Conventions d'annotations en Entités Nommées - ESTER -

Céline Le Meur - Sylvain Galliano - Edouard Geoffrois $30~{\rm juillet}~2004$

Table des matières

| 1 | Pré | ambule |
|---|------|--|
| | 1.1 | Remerciements |
| | 1.2 | Objet du document |
| | 1.3 | Organisation des fichiers |
| 2 | Intr | oduction |
| | 2.1 | Définition d'une entité nommée (EN) |
| | 2.2 | Les différentes mentions d'EN |
| | 2.3 | Représentation hiérarchique des EN |
| | | 2.3.1 Présentation de l'arborescence |
| | | 2.3.2 Présentation des catégories retenues |
| | 2.4 | Généralités |
| | | 2.4.1 Format des annotations |
| | | 2.4.2 Le champ description (ent) |
| | | 2.4.3 Étendue de l'étiquette |
| | | 2.4.4 Composition des entités nommées |
| | | 2.4.5 Particularités de l'oral |
| | | 2.4.6 Les phénomènes de métonymie $\dots \dots 14$ |
| 3 | Des | cription des entités nommées |
| | 3.1 | Les personnes (pers) |
| | 3.2 | Les organisations (org) |
| | 3.3 | Les groupes géo-socio-politiques (gsp) 16 |
| | 3.4 | Les lieux (loc) |
| | 3.5 | Les constructions humaines (fac) |
| | 3.6 | Les productions humaines (prod) |
| | 3.7 | Les dates et heures (time) |
| | 3.8 | Les quantifiables (amount) |
| | 3.9 | Incertain (unk) |

1 Préambule

1.1 Remerciements

Ce document s'appuie sur les conventions d'annotation utilisées dans le cadre des évaluations du NIST¹ pour l'anglais, sur un manuel de conventions d'annotations pour le français rédigé par S. Rosset (LIMSI) et M. Vergnes (VECSYS), et sur les différentes remarques apportées par François Yvon, Frédéric Béchet et les membres de la campagne ESTER.

1.2 Objet du document

Ce document décrit les conventions adoptées pour l'annotation manuelle en entités nommées d'enregistrements audio de journaux télévisés et radiophoniques en français, déjà transcrits. Ces annotations serviront au développement de systèmes automatiques de détection d'entités nommées, que ce soit pour leur mise en relief pour le lecteur ou pour leur exploitation dans d'autres systèmes automatiques d'indexation et d'analyse du contenu de documents (comme la veille, les résumés automatiques, etc.).

Les performances des systèmes automatiques dépendent directement de la qualité et de la cohérence des annotations manuelles. Par conséquent, ce document tente de référencer des conventions à la fois les plus complètes possibles, simples à mémoriser et à appliquer.

Cependant, la notion d'entité nommée est un concept riche et complexe, qui n'est pas réellement figé. C'est la raison pour laquelle ce document sera voué à évoluer afin de prendre en compte de nouveaux cas qui ne seraient pas couverts par la version actuelle. Un tag spécifique est prévu à cet effet [ent=unk] (incertain), ce qui nous permettra par la suite de revenir sur les hésitations rencontrées et d'y pallier.

1.3 Organisation des fichiers

Les fichiers à annoter sont des transcriptions (automatiques ou manuelles) d'enregistrements d'émissions télévisées ou radiophoniques. Ils sont fournis sur CD-Rom. Il s'agit de fichiers au format Transcriber.

Après l'annotation en entités nommées d'un fichier original fichier.trs, le fichier sera sauvegardé sous la forme : fichier NE.trs.

¹http://www.ldc.upenn.edu/Projects/ACE/docs/EnglishEDTV4-2-6.PDF

2 Introduction

2.1 Définition d'une entité nommée (EN)

Avant de présenter les différents types d'EN retenus pour annoter les corpus de transcription, il convient de définir la notion d'EN. Même s'il n'existe pas de définition standard, on peut dire que les EN sont des types d'unités lexicales particuliers qui font référence à une entité du monde concret dans certains domaines spécifiques notamment humains, sociaux, politiques, économiques ou géographiques et qui ont un nom (typiquement un nom propre ou un acronyme).

Une entité a généralement une existence relativement stable dans le temps, même si cette existence a un début (naissance, fondation, dépot, formation...) et une fin (mort, dissolution, faillite, disparition...) et si l'entité évolue entre temps. Pour appréhender plus simplement cette notion, on s'appuiera de manière générale sur le "principe du catalogue" pour savoir si on a affaire à une EN. Ainsi si on peut aisément imaginer l'EN supposée comme étant une entrée d'un catalogue, annuaire, dictionnaire ou index alors celle-ci sera bien une EN.

Les entités sont au cœur de la problèmatique de l'extraction de l'information d'un document. Par extension, on annotera les dates et les grandeurs physiques.

2.2 Les différentes mentions d'EN

Selon la définition qui vient d'être énoncée, une entité est un terme générique qui cherche à définir certaines unités lexicales. Il est possible de rencontrer au sein d'un document plusieurs mentions qui font référence à une seule et même entité. Voici les différents types de mentions :

- 1. l'entité de référence, qui est celle que l'on s'attendrait à trouver dans un catalogue, par exemple : "Jacques Chirac", "France", "SNCF", etc.
- 2. la dénomination partielle (ellipse), par exemple : "2 ou 3 euros", où le "2" est une ellipse de l'EN "2 euros", etc.
- 3. la dénomination complétée par ajout de précision, par exemple : "le président **Jacques Chirac**", "la fusée **Ariane**", etc
- 4. le surnom, par exemple : "Zizou", "la Dame de fer", "le Baron rouge", etc.
- 5. l'expression référentiellement autonome, faisant référence à l'EN sans la nommer, par exemple : "le président français", "le leader des Festina", etc.

6. l'anaphore, qui est une unité de la langue qui ne peut être interprétée que lorsqu'elle est mise en relation avec un antécédent, présent dans la phrase, et qui lui permet d'acquérir une référence (comme les pronoms personnels, démonstratifs, etc.), par exemple : "celui-ci", "il a aussi déclaré", etc.

Seuls les cas de figures où l'entité est nommée (cas 1 à 4 ci-dessus) sont annotés. La seule exception à cette règle concerne les dates relatives (cette année, hier, etc.) car tous les substantifs de ce type (explicites ou non) vont être annotés.

| Entités | Mentions annotées | Mentions non anno- |
|------------------|----------------------------|-------------------------|
| | | tées |
| [Corse] | la [Corse], l'[île de | celle-ci à été le |
| | beauté], etc. | théâtre, elle est au |
| | | centre des discussions, |
| | | etc. |
| [Jacques Chirac] | le président la république | ce dernier a dit, |
| | [Jacques Chirac], | il est aujourd'hui en |
| | monsieur [Jacques | voyage, etc. |
| | Chirac], [Chirac], | |
| | etc. | |
| [22 juin 2004] | depuis [aujourd'hui], | aucune |
| _ | ce [jour], etc. | |

2.3 Représentation hiérarchique des EN

Le repérage des EN (tels que les noms de personnes, de lieux, etc.) pose problème dans la mesure où ces noms constituent un ensemble ouvert, par définition impossible à recenser de manière exhaustive, d'autant qu'ils sont sujets à variation.

Pour limiter cette difficulté et faciliter ce repérage, les EN sont classées par catégories, elles-mêmes divisées en sous-catégories, ceci dans le but de dégager des ensembles suffisament précis, qui ne porteront pas à confusion lors de l'annotation. Ainsi la classification réalisée se présente sous la forme d'une arborescence à hiérarchisation descendante, composée de macro et micro classes (autrement dit de classes et de sous-classes) que nous présentons par la suite.

De façon générale, on utilisera les sous-catégories définies par la suite pour annoter une EN donnée, et ce à chaque fois que cela paraîtra évident (ex. l'[**UMP**] est une organisation politique [org.pol]). En revanche, lors d'hésitation sur le choix d'une sous-catégorie on devra utiliser alors la ca-

tégorie générale de l'EN correspondante : par exemple [Meteo France] peut être considérée soit comme une organisation non commerciale ([org.non-profit]) en tant que service public, soit comme une organisation commerciale ([org.com]) puisqu'elle vend certains services, dans ce cas on utilisera la catégorie générale [org]. Enfin on utilisera l'étiquette [ent=unk] si on pense avoir affaire à une EN mais que l'on n'a aucune idée de la catégorie à choisir ou si tout simplement aucune ne correspond.

Quelques soient les catégories retenues et le soin apporté à la définition de leur contour, il restera inévitablement un faible pourcentage de cas limites difficiles à étiqueter et sur lesquels on pourra hésiter (voir section 3.9, page 23). En conséquence, afin de participer à l'amélioration des présentes conventions, nous sollicitons, chers annotateurs, votre collaboration. Il vous suffira pour cela d'indiquer dans un fichier texte les difficultés rencontrées sur une EN donnée, en précisant brièvement les raisons pour lesquelles la représentation choisie ne convient pas, avec le nom du fichier correspondant. Toutes vos remarques seront ensuite analysées et prises en compte dans les futures versions de ce manuel.

2.3.1 Présentation de l'arborescence

Nous distinguons 8 classes d'entités nommées (la dernière classe [ent=unk] n'étant pas considérée comme telle) dont voici une représentation générale :

- 1. pers
 - pers.hum
 - pers.anim
 - pers.imag
- 2. org
 - org.pol
 - org.edu
 - org.non-profit
 - org.com
- 3. gsp
 - gsp.pers
 - gsp.org
 - gsp.loc
- 4. loc
 - loc.geo
 - loc.geo.line
 - loc.addr
 - loc.addr.post
 - loc.addr.tel
 - loc.addr.elec
- 5. fac

- 6. prod
 - prod.vehicule
 - prod.award
 - prod.art
 - prod.printing
- 7. time
 - time.date
 - time.date.abs
 - time.date.rel
 - time.hour
- 8. amount
 - amount.phy
 - amount.phy.age
 - amount.phy.dur
 - amount.phy.temp
 - amount.phy.len
 - amount.phy.wei
 - amount.phy.spd
 - amount.cur
- 9. unk

2.3.2 Présentation des catégories retenues

Le tableau qui va suivre présente les EN que nous avons retenues de façon très succincte. Ceci est réalisé dans le but d'offrir une vision globale des étiquettes à utiliser. Chaque EN sera présentée de façon plus détaillée dans la troisième partie de ce manuel (voir chapitre 3 page 15).

Tabl. 1 – Tableau récapitulatif

| Étiquettes | Description | Exemples | |
|-----------------------------|---|------------------------------------|--|
| pers | Cette classe regroupe tous le | s noms de personnes et animaux | |
| | réels ou fictifs. Les surnoms | sont annotés si et seulement s'ils | |
| | ne sont pas ambigus (exemp | $\mathrm{ple}:[\mathbf{Zizou}]).$ | |
| pers.hum | Les personnes réelles (nom, | [Richard Virenque] a gagné, | |
| | prénom, surnom, familles, | la famille [Chirac], etc. | |
| | couples, etc.) | | |
| pers.anim | Les animaux réels | [Mabrouk], mon chien [Mé- | |
| | | dor], etc. | |
| pers.imag | Les personnes et les ani- | [Superman], [Rambo], | |
| | maux fictifs (romans, films, | [Mickey], [ET], etc. | |
| | dessins animés, etc.) | | |
| org | Cette classe regroupe tous les noms, mots, groupes de mots, | | |
| | sigles, etc. faisant référence | à des entreprises, des sociétés, | |
| | des organisations. | | |
| org.pol | Les organisations poli- le [parti communiste fran- | | |
| | tiques | çais], etc. | |
| org.edu | Les organisations éduca- | l'[ENSAM], l'[École Poly- | |
| | tives | technique], etc. | |
| org.non-profit | Les organisations qui | qui la [JOC] qui est la [Jeunesse | |
| | cherchent à promouvoir | Ouvrière Chrétienne], | |
| | des services, des idées, | 1 . | |
| | | l'[ANPE], l'[Unedic], | |
| l'organisation elle-même et | | l'[Unicef], etc. | |
| | non par rapport à l'argent | | |
| | qu'elle pourrait en tirer | | |

| org.com | Les organisations commerciales | des groupes tels [Les Beatles], [Dire Straits], l'ombre des [All Blacks] se profilent, l'équipe [Festina], [France Inter], aux [éditions So- mogui], [Le Monde], la [SNCF], [Thales], [SA- GEM], etc. |
|--------------|--|---|
| gsp | ployés indifféremment pour ministrative, son peuple, son | |
| gsp.pers | Les groupes géo-socio- politiques lorsqu'ils font référence à leurs habitants, leur population | les habitants du nord et le reste de la [France] |
| gsp.org | Les groupes géo-socio- politiques lorsqu'ils sont envisagés en tant qu'orga- nisation | la [France] a signé un accord avec les Etats-Unis, etc. |
| gsp.loc | Les groupes géo-socio- politiques lorsqu'ils sont perçus comme un lieu | lls se sont retrouvés en [France], etc. |
| loc | montagnes, rivières, contine par des humains (chemins f | s noms de lieux naturels (fleuves, ents, systèmes solaires) et bâtis erroviaires, tunnels, ponts, rues ne les adresses postales, télépho- |
| loc.geo | Les lieux géographiques na- turels | Le [Mont-Blanc], la [cor-dillère des Andes], etc. |
| loc.geo.line | Les axes de circulation (chemins ferroviaires, tunnels, ponts, noms de rues et boulevards, etc.) lorsqu'ils sont envisagés comme des lieux géographiques | le musette [] né de la rencontre de ces immigrés italiens avec les Auvergnats , c'était [rue de Lappe] à, vous pouvez notamment appeler une cabine sur la [5ème avenue] à New-York, un autre accident à l'est de Paris sur l'[autoroute A4], etc. |

| loc.addr.post | Les adresses postales | au [3 avenue de Matignon 75008 Paris], etc. | |
|---------------|--|--|--|
| loc.addr.tel | Les numéros de téléphone et de fax | c'est le [01 45 65 90 99], etc. | |
| loc.addr.elec | les adresses électroniques | [www.telecharger.com], etc. | |
| fac | Les entités qui se limitent aux bâtiments et autres constructions humaines (musées, aéroports, hôpi- taux, etc.) | se transfère au [palais de Chaillot], etc. | |
| prod | sant référence à des moyens navettes, avions, etc.), des œ ture, sculpture, danse, pro siques, etc.), des œuvres de | se regroupe tous les mots ou groupes de mots faience à des moyens de transport (voitures, trains, avions, etc.), des œuvres de nature artistique (peinpture, danse, programmes télévisés, films, muc.), des œuvres de nature intellectuelle (romans, essinées, journaux/magazines, etc.), à des récom- | |
| prod.vehicule | Les moyens de transport | la fusée [Ariane], la navette [Endeavour], le [boeing 747], etc. | |
| prod.award | Les récompenses | le [prix nobel de la paix] est décerné à, | |
| prod.art | Les oeuvres artistiques | l'émission [le téléphone sonne], la comédie musicale [Roméo et Juliette], etc. | |
| prod.printing | Les oeuvres littéraires | un article du journal [Le Monde], [Les Fleurs du Mal], etc. | |
| time | Cette classe regroupe toutes les expressions faisant référence à une date absolue ou relative. | | |
| time.date.abs | Les dates absolues | Le [11 septembre 2001] deux avions, etc. | |
| time.date.rel | Les dates relatives | c'était [hier] à, etc. | |
| time.hour | Les heures indiquant un instant précis dans le temps et non une durée | sur le coup de [4 heures du ma- tin], etc. | |

| amount | Cette classe regroupe tous les mots, groupes de mots faisant | | |
|-----------------|--|---|--|
| | référence à un montant, une valeur, une mesure de poids, de | | |
| | taille, de distance, de durée, | etc. | |
| amount.phy.age | Les âges | ce monsieur a [87 ans], etc. | |
| amount.phy.dur | Les durées | pendant [3 semaines], etc. | |
| amount.phy.temp | Les températures | il fait [moins 20 degrés], etc. | |
| amount.phy.len | Tout ce qui fait référence à | il mesure [1 mètres 85], | |
| | une distance (hauteur, lon- il a couru pendant [25 ki | | |
| gueur, etc.) | | mètres], etc. | |
| amount.phy.wei | Les poids | et pèse [70 kilos], etc. | |
| amount.phy.spd | Les vitesses | le mistral approchera $oxed{[60]}$ $oxed{[80]}$ | |
| | | Km/h] , etc. | |
| amount.cur | Les valeurs monétaires | [7,5 euros], etc. | |

Les phénomènes de métonymie susceptibles d'être rencontrés ne sont ni représentés dans l'arborescence, ni dans le tableau récapitulatif car ils ne constituent pas une sous-classe des catégories présentées. Cependant, on les mentionnera par la suite, quand on en viendra à préciser les classes distinguées. Il est fort probable que tous les cas de métonymie ne soient pas évoqués. Pour pallier ce manque, vous utiliserez la balise [ent=unk] prévue à cet effet et vous pourrez si vous le souhaitez proposer des solutions dans un fichier texte indépendant.

2.4 Généralités

2.4.1 Format des annotations

Les entités nommées seront représentées de la façon suivante dans l'interface de Transcriber :

Pour information, le codage au format XML correspondant est :

où la valeur de "desc" contient une description précise de l'entité (son type)².

Remarque:

²Pour des raisons de compatibilité logicielle, il a été décidé d'utiliser le champ de description d'un évènement (**desc**) déjà présent dans l'interface de Transcriber afin de préciser le type de l'entité à annoter. Il est prévu à l'avenir de créer un champ spécifique "type" pour introduire les différentes catégories d'EN.

De façon générale et pour des questions de lisibilité, les entités nommées des exemples de ce document seront représentées dans des tableaux, inscrites en **gras** et entre crochets ([]) sans les balises de description. Ces dernières seront représentées indépendamment des EN.

2.4.2 Le champ description (ent)

Ce champ représente le type de l'entité. Sa valeur contient donc des informations concernant la catégorie d'appartenance de l'entité (catégories ou sous-catégories) ces dernières ayant pour but de préciser la catégorie générale. Dans ce cas, les sous-catégories seront séparées par des points ".", par exemple :

desc=pers.hum : représente une personne (catégorie de base) humaine (sous-catégorie de personne) et réelle.

2.4.3 Étendue de l'étiquette

De façon générale, nous pouvons dire que seule l'entité sera prise en compte dans l'étiquette. Toutes les particules (déterminants, articles, adverbes, étiquettes statutaires, etc.) sont exclues de l'annotation (ex. 1) sauf si elles font partie intégrante de l'entité à annoter (ex. 2) :

| N° | Exemples |
|----|---|
| 1. | [Jacques Chirac], Les [éditions Somogui], Le [Palais Bour- |
| | [Jacques Chirac], Les [éditions Somogui], Le [Palais Bourbon], la [Nouvelle Star], plus de [20 degrés], la marionnette [Vi- |
| | renque], la navette [Endeavour], le frère de [Richard Virenque], |
| | etc. |
| 2. | [Les Beatles], [Les Rolling Stones], [Le Monde], [Le Fi- |
| | garo], [La Mecque], [Le téléphone sonne],[moins 20 degrés |
| | celsius], etc. |

Une balise d'évènement peut être greffée à certaines EN. Dans ce cas l'étiquette devra englober l'ensemble composé de l'EN et de sa balise, par exemple :

| N° | $\mathbf{E}_{\mathbf{x}}$ | Étiquettes utilisées |
|----|----------------------------------|----------------------|
| 1. | la fusée [Ariane | [ent=prod.vehicule] |
| | $V+[pron=(chiffres\ romains\ :)$ | |
| | 5]] a décollé | |

2.4.4 Composition des entités nommées

Des entités composites peuvent être crées à partir de combinaisons d'entités élémentaires :

- EN coordonnées et ellipsées :

| N° | Exemples | Commentaires |
|----|--------------------------------|--|
| 1. | le [littoral méditerranéen] et | mis pour le [littoral méditerra- |
| | [breton] | néen] et le [littoral breton] : |
| | | ici les deux entités sont coordon- |
| | | nées et la seconde est ellipsée, elles |
| | | sont annotées de la façon suivante : |
| | | [m ent=loc.geo] puis $[m ent=loc.geo]$. Il |
| | | s'agit ici d'un cas d'ellipse partielle. |
| 2. | de [3] à [7 degrés] | mis pour de [3 degrés] à [7 de - |
| | | $[\mathbf{gr\acute{e}s}]$: cas similaire à l'exemple 1 |
| | | avec la première entité ellipsée. |
| 3. | M et Mme [Chirac] | mis pour M [Chirac] et Mme [Chi- |
| | | rac]. On a bien deux entités de |
| | | type personne, le nom de la se- |
| | | conde étant ellipsé. On pourrait |
| | | donc l'annoter de la même manière |
| | | que les deux autres exemples cités |
| | | ${ m ci\text{-}dessus}$ à savoir : ${ m [ent=pers.hum]}$ |
| | | puis [ent=pers.hum]. Comme les éti- |
| | | quettes statutaires ne sont pas prises |
| | | en compte, seul le nom propre sera |
| | | annoté, c'est-à-dire [Chirac] (an- |
| | | ullet noté [ent=pers.hum]). Nous considé- |
| | | rons ici que l'ellipse est totale. |

- imbrication d'EN:

Il y a des cas où des EN de référence (rappel des différentes mentions d'EN possibles, section 2.2) peuvent contenir d'autres EN de référence : il s'agit là d'un phénomène d'imbrication. Pour savoir dans quels cas il faut annoter ou non le type de chacune des EN imbriquées, la règle suivante sera utilisée :

- 1. si le type de chacune des EN est différent alors chacun des types est annoté, et les EN imbriquées constituent une seule et même entité, possédant un type qui lui est propre (ex. 1);
- 2. en revanche, si le type de chacune des entités est semblable, alors ils ne sont pas tous annotés, les EN imbriquées forment une entité englobante dont le type général correspondra au type des EN qui la constituent (ex. 2).

| N° | Annotation correcte | Commentaires | |
|----|----------------------------------|---|--|
| 1. | l'[Université de [Corte]] est en | l'imbrication est justifiée car | |
| | grève | le type global de l'EN [uni- | |
| | | versité de Corte] est ici | |
| | | [ent=org.edu/gsp.pers] (puisque | |
| | | d'aprés le contexte on entre dans un | |
| | | cas de métonymie) et celui de l'EN | |
| | | imbriquée Corte est [ent=gsp.loc]) | |
| | | (puisque considérée comme une | |
| | | région administrative). | |
| 2. | le [12 juillet 1998] | l'imbrication de [12 juillet] et/ou | |
| | | [1998] n'est pas justifiée car le | |
| | | type des deux EN est ici identique | |
| | | [ent=time.date.abs], on a donc une | |
| | | seule et même entité englobante de | |
| | | ce type. | |

2.4.5 Particularités de l'oral

Les fichiers que nous annotons ont la particularité d'appartenir au domaine de l'oral. Aussi, il est possible de rencontrer des traits propres à ce domaine au sein de ces mêmes fichiers (tels que les hésitations, les bégaiements, les répétitions, les reprises, etc.) et ceci peut poser problème lors de l'annotation dans la mesure où l'on peut se demander s'il faut intégrer ces phénomènes dans l'étiquette choisie ou non.

Les règles sont donc les suivantes :

- 1. toutes les mentions d'EN possédant des phénomènes liés à l'oral sont annotées;
- 2. tous les signes particuliers de ces phénomènes sont à intégrer dans l'étiquette. Ainsi la troncature (mentionnée entre parenthèses) d'un mot tronqué (ex. 1 à 4), l'astérisque d'un mot mal prononcée (ex. 5) sont annotés. En revanche, toutes les hésitations (telles que "hum hum", "euh", etc.) ne sont pas à intégrer dans l'étiquette.

| N° | Exemples | Étiquettes utilisées | |
|----|--------------------------------------|-------------------------------------|--|
| 1. | [Mi ()] euh je voulais dire [Michel] | [ent=pers.hum] puis [ent=pers.hum] | |
| 2. | [Ja()] pardon [Jacques Chirac] a | [ent=pers.hum] puis [ent=pers.hum] | |
| | procédé à une élocution | | |
| 3 | et puis dans le [neu(vième)] [neu- | [ent=gsp.loc] puis [ent=gsp.loc] et | |
| | vième arrondissement] de [Pa- | [ent=gsp.loc] | |
| | ris] | | |
| 4 | je vous présente le président de | [ent=org.non-profit] puis | |
| | '[a(viation)] de '[aviation sans | [ent=org.non-profit] | |
| | frontières] | | |
| 5 | à [*Londres] | [ent=gsp.loc] | |

2.4.6 Les phénomènes de métonymie

La métonymie est une figure de style par laquelle on tente d'exprimer un concept au moyen d'un terme désignant un autre concept qui lui est uni par une relation nécessaire : la cause pour l'effet, le contenant pour le contenu, le lieu ou le producteur pour la production, etc.

Ce phénomène se retrouve dans les corpus annotés. Afin de l'indiquer, la catégorie de base à laquelle appartient le mot sera suivi d'un slash "/" et de la catégorie issue du contexte, par exemple :

| N° | Exemple | Étiquette correcte | Étiquette incor- |
|-------------|---------------------|---------------------------|------------------|
| | | | recte |
| 1. | plusieurs [prix No- | [ent=prod.award/pers.hum] | [ent=prod/pers] |
| | bel de la Paix ont | | |
| | été convié à | | |

Attention : Veillez à préciser la sous-catégorie à chaque fois que cela est possible.

3 Description des entités nommées

Nous nous attachons ici à présenter les entités nommées que nous avons retenues et la façon dont nous allons les annoter.

3.1 Les personnes (pers)

Tous les mots ou expressions désignant des personnes ou animaux, qu'ils soient réels ou fictifs (roman, film, bande dessinée, etc.), seront annotés.

On distingue trois sous-classes:

- 1. **pers.hum**: toutes les personnes réelles (nom, prénom, surmom, couples, familles, ...) (ex. 1 à 6);
- 2. **pers.anim** : tous les animaux réels (ex. 7);
- 3. pers.imag: tous les personnages et animaux fictifs (ex. 8 à 10).

| N° | Exemples | Étiquettes utilisées |
|----------------------|--|--------------------------------------|
| 1. | Le président français [Jacques Chi- | [ent=pers.hum] |
| | ${f rac}$] sera l'invité d'honneur | |
| 2. | le sécrétaire d'état américain $[\mathbf{Made}]$ | [ent=pers.hum] |
| | leine Albright] sera aussi présent | |
| 3. | Moi je vous dis Monsieur [Fillon] | [ent=pers.hum] |
| 4. | Monsieur et Madame [${f Chirac}$] se | [ent=pers.hum] |
| | sont rendus | |
| 5. | une chanson en l'honneur de [${f Zi}$ - | $[\mathrm{ent} = \mathrm{pers.hum}]$ |
| | zou] | |
| 6. | les $[\mathbf{Bush}]$ sont en voyage | [ent=pers.hum] |
| 7. | le célèbre chien $[{f Mabrouk}]_{\cdots}$ | [ent=pers.anim] |
| 8. | On peut y référer l'irréalisme de $[\mathbf{Don}]$ | [ent=pers.imag] |
| | ${f Quichotte}]$ | |
| 9. | [Félix le chat] | [ent=pers.imag] |
| 10. | $[\mathbf{Atakou}]$ qui se révèlera être le sau- | [ent=pers.imag] |
| | veur et le héros de cette histoire | |
| \mathbf{N}° | Contre-Exemples | Étiquettes utilisées |
| 11. | le préfet de Corse était abattu en | aucune étiquette |
| | pleine rue à Ajaccio | |
| 12. | le dalaï-lama a mis fin lui-même à la | aucune étiquette |
| | polémique sur sa présence aux céré- | |
| | monies du cinquantenaire | |

| 13. | les manifestants, les pompiers, les | aucune étiquette |
|-----|-------------------------------------|------------------|
| | SDF | |

3.2 Les organisations (org)

Toutes les expressions, noms, sigles, etc. faisant référence à une organisation de nature politique, religieuse, culturelle, etc.

On distingue quatre sous-classes:

- 1. **org.pol** : les organisations à caractère politique, qui traitent des affaires gouvernementales, politiques, ou étatiques (ex. 1 à 3);
- 2. **org.com** : les organisations à caractère commercial, qui offrent des services, des produits en vue de réaliser des bénéfices (ex. 4 à 7);
- 3. org.edu : les organisations à visée éducative (ex. 8) ;
- 4. **org.non-profit**: les organisations qui ne font pas de bénéfices, qui cherchent à promouvoir des services, des idées, des produits au profit de l'organisation elle-même et non par rapport à l'argent qu'elle pourrait en tirer (ex. 9).

| \mathbf{N}° | Exemples | Étiquettes utilisées |
|----------------------|---|-------------------------------------|
| 1. | au sein de son cabinet et du $[\mathbf{RPR}]$ | $[{ m ent} = { m org.pol}]$ |
| 2. | le [parti communiste français] ne | $[{ m ent} = { m org.pol}]$ |
| | deviendra pas | |
| 3. | en Chine, le [parti communiste] ne | [ent=org.pol] |
| | deviendra pas social démocrate | |
| 4. | le guide de haute montagne qui ac- | [ent=org.com] |
| | compagnait les enfants un directeur et | |
| | un accompagnateur de l' $[\mathbf{UCPA}]$ | |
| 5. | l'ombre des $[{f All} \;\; {f Blacks}]$ se pro- | $[\mathrm{ent} = \mathrm{org.com}]$ |
| | filent | |
| 6. | le conservateur du $[{f Louvre}]$ | [ent=org.com] |
| 7. | les syndicats de la [SNCF] appellent | [ent=org.com] |
| | à la grève | |
| 8. | le [Conservatoire National des | [ent=org.edu] |
| | Arts et Métiers] | |
| 9. | les [Restos du cœur] | [ent=org.non-profit] |

3.3 Les groupes géo-socio-politiques (gsp)

Un même mot peut parfois être employé pour référer à la fois à une région, son peuple et son gouvernement.

Cette classe se subdivise en trois sous-catégories :

- 1. **gsp.org** : lorsque les régions administratives (pays, ville, région, département, commune, arrondissement...) sont envisagées comme une organisation (ex. 1);
- 2. **gsp.loc**: lorsque les régions administratives (pays, ville, région, département, commune, arrondissement...) sont perçues comme un lieu (ex. 2 et 3);
- 3. **gsp.pers**: lorsque les régions administratives (pays, ville, région, département, commune, arrondissement...) font référence à leurs habitants, leur population (ex. 4).

| N° | Exemples | Étiquettes utilisées |
|----|---|----------------------|
| 1. | Aujourd'hui la $[\mathbf{France}]$ a signé un | [ent=gsp.org] |
| | traité | |
| 2. | je pars pour la [France] | [ent=gsp.loc] |
| 3. | la [France] est le pays des droits de | [ent=gsp.loc] |
| | l'homme | |
| 4. | la région $[\mathbf{PACA}]$ prépare ses élec- | [ent=gsp.pers] |
| | tions | |

Il arrive souvent que des points cardinaux viennent à préciser les régions administratives. Ces derniers ne sont pas à annoter et n'appartiennent donc pas à l'étiquette (ex. 1 et 2) sauf dans certains cas particuliers (ex. 3 et 4).

| N° | Exemples | Étiquettes utilisées |
|----|---|----------------------|
| 1. | l'embouteillage a eu lieu très exacte- | [ent=gsp.loc] |
| | ment au sud de $[{f Metz}]$ | |
| 2. | dans les régions de l'est et de l'ouest | aucune |
| 3. | en [Afrique du Sud] | [ent=gsp.loc] |
| 4. | en [Europe du Nord] | [ent=gsp.loc] |

3.4 Les lieux (loc)

On distingue les cinq sous-catégorie suivantes :

- 1. **loc.geo** : les lieux géographique naturels (fleuves, montagnes, rivières, continents, systèmes solaires, etc.) (ex. 1 à 3);
- 2. **loc.geo.line**: les axes de circulation (chemins ferroviaires, tunnels, ponts, rues et boulevards, etc.) lorsqu'ils sont envisagés comme des lieux géographiques (ex. 4 à 6);
- 3. loc.addr.post : les adresses postales (ex. 7 à 9);

- 4. loc.addr.tel : les numéros de téléphone et de fax (ex. 10 et 11) ;
- 5. loc.addr.elec : les adresses électroniques (mail et URL) (ex. 12 et 13).

Règles d'annotation:

- Si l'adresse mentionnée renvoie à un lieu géographique, alors ce sera l'étiquette loc.geo.line qui sera utilisée (ex. 6 à 8).
- En revanche si on donne une adresse ellipsée, la forme de surface peut ne pas être complète (ex. 9), tout en désignant une adresse postale.
 L'étiquette utilisée sera alors loc.addr.post de la même façon que pour les adresses complètes (ex. 7 et 8). Il faut tenir compte de l'intention du locuteur.

| \mathbf{N}° | Exemples | Étiquettes utilisées |
|----------------------|--|-----------------------------------|
| 1. | dans la mythologie grecque [] afin de la porter sur son dos sur l'autre rive du [Bosphore] où il tenta de | [ent=loc.geo] |
| 2. | sur la majeure partie du pays, à l'ex- ception du [littoral breton] et [mé- diterranéen] il gèle. | [ent=loc.geo] et [ent=loc.geo] |
| 3. | puis en ce qui concerne la *planète () la [planète Mars], il y aurait beaucoup moins d'eau glacée sur la [planète rouge] que | [ent=loc.geo] et [ent=loc.geo] |
| 4. | le musette [] né de la rencontre de ces immigrés italiens avec les Auver- gnats , c'était [rue de Lappe] à | $[{ m ent=loc.geo.line}]$ |
| 5. | vous pouvez notamment appeler une cabine sur la [5ème avenue] à New- York | $[{ m ent=loc.geo.line}]$ |
| 6. | un autre accident à l'est de Paris sur l'[autoroute A4] | [ent=loc.geo.line] |
| 7. | doit être envoyé au [3 avenue de Matignon 75008 Paris] | [ent = loc.addr.post] |
| 8. | vous envoyez vos dons à la chaîne de l'espoir [1 rue de la Cabanis 75 0 14 Paris] | $[{ m ent=loc.addr.post}]$ |
| 9. | parmi les deux adresses qui viennent de vous être annoncées, c'est bien la première, celle [boulevard natio- nal], qu'il faut utiliser pour | $[{ m ent=loc.addr.post}]$ |

| 10. | et donc à composer le [trente- | [ent=loc.addr.tel]. |
|-----|---|----------------------------|
| | trois un cinquante-six quarante | |
| | ${ m treize\ soix}$ ante-douze] | |
| 11. | vous pouvez poser vos questions [] | $[{ m ent=loc.addr.tel}]$ |
| | au $[0\ 1\ 45\ 24\ 7000]$ ou par internet | |
| 12. | sur le site | $[{ m ent=loc.addr.elec}]$ |
| | $[{\bf www.telecharger.com}]$ | _ |
| 13. | sur le site [rfi.fr] | $[{ m ent=loc.addr.elec}]$ |

3.5 Les constructions humaines (fac)

Cette étiquette est utilisée pour toutes les entités qui se limitent aux bâtiments et autres constructions fonctionnelles permanentes humaines (en anglais "facilities"). Les entités de cette catégorie ne sont pas considérées ici comme des institutions (organisations) mais comme des "bâtiments". Grossièrement, on peut dire qu'il s'agit des lieux confinés, où l'on peut circuler, comme les maisons, les usines, les stades, les entreprises, les prisons, les musées, etc. (ex. 1 à 5). Dans certains cas, une construction pourra être employée de manière animée en faisant directement référence aux personnes la composant, on aura alors affaire à un phénomène de métonymie (ex. 6 et 7).

| \mathbf{N}° | Exemples | Étiquettes utilisées |
|----------------------|------------------------------------|---------------------------|
| 1. | le séjour de l'enfant à l'[hôpital | [ent=fac] |
| | Broussais] | |
| 2. | la toute jeune ONU se transfère au | [ent=fac] |
| | [palais de Chaillot] | |
| 3. | et qui se tient au [musée d'art | [ent=fac] et $[ent=fac]$ |
| | contemporain] à l'[hôtel des In- | |
| | [valides] | |
| 4. | c'est au [théâtre de l'Eldorado] | [ent=fac] |
| 5. | au déjeuner offert demain à | [ent=fac] |
| | l'[Élysée] | |
| 6. | l'[Elysée] a organisé | $[{ m ent=fac/gsp.pers}]$ |
| 7. | l'[hôpital Broussais] était en | $[{ m ent=fac/gsp.pers}]$ |
| | grève | |

3.6 Les productions humaines (prod)

Cette classe se subdivise en quatre catégories :

- 1. **prod.award** : tous les types de récompense (ex. 1) ;
- 2. **prod.vehicule**: tous les moyens de transport (voitures, navettes avions, fusées, etc.) (ex. 2);
- 3. **prod.art** : toutes les œuvres artistiques (peinture, sculpture, danse, musique, programmes télévisés, etc.) (ex. 1 et 3);
- 4. **prod.printing**: toutes les œuvres littéraires (romans, bandes dessinées, magazines/journaux, etc.) (ex. 4).

| N° | Exemples | Étiquettes utilisées |
|----|---|----------------------------|
| 1. | son second film [une affaire de | [ent=prod.art] puis |
| | goût] a reçu hier le [grand prix Co- | [ent=prod.award] |
| | gnac] | |
| 2. | les astronautes de la [navette En- | [ent=prod.vehicule] |
| | deavour] ont réussi cette nuit | |
| 3. | avec une oeuvre colossale, un empile- | $[{ m ent=prod.art}]$ |
| | ment d'automobiles compressées , in- | |
| | titulé "[520 tonnes]" | |
| 4. | un texte qui reprend d'ailleurs les prin- | [ent=prod.printing] |
| | cipes de la [déclaration française | |
| | des droits de l'homme] | |
| 5. | s'apprête à accueillir plus de 1000 | [ent=prod.award/pers.hum]. |
| | personnalités étrangères et françaises, | |
| | dont plusieurs [prix Nobel de la | |
| | paix] | |

3.7 Les dates et heures (time)

Cette catégorie regroupe toutes les expressions relatives au temps (dates et heures).

1. Les dates (time.date)

Tous les mots ou groupes de mots faisant référence aux jours de la semaine, aux mois, aux années, à des évènements calendaires (**Noël**, la **Pentecôte**, etc.), etc. sont annotés, si et seulement si , au vu du contexte, on sait définir à quelle date précise ils se réfèrent. Dans le cas contraire, ils ne seront pas annotés (ex. 6).

De façon générale, toute notion temporelle qui constitue un point dans le temps est une date.

Cette classe regroupe deux types de date :

- (a) time.date.abs : les dates absolues (ex. 1 à 3);
- (b) time.date.rel: les dates relatives (ex. 3 à 5).

Règles d'annotation:

- tout ce qui est adverbes de temps (pendant, durant, etc.), conjonctions de coordination (et, ou, etc.), expressions adverbiales (il y a, etc.) n'est pas annoté;
- pour les dates relatives, nous nous limitons aux unités lexicales suivantes : hier, demain, aujourd'hui, avant-hier, année, an, etc. De façon générale, on ne prend que les mots désignant une période dont la délimitation est standard. Ainsi, "le début des années 60", "cet après-midi"..., étant des périodes subjectives, ne seront pas annotées.

| \mathbf{N}° | Exemples | Étiquettes utilisées |
|----------------------|--|---------------------------------------|
| 1. | c'était le [vingt-trois janvier | [ent=time.date.abs] |
| | ${f quatre-vingt-dix-huit}]$ | |
| 2. | elle garde espoir pour $[\mathbf{No\ddot{e}l}]$ pro - | [ent=time.date.abs] |
| | chain | |
| 3. | à partir d'[aujourd'hui] et jusqu'à | $[{ m ent}{=}{ m time.date.rel}]$ et |
| | $[{f vendredi}]_{\cdots}$ | $[{ m ent}{=}{ m time.date.abs}]$ |
| 4. | le quarante-quatrième congrès de la | $[{ m ent} = { m time.date.rel}]$ |
| | CFDT s'ouvre [aujourd'hui] à | |
| 5. | César est mort [hier] à Paris | $[{ m ent}{=}{ m time.date.rel}]$ |
| N° | Contre-Exemple | Étiquette utilisée |
| 6. | le $[\mathbf{lundi}]$ est un jour comme les | aucune car ici le lundi ne ré- |
| | autres | fère à aucune date en particu- |
| | | lier. |

2. Les heures (time.hour)

Toutes les heures sont annotées. S'il est fait une distinction entre les horaires du matin, de l'après-midi et du soir et qu'ils constituent un horaire à part entière alors ils sont annotés au sein de l'étiquette (ex. 1) sinon l'éventuelle précision n'est pas à intégrer dans l'étiquette (ex. 2 et 3).

| N° | Exemples | Étiquettes utilisées |
|----|----------------------------|-------------------------------|
| 1. | il est [6 heures du matin] | $[{ m ent}{=}{ m time.hour}]$ |

| 2. | l'alerte a été donnée vers [4 heures] | [ent=time.hour] |
|----|---------------------------------------|-----------------|
| | ce matin | |
| 3. | le rendez-vous aura lieu vers [4 | [ent=time.hour] |
| | heures] dans l'après-midi | |

3.8 Les quantifiables (amount)

Cette classe distingue sept catégories de quantifiables :

- $1. \ \, \mathbf{amount.phy.age} : \mathrm{\^{a}ge} \ ; \\$
- $2. \ \mathbf{amount.phy.dur} : \mathrm{dur\acute{e}} \ ;$
- 3. amount.phy.temp : température ;
- 4. amount.phy.len: hauteur, largeur, distance..., etc.;
- 5. **amount.phy.wei** : poids;
- 6. amount.phy.spd : vitesse ;
- 7. amount.cur : les valeurs monétaires.

| N° | Exemples | Étiquettes utilisées |
|-----|---|----------------------------------|
| 1. | l'hiver dernier il s'est même attaqué | [ent=amount.phy.age] |
| | à cette petite fille âgée de $[{f douze}]$ | |
| | ans] | |
| 2. | il a couru pendant [deux heures] | [ent=amount.phy.dur] |
| 3. | il a décidé pendant [3 semaines] | [ent=amount.phy.dur] |
| 4. | $dans[2]$ ou $[3 \; \mathrm{ans}]$ | [ent=amount.phy.dur] et |
| | | [ent=amount.phy.dur] |
| 5 | changer la serrure puis rester $[2]$ ou $[3]$ | $[{ m ent=amount.phy.dur}]$ et |
| | jours] dedans | [ent=amount.phy.dur] |
| 6. | une série de manifestations qui dure- | [ent=amount.phy.dur] |
| | ront toute la [semaine] | |
| 7. | elles afficheront cet après-midi autour | [ent=amount.phy.temp] |
| | de [seize degrés] | |
| 8. | venait se détacher sur une largeur de | $[{ m ent=amount.phy.len}]$ |
| | [cent mètres] | |
| 9. | de $[50]$ à $[60 \mathrm{m\`etres}]$ environ | $[{ m ent=amount.phy.len}]$ et |
| | | $[{ m ent}={ m amount.phy.len}]$ |
| 10. | souvenez-vous de son pouce agrandi à | [ent=amount.phy.len] |
| | [1 mètre 85] | |
| 11. | le mistral approchera [60] [80 | [ent=amount.phy.spd] et |
| | km/h] | [ent=amount.phy.spd] |

| 12. | d'un montant de [vingt millions de | [ent=amount.cur] |
|-----|------------------------------------|------------------|
| | francs] | |

3.9 Incertain (unk)

Cette classe est utilisée pour les cas non envisagés dans le document et lorsqu'aucune autre des catégories et sous-catégories proposées ne correspond.

| N° | Exemples | Étiquettes utilisées |
|----|--|---------------------------------|
| 1. | le [trône d'Angleterre] | $[\mathrm{ent} = \mathrm{unk}]$ |
| 2. | une grande [opération "mains propres"] a été lancée par le préfet Bonnet | $[\mathrm{ent}{=}\mathrm{unk}]$ |
| 3. | l'indice [Nikkeï] | [ent=unk] |