

# Dire la « réforme » ?

Chronologie et sémantique du  
lexique « ré/reformateur » dans les corpus numérisés



SFB 1095

Schwächediskurse und  
Ressourcenregime

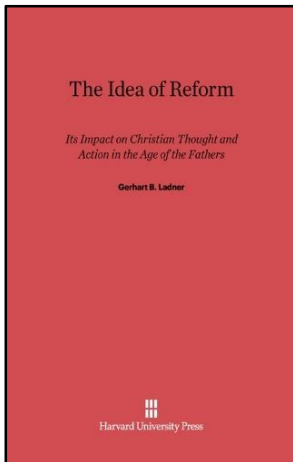
Initiale figurée : hybride zoomorphe (Angers, BM, ms 242, f. 29r, début du XIIIe s.).

Nicolas Perreaux

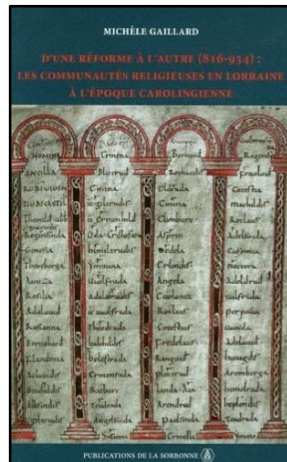
[SFB 1095, Frankfurt a.M. – UMR 8589 LaMOP]

# Introduction

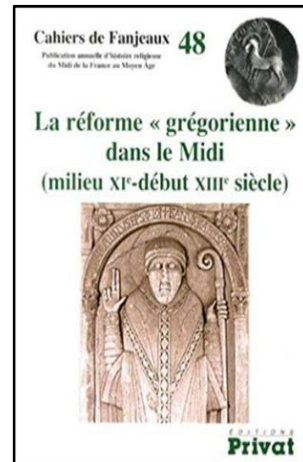
- « Réforme » : **concept omniprésent** chez les médiévistes :  
Ex. : r. monastique, r. d'une église, r. carolingienne, r. clunisienne, r. grégorienne, etc.
- **Double lecture** : par l'historiographie / par les mots.
  - « *Reframing the history of reform is long overdue* » (J. Barrow).
  - Contexte historiographique **foisonnant**.
- **Analyses lexicales récentes** via les **bases de données**  
(ex. Julia Barrow, Isabelle Rosé, Laurent Morelle... et Marie Dejoux).



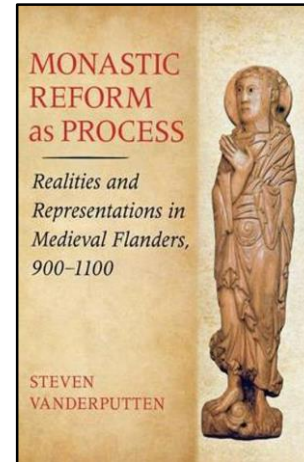
(1959)



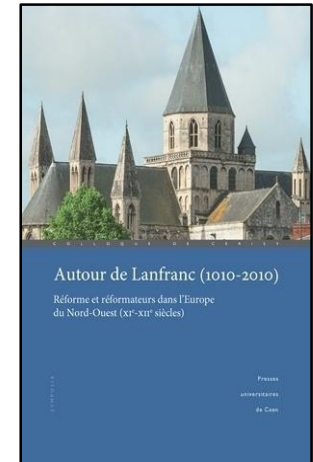
(2006)



(2013)



(2013)



(2015)

# PLAN

## I. Identifier le « lexique réformateur »

I.1. Quelques tendances historiographiques

I.2. Quels corpus disponibles ?

I.3. Quels lemmes ? Quelles méthodes ?

## II. Fréquences et chronologie des termes

II.1. Poids du « lexique réformateur »

II.2. Chronologie des lemmes : chartes (CEMA)

II.3. Chronologie des lemmes : *Patrologie latine*

## III. Jalons pour l'analyse sémantique

III.1. Reformuler les corps et les esprits

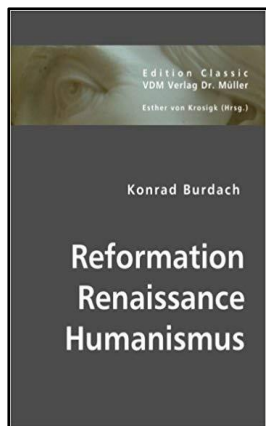
III.2. Une lente institutionnalisation

III.3. La « réforme » comme champ sémantique ?

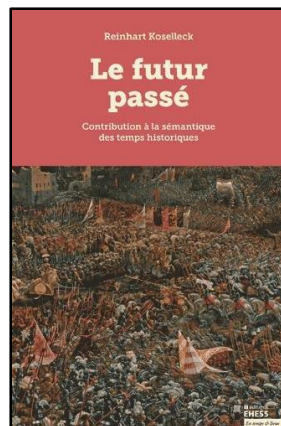
# I. Identifier le « lexique réformateur »

## I.1. Quelques tendances historiographiques

- Hypothèses étudiées chez **Burdach** ou **Koselleck**.
- Analyse du catalogue **Regesta Imperii** (<http://opac.regesta-imperii.de>)
  - 350 000 titres français, en histoire médiévale (1800-2018).
- **1013 entrées** dans l'OPAC avec le terme « réforme(s) ».
  - 94 pour codicologie, 576 diplomatique, 1577 chartes, 915 justice.



(1926)



(1979/1990)

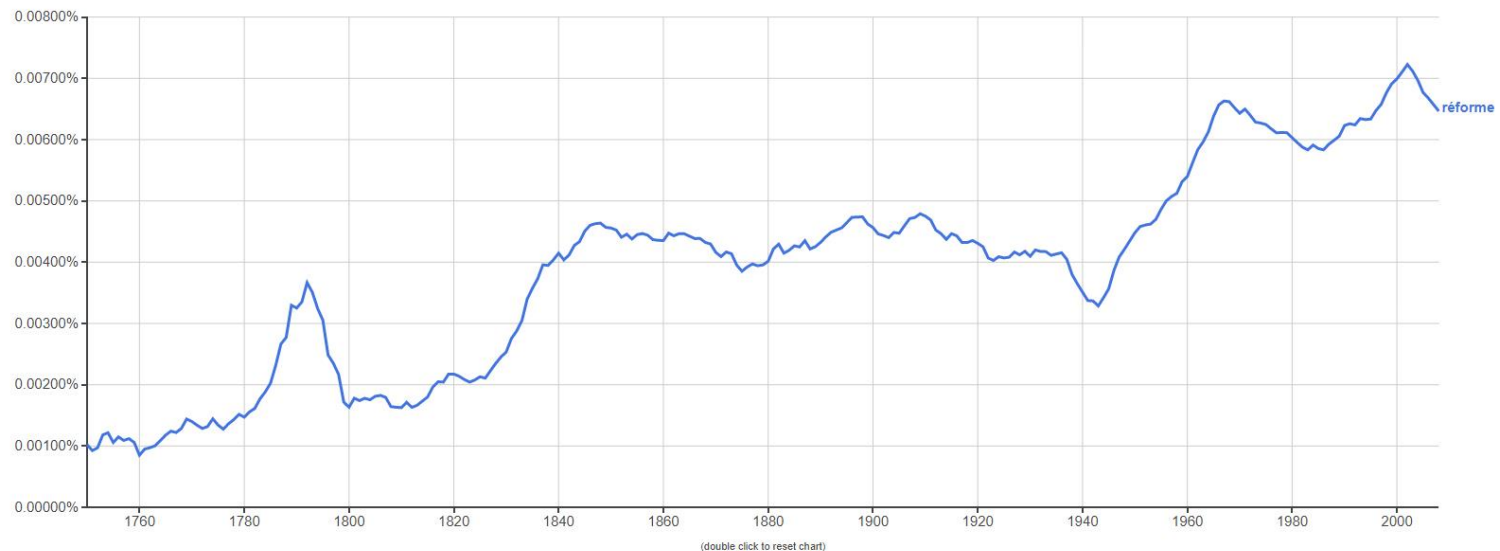
The image is a screenshot of a web browser showing the search results for the term 'réforme' on the Regesta Imperii OPAC website. The website header includes the logo 'RI REGESTA IMPERII' and the text 'AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN UND DER LITERATUR MAINZ'. There are navigation tabs for 'Startseite', 'Unternehmen', 'Regesten', 'OPAC', 'ePublikationen', and 'Kontakt'. Below the header, there is a search bar and a list of search results. The first result is 'Philhellénisme et réforme pendant le Grand Schisme: Guillaume Sagnet et les Grecs Rouxpetel, Camille. (2018) - In: Humanisme et politique en France à la fin du Moyen Âge S. 123-140'. The second result is 'De l'interaction entre crise et réforme: la politique monastique de Louis le Pieux et de Benoît d'Aniane Gaillard, Michèle. (2018) - In: La productivité d'une crise. Le règne de Louis le Pieux (814-840) et la transformation de l'Empire S. 313-328'. The third result is 'Le discours monastique sur la fonction abbatiale dans l'ouest ligérien à partir des actes de réforme (v. 950-v. 1020) Jarousseau, Guy. (2018) - In: L'écrit monastique dans l'espace ligérien S. 193-208'. The fourth result is 'Lorenzo Giustiniani et la réforme de l'église vénitienne: le "Synodicon de 1438" Villiemini, Pascal. (2018) - In: La chiesa di San Pietro di Castello e la nascita del patriarcato di Venezia S. 33-40'. The fifth result is 'Entre Renaissance et Réforme: la difficile entrée dans la modernité Lours, Mathieu. (2017) - In: Bourges, la grâce d'une cathédrale S. 351-353'.

- **Dans Google Books** (via Ngrams) :

- Premier pic de mention du terme sous la Restauration puis la Monarchie de Juillet.
- Milieu XIXe s., expressions « r. sociale », « r. agraire », « r. générale des finances royales ».
- La diffusion (fr) du concept en médiévistique est liée à ce contexte socio-historique.

Google Books Ngram Viewer

Graph these comma-separated phrases:   case-insensitive  
between  and  from the corpus  with smoothing of  [Search lots of books](#)



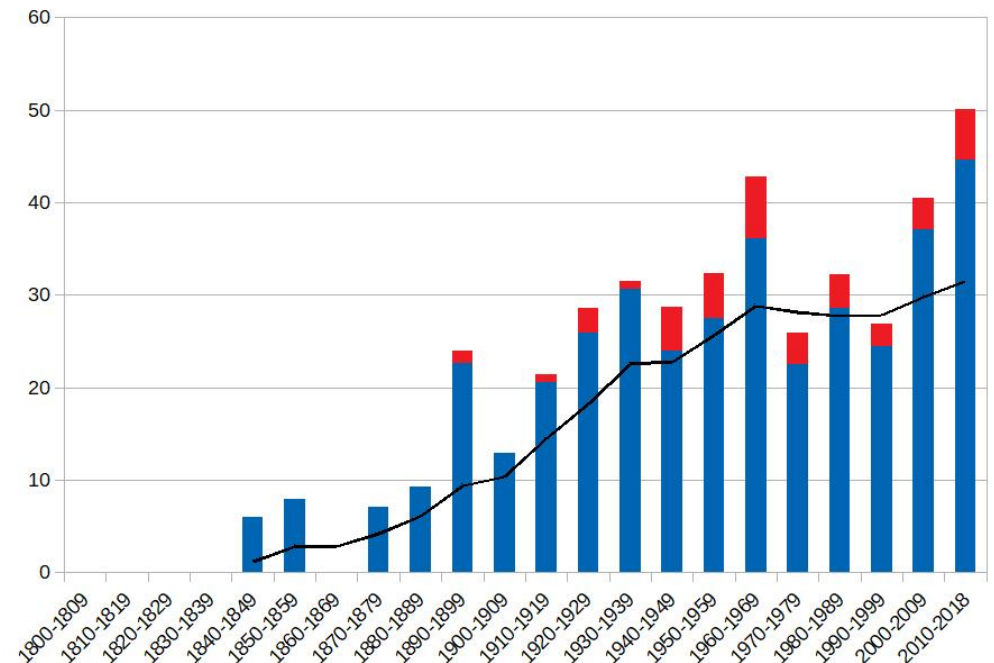
Évolution des mentions du terme « réforme » dans l'ensemble de la base Google Books (fr).

- **Dans Google Books** (via Ngrams) :

- Premier pic de mention du terme sous la Restauration puis la Monarchie de Juillet.
- Milieu XIXe s., expressions « r. sociale », « r. agraire », « r. générale des finances royales ».
- La diffusion (fr) du concept en médiévistique est liée à ce contexte socio-historique.

- **Dans *Regesta Imperii*** : premières mentions 1840-1890.

Périodes	Titres	Réforme	Réforme %	R. greg.	R. greg. %
1800-1809	71	0	0	0	0
1810-1819	97	0	0	0	0
1820-1829	333	0	0	0	0
1830-1839	819	0	0	0	0
1840-1849	1657	1	6,04	0	0
1850-1859	2511	2	7,96	0	0
1860-1869	3496	0	0	0	0
1870-1879	4207	3	7,13	0	0
1880-1889	6516	6	9,21	0	0
1890-1899	7940	18	22,67	1	1,26
1900-1909	13959	18	12,89	0	0
1910-1919	11697	24	20,52	1	0,85
1920-1929	11564	30	25,94	3	2,59
1930-1939	12729	39	30,64	1	0,79
1940-1949	8369	20	23,9	4	4,78
1950-1959	16364	45	27,5	8	4,89
1960-1969	22455	81	36,07	15	6,68
1970-1979	29306	66	22,52	10	3,41
1980-1989	35649	102	28,61	13	3,65
1990-1999	51442	126	24,49	12	2,33
2000-2009	61693	229	37,12	21	3,4
2010-2018	45530	203	44,59	25	5,49
<b>Somme</b>	<b>348404</b>	<b>1013</b>	-	<b>114</b>	-



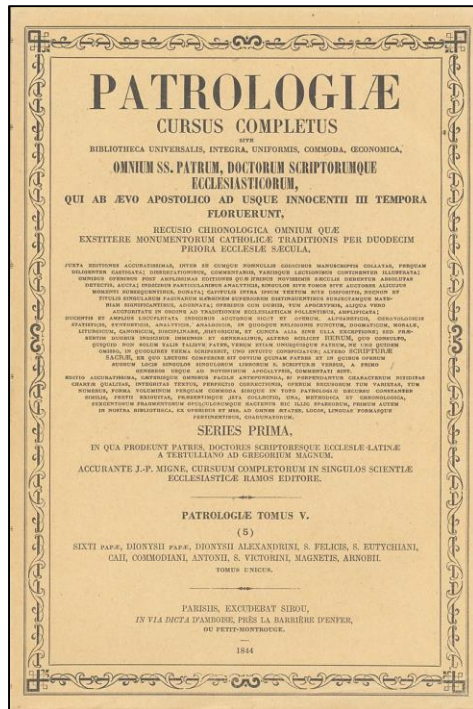
Décompte des mentions de « réforme(s) » et de « réforme grégorienne » dans la base *Regesta Imperii*.

En bleu : titres contenant le mot réforme.  
 En rouge : titres contenant l'expression « réforme grégorienne »  
 Ligne noire : tendance (moyenne glissante) pour le mot réforme.

## I.2. Quels corpus disponibles ?

- Analyses sur **différents corpus**, plus ou moins hétérogènes.

### **A. Patrologie latine (PL – 1844-1855) :**



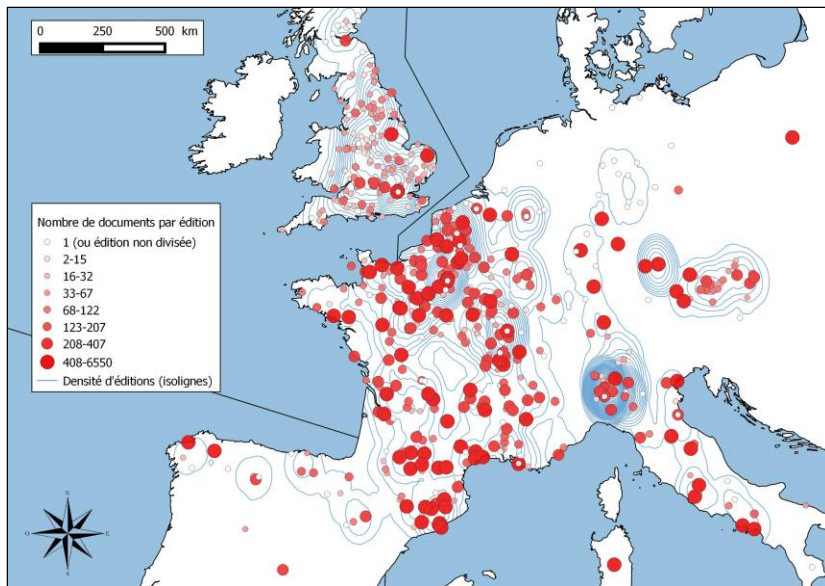
PL, vol. 5  
(1845)

- **100 millions de mots** : le plus gros corpus médiolatin à ce jour (16 fois plus vaste que tous les corpus latins antiques).
- **Difficultés** : typologie variée + éditions datées (à quantifier).
- **Atouts** : **textes fondamentaux** + **217 volumes** plus ou moins par ordre chronologie.
- Disponible en ligne : <http://www.mlat.uzh.ch/MLS>

# I.2. Quels corpus disponibles ?

## ***B. Cartae Europae Medii Aevi (CEMA) :***

- Développé par mes soins depuis 2009, à partir des bases antérieures.
- Réunit **tous les corpus diplomatiques** numérisés disponibles en ligne.
- Décembre 2018 : **225 000 documents environ**, pour 65 millions de mots (54 en latin).
  - Devrait être diffusé en 2019 (IRHT, **Telma**).



Corpus disponibles dans les CEMA en 2015.

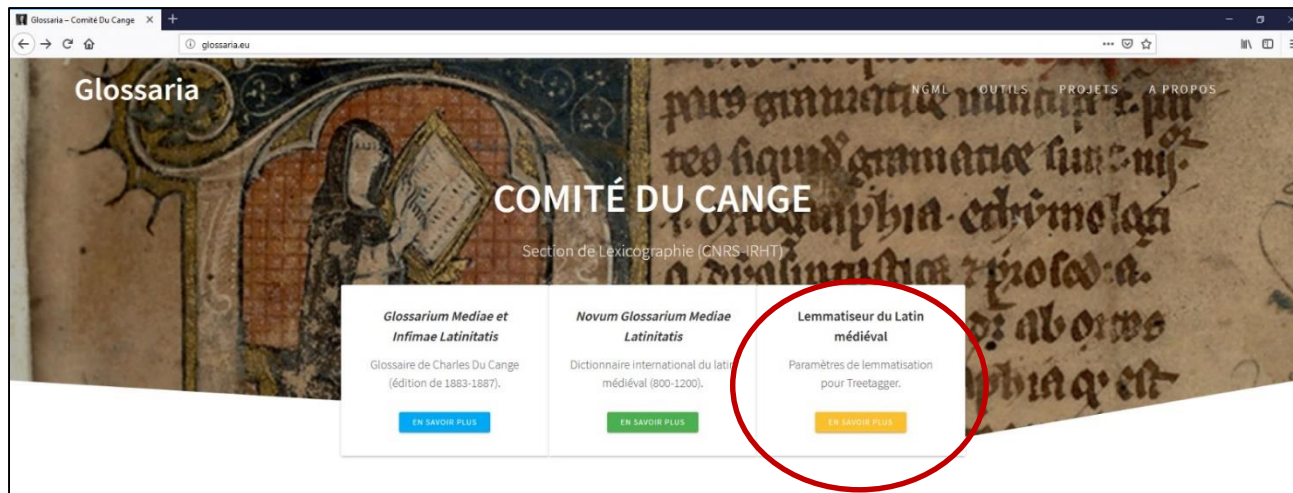
Chartae Galliae	38005
Deeds Project	30268
CBMA	23477
Diplomatarium Norvegicum	19101
Diplomata Belgica	17841
Monasterium	15850
Fundació Noguera	12400
Scripta	8449
dMGH (DD)	6936
Württembergisches Urkundenbuch	6554
Cartulaire d'Île-de-France (EDC)	5653
Originaux (Artem) 1 et 2	5695
Codice Diplomatica della Lombardia Medievale	4880
Codex diplomaticus majoris Poloniae	4825
Dirty OCR	4083
ALIM	2312
Monumenta Boica	1740
Aposcripta	1583
Codolga	903
<b>Total</b>	<b>210555</b>

Liste des principales bases intégrées dans le corpus en 2015.

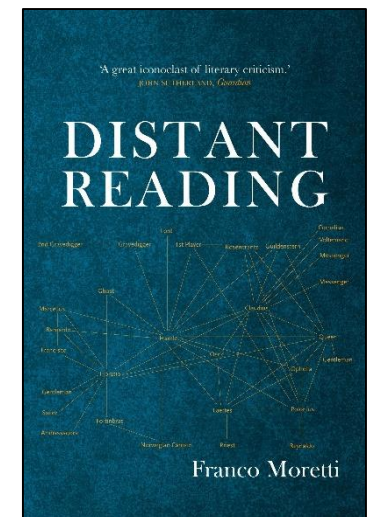


## I.3. Quels lemmes ? Quelles méthodes ?

- Les **corpus** ont été **formalisés** puis **lemmatisés** :
  - Paramètres et outils développés par l'**ANR OMNIA** (dir. A. Guerreau).
  - *Reformatio* : *reformationem, reformatione, reformatio, reformationis, reformationi, etc.*
- Utilisation de **différents logiciels** pour l'exploration (*Text Mining*) :
  - TXM (<http://textometrie.ens-lyon.fr/>).
  - CWB (<http://cwb.sourceforge.net/>).
  - R (<https://www.r-project.org/>).



(IRHT, comité Du Cange : <http://glossaria.eu/>)



(2013)

# I.3. Quels lemmes ? Quelles méthodes ?

- **Comment établir une liste de mots pour l'enquête ?**

- Forment-ils un **champ sémantique** cohérent ?

- **16 termes initiaux** ont été retenus :

- *correctio, corrigo, emendatio, emendo, reformatio, reformator, reformatus, reformo, renovatio, renovo, reparatio, reparo, restauratio, restauro, restituo, restitutio.*

form	im	ver	term	pos	trd	lnfr
4	canformis	[canformis]	e	QLF	qui a la forme d'un chien	[avoir forme chien]
5	christiformis	[christiformis]c...	e	QLF	pareil au Christ	[pareil christ]
6	circumformo	[circumformo]	are	VBE	délimiter, déterminer	[délimiter déterminer]
7	conformabilis	[conformabilis]	e	QLF	qui a la même forme	[avoir même forme]
8	conformalis	[conformalis]	e	QLF	semblable	[semblable]
9	conformatio	[conformatio]c...	onis	SUB	conformation, disposition, figure (rhét.), ressemblance ; c. sacramenti : oraison de la consécration	[conformation disposition fig...
10	conformator	[conformator]	ris	SUB	ordonnateur	[ordonnateur]
11	conformatus	[conformatus]	a, um	QLF	formé en même temps, conforme à	[former en même temps co...
12	conformis1	[conformis]	e	QLF	semblable	[semblable]
13	conformis2	[conformis]	is	SUB	semblable	[semblable]
14	conformitas	[conformitas]	tis	SUB	ressemblance, imitation	[ressemblance imitation]
15	conformiter	[conformiter]		ADV	conformément	[conformément]
16	conformo	[conformo]	are	VBE	former, adapter, transfigurer	[former adapter transfigurer]
17	deciformis	[deciformis]	e	QLF	qui a dix formes	[avoir dix forme]
18	deformatio1	[deformatio]de...	onis	SUB	action de défigurer	[action défigurer]
19	deformatio2	[deformatio]de...	onis	SUB	dessin, représentation	[dessin représentation]
20	deformis	[deformis]	e	QLF	défiguré, difforme, honteux, informe	[défigurer difforme honteux L...
21	deformitas	[deformitas]	tis	SUB	difformité, laidur, déshonneur, infamie	[difformité laidur déshonne...
22	deformiter	[deformiter]		ADV	sans élégance, ignoblement	[sans élégance ignoblement]
23	deformo1	[deformo]	are	VBE	déformer, enlaidir, souiller, déshonorer	[déformer enlaidir souiller d...
24	deformo2	[deformo]	are	VBE	façonner, représenter, former	[façonner représenter former]
25	deformosus	[deformosus]	a, um	QLF	laid	[laid]
26	deformis	[deformis]	e	QLF	conforme à la volonté de Dieu	[conforme volonté dieu]
27	deformiter	[deformiter]		ADV	conformément à la volonté de Dieu	[conformément volonté dieu]
28	duodeciformis	[duodeciformis]	e	QLF	à douze formes, à la forme de douze	[douze forme forme douze]
29	efformatio	[efformatio]eff...	onis	SUB	formation	[formation]
30	efformo	[efformo]	are	VBE	former	[former]
31	ellipsiformis	[ellipsiformis]	e	QLF	de forme elliptique	[forme elliptique]
32	equiformis	[equiformis]	e	QLF	de même nature ; e. uersus : vers formé uniquement de mots simples	[même nature e uersus vers...
33	formabilis	[formabilis]for...	e	QLF	nui. nui. é. étra. formé.	[nouvenir étra former]

Plus de 130 lemmes sont formés sur la racine form\*

# II. Fréquences et chronologie des termes

## II.1. Poids du « lexique réformateur »

- Décompte des principaux lemmes supposés dans les corpus :
  - En **vert pâle** : les verbes.
  - Sommes : `_VBE` = pour les verbes ; `_SUB` = pour les substantifs.
  - Ratio = `_SUB / _VBE * 100`.

Occurrences	Antique	Vulgate	Vulgate (AT)	Vulgate (NT)	PL	CEMA	MGH	Capitulaires	Conciles	Thomas
<i>correctio</i>	26	2	1	1	4212	842	397	36	76	559
<i>corrigo</i>	281	12	10	2	13402	2988	1338	150	284	727
<i>emendatio</i>	43	1	1	0	2434	2228	379	68	68	134
<i>emendo</i>	245	1	1	0	7268	6649	1034	310	164	133
<i>reformatio</i>	8	0	0	0	459	625	79	0	3	21
<i>reformatior</i>	1	0	0	0	51	23	1	0	0	0
<i>reformatus</i>	2	0	0	0	71	10	9	0	0	1
<i>reformatio</i>	49	2	0	2	3986	1683	489	9	24	139
<i>renovatio</i>	7	1	0	1	572	308	44	3	3	77
<i>renovo</i>	326	19	16	3	4663	1578	599	13	46	167
<i>reparatio</i>	58	0	0	0	1372	777	114	2	13	282
<i>reparo</i>	196	1	1	0	5035	1123	578	11	27	446
<i>restauratio</i>	1	0	0	0	823	960	128	31	13	86
<i>restauro</i>	11	1	1	0	2248	1361	405	71	40	88
<i>restituo</i>	1115	68	60	8	12432	8775	1955	101	133	620
<i>restitutio</i>	56	1	0	1	1577	2068	199	4	53	350
<b>Somme</b>	<b>2425</b>	<b>109</b>	<b>91</b>	<b>18</b>	<b>60605</b>	<b>31998</b>	<b>7748</b>	<b>809</b>	<b>947</b>	<b>3830</b>
<b>vbe</b>	<b>2223</b>	<b>104</b>	<b>89</b>	<b>15</b>	<b>49034</b>	<b>24157</b>	<b>6398</b>	<b>665</b>	<b>718</b>	<b>2320</b>
<b>sub</b>	<b>143</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>9872</b>	<b>5740</b>	<b>1141</b>	<b>140</b>	<b>176</b>	<b>1159</b>
ratio	6,43	3,85	2,25	13,33	20,13	23,76	17,83	21,05	24,51	49,96

Décompte général des 16 lemmes retenus, dans l'ensemble des corpus consultés.

# II. Fréquences et chronologie des termes

## II.1. Poids du « lexique réformateur »

- Décompte des principaux lemmes supposés dans les corpus :
  - En vert pâle : les verbes.
  - Sommes : \_VBE = pour les verbes ; \_SUB = pour les substantifs.
  - Ratio =  $\frac{\_SUB}{\_VBE} * 100$ .

Occurrences	Antique	Vulgate	Vulgate (AT)	Vulgate (NT)	PL	CEMA	MGH	Capitulaires	Conciles	Thomas
<i>correctio</i>	26	2	1	1	4212	842	397	36	76	559
<i>corrigo</i>	281	12	10	2	13402	2988	1338	150	284	727
<i>emendatio</i>	43	1	1	0	2434	2228	379	68	68	134
<i>emendo</i>	245	1	1	0	7268	6649	1034	310	164	133
<i>reformatio</i>	8	0	0	0	459	625	79	0	3	21
<i>reformatior</i>	1	0	0	0	51	23	1	0	0	0
<i>reformatus</i>	2	0	0	0	71	10	9	0	0	1
<i>reformatio</i>	49	2	0	2	3986	1683	489	9	24	139
<i>renovatio</i>	7	1	0	1	572	308	44	3	3	77
<i>renovo</i>	326	19	16	3	4663	1578	599	13	46	167
<i>reparatio</i>	58	0	0	0	1372	777	114	2	13	282
<i>reparo</i>	196	1	1	0	5035	1123	578	11	27	446
<i>restauratio</i>	1	0	0	0	823	960	128	31	13	86
<i>restauro</i>	11	1	1	0	2248	1361	405	71	40	88
<i>restituo</i>	1115	68	60	8	12432	8775	1955	101	133	620
<i>restitutio</i>	56	1	0	1	1577	2068	199	4	53	350
<b>Somme</b>	<b>2425</b>	<b>109</b>	<b>91</b>	<b>18</b>	<b>60605</b>	<b>31998</b>	<b>7748</b>	<b>809</b>	<b>947</b>	<b>3830</b>
<b>vbe</b>	<b>2223</b>	<b>104</b>	<b>89</b>	<b>15</b>	<b>49034</b>	<b>24157</b>	<b>6398</b>	<b>665</b>	<b>718</b>	<b>2320</b>
<b>sub</b>	<b>143</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>9872</b>	<b>5740</b>	<b>1141</b>	<b>140</b>	<b>176</b>	<b>1159</b>
ratio	6,43	3,85	2,25	13,33	20,13	23,76	17,83	21,05	24,51	49,96

Décompte général des 16 lemmes retenus, dans l'ensemble des corpus consultés.

# II. Fréquences et chronologie des termes

## II.1. Poids du « lexique réformateur »

- Décompte des principaux lemmes supposés dans les corpus :
  - En vert pâle : les verbes.
  - Sommes : \_VBE = pour les verbes ; \_SUB = pour les substantifs.
  - Ratio =  $\frac{\_SUB}{\_VBE} * 100$ .

Occurrences	Antique	Vulgate	Vulgate (AT)	Vulgate (NT)	PL	CEMA	MGH	Capitulaires	Conciles	Thomas
<i>correctio</i>	26	2	1	1	4212	842	397	36	76	559
<i>corrigo</i>	281	12	10	2	13402	2988	1338	150	284	727
<i>emendatio</i>	43	1	1	0	2434	2228	379	68	68	134
<i>emendo</i>	245	1	1	0	7268	6649	1034	310	164	133
<i>reformatio</i>	8	0	0	0	459	625	79	0	3	21
<i>reformatior</i>	1	0	0	0	51	23	1	0	0	0
<i>reformatus</i>	2	0	0	0	71	10	9	0	0	1
<i>reformatio</i>	49	2	0	2	3986	1683	489	9	24	139
<i>renovatio</i>	7	1	0	1	572	308	44	3	3	77
<i>renovo</i>	326	19	16	3	4663	1578	599	13	46	167
<i>reparatio</i>	58	0	0	0	1372	777	114	2	13	282
<i>reparo</i>	196	1	1	0	5035	1123	578	11	27	446
<i>restauratio</i>	1	0	0	0	823	960	128	31	13	86
<i>restauro</i>	11	1	1	0	2248	1361	405	71	40	88
<i>restituo</i>	1115	68	60	8	12432	8775	1955	101	133	620
<i>restitutio</i>	56	1	0	1	1577	2068	199	4	53	350
<b>Somme</b>	<b>2425</b>	<b>109</b>	<b>91</b>	<b>18</b>	<b>60605</b>	<b>31998</b>	<b>7748</b>	<b>809</b>	<b>947</b>	<b>3830</b>
<b>vbe</b>	<b>2223</b>	<b>104</b>	<b>89</b>	<b>15</b>	<b>49034</b>	<b>24157</b>	<b>6398</b>	<b>665</b>	<b>718</b>	<b>2320</b>
<b>sub</b>	<b>143</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>9872</b>	<b>5740</b>	<b>1141</b>	<b>140</b>	<b>176</b>	<b>1159</b>
ratio	6,43	3,85	2,25	13,33	20,13	23,76	17,83	21,05	24,51	49,96

Décompte général des 16 lemmes retenus, dans l'ensemble des corpus consultés.

# II. Fréquences et chronologie des termes

## II.1. Poids du « lexique réformateur »

- Décompte des principaux lemmes supposés dans les corpus :
  - En **vert pâle** : les verbes.
  - Sommes : `_VBE` = pour les verbes ; `_SUB` = pour les substantifs.
  - Ratio = `_SUB / _VBE * 100`.

Occurrences	Antique	Vulgate	Vulgate (AT)	Vulgate (NT)	PL	CEMA	MGH	Capitulaires	Conciles	Thomas
<i>correctio</i>	26	2	1	1	4212	842	397	36	76	559
<i>corrigo</i>	281	12	10	2	13402	2988	1338	150	284	727
<i>emendatio</i>	43	1	1	0	2434	2228	379	68	68	134
<i>emendo</i>	245	1	1	0	7268	6649	1034	310	164	133
<i>reformatio</i>	8	0	0	0	459	625	79	0	3	21
<i>reformatior</i>	1	0	0	0	51	23	1	0	0	0
<i>reformatus</i>	2	0	0	0	71	10	9	0	0	1
<i>reformatio</i>	49	2	0	2	3986	1683	489	9	24	139
<i>renovatio</i>	7	1	0	1	572	308	44	3	3	77
<i>renovo</i>	326	19	16	3	4663	1578	599	13	46	167
<i>reparatio</i>	58	0	0	0	1372	777	114	2	13	282
<i>reparo</i>	196	1	1	0	5035	1123	578	11	27	446
<i>restauratio</i>	1	0	0	0	823	960	128	31	13	86
<i>restauro</i>	11	1	1	0	2248	1361	405	71	40	88
<i>restituo</i>	1115	68	60	8	12432	8775	1955	101	133	620
<i>restitutio</i>	56	1	0	1	1577	2068	199	4	53	350
<b>Somme</b>	<b>2425</b>	<b>109</b>	<b>91</b>	<b>18</b>	<b>60605</b>	<b>31998</b>	<b>7748</b>	<b>809</b>	<b>947</b>	<b>3830</b>
<b>vbe</b>	<b>2223</b>	<b>104</b>	<b>89</b>	<b>15</b>	<b>49034</b>	<b>24157</b>	<b>6398</b>	<b>665</b>	<b>718</b>	<b>2320</b>
<b>sub</b>	<b>143</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>9872</b>	<b>5740</b>	<b>1141</b>	<b>140</b>	<b>176</b>	<b>1159</b>
ratio	6,43	3,85	2,25	13,33	20,13	23,76	17,83	21,05	24,51	49,96

Décompte général des 16 lemmes retenus, dans l'ensemble des corpus consultés.

# II. Fréquences et chronologie des termes

## II.1. Poids du « lexique réformateur »

- Décompte des principaux lemmes supposés dans les corpus :
  - En **vert pâle** : les verbes.
  - Sommes : `_VBE` = pour les verbes ; `_SUB` = pour les substantifs.
  - Ratio = `_SUB / _VBE * 100`.

Occurrences	Antique	Vulgate	Vulgate (AT)	Vulgate (NT)	PL	CEMA	MGH	Capitulaires	Conciles	Thomas
<i>correctio</i>	26	2	1	1	4212	842	397	36	76	559
<i>corrigo</i>	281	12	10	2	13402	2988	1338	150	284	727
<i>emendatio</i>	43	1	1	0	2434	2228	379	68	68	134
<i>emendo</i>	245	1	1	0	7268	6649	1034	310	164	133
<i>reformatio</i>	8	0	0	0	459	625	79	0	3	21
<i>reformatior</i>	1	0	0	0	51	23	1	0	0	0
<i>reformatus</i>	2	0	0	0	71	10	9	0	0	1
<i>reformatio</i>	49	2	0	2	3986	1683	489	9	24	139
<i>renovatio</i>	7	1	0	1	572	308	44	3	3	77
<i>renovo</i>	326	19	16	3	4663	1578	599	13	46	167
<i>reparatio</i>	58	0	0	0	1372	777	114	2	13	282
<i>reparo</i>	196	1	1	0	5035	1123	578	11	27	446
<i>restauratio</i>	1	0	0	0	823	960	128	31	13	86
<i>restauro</i>	11	1	1	0	2248	1361	405	71	40	88
<i>restituo</i>	1115	68	60	8	12432	8775	1955	101	133	620
<i>restitutio</i>	56	1	0	1	1577	2068	199	4	53	350
<b>Somme</b>	<b>2425</b>	<b>109</b>	<b>91</b>	<b>18</b>	<b>60605</b>	<b>31998</b>	<b>7748</b>	<b>809</b>	<b>947</b>	<b>3830</b>
<b>vbe</b>	<b>2223</b>	<b>104</b>	<b>89</b>	<b>15</b>	<b>49034</b>	<b>24157</b>	<b>6398</b>	<b>665</b>	<b>718</b>	<b>2320</b>
<b>sub</b>	<b>143</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>9872</b>	<b>5740</b>	<b>1141</b>	<b>140</b>	<b>176</b>	<b>1159</b>
ratio	6,43	3,85	2,25	13,33	20,13	23,76	17,83	21,05	24,51	49,96

Décompte général des 16 lemmes retenus, dans l'ensemble des corpus consultés.

- Grande faiblesse du lemme **reformator** :
  - 51 occurrences dans la *Patrologie latine*.
  - 21 dans les CEMA.
- Une **unique mention antique** chez Pline le Jeune [† c.113] :
 

« *ipsarum denique litterarum iam senescentium reductor ac reformator* »  
 (Pline le Jeune, *Epist.* VIII, 12).
- Au Moyen Âge, désigne le plus souvent Dieu/le Christ :
 

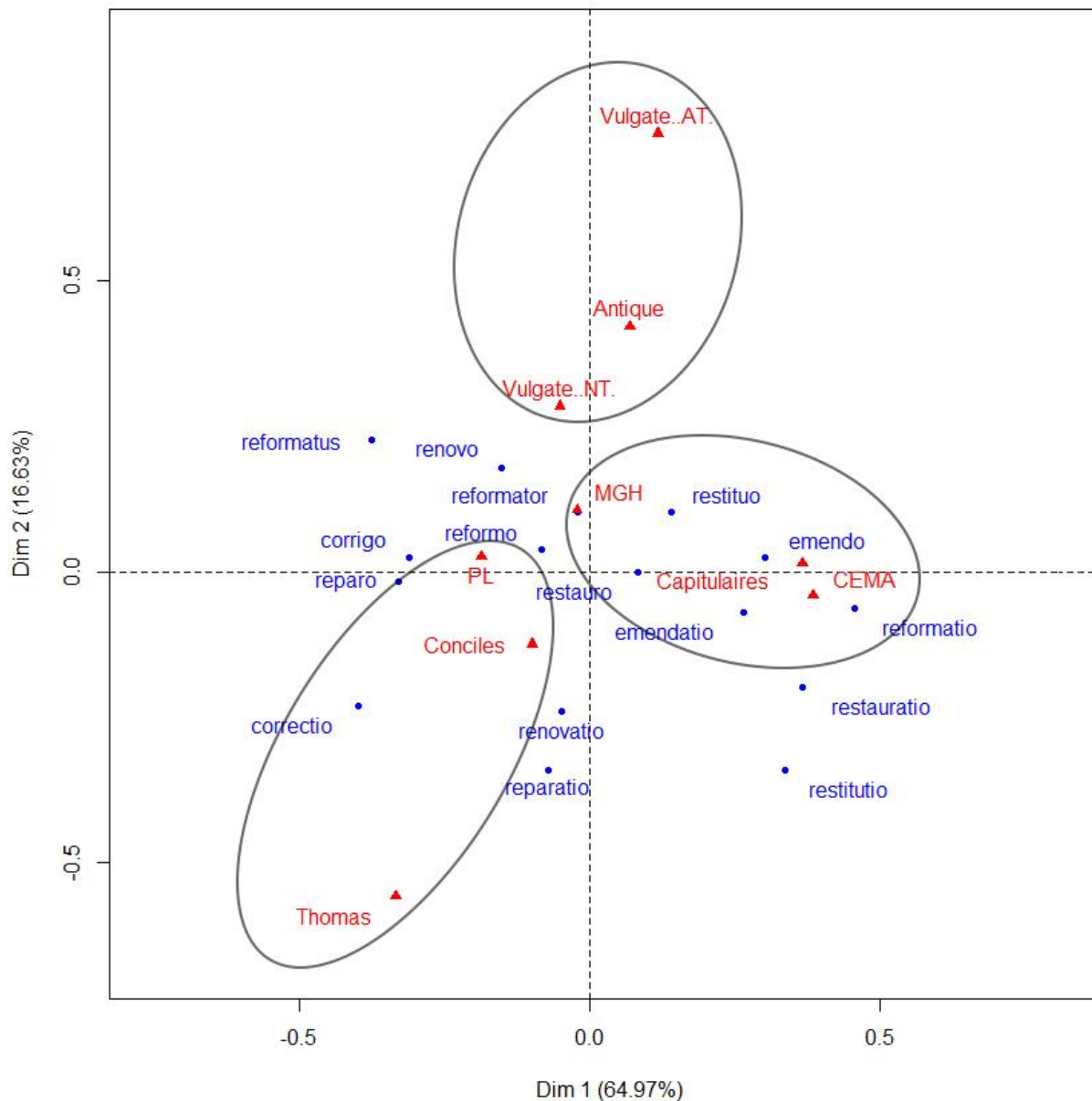
« *Ego sum hominis formator et reformator, creator et recreator, factor et refactor.* »  
 (Augustin, *In Ioannis evangelium*, PL 35).

« *Ad te iam redeo, dulcissime Creator, et benignissime redemptor, formator et reformator meus* » (Anselme de Canterbury, *Meditationes et orationes*, PL 158).

« *Cum igitur omnium et potens Creator, et sapiens disposito, et benignus reformator sis.* » (Adam Scot, *De triplici genere contemplationis*, PL 198).

« *Quem subdola venenosi fraude serpentis ab antiquo retentum hoste, benignissima summi proles iam domini dicti, Ihesus Christus reformator misericordissimus, nobis cum extra solitum humanatus* » (Saint-Mesmin de Micy, 1036 – Artem n° 4547).

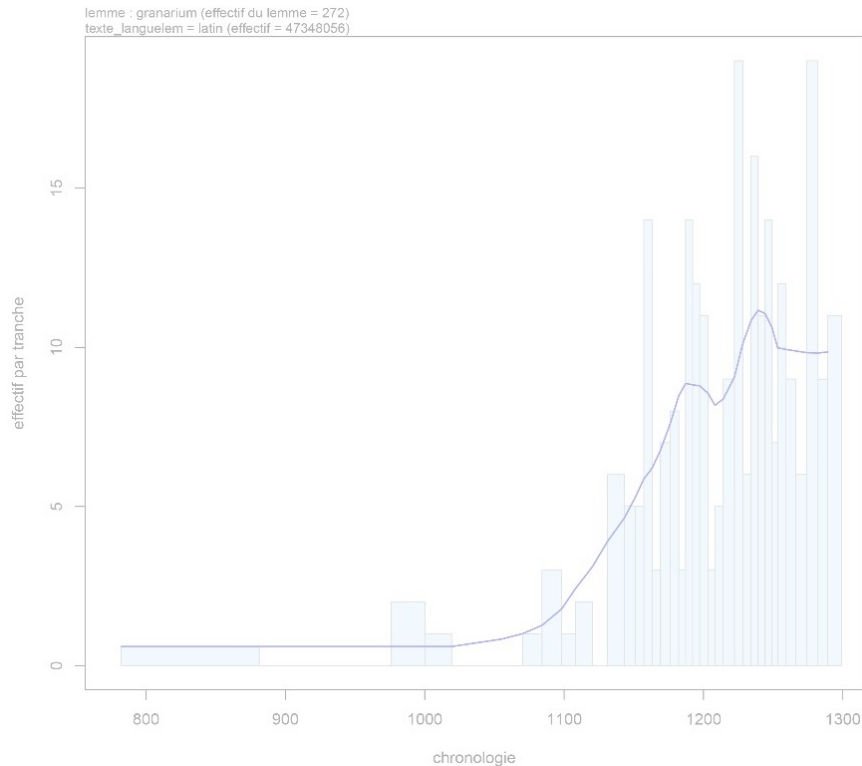




Analyse factorielle de la répartition des 16 lemmes dans les différents corpus examinés.

## II.2. Méthode numérique et analyse diachronique

- Comment évaluer la **répartition chronologique** des termes ?
  - Risque de mesurer l'évolution du corpus lui-même.

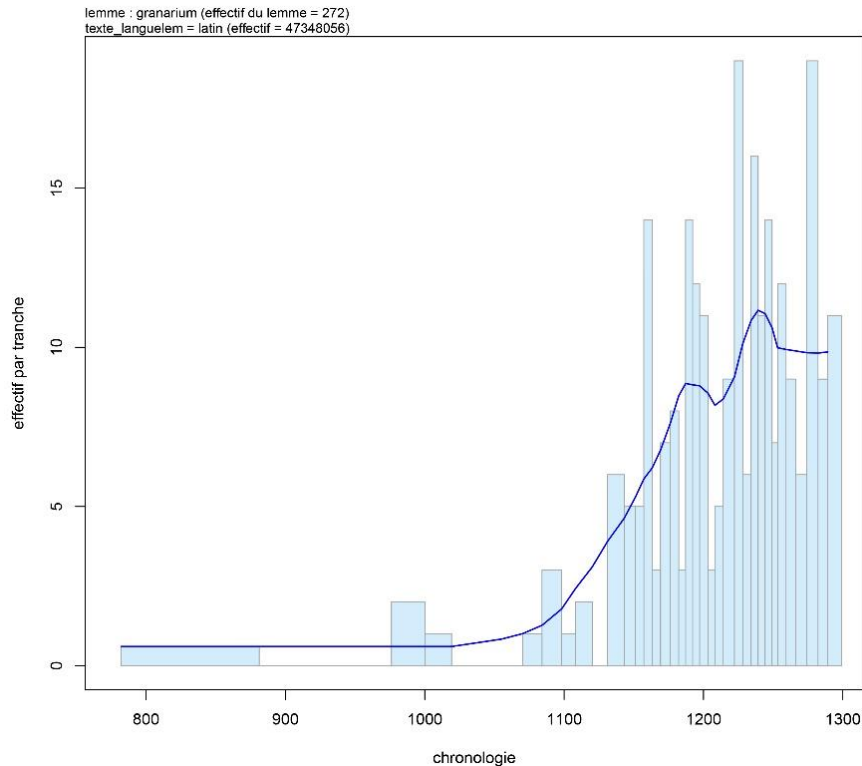


Chronologie des occurrences de *granarium*, dans les CEMA (fin VIII<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> s.).

- Solution envisageable :
  - Diviser en « **tranches chronologiques** » les CEMA, contenant un **nombre de mots équivalent** (ici  $\approx 1$  millions).
  - Correspondent à **des périodes plus ou moins vastes**.
  - On **compte les occurrences des termes dans chaque « tranche »**.

## II.2. Méthode numérique et analyse diachronique

- Comment évaluer la **répartition chronologique** des termes ?
  - Risque de mesurer l'évolution du corpus lui-même.

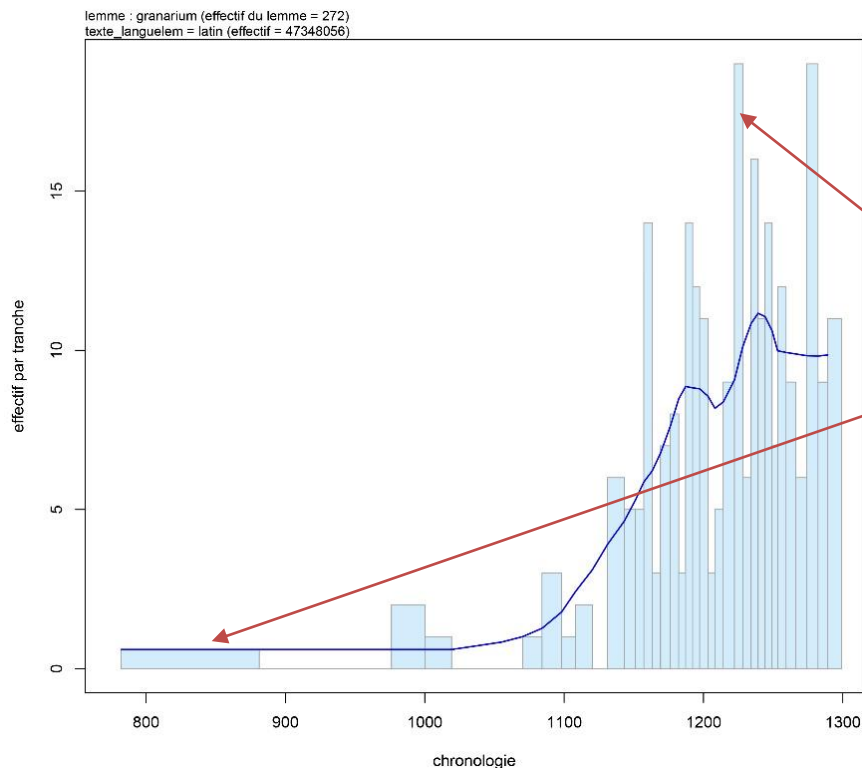


Chronologie des occurrences de *granarium*, dans les CEMA (fin VIII<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> s.).

- Solution envisageable :
  - Diviser en « **tranches chronologiques** » les CEMA, contenant un **nombre de mots équivalent** (ici  $\approx$  1 millions).
  - Correspondent à **des périodes plus ou moins vastes**.
  - On **compte les occurrences des termes dans chaque « tranche »**.

## II.2. Chronologie des lemmes : chartes (CEMA)

- Comment évaluer la **répartition chronologique** des termes ?
  - Risque de mesurer l'évolution du corpus lui-même.

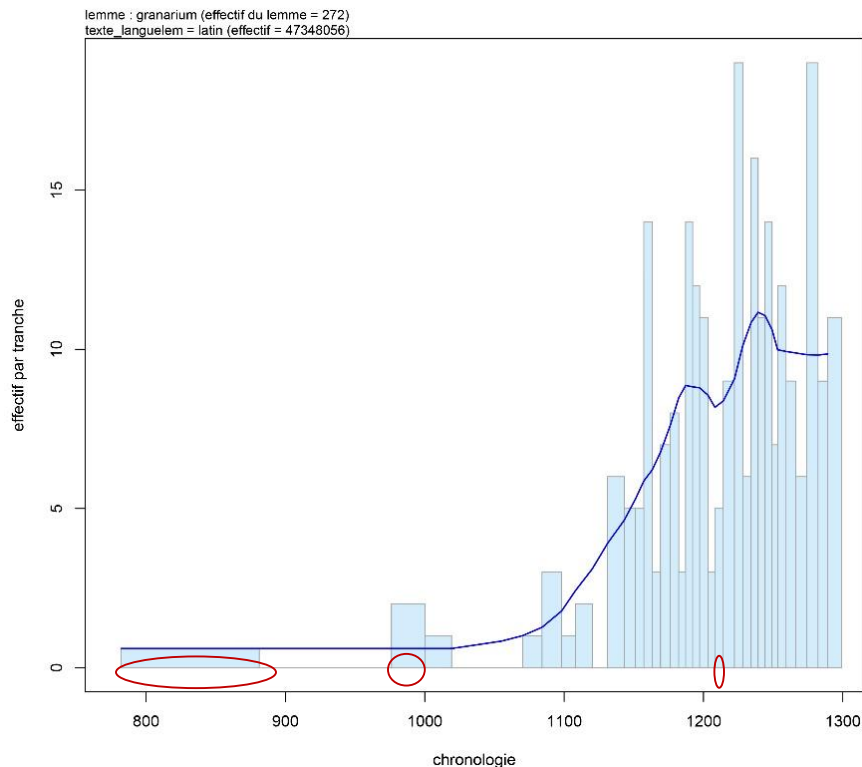


Chronologie des occurrences de *granarium*, dans les CEMA (fin VIII<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> s.).

- Solution envisageable :
  - Diviser en « **tranches chronologiques** » les CEMA, contenant un **nombre de mots équivalent** (ici  $\approx$  1 millions).
  - Correspondent à **des périodes plus ou moins vastes**.
  - On compte les occurrences des termes dans chaque « tranche ».

## II.2. Chronologie des lemmes : chartes (CEMA)

- Comment évaluer la **répartition chronologique** des termes ?
  - Risque de mesurer l'évolution du corpus lui-même.

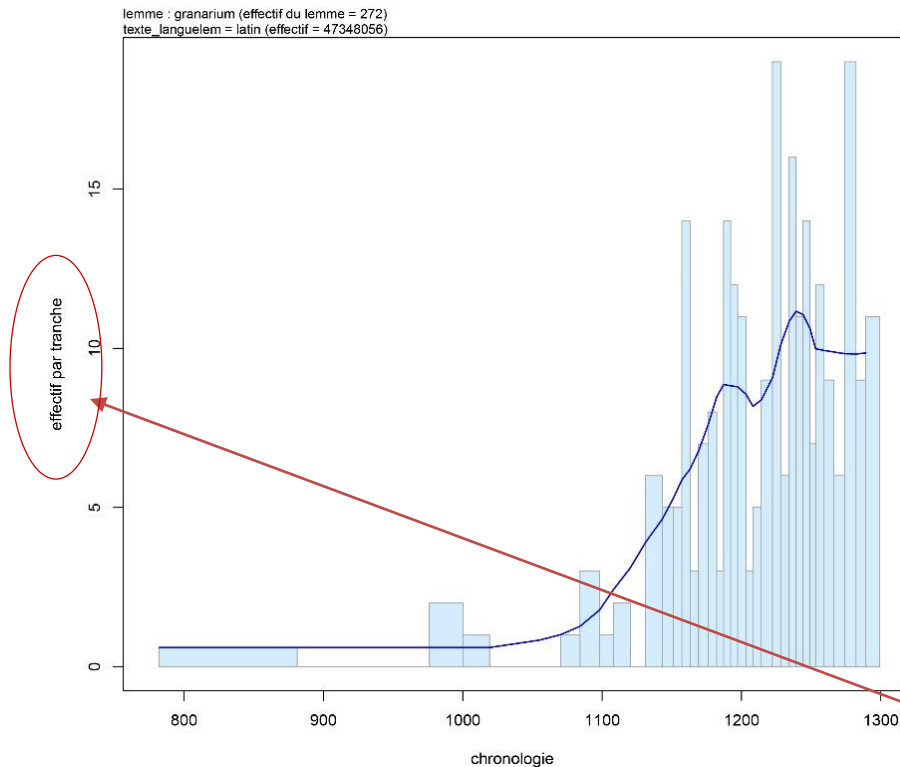


Chronologie des occurrences de *granarium*, dans les CEMA (fin VIII<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> s.).

- Solution envisageable :
  - Diviser en « **tranches chronologiques** » les CEMA, contenant un **nombre de mots équivalent** (ici  $\approx$  1 millions).
  - Correspondent à **des périodes plus ou moins vastes**.
  - On compte les occurrences des termes dans chaque « tranche ».

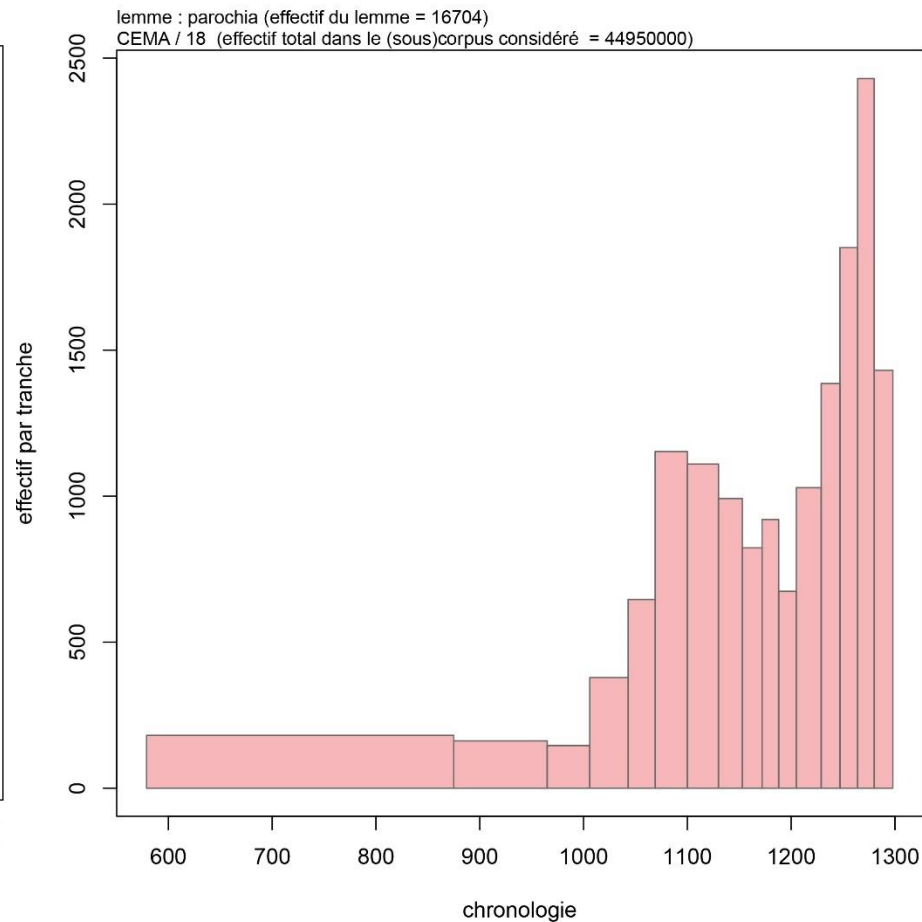
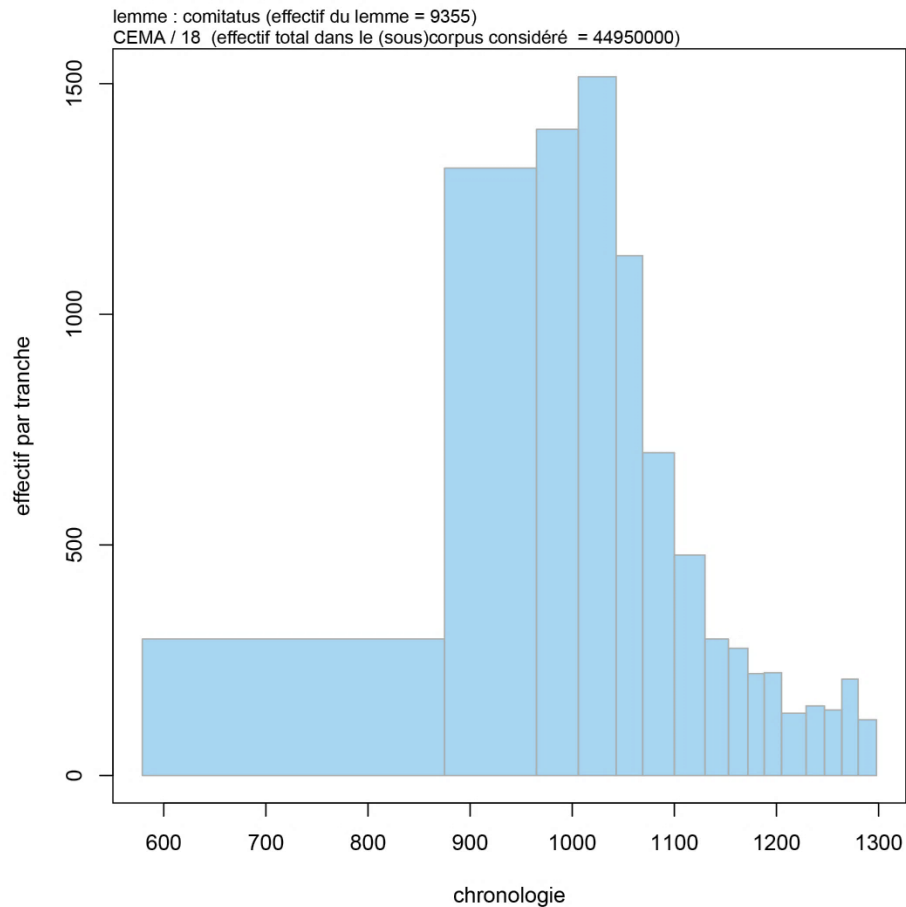
## II.2. Chronologie des lemmes : chartes (CEMA)

- Comment évaluer la **répartition chronologique** des termes ?
  - Risque de mesurer l'évolution du corpus lui-même.

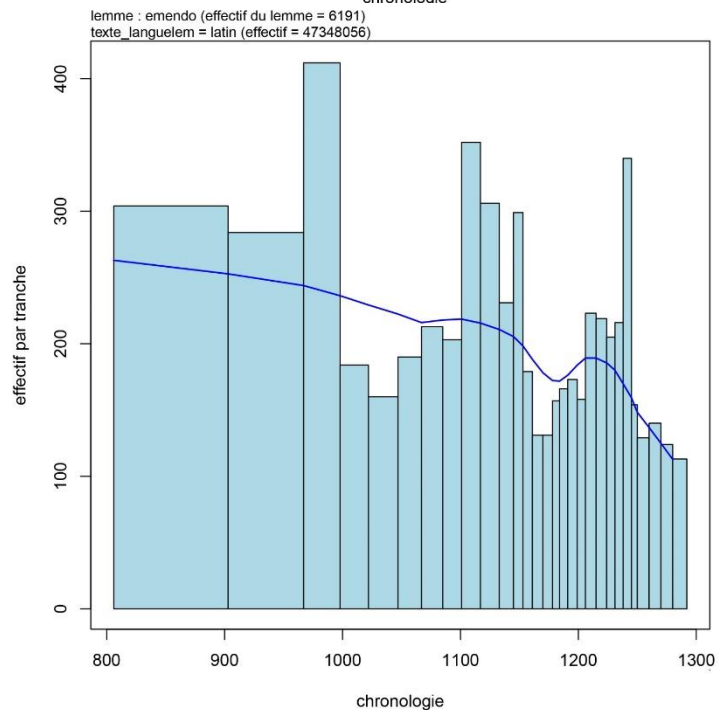
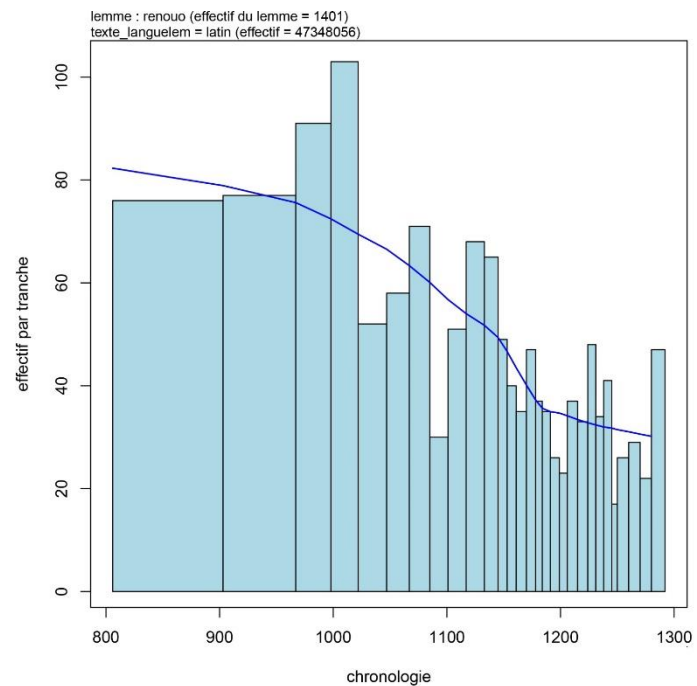
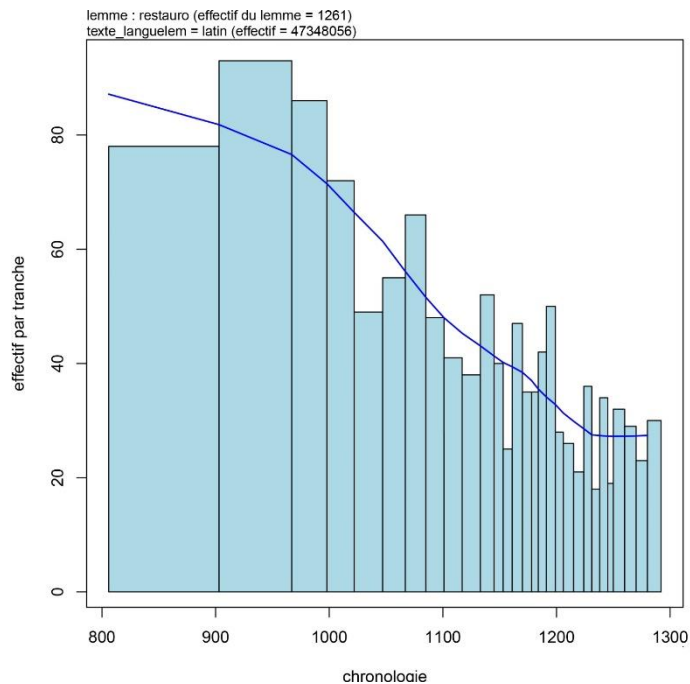


Chronologie des occurrences de *granarium*, dans les CEMA (fin VIII<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> s.).

- Solution envisageable :
  - Diviser en « **tranches chronologiques** » les CEMA, contenant un **nombre de mots équivalent** (ici  $\approx 1$  millions).
  - Correspondent à **des périodes plus ou moins vastes**.
  - On **compte les occurrences** des termes **dans chaque « tranche »**.



Pour comparaison :  
Chronologie des occurrences de *comitatus* (à gauche) et de *parochia* (à droite),  
dans les CEMA (VII<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> s.).

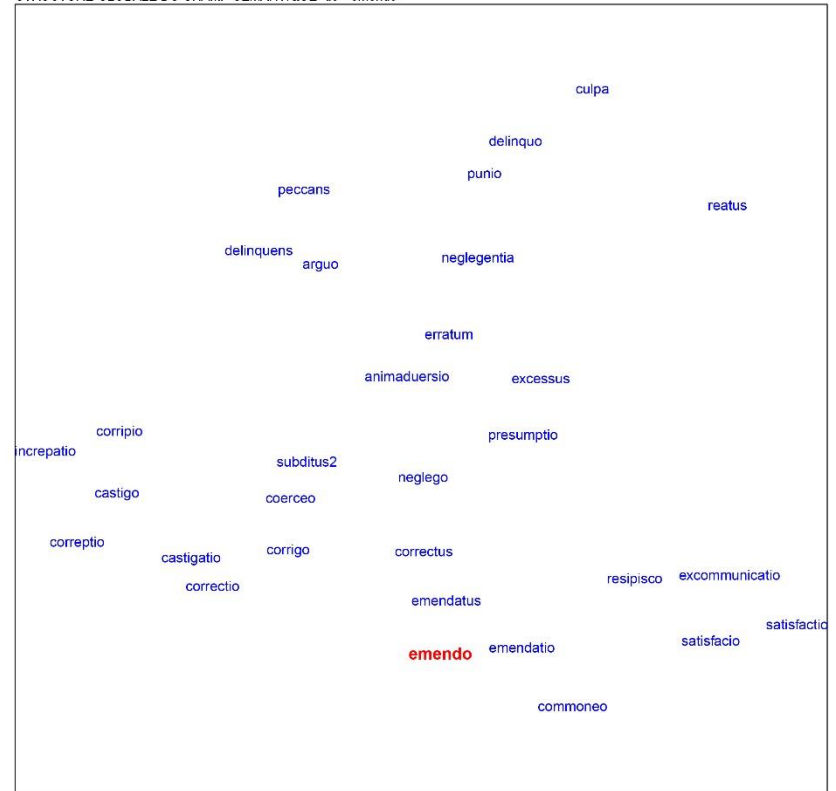


## Groupe 1 (CEMA) :

- *Restauo*
- *Renovo*
- *Emendo*

- Élevés dès le haut Moyen Âge.
- Léger pic de mentions au Xe s.
- Chutent sur le reste de la chronologie.





(ci-contre) :  
Champ sémantique du lemme *emendo*  
dans la ***Patrologie latine***  
(méthode WSDSM – WordSpace + Cooc).

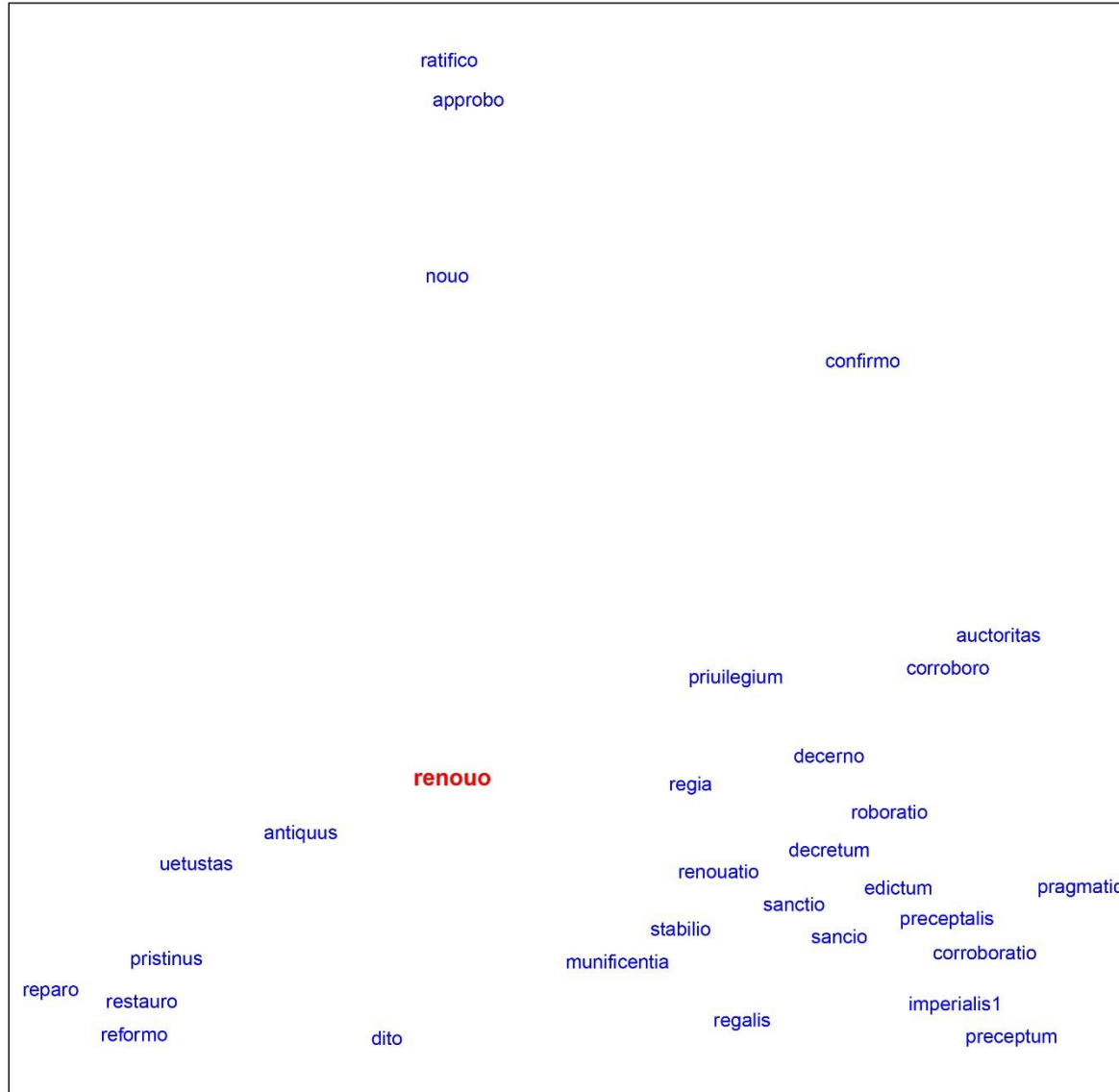
## Dans les CEMA :

« *unacum distringente fisco, auro liberas  
U, argento pondo X, **emendare faciat.*** »  
(donation à Saint-Germain-des-Prés –  
Artem n° 4496, en 682).

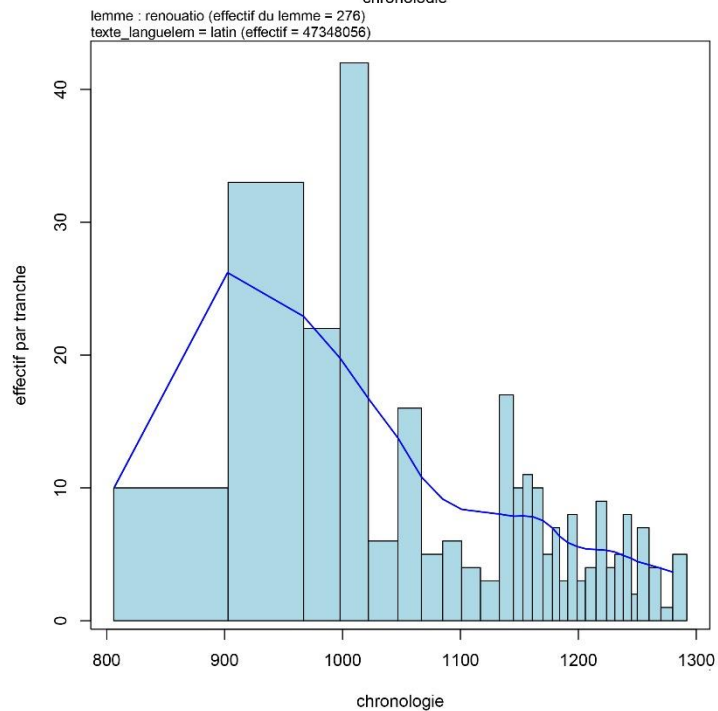
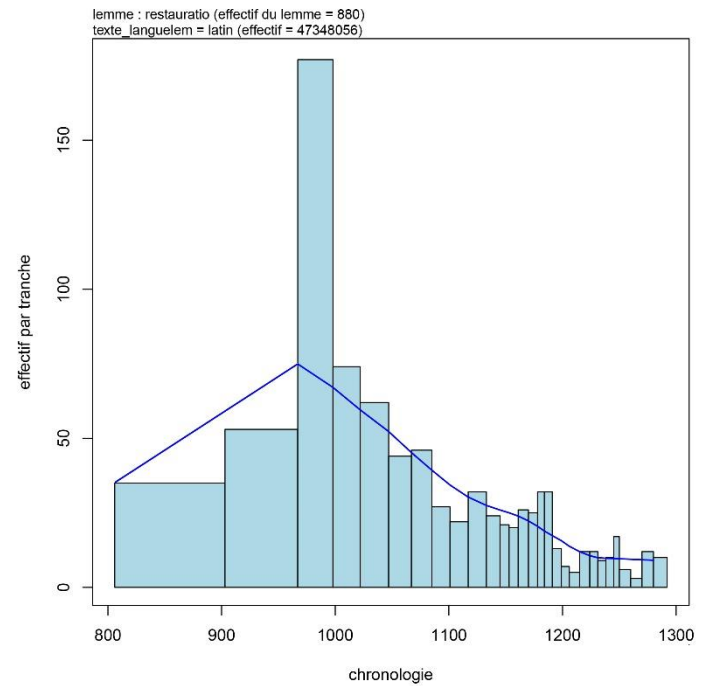
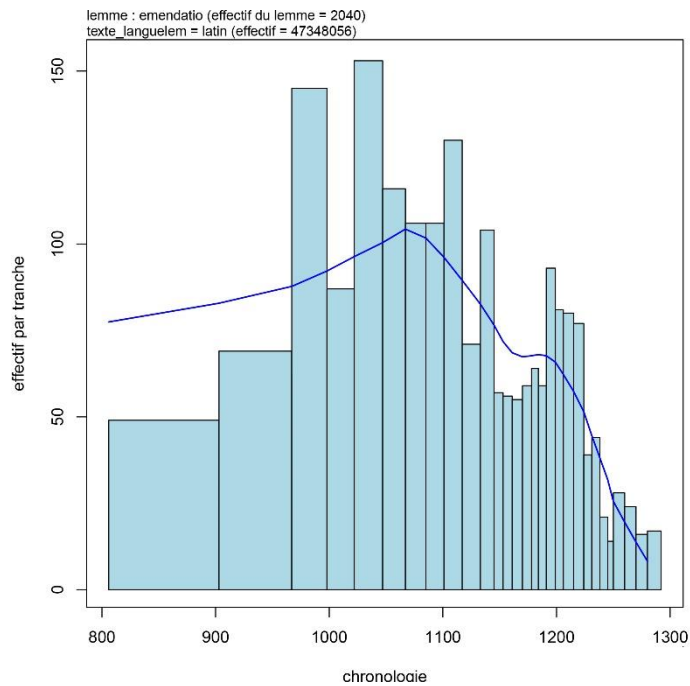
« *Et si ibi sanctus ordo tepuerit, quod absit, uel aliqua discordia inter ipsis monachis  
surrexerit et ipsi hoc **non preualent aut noluerint emendare** tunc, qui ex ipsis recto  
ordene secundum regula uoluerit uiuere ubicumque in alia monasteria.* » (Widegern,  
évêque de Strasbourg, pour Murbach, Artem n° 3871 – en 738) ;

« *ibidem habitantibus ad unum de sanctis monasteriis expedire et per eorum salubre  
consilium eorum **regulam emendare*** » (Flavigny, n° 1 – 717 ; testament de Widrad).

DSM d'origine : CEMA (matrice de 21680 sur 21682). 30 éléments.  
STRUCTURE GLOBALE DU CHAMP SÉMANTIQUE de \*renouo\*



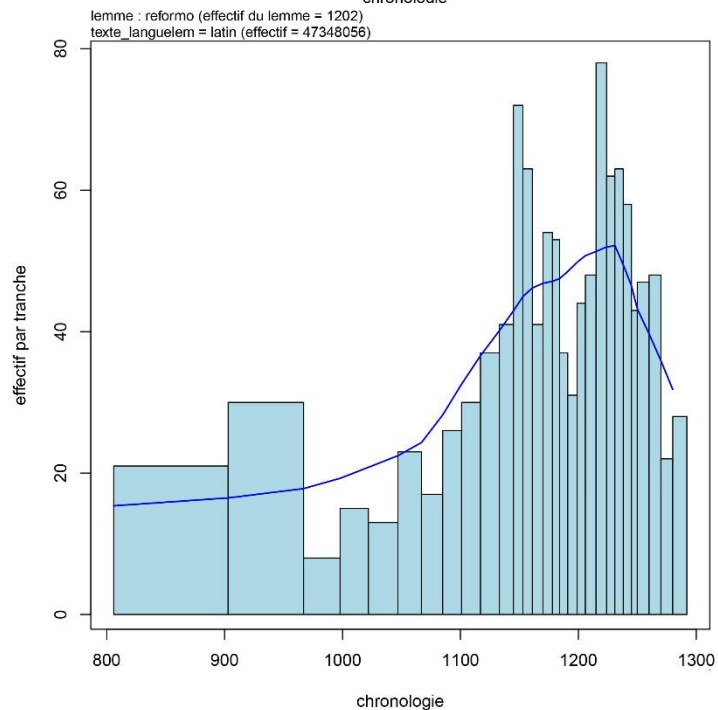
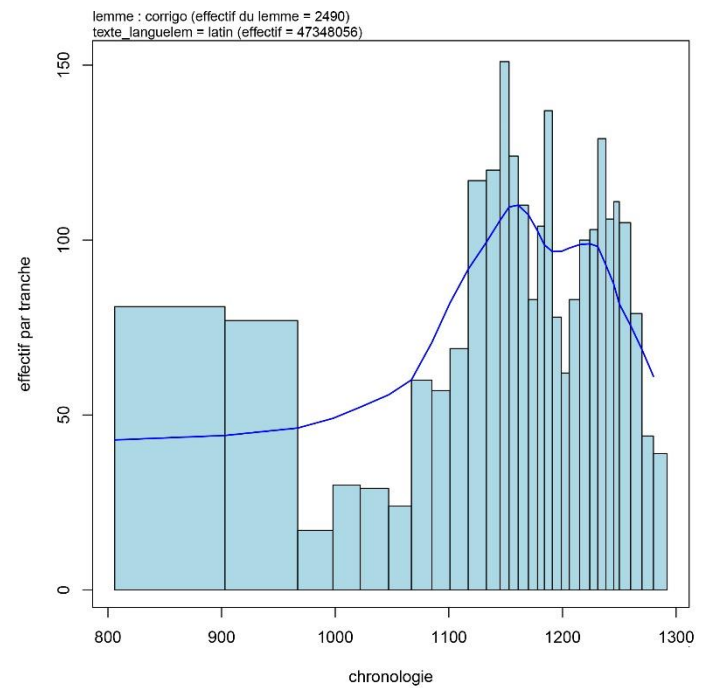
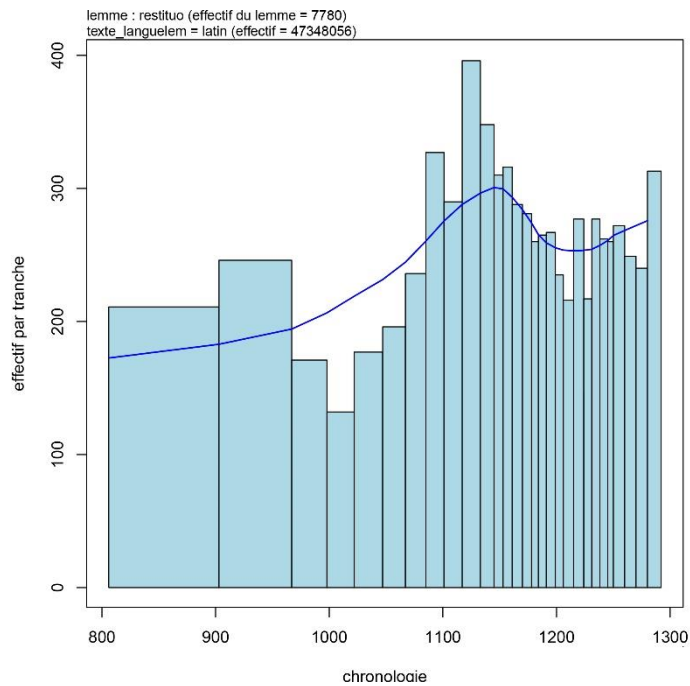
Champ sémantique de *renouo* dans les **CEMA** (méthode WSDSM – WordSpace + Cooc).



## Groupe 2 (CEMA) :

- *Emendatio*
- *Restauratio*
- *Renovatio*

- Pic de mentions net aux Xe-XIe s.
- Chutent sur le reste de la chronologie.

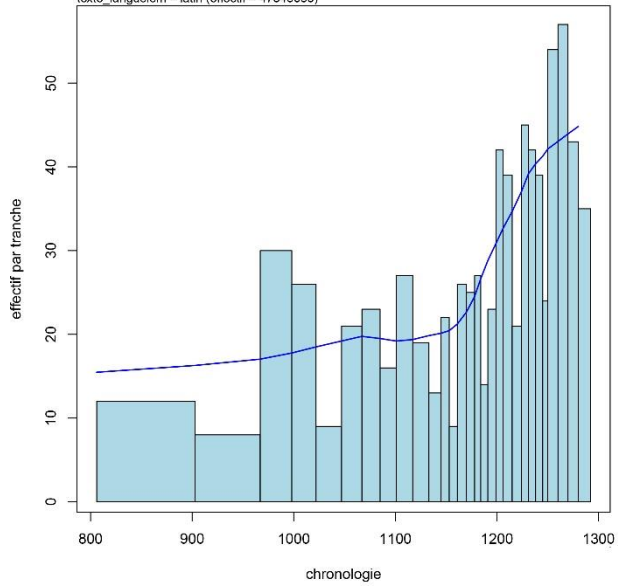


### Groupe 3a (CEMA) :

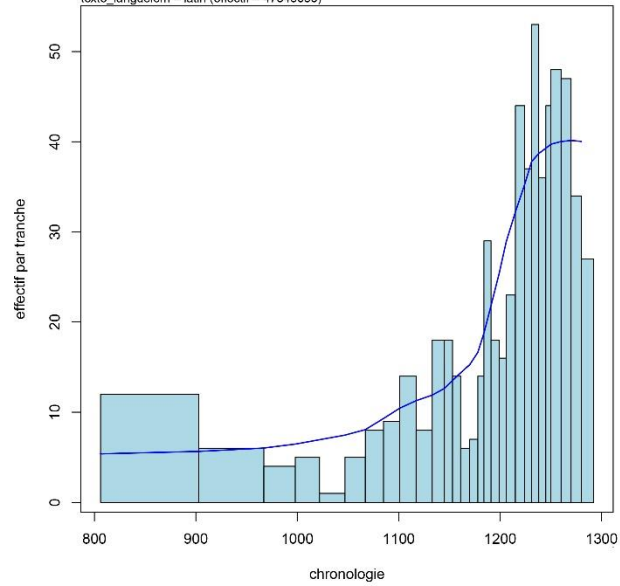
- *restituo*
- *corrigo*
- *reformo*

- Mentions dans le haut Moyen Âge.
- Chutent entre 900 et 1050-1100.
- Reprise avec un pic très net aux XIIe-XIIIe s.

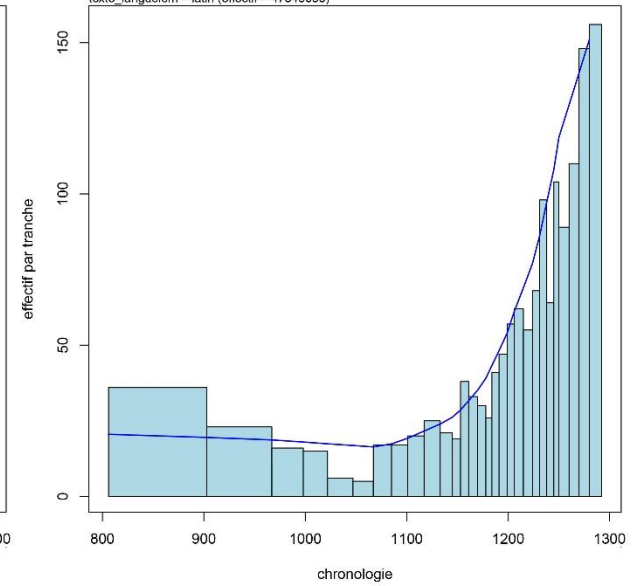
lemme : reparo (effectif du lemme = 854)  
texte\_languelem = latin (effectif = 47348056)



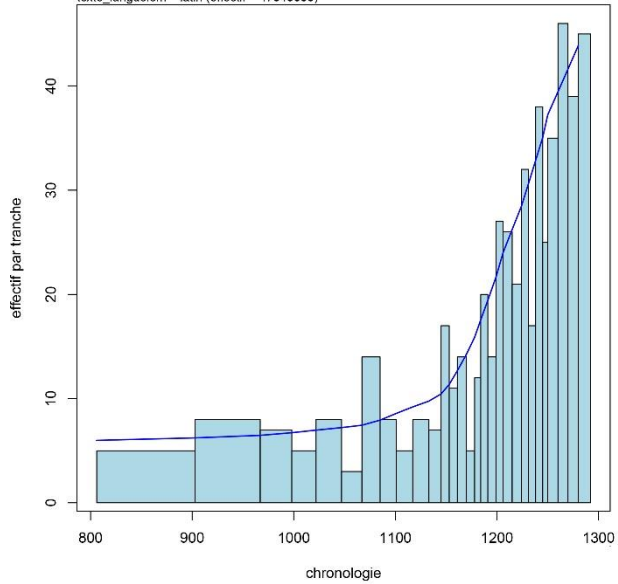
lemme : correctio (effectif du lemme = 651)  
texte\_languelem = latin (effectif = 47348056)



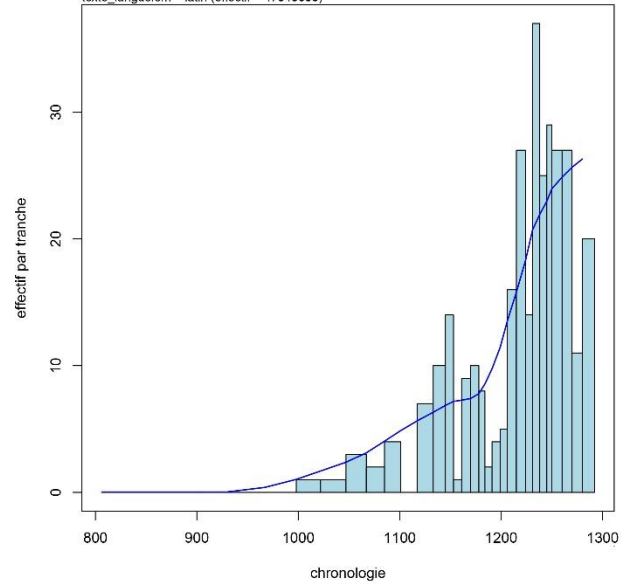
lemme : restituo (effectif du lemme = 1643)  
texte\_languelem = latin (effectif = 47348056)



lemme : reparatio (effectif du lemme = 569)  
texte\_languelem = latin (effectif = 47348056)



lemme : reformatio (effectif du lemme = 349)  
texte\_languelem = latin (effectif = 47348056)

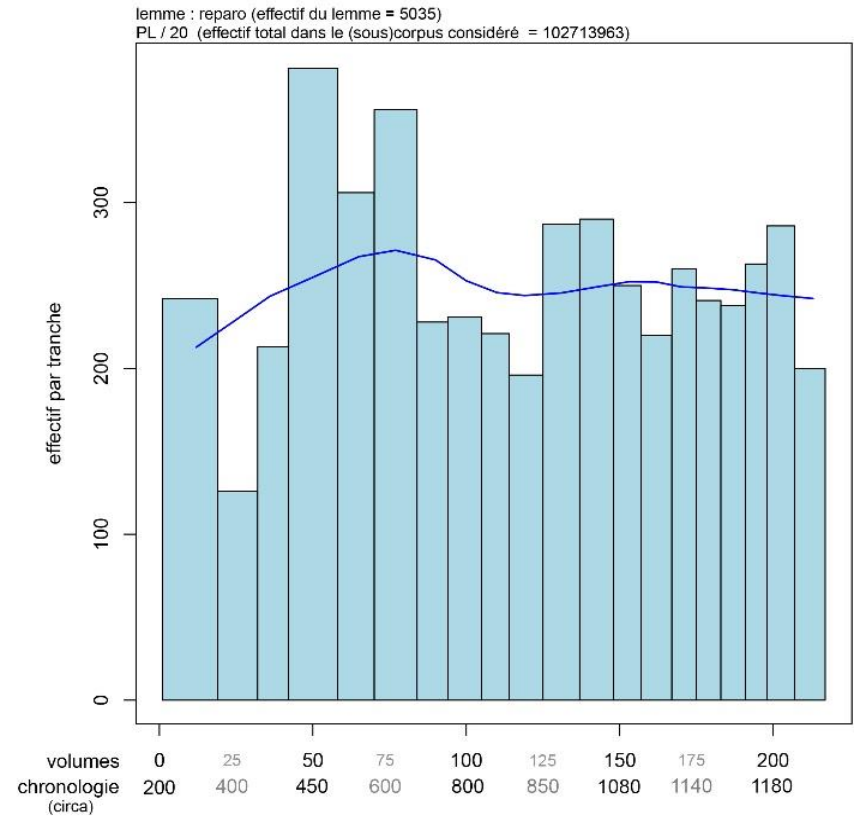
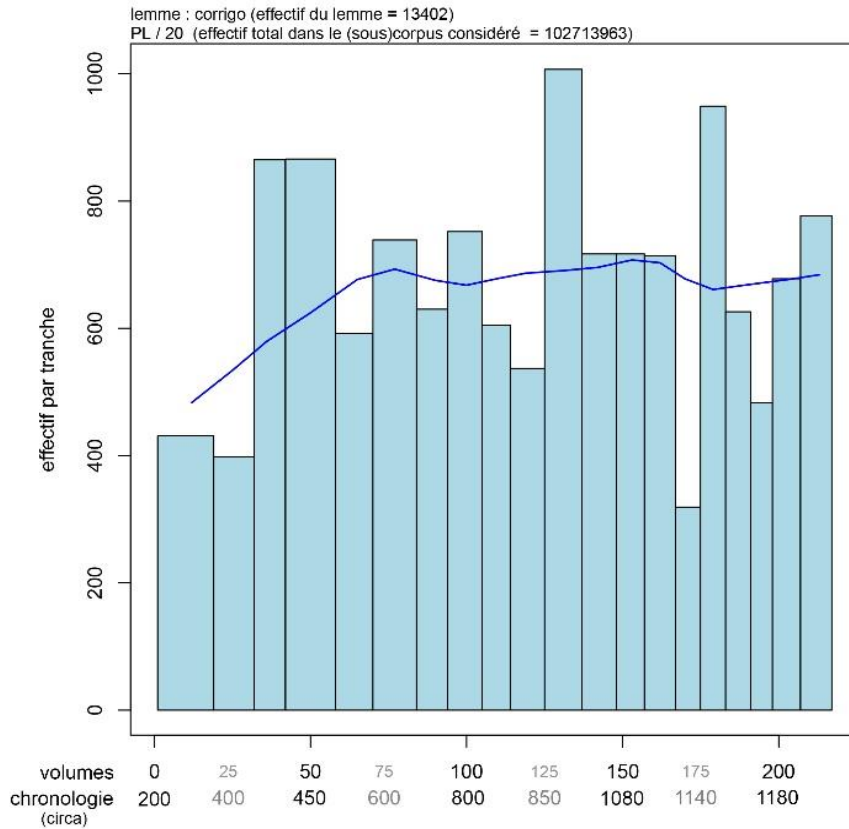


## Groupe 3b (CEMA) :

- *Reparo, correctio, restituo, reparatio, reformatio*

➤ Forte augmentation aux XIIe-XIIIe s.

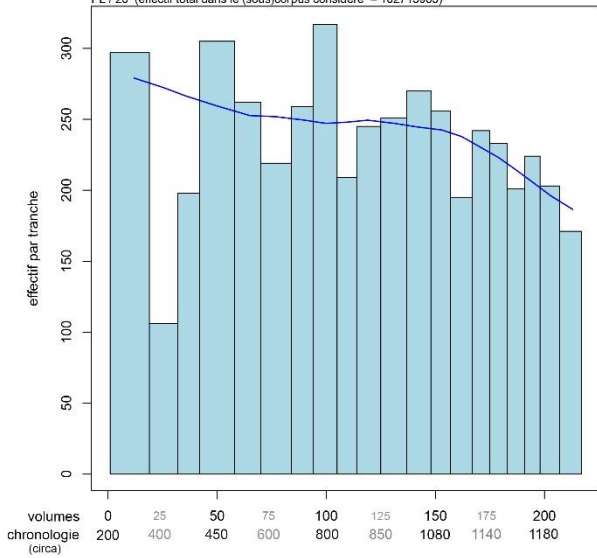
## II.3. Chronologie des lemmes : *Patrologie latine*



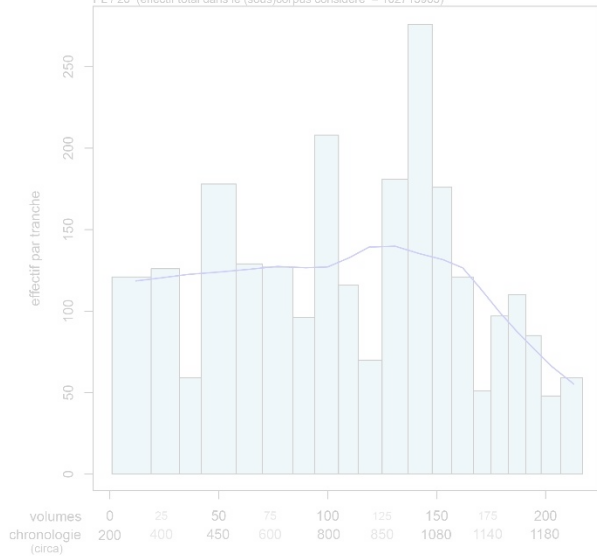
**Groupe 1 (PL) : *corrigo*, *reparo*, *restituo***

➤ Pas d'évolution franche sur l'ensemble du corpus.

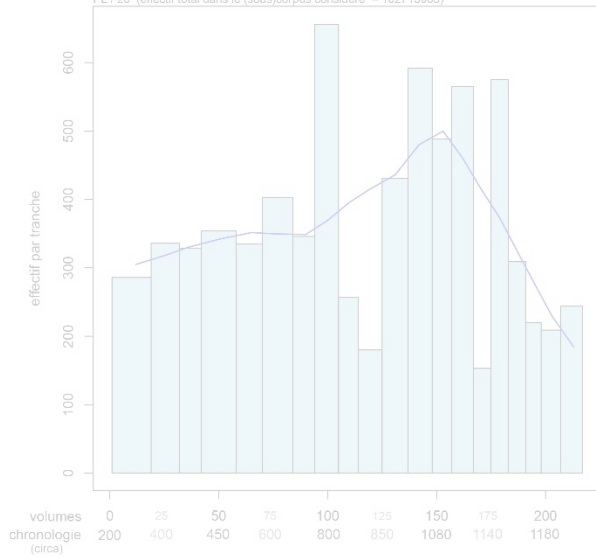
lemme : renovo (effectif du lemme = 4683)  
 PL / 20 (effectif total dans le (sous)corpus considéré = 102713963)



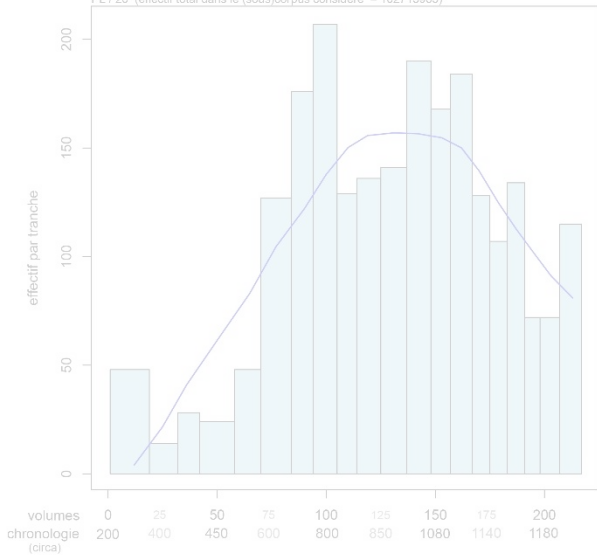
lemme : emendatio (effectif du lemme = 2434)  
 PL / 20 (effectif total dans le (sous)corpus considéré = 102713963)



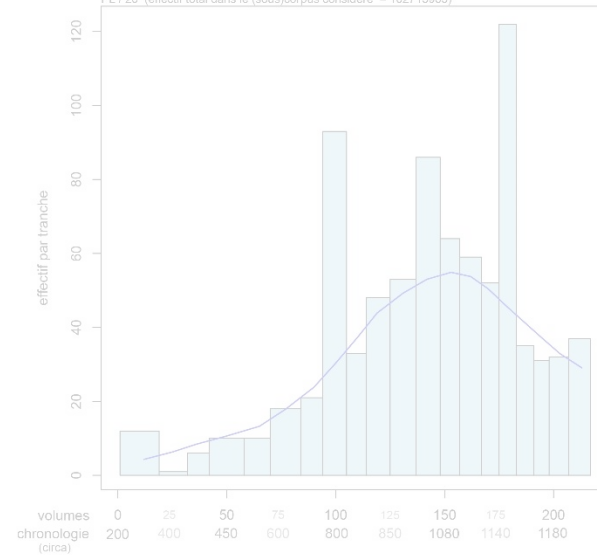
lemme : emendo (effectif du lemme = 7268)  
 PL / 20 (effectif total dans le (sous)corpus considéré = 102713963)



lemme : restauro (effectif du lemme = 2248)  
 PL / 20 (effectif total dans le (sous)corpus considéré = 102713963)



lemme : restauratio (effectif du lemme = 823)  
 PL / 20 (effectif total dans le (sous)corpus considéré = 102713963)

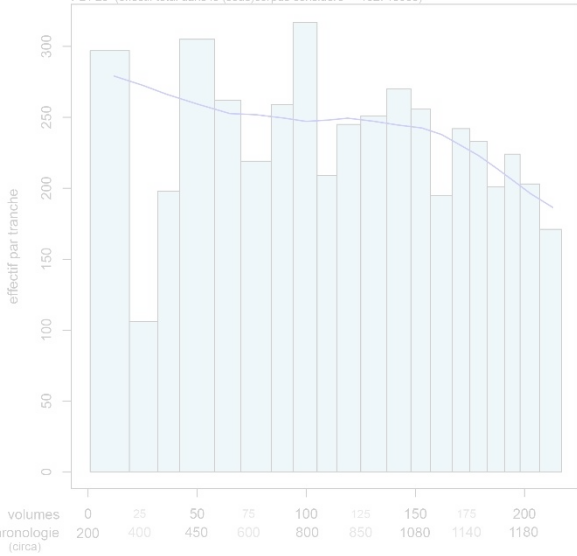


## Groupe 2 (PL) :

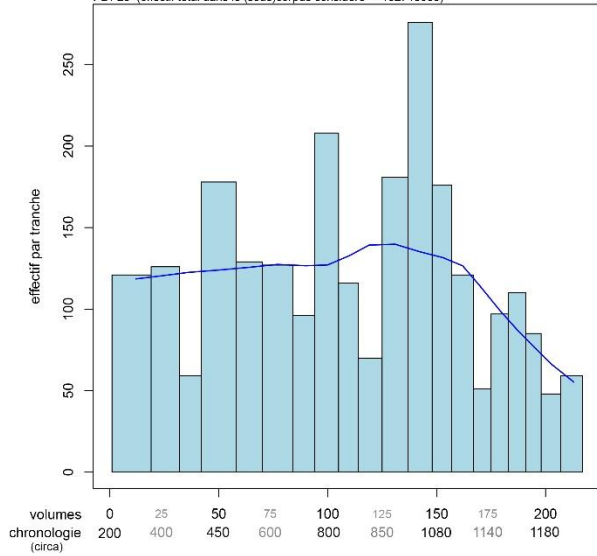
- *(renovo), emendatio, emendo, restauro, restauratio*

➤ Chute nette entre 800 et 1200.

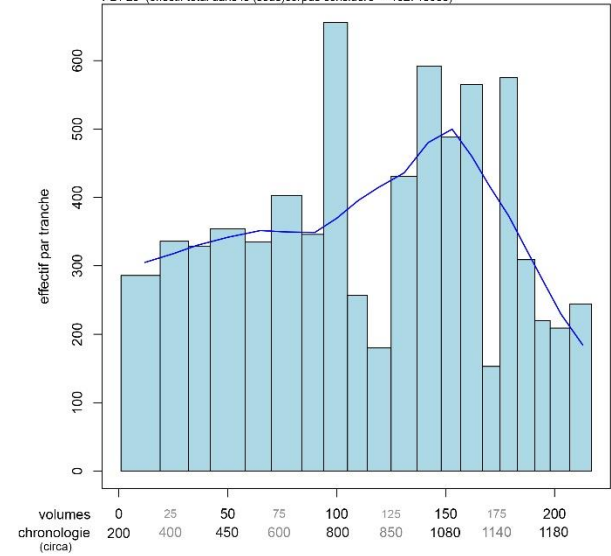
lemme : renovo (effetif du lemme = 4683)  
 PL / 20 (effetif total dans le (sous)corpus considéré = 102713963)



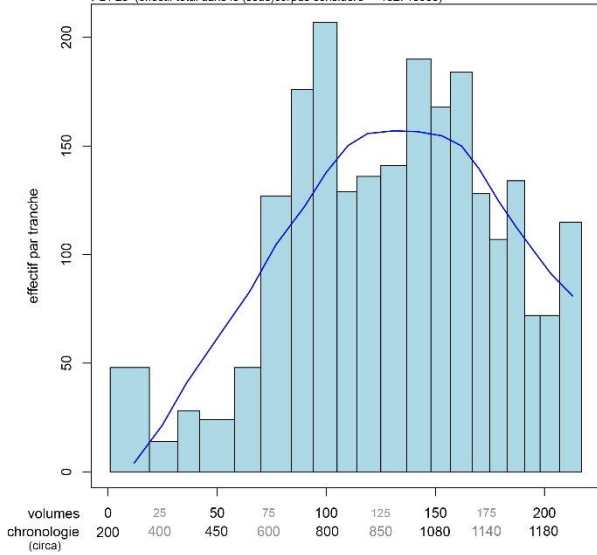
lemme : emendatio (effetif du lemme = 2434)  
 PL / 20 (effetif total dans le (sous)corpus considéré = 102713963)



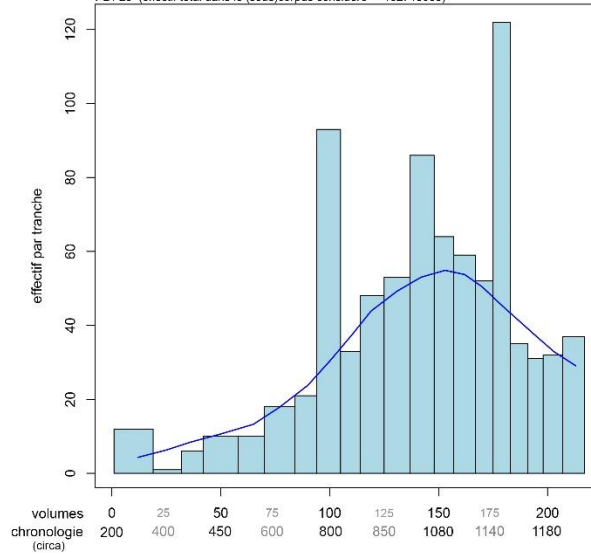
lemme : emendo (effetif du lemme = 7268)  
 PL / 20 (effetif total dans le (sous)corpus considéré = 102713963)



lemme : restauro (effetif du lemme = 2248)  
 PL / 20 (effetif total dans le (sous)corpus considéré = 102713963)



lemme : restauratio (effetif du lemme = 823)  
 PL / 20 (effetif total dans le (sous)corpus considéré = 102713963)



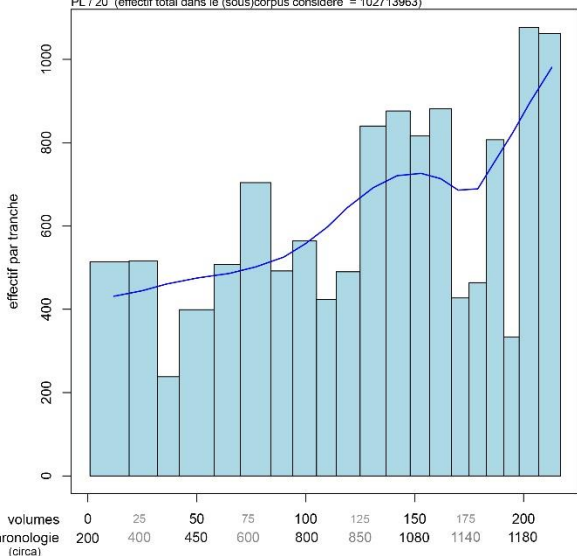
## Groupe 2 (PL) :

- *(renovo), emendatio, emendo, restauro, restauratio*

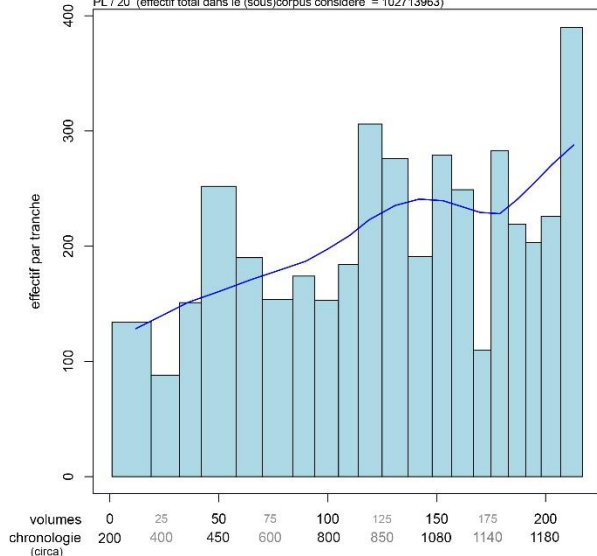
➤ Chute nette entre 800 et 1200.



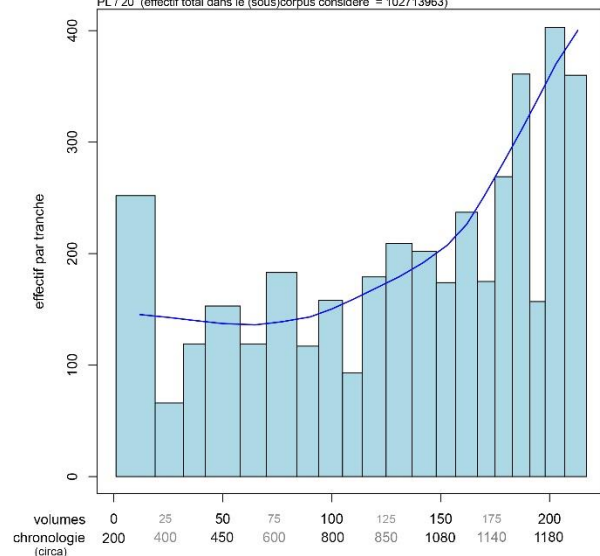
lemme : restituo (effectif du lemme = 12432)  
 PL / 20 (effectif total dans le (sous)corpus considéré = 102713963)



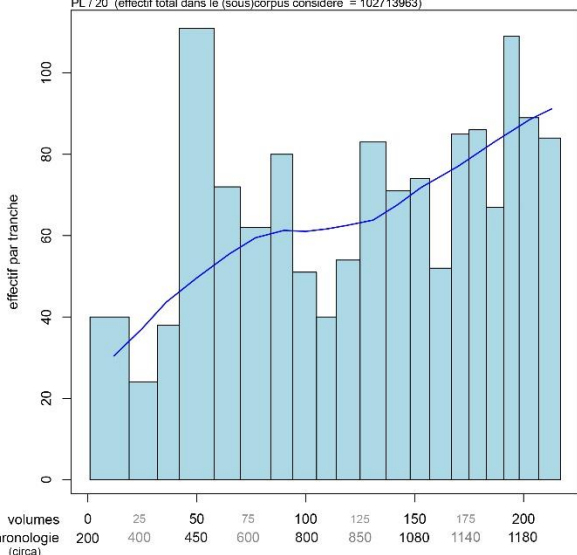
lemme : correctio (effectif du lemme = 4212)  
 PL / 20 (effectif total dans le (sous)corpus considéré = 102713963)



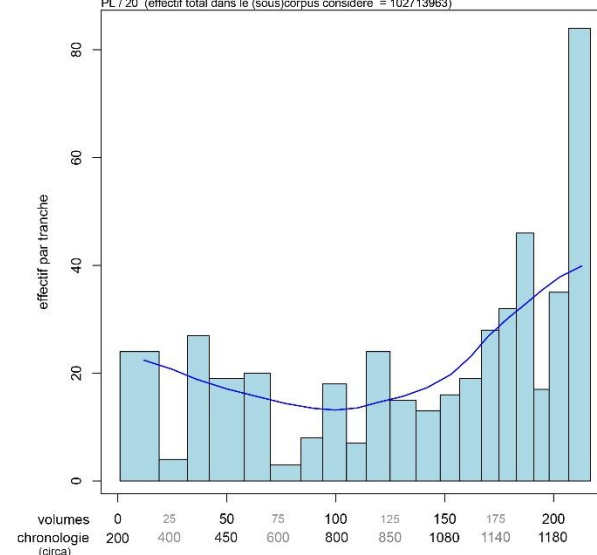
lemme : reformo (effectif du lemme = 3996)  
 PL / 20 (effectif total dans le (sous)corpus considéré = 102713963)



lemme : reparatio (effectif du lemme = 1372)  
 PL / 20 (effectif total dans le (sous)corpus considéré = 102713963)



lemme : reformatio (effectif du lemme = 459)  
 PL / 20 (effectif total dans le (sous)corpus considéré = 102713963)



### Groupe 3 (PL) :

- *restituo, correctio, reformo, reparatio, reformatio*

➤ Augmentation assez générale aux XIIe-XIIIe s.

# III. Éléments de sémantique

## III.1. Reformo/atio dans la Vulgate et chez Augustin

- Réduction de l'analyse à *reformo / reformatio* :  
approche plus **qualitative**.
- Vulgate, Augustin = **fondements de la sémantique médiévale**.
  - Combien d'occurrences pour les deux lemmes ?  
(pour comparer les différentes versions de la Bible,  
utilisation du logiciel Xiphos : <http://xiphos.org>).
    - *Reformatio* : absent de la Vulgate.
    - 8 occurrences seulement dans l'Antiquité païenne.
  - Laisse donc penser que le terme est **profondément médiéval**.

# III. Éléments de sémantique

## III.1. Reformo/atio dans la Vulgate et chez Augustin

- Réduction de l'analyse à *reformo / reformatio* :  
approche plus **qualitative**.
- Vulgate, Augustin = **fondements de la sémantique médiévale**.
  - Combien d'occurrences pour les deux lemmes ?  
(pour comparer les différentes versions de la Bible,  
utilisation du logiciel Xiphos : <http://xiphos.org>).
    - *Reformatio* : absent de la Vulgate.
      - 8 occurrences seulement dans l'Antiquité païenne.
- Laisse donc penser que le terme est **profondément médiéval**.

- **Reformo** : deux occurrences bibliques.

➤ Épitre aux Romains (12:2) :

« *Et nolite conformari huic sæculo, **sed reformamini in novitate sensus vestri**: ut probetis quæ sit voluntas Dei bona, et beneplacens, et perfecta.* »

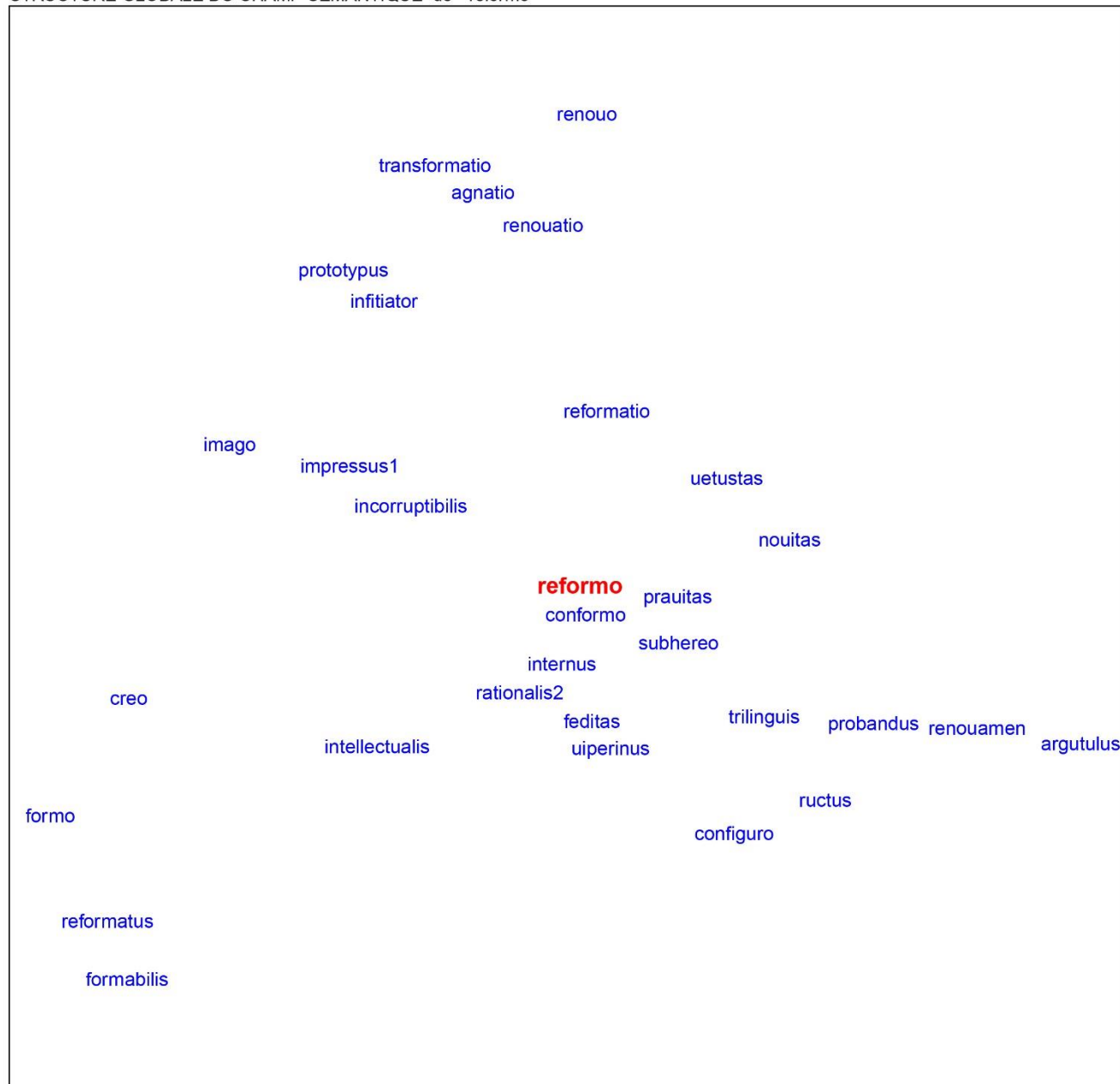
- Verset repris et commenté 16 fois par Augustin.
- Présent plus d'une centaine de fois dans la *Patrologie latine* (Ambroise, saint Jérôme, Fulgence, Alcuin, Raban Maur, Walafriid Strabon, Pierre Lombard, etc.) mais aussi chez saint Thomas.

➤ Épitre aux Philippiens (3:20-21) :

« *Nostra autem conversatio in cælis est: unde etiam Salvatorem exspectamus **Dominum nostrum Jesum Christum, qui reformabit corpus humilitatis nostræ, configuratum corpori claritatis suæ**, secundum operationem, qua etiam possit subicere sibi omnia* »

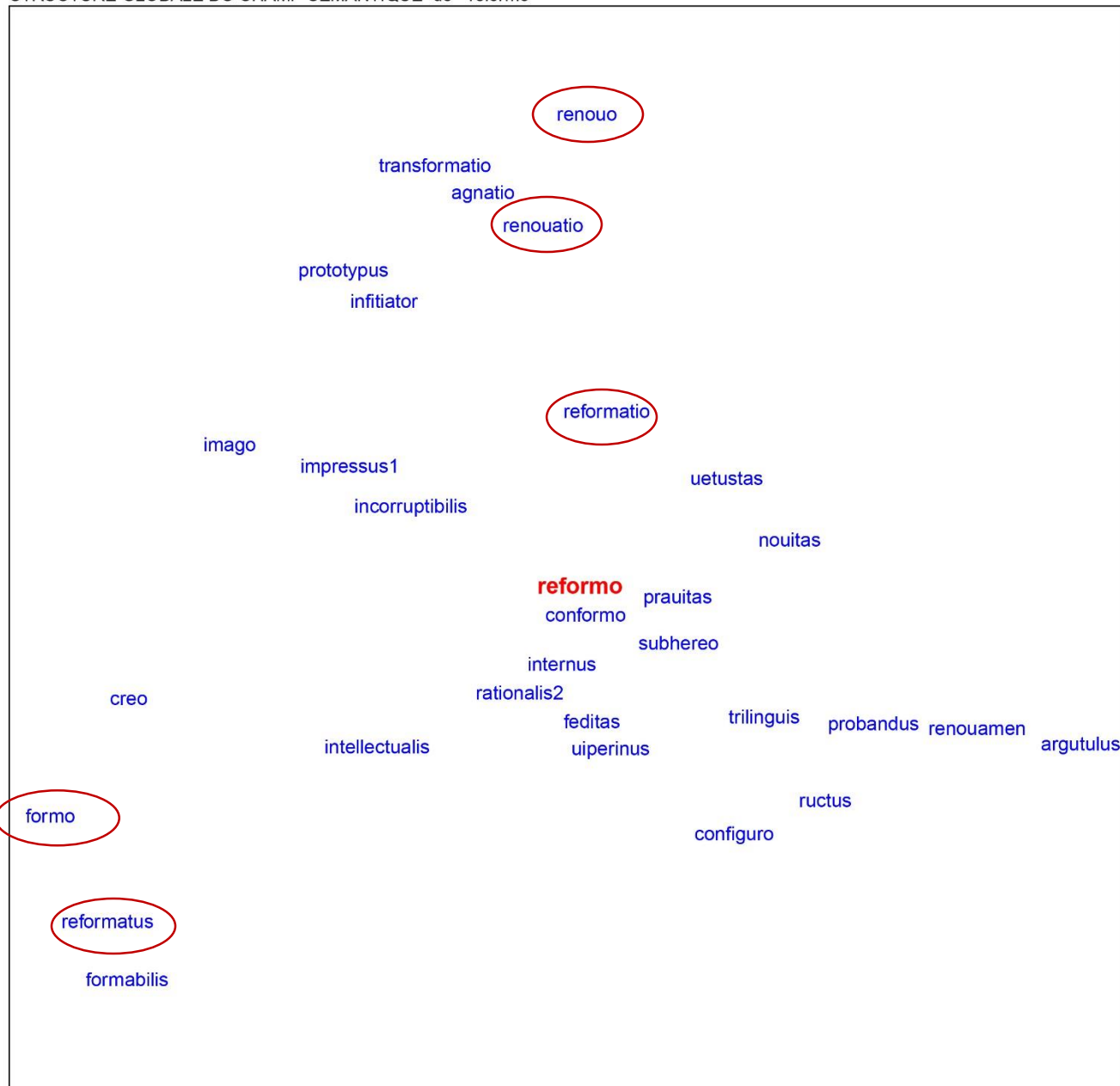
- Verset lui aussi repris et commenté des centaines de fois.

DSM d'origine : AUGUSTIN (matrice de 13421 sur 13421). 30 éléments.  
STRUCTURE GLOBALE DU CHAMP SÉMANTIQUE de \*reformato\*



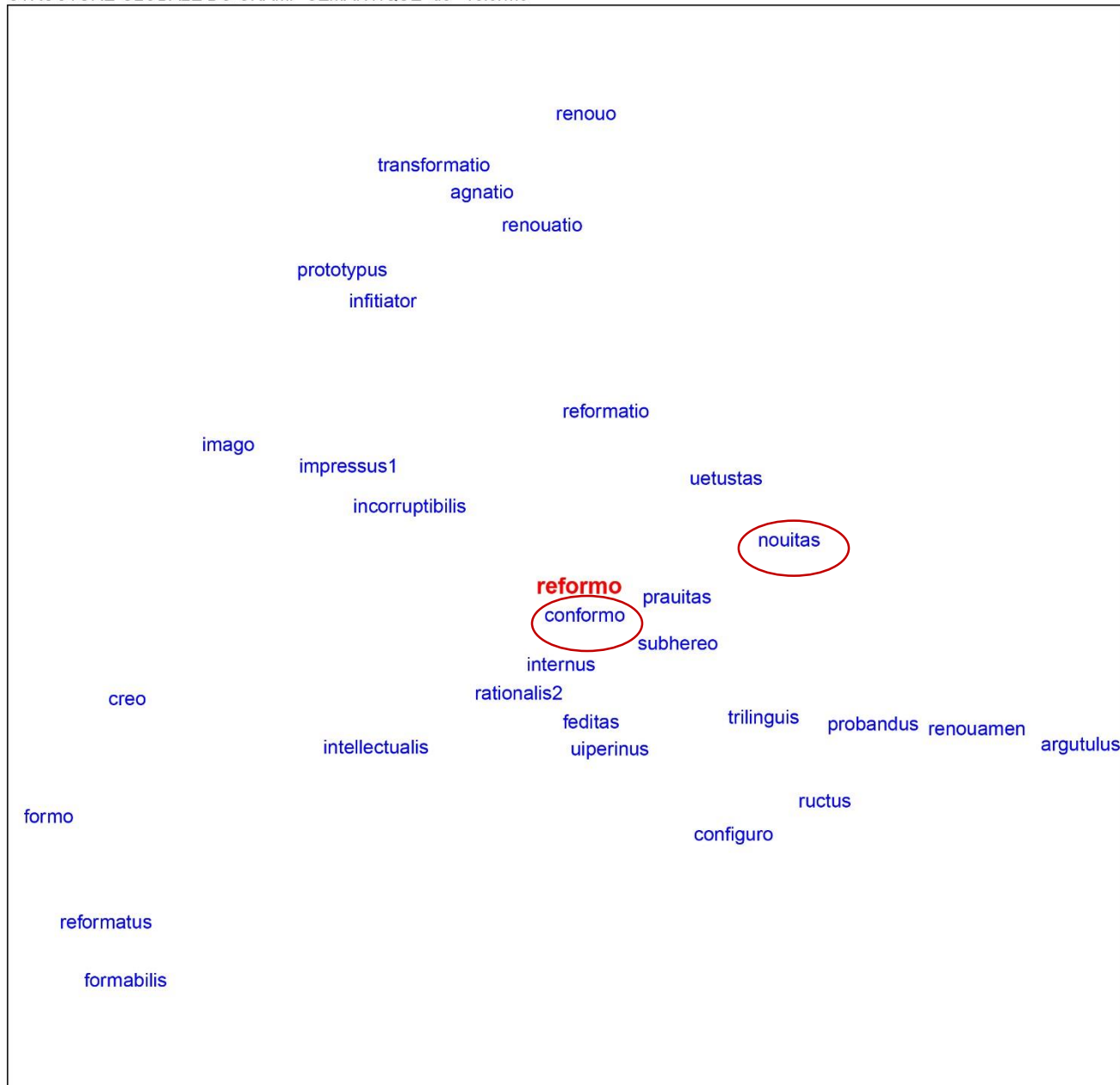
Champ sémantique  
de *reformato* dans le  
corpus augustinien.

Méthode WSDWSM  
(sémantique  
distributionnelle) avec  
Cooc et WordSpace.



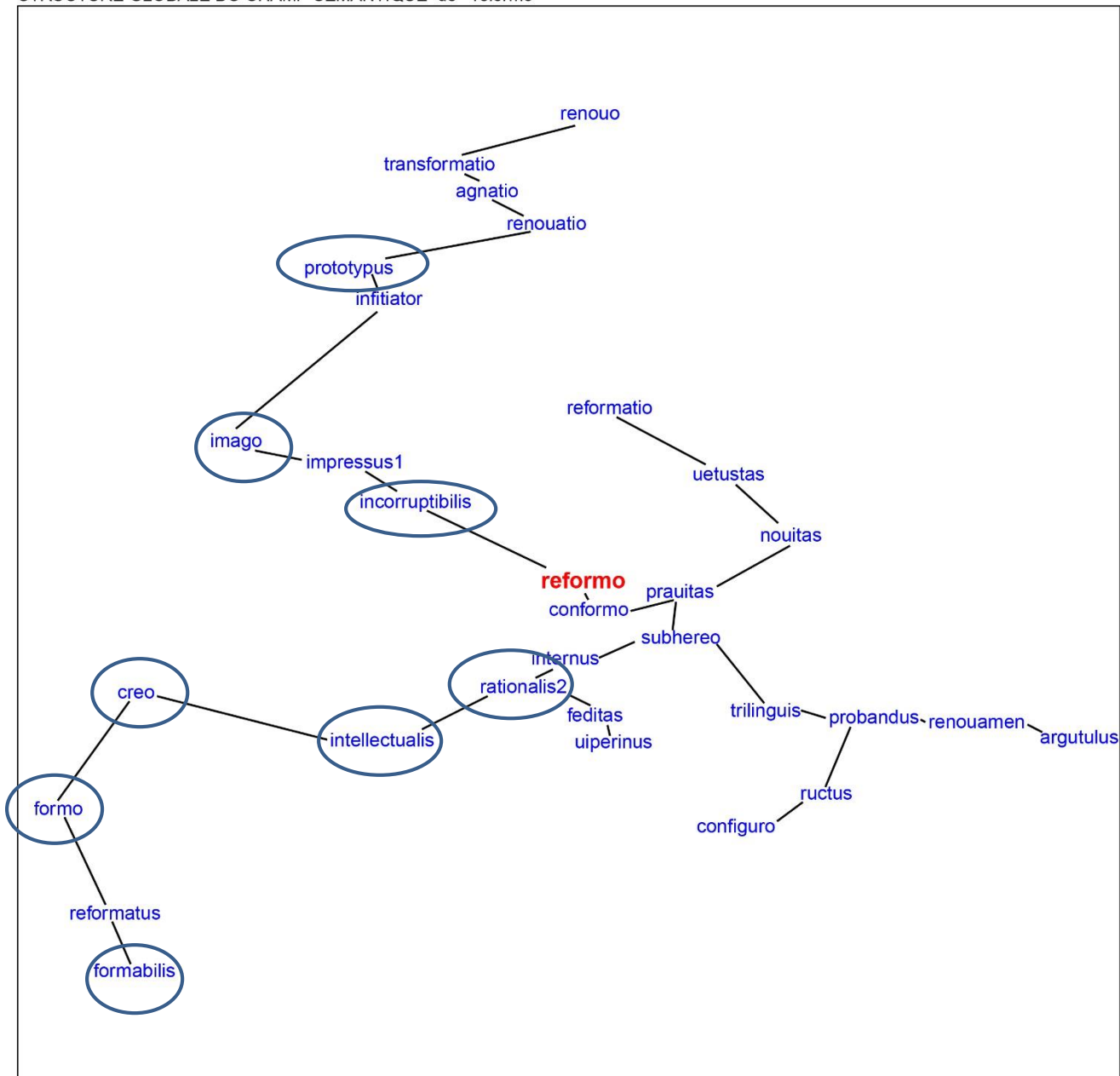
Champ sémantique  
de *reformato* dans le  
corpus augustinien.

Méthode WSDWSM  
(sémantique  
distributionnelle) avec  
Cooc et WordSpace.



Champ sémantique  
de *reformato* dans le  
corpus augustinien.

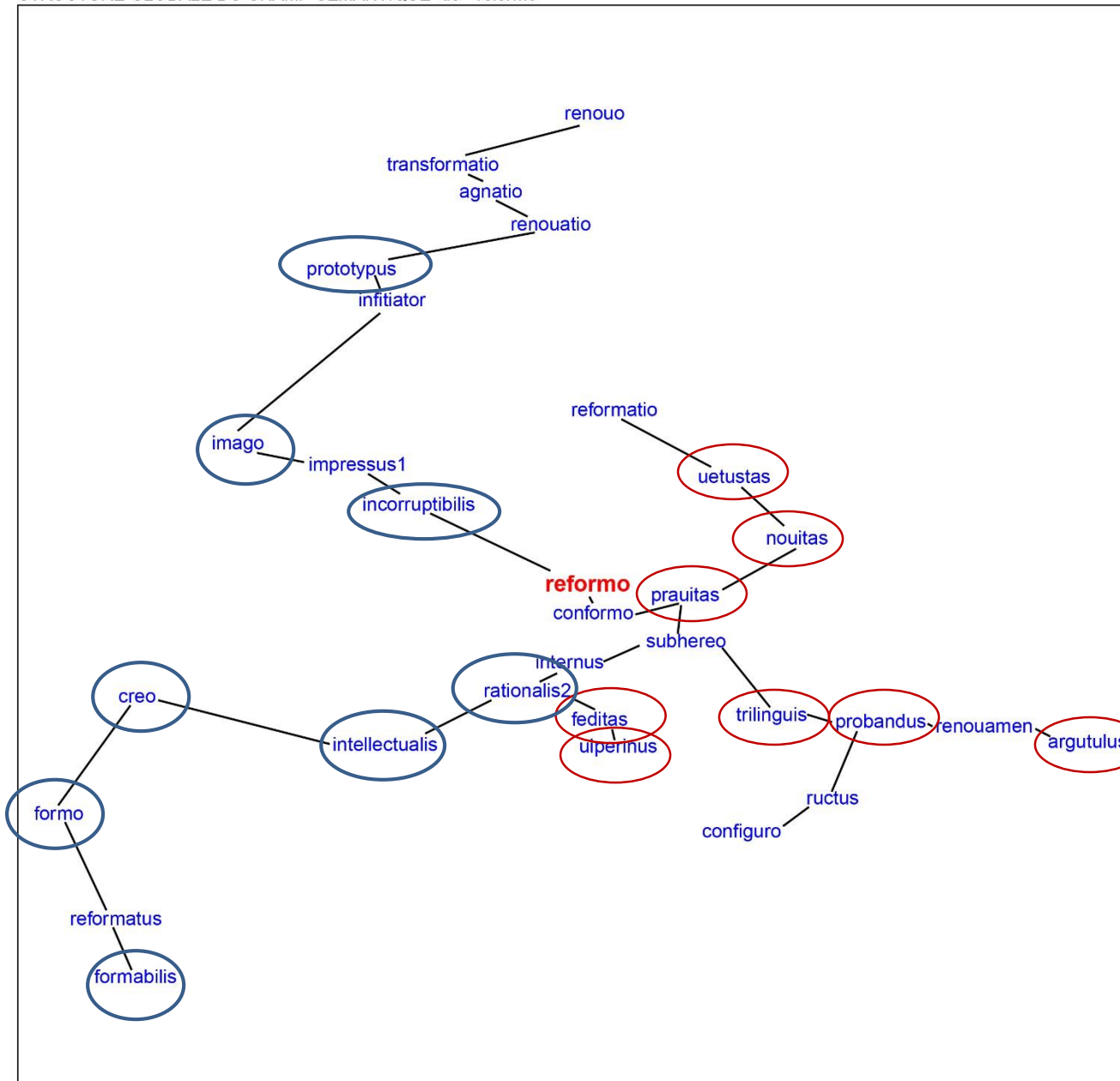
Méthode WSDWSM  
(sémantique  
distributionnelle) avec  
Cooc et WordSpace.



Champ sémantique  
de *reformato* dans le  
corpus augustinien.

Méthode WSDWSM  
(sémantique  
distributionnelle) avec  
Cooc et WordSpace.





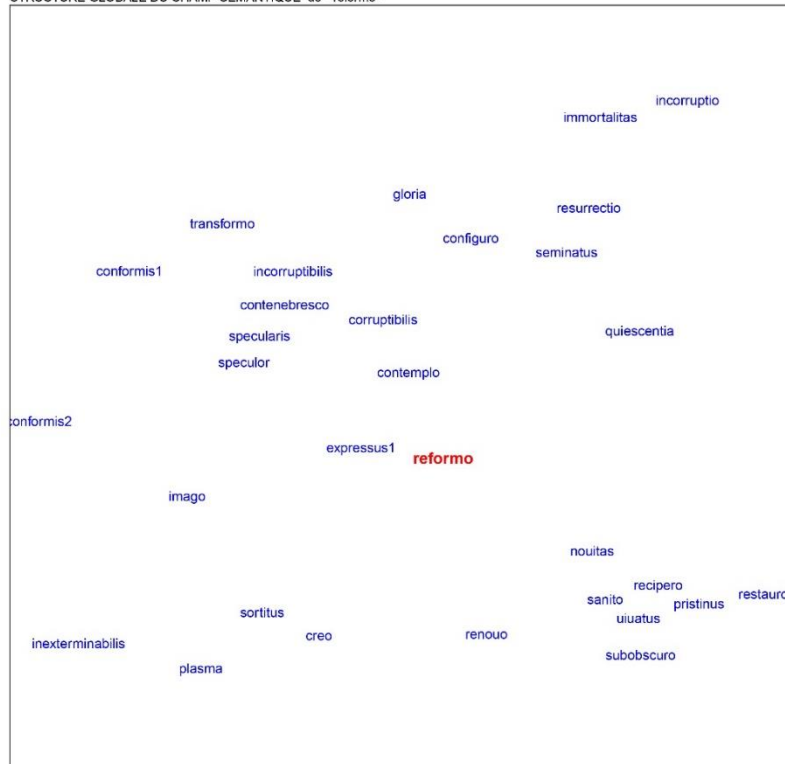
Champ sémantique de *reformato* dans le corpus augustinien.

Méthode WSDWSM (sémantique distributionnelle) avec Cooc et WordSpace.

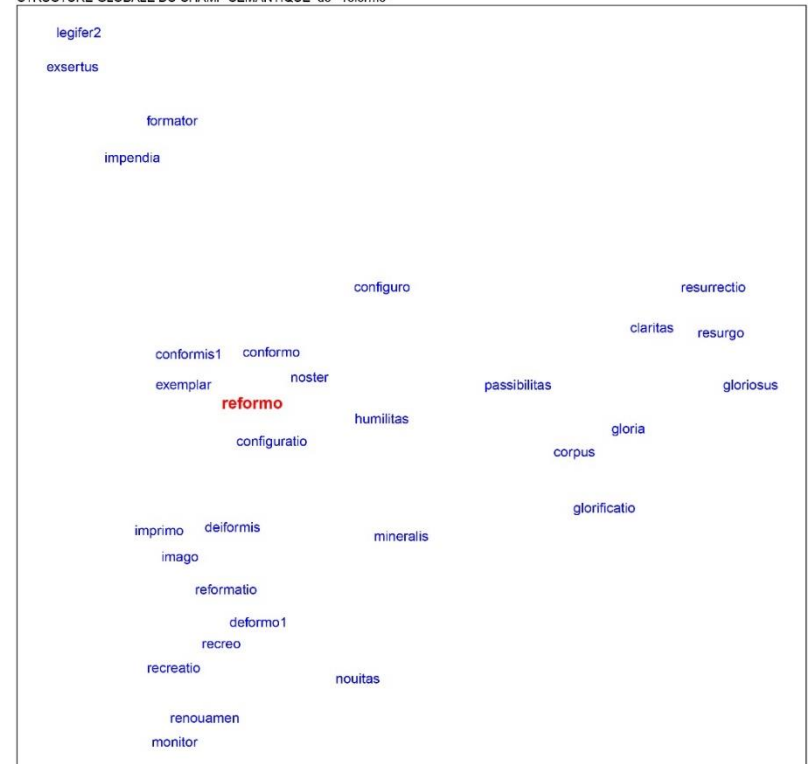
## III.2. Une lente institutionnalisation

- Quels **éléments communs** sur l'ensemble du Moyen Âge ?
- A l'inverse, **quelles évolutions** pour *reformato/reformatio* ?

DSM d'origine : RABAN (matrice de 14166 sur 14166). 30 éléments.  
STRUCTURE GLOBALE DU CHAMP SÉMANTIQUE de "reformato"

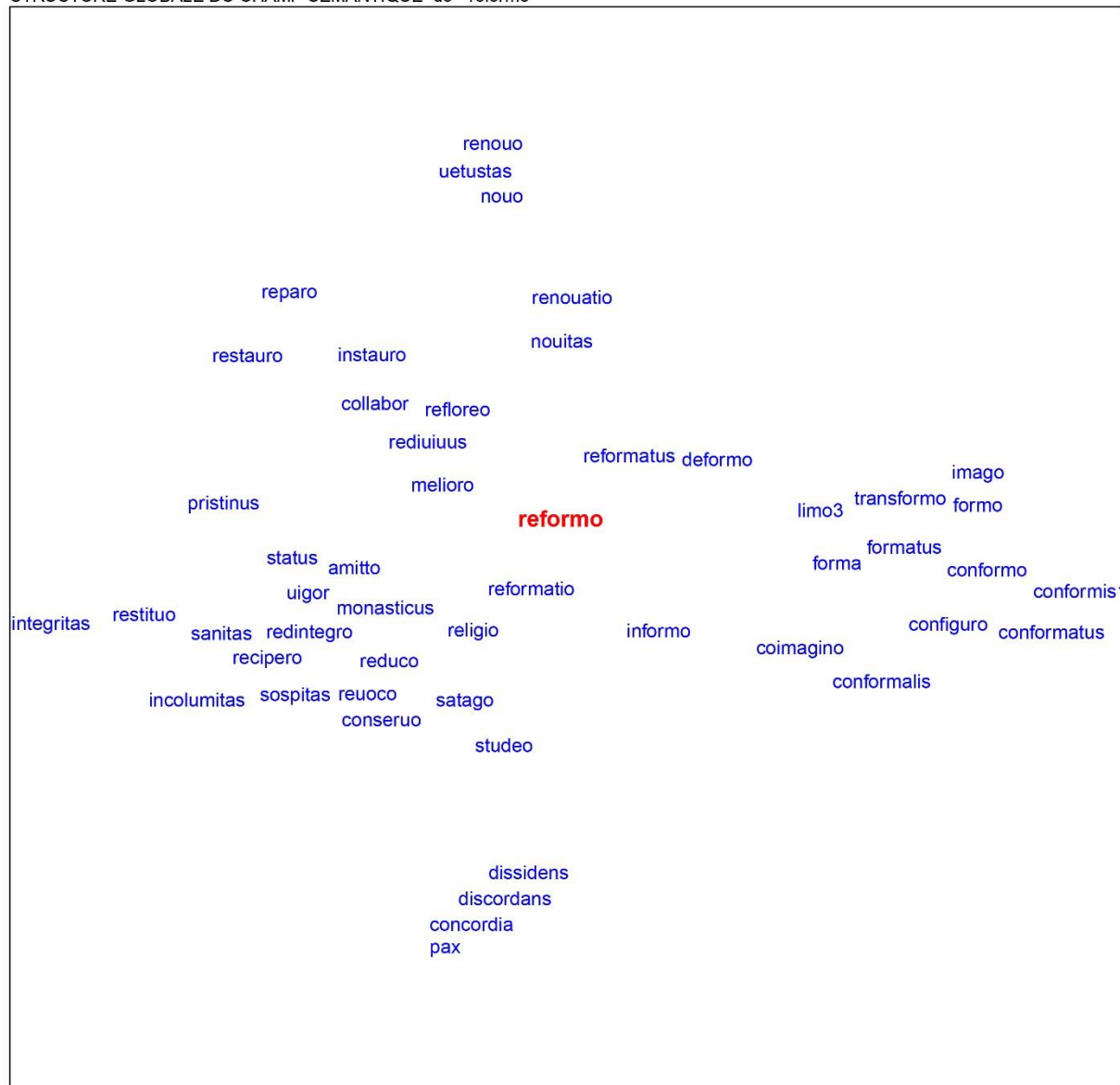


DSM d'origine : THOMAS (matrice de 14447 sur 14447). 30 éléments.  
STRUCTURE GLOBALE DU CHAMP SÉMANTIQUE de "reformato"



Champs sémantiques : *reformato* chez Raban Maur (à gauche)  
et Thomas d'Aquin (à droite).

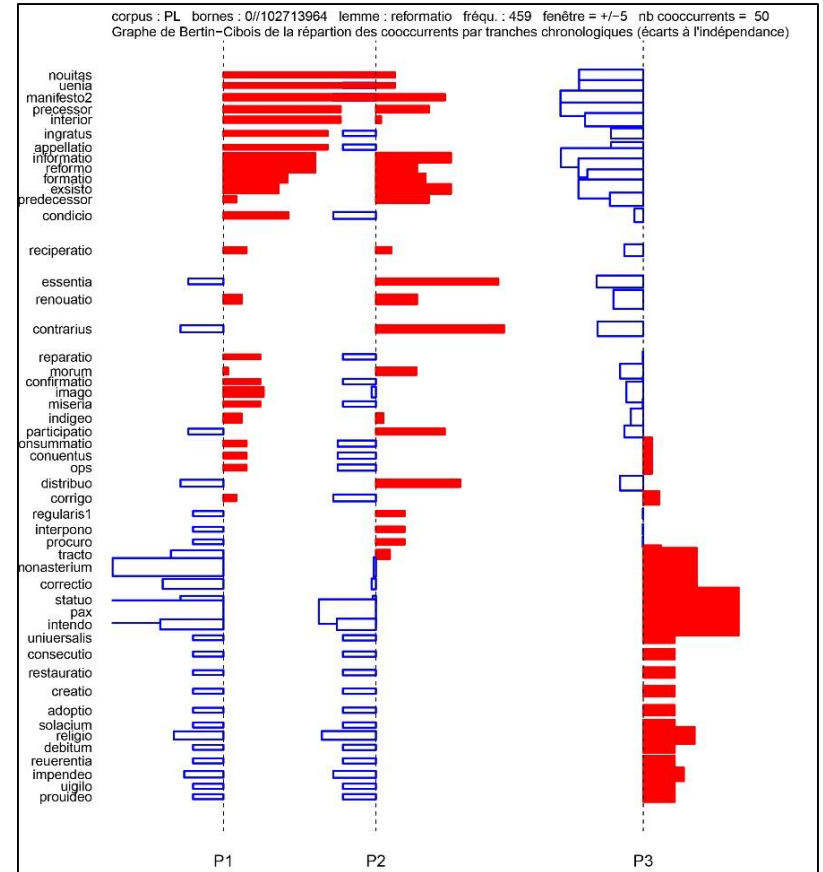
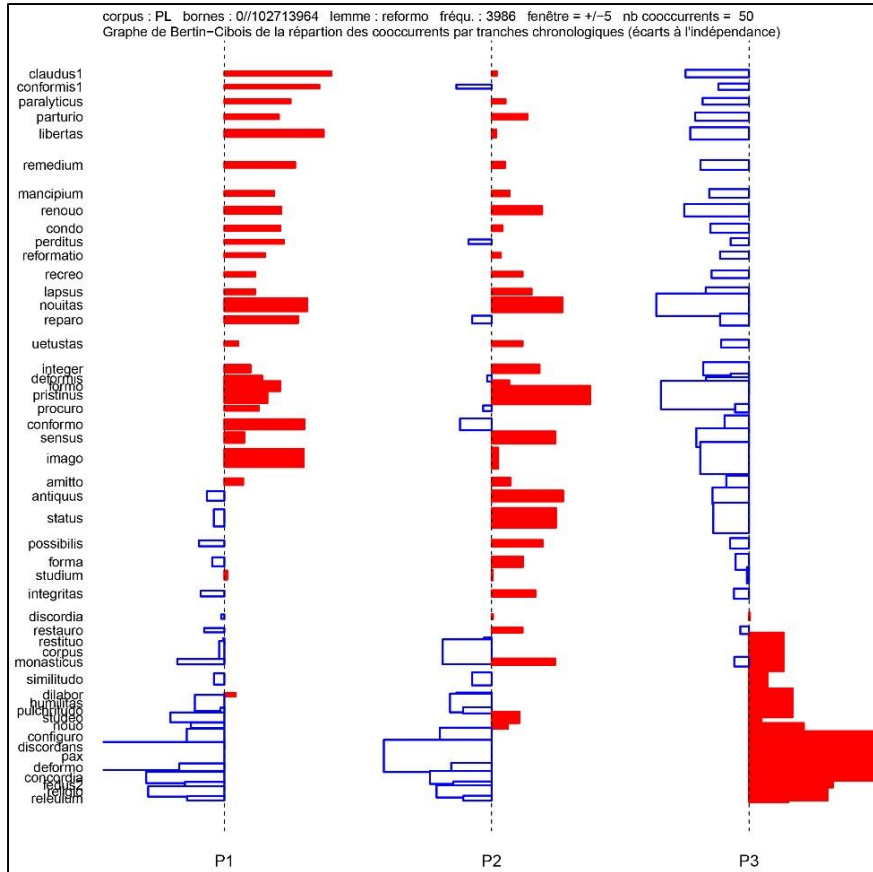
DSM d'origine : PL (matrice de 30872 sur 30872), 50 éléments.  
 STRUCTURE GLOBALE DU CHAMP SÉMANTIQUE de \*reformo\*



POS	lemme	eff.cooc	dice
SUB	<i>pax</i>	499	893.8967809
SUB	<i>corpus</i>	299	217.5478933
SUB	<i>imago</i>	207	819.3152583
SUB	<i>status</i>	189	1171.511808
SUB	<i>humilitas</i>	167	581.9018084
QLF	<i>pristinus</i>	163	1706.985025
SUB	<i>concordia</i>	82	874.2004264
SUB	<i>similitudo</i>	80	332.0190911
SUB	<i>sensus</i>	72	210.8839552
SUB	<i>religio</i>	70	325.6571296
VBE	<i>conformo</i>	66	1210.56493
VBE	<i>formo</i>	63	569.9810006
VBE	<i>studeo</i>	61	325.4548365
QLF	<i>antiquus</i>	56	229.6587927
SUB	<i>studium</i>	53	210.6685746
SUB	<i>forma</i>	52	180.0180018
VBE	<i>deformato</i>	36	782.0986313
QLF	<i>integer</i>	35	192.9437707
SUB	<i>libertas</i>	31	195.53425
VBE	<i>renouo</i>	31	358.4229391
VBE	<i>repara</i>	29	321.4721206
VBE	<i>amitto</i>	29	166.839259
VBE	<i>restituo</i>	28	170.5445243
SUB	<i>fedus2</i>	23	257.2706935
QLF	<i>possibilis</i>	22	281.8344863
SUB	<i>integritas</i>	21	231.1248074
SUB	<i>remedium</i>	20	179.1633074
QLF	<i>monasticus</i>	19	282.4438829
VBE	<i>nouo</i>	19	290.8311649
QLF	<i>deformis</i>	18	364.9635036
...	...	...	...

Principaux cooccurents  
 de *reformo* dans la PL.

(ci-contre)  
 Champ sémantique de  
*reformo*, sur l'ensemble de  
 la PL (50 lemmes,  
 méthode WSDSM).

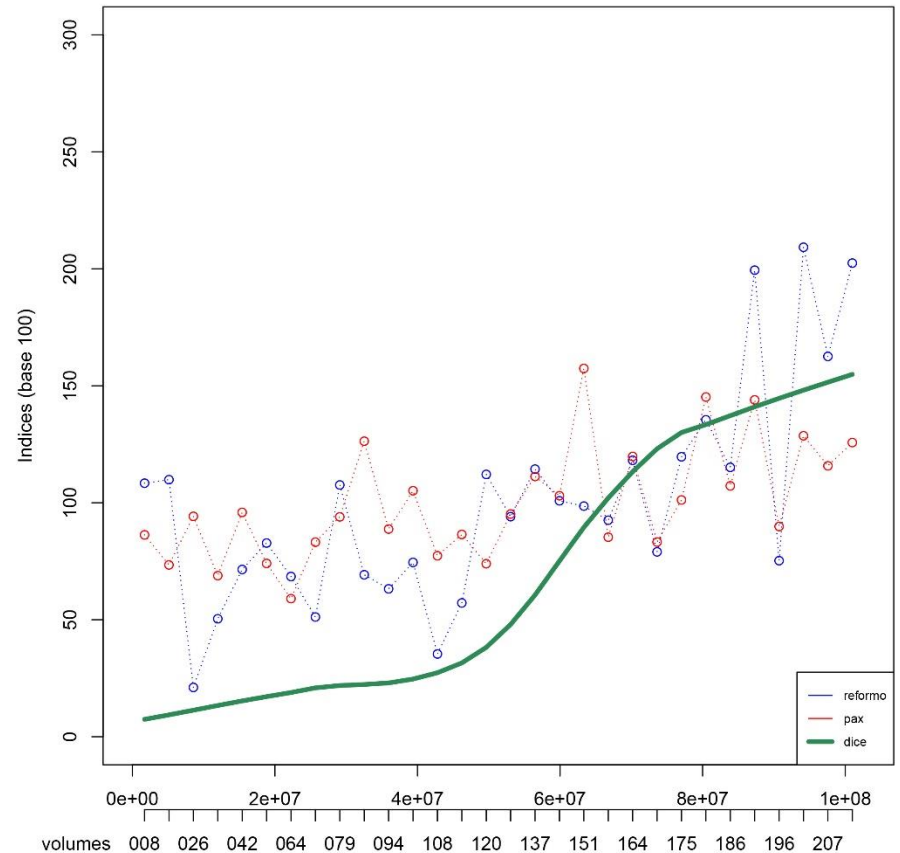


Évolution des principaux cooccurrents de *reformo* (gauche) et *reformatio* (droite), dans la *Patrologie latine*, dans trois périodes (P1, P2, P3).

Evolution des associations (cooccurrences) entre *reformo* et *pax* dans la PL, par volume.

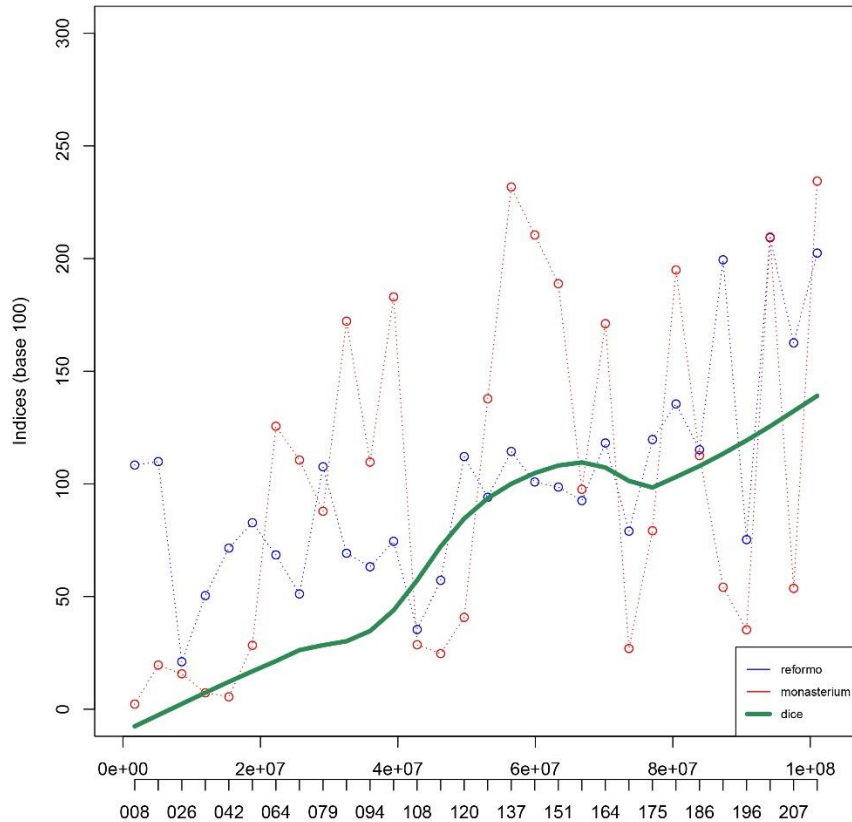
**En vert** : courbe de tendance des associations.

« *Affiniori quoque amicitie uinculo in huius reformatione pacis, que per Christum facta est, Deo refederari homines meruerunt.* »  
 (Rufinus episcopus, *De bono pacis*, PL 150)



« *Coepit utique maioris consilii prudentia pius comes **de pacis reformatione disponere**, leges et iura regni reuocare, ita ut paulatim pacis statu undecumque collecto...* »  
 (Galbertus Brugensis, *Altera vita Caroli Boni*, PL 166).

« *In reformatione pacis audiui abbatem promittentem se fidelem amicum deinceps futurum Eduensi...* » (Hugo Pictavinus, *Historia Vizeliacensis monasterii*, PL 194).



Evolution des associations (cooccurrences) entre *reformo* et *monasterium* dans la PL, par volume.

En vert : courbe de tendance des associations.

« *et cum probati fuerint, suo monasterio reformatur* » (*Regula sancti Fructuosi*, chap. XX, PL 66).

« *Si uero non a nostris, sed a quibusdam forsitan extraneis detinetur, strenua te agere sollicitudine uolumus, ut in ius modis omnibus memorati **debeat monasterii reformari**, quatenus et ipse quod suum est, te solatiante, sine aliqua fatigatione recipiat, et alter de dispendio monasterii iniuste lucrum non habeat.* » (*Grégoire le Grand, Epistolae*, PL 77).

« *Quod si factum fuerit, non ualebit, sed **ipsum monasterium in pristinum reformatur statum.*** » (*Burchard de Worms, Libri decretorum*, PL 140).

# III.3. La « réforme » comme champ sémantique ?

- Méthode des « **cooccurrences généralisées** ».
- Calculer l'ensemble des cooccurrents, pour tous les lemmes retenus (*correctio, reformo, emendo, restituo, etc.*).
- Mesurer la distance entre les cooccurrents de ces termes par AFC = leur rapprochement/éloignement sémantique.

lemme	correctio	corrigo	emendatio	emendo	reformatio	reformo	renouatio	renouo	reparatio	reparo	restauratio	restauro	restituo	restitutio
status	0	0	12	0	3	189	3	28	11	107	9	55	165	17
penitentia	86	218	125	128	0	38	3	120	0	50	0	32	104	0
reuoco	0	47	14	0	3	22	0	14	0	21	5	10	59	7
studium	50	83	21	30	4	53	0	25	0	55	10	15	0	0
antiquus	0	0	0	0	3	56	3	69	19	63	4	24	112	0
pristinus	0	0	9	14	0	163	0	18	0	99	6	52	518	12
ordo	0	103	0	0	14	59	11	0	20	64	21	0	127	0
perdo	0	0	0	32	0	36	0	25	10	141	5	64	56	0
congruus	15	321	76	648	0	0	0	0	7	0	0	0	33	5
dignus	84	254	121	99	3	0	0	0	0	0	6	0	102	0
monasteriu	0	0	0	56	40	74	0	0	0	65	24	53	207	0
nous	0	0	0	0	6	52	18	264	30	111	0	34	0	0
proficio	53	0	24	0	5	0	10	25	8	0	6	0	0	0
reformo	10	0	0	0	0	0	0	31	4	29	0	12	28	3
satisfactio	24	0	95	0	0	10	0	0	0	0	4	9	40	41
spes	65	0	0	0	3	30	5	0	29	0	12	0	0	85
studeo	19	139	0	139	0	61	0	25	0	26	4	0	0	0
uenia	25	75	29	0	3	16	0	0	0	22	3	0	0	0
uita	0	312	164	0	4	0	10	125	0	252	0	0	263	0
correctio	0	59	71	42	12	10	0	0	6	0	0	0	0	0
damnum	0	0	0	20	0	0	0	0	6	64	11	41	0	34
dignitas	0	0	0	0	4	30	3	0	0	47	3	0	112	0
disciplina	101	183	0	43	4	19	0	0	0	0	0	11	0	0
ecclesia	0	0	0	0	38	254	16	0	0	0	185	237	936	0
genus	0	0	0	0	7	0	3	0	131	106	21	29	0	0
gratia2	0	0	0	0	8	140	17	166	0	199	0	0	225	0
honor	0	396	0	626	3	0	0	0	0	0	8	60	157	0
humanus1	0	0	0	0	11	0	9	0	191	118	54	39	0	0
integer	0	0	0	0	0	35	0	0	0	25	3	33	324	62

Tableau des principaux cooccurrents pour les 16 lemmes de la liste.  
(extrait)

lemme	correctio	corrigo	emendatio	emendo	reformatio	reformatio	renouatio	renouo	reparatio	reparo	restauratio	restauro	restituo	restitutio	Somme
correctio	0	59	71	42	12	10	0	0	6	0	0	0	0	0	200
corrigo	59	0	0	0	5	19	0	0	0	0	0	0	0	0	83
emendatio	0	92	0	27	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	125
emendo	42	0	27	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	85
reformatio	12	0	0	0	0	10	10	0	3	0	3	0	0	0	38
reformatio	10	0	0	0	0	0	0	31	4	29	0	12	28	3	117
renouatio	0	0	0	0	10	0	0	20	8	0	0	0	0	0	38
renouo	0	0	0	0	0	31	20	0	0	29	0	11	0	0	91
reparatio	6	0	0	0	3	0	8	0	0	0	7	0	0	5	29
reparo	0	0	0	0	0	29	0	29	6	0	0	9	43	6	122
restauratio	0	0	0	0	3	0	0	7	3	0	0	3	0	0	13
restauro	0	0	0	16	0	12	0	11	0	9	3	0	0	0	51
restituo	0	0	0	21	0	28	0	0	0	43	0	18	0	30	140
restitutio	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	30	0	35
Somme	129	151	98	106	33	139	38	91	42	110	13	69	101	47	1167

Liens directs entre tous les termes de la liste.

En gris, les cases correspondant aux lemmes associés par cooccurrence (par ex. : *correctio* + *corrigo* ; *correctio* + *emendo*, etc.)



Champ sémantique pour les 14 lemmes, dans la *Patrologie latine* (axe 1-2).

En rouge : lemmes-pivots issus de la liste.

En bleu : cooccurents.

(Cooccurents présents pour au moins 4 lemmes).

