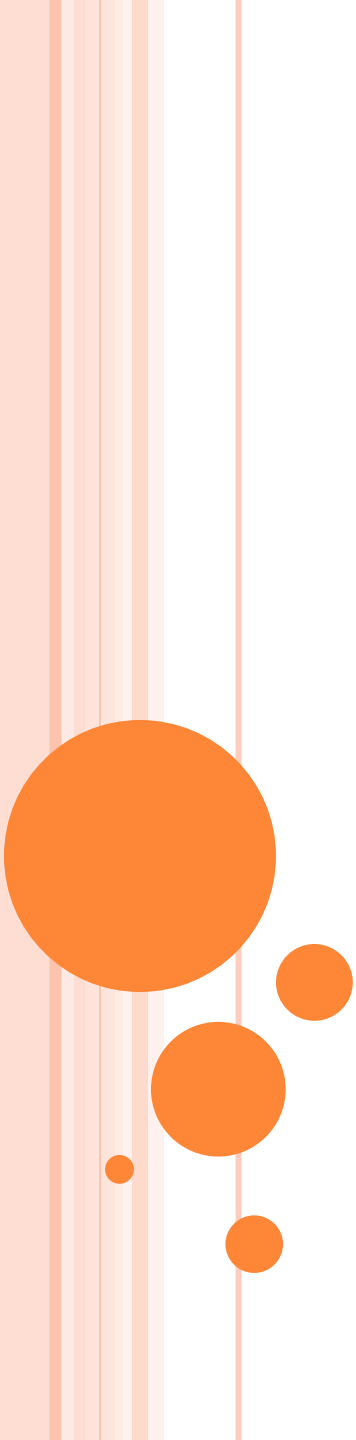




POURQUOI CONSTRUIRE DES RESSOURCES TERMINOLOGIQUES ET POURQUOI LE FAIRE DIFFÉREMMENT ?

Marie-Claude L'Homme

Observatoire de linguistique Sens-Texte

Université de Montréal

○ PARTIE 1

- Pourquoi construire des ressources terminologiques ?
 - Par rapport aux ressources lexicales générales (ayant une grande couverture)
- Pourquoi le faire différemment ?
 - Par rapport aux ressources terminologiques existantes

○ PARTIE 2

- Une ressource terminologique complémentaire
 - DicoEnviro (DiCoInfo)
 - Modèle descriptif
 - Éléments de méthodologie

○ À venir

réchauffer

changer

réchauffement

perturbation

changement

bouleversement

X change
bouleversement de X
« changement »

réchauffer

changer

réchauffement

perturbation

changement

bouleversement

X change
bouleversement de X
« changement »

réchauffer

changer

réchauffement

perturbation

changement

bouleversement

non polluant

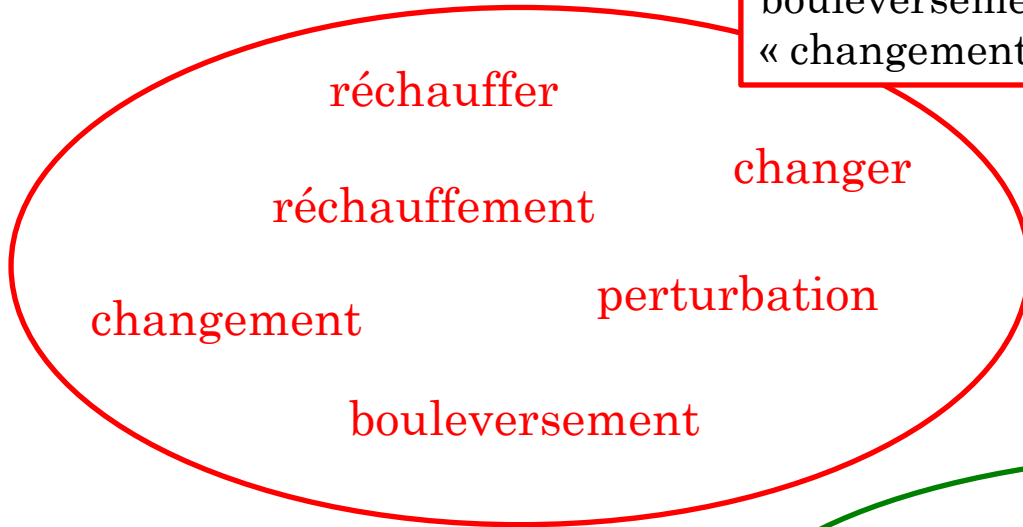
renouvelable

environnemental

propre

vert

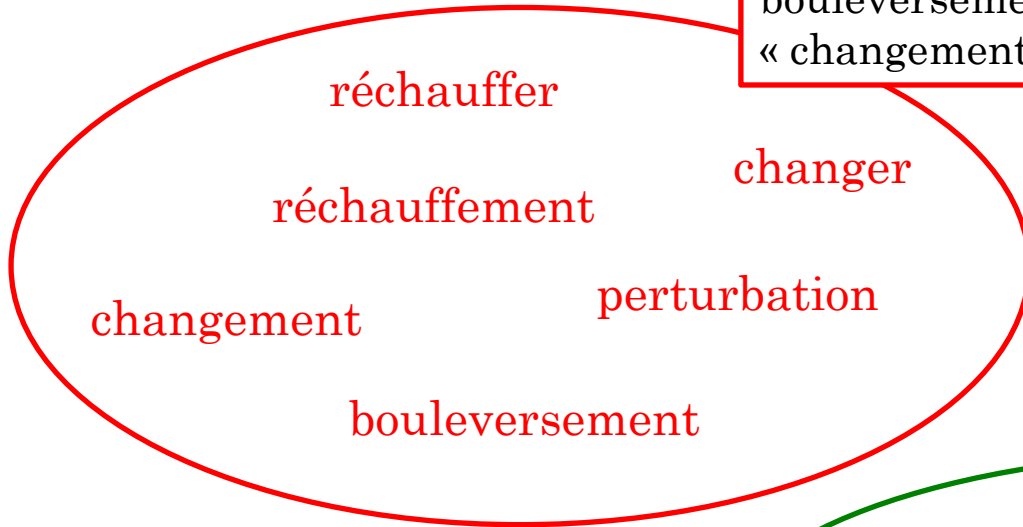
X change
bouleversement de X
« changement »



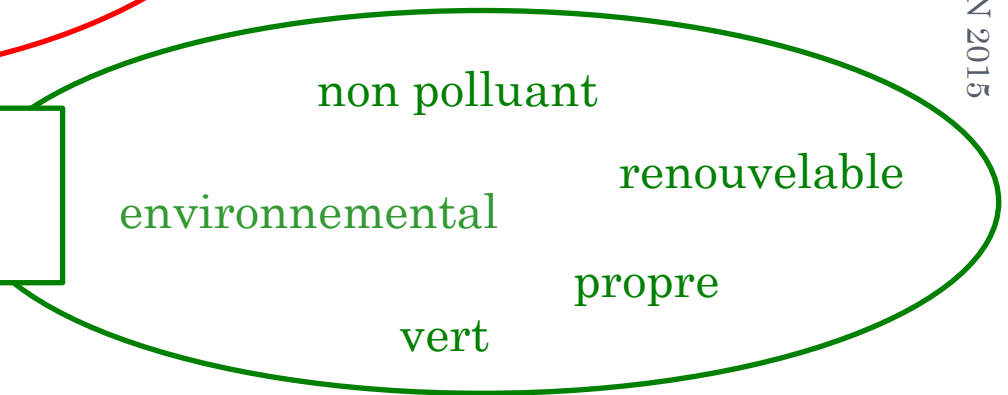
X est vert
« Qui n'est pas dommageable pour
l'environnement »

A green oval containing the following terms in green: non polluant, renouvelable, propre, vert, and environnemental. A green line connects the bottom of this oval to the box above it.

X change
bouleversement de X
« changement »

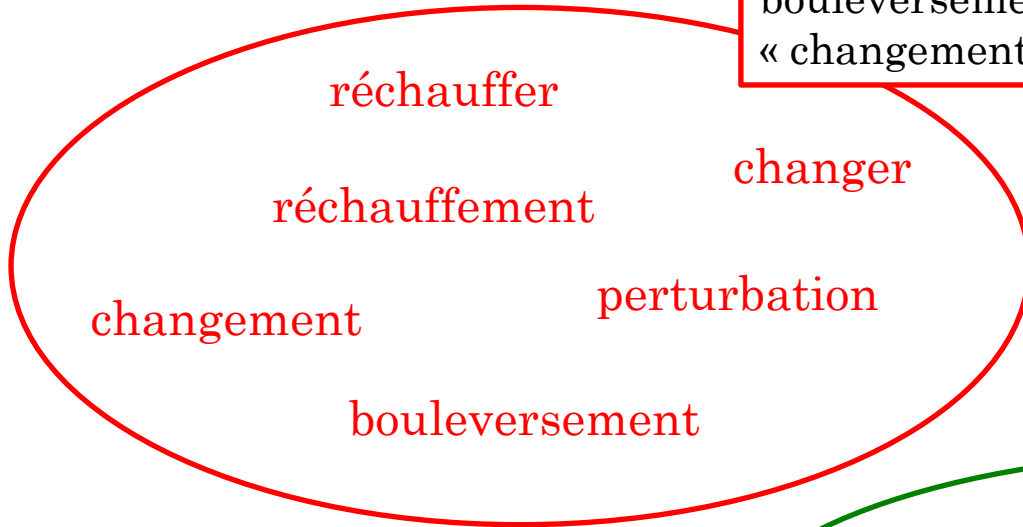


X est vert
« Qui n'est pas dommageable pour
l'environnement »



dioxyde de carbone
effet de serre
piéger
émission
climat
gaz à effet de serre
absorber
réfléchir
émettre
accumulation

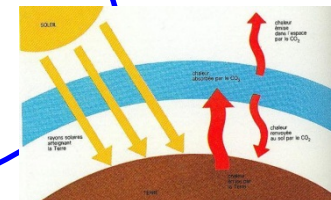
X change
bouleversement de X
« changement »



X est vert
« Qui n'est pas dommageable pour
l'environnement »

A green oval containing the following French words: non polluant, renouvelable, propre, vert, and environnemental. A green line connects this oval to the box above it.

A blue oval containing the following French words: dioxyde de carbone, réfléchir, émettre, accumulation, absorber, gaz à effet de serre, climat, effet de serre, piéger, and émission. A blue line connects this oval to the diagram below it.



LE CONTENU LEXICAL DE TEXTES SPÉCIALISÉS : ENVIRONNEMENT (1)

Candidat terme	Fréquence	Score	Variante	PDD
<u>climatique</u>	4154	271.7	climatique, climatiques	Adjectif
<u>gaz</u>	3693	229.43	gaz	Nom
<u>émission</u>	4648	221.15	émission, émissions	Nom
<u>changement</u>	4170	216.22	changement, changements	Nom
<u>serre</u>	2382	204.03	serre	Nom
<u>énergie</u>	3635	198.63	énergie	Nom
<u>température</u>	2370	195.45	température	Nom
<u>effet</u>	4615	191.26	effet	Nom
<u>carbone</u>	1934	187.03	carbone	Nom
<u>climat</u>	2586	178.96	climat	Nom
<u>énergétique</u>	1716	164.21	énergétique	Adjectif
<u>atmosphère</u>	1747	149.61	atmosphère, atmosphères	Nom
<u>réchauffement</u>	1254	146.69	réchauffement, réchauffements	Nom
<u>concentration</u>	1412	133.81	concentration, concentrations	Nom
<u>océan</u>	1225	128.66	océan, océans	Nom
<u>forçage</u>	839	127.58	forçage, forçages	Nom
<u>eau</u>	2556	123.53	eau, eaux	Nom
<u>aérosol</u>	765	119.59	aérosol, aérosols	Nom
<u>écosystème</u>	800	118.28	écosystème, écosystèmes	Nom

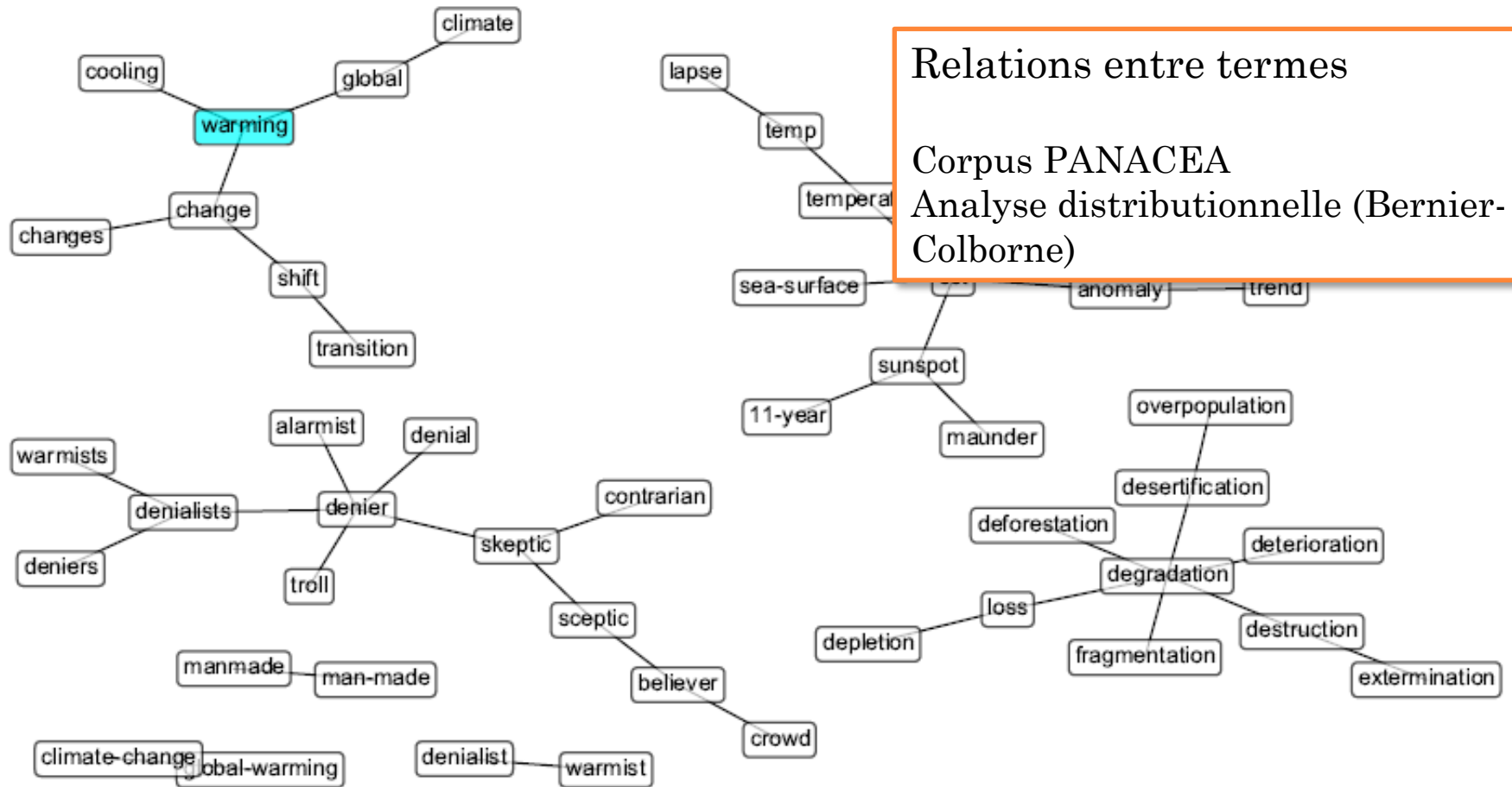
Fréquence et comparaison avec un corpus général

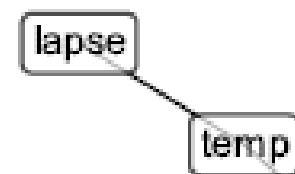
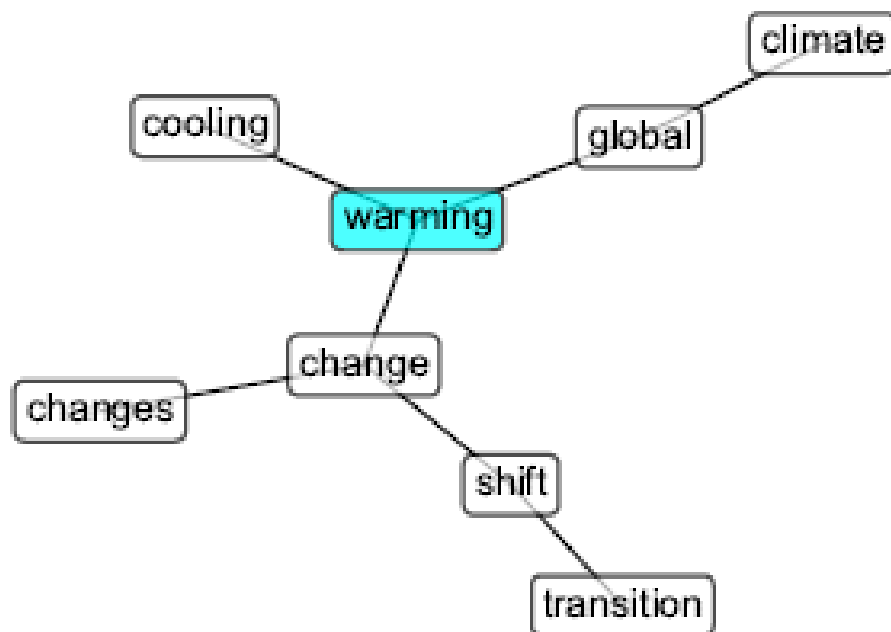
Corpus Changement climatique (OLST)

Extracteur TermoStat (Drouin)

LE CONTENU LEXICAL DE TEXTES SPÉCIALISÉS : ENVIRONNEMENT (2)

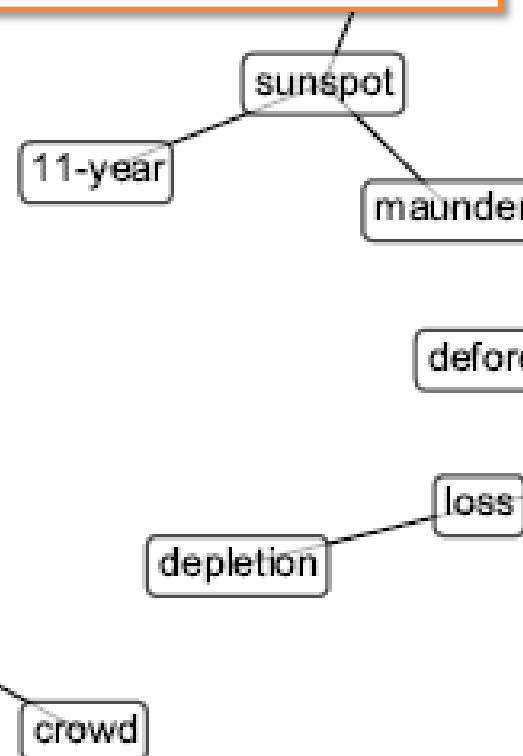
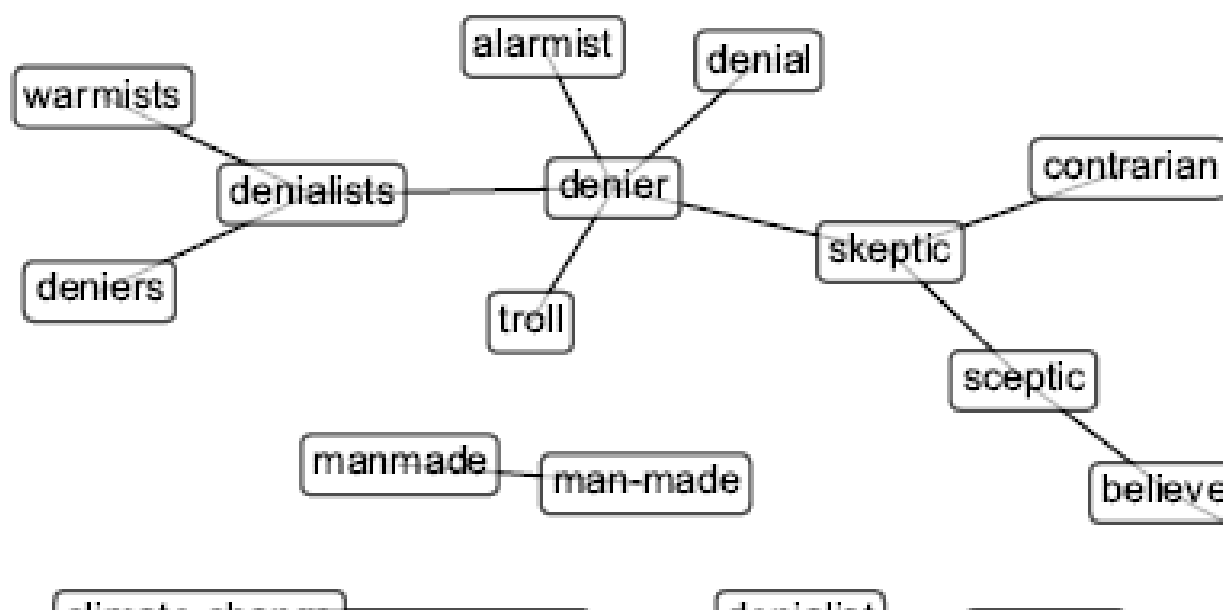
20





Relations entre termes

Corpus PANACEA
Analyse distributionnelle (Bernier-Colborne)



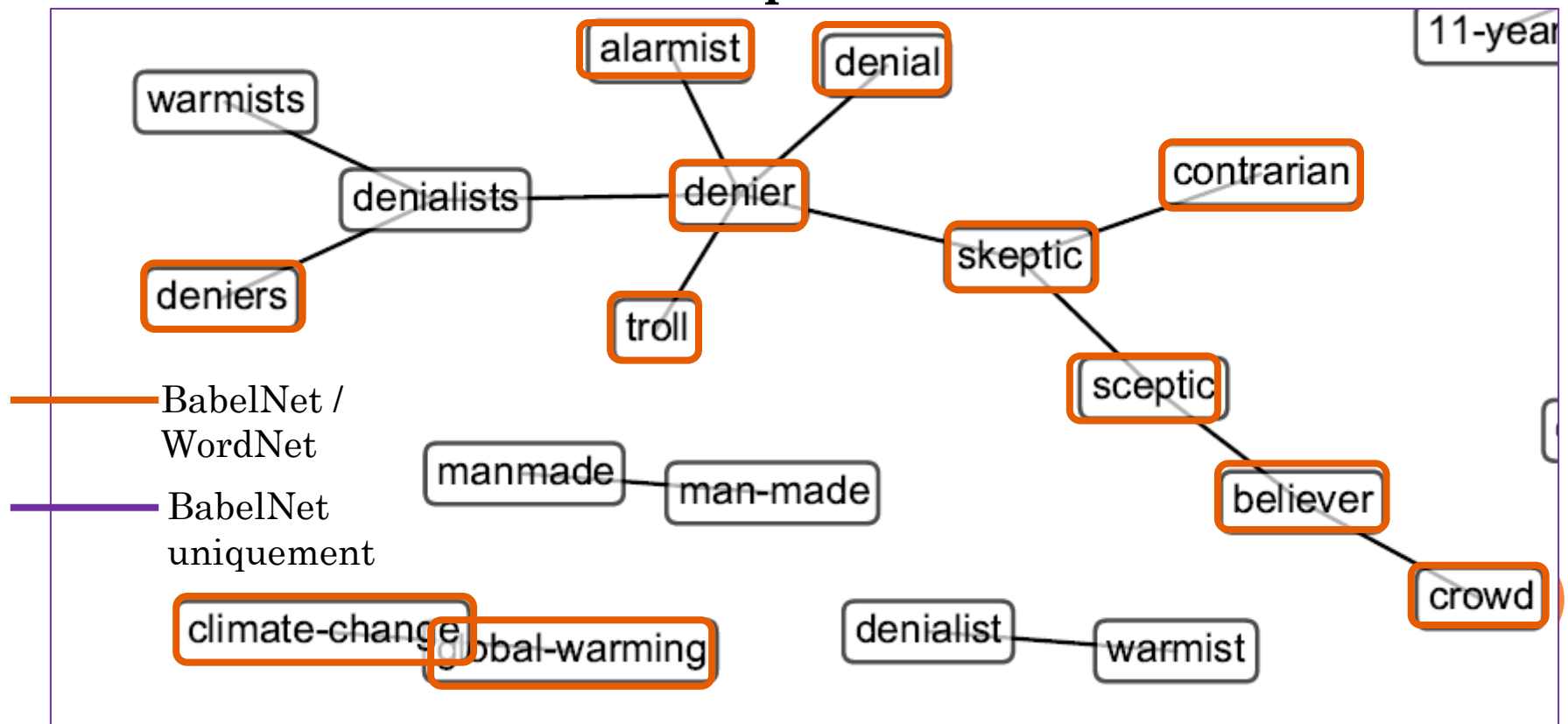
POURQUOI CONSTRUIRE DES RESSOURCES TERMINOLOGIQUES ?

- Par rapport aux ressources générales, notamment celles qui ont une grande couverture
 1. Unités ou sens non répertoriés
 2. Sous-sens ou micro-sens (Cruse 2011)
 3. Liens lexicaux différents et réseaux lexicaux divergents (ou complémentaires)

POURQUOI CONSTRUIRE DES RESSOURCES TERMINOLOGIQUES ?

- Par rapport aux ressources générales, notamment celles qui ont une grande couverture

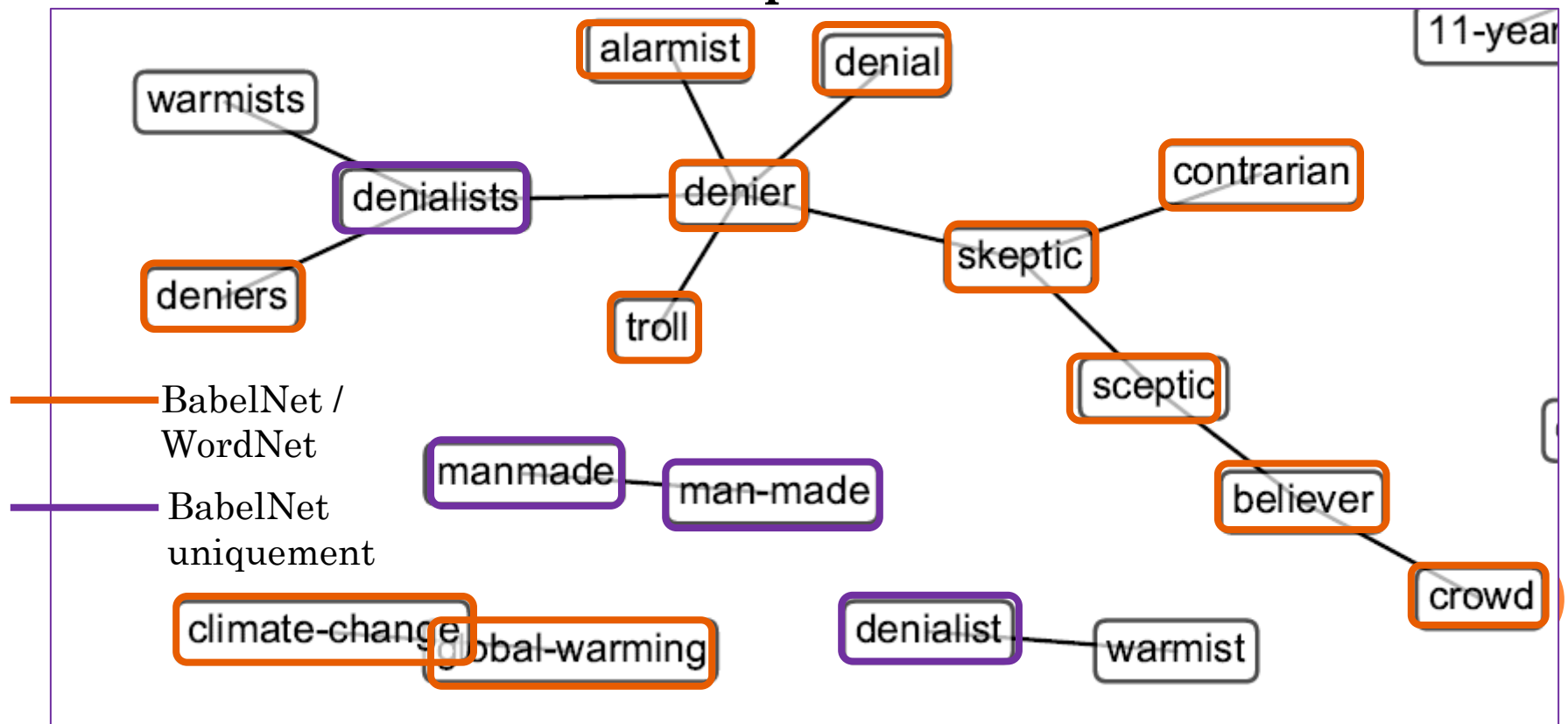
1. Unités ou sens non répertoriés



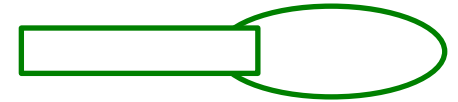
POURQUOI CONSTRUIRE DES RESSOURCES TERMINOLOGIQUES ?

- Par rapport aux ressources générales, notamment celles qui ont une grande couverture

1. Unités ou sens non répertoriés



POURQUOI CONSTRUIRE DES RESSOURCES TERMINOLOGIQUES ?



- Par rapport aux ressources générales, notamment celles qui ont une grande couverture

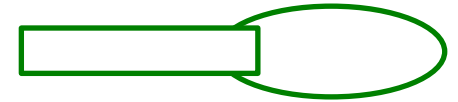
1. Unités ou sens non répertoriés

*C'est donc en toute logique que la France a décidé d'accélérer le pas dans la voie des carburants **verts**.*

*L'application de cette solution aux sources d'énergies **vertes** pourrait se solder par une absorption nette de CO₂*

*Les consommateurs d'électricité ont l'obligation d'acheter un certain montant d'électricité **verte**.*

POURQUOI CONSTRUIRE DES RESSOURCES TERMINOLOGIQUES ?



- Par rapport aux ressources générales, notamment celles qui ont une grande couverture

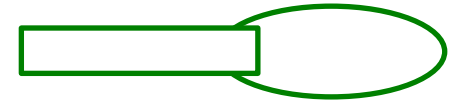
1. Unités ou sens non répertoriés

*Eco-innovation and ' **green** ' technologies are not just good for the environment.*

*electric hybrid vehicles appear to be a clean and **green** alternative to IC engines ...*

*cars running on **green** electricity and hydrogen ...*

POURQUOI CONSTRUIRE DES RESSOURCES TERMINOLOGIQUES ?



- Par rapport aux ressources générales, notamment celles qui ont une grande couverture

1. Unités ou sens non répertoriés

WORDNET

Adjective

S: (adj) **green**, greenish, light-green, dark-green (of the color between blue and yellow in the color spectrum; similar to the color of fresh grass) "*a green tree*"; "*green fields*"; "*green paint*"

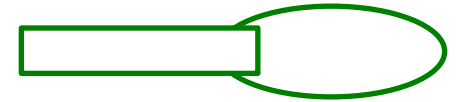
S: (adj) **green** (concerned with or supporting or in conformity with the political principles of the Green Party)

S: (adj) **green**, unripe, unripened, immature (not fully developed or mature; not ripe) "*unripe fruit*"; "*fried green tomatoes*"; "*green wood*"

S: (adj) **green** (looking pale and unhealthy) "*you're looking green*"; "*green around the gills*"

S: (adj) fleeceable, **green**, gullible (naive and easily deceived or tricked) "*at that early age she had been gullible and in love*"

POURQUOI CONSTRUIRE DES RESSOURCES TERMINOLOGIQUES ?



- Par rapport aux ressources générales, notamment celles qui ont une grande couverture

1. Unités ou sens non répertoriés

WORDNET

Adjective

S: (adj) **green**, greenish, light-green, dark-green (of the color between blue and yellow in the color spectrum; similar to the color of fresh grass) "*a green tree*"; "*green fields*"; "*green paint*"

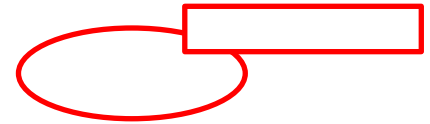
S: (adj) **green** (concerned with or supporting or in conformity with the political principles of the Green Party)

S: (adj) **green**, unripe, unripened, immature (not fully developed or mature; not ripe) "*unripe fruit*"; "*fried green tomatoes*"; "*green wood*"

S: (adj) **green** (looking pale and unhealthy) "*you're looking green*"; "*green around the gills*"

S: (adj) fleeceable, **green**, gullible (naive and easily deceived or tricked) "*at that early age she had been gullible and in love*"

POURQUOI CONSTRUIRE DES RESSOURCES TERMINOLOGIQUES ?



- Par rapport aux ressources générales, notamment celles qui ont une grande couverture
 1. Unités ou sens non répertoriés
 2. **Sous-sens ou micro-sens** (Cruse 2011)

Une augmentation des gaz à effet de serre tend à réchauffer le climat de la planète

le changement climatique ne devrait pas beaucoup réchauffer (voire refroidir) l'air situé au nord de l'Europe ...

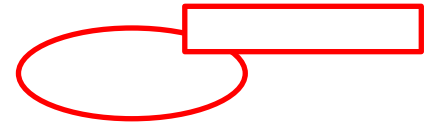
un flux de chaleur sensible qui refroidit le sol et réchauffe l'atmosphère par convection thermique (24 W.m⁻²)

POURQUOI CONSTRUIRE DES RESSOURCES TERMINOLOGIQUES ?

- Par rapport aux ressources générales, notamment celles qui ont une grande couverture
 1. Unités ou sens non répertoriés
 2. **Sous-sens ou micro-sens** (Cruse 2011)

*As increases in other greenhouse gases **WARM** the atmosphere and surface
gases such as carbon dioxide (CO₂) which **WARM** the Earth 's surface
Sooty aerosols , for example, tend to **WARM** regional climates
these perturbations **HAVE WARMED** the global climate*

POURQUOI CONSTRUIRE DES RESSOURCES TERMINOLOGIQUES ?



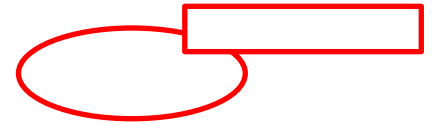
FRAMENET (Annotations)

WARM (dans le cadre Cause_temperature_change)

*Winds will remain light and variable , and this will allow **all that sunshine** to WARM **the air** nicely , temperatures getting up to a comfortable ten or eleven celcius.*

*... and **its hot-headed volcanic formations** WARM **the local waters** to delicious bathing temperatures.*

POURQUOI CONSTRUIRE DES RESSOURCES TERMINOLOGIQUES ?



FRAMENET (Annotations)

WARM (dans le cadre Cause_temperature_change)

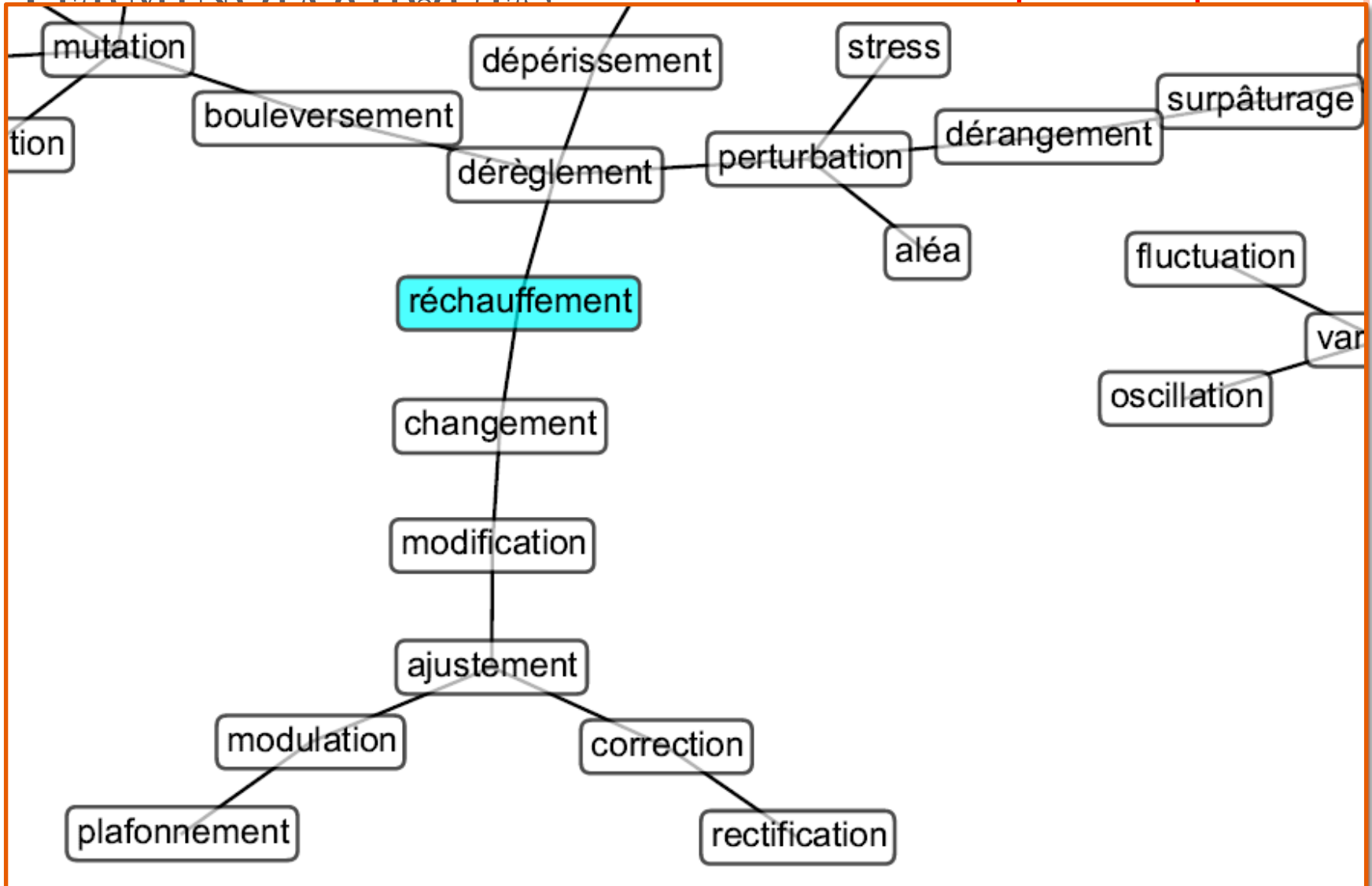
*Winds will remain light and variable , and this will allow **all that sunshine** to WARM **the air** nicely , temperatures getting up to a comfortable ten or eleven celcius.*

*... and **its hot-headed volcanic formations** WARM **the local waters** to delicious bathing temperatures.*

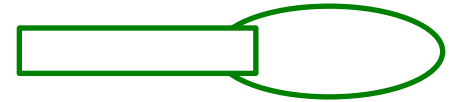
*But each morning , when **the entire team** WARM **their hands** on steaming mugs of tea **in the kitchen at Foulrice Farm**...*

***He** pinched himself and WARMED **his hands on the fire**...*

*The cooking had to be done on an open fire and , when we wanted a bath , **we** WARMED **the water** in a pan and poured it into a tin bath in front of the fire .INI*



POURQUOI CONSTRUIRE DES RESSOURCES TERMINOLOGIQUES ?



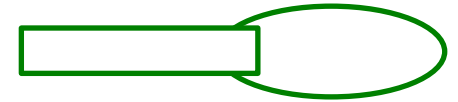
- Par rapport aux ressources générales, notamment celles qui ont une grande couverture
 1. Unités ou sens non répertoriés
 2. Sous-sens ou micro-sens (Cruse 2011)
 3. **Liens lexicaux différents** et réseaux lexicaux divergents (ou complémentaires)

Polluted: Syn. *contaminated*

Ant. *pure*

Similar to *impure* (WordNet)

POURQUOI CONSTRUIRE DES RESSOURCES TERMINOLOGIQUES ?



- Par rapport aux ressources générales, notamment celles qui ont une grande couverture
 1. Unités ou sens non répertoriés
 2. Sous-sens ou micro-sens (Cruse 2011)
 3. **Liens lexicaux différents** et réseaux lexicaux divergents (ou complémentaires)

Polluant, adj.

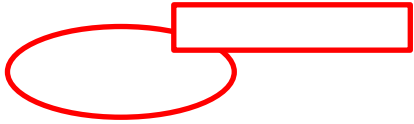
Sens voisin : *acidifiant*

Antonyme : *non polluant*

Opposés : *vert, propre, écologique, environnemental*

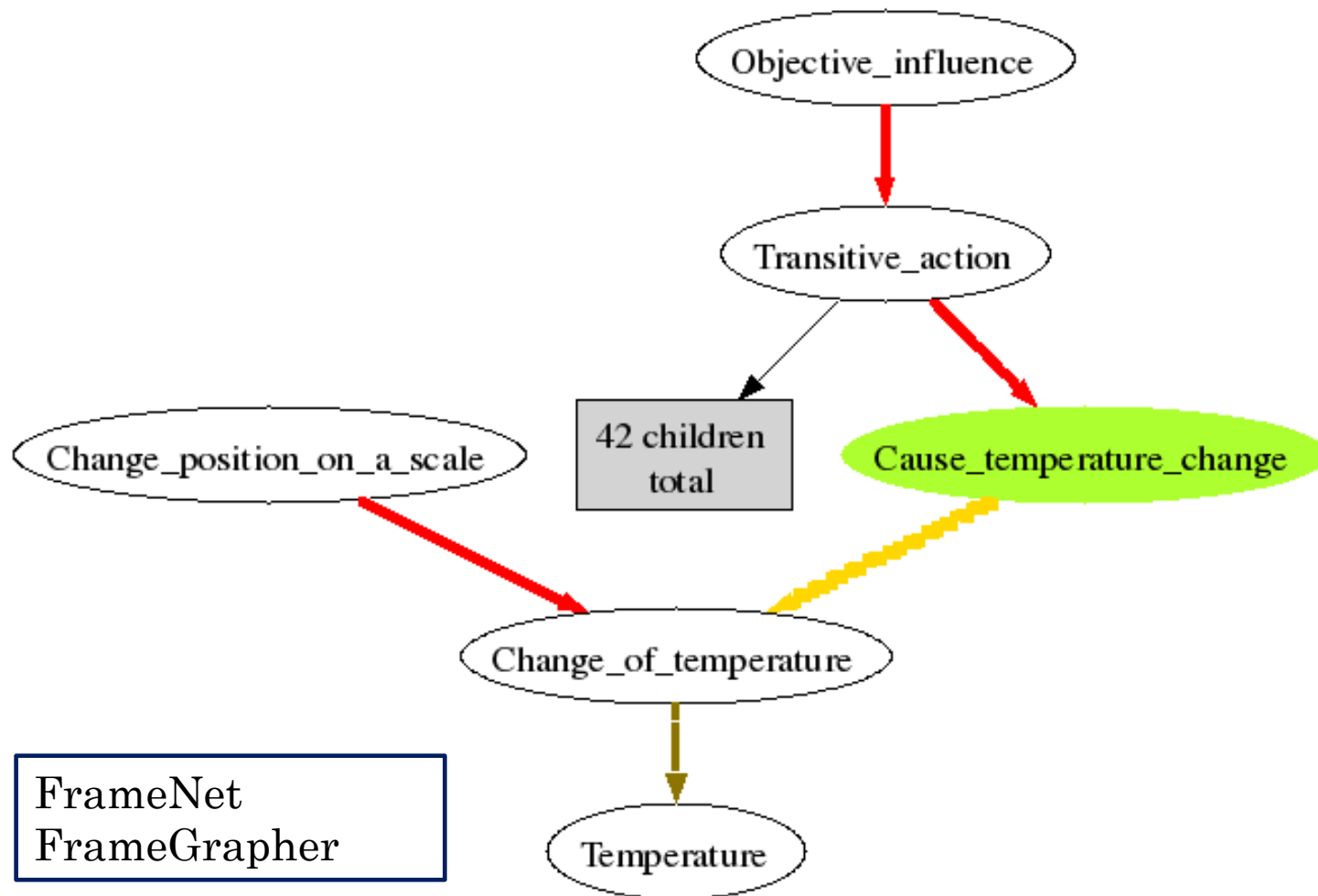
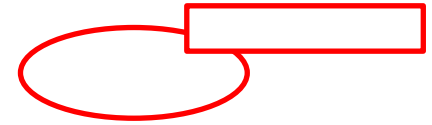
Conversif : *pollué*

POURQUOI CONSTRUIRE DES RESSOURCES TERMINOLOGIQUES ?

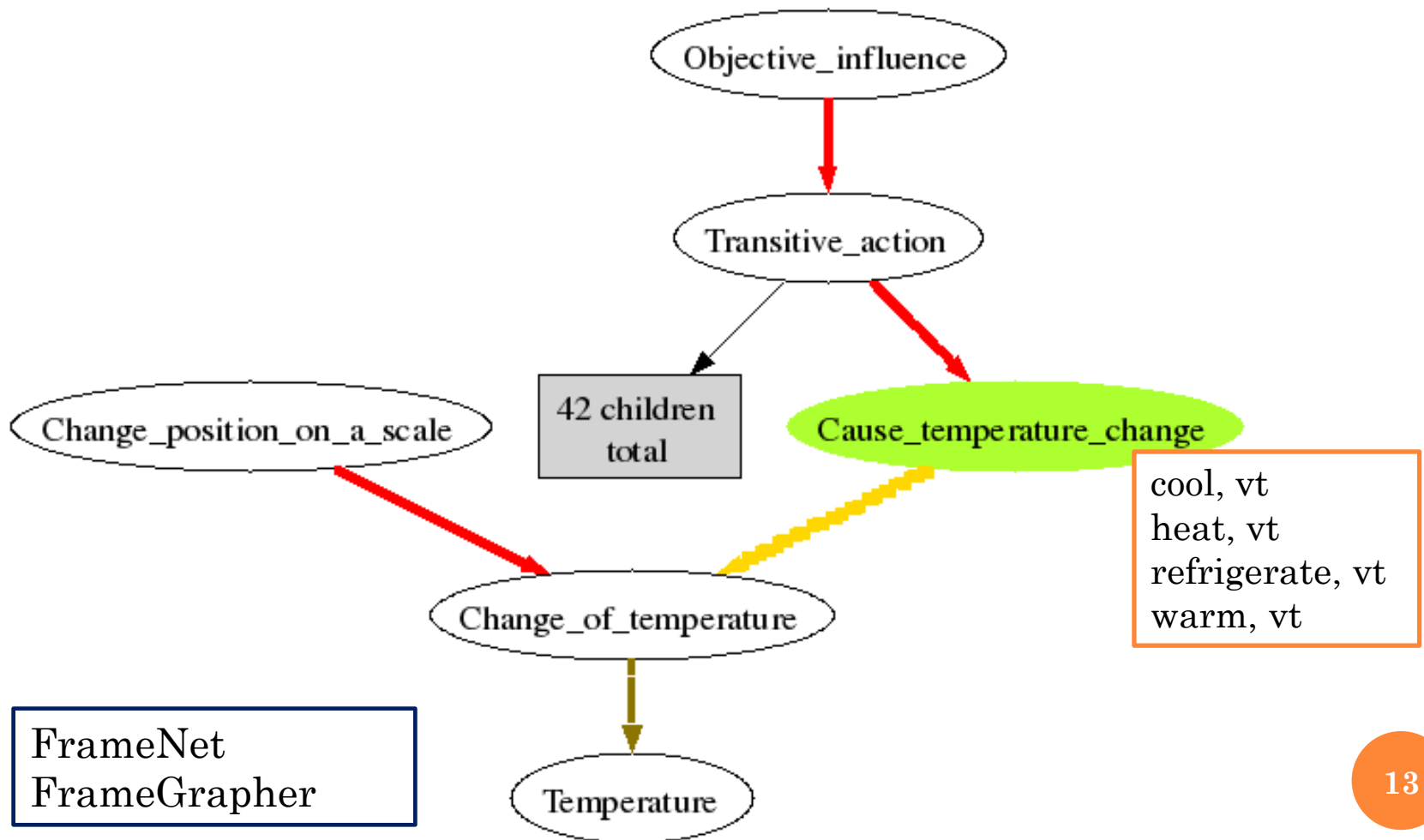
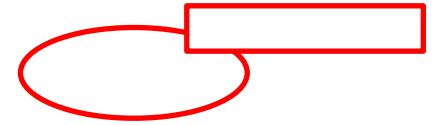


- Par rapport aux ressources générales, notamment celles qui ont une grande couverture
 1. Unités ou sens non répertoriés
 2. Sous-sens ou micro-sens (Cruse 2011)
 3. Liens lexicaux différents et **réseaux lexicaux divergents (ou complémentaires)**

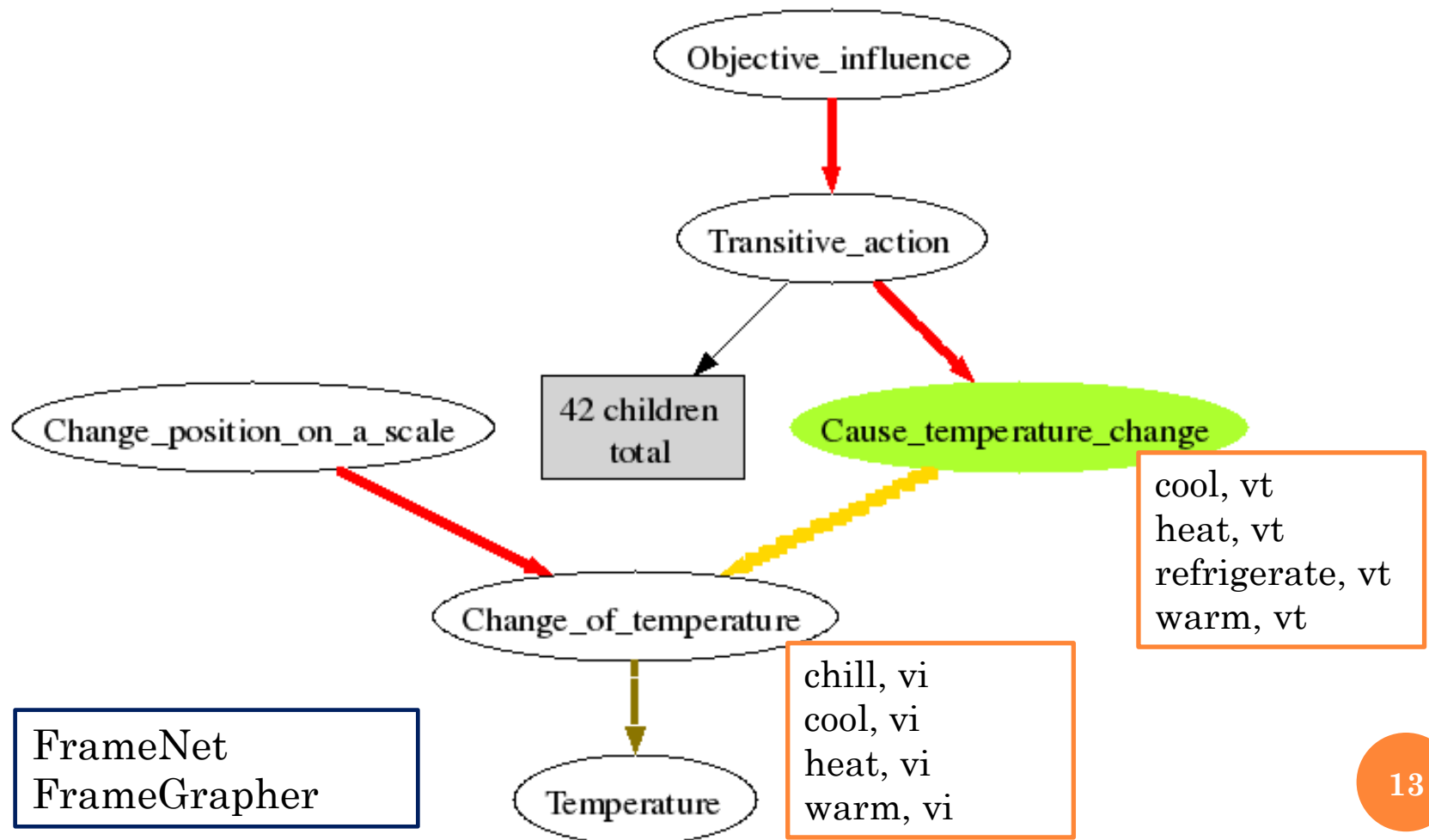
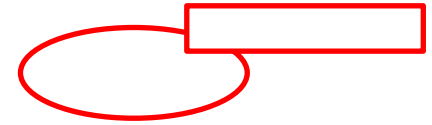
POURQUOI CONSTRUIRE DES RESSOURCES TERMINOLOGIQUES ?



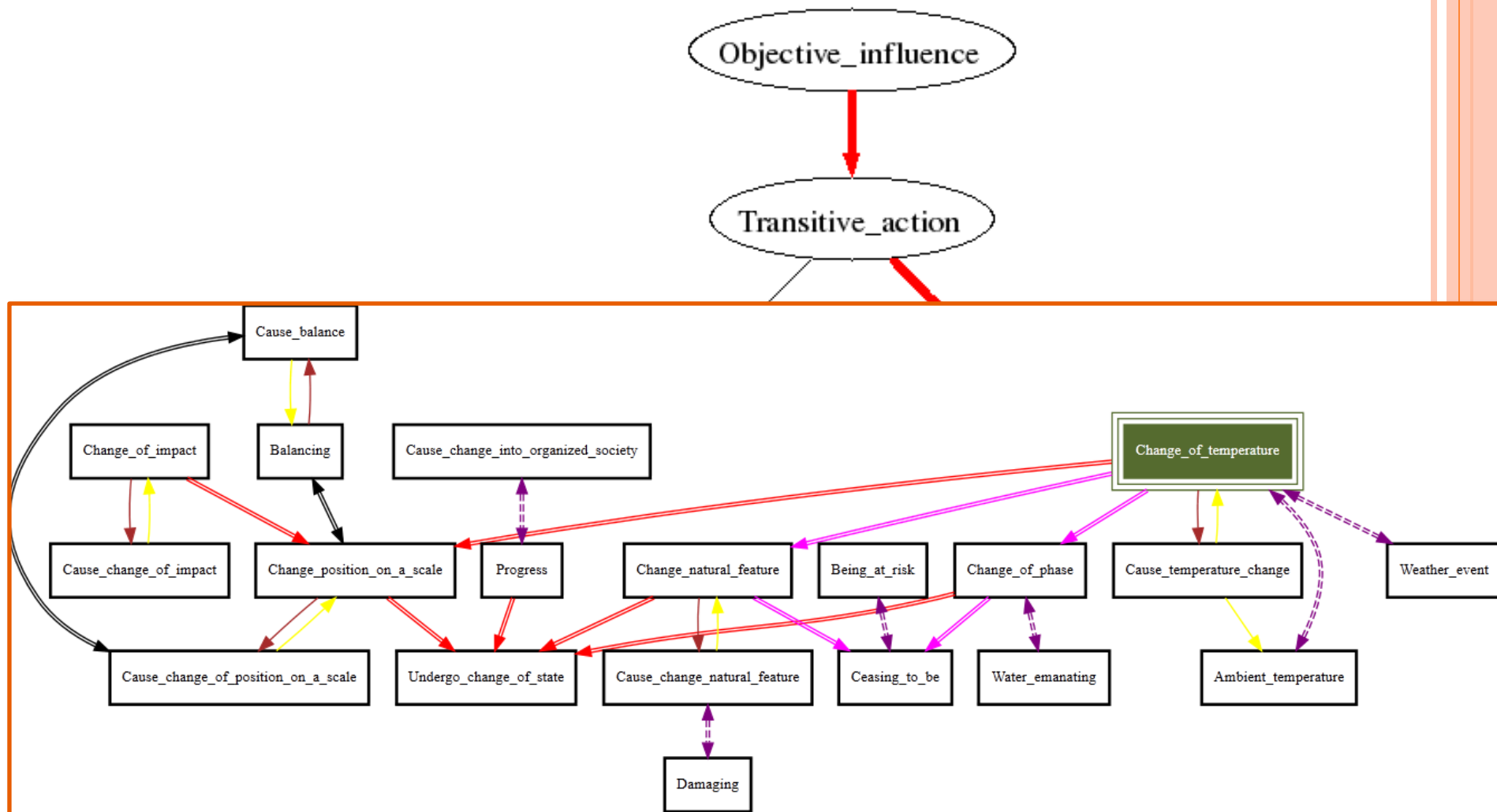
POURQUOI CONSTRUIRE DES RESSOURCES TERMINOLOGIQUES ?



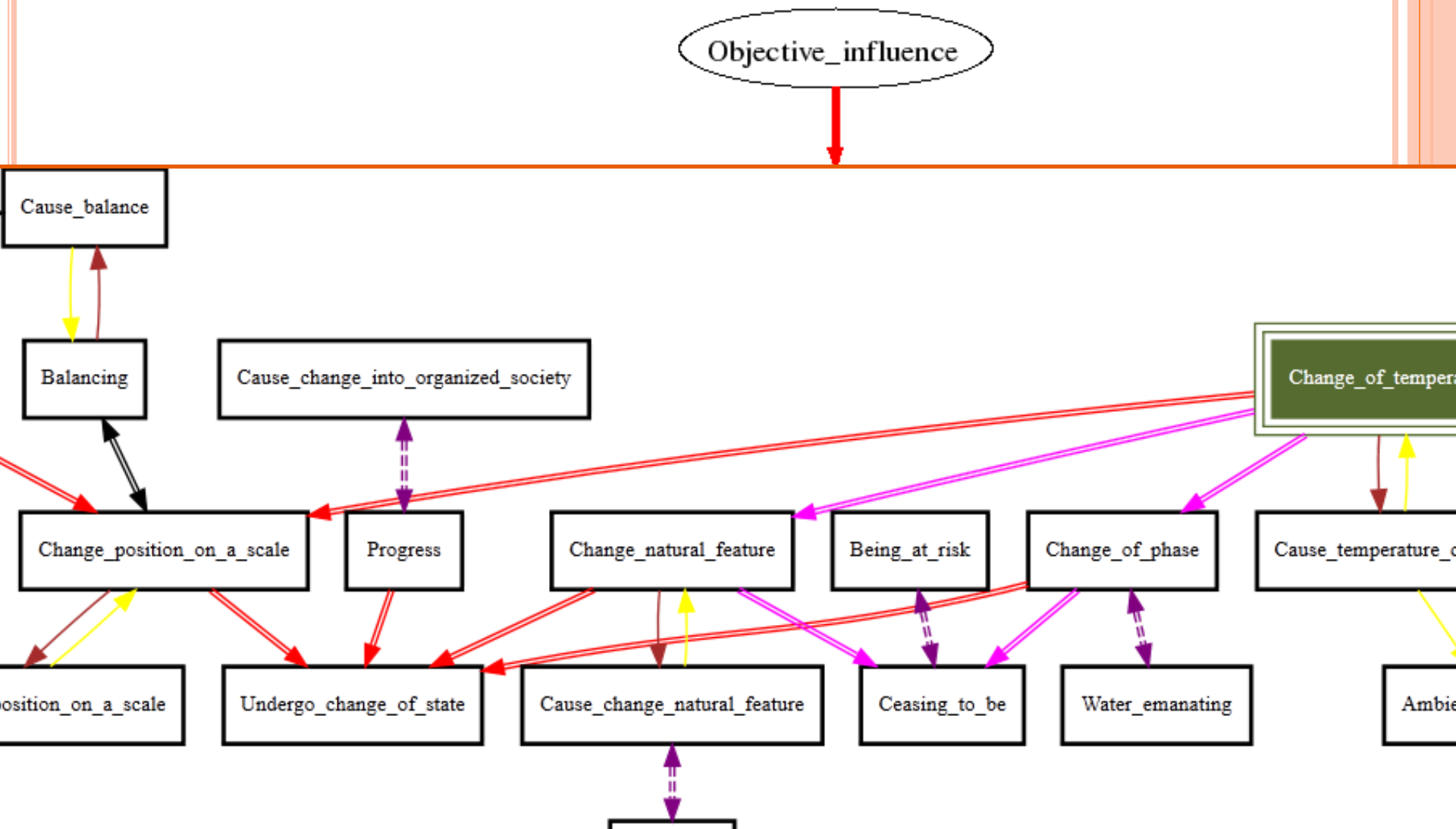
POURQUOI CONSTRUIRE DES RESSOURCES TERMINOLOGIQUES ?



POURQUOI CONSTRUIRE DES RESSOURCES TERMINOLOGIQUES ?



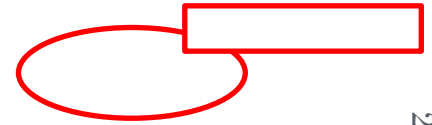
POURQUOI CONSTRUIRE DES RESSOURCES TERMINOLOGIQUES ?



POURQUOI DES RESSOURCES TERMINOLOGIQUES DIFFÉRENTES ?

- Par rapport aux ressources terminologiques existantes
 1. Types de termes non répertoriés
 2. Peu ou pas de renseignements sur le fonctionnement linguistique
 3. Liens décrits de nature conceptuelle

POURQUOI DES RESSOURCES TERMINOLOGIQUES DIFFÉRENTES ?



- Par rapport aux ressources terminologiques existantes

2015-09-07

1. Types de termes non répertoriés

Recherche dans EcoRessources (agrégateur)



climat : 3 ressources

environnement : 3 ressources

climatique : rien

réchauffer : rien

réchauffement : rien

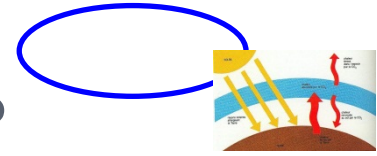
refroidissement : 3 ressources

refroidir : rien

changement : 1 ressource

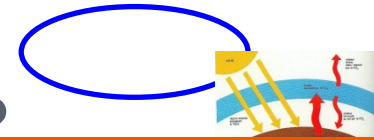
changer : rien

POURQUOI DES RESSOURCES TERMINOLOGIQUES DIFFÉRENTES ?



- Par rapport aux ressources terminologiques existantes
 1. Types de termes non répertoriés
 2. **Peu ou pas de renseignements sur le fonctionnement linguistique**
 3. Nature des liens décrits

POURQUOI DES RESSOURCES TERMINOLOGIQUES DIFFÉRENTES ?



climate

Definition:

- The average weather condition in a region of the world. Many aspects of the Earth's geography affect the latitudes are hotter than the polar latitudes because of the angle at which the rays of sunlight arrive at the difference in temperature at the equator and at the poles has an influence on the global circulation of huge the poles sinks and spreads along the surface of the Earth towards the equator. Cool air forces its way under warmer air in the lower regions, pushing the lighter air up and toward the poles, where it will cool and descend.

narrower terms

- climate type
- climatic change
- climatic factor
- meteorological phenomenon
- microclimate
- weather

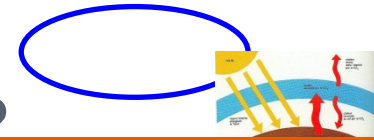
related terms

- abiotic factor
- climatic effect
- climatic experiment
- climatic zone
- seasonal variation

Arabic:	مناخ
Armenian:	կլիմա
Azerbaijani:	iqlim
Basque:	klima
Bulgarian:	Климат
Catalan:	clima
Chinese:	气候
Croatian:	klima
Czech:	podnebí
Danish:	klima
Dutch:	klimaat
English (US):	climate
Estonian:	kliima
Finnish:	ilmasto
French:	climat
Georgian:	კლიმატი

EIONET
GEMET Thesaurus

POURQUOI DES RESSOURCES TERMINOLOGIQUES DIFFÉRENTES ?



climate Partie du discours?

Definition:

- The average weather condition in a region of the world. Many aspects of the Earth's geography affect the latitudes are hotter than the polar latitudes because of the angle at which the rays of sunlight arrive at the difference in temperature at the equator and at the poles has an influence on the global circulation of huge the poles sinks and spreads along the surface of the Earth towards the equator. Cool air forces its way and warmer air in the lower regions, pushing the lighter air up and toward the poles, where it will cool and desc

narrower terms

-  climate type
-  climatic change
-  climatic factor
-  meteorological phenomenon
-  microclimate
-  weather

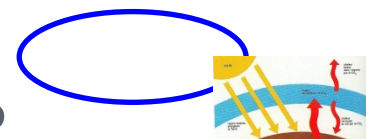
related terms

-  abiotic factor
-  climatic effect
-  climatic experiment
-  climatic zone
-  seasonal variation

Arabic:	مناخ
Armenian:	կլիմա
Azerbaijani:	iqlim
Basque:	klima
Bulgarian:	Климат
Catalan:	clima
Chinese:	气候
Croatian:	klima
Czech:	podnebí
Danish:	klima
Dutch:	klimaat
English (US):	climate
Estonian:	kliima
Finnish:	ilmasto
French:	climat
Georgian:	კლიმატი

EIONET
GEMET Thesaurus

POURQUOI DES RESSOURCES TERMINOLOGIQUES DIFFÉRENTES ?



climate Partie du discours?

Definition:

- The average weather condition in a region of the world. Many aspects of the Earth's geography affect the latitudes are hotter than the polar latitudes because of the angle at which the rays of sunlight arrive at the difference in temperature at the equator and at the poles has an influence on the global circulation of huge

cooling

Definition:

Setting aside a highly radioactive material until the radioactivity has diminished to a desired level. (Source: MGH)

broader terms

- physical process

related terms

- refrigeration

Scope note:

scope note is not available

Groups:

PHYSICAL ASPECTS, NOISE, VIBRATIONS, RADIATIONS

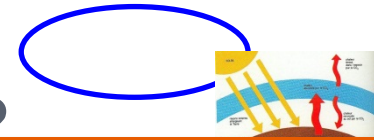
Arabic:	التبريد
Armenian:	սառնեցում
Azerbaijani:	soyutma
Basque:	hozte
Bulgarian:	Понижение на радиоактивността
Catalan:	refrigeració
Chinese:	冷却
Croatian:	hlađenje
Czech:	chlazení
Danish:	køling
Dutch:	koelen

- climatic effect
- climatic experiment
- climatic zone
- seasonal variation

English (US):	climate
Estonian:	kliima
Finnish:	ilmasto
French:	climat
Georgian:	კლიმატი

EIONET
GEMET Thesaurus

POURQUOI DES RESSOURCES TERMINOLOGIQUES DIFFÉRENTES ?



climate Partie du discours?

Definition:

- The average weather condition in a region of the world. Many aspects of the Earth's geography affect the latitudes are hotter than the polar latitudes because of the angle at which the rays of sunlight arrive at the difference in temperature at the equator and at the poles has an influence on the global circulation of huge

cooling

Definition:

Setting aside a highly radioactive material until the radioactivity has diminished to a desired level. (Source: MGH)

broader terms

- physical process

related terms

- refrigeration

cooling of X?
réchauffement de X?

Scope note:

scope note is not available

Groups:

PHYSICAL ASPECTS, NOISE, VIBRATIONS, RADIATIONS

Arabic:	التبريد
Armenian:	սառնեցում
Azerbaijani:	soyutma
Basque:	hozte
Bulgarian:	Понижение на радиоактивността
Catalan:	refrigeració
Chinese:	冷却
Croatian:	hlađenje
Czech:	chlazení
Danish:	køling
Dutch:	koelen

- climatic effect
- climatic experiment
- climatic zone
- seasonal variation

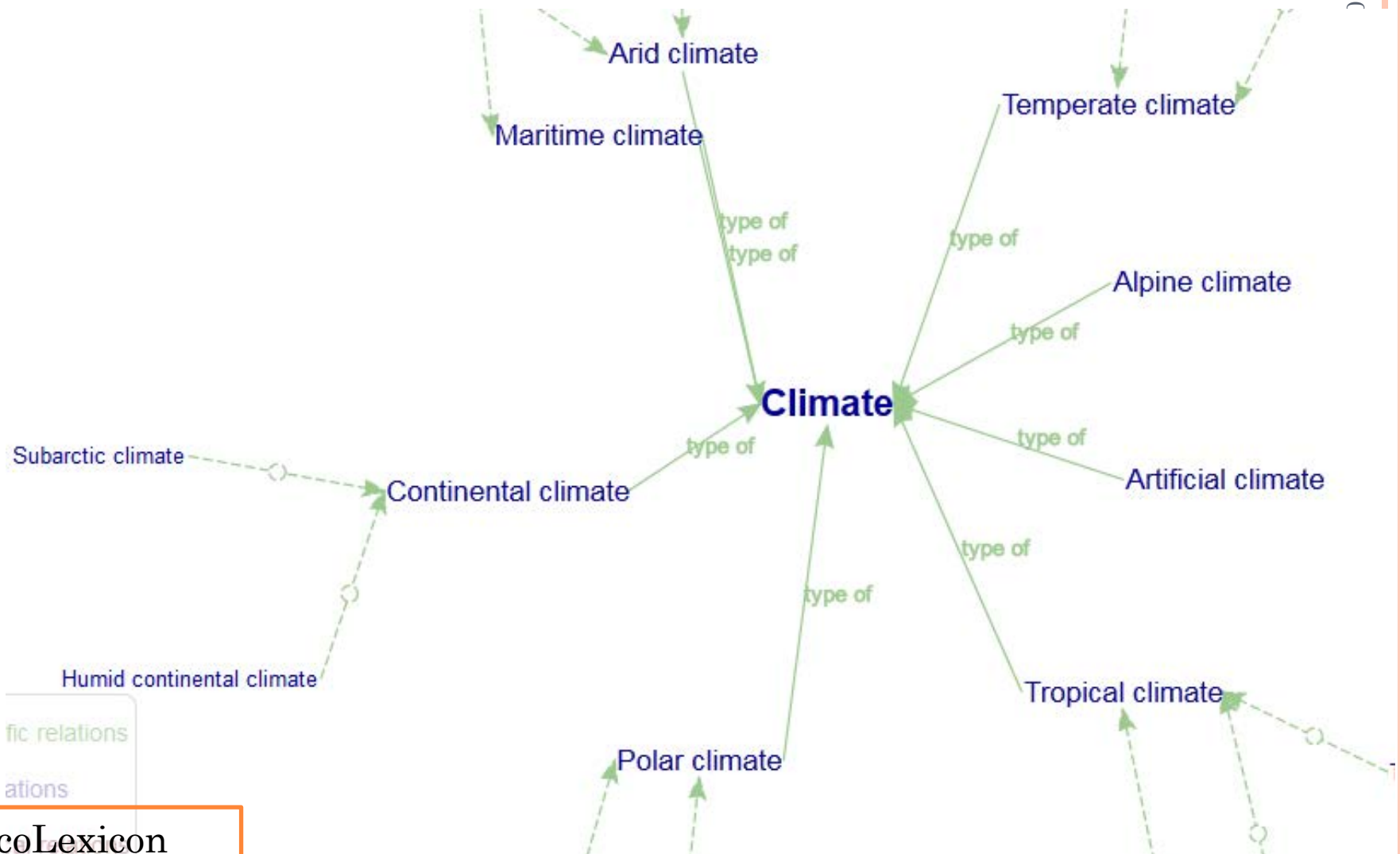
English (US):	climate
Estonian:	kliima
Finnish:	ilmasto
French:	climat
Georgian:	კლიმატი

EIONET
GEMET Thesaurus

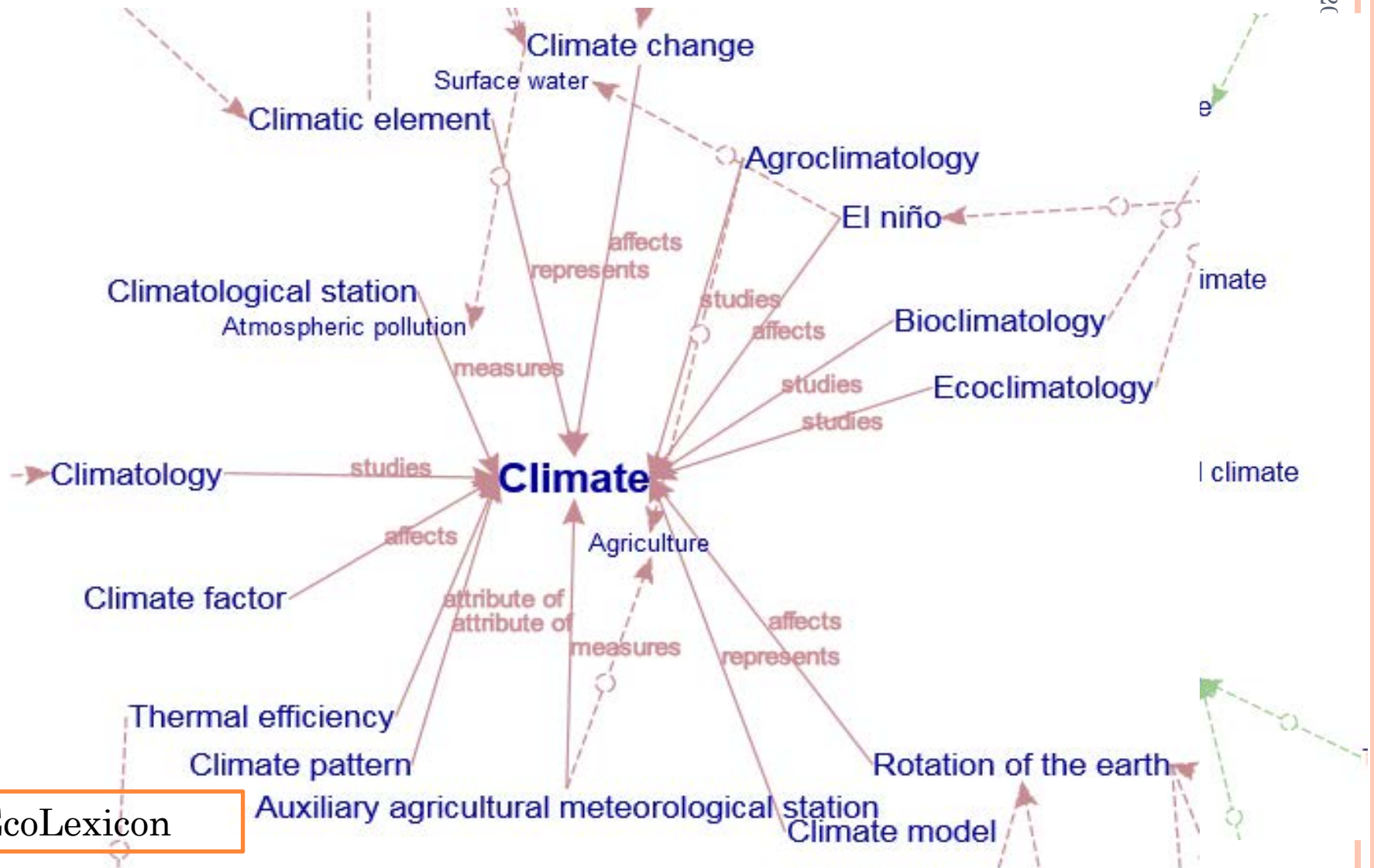
POURQUOI DES RESSOURCES TERMINOLOGIQUES DIFFÉRENTES ?

- Par rapport aux ressources terminologiques existantes
 1. Types de termes non répertoriés
 2. Peu ou pas de renseignements sur le fonctionnement linguistique
 3. **Nature des liens décrits**

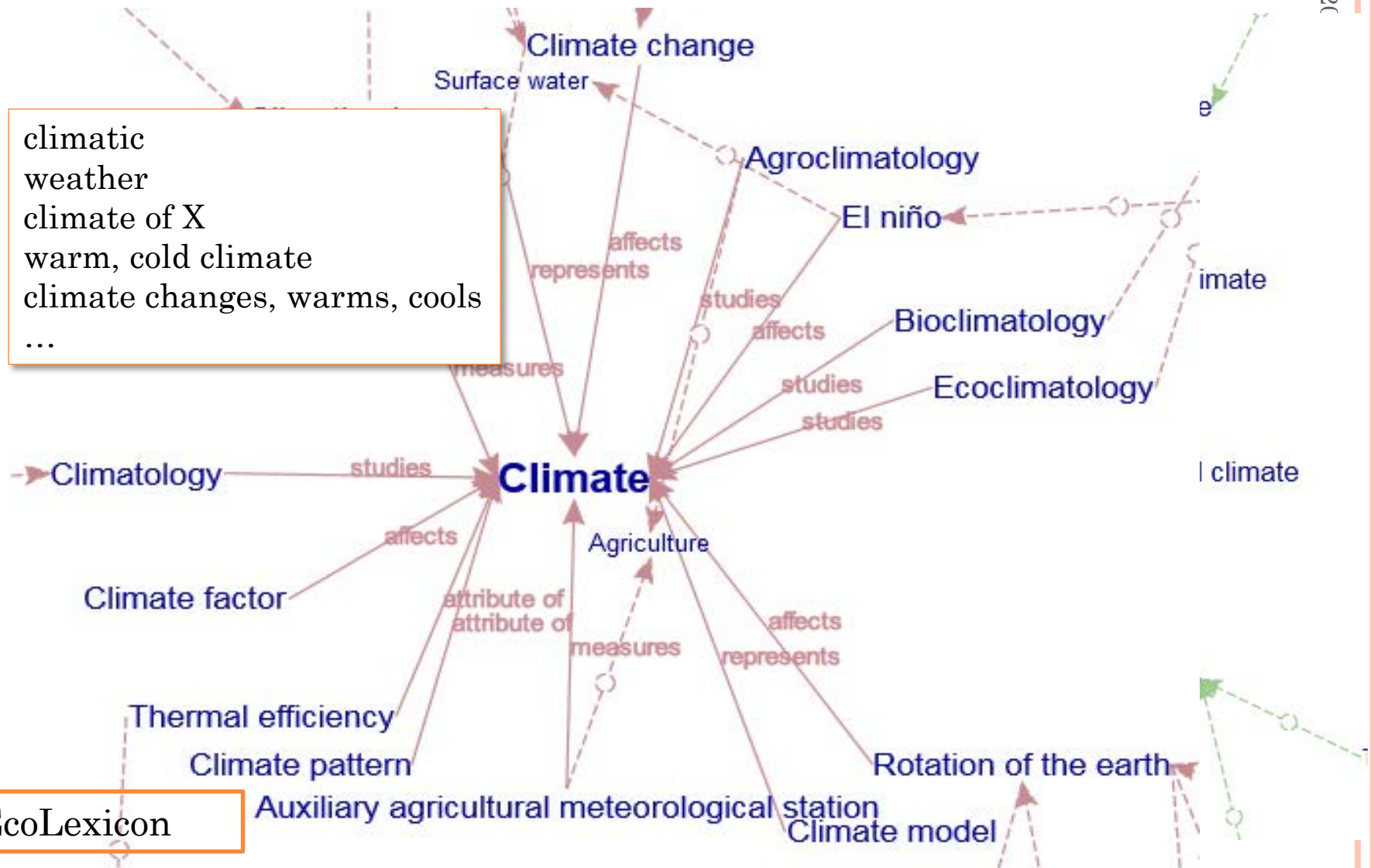
POURQUOI DES RESSOURCES TERMINOLOGIQUES DIFFÉRENTES ?



POURQUOI DES RESSOURCES TERMINOLOGIQUES DIFFÉRENTES ?



POURQUOI DES RESSOURCES TERMINOLOGIQUES DIFFÉRENTES ?



BILAN 1

1. Ressources générales

- Unités ou sens non répertoriés

warmist, vert, green

- Sous-sens, micro-sens

réchauffer, réchauffement

- Liens lexicaux différents et réseaux lexicaux divergents (ou complémentaires)

polluant, réchauffement, « changements » en environnement

BILAN 1

2. Ressources terminologiques

- Unités non répertoriées (verbes, adjectifs, noms prédicatifs)

climatique, réchauffer, changement

- Peu ou pas d'information linguistique (partie du discours, structure argumentale, fonctionnement syntaxique)

cooling, refroidissement

- Nature des liens décrits

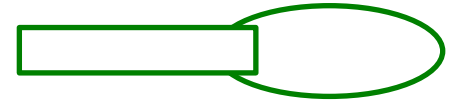
climat, climatique, climat de X, réchauffement du climat

UNE RESSOURCE TERMINOLOGIQUE COMPLÉMENTAIRE : DiCoEnviro (DiCoInfo)

1. Termes répertoriés
 - Sélection des termes
2. Structure argumentale
 - Rôles sémantiques et termes typiques
3. Annotations contextuelles
4. Liens lexicaux et structure lexicale
5. Structure « conceptuelle » : cadres sémantiques

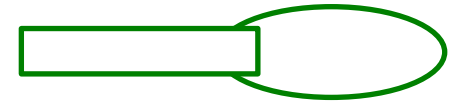


S'appuie sur la Lexicologie explicative et combinatoire (Mel'čuk et al. 1995) et la Sémantique des cadres (Fillmore 1985)



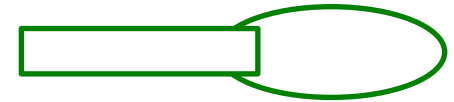
1. **Termes répertoriés**
 - **Sélection des termes**
2. Structure argumentale
 - Rôles sémantiques et termes typiques
3. Annotations contextuelles
4. Liens lexicaux et structure lexicale
5. Structure « conceptuelle » : cadres sémantiques

DiCoENVIRO



2

Candidat terme	Fréquence	Score	Variantes	PDD
<u>climatique</u>	4154	271.7	climatique, climatiques	Adjectif
<u>gaz</u>	3693	229.43	gaz	Nom
<u>émission</u>	4648	221.15	émission, émissions	Nom
<u>changement</u>	4170	216.22	changement, changements	Nom
<u>serre</u>	2382	204.03	serre	Nom
<u>énergie</u>	3635	198.63	énergie, énergies	Nom
<u>température</u>	2370	195.45	température, températures	Nom
<u>effet</u>	4615	191.26	effet, effets	Nom
<u>carbone</u>	1934	187.03	carbone. carbones	Nom
<u>climat</u>	2586	178.96	climat, climats	Nom
<u>énergétique</u>	1716	164.21	énergétique, énergétiques	Adjectif
<u>atmosphère</u>	1747	149.61	atmosphère, atmosphères	Nom
<u>réchauffement</u>	1254	146.69	réchauffement, réchauffements	Nom
<u>concentration</u>	1412	133.81	concentration, concentrations	Nom
<u>océan</u>	1225	128.66	océan, océans	Nom
<u>forçage</u>	839	127.58	forçage, forçages	Nom
<u>eau</u>	2556	123.53	eau, eaux	Nom
<u>aérosol</u>	765	119.59	aérosol, aérosols	Nom
<u>écosystème</u>	800	118.28	écosystème, écosystèmes	Nom



Candidat terme	Fréquence	Score	Variantes	PDD
<u>climatique</u>	4154	271.7	climatique, climatiques	Adjectif
<u>gaz</u>	3693	229.43	gaz	Nom
<u>émission</u>	4648	221.15	émission, émissions	Nom
<u>changement</u>	4170	216.22	changement, changements	Nom
<u>somme</u>	2282	204.03	somme	Nom

Application de critères de sélection

changement :

Liens paradigmatiques : *réchauffement, refroidissement*

Nature des arguments : *changement du climat, changement de température*

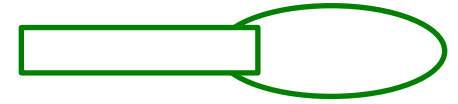
bouleversement :

Liens paradigmatiques : *changement*

changer :

Liens morphologiques : *changement*

<u>eau</u>	2556	123.53	eau, eaux	Nom
<u>aérosol</u>	765	119.59	aérosol, aérosols	Nom
<u>écosystème</u>	800	118.28	écosystème, écosystèmes	Nom



1. Termes répertoriés

- Sélection des termes

Noms : *éolienne, biocarburant, pollution, recyclage, climat, environnement*

Verbes : *réchauffer, récupérer, déboiser*

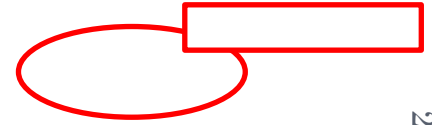
Adjectifs : *anthropique, responsable, atmosphérique*

Adverbes : *globalement, localement, écologiquement*

Entités : *éolienne, gaz, gaz à effet de serre, méthane, terre, océan*

Événements : *tempête, réchauffer, changement, impact*

Propriétés : *vert, propre, recyclable, durable, environnemental*



1. Termes répertoriés
 - Sélection des termes
2. **Structure argumentale**
 - **Rôles sémantiques et termes typiques**
3. Annotations contextuelles
4. Liens lexicaux et structure lexicale
5. Structure « conceptuelle » : cadres sémantiques

- Nombre d'arguments

... *l'atmosphère se réchauffe* ...

... *les changements climatiques réchauffent l'air* ...

- réchauffer_{1a}: X se réchauffe

- réchauffer_{1b}: X réchauffe Y

- Avec rôles sémantiques ...

- réchauffer_{1a}: **Patient** se réchauffe

- réchauffer_{1b}: **Agent** ou **Cause** réchauffe **Patient**

- ... et termes typiques

- réchauffer_{1a}: **climat** se réchauffe

- réchauffer_{1b}: **gaz** ou **changement** réchauffe **climat**

réchauffer _{1b}, v. tr.

Statut : 1

Domaine : changements climatiques

réchauffer : **changement** ⊕ ou **gaz** ⊕ ~ **climat** ₁ ⊕

Contextes

Contextes annotés

- À mesure que l'énergie solaire y entre, elle réchauffe la Terre et l'air qui l'entoure,... (Source : 5CANADAICC)
- Ces échanges sont par contre très liés à l'existence d'une circulation océanique globale, qui refroidit des masses d'eau à certains endroits de la planète [...] et réchauffe l'eau de surface à d'autres endroits... (Source : JANCOVICI)
- Or plusieurs simulations indiquent que le changement climatique ne devrait pas beaucoup réchauffer (voire refroidir) l'air situé au nord de l'Europe ... (Source : JANCOVICI)

Liens lexicaux

anglais : **warm** _{1b}
espagnol : **calentar** _{1b}

réchauffer _{1b}, v. tr.

Statut : 1

Domaine : changements climatiques

Cause

Agent

Patient

réchauffer : **changement** ⊕ ou **gaz** ⊕ ~ **climat** ₁ ⊕

Contextes

Contextes annotés

- À mesure que l'énergie solaire y entre, elle réchauffe la Terre et l'air qui l'entoure,... (Source : 5CANADAICC)
- Ces échanges sont par contre très liés à l'existence d'une circulation océanique globale, qui refroidit des masses d'eau à certains endroits de la planète [...] et réchauffe l'eau de surface à d'autres endroits... (Source : JANCOVICI)
- Or plusieurs simulations indiquent que le changement climatique ne devrait pas beaucoup réchauffer (voire refroidir) l'air situé au nord de l'Europe ... (Source : JANCOVICI)

Liens lexicaux

anglais : **warm** _{1b}
espagnol : **calentar** _{1b}

réchauffer _{1b}, v. tr.

Statut : 1

Domaine : changements climatiques

Cause

Agent

Patient

réchauffer : **changement** ⊕ ou **gaz** ⊕ ~ **climat** ₁ ⊕

Contextes

Contextes annotés

- À mesure que l'énergie solaire y entre, elle réchauffe **l'atmosphère** qui l'entoure,... (Source : 5CANADAICC)
- Ces échanges sont par contre très liés à l'existence **de l'océan** océanique globale, qui refroidit des masses d'eau à certains endroits de la planète [...] et **le pergélisol** de surface à d'autres endroits... (Source : JANCOVICI)
- Or plusieurs simulations indiquent que le changement climatique ne devrait pas beaucoup réchauffer (voire refroidir) l'air situé au nord de l'Europe ... (Source : JANCOVICI)

Liens lexicaux

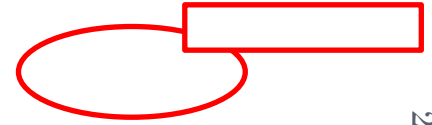
anglais : **warm** _{1b}
espagnol : **calentar** _{1b}

- Homogénéisation des rôles pour termes sémantiquement reliés
 - polluer_{1b}: **Agent** ou **Cause** pollue **Destination** avec **Moyen**

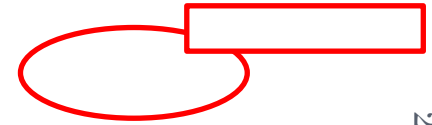
- Homogénéisation des rôles pour termes sémantiquement reliés
 - polluer_{1b}: **Agent** ou **Cause** pollue **Destination** avec **Moyen**
 - pollution_{1b.1} : pollution de **Destination** avec **Moyen** par **Agent** ou **Cause**

- Homogénéisation des rôles pour termes sémantiquement reliés
 - polluer_{1b}: **Agent** ou **Cause** pollue **Destination** avec **Moyen**
 - pollution_{1b.1} : pollution de **Destination** avec **Moyen** par **Agent** ou **Cause**
 - pollué₁ : **Destination** pollué

- Homogénéisation des rôles pour termes sémantiquement reliés
 - polluer_{1b}: **Agent** ou **Cause** pollue **Destination** avec **Moyen**
 - pollution_{1b.1} : pollution de **Destination** avec **Moyen** par **Agent** ou **Cause**
 - pollué₁ : **Destination** pollué
 - polluant₁ : **Moyen** polluant
 - un pollueur₁ : **Agent** est un pollueur de **Destination**
 - dépolluer₁: **Agent** dépollue **Source** de **Moyen**
 - un polluant₂ : **Moyen** est un polluant de **Destination**



1. Termes répertoriés
 - Sélection des termes
2. Structure argumentale
 - Rôles sémantiques et termes typiques
3. **Annotations contextuelles**
4. Liens lexicaux et structure lexicale
5. Structure « conceptuelle » : cadres sémantiques



réchauffer_{1b}: Agent ou Cause réchauffe Patient

À mesure que l'énergie solaire y entre, **elle RÉCHAUFFE la Terre** et l' **air qui l'entoure** ,... [5CANADAICC 0 ALS MCLH 08/05/2008]

Ces échanges sont par contre très liés à l'existence d' **une circulation océanique globale** , **qui** refroidit des masses d'eau à certains endroits de la planète [...] et **RÉCHAUFFE l' eau de surface à d'autres endroits** ... [JANCOVICI 0 ALS 08/05/2008]

Or plusieurs simulations indiquent que **le changement climatique** ne devrait pas beaucoup **RÉCHAUFFER** (voire refroidir) **l' air situé au nord de l'Europe** ... [JANCOVICI 0 ALS 08/05/2008]

Le volume d'eau ainsi " perdu " par l'Atlantique est remplacé par de **l' eau de surface RÉCHAUFFÉE par le rayonnement solaire** . [JACLET 0 ALS MCLH 08/05/2008]

... **un flux de chaleur sensible qui** refroidit le sol et **RÉCHAUFFE l' atmosphère par convection thermique (24 W.m-2)** ... [JACLET 0 ALS MCLH 25/01/2014]

Ce flux infrarouge descendant (400 W.m-2) est même supérieur au flux émis (335 W.m-2), **l' excédent** contribuant à évaporer l'eau (83 W.m-2) et à **RÉCHAUFFER les basses couches de l'atmosphère (24 W.m-2)** . [JACLET 0 ALS MCLH 25/01/2014]

réchauffer_{1b}: Agent ou Cause réchauffe Patient

À mesure que l'énergie solaire y entre, **elle RÉCHAUFFE la Terre** et l'air qui l'entoure ,... [5CANADAICC 0 ALS MCLH 08/05/2008]

Ces échanges sont par contre très liés à l'existence d'une circulation océanique globale , **qui** refroidit des masses d'eau à certains endroits de la planète [...] et **RÉCHAUFFE l'eau de surface à d'autres endroits** ... [JANCOVICI 0 ALS 08/05/2008]

Or plusieurs simulations indiquent que **le changement climatique** ne devrait pas beaucoup **RÉCHAUFFER** (voire refroidir) **l'air situé au nord de l'Europe** ... [JANCOVICI 0 ALS 08/05/2008]

Le volume d'eau ainsi " perdu " par l'Atlantique est remplacé par de **l'eau de surface RÉCHAUFFÉE par le rayonnement solaire** . [JACLET 0 ALS MCLH 08/05/2008]

... **un flux de chaleur sensible qui** refroidit le sol et **RÉCHAUFFE l'atmosphère par convection thermique (24 W.m-2)** ... [JACLET 0 ALS MCLH 25/01/2014]

Ce flux infrarouge descendant (400 W.m-2) est même supérieur au flux émis (335 W.m-2), **l'excédent** contribuant à évaporer l'eau (83 W.m-2) et à **RÉCHAUFFER les basses couches de l'atmosphère (24 W.m-2)** . [JACLET 0 ALS MCLH 25/01/2014]

réchauffer_{1b}: Agent ou Cause réchauffe Patient

À mesure que l'énergie solaire y entre, **elle RÉCHAUFFE la Terre** et l'air qui l'entoure ... [5 CANADA ICC 0 ALS MCLH 08/05/2008]

Ces échanges sont par contre très liés à l'existence d'une circulation océanique globale, **qui** refroidit des masses d'eau à certains endroits de la planète [...] et **RÉCHAUFFE l'eau de surface à d'autres endroits** ... [JANCOVICI 0 ALS 08/05/2008]

Or plusieurs simulations indiquent que **le changement climatique** ne devrait pas beaucoup **RÉCHAUFFER** (voire refroidir) **l'air situé au nord de l'Europe** ... [JANCOVICI 0 ALS 08/05/2008]

Le volume d'eau ainsi " perdu " par l'Atlantique est remplacé par de **l'eau de surface RÉCHAUFFÉE par le rayonnement solaire** . [JACLET 0 ALS MCLH 08/05/2008]

... un flux de chaleur sensible **qui** refroidit le sol et **RÉCHAUFFE l'atmosphère** par convection thermique (24 W.m^{-2}) ... [JACLET 0 ALS MCLH 25/01/2014]

Ce flux infrarouge descendant (400 W.m^{-2}) est même supérieur au flux émis (335 W.m^{-2}), l'**excédent** contribuant à évaporer l'eau (83 W.m^{-2}) et à **RÉCHAUFFER les basses couches de l'atmosphère (24 W.m^{-2})** . [JACLET 0 ALS MCLH 25/01/2014]

réchauffer_{1b}: Agent ou Cause réchauffe Patient

À mesure que l'énergie solaire y entre, **elle RÉCHAUFFE la Terre** et l'air qui l'entoure ... [5 CANADA ICC 0 ALS MCLH 08/05/2008]

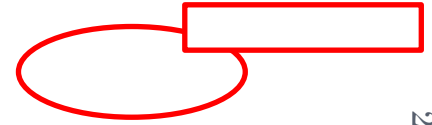
Ces échanges sont par contre très liés à l'existence d'une circulation océanique globale, **qui** refroidit des masses d'eau à certains endroits de la planète [...] et **RÉCHAUFFE l'eau de surface à d'autres endroits** ... [JANCOVICI 0 ALS 08/05/2008]

Or plusieurs simulations indiquent que **le changement climatique** ne devrait pas beaucoup **RÉCHAUFFER** (voire refroidir) **l'air situé au nord de l'Europe** ... [JANCOVICI 0 ALS 08/05/2008]

Le volume d'eau ainsi " perdu " par l'Atlantique est remplacé par de l'eau de surface **RÉCHAUFFÉE par le rayonnement solaire** . [JACLET 0 ALS MCLH 08/05/2008]

... un flux de chaleur sensible **qui** refroidit le sol et **RÉCHAUFFE l'atmosphère** par convection thermique (24 W.m^{-2}) ... [JACLET 0 ALS MCLH 25/01/2014]

Ce flux infrarouge descendant (400 W.m^{-2}) est même supérieur au flux émis (335 W.m^{-2}), l'excédent contribuant à évaporer l'eau (83 W.m^{-2}) et à **RÉCHAUFFER les basses couches de l'atmosphère (24 W.m^{-2})** . [JACLET 0 ALS MCLH 25/01/2014]



1. Termes répertoriés
 - Sélection des termes
2. Structure argumentale
 - Rôles sémantiques et termes typiques
3. Annotations contextuelles
4. **Liens lexicaux et structure lexicale**
5. Structure « conceptuelle » : cadres sémantiques

polluer _{1b}, v. tr.

Statut : 2

polluer : homme₁ ou activité ~ atmosphère₁, eau₁ avec gaz₁

Contextes

Liens lexicaux



Explication	Lexie reliée
Contraires	
Antonyme	dépolluer
Autres parties du discours et dérivés	
Nom	pollution_1b.1
Résultat	pollution_1b.2
Un <u>gaz</u> qui p.	polluant_1
Nom de l' agent	pollueur_1
Nom du <u>moyen</u>	polluant_2
Antonyme	dépolluer

polluer _{1b} , v. tr.

Statut : 2

polluer : homme₁ ou activité ~ atmosphère₁, eau₁ avec gaz₁

Contextes

Liens lexicaux

Explication		Lexie reliée
Contraires		
Antonyme		dépolluer
Autres parties du discours et dérivés		
Nom	S0	pollution_1b.1
Résultat	Sres	pollution_1b.2
Un <u>gaz</u> qui p.	A3	polluant_1
Nom de l' <u>agent</u>	S1	pollueur_1
Nom du <u>moyen</u>	S3	polluant_2
Antonyme	Rev	dépolluer

Mel'čuk, I., A. Clas et A. Polguère (2011). *Introduction à la lexicologie explicative et combinatoire*, Louvain-la-Neuve, Duculot.

polluer _{1b}, v. tr.

Statut : 2

polluer : homme₁ ou activité ~ atmosphère₁, eau₁ avec gaz₁

Contextes

Liens lexicaux

Explication	Lexie reliée
Contraires	
Antonyme	dépolluer
Autres parties du discours et dérivés	
Nom	pollution _{1b.1}
Résultat	pollution _{1b.2}
Un <u>gaz</u> qui p.	polluant ₁
Nom de l' <u>agent</u>	pollueur ₁
Nom du <u>moyen</u>	polluant ₂
Antonyme	dépolluer

polluer _{1b}, v. tr.

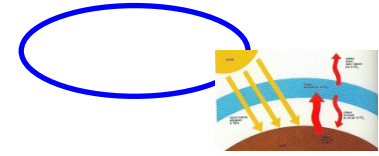
Statut : 2

polluer : homme₁ ou activité ~ atmosphère₁, eau₁ avec gaz₁

Contextes Liens lexicaux

Explication	Lexie reliée
Contraires	
Antonyme	dépolluer
Autres parties du discours et dérivés	
Nom	pollution_1b.1
Résultat	pollution_1b.2
Un <u>gaz</u> qui p.	polluant_1
Nom de l' <u>agent</u>	pollueur_1
Nom du <u>moyen</u>	polluant_2
Antonyme	dépolluer

DiCoENVIRO



1. Termes répertoriés
 - Sélection des termes
2. Structure argumentale
 - Rôles sémantiques et termes typiques
3. Annotations contextuelles
4. Liens lexicaux et structure lexicale
5. **Structure « conceptuelle » : cadres sémantiques**

DiCoENVIRO

2015-09-07

DiCoENVIRO

changement, n. m.
~ de **Patient**

changer_{1a}, v. intr.
Patient ~

fluctuation, n. f.
~ de **Patient**

fluctuer₁, v. intr.
Patient ~

variation, n. f.
~ de **Patient**

varier, v. intr.
Patient ~

DiCoENVIRO

changement, n. m.
~ de **Patient**

changer_{1a}, v. intr.
Patient ~

fluctuation, n. f.
~ de **Patient**

fluctuer₁, v. intr.
Patient ~

variation, n. f.
~ de **Patient**

varier, v. intr.
Patient ~



2015-09-07

DiCoENVIRO

changement, n. m.
~ de **Patient**

changer_{1a}, v. intr.
Patient ~

fluctuation, n. f.
~ de **Patient**

fluctuer₁, v. intr.
Patient ~

variation, n. f.
~ de **Patient**

varier, v. intr.
Patient ~

À mesure que l'énergie solaire y entre, **elle RÉCHAUFFE la Terre et l'air qui l'entoure** ... [SCANADAICC 0 ALS MCLH 08/05/2008]

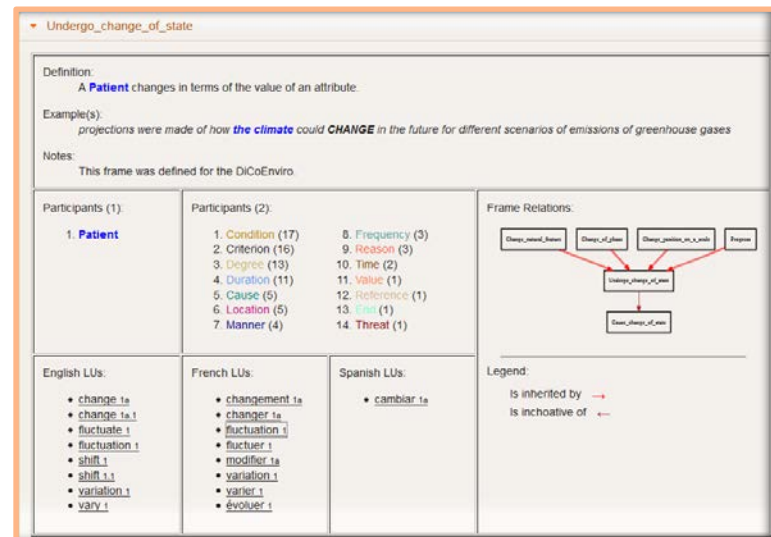
Ces échanges sont par contre très liés à l'existence d'une circulation océanique globale, qui refroidit des masses d'eau à certains endroits de la planète [...] et **RÉCHAUFFE l'eau de surface à d'autres endroits** ... [JANCOVICI 0 ALS 08/05/2008]

Or plusieurs simulations indiquent que le **changement climatique** ne devrait pas beaucoup **RÉCHAUFFER** (voire refroidir) l'air situé au nord de l'Europe ... [JANCOVICI 0 ALS 08/05/2008]

Le volume d'eau ainsi "perdu" par l'Atlantique est remplacé par de l'**eau de surface RÉCHAUFFÉE par le rayonnement solaire**. [JACLET 0 ALS MCLH 08/05/2008]

... un flux de chaleur sensible qui refroidit le sol et **RÉCHAUFFE l'atmosphère par convection thermique** (24 W.m-2) ... [JACLET 0 ALS MCLH 25/01/2014]

Ce flux infrarouge descendant (400 W.m-2) est même supérieur au flux émis (335 W.m-2). l'**excédent** contribuant à évaporer l'eau (83 W.m-2) et à **RÉCHAUFFER les basses couches de l'atmosphère** (24 W.m-2) . [JACLET 0 ALS MCLH 25/01/2014]



2015-09-07

Definition:

A **Patient** changes in terms of the value of an attribute.

Example(s):

*projections were made of how **the climate** could **CHANGE** in the future for different scenarios of emissions of greenhouse gases*

Notes:

This frame was defined for the DiCoEnviro.

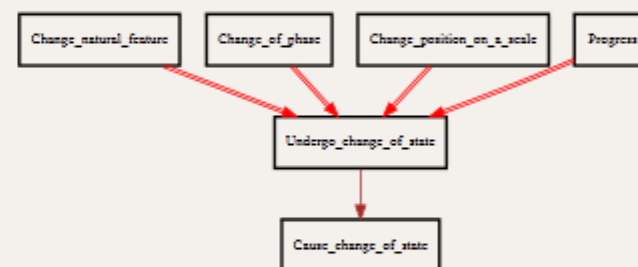
Participants (1):

1. **Patient**

Participants (2):

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. Condition (17) | 8. Frequency (3) |
| 2. Criterion (16) | 9. Reason (3) |
| 3. Degree (13) | 10. Time (2) |
| 4. Duration (11) | 11. Value (1) |
| 5. Cause (5) | 12. Reference (1) |
| 6. Location (5) | 13. End (1) |
| 7. Manner (4) | 14. Threat (1) |

Frame Relations:



English LUs:

- change 1a
- change 1a.1
- fluctuate 1
- fluctuation 1
- shift 1
- shift 1.1
- variation 1
- vary 1

French LUs:

- changement 1a
- changer 1a
- fluctuation 1
- fluctuer 1
- modifier 1a
- variation 1
- varier 1
- évoluer 1

Spanish LUs:

- cambiar 1a

Legend:

- Is inherited by →
- Is inchoative of ←

Definition:

A **Patient** changes in terms of the value of an attribute.

Example(s):

projections were made of how **the climate** could **CHANGE** in the future for different scenarios of emissions of greenhouse gases

Notes:

This frame was defined for the DiCoEnviro.

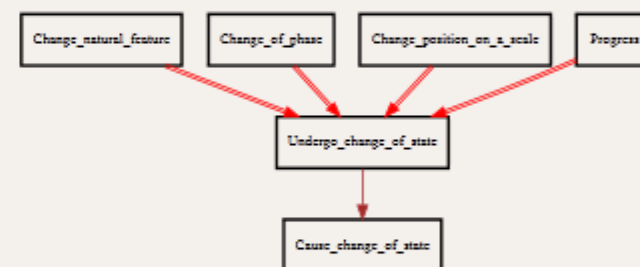
Participants (1):

1. **Patient**

Participants (2):

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. Condition (17) | 8. Frequency (3) |
| 2. Criterion (16) | 9. Reason (3) |
| 3. Degree (13) | 10. Time (2) |
| 4. Duration (11) | 11. Value (1) |
| 5. Cause (5) | 12. Reference (1) |
| 6. Location (5) | 13. End (1) |
| 7. Manner (4) | 14. Threat (1) |

Frame Relations:



English LUs:

- change 1a
- change 1a.1
- fluctuate 1
- fluctuation 1
- shift 1
- shift 1.1
- variation 1
- vary 1

French LUs:

- changement 1a
- changer 1a
- fluctuation 1
- fluctuer 1
- modifier 1a
- variation 1
- varier 1
- évoluer 1

Spanish LUs:

- cambiar 1a

Legend:

- Is inherited by →
- Is inchoative of ←

Definition:

A **Patient** changes in terms of the value of an attribute.

Example(s):

projections were made of how **the climate** could **CHANGE** in the future for different scenarios of emissions of greenhouse gases

Notes:

This frame was defined for the DiCoEnviro.

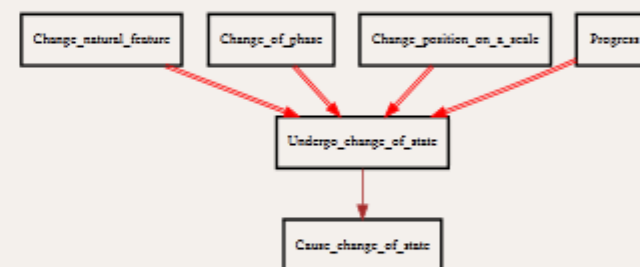
Participants (1):

1. **Patient**

Participants (2):

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. Condition (17) | 8. Frequency (3) |
| 2. Criterion (16) | 9. Reason (3) |
| 3. Degree (13) | 10. Time (2) |
| 4. Duration (11) | 11. Value (1) |
| 5. Cause (5) | 12. Reference (1) |
| 6. Location (5) | 13. End (1) |
| 7. Manner (4) | 14. Threat (1) |

Frame Relations:



English LUs:

- change 1a
- change 1a.1
- fluctuate 1
- fluctuation 1
- shift 1
- shift 1.1
- variation 1
- vary 1

French LUs:

- changement 1a
- changer 1a
- fluctuation 1
- fluctuer 1
- modifier 1a
- variation 1
- varier 1
- évoluer 1

Spanish LUs:

- cambiar 1a

Legend:

Is inherited by →
Is inchoative of ←

Definition:

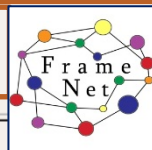
A **Patient** changes in terms of the value of an attribute.

Example(s):

projections were made of how **the climate** could **CHANGE** in the future for different scenarios of emissions of greenhouse gases

Notes:

This frame was defined for the DiCoEnviro.



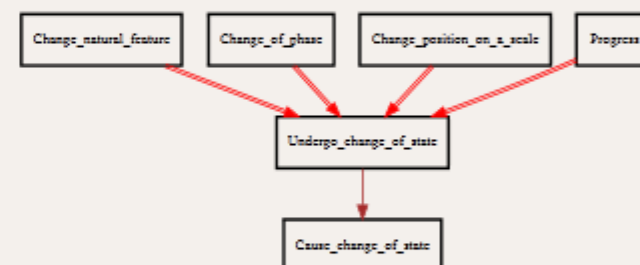
Participants (1):

1. **Patient**

Participants (2):

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. Condition (17) | 8. Frequency (3) |
| 2. Criterion (16) | 9. Reason (3) |
| 3. Degree (13) | 10. Time (2) |
| 4. Duration (11) | 11. Value (1) |
| 5. Cause (5) | 12. Reference (1) |
| 6. Location (5) | 13. End (1) |
| 7. Manner (4) | 14. Threat (1) |

Frame Relations:



English LUs:

- change 1a
- change 1a.1
- fluctuate 1
- fluctuation 1
- shift 1
- shift 1.1
- variation 1
- vary 1

French LUs:

- changement 1a
- changer 1a
- fluctuation 1
- fluctuer 1
- modifier 1a
- variation 1
- varier 1
- évoluer 1

Spanish LUs:

- cambiar 1a

Legend:

- Is inherited by →
- Is inchoative of ←

Definition:

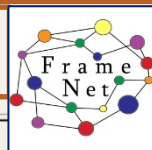
A **Patient** changes in terms of the value of an attribute.

Example(s):

projections were made of how **the climate** could **CHANGE** in the future for different scenarios of emissions of greenhouse gases

Notes:

This frame was defined for the DiCoEnviro.



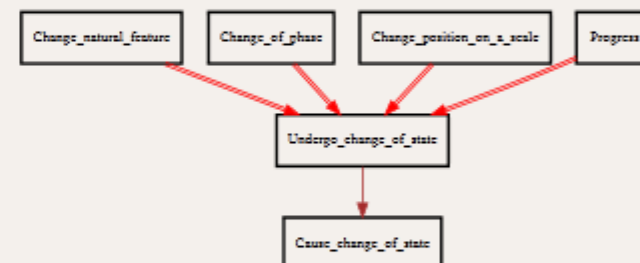
Participants (1):

1. **Patient**

Participants (2):

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. Condition (17) | 8. Frequency (3) |
| 2. Criterion (16) | 9. Reason (3) |
| 3. Degree (13) | 10. Time (2) |
| 4. Duration (11) | 11. Value (1) |
| 5. Cause (5) | 12. Reference (1) |
| 6. Location (5) | 13. End (1) |
| 7. Manner (4) | 14. Threat (1) |

Frame Relations:



English LUs:

- change 1a
- change 1a.1
- fluctuate 1
- fluctuation 1
- shift 1
- shift 1.1
- variation 1
- vary 1

French LUs:

- changement 1a
- changer 1a
- fluctuation 1
- fluctuer 1
- modifier 1a
- variation 1
- varier 1
- évoluer 1

Spanish LUs:

- cambiar 1a

Legend:

- Is inherited by →
- Is inchoative of ←

▼ Undergo_change_of_state



Definition:

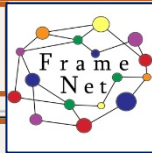
A **Patient** changes in terms of the value of an attribute.

Example(s):

projections were made of how **the climate** could **CHANGE** in the future for different scenarios of emissions of greenhouse gases

Notes:

This frame was defined for the DiCoEnviro.



Participants (1):

1. Patient

Participants (2):

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1. Condition (17) | 8. Frequency |
| 2. Criterion (16) | 9. Reason |
| 3. Degree (13) | 10. Time (2) |
| 4. Duration (11) | 11. Value (1) |
| 5. Cause (5) | 12. Reference (1) |
| 6. Location (5) | 13. End (1) |
| 7. Manner (4) | 14. Threat (1) |

À mesure que l'énergie solaire y entre, **elle RÉCHAUFFE la Terre et l'air qui l'entoure** ... [SCANADAICC 0 ALS MCLH 08/05/2008]

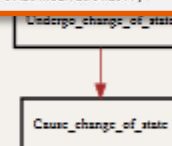
Ces échanges sont par contre très liés à l'existence d'une circulation océanique globale, **qui refroidit des masses d'eau à certains endroits de la planète** [...] et **RÉCHAUFFE l'eau de surface à d'autres endroits** ... [JANGOVICI 0 ALS 08/05/2008]

Or plusieurs simulations indiquent que **le changement climatique** ne devrait pas beaucoup **RÉCHAUFFER** (voire refroidir) **l'air situé au nord de l'Europe** ... [JANGOVICI 0 ALS 08/05/2008]

Le volume d'eau ainsi "perdu" par l'Atlantique est remplacé par de **l'eau de surface RÉCHAUFFÉE par le rayonnement solaire** [JACLET 0 ALS MCLH 08/05/2008]

... un flux de chaleur sensible **qui refroidit le sol et RÉCHAUFFE l'atmosphère par convection thermique** (24 W.m-2) ... [JACLET 0 ALS MCLH 25/01/2014]

Ce flux infrarouge descendant (400 W.m-2) est même supérieur au flux émis (335 W.m-2), **l'excédent** contribuant à évaporer l'eau (83 W.m-2) et à **RÉCHAUFFER les basses couches de l'atmosphère** (24 W.m-2) [JACLET 0 ALS MCLH 25/01/2014]



English LUs:

- change 1a
- change 1a.1
- fluctuate 1
- fluctuation 1
- shift 1
- shift 1.1
- variation 1
- vary 1

French LUs:

- changement 1a
- changer 1a
- fluctuation 1
- fluctuer 1
- modifier 1a
- variation 1
- varier 1
- évoluer 1

Spanish LUs:

- cambiar 1a

Legend:

- Is inherited by →
- Is inchoative of ←

▼ Undergo_change_of_state



Definition:

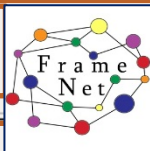
A **Patient** changes in terms of the value of an attribute.

Example(s):

projections were made of how **the climate** could **CHANGE** in the future for different scenarios of emissions of greenhouse gases

Notes:

This frame was defined for the DiCoEnviro.



Participants (1):

1. Patient

Participants (2):

1. Condition (17)
2. Criterion (16)
3. Degree (13)
4. Duration (11)
5. Cause (5)
6. Location (5)
7. Manner (4)
8. Frequency (1)
9. Reason (1)
10. Time (2)
11. Value (1)
12. Reference (1)
13. End (1)
14. Threat (1)

À mesure que l'énergie solaire y entre, elle **RÉCHAUFFE** la Terre et l'air qui l'entoure ... [SCANADAICC 0 ALS MCLH 08/05/2008]

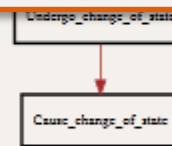
Ces échanges sont par contre très liés à l'existence d'une circulation océanique globale, qui refroidit des masses d'eau à certains endroits de la planète [...] et **RÉCHAUFFE** l'eau de surface à d'autres endroits ... [JANGOVICI 0 ALS 08/05/2008]

Or plusieurs simulations indiquent que le **changement climatique** ne devrait pas beaucoup **RÉCHAUFFER** (voire refroidir) l'air situé au nord de l'Europe ... [JANGOVICI 0 ALS 08/05/2008]

Le volume d'eau ainsi "perdu" par l'Atlantique est remplacé par de l'eau de surface **RÉCHAUFFÉE** par le rayonnement solaire ... [JACLET 0 ALS MCLH 08/05/2008]

... un flux de chaleur sensible qui refroidit le sol et **RÉCHAUFFE** l'atmosphère par convection thermique (24 W.m-2) ... [JACLET 0 ALS MCLH 25/01/2014]

Ce flux infrarouge descendant (400 W.m-2) est même supérieur au flux émis (335 W.m-2), l'excédent contribuant à évaporer l'eau (83 W.m-2) et à **RÉCHAUFFER** les basses couches de l'atmosphère (24 W.m-2) ... [JACLET 0 ALS MCLH 25/01/2014]



English LUs:

- change 1a
- change 1a.1
- fluctuate 1
- fluctuation 1
- shift 1
- shift 1.1
- variation 1
- vary 1

French LUs:

- changement 1a
- changer 1a
- fluctuation 1
- fluctuer 1
- modifier 1a
- variation 1
- varier 1
- évoluer 1

Spanish LUs:

- cambiar 1a

Legend:

- Is inherited by →
- Is inchoative of ←

Definition:

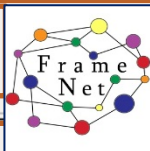
A **Patient** changes in terms of the value of an attribute.

Example(s):

projections were made of how **the climate** could **CHANGE** in the future for different scenarios of emissions of greenhouse gases

Notes:

This frame was defined for the DiCoEnviro.



Participants (1):

1. Patient

Participants (2):

1. Condition (17)
2. Criterion (16)
3. Degree (13)
4. Duration (11)
5. Cause (5)
6. Location (5)
7. Manner (4)
8. Frequency (1)
9. Reason (1)
10. Time (2)
11. Value (1)
12. Reference (1)
13. End (1)
14. Threat (1)

À mesure que l'énergie solaire y entre, **elle RÉCHAUFFE la Terre** et l'**air qui l'entoure** ... [SCANADAICC 0 ALS MCLH 08/05/2008]

Ces échanges sont par contre très liés à l'existence d'une circulation océanique globale, qui refroidit des masses d'eau à certains endroits de la planète [...] et **RÉCHAUFFE l'eau de surface à d'autres endroits** ... [JANGOVICI 0 ALS 08/05/2008]

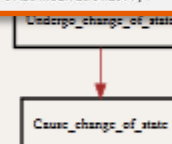
Or plusieurs simulations indiquent que le **changement climatique** ne devrait pas beaucoup **RÉCHAUFFER** (voire refroidir) l'**air situé au nord de l'Europe** ... [JANGOVICI 0 ALS 08/05/2008]

Le volume d'eau ainsi "perdu" par l'Atlantique est remplacé par de l'**eau de surface RÉCHAUFFÉE par le rayonnement solaire** [JACLET 0 ALS MCLH 08/05/2008]

... un flux de chaleur sensible qui refroidit le sol et **RÉCHAUFFE l'atmosphère** par convection thermique (24 W.m-2) ... [JACLET 0 ALS MCLH 25/01/2014]

Ce flux infrarouge descendant (400 W.m-2) est même supérieur au flux émis (335 W.m-2), l'**excédent** contribuant à évaporer l'eau (83 W.m-2) et à **RÉCHAUFFER les basses couches de l'atmosphère (24 W.m-2)** [JACLET 0 ALS MCLH 25/01/2014]

on a scale Progress



English LUs:

- change 1a
- change 1a.1
- fluctuate 1
- fluctuation 1
- shift 1
- shift 1.1
- variation 1
- vary 1

French LUs:

- changement 1a
- changer 1a
- fluctuation 1
- fluctuer 1
- modifier 1a
- variation 1
- varier 1
- évoluer 1

Spanish LUs:

- cambiar 1a

Legend:

changer 1a, v. intr.

Status : 1

Subject Field : changements climatiques

changer : climat ; @ -

Contexts

Annotated Contexts

- Le climat de la planète va probablement changer de manière assez sensible au cours du présent siècle. (Fuente : SENAT_3603)
- Depuis le début du XIXème siècle, qui voit le démarrage des activités industrielles, la composition de l'atmosphère terrestre change. (Fuente : SENAT_2965)
- Les écosystèmes naturels changeront en raison des hausses de températures et de concentrations atmosphériques de CO2. (Fuente : 3IPCCCONSEQUENCE)

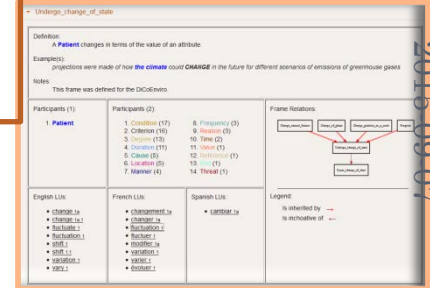
Lexical relations

English : change 1a

Spanish : cambiar 1a

DiCoENVIRO

Undergo_change_of_state



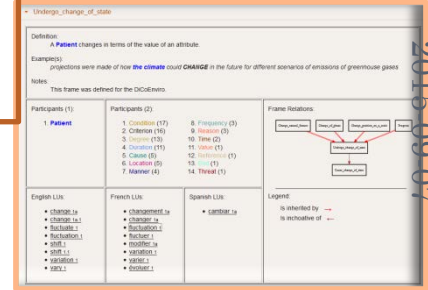
2015-09-07

DiCoENVIRO

Undergo_change_of_state

Change_of_temperature

réchauffement
réchauffer
refroidissement
refroidir



2015-09-07

DiCoENVIRO

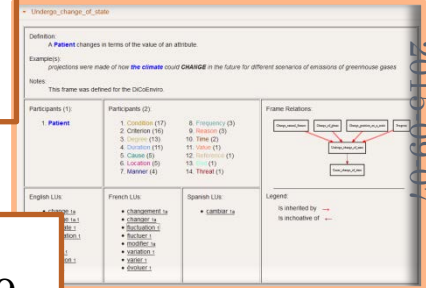
Undergo_change_of_state

Change_of_temperature

*réchauffement
réchauffer
refroidissement
refroidir*

Change_natural_feature

*amincissement
éroder
érosion
recul*



2015-09-07

A red oval and a red rectangle. The oval is on the left, and the rectangle is on the right, partially overlapping the oval.

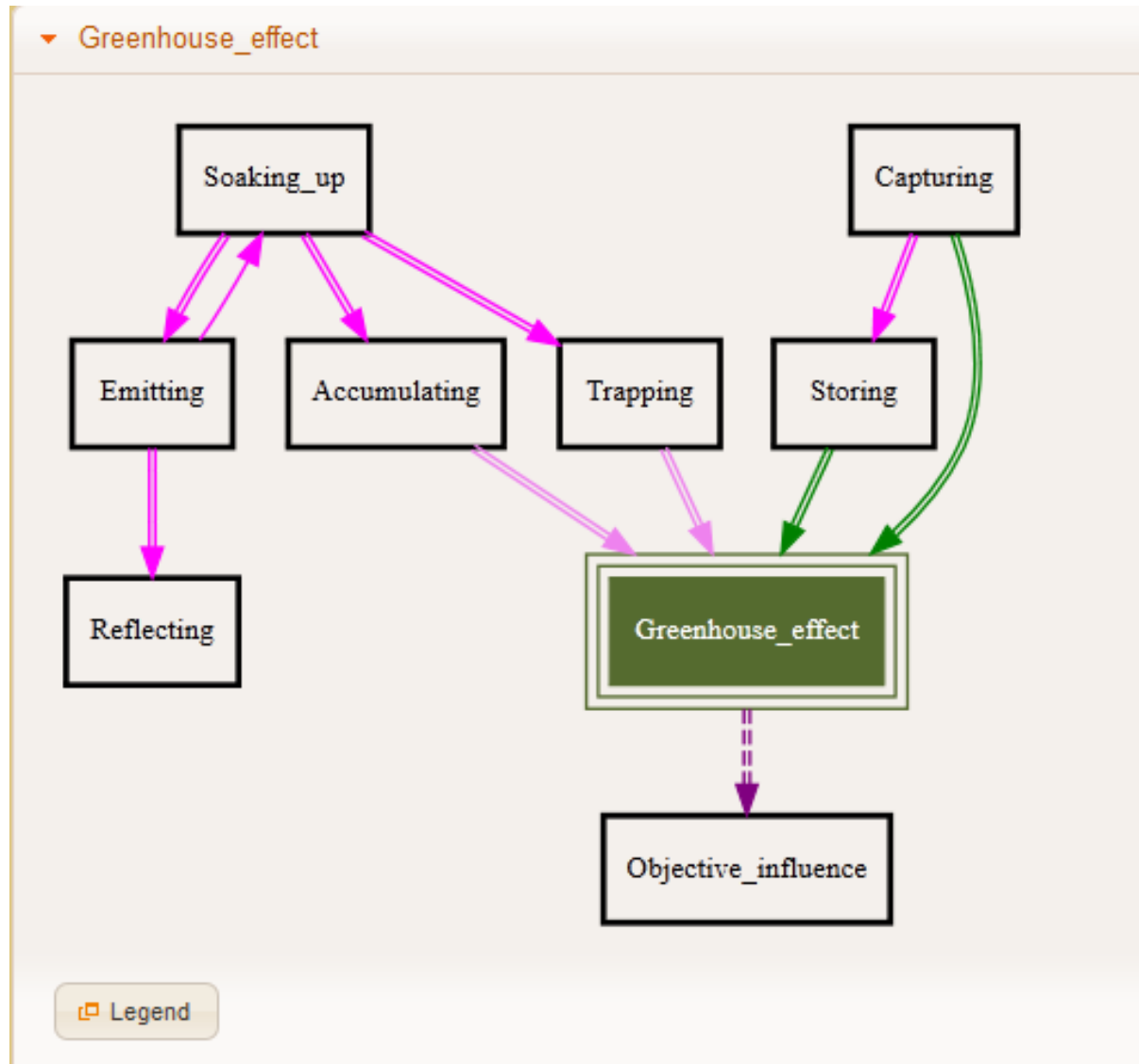
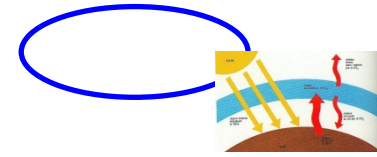
[illegible]

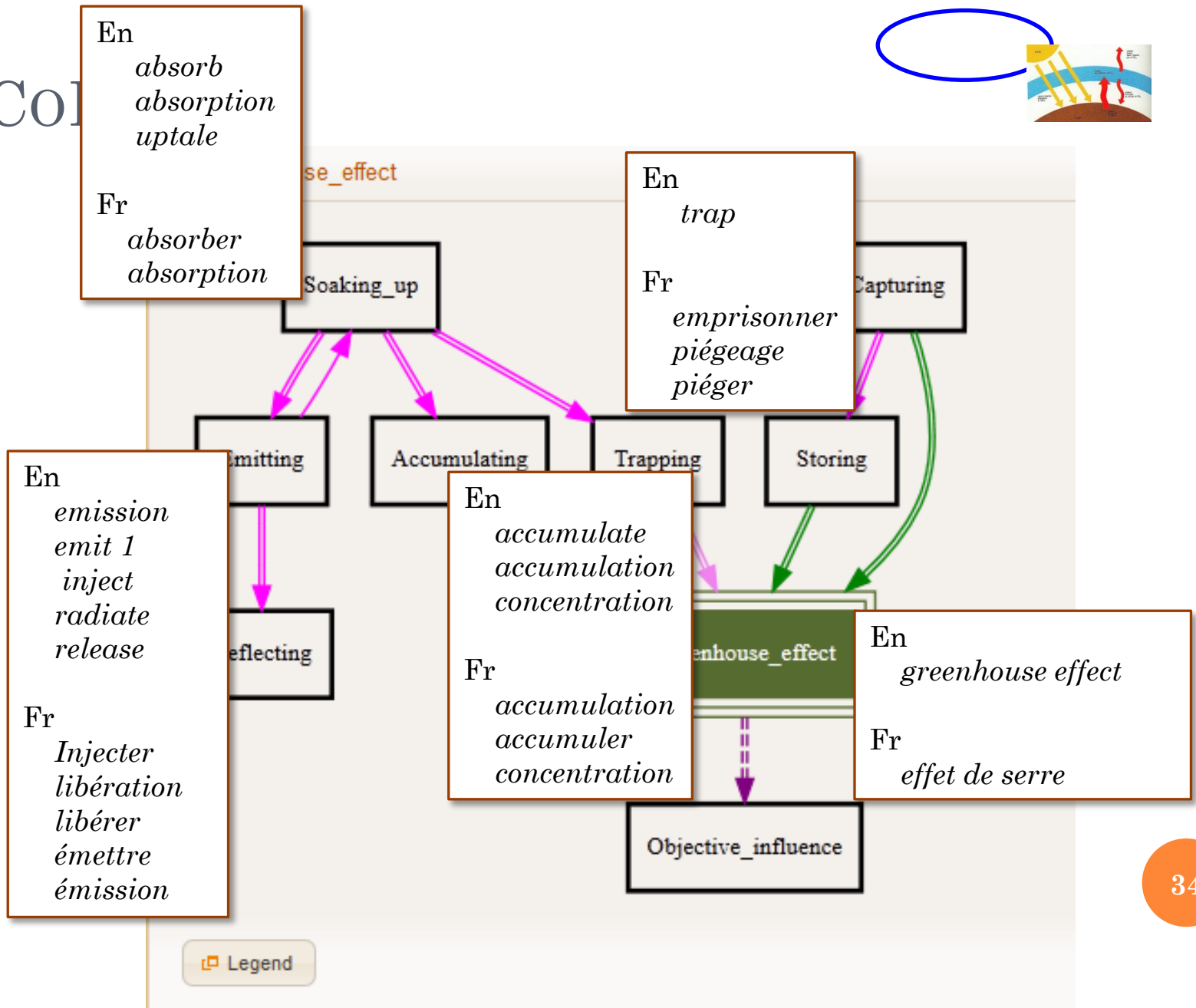
Change_natural_feature

amincissement
éroder
érosion
recul



DiCoENVIRO





BILAN 2



2015-09-07

1. Complément aux ressources lexicales générales
 - Décrit des unités ou sens manquants; méthode de repérage en corpus spécialisé
 - Se focalise sur les sous-sens
 - Met en évidence les liens lexicaux propres aux domaines spécialisés
2. Complément aux ressources terminologiques
 - Répertoire des termes souvent absents (verbes, adjectifs, termes de nature prédicative)
 - Décrit le fonctionnement linguistique des termes (structure actancielle; annotations contextuelles)
 - Met en évidence la structure lexicale plutôt que la structure conceptuelle
 - Relie le fonctionnement linguistique à une représentation conceptuelle

À VENIR

1. Augmenter la couverture
 - Entrées lexicales, annotations, cadres sémantiques
2. Connecter à des ressources lexicales et terminologiques existantes
3. Automatiser davantage la méthodologie
 - Extraction de termes (Drouin 2003)
 - Annotations contextuelles (Hadouche 2011)
 - Découvertes de liens lexicaux (Claveau et L'Homme 2005, 2006)
 - Découverte de cadres sémantiques (Bernier-Colborne)

MERCI!

- DicoEnviro

<http://olst.ling.umontreal.ca/cgi-bin/dicoenviro/search.cgi>



- EcoRessources (<http://termeco.info/EcoRessources/>)



- Framed DicoEnviro

<http://olst.ling.umontreal.ca/dicoenviro/framed/index.php>



- Observatoire de linguistique Sens Texte (OLST)

<http://olst.ling.umontreal.ca/>



Projets financés par le Fonds de recherche Société et culture (Québec) et le Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH) du Canada

2015-09-07

○ Homogénéisation interlinguistique

• Réchauffer

- réchauffer_{1a}: **Patient** se réchauffe
- réchauffer_{1b}: **Agent** ou **Cause** réchauffe **Patient**

• Calentar

- calentarse_{1a}: **Paciente** se calienta

Estas tendencias proporcionan evidencia de que la tierra se está calentando...

- calentar_{1b}: **Agente** o **Causa** calienta **Paciente**

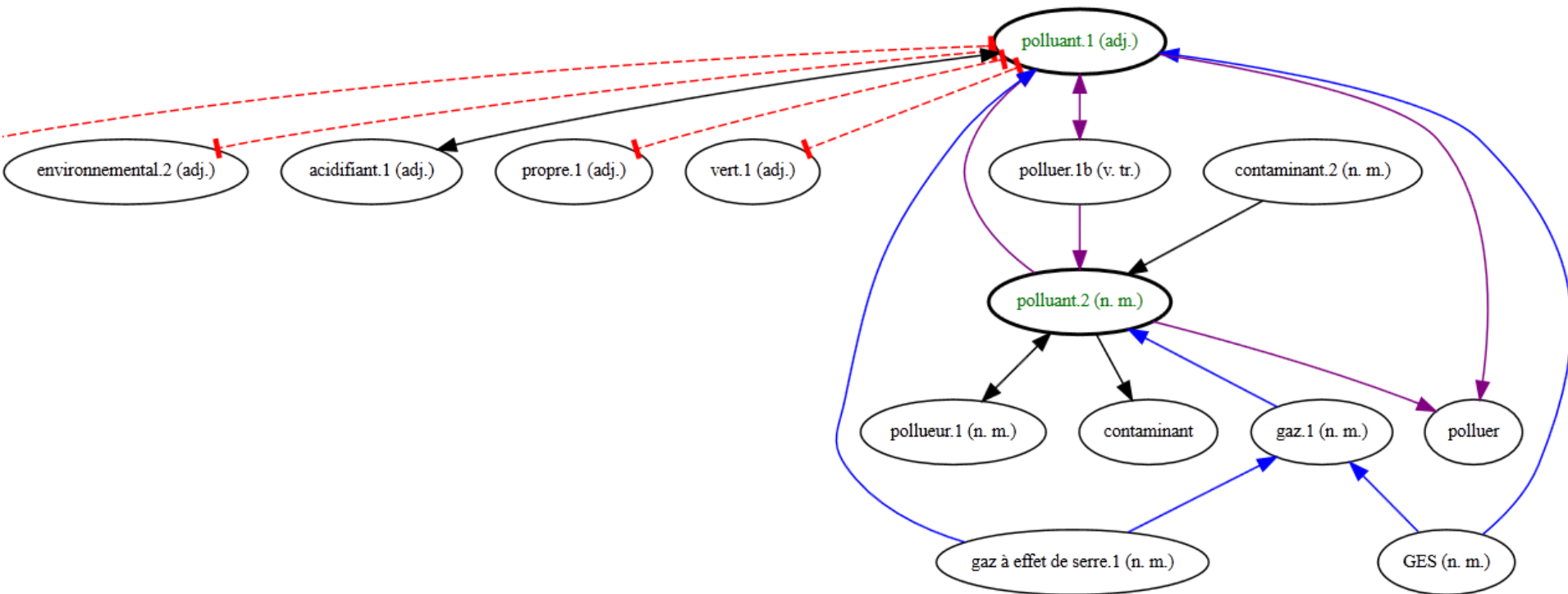
Las erupciones volcánicas ricas en azufre calientan la estratosfera baja

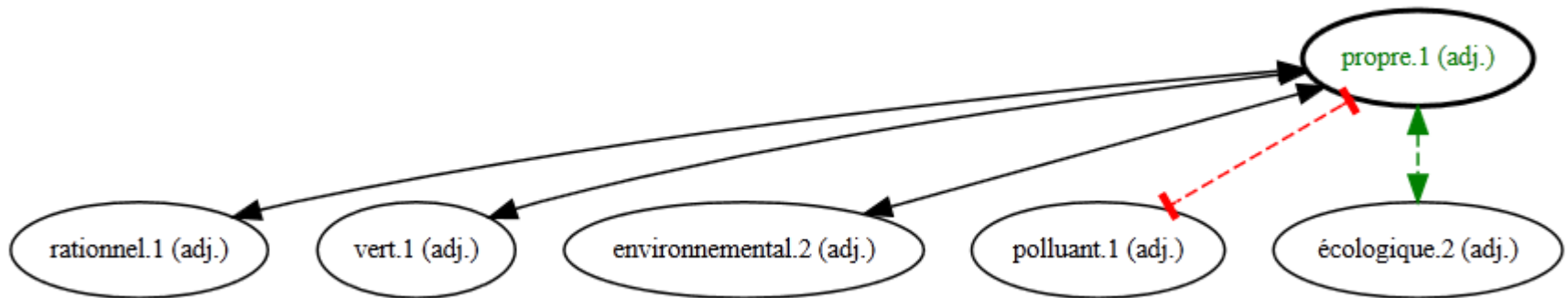
• Warm

- warm_{1a}: **Patient** warms

the Earth will warm in the near future

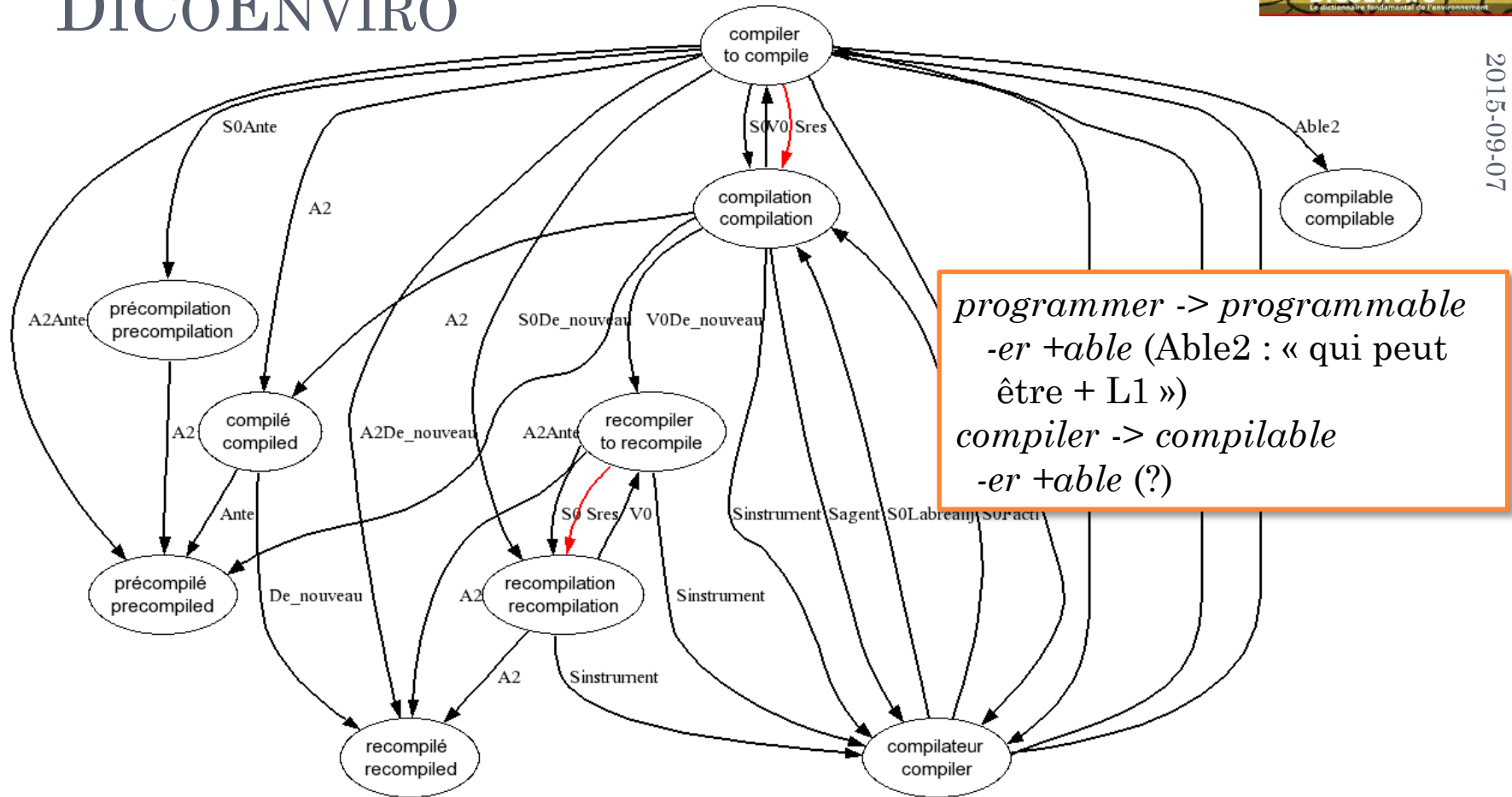
- warm_{1b}: **Agent** or **Cause** warms **Patient** carbon dioxide (CO₂)
which warm the Earth 's surface







40

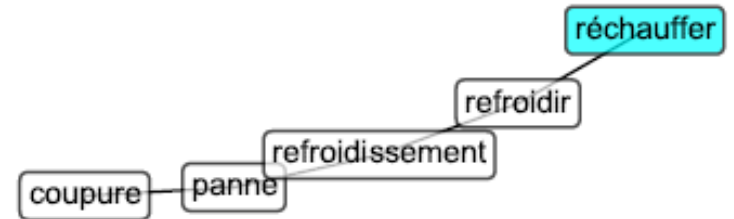
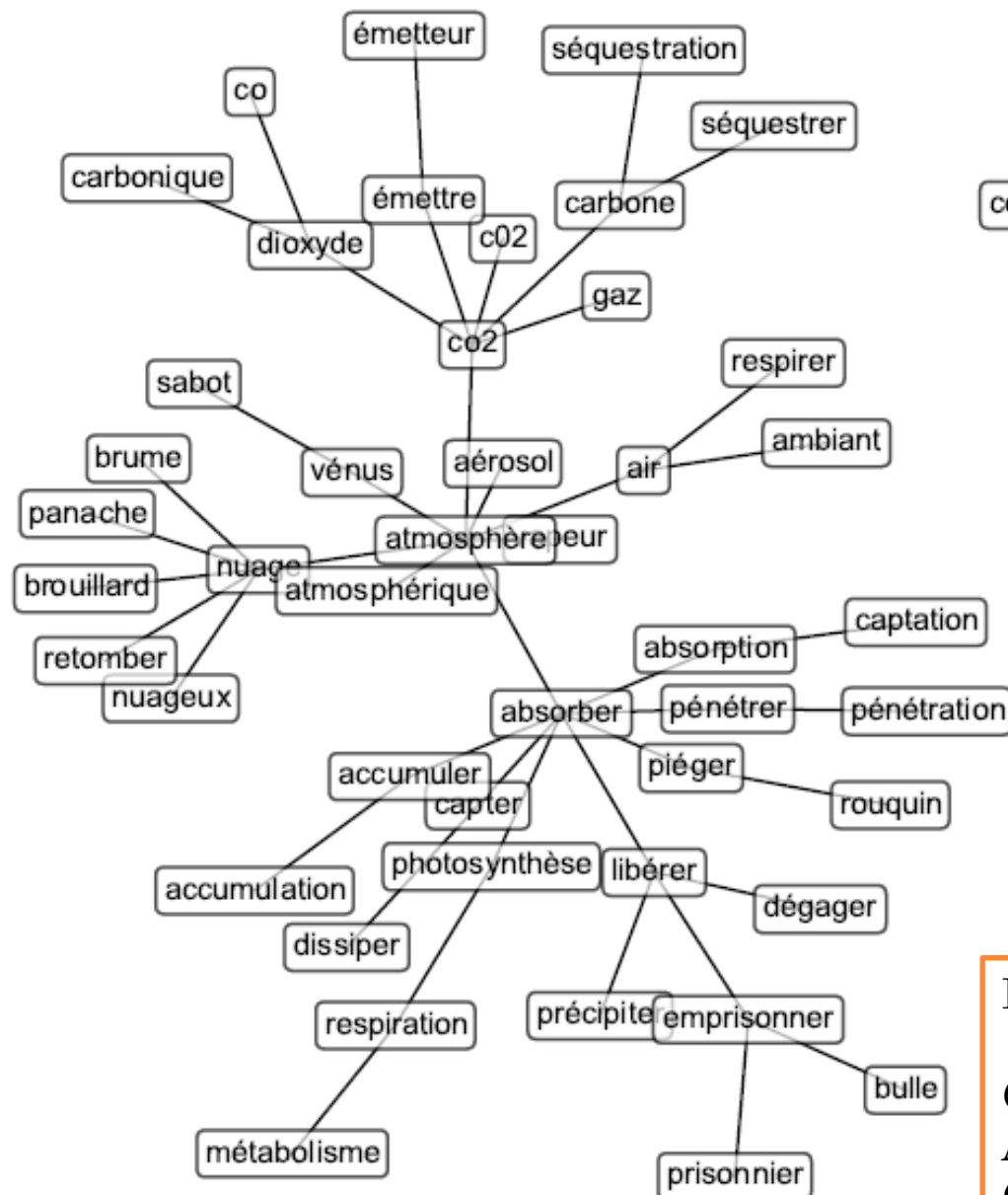


Claveau, V. et M.C. L'Homme. 2005. Apprentissage par analogie pour la structuration de terminologie – Utilisation comparée de ressources endogènes et exogènes, In *Terminologie et intelligence artificielle, TIA 2005. Actes*, Université de Rouen, Rouen (France),

DiCoEnviro



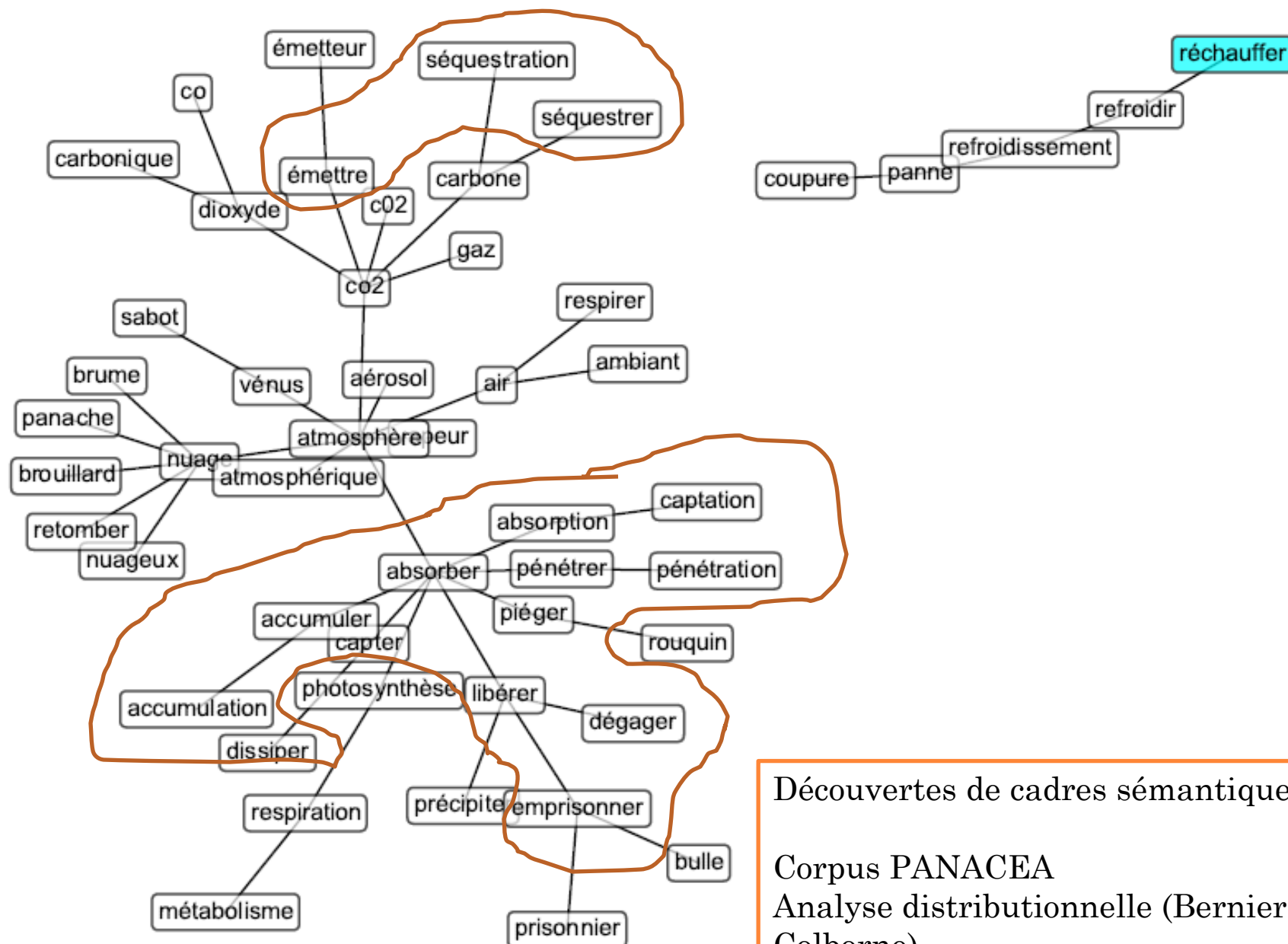
2015-09-07



Découvertes de cadres sémantiques

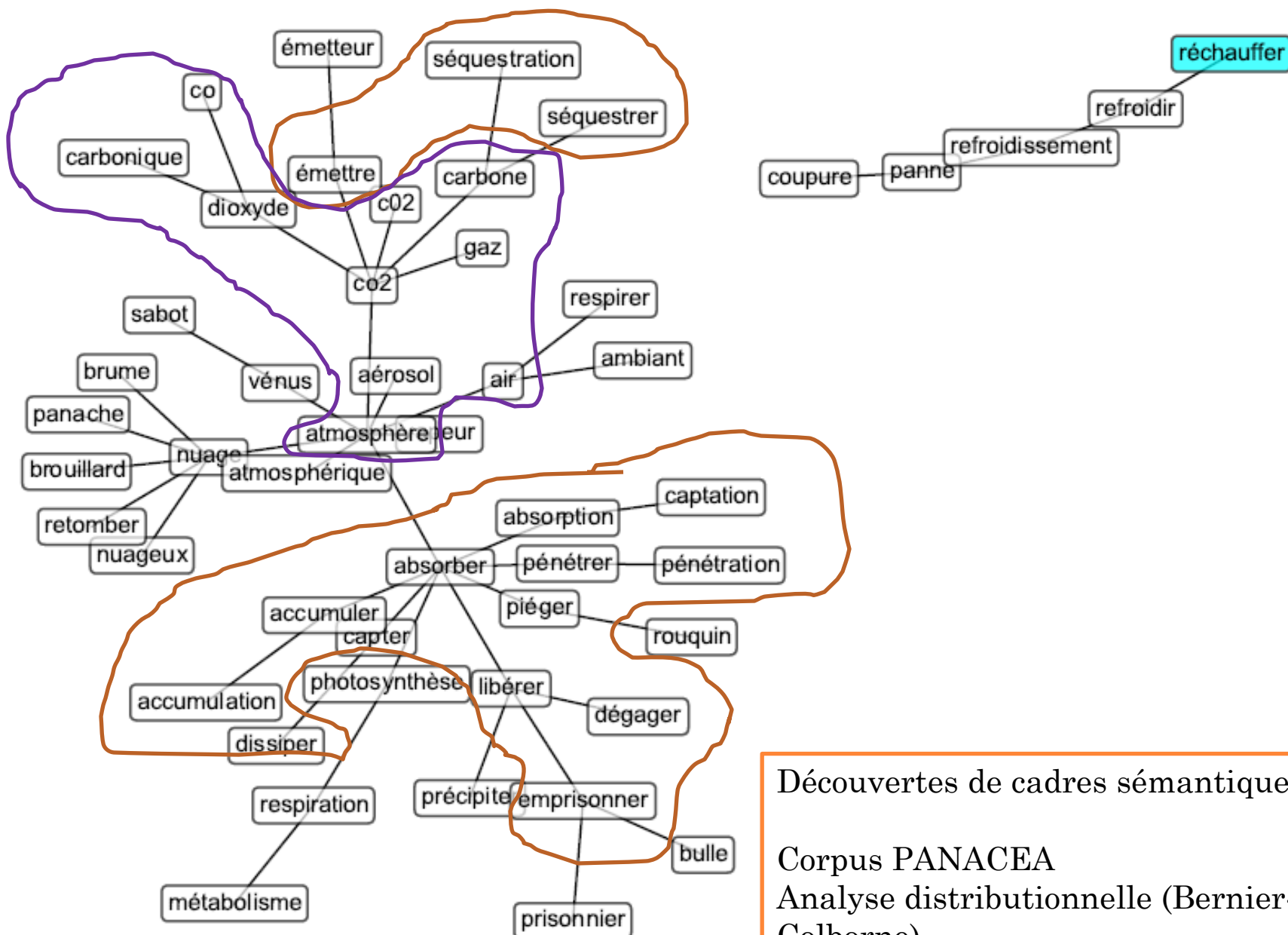
Corpus PANACEA

Analyse distributionnelle (Bernier-Colborne)



Découvertes de cadres sémantiques

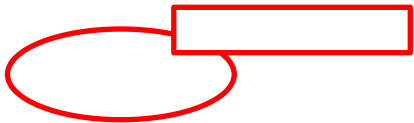
Corpus PANACEA
Analyse distributionnelle (Bernier-Colborne)



Découvertes de cadres sémantiques

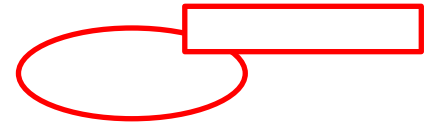
Corpus PANACEA
Analyse distributionnelle (Bernier-Colborne)

POURQUOI CONSTRUIRE DES RESSOURCES TERMINOLOGIQUES ?



- Par rapport aux ressources générales, notamment celles qui ont une grande couverture
 1. Unités ou sens non répertoriés
 2. Sous-sens ou micro-sens (Cruse 2011)
 3. **Liens lexicaux différents**

POURQUOI CONSTRUIRE DES RESSOURCES TERMINOLOGIQUES ?



- Par rapport aux ressources générales, notamment celles qui ont une grande couverture

mot de passe (informatique) :

Liens syntagmatiques

activer un mot de passe, initialiser un mot de passe

s'authentifier avec un mot de passe

demander un mot de passe

entrer, taper, saisir un mot de passe

donner un mot de passe

vérifier un mot de passe

sécuriser ... avec un mot de passe

découvrir un mot de passe

pirater un mot de passe

créer un mot de passe

générer un mot de passe