



HAL
open science

La presse, une source pour l'étude spatiale et temporelle des attitudes. Potentialités et outils d'analyses des discours sur les crues

Emeline Comby, Yves-François Le Lay, Hervé Piégay

► To cite this version:

Emeline Comby, Yves-François Le Lay, Hervé Piégay. La presse, une source pour l'étude spatiale et temporelle des attitudes. Potentialités et outils d'analyses des discours sur les crues. Dixièmes Rencontres de Théo Quant, Feb 2011, Besançon, France. 16 p. halshs-00763363

HAL Id: halshs-00763363

<https://shs.hal.science/halshs-00763363>

Submitted on 21 Dec 2012

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

1 **La presse, une source pour l'étude spatiale et temporelle des attitudes. Potentialités et outils**
2 **d'analyses des discours sur les crues.**

3 Emeline Comby*, Yves-François Le Lay* et Hervé Piégay*

4
5 * Université de Lyon, UMR 5600 « Environnement, Ville, Société », Site Descartes de l'Ecole
6 normale supérieure de Lyon, 15 parvis René Descartes, BP 7000, 69342 Lyon Cedex 07.

7
8
9 **Résumé**

10 La crue se présente comme une perturbation récurrente pour les riverains des cours d'eau. Cette
11 menace est d'autant plus médiatisée quand la crue donne lieu à une inondation, à l'origine de
12 dommages. La presse, malgré des biais et des travers, se prête à l'étude des aléas, de la vulnérabilité,
13 des risques et des événements parfois catastrophiques. L'objectif de la présente contribution est ainsi
14 d'explorer les potentialités et les contraintes de cette ressource textuelle pour mettre en lumière trois
15 aspects de la variabilité des attitudes à l'égard des questions environnementales, dans l'espace, dans le
16 temps et selon des groupes d'acteurs. Les discours médiatiques sont exploités au moyen de techniques
17 issues de l'analyse de contenu et de l'analyse de données textuelles. Le corpus est structuré de manière
18 à produire une cartographie des lieux médiatisés et à mener une approche diachronique des items. La
19 médiatisation de la montée des eaux, des dommages associés et de la gestion de crise expose les
20 attitudes des populations envers une rivière multifonctionnelle, donnant lieu à des solidarités mais
21 aussi à des conflits, dans une perspective spatio-temporelle. L'essor des bases de données consultables
22 en ligne, gratuites ou payantes, tend à faciliter l'accès à ces ressources. La consultation de l'article
23 sous format papier se justifie néanmoins encore largement.

24
25 **Mots-clés**

26 Analyse de contenu - Analyse de données textuelles - Presse - Crues - Attitudes.

27
28
29 **Summary**

30 Spates look like a recurring disruption for riverside communities. This threat gets all the more media
31 attention as spates entail flood and consequently damage. Despite biases, newspapers are useful to
32 study hazards, vulnerability, risks and disasters. This article aims at investigating potentialities and
33 constraints of textual data sources in order to analyse spatial and temporal variability and different
34 public perceptions towards environmental issues. Media coverage is tackled thanks to a content
35 analysis and a textual data analysis. The sample is structured to produce newsworthy risk maps and to
36 evaluate the diachronic aspects. Spates, damage and crisis managements reveal the population
37 attitudes towards a multifunctional river. They involve solidarities and conflicts in space and time
38 perspectives. Because of the increasing of Web newspapers databases which can be free or not, we
39 have more and more access to textual resources. Nevertheless, newspapers in paper format offer more
40 information than the different Web sites.

41
42 **Key words**

43 Content analysis - Textual data analysis - Newspapers - Spate - Attitudes.

46 1. Introduction

47

48 Lors de leur couverture médiatique, les inondations sont décrites, généralement sous la forme de récit,
49 par des métaphores et des images (Rashid, 2010). Si les médias ne peuvent pas suggérer aux lecteurs
50 ce qu'ils doivent penser, ils orientent leurs regards vers certains enjeux privilégiés (Loë, 1999),
51 notamment les crues. Même s'il est soumis à la logique de marché, le champ journalistique impacte
52 fortement les autres champs (Bourdieu, 1996). Afin de mieux comprendre les représentations des
53 acteurs locaux, il conviendrait alors de prêter plus d'attention aux médias (Burgess, 1990).

54 La littérature a, en premier lieu, abordé la relation médias-environnement à travers des synthèses sur
55 les catastrophes médiatiques (Heathcote, 1969 ; Committee on Disasters and the Mass Media, 1980 ;
56 Sandman et al., 1987 ; Allan et al., 2000). En effet, la crue (comme menace) et l'inondation (comme
57 source de dégâts) peuvent être lues à travers le discours médiatique car elles correspondent aux
58 perturbations emblématiques qui touchent les hommes et leurs biens. Si la presse n'accorde pas la
59 même place à toutes les thématiques, l'élévation du niveau d'eau des rivières est largement abordée.

60 Son avantage principal en géographie dite des risques s'inscrit dans la création de données
61 partageables et cumulables pour favoriser un travail interdisciplinaire ; elle révèle en effet des
62 territoires latents pour les communautés locales (Le Lay et Rivière-Honegger, 2009).

63 Malgré son rôle de fenêtre ouverte sur la crise, la presse est décriée pour ses biais. Le choix de
64 l'événement médiatisé porte sur les vies, les biens, l'inhabituel, l'inattendu, l'émotion et l'actualité
65 brûlante (Salomone et al., 1990). Cette sélection des informations explique que les désastres et les
66 catastrophes sont fortement évoqués dans la presse puisqu'ils attirent un large public d'acheteurs et
67 laissent une empreinte forte dans l'esprit des lecteurs (Sood et al., 1987). Le journal se conforme à une
68 ligne éditoriale et aux préoccupations des journalistes (Gregory et Williams, 1981). Les principaux
69 travers stigmatisés consistent en l'exagération, l'embellissement, et le caractère inadéquat, erroné ou
70 fictionnel des informations (Waitt, 1995).

71 Notre travail s'appuie sur le concept multidimensionnel d'attitude qui est alimenté par les sphères
72 cognitive, affective et pré-comportementale des différents individus (Le Lay, 2007). La presse
73 participe d'un processus culturel complexe qui tisse les relations entre un groupe social et son
74 environnement (Burgess, 1990). Elle fonctionne comme un miroir des représentations locales, tout en
75 les façonnant (Gregory et Williams, 1981), et véhicule les idées diverses des différents groupes
76 sociaux, relatant, voire suscitant parfois, des tensions dues à la crue.

77 Cette contribution vise : (a) à aborder la question des ressources disponibles pour l'étude des crues à
78 travers le prisme de la presse et (b) à développer différentes voies possibles pour l'exploitation
79 quantitative de ce matériel en s'appuyant sur des études de cas complémentaires.

80

81 2. Ressources disponibles et traitements envisagés

82

83 2.1. L'accès à la donnée, les lieux de la collecte

84

85 2.1.1. Du support papier...

86

87 En France, la conservation des titres de presse s'effectue via trois types de dépôts. Si le dépôt
88 administratif des journaux et des périodiques, prévu par la loi de 1881, permet différentes vérifications
89 administratives (notamment les mentions légales), c'est le dépôt légal qui assure la sauvegarde du
90 patrimoine écrit français et se prête le plus aisément à la consultation et aux travaux de recherche. Lors
91 du premier envoi d'une nouvelle publication par l'éditeur, une déclaration en double exemplaire, datée
92 et signée, l'accompagne. Par la suite, avant chaque parution d'un numéro, l'éditeur doit déposer deux
93 exemplaires à la Bibliothèque Nationale de France (BnF) au Dépôt Légal des Périodiques et un
94 exemplaire dans une bibliothèque nommée par sa Préfecture. Enfin, le dépôt judiciaire comporte la
95 remise de deux exemplaires au Parquet du Procureur de la République dont dépend l'imprimerie et n'a
96 pas pour visée initiale la consultation.

97 Les journaux peuvent être consultés en salle de lecture, essentiellement dans les archives
98 départementales et les bibliothèques universitaires ou municipales, sous format papier ou au moyen
99 d'un support de substitution (microfilm et CD).

100

101 2.1.2. ... à la base de données

102

103 La base de données repose sur un accès à distance, sans contact direct avec la source originale : des
104 articles ou des numéros entiers de journaux sont numérisés sous la forme de textes et de photographies
105 que décrivent des métadonnées. Des requêtes sont alors possibles sur ces dernières ou sur le texte des
106 journaux. Néanmoins, des questions de droit font que cette ressource ne peut parfois être consultée que
107 dans des lieux précis.

108 L'accès aux différentes bases de données est bien souvent fonction de l'ancienneté de la donnée. Les
109 données historiques sont accessibles gratuitement : des bibliothèques et des archives mettent en ligne
110 certains fonds. C'est le cas de Gallica qui diffuse des collections numériques de la BnF et notamment
111 des articles de presse publiés avant 1945. Une telle couverture historique s'explique en partie par la
112 dégradation de certains journaux anciens (la numérisation devenant une priorité pour limiter les
113 sorties), des enjeux autour des droits d'auteurs et des facteurs plus conjoncturels (programme de
114 recherche ou source de financement). Les fonds numérisés lors des campagnes de sauvegarde et
115 d'archivage visent à sensibiliser le grand public et le monde dit de la recherche. L'objectif est de
116 transmettre l'information, sans que la manipulation des fonds anciens ne les mette en péril.
117 Les requêtes et/ou la consultation de nombreuses autres bases qui recueillent avant tout des journaux
118 récents s'avèrent payantes. Ces bases de données telles Europresse, Factiva ou Lexis-Nexis s'adressent
119 plutôt au monde dit de l'entreprise. Elles présentent des extraits de presse pour mieux connaître des
120 concurrents, des segments de marché ou le contexte économique. Elles constituent néanmoins une
121 base d'information clé pour les chercheurs analysant les dynamiques contemporaines.

122

123 2.2. L'exploitation quantitative de la presse

124

125 Les corpus mobilisés pour cet article s'appuient sur un seul type de discours médiatiques, à savoir le
126 texte. Il « n'en est pas moins d'autres matériaux, pourtant essentiels dans une approche géographique
127 s'appuyant sur les représentations : les discours formalisés de type linguistique ou iconographique, les
128 discours reconstruits pour les besoins propres d'une recherche particulière » (Gumuchian in André et
129 al., 1989 : p.37). Ainsi, le discours s'avère central dans la démarche géographique : « La matière
130 première sur laquelle travaille la géographie est le discours, sous toutes ses formes, spontané ou
131 sollicité, écrit, oral ou iconique » (André, 1998 : p.77). Différentes méthodes ont été élaborées pour
132 manipuler, explorer, analyser et visualiser des corpus textuels. En particulier, l'analyse de contenu et
133 l'analyse de données textuelles sont complémentaires : la première étudie la parole – soit la mise en
134 mots concrète et l'actualisation de la langue à l'échelle d'un individu – et la deuxième la langue, c'est-
135 à-dire un champ des possibles normé à l'échelle d'un groupe social (Kah, 2001). Ces deux techniques
136 recourent à l'exercice interprétatif à des moments distincts : l'analyse de contenu peut le mobiliser très
137 vite alors que l'analyse textuelle le repousse le plus tard possible.

138

139 2.2.1. L'analyse de contenu

140

141 L'analyse de contenu est peu utilisée dans la géographie francophone, même si « comme les autres
142 Sciences Sociales, la géographie ne saurait méconnaître [ses] apports » (Gumuchian in André et al.,
143 1989 : p.37). Apparue au début du XXème siècle aux Etats-Unis, elle analyse le discours
144 journalistique par des mesures et des comptages (Bardin, 1980), à la suite des travaux de Lazarsfeld et
145 de Lasswell. Elle reste très répandue pour analyser les productions médiatiques : Riffe et Freitag
146 (1997), en étudiant les articles scientifiques de la revue *Journalism and Mass Communication*
147 *Quarterly*, soulignent que « les 486 articles utilisant l'analyse de contenu de 1971 à 1995 représentent
148 un quart (24.6%) des 1977 articles de recherches publiés » (p. 875). Même si son champ initial est
149 journalistique, elle a été utilisée pour les enquêtes à questions ouvertes, les entretiens psychologiques
150 (Bardin, 1980), les entretiens semi-directifs (Ghiglione et al., 1980 ; Germaine, 2011), les analyses
151 d'images... selon des procédures adaptées mais comparables (Mucchielli, 1982).
152 Elle a pour objet la communication en tant que processus de la représentation sociale (Negura, 2006).
153 Le but est de cerner les caractéristiques propres d'un message médiatique (McKay et Finlayson, 1982).
154 Berelson (1952) la considère comme « une technique de recherche pour la description objective,
155 systématique et quantitative du contenu manifeste de la communication » (p.18). Ce dernier désigne

156 un réseau de relations entre des objets (acteurs, sources, thématiques ou points de vue) qui font sens
157 (Vasterman et al., 2008). L'analyse de contenu permet d'appréhender des données textuelles
158 qualitatives sous la forme de données quantitatives (Hayward et Osborne, 1973). Elle « s'efforce
159 d'apporter de l'ordre dans les études sur la communication par l'application de méthodes standardisées
160 de recherches scientifiques » (Moodie, 1971, p.147) : elle requiert la formulation d'hypothèses
161 explicites, le développement de catégories d'analyses pertinentes et une collecte objective et
162 systématique de l'information pour tester les assertions initiales. Cette homogénéisation favorise la
163 comparaison entre différents matériaux (McKay et Finlayson, 1982) et entre différents travaux de
164 chercheurs (Wenger et Friedman, 1986). Cette approche présente quatre atouts principaux : l'insertion
165 du matériel dans un modèle de communication et dans une volonté théorique, une analyse normée pas
166 à pas, les catégories comme sources d'interprétation du texte et une approche partagée entre différents
167 chercheurs lors d'un travail en commun (Mayring, 2000). Enfin, sa portée comporte une dimension
168 épistémologique, voire axiologique, par le regard qu'elle offre sur différents champs de recherche,
169 comme le cadre théorique et conceptuel des messages médiatiques, les risques, l'interaction risque-
170 médias ou l'interaction catastrophe-médias (Rashid, 2010).
171 Malgré une volonté d'exhaustivité, une partie du discours échappe toujours à une analyse de contenu :
172 elle le réorganise seulement (Unrug, 1974). En outre, d'après Krippendorf, cette méthode est à la fois
173 quantitative lors du décompte statistique des différentes catégories et qualitative par la catégorisation
174 et le codage (Boholm, 2009). Elle présente en effet une création qui vise une relative objectivité, mais
175 reste subjective puisqu'il revient à l'analyste de mettre en place des catégories exhaustives, exclusives,
176 objectives et pertinentes, et de coder des unités d'analyses susceptibles d'être dénombrées. La
177 catégorisation et le codage s'avèrent ainsi les deux étapes les plus sensibles. L'analyse de contenu
178 pose la question de la plus ou moins bonne perception du sens des mots et des phrases par le codeur,
179 notamment à cause de biais affectifs ou idéologiques (Mucchielli, 1982). Cette fiabilité est exprimée
180 dans la littérature anglophone par la « *reliability* » (Hayward et Osborne, 1973) qui correspond à la
181 capacité qu'ont des personnes de coder des éléments de la même façon dans le temps. Ici, le choix
182 d'un seul codeur a été fait pour limiter les divergences entre deux ou plusieurs individus et ce pour
183 tous les corpus.

184 185 2.2.2. L'analyse de données textuelles

186
187 Cette seconde approche accorde une attention particulière au matériau qui compose le texte (Guérin-
188 Pace et Collomb, 1998 ; Kah, 2001). La séquence textuelle est réorganisée pour être quantifiée sous la
189 forme d'index (une réorganisation des formes pour repérer où sont situées les occurrences), de
190 concordances (les occurrences d'un même mot dit « forme-pôle » sont listées et encadrées de leur
191 contexte immédiat) ou de partitions (Lebart et Salem, 1988).
192 Différentes procédures sont ainsi mises en œuvre pour explorer les formes graphiques à l'échelle du
193 mot ou du lemme (l'entrée de dictionnaire qui regroupe les variantes graphiques et les formes fléchies
194 des verbes, des adjectifs, des noms et des pronoms). A la suite des travaux de J.-P. Benzécri (Fenelon,
195 1981), cette analyse exploratoire fait souvent appel à des techniques statistiques telles l'analyse
196 factorielle des correspondances (AFC). La table lexicale croise en lignes les mots utilisés et en
197 colonnes les différents articles ou les parties du corpus (qui peuvent dériver de l'implémentation du
198 codage de l'analyse de contenu et des métadonnées), faisant sens d'un point de vue unitaire (même
199 journal, même date, même auteur, même thème). La valeur correspond aux nombres d'occurrences du
200 mot dans tel ou tel article ou partie du corpus. La diversité des profils présentée par les lignes et les
201 colonnes sous-entend une réduction de la réalité multidimensionnelle pour l'offrir à la vue (Benzécri et
202 Benzécri, 1980). Une autre approche repose sur le calcul des spécificités de chaque partie du corpus.
203 Proposée par P. Lafon (1980), celle-ci s'appuie sur un modèle statistique fondé sur la distribution
204 hypergéométrique des occurrences de vocabulaire pour une population discrète. Les apparitions d'un
205 mot sont comptabilisées dans chaque partie du corpus (Heiden et al., 2011). Cela permet de distinguer
206 les formes de base, qui ne présentent aucune spécificité et qui sont comprises en deçà d'un seuil de
207 banalité, des formes spécifiques, qui correspondent localement à une fréquence inattendue que le
208 hasard seul ne peut expliquer (Lafon, 1984).
209

210 Dans la présente contribution, l'analyse de contenu et l'analyse de données textuelles sont appliquées
211 à différents corpus. Si une stricte dichotomie est parfois affirmée entre ces deux méthodes, des allers-
212 retours sont possibles de l'une à l'autre de telle sorte qu'elles s'enrichissent mutuellement. Par
213 exemple, l'analyse de données textuelles peut être appuyée sur des partitions ou des sous-corpus
214 fondés sur une catégorisation et un codage nés de l'analyse de contenu. De plus, dans une perspective
215 spatiotemporelle, les items géo-localisables font l'objet d'une représentation cartographique sous SIG
216 et la chronologie des articles est exploitée afin d'en analyser la structure, les dates clés, les évolutions
217 ou les temps de latence entre la manifestation d'un phénomène donné et les discours qui lui sont
218 associés. En particulier, les courbes d'effectifs cumulés des occurrences de mots constituent un outil
219 graphique pertinent lorsqu'elles sont confrontées à une chronologie des événements marquants.

220

221 3. Présentation des corpus

222

223 3.1. L'exploration de trois contextes spatio-temporels

224

225 Adoptant une approche pluriscalaire, trois sphères discursives sont explorées pour illustrer la
226 démarche. L'échelle nationale peut être notamment appréhendée à partir des bases de données
227 propices à l'exploration de plus d'un siècle d'histoire. Le moteur de recherche de la bibliothèque
228 numérique Gallica permet de rédiger des requêtes simples à distance et d'appréhender ainsi la période
229 qui s'étend du milieu du XIX^e siècle à la Seconde Guerre mondiale. La presse nationale est étudiée,
230 avec *La Croix* (quotidien dès 1883), *Le Figaro* (depuis 1854), *Le Temps* (lancé en 1861), *L'Humanité*
231 (fondé en 1904), *La Presse* (lancée en 1836), *Le Journal des Débats politiques et littéraires*
232 (disponible sur Gallica à partir de 1814), *Le Gaulois* (créé en 1868), *Le Petit Parisien* (fondé en 1876)
233 et *Le Matin* (accessible sur Gallica à partir de 1905). La grande presse politique s'installe en fait à
234 partir de 1881, une fois qu'une loi donne un statut libéral aux corporations de presse : *Le Figaro*
235 continue d'être le journal de Paris, comme *Le Gaulois*. Le goût pour l'information sensationnelle et
236 scandaleuse permet le développement d'une presse plus populaire, avec *La Presse*, *Le Petit Journal*,

237 *Le Matin* ou *Le Petit Parisien* (1 500 000 exemplaires tirés à la veille de la Grande Guerre).
238 Pour illustrer l'échelle régionale, nous avons utilisé les ressources de la Bibliothèque municipale de
239 Grenoble qui dispose d'une collection du *Petit Dauphinois*, des *Allobroges* et du *Dauphiné Libéré*,
240 quotidiens emblématiques de l'information régionale, notamment iséroise. Le *Petit Dauphinois*, créé
241 en 1878 par M. Besson, disparaît le jour de la libération de Grenoble, le 22 août 1944. Le journal est
242 suspendu par les autorités issues de la Résistance, en vertu de l'ordonnance prise à Alger qui frappe
243 « les journaux et périodiques ayant appliqué les consignes de l'autorité occupante et de l'autorité de fait
244 se disant gouvernement de l'Etat français ». *Le Dauphiné Libéré* n'a pas de lien avec *Le Petit*
245 *Dauphinois*. Toutefois, mis en place en 1945, il concerne des espaces, des lectorats et des thématiques
246 similaires. L'élaboration d'un événementiel a permis de consulter une batterie d'articles de presse
247 publiés pour rendre compte de 111 événements entre 1882 et 2005.

248 A l'échelle locale, les représentations liées à la rivière et plus particulièrement aux crues ont été
249 abordées à partir d'un corpus d'articles publiés dans deux hebdomadaires du bassin versant de la
250 Drôme (*Le Journal du Diois* à l'amont et *Le Crestois* à l'aval) entre 1981 et 2008. Ces journaux
251 concernent deux espaces contrastés et deux communautés identifiables : la plaine à l'aval, densément
252 peuplée, profite de la proximité de la vallée du Rhône (et ses axes majeurs) et d'une agriculture
253 relativement intensive et irriguée, alors que l'amont, plus rural, s'appuie sur un agritourisme, des
254 productions agricoles reconnues (par exemple les AOC Clairette de Die et noix de Grenoble) et la
255 topographie plus accidentée des Préalpes. Un corpus de 1103 articles a été constitué aux Archives
256 départementales de la Drôme à Valence. Un sous-corpus de 140 articles traitant directement des crues,
257 a été extrait et intégralement converti en texte à l'aide d'un logiciel de reconnaissance de caractère (de
258 l'anglais *Optical Character Recognition* ou OCR).

259

260 3.2. La difficile constitution des corpus

261

262 3.2.1. La base de données, source de requêtes parfois erronées

263

264 Les bases de données fonctionnent par requêtes, c'est-à-dire par mots clés. Une requête par l'entrée
265 « inondation » a été menée sur un corpus de titres nationaux dans la base de données Gallica.
266 Parmi les principales limites d'un tel moteur de recherche, il faut citer les homonymies et les
267 synonymies. Ainsi, un même mot peut avoir différentes significations, alors que le moteur de
268 recherche ne peut pas percevoir les homonymies. Le mot « crue » correspond à des hautes eaux
269 fluviales, mais aussi au participe passé du verbe croire ou à l'adjectif cru au genre féminin. De plus, la
270 langue française use de nombreux termes pour décrire des phénomènes plus ou moins similaires.
271 Cerner le champ des possibles en termes de vocabulaire s'avère nécessaire. Pour la crue, des requêtes
272 autour des « inondations », des « débordements », des « hausses de niveau », des « élévations de
273 niveau »... peuvent s'imposer. Ainsi, dans leur requête sur le changement climatique, Brossard et al.
274 (2004) soulignent qu'il suffit de chercher six termes au sein des titres des articles publiés dans le *New*
275 *York Times* entre 1987 et 1997 pour obtenir 206 articles au moyen de la base de données Lexis-Nexis.
276 Or la même démarche ne fonctionne pas avec les articles du *Monde* rassemblés dans la base Lexis-
277 Nexis : onze termes sont nécessaires pour obtenir un échantillon d'articles équivalent. Les auteurs
278 expliquent cette dichotomie par la diversité des termes français qui sont utilisés pour nommer les
279 phénomènes et par une plume journalistique française dont les titres sont moins immédiatement
280 explicites.
281 Ainsi, tout corpus créé plus ou moins automatiquement à partir de ces bases de données doit être
282 interrogé en termes de contenus (lacunes ou surplus), de chronologies (les périodes ne sont pas
283 couvertes de façon homogène pour tous les titres) et de pertinence des requêtes. Malgré toutes ces
284 précautions, les articles doivent être nécessairement triés : sur la base de données suédoise
285 *Mediearkivet*, Boholm (2009) passe de 255 articles générés à 166 retenus à cause des doublons et du
286 manque de pertinence. Par conséquent, les bases de données offrent un contact immédiat avec un
287 corpus qu'il s'agit de sélectionner et donc de s'approprier, tout en interrogeant les choix de
288 l'intelligence artificielle. De plus, un retour sur l'information brute (textes et images mis en page)
289 permet bien souvent d'aller plus loin dans l'exploitation de cette information via l'analyse de contenu
290 et de données textuelles.

291 292 3.2.2. Elaborer un protocole pour traiter le support papier

293
294 La consultation du journal sous format papier permet de retrouver des informations précises sur la
295 taille de l'article, sa position dans le journal, la place de l'image et ses éventuelles couleurs. Elle
296 permet d'avoir le journal tel que le lecteur l'a tenu et s'avère donc plus pertinente lorsqu'il s'agit
297 d'analyser l'impact médiatique de telle ou telle publication.
298 Les articles sont numérisés à l'aide d'un appareil photographique. Pour limiter au maximum les
299 déformations, la photographie est prise à l'horizontale au moyen d'un trépied, d'un déport et d'un
300 niveau. Puis elle est transformée en texte à l'aide d'un logiciel de reconnaissance de caractères qui
301 prend en compte la typographie des journaux. Cette transformation en texte n'est pas nécessaire pour
302 l'analyse de contenu, mais est obligatoire pour l'analyse de données textuelles.
303 Les catégories mises en place lors de l'analyse de contenu sont codées. Cette préparation repose sur
304 des variables catégoriques nominales. La statistique exploratoire multidimensionnelle fournit des
305 procédés rapides d'assimilation de l'information (Lebart et Salem, 1988). L'analyse de ces variables
306 discrètes s'effectue généralement via une analyse des correspondances (AFC) parfois multiples
307 (ACM). La carte factorielle permet de prendre de la distance : pour le corpus isérois, elle décrit la
308 structure du nuage des vingt-huit modalités des huit variables actives. Pour le corpus drômois, la carte
309 factorielle résume 66 tables de contingence. Deux articles ou deux variables sont proches sur chacun
310 des axes factoriels lorsqu'ils présentent des profils semblables. Puisque l'origine des axes correspond
311 au profil moyen, les points qui en sont les plus éloignés sont aussi ceux qui en diffèrent le plus. En
312 outre, la position d'un article peut être interprétée au regard de l'ensemble des variables (et
313 réciproquement).
314 L'analyse textuelle appliquée au corpus drômois a été effectuée à partir de la plateforme *opensource*
315 *TXM* (Heiden et al., 2010). Après avoir mis en place le corpus, des données complémentaires sur le
316 texte (des métadonnées) ont été introduites (Lafon, 1984). Elles sont issues du codage des catégories
317 de l'analyse de contenu et permettent la partition du corpus initial ou la définition de sous-corpus.
318

319 3.2.3. Couvrir le temps long et explorer les structures spatiales

320

321 La continuité temporelle permet une approche diachronique du corpus. Jouer sur différentes sources et
322 supports s'avère nécessaire en cas de suppression ou de suspension d'un journal. Ainsi, pour le corpus
323 de presse quotidienne régionale, qui s'étend sur plus d'un siècle, *Le Dauphiné Libéré* n'existe pas sur
324 toute la période. Le problème se pose généralement lors de la Seconde Guerre mondiale. Il faut trouver
325 des journaux équivalents en termes d'aires de diffusion, de publics et de thématiques abordées (tableau
326 1). Le choix s'est porté sur *Le Petit Dauphinois* ou *Les Allobroges*, en s'adaptant aux formats existants
327 et consultables.

328 Deux types de dépouillement s'imposent selon la longueur de la période couverte et le rythme de
329 parution. Le corpus drômois, reposant sur deux hebdomadaires et sur vingt-huit ans, permet un
330 dépouillement exhaustif. En revanche, le corpus isérois qui comprend des articles publiés dans un
331 quotidien pendant plus d'un siècle, est fondé sur un échantillonnage des crues pour chercher les
332 articles se référant à chacun des phénomènes paroxystiques. A défaut d'exhaustivité, un événementiel
333 présentant des événements aussi équirépartis que possible est créé en 2005 et en 2006 grâce aux
334 informations de l'Institut des Risques Majeurs de Grenoble (IRMA), du site Internet du Ministère de
335 l'Ecologie et du Développement Durable (MEDD), de la Direction Régionale de l'Environnement
336 (DIREN) Rhône-Alpes, de l'Etablissement Public Territorial de Bassin (EPTB) Territoire Rhône ou de
337 la base de données RTM (Restauration des Terrains en Montagne). 111 événements retenus entre 1882
338 et 2005 font l'objet d'un dépouillement. Selon les temporalités étudiées, le dépouillement peut donc
339 être global ou centré sur des thématiques.

340 Les 140 articles du corpus drômois sont traités sous la forme d'une cartographie thématique. Un seul
341 opérateur code les communes nommées, le tronçon de rivière évoqué, le sous bassin versant concerné
342 afin de spatialiser les citations. Si plusieurs toponymes sont présents dans le même article, ils sont tous
343 conservés dans la base de données. Quand le tronçon et le bassin versant ne sont pas explicitement
344 nommés, ils sont inférés à partir des informations disponibles à l'échelle de la commune ou du
345 hameau. Ces cartes permettent de spatialiser les lieux médiatiques du risque. Différentes échelles sont
346 abordées : celle du bassin versant via une dichotomie amont (*Le Journal du Diois*) et aval (*Le*
347 *Crestois*), celle du sous bassin versant pour évaluer des contrastes locaux et celle du tronçon pour
348 questionner la linéarité et la discontinuité des espaces sur- ou sous-évoqués. Ces cartes sont comparées
349 avec des cartes de densité et de population pour cerner les enjeux urbains, source d'une potentielle sur-
350 médiatisation.

351

352 4. Résultats

353

354 4.1. La variabilité des discours à travers le prisme espace-temps

355

356 La figure 1, fondée sur le décompte des occurrences d'« inondation » dans différents titres nationaux,
357 démontre une forte variabilité interannuelle et intertitres des événements évoqués. Elle témoigne de la
358 médiatisation à l'échelle nationale des inondations de la Garonne en 1875, de la Seine et de la Garonne
359 en 1876, et surtout de la Seine en 1910. Selon les titres étudiés, les contrastes de médiatisation de
360 certains événements sont très forts : la crue de 1910 constitue un maximum pour *Le Figaro*, *Le Temps*,
361 *Débats*, *Le Parisien* et *Le Matin* soit cinq titres sur les neuf étudiés. Cette crue exceptionnelle de la
362 Seine n'a donc pas connu une médiatisation uniforme.

363 Le corpus isérois a été initialement construit pour répondre à la question suivante : l'augmentation des
364 entrées de bois dans les hydrosystèmes fluviaux français au cours du 20^{ème} siècle (Le Lay et Piégay,
365 2007) est-elle retranscrite par les journalistes qui relatent les événements de crue ? Le corpus permet
366 d'aborder la question de manière plus ciblée à partir d'un échantillon de 111 événements répartis entre
367 1882 et 2005 et livre des informations supplémentaires sur l'histoire contemporaine des changements
368 environnementaux et sociétaux. La figure 2 souligne la présence de plus en plus fréquente, dans les
369 articles de presse, des embâcles (accumulations de bois en rivière donnant parfois lieu à des
370 obstructions), qui agissent comme facteur d'aggravation des crues. La chronologie du phénomène peut
371 être précisée : l'augmentation des occurrences d'embâcles est observée après la Seconde Guerre
372 mondiale et devient criante à partir des années 1980. Certes l'expression d'une telle évolution dans la
373 presse est sans doute filtrée, mais elle reste intéressante dans la mesure où elle corrobore les

374 conclusions issues de l'étude des changements paysagers (Kondolf et al., 2007) et donne du poids à
375 faisceau convergent d'évidences (Le Lay et Piégay, 2007). De plus, concernant les aménagements, la
376 chronologie de la demande et celle des évocations d'un problème s'avèrent distinctes. Avant la
377 Seconde Guerre mondiale, une demande s'affirme en faveur des aménagements forestiers en
378 montagne, des digues et des barrages pour mettre à l'abri les plaines et les villes. En revanche, à partir
379 des années 1970, des plaintes sont formulées à l'encontre des aménagements : l'inefficacité des
380 barrages et l'urbanisation du lit majeur sont particulièrement incriminées.
381 Les mots utilisés pour décrire la crise révèlent des temporalités distinctes. Ce phénomène est illustré
382 ici par l'analyse de données textuelles du corpus drômois qui présente des fréquences cumulées de
383 lemmes et met ainsi en lumière des ruptures ou des tendances contrastées (figure 3). Dans cet exemple,
384 certains lemmes sont récurrents sur toute la période, comme les aménagements hydrauliques et les
385 actions d'entretien et de restauration, tandis que d'autres sont plus ponctuels telles les mentions
386 d'extraction, de ripisylve ou d'embâcles (en 1994, en 1995 et en 2005 pour *Le Journal du Diois*).
387 Ainsi, dans *Le Crestois*, la crise due aux extractions semble close dès 1992, alors qu'elle est presque
388 absente à l'amont. De même, l'année 1989 s'avère particulièrement problématique pour *Le Journal du*
389 *Diois*, du fait d'un projet de barrage sur le Bez.

390
391 A cette variabilité temporelle, s'ajoute une variabilité spatiale. En effet, les mots rattachés à la crue
392 diffèrent selon l'hebdomadaire choisi. A l'aval (*Le Crestois*), les lemmes les plus cités se rattachent à
393 la restauration et à l'entretien (32 occurrences), ces actions contribuant à réduire la vulnérabilité,
394 tandis qu'à l'amont (*Le Journal du Diois*) l'accent est mis sur les aménagements hydrauliques. Certes,
395 les seuils, les digues et les barrages se trouvent parmi les mots les plus cités à l'amont comme à l'aval
396 (respectivement 35 et 30 occurrences) ; ces ouvrages sont reliés aux inondations parce qu'ils peuvent
397 être perçus comme la cause de la catastrophe ou parce qu'ils ont été endommagés lors de la crue. Mais
398 l'aval se focalise davantage sur la restauration et l'entretien, c'est-à-dire des travaux sur la végétation
399 et les berges, quand l'amont s'intéresse davantage au lit et aux berges dans une perspective plus
400 techniciste. En outre, les problématiques posées par les crues ne sont pas identiques : la crise due aux
401 extractions semble se concentrer sur l'aval du fait de son corollaire, l'incision.

402 La figure 4 illustre la spatialisation des lieux de la médiatisation du risque drômois à deux échelles,
403 celles des tronçons et des sous bassins versants de la Drôme. L'objectif est de questionner les
404 représentations de la crue par un jeu d'échelles. Les deux cartes mettent en lumière une dichotomie
405 amont/aval entre les deux journaux. Ainsi, *Le Crestois* publié à Crest, à l'aval, témoigne d'une
406 médiatisation plus importante du sous bassin versant de la Basse Drôme, suivi de ceux de la Gervanne
407 et de la Drôme moyenne. Quant au *Journal du Diois*, il aborde en priorité le bassin versant de la
408 Drôme moyenne où se situe Die, son siège, puis ceux du Bez et de la Haute-Drôme. Au sein du même
409 bassin versant, ces deux journaux s'adressent à deux communautés bien distinctes. Ces publics
410 diffèrent notamment en termes de vulnérabilités urbaines, mais aussi de voisinages avec différents
411 tronçons de rivières (plus ou moins torrentiels par exemple), ce qui explique en partie le choix de la
412 médiatisation d'un événement et donc de forts contrastes spatiaux. A l'échelle du tronçon, les entités
413 les plus citées à l'aval sont celles de la Basse Drôme, des Ramières et de la Drôme moyenne. A
414 l'amont, la focale porte sur la Drôme moyenne, puis la Haute Drôme et le Bez.

415 416 4.2. Les différents discours tenus par les acteurs

417
418 La figure 5 présente les deux premiers axes factoriels d'une ACM menée sur le corpus isérois à l'aide
419 du logiciel *open-source* R (Ihaka et Gentleman, 1996). Trois variables décrivent l'événement : le mois
420 de la crue, la nature du phénomène (crue torrentielle, crue rapide de rivière, inondation de plaine), et
421 l'attribution causale de l'inondation (fondements physiques, fondements humains, explication mixte).
422 En effet, le type de phénomène varie selon la saison : orage en été ou crue de rivière plutôt en hiver.
423 Les causalités mises en lumière diffèrent elles aussi : si l'explication mixte domine pour les crues
424 rapides de rivière, la responsabilité humaine est davantage engagée pour les crues torrentielles tandis
425 que les grandes crues lentes et longues de plaine reposent sur une explication physique. Trois autres
426 catégories ont été codées : l'occurrence de bois flottants, celle d'embâcles et la négligence de
427 l'entretien. L'embâcle de bois inquiète car son accumulation contre un ouvrage transversal peut
428 déstabiliser l'aménagement, élever la ligne d'eau à l'amont, et provoquer un débordement ou des

429 sapements de berges (une forme d'érosion latérale de ces dernières, pouvant entraîner leur
430 déstabilisation). Ces accumulations posent plus particulièrement problème sur les rivières torrentielles.
431 Elles sont favorisées par le défaut d'entretien et accompagnent surtout deux types de crue, à savoir les
432 crues rapides de rivière et les crues torrentielles. En revanche, le bois en rivière ne suscite que très peu
433 d'attention lors des crues de plaine.

434 Deux dernières variables portent sur les solutions à apporter autour de la demande d'aménagement et
435 sur la dénonciation d'un problème d'aménagement. Lors des crues lentes de plaine, une demande
436 d'aménagement apparaît même si le bois en rivière n'est pas cité ; lors des crues torrentielles, la focale
437 ne porte plus sur les aménagements, malgré les mentions de débris ligneux et d'embâcles : la question
438 des aménagements concerne en premier lieu l'occupation du sol dans les plaines alluviales.

439
440 L'exemple drômois porte sur un corpus de 1103 articles qui ont fait l'objet d'un codage. Une analyse
441 exploratoire a été menée à l'aide d'une ACM au terme de laquelle les trois premiers axes ont été
442 conservés (figure 6). Le rapport de corrélation permet d'évaluer la contribution de chaque variable à la
443 construction de ces derniers. Les axes F1 et F2 structurent les items relatifs à la gestion quantitative de
444 la rivière alors que l'axe F3 porte sur sa gestion qualitative. L'axe F1 s'organise autour du manque
445 d'eau et des actions pour accroître la ressource disponible. L'axe F2 correspond aux risques fluviaux,
446 qu'il s'agisse de l'inondation ou de l'érosion de berges : l'eau est en surplus, le chenal perçu comme
447 dangereux, et la traversée rendue difficile. Il relie une description physique de la crue (dont
448 l'importance semble moindre que la sécheresse dans les discours locaux sur la période considérée) à
449 des préconisations : l'entretien du lit (dragage et curage) et des berges (par exemple l'entretien de la
450 végétation), ainsi que la mise en place d'aménagements pour limiter les déchaussements d'ouvrages et
451 donc faciliter la traversée. L'axe F3 relève davantage de la gestion qualitative de la rivière : la qualité
452 de l'eau est perçue comme moyenne ou mauvaise et des aménagements sont souhaités, notamment des
453 ouvrages d'art ou d'assainissement. Cette optique s'inscrit dans une démarche de préservation
454 environnementale.

455
456 A partir du précédent corpus, 140 articles traitant du risque inondation ont fait l'objet d'une analyse de
457 données textuelles. L'étude des spécificités du vocabulaire permet de croiser les codages de l'analyse
458 de contenu et certaines formes graphiques du corpus, mettant ainsi en lumière des surreprésentations
459 de mots au sein des différentes parties du corpus. Une partition a été réalisée en fonction des acteurs
460 évoqués dans l'article : les riverains, les usagers, les carriers, les politiques, les experts et pêcheurs. De
461 moindre importance, les navigants, les chasseurs et les écologistes sont exclus de la catégorisation. Un
462 calcul des spécificités est alors effectué pour déterminer les mots les plus spécifiques ($S < 0.01$) pour
463 chaque type d'acteurs (tableau 2). Le contenu de leur discours s'avère relativement différencié, même
464 si des mots sont partagés, comme la « digue » qui est évoquée par les politiques et les usagers.
465 Sur cette base, une AFC a été effectuée. La figure 7 met en lumière le plan factoriel F1 X F2 qui
466 explique une partie significative de l'inertie (49%). Les carriers constituent un groupe centré sur
467 l'exploitation de la ressource et les débats publics qui y sont associés décrivent les impacts sur le
468 milieu. Les autres acteurs se structurent sur un autre gradient opposant les riverains aux experts, aux
469 agriculteurs, aux pêcheurs et aux politiques ; les usagers se situent dans une position intermédiaire.
470 Les riverains se préoccupent d'abord des risques alors que les experts, les agriculteurs et les pêcheurs
471 font émerger d'autres préoccupations comme la pêche, les loisirs et les stratégies de gestion. Les
472 politiques se caractérisent par des questionnements particuliers centrés sur l'action.

473 Chaque acteur utilise un vocabulaire qui semble plus ou moins propre à sa catégorie : les pêcheurs
474 emploient le terme de « canoë » ou de « pêcheurs », les experts évoquent le « bassin versant » ou le
475 « technicien » voire la « restauration », les agriculteurs l'« hectare » ou la « végétation », les politiques
476 le « chantier » et des institutions, les riverains se focalisent sur l'événement paroxysmique dans toute
477 sa violence (« catastrophe », « mur », « boue »), et les carriers se caractérisent par un discours sur les
478 dégradations de la rivière, sources de conflits (« enfoncement », « m3/s », « Frapna », « réserve
479 naturelle »). Situés près de l'origine de la carte factorielle, les usagers forment un groupe relativement
480 à part, caractérisé par une certaine neutralité lexicale. Ainsi le vocabulaire s'inscrit-il dans des
481 perceptions, des vécus mais aussi des attitudes bien distincts.

482
483 5. Discussion

484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538

La constitution de tels corpus peut demander beaucoup de temps. Ils impliquent de cerner les titres pertinents, d'appréhender les bornes chronologiques de la période, de dépouiller les journaux et de photographier les articles conservés, de créer et de compléter un tableau avec des dizaines de variables pour l'analyse de contenu, de s'investir dans un travail de reconnaissance de caractères souvent fastidieux en cas d'analyses de données textuelles, avant de pouvoir exploiter ce matériel. Le jeu de données créé devient alors considérable. Comme toute production, celui-ci n'est cependant pas neutre. Mettre en place des protocoles pour évaluer ces biais semble une nécessité et permet d'analyser plus finement et avec plus de recul les résultats. En fin de course, l'exercice interprétatif reste lui-même délicat : il procède « par une suite d'inférences remontant des constats statistiques aux usages discursifs et linguistiques dont ils sont la trace, puis aux données socio-historiques qui en constituent les causes » (Fiala, 1991 : p.119).

5.1. Les temps de la crue : aborder les ruptures et les inerties

Contrairement aux sécheresses ou aux enjeux de qualité de l'eau qui présentent des temporalités relativement longues, la crue apparaît comme une rupture forte dans les temporalités médiatiques. Cette rupture est accentuée en fonction des dommages, des atteintes aux biens et aux personnes. Le cas de la Seine en 1910 est exemplaire. Les enjeux étant sources de vulnérabilité (forte densité, implantations plus ou moins hasardeuses), ils expliquent une surreprésentation des crues et inondations en milieu urbain. Ces moments-clés engendrent parfois des bifurcations des systèmes et de nouvelles trajectoires. Mais, ces tendances ne doivent pas faire oublier la forte inertie des systèmes. En effet, aborder les crues sur le temps long particularise les attitudes vis-à-vis de différents types d'aléas (crues de plaine, crues torrentielles, crues rapides de rivière), mais témoigne de la répétitivité de ces crises dans les mêmes lieux et lors des mêmes périodes de l'année. Si la forte présence du risque engendre une forte demande sociale de protection (Terspra et al., 2009), la résilience du système est questionnée par la répétitivité des crises. De même, notre étude montre que cette demande d'ouvrages n'est pas unanime et dépend des types de crues, des lieux endommagés et des périodes historiques. En termes d'attitudes à l'égard des cours d'eau, la presse permet de recueillir des données sur plus d'un siècle. Cette continuité temporelle et la régularité des parutions révèlent le passé (Hayward et Osborne, 1973) et propose un éclairage pertinent pour appréhender le présent. Non altérées par le filtre de la mémoire, ces informations permettent de mieux comprendre l'enchevêtrement des causalités discernées par les communautés locales (Le Lay et Rivière-Honegger, 2009), notamment à travers les interviews, le courrier des lecteurs mais aussi le perçu et le vécu du journaliste.

5.2. Les espaces de la crue : dresser une géographie de la médiatisation des risques

Par les aires de diffusion de ses titres, la presse offre une première géographie. Les zones d'influence varient entre les échelles nationale, régionale et locale. Pour tenir compte du public visé et de la ligne éditoriale du journal, les articles publiés ne portent pas tous ni sur les mêmes lieux, ni sur les mêmes thématiques. Les acteurs ne sont sensibilisés ni aux mêmes risques ni à la même géographie du risque, selon les médias auxquels ils se réfèrent. Or, ces derniers sont reconnus comme un outil précieux pour communiquer sur les questions environnementales (Lacey et Longman, 1993). Dans le cadre d'une éducation à l'environnement, via la presse, visant à accroître la mitigation des communautés, les acteurs publics doivent mener une réflexion sur le choix du support en fonction de son audience et de l'équipe de rédaction. L'analyse du discours de presse peut ouvrir sur une cartographie thématique de la médiatisation du risque qui montre des lieux du risque d'après les journaux, des lieux décrits comme régulièrement inondés et donc des tronçons perçus comme plus problématiques. Cette cartographie peut alors être comparée à des relevés scientifiques (Gregory et Williams, 1981) ou à des cartographies officielles ou institutionnelles (Gregory et Rowlands, 1990). Elle présente alors des territoires du risque, des espaces vulnérables, appropriés et délimités par les communautés locales, où le risque est une composante intrinsèque du territoire (November, 2002).

539 5.3. Des attitudes contrastées à l'égard de la crue : décrire des discours d'acteurs

540

541 « Si les événements du monde sont préalables à leur saisie médiatique, les récits de presse exercent à
542 leur tour une influence sur le public, dans une forme de boucle mimétique » (Lits, 2008 : p.185). Dans
543 une perspective sociolinguistique, tout article étant produit et consommé par un individu dans une
544 société, le texte permet de dire quelque chose des écrivains, du public et des communautés auxquelles
545 ils appartiennent. L'écriture journalistique est friande du discours rapporté : par le biais de citations et
546 d'allusions, les articles confrontent des textes de nature diverse, y répondent et donnent ainsi du sens à
547 la notion d'intertextualité. Bien plus, les journalistes professionnels ne sont pas les seuls à prendre la
548 plume. Loin s'en faut. Des correspondants locaux, des politiques, des associatifs, des scientifiques...
549 peuvent aussi s'exprimer dans la presse.

550 C'est la raison pour laquelle certains auteurs ont pu utiliser ce média pour faire émerger la
551 structuration et l'organisation de systèmes d'acteurs, tout en soulignant les précautions à prendre
552 (Vicard et al., 2005). Au sein de la communauté appréhendée via la presse, les systèmes de valeurs et
553 de représentations diffèrent selon des groupes d'acteurs. Leurs préoccupations semblent plus ou moins
554 éloignées. Leurs sphères apparaissent tantôt comme cloisonnées, favorisant des tensions, voire des
555 conflits, et tantôt comme porteuses d'intérêts communs, jouant alors le rôle d'un ferment de
556 solidarités.

557 Il reste néanmoins que la presse présente des phénomènes perçus qui peuvent différer de la réalité
558 matérielle de l'événement (Boholm, 2009). Cette dichotomie classique s'avère proche de la séparation
559 entre immatériel et matériel, subjectif et objectif ou entre la perception, voire la représentation et la
560 mesure. Cette dualité s'apparente aussi à la séparation entre savoir scientifique et savoir profane ou
561 vernaculaire. Toutefois, Delitala (2005), en comparant des relevés scientifiques de précipitations et des
562 relevés dans la presse des évocations de précipitations, a montré que la presse est une source
563 relativement fiable pour étudier ce phénomène visible et marquant pour les communautés locales.
564 La presse relate certaines pratiques face à la crise, tout en se présentant comme une fenêtre sur
565 l'imaginaire de la crise. En effet, elle participe à la construction archétypale de l'inondation et à la
566 mise en place d'un inconscient collectif autour des photographies des dommages ou des interviews des
567 sinistrés ou des témoins. Ainsi, l'image incarne le discours par l'exemple et conditionne fortement les
568 interprétations de la crise par le lectorat (Smith et Joffe, 2009).

569

570 6. Conclusion

571

572 Ces trois études de cas complémentaires soulignent l'intérêt du recours aux articles de presse en
573 géographie ainsi que ses limites et ses contraintes méthodologiques. Elles ont requis deux types
574 d'accès à l'information : l'un, traditionnel, sous format papier et l'autre, plus récent, à distance et sous
575 format numérique. Les trois corpus ont été explorés grâce à des modes de traitement dont la diversité
576 et la complexité sont sans cesse croissantes : l'analyse de contenu, l'analyse de données textuelles et
577 l'analyse espace-temps via la cartographie ou l'étude de séries temporelles. Les résultats montrent que
578 les articles de presse se prêtent à l'étude des attitudes qui sont adoptées à l'égard des paroxysmes
579 hydrologiques et des risques associés. En effet, les analyses statistiques et la production
580 (carto)graphique soulignent la diversité des représentations et des pratiques, souvent difficiles à
581 concilier, et permettent de révéler leur variabilité spatiale et temporelle.

582

583 Remerciements

584

585 L'analyse de la presse drômoise a été réalisée dans le cadre du projet « Créateurs de Drôme », Appel à
586 Projets de recherche « Eaux et territoires ». Le traitement des données a bénéficié du soutien du projet
587 « GESTRANS (GESTion des risques liés aux crues par une meilleure prise en compte du TRANsit
588 Sédimentaire) » financé par l'ANR RiskNat.

589

590

591 Bibliographie

592

593 Allan S., Adam B., Carter C., 2000, *Environmental Risks and the Media*, Routledge Taylor and
594 Francis Group, Londres, 278 p.

595 André Y., Bailly A., Ferras R., Guérin J.-P., Gumuchian H., 1989, Représenter l'espace. L'imaginaire
596 spatial à l'école, Anthropos-Economica, Paris, 230 p.

597 André Y., 1998, Enseigner les représentations spatiales, Anthropos-Economica, Paris, 254 p.

598 Bardin L., 1980, L'analyse de contenu, Presses Universitaires de France, Le psychologue, Paris, 240 p.

599 Benzécri J.-P., Benzécri F., 1980, L'analyse des données. Analyse des correspondances. Exposé
600 élémentaire, Dunod, Paris, 424 p.

601 Berelson B., 1952, *Content Analysis in Communication Research*, The Free Press, 220 p.

602 Boholm M., 2009, Risk and Casualty in Newspaper Reporting, *Risk Analysis*, 29, 11, 1566-1577.

603 Bourdieu P., 1996, *Sur la télévision suivi de L'emprise du journalisme*, Raisons d'agir, 33^{ème} édition,
604 Paris, 96 p.

605 Brossard D., Shanahan J., McComas K., 2004, Are Issue-Cycles Culturally Constructed? A
606 comparison of French and American Coverage of Global Climate Change, *Mass Communication and*
607 *Society*, 7, 3, 356-377.

608 Burgess J., 1990, The Production and Consumption of Environmental Meanings in the Mass Media: A
609 research Agenda for the 1990s, *Transactions of the Institute of British Geographers*, 15, 2, 139-161.

610 Committee on Disasters and the Mass Media, 1980, *Disasters and the Mass Media*, Washington D.C.,
611 National Academy of Sciences, Washington, 299 p.

612 Delitala A.M.S., 2005, Perception of intense precipitation Events by Public Opinion, *Natural Hazards*
613 *and Earth System Sciences*, 5, 499-503.

614 Fenelon J.-P., 1981, Qu'est ce que l'Analyse des Données ?, Lefonen, Paris, 311 p.

615 Ghiglione R., Beauvois J.-L., Chabrol C., Trognon A., 1980, Manuel d'analyse de contenu, Armand
616 Colin, coll. U, Paris, 168 p.

617 Fiala P., 1991, L'interprétation en lexicométrie. Une approche quantitative des données lexicales,
618 *Langue Française*, 103, 113-122.

619 Germaine M.-A., 2011, Apport de l'analyse de discours pour renseigner les représentations paysagères
620 et les demandes d'environnement. Exemple des vallées du nord-ouest de la France, *Annales de*
621 *Géographie*, 682, 629-650.

622 Gregory K.J., Williams R.F., 1981, Physical Geography from the Newspaper, *Geography*, 66, 1, 42-
623 52.

624 Gregory K., Rowlands H., 1990, Have global hazards increased?, *Geography review*, 4, 2, 35-38.

625 Guérin-Pace F., Collomb P., 1998, Les contours du mot « environnement » : enseignements de la
626 statistique textuelle, *L'Espace géographique*, 1, 41-52.

627 Hayward R., Osborne B.S., 1973, The *British Colonist* and the Immigration to Toronto of 1847: a
628 Content Analysis Approach to Newspaper Research in Historical Geography, *Canadian Geographer*,
629 17, 4, 391-402.

630 Heathcote R.L., 1969, Drought in Australia: A Problem of Perception, *Geographical Review*, 59, 2,
631 175-194.

632 Heiden, S., Pincemin, B., Magué, J.-P., 2010, TXM : Une plateforme logicielle open-source pour la
633 textométrie – conception et développement, *Proc. of 10th International Conference on the Statistical*
634 *Analysis of Textual Data - JADT 2010*, Edizioni Universitarie di Lettere Economia Diritto, Roma,
635 1021-1032.

636 Heiden S., Descordes M., Bertrand L., 2011, Manuel de référence TXM version 0.5, 97 p.

637 Ihaka R., Gentleman R., 1996, R: a language for data analysis and graphics, *Journal of Computational*
638 *and Graphical Statistics*, 5, 299-314.

639 Kah E., 2001, Une expérience d'analyse des données textuelles à propos des déchets ménagers :
640 intérêts et conditions d'utilisation d'une méthode, Besançon, *Cinquièmes Rencontres de Théo Quant*,
641 12 p., <http://thema.univ-fcomte.fr/theoq/pdf/2001/TQ2001%20ARTICLE%2030.pdf>.

642 Kondolf M.G., Piégay H., Landon N., 2006, Changes in the riparian zone of the lower Eygues river,
643 France, since 1830, *Landscape Ecology*, 22, 367-384.

644 Lacey C., Longman D., 1993, The press and public access to the environment and development
645 debate, *The Editorial Board of The Sociological Review*, 207-243.

646 Lafon P., 1980, Sur la variabilité de la fréquence des formes dans un corpus, *Mots*, 1, 127-165.

647 Lafon P., 1984, Dépouillements et statistiques en lexicométrie, Slaktine-Champion, Paris, 217 p.

648 Lebart L., Salem A., 1988, *Analyse statistique des données textuelles*, Dunod, Paris, 210 p.

649 Le Lay Y.-F., 2007, *Les hommes et le bois en rivière. Représentations, pratiques et stratégies de*
650 *gestion dans le cadre de l'entretien des cours d'eau*, Thèse de doctorat, Université Jean Moulin Lyon
651 3, Lyon, 570 p.

652 Le Lay Y.-F., Piégay H., 2007, *Le bois mort dans les paysages fluviaux français : éléments pour une*
653 *gestion renouvelée*, *L'Espace géographique*, 1, 51-64

654 Le Lay Y.-F., Rivière-Honegger A., 2009, *Expliquer l'inondation : la presse quotidienne régionale*
655 *dans les Alpes et leur piedmont (1882-2005)*, *Géocarrefour*, 84, 4, 259-270.

656 Lits M., 2008, *Du récit au récit médiatique*, De Boeck, Bruxelles, 235 p.

657 Loë R.C. (de), 1999, *Dam the News: Newspapers and the Oldman River project in Alberta*, *Journal of*
658 *Environmental Management*, 55, 219-237.

659 Mayring P., 2000, *Qualitative Content Analysis*, *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum:*
660 *Qualitative social Research*, 1, 2, 10 p., [http://www.qualitative-](http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/1089/2386)
661 [research.net/index.php/fqs/article/view/1089/2386](http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/1089/2386).

662 Moodie D.W., 1971, *Content Analysis: A Method for Historical Geography*, *Area*, 3, 3, 146-149.

663 McKay J.M., Finlayson B., 1982, *Observations on mass media reporting and individual motivation to*
664 *obtain a flood inundation map – River Torrens, Adelaide, South Australia*, *Applied Geography*, 2, 143-
665 153.

666 Mucchielli R., 1982, *L'analyse de contenu. Des documents et des communications*, Les Editions ESF
667 *entreprise moderne d'édition et les librairies techniques*, Paris, 196 p.

668 Negura L., 2006, *L'analyse de contenu dans l'étude des représentations sociales*, *SociologieS.*
669 *Théories et recherches*, <http://sociologies.revues.org/index993.html>.

670 November V., 2002, *Les territoires du risque. Le risque comme objet de réflexion géographique*, Peter
671 Lang, Berne, 336 p.

672 Rashid H., 2010, *Interpreting flood disasters and flood hazard perceptions from newspaper discourse:*
673 *Tale of two floods in the Red River valley, Manitoba, Canada*, *Applied Geography*, 30, 1-11.

674 Riffe D., Freitag A., 1997, *A Content Analysis of Content Analyses: Twenty-Five Years of Journalism*
675 *Quarterly*, *Journalism and Mass Communication Quarterly*, 74, 4, 873-882.

676 Salomone K.L., Greenberg M.R., Sandman P.M., Sachsman D.B., 1990, *A question of Quality: How*
677 *Journalists and News Sources Evaluate Coverage of Environmental Risk*, *Journal of Communication*,
678 40, 4, 117-130.

679 Sandman P.M., Sachsman D.B., Greenberg M.R., Gochfeld M., 1987, *Environmental Risk and the*
680 *Press: an explanatory assessment*, Transaction Books, New Brunswick, 149 p.

681 Smith N.W., Joffe H., 2009, *Climate change in the British press: the role of the visual*, *Journal of Risk*
682 *Research*, 12, 5, 647-663.

683 Sood R., Stockdale G., Rogers E.M., 1987, *How the News Media Operate in Natural Disasters*,
684 *Journal of Communication*, 37, 3, 27-41.

685 Tersptra T., Lindell M.K., Gutteling J.M., 2009, *Does Communicating (Flood) Risk Affect (Flood)*
686 *Risk Perceptions? Results of a Quasi-Experimental Study*, *Risk Analysis*, 29, 8, 1141-1155.

687 Unrug M.C. (d'), 1974, *Analyse de contenu*, Editions universitaires, Encyclopédie universitaire, Paris,
688 272 p.

689 Vasterman P., Scholten O., Ruigrok N.A., 2008, *A model for evaluating risk reporting: The case of*
690 *UMTS and fine particles*, *European Journal of Communication*, 23, 3, 319-341.

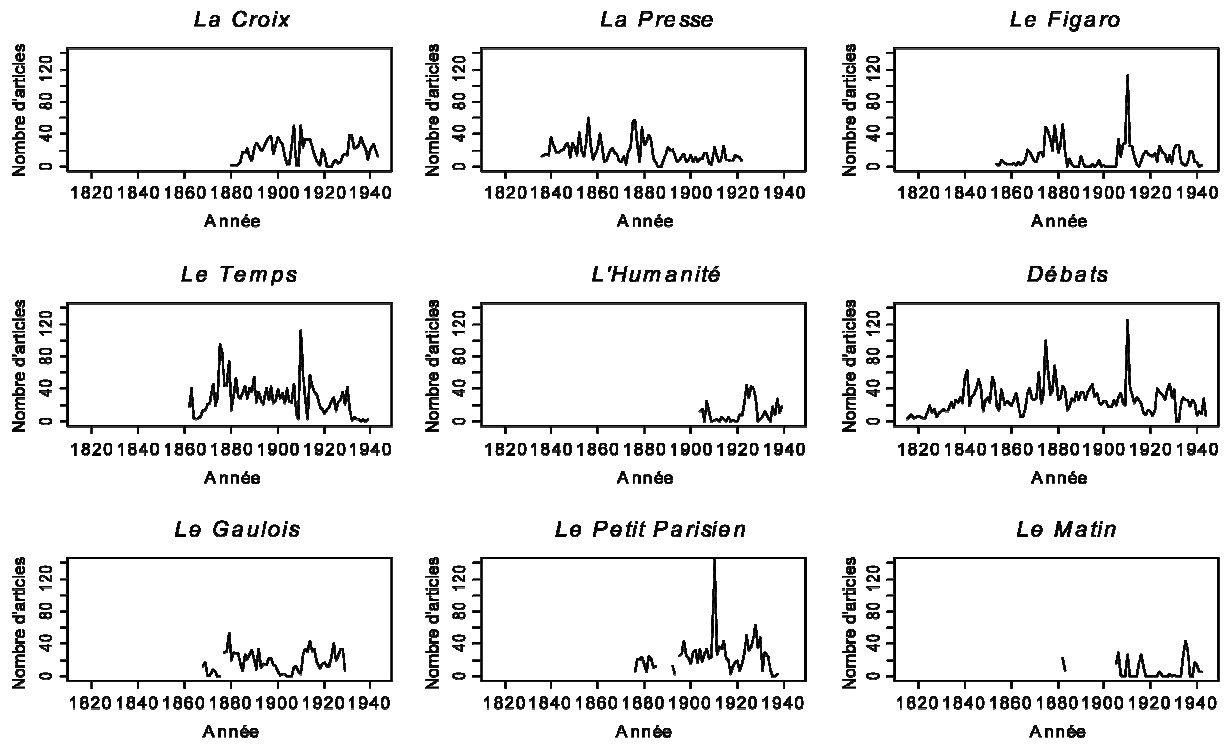
691 Vicard F., Aznar O., Bretière G. et Herviou S., 2005, *Une analyse des services environnementaux*
692 *produits dans un département français*, *Vertigo*, 6, 3, 1-8, <http://vertigo.revues.org/3703>.

693 Waitt G., 1995, *Media Representation of Forestry and Soil Issues in the Australian Press, 1990-1,*
694 *Australian Geographical studies*, 299-307.

695 Wenger D., Friedman B., 1986, *Local and national media coverage of disaster: a content analysis of*
696 *the print media's treatment of disaster myths*, *International Journal of Mass Emergencies and*
697 *Disasters*, 4, 3, 27-50.

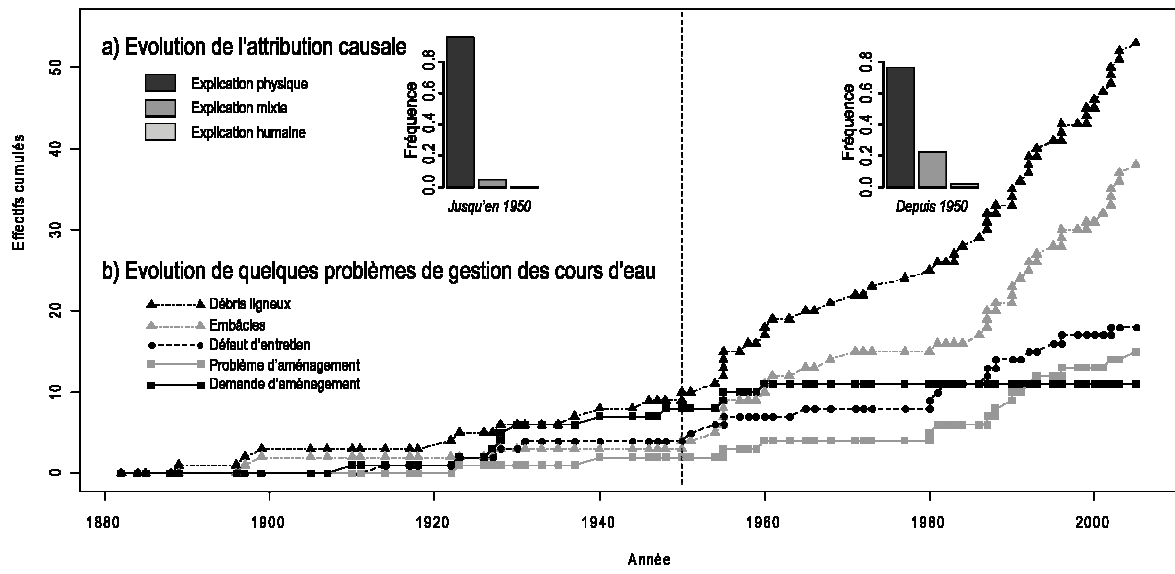
698	Liste des figures
699	
700	Figure 1. Les contrastes temporels de publications d'articles sur l'inondation dans la presse nationale à
701	partir de la base de données Gallica.
702	Figure 2. L'évolution des discours isérois dans la presse quotidienne régionale, à la suite de 111 crues
703	et inondations entre 1882 et 2005.
704	Figure 3. L'inondation, une rupture temporelle aux visages différents entre aval et amont, le cas du
705	bassin de la Drôme à partir de la presse locale entre 1981 et 2008 (graphique dit des progressions
706	réalisé avec la plateforme TXM).
707	Figure 4. Des couvertures médiatiques différentes des lieux vulnérables, exemple de deux journaux
708	locaux, le <i>Cresto</i> et le <i>Journal du Diois</i> , diffusés sur le bassin de la Drôme
709	Figure 5. Causalités et demandes sociales autour des crues iséroises (1882-2005) (carte factorielle F1
710	X F2 réalisée avec le <i>package</i> ADE4 du logiciel R).
711	Figure 6. L'analyse de contenu drômoise : entre gestion quantitative et gestion qualitative de la rivière
712	(les trois premiers axes factoriels d'une ACM réalisée le <i>package</i> ADE4 du logiciel R).
713	Figure 7. L'analyse de données textuelles drômoise et la mise en lumière de discours distincts en
714	fonction des acteurs évoqués à partir d'une AFC (carte factorielle F1 X F2 réalisée avec la plateforme
715	TXM).
716	

717 Figure 1. Les contrastes temporels de publications d'articles sur l'inondation dans la presse nationale à
718 partir de la base de données Gallica.
719



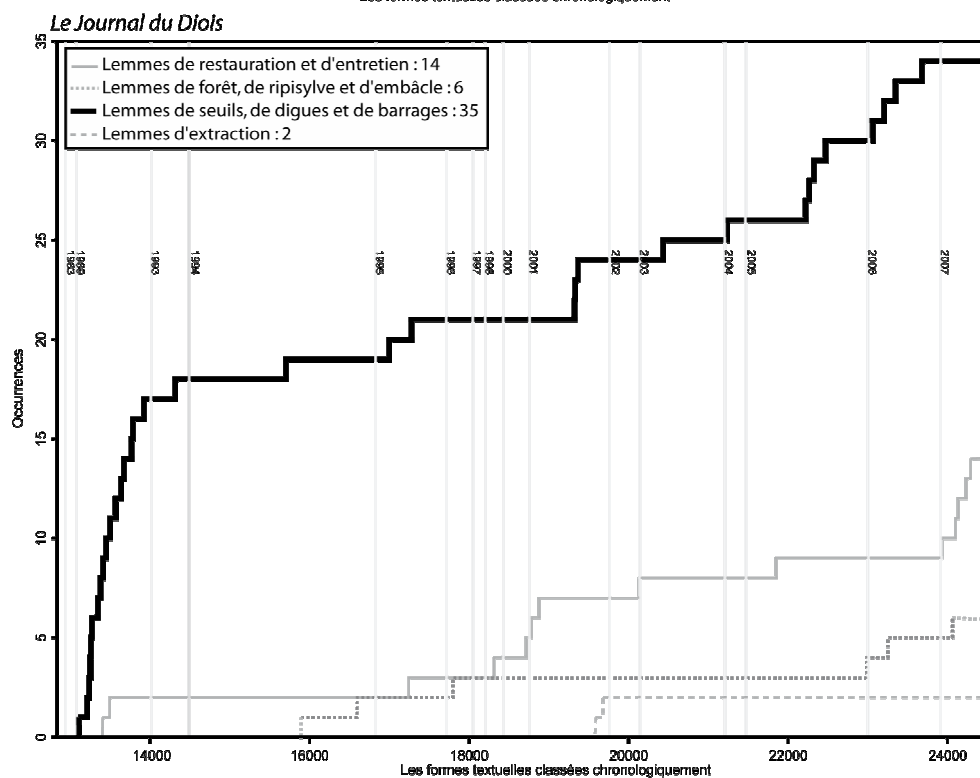
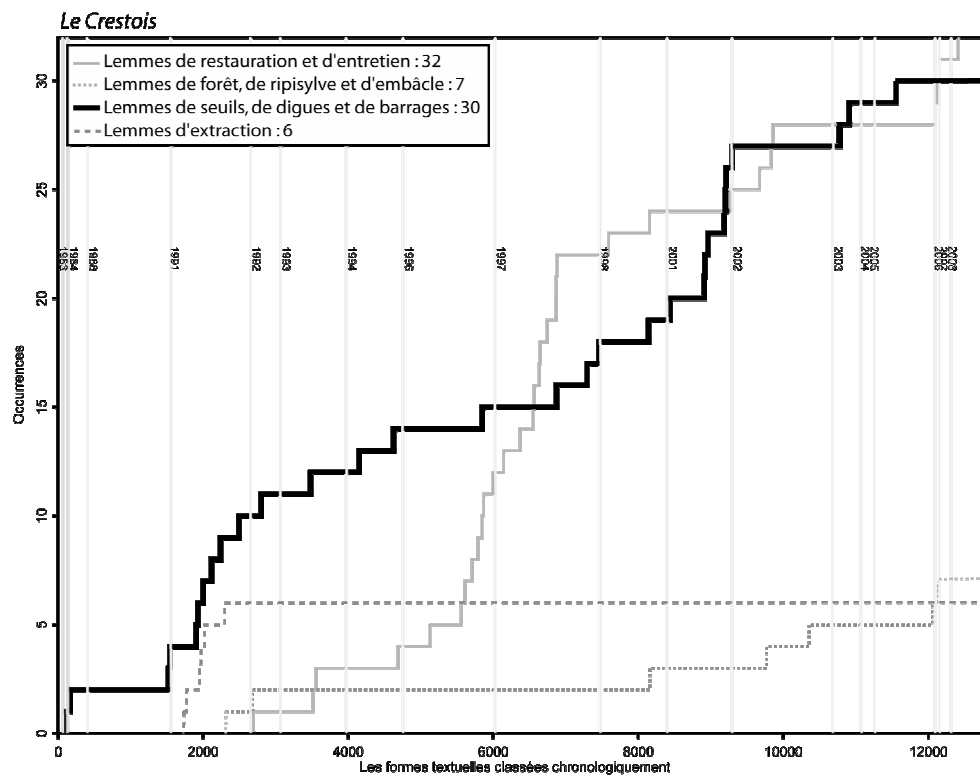
720
721

722 Figure 2. L'évolution des discours isérois dans la presse quotidienne régionale, à la suite de 111 crues
 723 et inondations entre 1882 et 2005.
 724



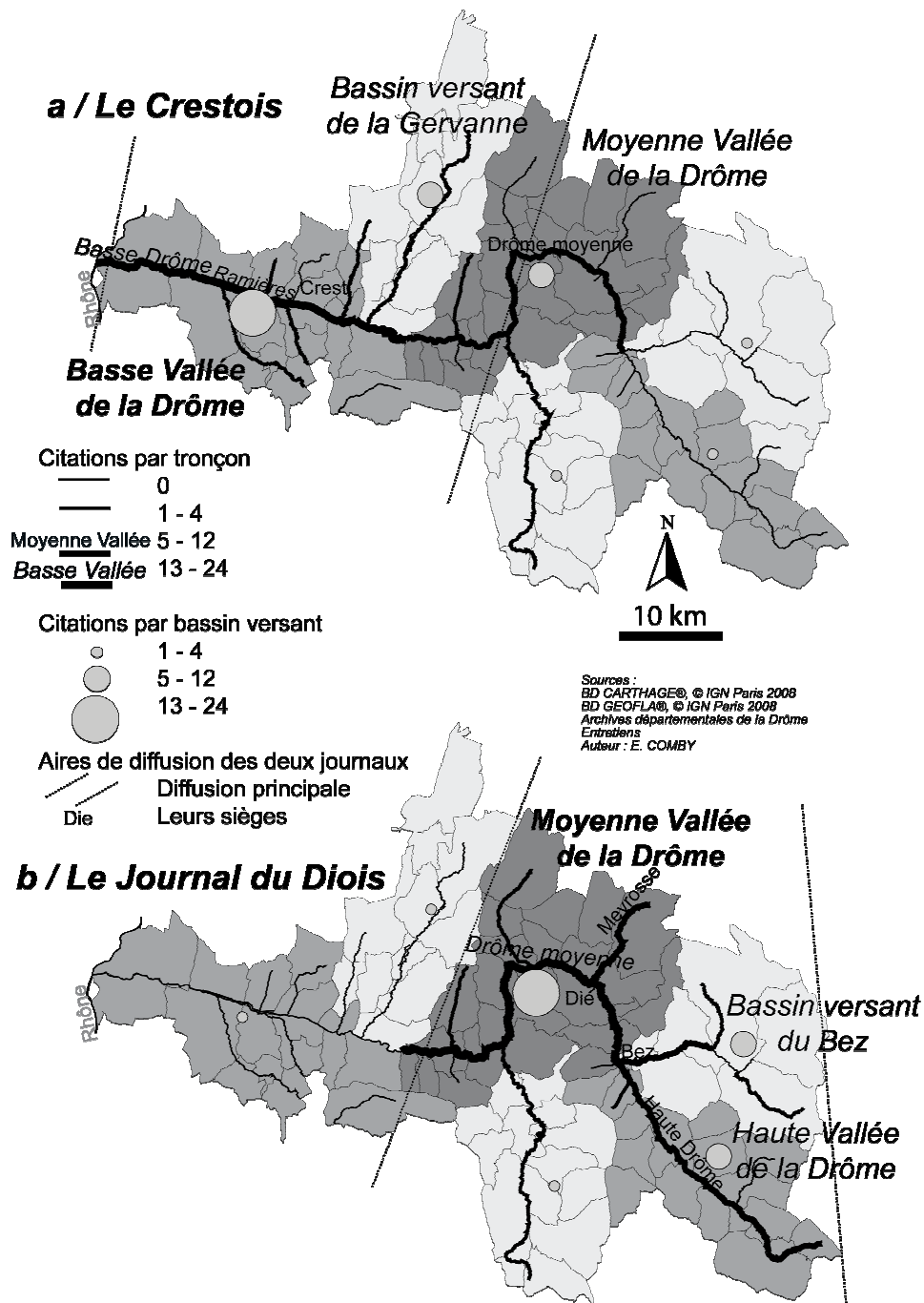
725
 726

727 Figure 3. L'inondation, une rupture temporelle aux visages différents entre aval et amont, le cas du
 728 bassin de la Drôme à partir de la presse locale entre 1981 et 2008 (graphique dit des progressions
 729 réalisé avec la plateforme TXM).
 730



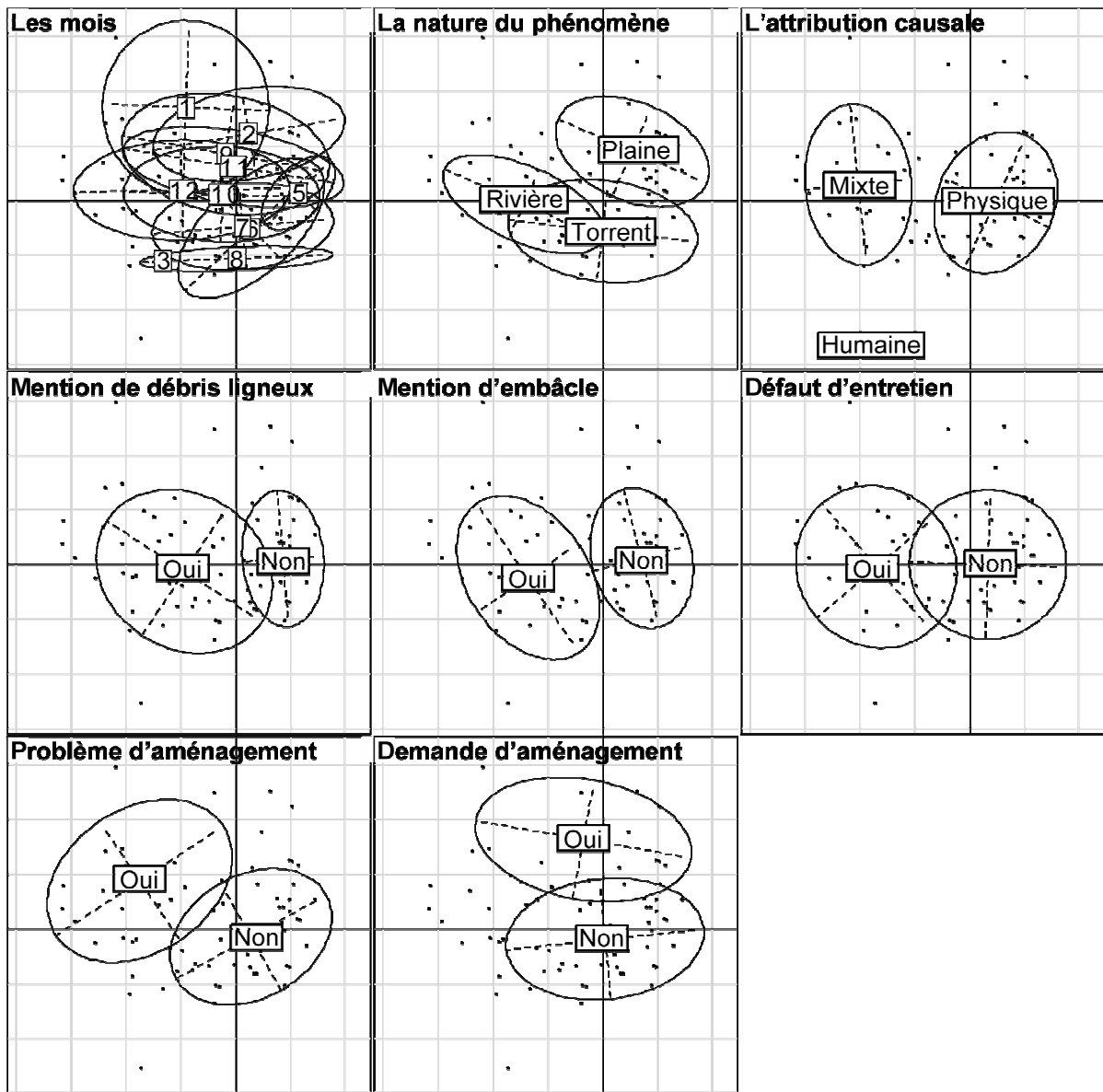
731

732 Figure 4. Des couvertures médiatiques différentes des lieux vulnérables, exemple de deux journaux
 733 locaux, le Crestois et le journal du Diois, diffusés sur le bassin de la Drôme
 734



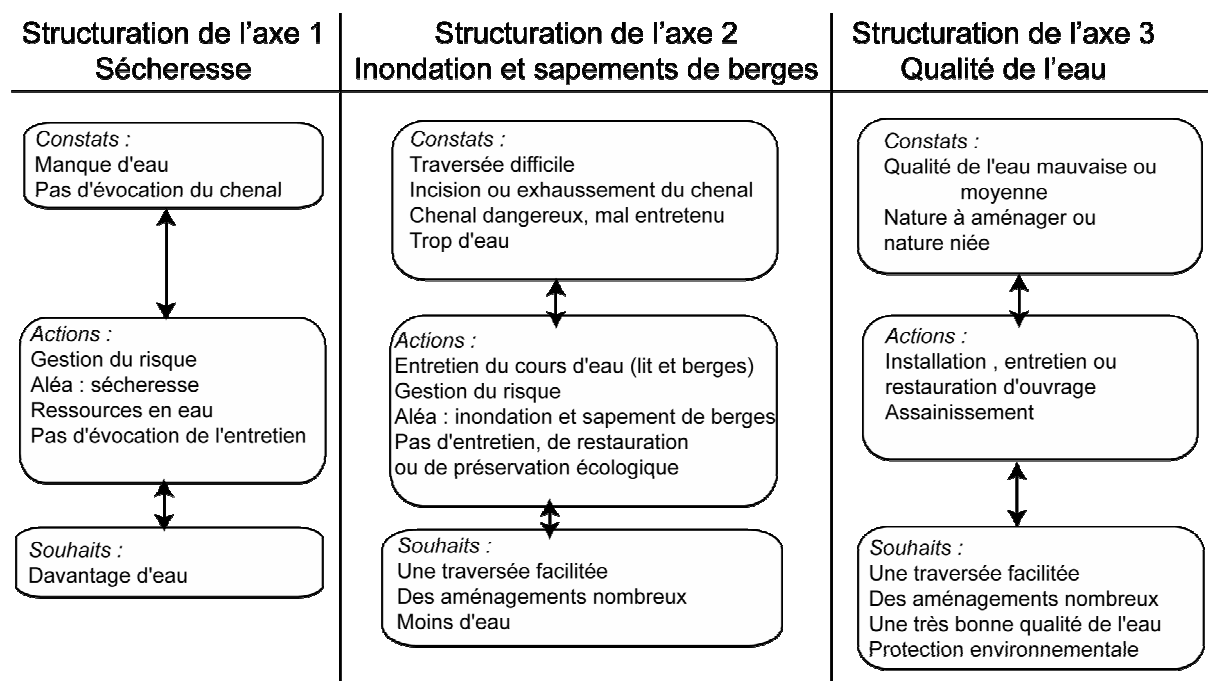
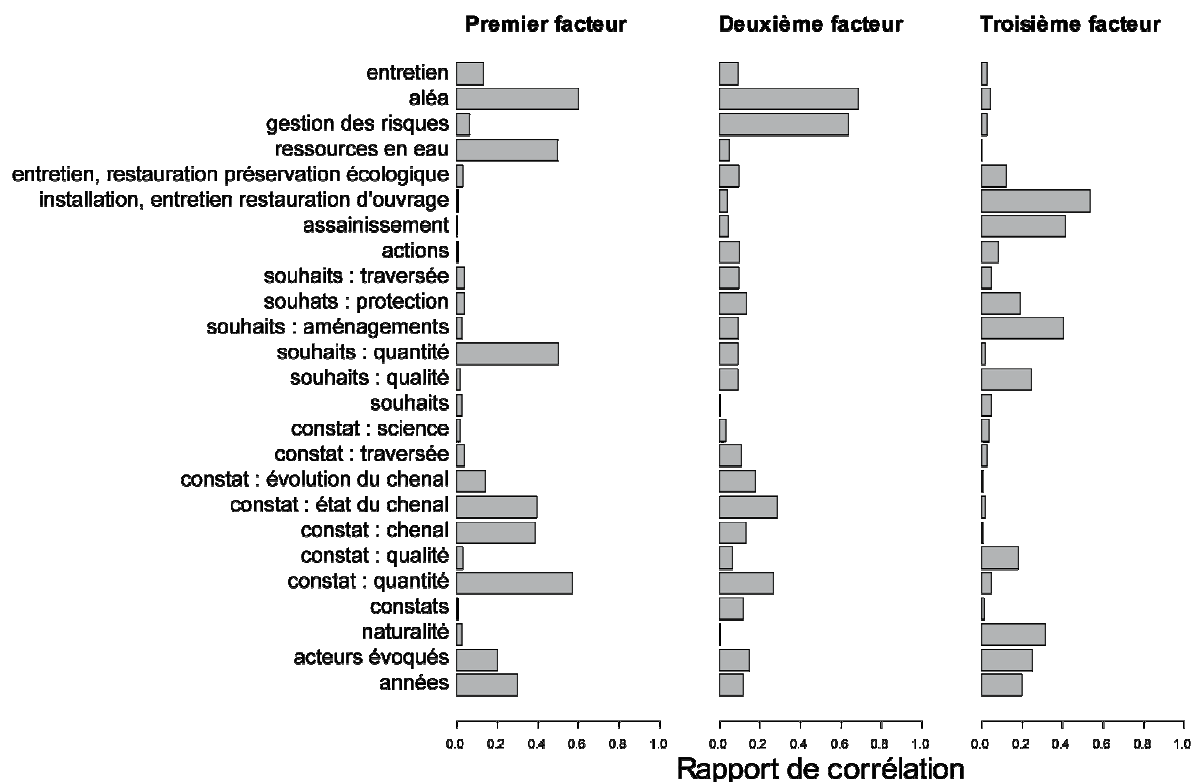
735
 736

737 Figure 5. Causalités et demandes sociales autour des crues iséroises (1882-2005) (carte factorielle F1
 738 X F2 réalisée avec le *package* ADE4 du logiciel R).
 739



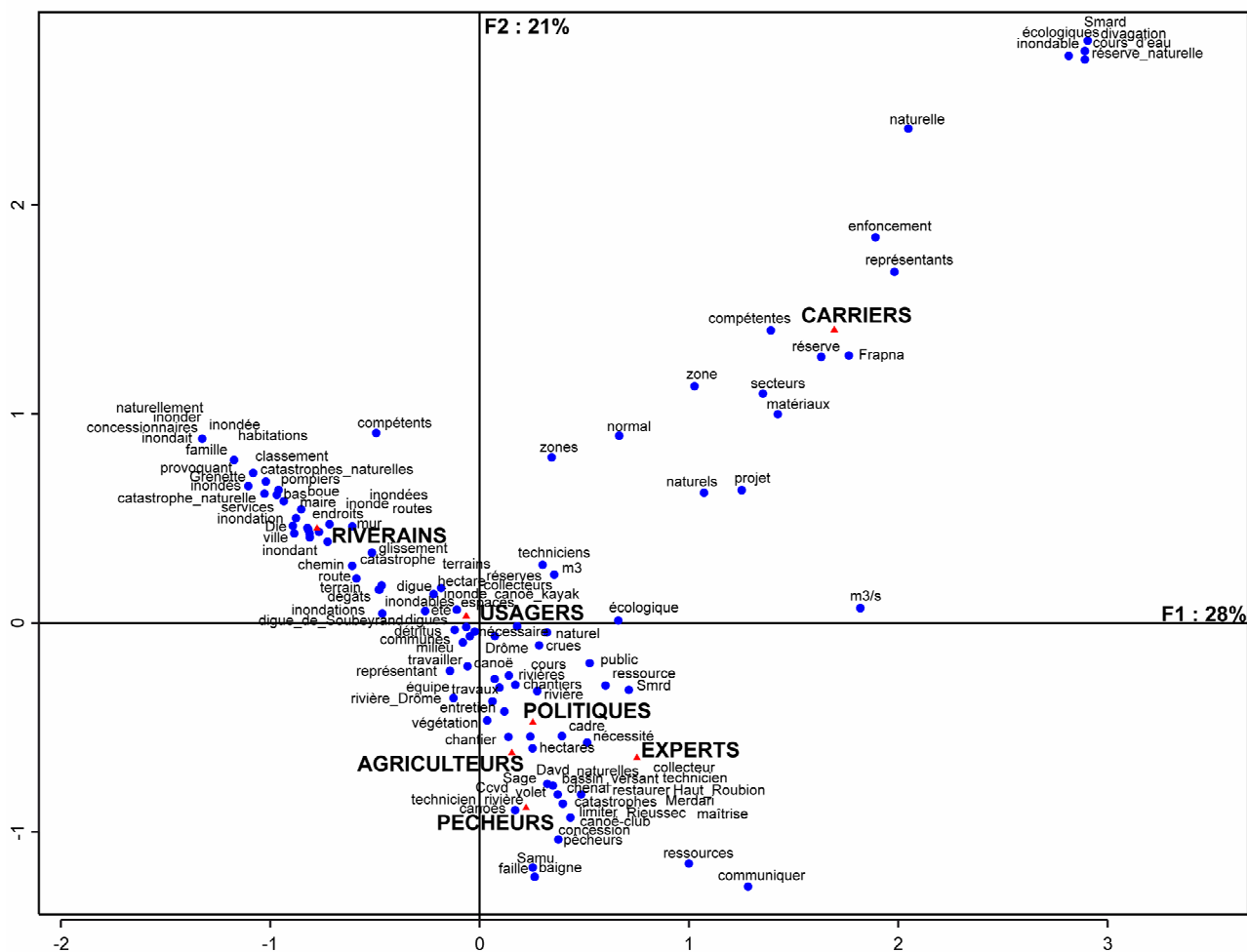
740
 741

742 Figure 6. L'analyse de contenu drômoise : entre gestion quantitative et gestion qualitative de la rivière
 743 (les trois premiers axes factoriels d'une ACM réalisée le *package* ADE4 du logiciel R).
 744



745

746 Figure 7. L'analyse de données textuelles drômoise et la mise en lumière de discours distincts en
 747 fonction des acteurs évoqués à partir d'une AFC (carte factorielle F1 X F2 réalisée avec la plateforme
 748 TXM).
 749



750

751	Liste des tableaux.
752	
753	Tableau 1. La diversité des sources et des supports isérois sur plus d'un siècle à la bibliothèque municipale de Grenoble.
754	
755	Tableau 2. Les mots les plus spécifiques pour chaque type d'acteurs drômois (spécificités calculées avec la plateforme TXM).
756	

757 Tableau 1. La diversité des sources et des supports isérois sur plus d'un siècle à la bibliothèque
 758 municipale de Grenoble.
 759

Période	Source	Support
1882-1937	<i>Petit Dauphinois</i>	Microfilm
1937-1943	<i>Petit Dauphinois</i>	CDROM
1944-1945	<i>Les Allobroges</i>	Papier
1945-2005	<i>Dauphiné Libéré</i> <ul style="list-style-type: none"> • édition de Grenoble • feuilles régionales <ul style="list-style-type: none"> Hautes-Alpes Savoie Haute-Savoie Ardèche-Drôme Nord-Isère Vaucluse Matin Ain etc... 	Papier Microfilm

760

761 Tableau 2. Les mots les plus spécifiques pour chaque type d'acteurs drômois (spécificités calculées
 762 avec la plateforme TXM).
 763

Types d'acteurs	Les mots les plus spécifiques aux acteurs présents ($S < 0.01$)
Agriculteurs	canoë, équipe, baigne, faille, été, Samu, travailler, nécessaire, rivière.
Carriers	extraction, amont, zone, réserve, divagation, Syndicat mixte d'aménagement rural de la Drôme (SMARD), projet, naturelle, enfoncement, représentants, cours d'eau, écologique, espaces, secteurs, Frapna.
Experts	eau, communiquer, Drôme, rivière, m ³ /s, ressources.
Politiques	digue, Die, boue, route, travaux, SMRD, Rieussec, chenal, ouvrage, chantier, maîtrise, Communautés de communes du Val de Drôme (CCVD), végétation, milieu, technicien, entretien, Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE), cours, équipe, District d'aménagement du Val de Drôme (DAVD), bassin versant, compétent, nécessité, collecteur, concession, études, Haut Roubion, limiter, Merdari, restaurer, communes.
Pêcheurs	pêcheurs.
Riverains	crues, cadre, matériaux, m ³ , Die, dégâts, services, pompiers, ville, boue, sinistrés, fossé, ferme, maison, village, inondées, bas, endroits, public, maire, chemin, glissement, Grenette, famille, habitations, normale, provoquant, catastrophe naturelle, classement, route, mur.
Usagers	digue, détritus, hectare, terrains.

764