. Cf. (Fine 1985).

introduire une variation sur la valeur de l'ensemble, nous sommes contraints d'imaginer la possibilité de plusieurs mondes », et donc d'utiliser un opérateur modal. Cette condition nécessaire n'est pas suffisante : un opérateur modal n'implique pas obligatoirement l'existence de plusieurs mondes.

Par ailleurs, un jugement peut être nécessaire mais fondé sur une propriété rigide. Par exemple, soit  $x \in \{1,2,3\} =_{\text{df}} x = 1 \vee x = 2 \vee x = 3$ . Alors  $\Box_{\lambda x. x \in \{1,2,3\}} 3 \in \{1,2,3\}$  est vrai : dans tout monde, 3 appartient à l'ensemble  $\{1,2,3\}$  en vertu de la nature des objets qui appartiennent à l'ensemble  $\{1,2,3\}$ . Il y a donc une dissociation entre la modalité (l'opérateur  $\Box$ ) et le couple rigidité/non rigidité. D'un point de vue technique, les deux notions sont nécessaires.

Un prédicat est *F-rigide*<sup>26</sup> lorsqu'il est défini par une disjonction d'identités :  $P$  est F-rigide si et seulement si  $P =_{\text{df}} \lambda x. (x = a_1 \vee \dots \vee x = a_\alpha)$  pour un ensemble fini ou infini d'individus  $a_1 \dots a_\alpha$ .

Un théorème important du système lorsque  $P$  est F-rigide est :

$$\text{(Auto-Nécessité)} \quad P(x) \Rightarrow \Box_P P(x), \text{ pour } P \text{ rigide}$$

Intuitivement, ce théorème enregistre le fait que, si  $P$  est défini de manière purement extensionnelle, en énumérant des individus (F-rigidité de  $P$ ), le fait que  $x$  vérifie  $P$  signifie que  $x$  est un des individus de l'extension de  $P$ . Or il est clair que c'est cette extension qui détermine le fait qu'un individu ( $x$ ) lui appartient ou pas, donc on a  $\Box_P P(x)$ .

Appliquons l'idée de rigidité manifestée par l'Auto-Nécessité à un exemple où *tout* N est employé dans une interprétation clairement rigide. Soit (15).

(15) ?? Dans cette pièce, toute chaise est cassée

Cette phrase est descriptive et accidentelle : elle décrit une situation où il se trouve que toutes les chaises d'une certaine pièce sont cassées. Dans le système de Fine, elle aurait une représentation de la forme suivante :

$$\Box_{\text{CHAISE-DE-LA-PIECE}} \forall x (x \text{ vérifie CHAISE-DE-LA-PIECE}(x) \Rightarrow x \text{ est cassée})$$

CHAISE-DE-LA-PIECE est un prédicat qui détermine un ensemble particulier de chaises, le même dans tous les mondes possibles. Comme tel, il n'est qu'une notation différente du prédicat rigide par définition :  $\lambda x. (x = c_1 \vee \dots \vee x = c_n)$ , où  $c_1 \dots c_n$  sont toutes les chaises de la pièce.

Lorsqu'un prédicat n'est pas F-rigide, l'Auto-Nécessité n'est pas valide. Ainsi dans l'exemple des digues (22), soit **D** l'ensemble des digues effectivement détruites et soit DIGUE le prédicat qui caractérise, en particulier, les digues de **D**. Il y a deux manières de concevoir DIGUE.

- Extensionnellement. DIGUE est rigide et n'est qu'une abréviation pour  $\lambda x. x \in \mathbf{D}$ .

<sup>26</sup> L'expression *F-rigidité* renvoie à la définition de Fine. Nous utiliserons une autre notion que nous nommerons simplement *rigidité*.

- Intensionnellement. DIGUE est l'abréviation d'un ensemble de propriétés que possèdent les digues de **D**, mais que pourraient posséder d'autres digues.

Notons  $DIGUE_{rig}$  et  $DIGUE_{int}$  ces deux manières de concevoir le prédicat. On a, par Auto - Nécessité,  $DIGUE_{rig}(x) \Rightarrow \Box_{DIGUE_{rig}} DIGUE_{rig}(x)$ . En revanche,  $DIGUE_{int}(x) \Rightarrow \Box_{DIGUE_{int}} DIGUE_{int}(x)$  n'est pas valide : si  $x$  est une digue de la même catégorie que les digues de **D**, elle n'est pas telle en vertu de la nature des objets qui rentrent dans cette catégorie. Il se trouve qu'elle vérifie ces propriétés « par accident » : ce n'est pas le contenu de ces propriétés qui la force à les vérifier.

L'Auto-Nécessité met en lumière l'inversion de contingence qui existe entre les prédicats rigides et les prédicats non-rigides. Pour un prédicat rigide, l'individuation n'est pas contingente par rapport au prédicat, puisque le prédicat est défini en fonction des individus auxquels il s'applique. Pour un prédicat non-rigide, l'individuation *est* contingente par rapport au prédicat, puisque le prédicat n'est pas défini en fonction des individus auxquels il s'applique. Dans une interprétation rigide, les propriétés autres que rigides sont contingentes par rapport aux individus (elles pourraient être autres pour les mêmes individus) . Dans une interprétation non-rigide, les individus sont contingents par rapport aux propriétés autre que rigides (ils pourraient être autres pour les mêmes propriétés).

Un autre intérêt de l'analyse de Fine est que toutes les restrictions sur les facteurs causaux sont *a priori* possibles dans ce système. Par exemple, on pourrait analyser un événement comme lié à la nature spécifique des objets qui y participent, sans pour autant que cette liaison soit F-rigide. Ainsi, si T est une tempête particulière et D un ensemble de digues, définis de manière univoque par des conjonction de propriétés  $P_T$  et  $P_D$ , on peut poser  $\Box_{P_T, P_D} (T \text{ a détruit } D)$ . Cela n'implique pas la F-rigidité : toute tempête T et toutes digues D vérifiant les mêmes propriétés ( $P_T$  et  $P_D$ ) pourraient vérifier (T a détruit D) : elles seraient *indiscernables* de la tempête et des digues originales quant aux propriétés  $P_T$  et  $P_D$  sans pour autant leur être identiques.

Pour l'instant, le système **E5** n'a pas de sémantique. On ne peut donc utiliser de manière fiable que des propriétés intuitivement claires ou pour lesquelles on saurait présenter une sémantique stable (par exemple une sémantique modale), ou, au moins, des conditions sur la famille des sémantiques envisagées. Il est possible que la sémantique ultérieurement proposée pour **E5** ne soit pas empiriquement satisfaisante, et que nous soyons obligé de renoncer à utiliser  $\Box_P$ , mais l'important pour nous est la notion de F-rigidité. Cette notion pourrait être transposée sans mal dans une sémantique modale traditionnelle. Par exemple,  $\Box_P A$  pourrait être interprété comme  $\Box (\forall x (P(x) \Rightarrow A(P(x))))$ , où  $\Box$  est l'opérateur de nécessité ordinaire, dans chaque cas où A contient une occurrence de P. Il est également possible que **E5** admette plusieurs sémantiques n'assurant pas toutes la complétude. Quoi qu'il en soit, nous continuerons par simplicité à utiliser la notation de **E5**, sans préjuger du choix d'une sémantique particulière. Nous supposerons que toute sémantique acceptable obéit aux deux conditions suivantes.

- a. Elle utilise un ensemble non-vide de points  $W$  (« mondes possibles ») tel que :
  - chaque formule peut être évaluée comme vraie ou fausse dans tout monde (élément de  $W$ ),
  - chaque prédicat n-aire a une extension (éventuellement vide) dans chaque monde.
- b. Un prédicat est F-rigide seulement si son extension est non vide et identique dans tous les mondes.

#### 4.2. Application. Premiers éléments d'une version compositionnelle de NR

Intuitivement, la solution que nous défendons dans cet article revient à dire que *tout* N supporte mal une interprétation rigide, dans laquelle l'ensemble de référence est le même dans tous les mondes possibles. Cependant, nous ne pouvons formuler notre solution exactement en ces termes, parce que les exemples (50) et (52) proposent des situations dans lesquelles l'ensemble de référence pourrait être vide. Comme il est imaginable que, dans d'autres situations, cet ensemble ne soit pas vide, il s'ensuit qu'il n'a pas la même référence dans toutes les situations (mondes), et donc que *tout* N devrait être naturel, contrairement à l'observation. C'est pourquoi nous définirons la rigidité de la manière suivante : un prédicat est rigide seulement si (i) il existe un monde où son extension n'est pas vide, et (ii) dans tous les mondes où son extension est non-vide, elle est la même. Un prédicat (resp. un ensemble) est dit *uniforme* sur un ensemble de mondes si et seulement si son extension (resp. sa référence) est la même dans tous les mondes de cet ensemble. Un prédicat rigide est donc un prédicat dont l'extension est uniforme sur l'ensemble des mondes où elle n'est pas vide et dont l'extension n'est pas uniformément vide dans l'ensemble de tous les mondes.

Lorsque nous faisons varier l'extension d'un prédicat dans une phrase, il n'est pas nécessaire et il est même souvent problématique que les autres prédicats voient en même temps leur extension varier. C'est pourquoi nous restreindrons la variation en indiquant quelles sont les variables qui peuvent varier pour un prédicat donné. Soit  $D$  un prédicat  $n$ -aire ayant une occurrence dans  $A$  et une formule  $\Box_Q A$ . Désignons par  $x_i$  la variable qui occupe la  $i$ -ème position dans  $D$ . On utilisera la notation  $\Box_D A | i$  pour indiquer par rapport à quelle variable  $x_i$  de  $D$  les mondes peuvent varier : si l'on se situe dans un monde  $w$  on considèrera des mondes  $w'$  qui ne diffèrent de  $w$  que par les valeurs de  $x_i$  pour  $D$ . Plus précisément,

- (66) Soit  $D$  un prédicat  $n$ -aire.  
 $w = w' | D$  si et seulement si  $w = w'$  ou si seule l'extension de  $D$  est différente dans les deux mondes  
 $w = w' | (D,i)$  si et seulement si  
-  $w = w' | D$ , et, si  $w \neq w'$ ,  
- pour tout  $n$ -uplet  $n$  qui vérifie  $D$  dans  $w$  (resp. dans  $w'$ ), il existe un  $n$ -uplet  $n'$  qui vérifie  $D$  dans  $w'$  (resp. dans  $w$ ) et qui ne diffère de  $n$  qu'à la position  $i$ .

Remarquons que, si  $w = w' | (D,i)$ , les extensions de  $D$  dans  $w$  et  $w'$  ne peuvent qu'être toutes les deux vides ou toutes les deux non-vides. Nous définirons à présent la rigidité et son corrélat, l'intensionnalité.

- (67) Soit  $D$  un prédicat  $n$ -aire et  $[D]_w$  son extension dans  $w$ .  
-  $D$  est rigide dans  $w$  à la position  $i$  si et seulement si,  
(i) si  $[D]_w = \emptyset$ , pour tous  $w', w''$ , si  $w = w' | D$  et  $w = w'' | D$ , alors  $w' = w''$ ,  
(ii) si  $[D]_w \neq \emptyset$ , pour tout  $w'$ , si  $w = w' | (D,i)$ , alors  $w = w'$ .  
-  $D$  est intensionnel dans  $w$  à la position  $i$  si et seulement si,  
(i) si  $[D]_w = \emptyset$ , il existe  $w', w''$  tels que  $w = w' | D$ ,  $w = w'' | D$ ,  $w' = w'' | (D,i)$  et  $w \neq w' \neq w''$ ,  
(ii) si  $[D]_w \neq \emptyset$ , il existe  $w'$  tel que  $w = w' | (D,i)$  et  $w' \neq w$ .  
On désigne par  $\approx_{D,i,w}$  l'ensemble des mondes  $w'$  tels que  $w = w' | (D,i)$   
Soit  $\mathbf{M}$  un modèle modal où l'ensemble des mondes possibles est  $W$ ,  $\mathbf{M} | \approx_{D,i,w}$  désigne le modèle  $\mathbf{M}'$  ne différant de  $\mathbf{M}$  que par le fait que  $W$  est remplacé par  $\approx_{D,i,w}$ .  
-  $\Box_D^{\text{rig},i} A$  est vrai dans  $w$  dans un modèle  $\mathbf{M}$  si et seulement si  $D$  est rigide dans

$w$  à la position  $i$  et  $\Box_D A$  est vrai dans  $\mathbf{M} \models_{D,i,w}$ .  
-  $\Box^{\text{int},1}_D A$  est vrai dans  $w$  dans un modèle  $\mathbf{M}$  si et seulement si  $D$  est intensionnel dans  $w$  à la position  $i$  et  $\Box_D A$  est vrai dans  $\mathbf{M} \models_{D,i,w}$ .

Dans la suite, nous désignerons par  $[X]_w$  la dénotation d'une expression  $X$  dans  $w$ . Si  $X$  est un prédicat,  $[X]_w$  sera un ensemble, si  $X$  est une formule  $[X]_w$  sera une valeur de vérité. Considérons les cas possibles dans l'application de (67) et relierons-les aux observations empiriques.

#### Rigidité.

Si  $[D]_w$  est vide, deux cas peuvent se produire. S'il n'y a aucune variante de  $w$  où l'extension de  $D$  soit non-vide,  $\mathbf{M} \models_{D,i,w}$  a un ensemble de mondes réduit à  $w$ . S'il y a une variante de  $w$  où l'extension  $D$  est non-vide, disons  $w'$ , c'est la seule : toutes les variantes sont identiques à  $w'$ . Ces configurations correspondent aux cas où l'on fait référence à un ensemble vide dans la situation actuelle, ou à un ensemble non-vide dans une unique situation possible (comme en (50) et (52)). Si  $[D]_w$  n'est pas vide, il n'y a aucune variante de  $w$ . On fait référence à un ensemble non-vide dans la situation actuelle. C'est le cas de la plupart des phrases descriptives où le N de *tout N* n'est pas modifié.

#### Non rigidité

Si  $[D]_w$  est vide, il existe deux variantes différentes où l'extension de  $D$  n'est pas vide. Si  $[D]_w$  n'est pas vide, il existe une variante où l'extension de  $D$  n'est pas vide. Cette configuration correspond aux cas où l'on fait référence à des propriétés, dont l'extension est variable. C'est le cas des génériques, des phrases normatives et descriptives sous certaines conditions (par exemple N modifié ou prédicat négatif).

La modification du N mérite un commentaire spécial car il s'agit d'un phénomène central dans les analyses existentielles. Notre hypothèse est que la modification introduit un espace de variation pour la référence de N. Elle repose sur des contrastes tel que :

- (68) ?? Jean a écrit à tous les étudiants, mais j'ignore lesquels ce sont  
(69) Jean a écrit à tous les étudiants qui ont été à la réunion, mais j'ignore lesquels ce sont

Dans (68), la situation est totalement décrite, modulo l'identité : une fois l'identité des étudiants connue, il n'y a plus aucun doute sur la façon dont la prédication s'applique ; chaque étudiant a reçu une lettre de Jean. Dans (69), la situation n'est pas totalement décrite, même si l'identité des étudiants est connue : n'importe quel sous-ensemble d'étudiants peut *a priori* être considéré comme représentant « les étudiants qui ont été à la réunion ». Autrement dit, une fois fixée la référence de *Jean* et de la propriété ETRE-ETUDIAN, l'information sur les référents non-temporels est maximale dans (68), alors qu'elle ne l'est pas dans (69). Cela suffit à rendre possible l'idée que *plusieurs* types de situations (variation) sont compatibles avec (69).

La représentation pour  $P(\text{tout N})$  aura la forme :

- (70) (i)  $\Box^{\text{int},1}_D \forall x (D(x) \Rightarrow P(x))$

$D$  est un prédicat unaire qui caractérise un sous-ensemble des individus qui vérifient  $N$ , la restriction nominale. Nous n'aborderons pas ici la question des propriétés formelles de  $D$  par rapport à  $N$  (cf. Condoravdi 1994 sur ce problème). La forme (70) dit à peu près ceci :

- tous les individus qui vérifient  $D$  vérifient  $P$  en vertu de la nature des objets qui vérifient  $D$
- $D$  n'est pas rigide.

Reprenons une fois de plus l'exemple (22).

(22) Ça a été radical. La tempête a détruit toute digue insuffisamment étayée

La représentation de la deuxième phrase de (22) aurait la forme suivante :

$$\Box^{\text{int},1}_D \forall x (D(x) \Rightarrow \text{DETRUIT-PAR-LA-TEMPETE}(x))$$

Le sens intuitif de cette représentation est : la tempête de la situation visée aurait détruit toute digue du même type que celles de la situation visée.  $D$  est donc l'abréviation d'une conjonction de prédicats qui caractérisent le type des digues de la situation.

La construction d'une sémantique compositionnelle pour *tout* dépasse largement les moyens mis en œuvre dans cet article, dont le but est avant tout descriptif. Il faut probablement utiliser un mécanisme d'évaluation différée, qui stocke diverses informations avant de déclencher l'évaluation d'une phrase.

On peut cependant donner un aperçu des exigences d'une sémantique compositionnelle pour *tout*  $N$ , dans un cadre Montagovien traditionnel.<sup>27</sup> Nous suivons la présentation de Muskens (1995, chap. 4). Les déterminants (ici *tout*) sont représentés comme des quantificateurs généralisés, qui imposent une relation logique entre l'extension du  $N$  sujet et celle du GV. Par exemple, la dénotation de *tous les* est fournie par :

$$\delta(\text{tous les}) = \lambda P_1 \lambda P_2 \lambda w. \forall x (P_1(w,x) \Rightarrow P_2(w,x))$$

Les prédicats  $P_1$  et  $P_2$  sont des fonctions de type : mondes  $\times$  individus  $\rightarrow$  valeur de vérité. Elles déterminent, pour chaque monde, l'ensemble des individus qui vérifient le prédicat. Les variables  $x, y, \dots$  sont des variables d'individus. La variable  $w$  est une variable de monde.

La dénotation d'un verbe transitif comme *détruire* (abstraction faite du temps) sera représentée par :

$$\delta(\text{détruire}) = \lambda Q \lambda y. Q(\lambda w \lambda x. \text{DETRUIRE}(w,x,y))$$

où  $Q$  est une variable pour les quantificateurs généralisés (donc, en particulier, les déterminants comme *tous les* ou *tout*).

---

<sup>27</sup> La différence entre une vraie sémantique compositionnelle et l'approche Montagovienne traditionnelle est que, dans la seconde, l'évaluation d'une phrase ne peut se faire que de l'extérieur. A moins de modifier le mécanisme en profondeur, il est difficile de propager des contraintes des parties vers le tout. Par exemple, dans l'analyse présentée ici, la phrase ?? *Jean a rangé tout livre* est anormale parce que c'est une phrase descriptive et que le  $N$  de *tout*  $N$  n'est pas modifié. Compositionnellement, au moment de la combinaison de *tout* et de  $N$ , il faudrait pouvoir stocker une contrainte qui enregistre la modification ou la non-modification du  $N$ , et qui demande un test sur le caractère descriptif de la phrase (en prenant en compte le temps, pour l'essentiel). Ce genre de manipulation requiert un cadre formel différent.

Une phrase comme *La tempête a détruit toutes les digues* sera représentée par :

$$\begin{aligned}
& \delta(\text{la tempête}) [\delta(\text{a détruit toutes les digues})] = \\
& \delta(\text{la tempête}) [\delta(\text{a détruit}) [\delta(\text{toutes les digues})]] = \\
& \delta(\text{la tempête}) [\lambda Q \lambda y. Q(\lambda w \lambda x. \text{A-DETRUIT}(w,x,y)) [\delta(\text{toutes les digues})]] = \\
& \delta(\text{la tempête}) [\lambda y. \delta(\text{toutes les digues}) [\lambda w \lambda x. \text{A-DETRUIT}(w,x,y)]] = \\
& \delta(\text{la tempête}) [\lambda y. \lambda P_2 \lambda w. \forall x (\text{DIGUE}(w,x) \Rightarrow P_2(w,x)) [\lambda w \lambda x. \text{A-DETRUIT}(w,x,y)]] = \\
& \delta(\text{la tempête}) [\lambda y. \lambda w. \forall x (\text{DIGUE}(w,x) \Rightarrow \text{A-DETRUIT}(w,x,y))].
\end{aligned}$$

Comme l'article défini est traité comme un quantificateur généralisé impliquant l'unicité ( $\exists!x$  = il existe un unique  $x$ ), la forme finale sera :

$$\lambda w. \exists!y (\text{TEMPETE}(w,y) \wedge \forall x (\text{DIGUE}(w,x) \Rightarrow \text{A-DETRUIT}(w,x,y)))$$

On associe à *tout* déterminant la dénotation suivante, où  $D$  est du même type logique que  $P_1$  et  $P_2$  (mondes  $\times$  individus  $\rightarrow$  valeurs de vérité).

$$(71) \quad \delta(\text{tout}) = \lambda P_1 \lambda P_2 \lambda w. \exists D (\forall x (D(w,x) \Rightarrow P_1(w,x)) \wedge [\Box^{\text{int},1}_D \forall x (D(x) \Rightarrow P_2(x))])_w$$

$P_1$  correspond à  $N$ . La condition  $\forall x (D(w,x) \Rightarrow P_1(w,x))$  correspond à la restriction de  $N$  à l'ensemble de référence  $\mathbf{D}$  (déterminé par le prédicat  $D$ ).  $P_2$  représente  $P$  dans la forme  $P(\text{tout } N)$ . La modalité  $\Box^{\text{int},1}_D$  rappelle les propriétés que doit posséder  $D$  : il doit exister au moins deux mondes tels que  $D$  y a une extension non-vide et différente. Une phrase en *tout*  $N$  comme (22) aura une représentation finale comme (72).

$$(72) \quad \lambda w. \exists!y (\text{TEMPETE}(w,y) \wedge \exists D (\forall x (D(w,x) \Rightarrow \text{DIGUE-MAL-ETAYEE}(w,x)) \wedge [\Box^{\text{int},1}_D \forall x (D(x) \Rightarrow \text{DETRUIT-PAR-LA-TEMPETE}(x))])_w$$

Lorsque l'expression (72) est appliquée à un monde  $w$ , la vérité de (72) dans  $w$  correspond à l'existence d'un objet unique  $y$  tel que  $\text{TEMPETE}(y)$  est vrai dans  $w$ , plus l'existence d'un ensemble  $D$  tel que, pour tout  $x$ , si  $D(x)$  est vrai dans  $w$ ,  $\text{DIGUE-MAL-ETAYEE}(x)$  y est également vrai, et que  $\Box^{\text{int},1}_D \forall x (D(x) \Rightarrow \text{DETRUIT-PAR-LA-TEMPETE}(x))$  est vrai dans  $w$ .

## 5. Conclusion

Nous avons défendu ici la thèse que c'est un facteur d'individuation plus qu'un facteur d'existence qui explique certains aspects du comportement de *tout* dans la structure *tout*  $N$ . Les observations présentées ne concordent pas avec ce que prédit une analyse en termes d'existence. Elles coïncident beaucoup mieux avec ce que prédit une analyse en termes de non rigidité. Par ailleurs cette dernière peut être formellement spécifiée avec autant de précision que l'analyse existentielle. Beaucoup de travail reste à faire. D'une part, nous n'avons pas étudié les phénomènes de portée, qui interviennent dans des contrastes comme ?? *Tu peux manger tout gâteau* vs *You can eat any cake*. D'autre part, nous n'avons pas élaboré une sémantique compositionnelle précise, qui corresponde aux structures étudiées, et qui sépare les différentes sources d'information. Un développement dans cette double direction devrait permettre de mieux cerner les propriétés générales des déterminants irréférentiels.

## Références

- N. Asher, M. Morreau (1995). What some generic sentences mean. Dans Carlson & Pelletier, 300-338.
- C.L. Baker (1970). Double negatives. *Linguistic Inquiry* 1, 169-186.
- G.N. Carlson (1977). *Reference to Kinds in English*. Thèse de PhD, Université d'Amherst.
- G.N. Carlson. (1981). Distribution of free choice *any*. *CLS* 7, 8-23.
- G.N. Carlson, J. Pelletier (éds) (1995). *The Generic Book*. Chicago, Chicago University Press.
- C. Condoravdi (1994). *Descriptions in Context*. Thèse de PhD, Université de Yale.
- A. Davison (1980). *Any as universal or existential ?* Dans J. van der Auwera (éd.), *The Semantics of Determiners*, Londres, Croom Helm.
- Dayal V. (1995). Licensing *any* in non-negative/non-modal contexts. *SALT V*, 72-93.
- K. Fine (1985). *Reasoning with Arbitrary Objects*. Oxford, Basil Blackwell.
- K. Fine (1995). The logic of essence. *Journal of Philosophical Logic* 24, 3, 241-273.
- M. Forsgren (1989). Généricité ou spécificité du SN : valeur structurale ou interprétation inférentielle ? Le rôle des déterminants. *Revue de Linguistique* 19, 85-117.
- A. Giannakidou (1995). Subjunctive, habituality and negative polarity items. *SALT V*.
- A. Giannakidou (1996). The Semantic Licensing of Negative Indefinites in Greek. Thèse de PhD, Université de Groningen, manuscrit provisoire.
- G.E. Hughes, M.J. Cresswell (1996). *A New Introduction to Modal Logic*. Londres, Routledge.
- J. Jayez, L. Tovena (1996). Notes on *any*. Ms, EHESS et Université de Genève.
- M.-O. Junker (1995). *Syntaxe et sémantique des quantifieurs flottants tous et chacun*. Genève-Paris, Librairie Droz.
- M. Morreau (1992). *Conditionals in Philosophy and in Artificial Intelligence*. Thèse de PhD, Université d'Amsterdam.
- N. Kadmon, F. Landman (1993). *Any*. *Linguistics and Philosophy* 16, 353-422.
- M. Kas (1993). *Essays on Boolean Functions and Negative Polarity*. Thèse de PhD, *Dissertations in Linguistics* 11, Université de Groningue.
- R. Kempson (1985). More on *any* : reply to Ladusaw. *NELS* 15, 234--255.
- C. Kiparsky, P. Kiparsky (1971). Fact. Dans J. Steinberg, L. Jakobovitz (éds), *Semantics : an Interdisciplinary Reader*, Cambridge, Cambridge University Press.
- G. Kleiber (1987). *Du côté de la référence verbale : les phrases habituelles*. Berne, Peter Lang.
- G. Kleiber, R. Martin (1977). La quantification universelle en français. *Semantikos* 2, 19--36.
- R. Martin (1983). *Logique du sens*. Paris, Presses Universitaires de France.
- R. Muskens (1995). *Meaning and Partiality*. Stanford, CSLI Publications.
- L. Tovena (1996). *Studies on Polarity Sensitivity*. Thèse de PhD, Université d'Edimbourg.
- T. van der Wouden (1994). *Negative Contexts*. Thèse de PhD, *Dissertations in Linguistics* 12, Université de Groningue.
- R. Zuber (1973). Quelques problèmes de logique et langage. *Langages* 30, 3-19.
- Zwarts F. (1995). Nonveridical contexts. *Linguistic Analysis* 25, 286-312.