Z A B R

Zone Atelier Bassin du Rhône

Mieux comprendre les discours de crise sur le fleuve Rhône : extrêmes hydrologiques et plantes invasives

Rapport final

Action n° 33 du Programme 2012 au titre de l'accord cadre Agence de l'Eau ZABR

Le Lay Y.-F. (dir.), Comby E., Cottet M., Labeur C., Cordani C., Piégay H., Piola F., Rivière-Honegger A., Wiederkehr E.

20 juillet 2013

Mieux comprendre les discours de crise sur le fleuve Rhône : extrêmes hydrologiques et plantes invasives

Le Lay Y.-F. (dir.), Comby E., Cottet M., Labeur C., Cordani C., Piégay H., Piola F., Rivière-Honegger A., Wiederkehr E.

INTRODUCTION

Rapprocher discours et cours d'eau ne doit pas étonner : leur étymologie elle-même les rassemble. Fondé sur le substantif "cours" qui désigne l'action de courir, le mot discours provient de *discursus* et a d'abord signifié en latin classique l'action de courir çà et là, à différents endroits – du fait de son préfixe marquant la distinction –, puis discours, conversation ou entretien en bas-latin. Dès le Moyen Age, le cours se référait aux hommes, aux bateaux, aux sentiments, au temps, mais aussi au mouvement d'une eau courante. De même, en anglais, *discourse* et *watercourse* partagent le même radical.

Le cours de la parole et celui de l'eau ont plusieurs points communs. La parole s'écoule et ses flots peuvent indisposer ; l'eau murmure et parle au contemplatif. Le flux de l'eau comme celui des mots occupent l'espace et s'y diffusent. Ils évoluent avec le temps : le débit d'une rivière ou d'une parole varie selon les heures de la journée, les saisons ou les années. Le discours et le cours d'eau sont ainsi marqués par une dimension principale, diachronique ou chronologique, qui domine tellement la perception que les autres dimensions ont longtemps été négligées : les cours de l'eau et des mots étant orientés, tout deux présentent un début et une fin. Si le discours correspond à une séquence ordonnée de phrases employées concrètement pour transmettre des informations, le cours d'eau s'écoule d'amont en aval depuis sa source jusqu'à sa partie terminale. Ainsi le torrent a-t-il son bassin de réception, son chenal d'écoulement et son cône de déjections. D'une façon semblable à l'auteur d'un discours argumenté qui s'efforce d'enchaîner une introduction, un développement structuré et une conclusion, les écologues ont porté beaucoup d'attention à cette dimension longitudinale des cours d'eau : "Des têtes de bassin à l'embouchure, un réseau fluvial offre un gradient continu de conditions physiques" (Vannote *et al.*, 1980, p. 130). Puis la pluralité des dimensions (longitudinale, latérale et verticale) et des échelles spatiales et temporelles a été reconnue au cours des années 1980 (Frissell *et al.*, 1986 ; Ward, 1989). De même, un texte gagne à être étudié d'après des échelles distinctes, tantôt infra-textuelle – celles des caractères, des mots, des phrases, des paragraphes – tantôt supra-textuelles ou contextuelles, à la faveur des notions d'intertextualité ou de situation d'énonciation par exemple. En effet, l'approche systémique, qui a notamment emprunté au structuralisme et à la théorie de l'information, s'est diffusée dans toutes les disciplines, y compris la linguistique (Durand, 2010) ; les objets d'étude sont désormais considérés comme des systèmes ouverts sur leur environnement avec lequel ils entretiennent des relations.

CONTEXTE D'EMERGENCE DU PROJET

Cette action de recherche s'est inscrite dans la continuité d'un programme (fiche 30 ZABR-AE) conduit par l'UMR 5023, l'UMR 5600 et l'équipe Erin, et intitulé *Etude des processus écologiques et sociaux pour optimiser*

la gestion des espèces invasives exotiques : le cas de la Renouée. Il vient également en complément d'un projet Observatoire Hommes Milieux (OHM) financé en 2011 par l'INEE-CNRS *Encrer le fleuve Rhône* dont l'objectif était en particulier de structurer un collectif de chercheurs (financement d'un séminaire d'échanges).

La problématique de l'action 33 s'intègre en application de la DCE au SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée 2010-2015 dans le cadre de l'Orientation Fondamentale 1 "Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité", de l'Orientation Fondamentale 4 "Renforcer la gestion locale de l'eau et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau" et en particulier dans la disposition 4-07 "Intégrer les différents enjeux de l'eau dans les projets d'aménagement du territoire" et de l'Orientation Fondamentale 6 "Préserver et redévelopper les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques". Dans le titre 3 de l'OF6 (Lutter contre les espèces exotiques envahissantes), la Disposition 6C-07 incite ainsi à "Mettre en œuvre des interventions curatives adaptées aux caractéristiques des différents milieux". Elle répond à la question de recherche 26 "Quelles préconisations face aux espèces invasives ?".

Au cours de ce programme interdisciplinaire, l'équipe a rassemblé des chercheurs travaillant avec des méthodes semblables, à l'interface nature/société. Ils ont analysé différentes sources (orales et écrites) pour explorer les pratiques et le savoir/penser de gestionnaires, d'élus ou encore de riverains.

La finalité première consiste en une contribution à l'aide à la décision. Dans un contexte où est promue la gestion durable et intégrée du fleuve Rhône, il semble primordial pour les acteurs d'appréhender les objets de nature et les artefacts valorisés par les habitants, et de favoriser leur gouvernance. L'apport de connaissances, dans le cadre d'une approche mobilisant les outils d'analyses les plus récents, sur ces éléments encore peu étudiés vise à placer les gestionnaires et décideurs en situation informée.

CADRAGE PROBLEMATIQUE

Le discours et l'eau courante servent de fils directeurs à ce rapport. En effet, le Rhône suscite des discours oraux et écrits que les ruptures et crises alimentent et renouvellent. Ces discours sont une fenêtre ouverte sur les activités, les représentations et la gestion du fleuve. L'entrée par le texte a permis aux partenaires de faire le point sur la complémentarité de leurs méthodes pour collecter le dit et l'écrit, prétraiter leurs corpus, les analyser et les interpréter. Plus particulièrement, les ruptures qui peuvent être induites par des crises hydrologiques, par une plante envahissante ou par des micropolluants font l'objet de productions verbales que les techniques dites de l'analyse de contenu et de l'analyse de données textuelles (ADT) se proposent d'explorer.

LE DISCOURS FLUVIAL, EMPREINTE OU MATRICE ?

Le discours fluvial fonctionne tout à la fois comme une empreinte et comme une matrice des attitudes tenues à l'égard des eaux courantes : les entretiens retranscrits, les réponses aux questions ouvertes et les différents écrits servent de réceptacles aux connaissances communes et aux acquis scientifiques, mais ils sont aussi susceptibles d'orienter les usages et les pratiques du fleuve. Ces discours diffusent les décisions politiques et les événements marquants de la vie sociale. La presse notamment fonctionne comme une agora, un support où des idées sont échangées, parfois avec virulence. De fait, les récits se sont avérés propices à l'analyse des événements hydrologiques paroxystiques (Allard, 2005), des conflits d'usages et de voisinage en milieu rural (Caron et Torre, 2006), ou encore des services environnementaux (Vicard *et al.*, 2005). Des questions demeurent. Dans quelle mesure le discours fluvial constitue-t-il un matériau pertinent pour les analyses en sciences humaines et sociales (SHS) ? Comment ses caractères partiaux et partiels peuvent-ils renseigner sur un système fluvial ? Quels comportements (confiance, prudence, méfiance…) le chercheur doit-il adopter à son égard ?

LA PLURALITE DES DISCOURS

Le discours sur le fleuve est pluriel ; il varie d'un acteur à l'autre selon des valeurs, des intérêts, des pratiques… En tant qu'espace multifonctionnel, si le fleuve est à la fois lieu de production, de protection et de récréation, il est aussi source d'inquiétudes. C'est pourquoi il importe non seulement de décrire le jeu des acteurs déterminants dans le processus de gestion du Rhône, de présenter la structure du schéma informatif, mais aussi d'évaluer comment les crises et ruptures environnementales perturbent le système social. Le discours permet de cerner comment un événement ponctuel bouscule le jeu des protagonistes et d'identifier quels types de tensions et conflits se manifestent le plus à l'égard des cours d'eau. De même est-il susceptible d'exprimer comment l'inquiétude liée à la perte annoncée d'écosystèmes dont la valeur écologique a été reconnue incite à développer une stratégie de protection ou de restauration d'habitats tels que les annexes fluviales.

LES VARIATIONS SPATIALES ET TEMPORELLES DU DISCOURS FLUVIAL

Le discours fluvial connaît des variations spatiales et temporelles. L'analyse diachronique des écrits permet de repérer les évolutions d'un système autour des notions de rupture ou de tendance. Le temps de l'aménagement des cours d'eau par la construction de voies navigables, par les équipements hydroélectriques, par le développement des activités industrielles (notamment chimiques et nucléaires) ou encore par les

ouvrages de protection fait place à une vision renouvelée des milieux aquatiques. La désignation des eaux courantes a évolué entre la loi sur le régime des eaux de 1898 et la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) de 2006. Le vocable de cours d'eau domaniaux s'est substitué à ceux de fleuves et rivières navigables ou flottables ; les masses d'eau se sont affirmées avec la directive cadre européenne sur l'eau de 2000. Et même lorsque le mot ne change pas formellement, les sens qu'il charrie avec lui peuvent diverger. Tournier (1993) a rappelé en effet que Bakhtine distinguait trois éléments dans toute unité linguistique : (a) une *signification* qui désigne la permanence sémiotique d'un mot, c'est-à-dire ce qui ne change pas d'un emploi à l'autre, (b) un *sens* qui se rapporte à l'hétérogénéité sémantique d'un mot, soit ce qui varie selon ses emplois, d'une situation d'énonciation à l'autre, et (c) la *valeur d'accentuation* (connotation positive ou négative) qui procède aussi de la situation. Or l'eau véhicule des enjeux dont la hiérarchie n'est pas fixée. Une étude des productions écrites doit ainsi être propice au questionnement de la prise de conscience environnementale dans les dispositifs de gestion : est-elle progressive ou bien est-elle reliée à des événements plus locaux, comme les aléas qui précipitent le processus de régulation ? Le discours peut aussi varier dans l'espace selon les héritages et les enjeux locaux. Peut-on cerner des attitudes environnementales à l'égard des eaux courantes à l'échelle du *continuum* fluvial ou bien faut-il raisonner à des échelles plus fines ?

OBJECTIFS

OBJECTIF 1 : APPREHENDER L'INTEGRALITE DU CORRIDOR RHODANIEN

L'espace étudié dans le cadre de ce projet prend en compte l'ensemble du corridor fluvial – en excluant la partie suisse –, soit plus de 450 kilomètres qui séparent le lac Léman du delta. Cette perspective de recherche se fonde sur le concept de *continuum* fluvial, mis en avant par le SDAGE et par le CPIER Plan Rhône 2007-2013. Ce dernier souligne la complémentarité des différentes dimensions du cours d'eau par ses six volets : patrimoine et culture, inondation, qualité des eaux ressource et biodiversité, énergie, transport fluvial, ainsi que tourisme. Si une telle approche respecte la continuité spatiale et s'efforce d'embrasser les diverses problématiques posées par le fleuve, elle pourra être complétée par quelques études de cas menées à des échelles plus grandes.

OBJECTIF 2 : FEDERER UN COLLECTIF INTERDISCIPLINAIRE DE CHERCHEURS SUR LE FLEUVE RHONE

Le 21 octobre 2011, un séminaire a été organisé à Givors, à la maison du fleuve Rhône, pour dresser le bilan du projet *Encrer le fleuve Rhône* et en pérenniser la dynamique. L'ambition était de faire dialoguer des spécialistes issus de disciplines différentes (écologie, ethnologie, géographie, géomorphologie, histoire et sociologie). Tous travaillent dans des villes distantes, fréquentent des établissements distincts et mobilisent des techniques

différentes pour explorer et valoriser un matériel commun, à savoir le discours. Cette interdisciplinarité est nécessaire pour comprendre un système aussi complexe que le corridor rhodanien. Dans cette perspective, le concept d'anthroposystème peut être mobilisé car il est à même d'appréhender la prise de conscience des conséquences environnementales, sociales, sanitaires et sécuritaires des aménagements fluviaux qui détermine la rupture de la décennie 1993-2003 au cœur du projet de l'OHM "Vallée du Rhône".

LA PLURALITE DES APPROCHES GEO-DISCURSIVES

Le chercheur en SHS s'intéresse aux dits et aux écrits qui révèlent des éléments de connaissances acquises par un énonciateur, aux énoncés évaluatifs tenus à l'égard d'idées, d'objets, de situations ou de personnes, aux discours rationnels sur des actes et aux discours rationnalisant sur des actions. A quoi accède-t-il à travers un corpus textuel ? Tournier (1980, 1981 et 1993) a défendu l'idée selon laquelle il n'est pas de science sans simplification ou, pour reprendre ses termes, sans réduction dont il a distingué trois types, à savoir linguistique, heuristique et lexicométrique (Figure 1). La réduction linguistique reconnaît que la langue, prise comme réserve abstraite des virtualités, reste inaccessible. Peu importe d'ailleurs pour les SHS : trop distante de la réalité, la langue ne les intéresse que de très loin. En revanche, un corpus bien construit procède de l'échantillonnage représentatif des sources textuelles disponibles. Ces sources témoignent du discours qui a réalisé des usages caractéristiques d'une situation (dite d'énonciation, de communication, ou encore sociohistorique). Le chercheur travaille sur des actualisations d'un consensus cristallisé par un usage. Il s'efforce de voir au-delà du mur du langage ; il interprète les (non) emplois de mots. La réduction heuristique est tout aussi intéressante. "Tout chercheur est d'abord un curieux. Mais la réalité qu'il rencontre dans sa curiosité est quelque chose de complexe qui a pour principal caractère d'être hétérogène et soumis au temps" (Tournier, 1993, p. 22). Il n'y a pas d'autre choix que de simplifier le réel en le réduisant à une situation d'énonciation. Celle-là est construite en posant un centre d'intérêt thématique, un cadrage spatio-temporel et un système d'hypothèses. Une telle situation d'énonciation requiert la définition d'invariants. "Le temps fluctue, fixons le temps, l'espace est diffus, bornons l'espace, les émetteurs sont foisonnants et divers, clarifions et limitons les émetteurs. Les événements langagiers sont multiformes, choisissons-les" (Tournier, 1993, p. 27). Si des variables doivent être minorisées et stabilisées, d'autres restent fluctuantes. Parmi ces variables d'étude, quelques-unes reviennent souvent dans les publications des SHS : le temps, l'espace et les acteurs. Elles facilitent la partition du corpus selon leurs modalités et conduisent ainsi à mettre à l'épreuve l'hypothèse d'une variation discursive d'une partie à l'autre du corpus, au moyen d'une approche contrastive. Par exemple, le chercheur peut opter pour un protocole qui lui permet de vérifier si le contenu des discours diverge selon qu'ils ont été produit à l'amont ou à l'aval d'un bassin versant, dans des communes riveraines de cours d'eau différents, ou encore par des catégories d'acteurs distinctes. De même, une analyse diachronique menée sur un corpus de textes publiés au cours de plusieurs années s'avère propice au repérage d'éventuelles

permanences et mutations lexicales d'une année à l'autre ou d'une période à l'autre. Le travail du chercheur consiste ensuite à valider les hypothèses énonciatives par une suite d'inférences interprétatives qui remontent des constats statistiques aux usages discursifs et linguistiques dont ils sont la trace, puis aux données socio-historiques qui en constituent les causes. "L'interprétation est une mise en relation des paramètres sociolinguistiques, réduits aux quelques variables qui commandent le corpus enregistrés, et des comptages et jugements obtenus sur les listings des sorties-machine. Nous inférons des seconds vers les premiers, en transformant les constats en opinions. Tout le risque est là, à l'entrée dans la réduction des paramètres touffus de la situation en fonction d'une question de recherche et, à la sortie, dans le transfert interprétatif final. L'interprétation n'est qu'une remontée épurée de l'énonciation" (Tournier, 1980, p. 200).

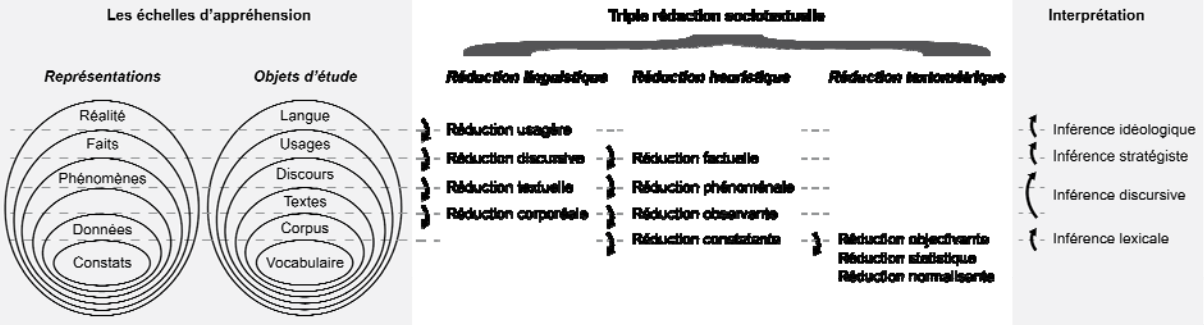


Figure 1 – Trois grands types de réduction (d'après Tournier, 1980, 1981 et 1993).

QUESTIONNEMENTS METHODOLOGIQUES

Concevant le discours comme une forme de pratique sociale, Fairclough (2010) invite à l'étudier selon une triple approche micro-analytique des textes (en décrivant leurs propriétés linguistiques), méso-analytique de la pratique discursive (en interprétant les relations qu'entretiennent les processus de production, distribution et consommation avec les textes) et macro-analytique des pratiques sociales (en expliquant dans quelle mesure le discours est socialement constitué et comment il contribue aussi à le (re)produire). A l'heure de la numérisation, les innovations technologiques sont telles que tout le processus de collecte, de traitement et d'interprétation des textes connaît des mutations profondes. Non seulement la quantité de matériel disponible s'accroît dans des proportions sans précédent, mais l'enrichissement permanent de l'offre logicielle ouvre des perspectives d'analyses stimulantes. Les discours portés à l'égard d'un objet de nature tel que les cours d'eau se prêtent particulièrement bien à la mise en œuvre des techniques dites d'analyse de contenu et d'analyse de données textuelles, en complément de méthodologies plus qualitatives. Les applications visent notamment à enrichir la connaissance et à questionner la complémentarité entre analyse de contenu et analyse de données textuelles.

L'ANALYSE DE CONTENU

L'analyse de contenu est apparue au début du XXe siècle pour classer les contenus de presse. Berelson (1952) l'a définie comme "une technique de recherche pour la description objective, systématique et quantitative du contenu manifeste de la communication" (p. 18). Bien que cette méthode se prête volontiers à une approche plus exploratoire d'un corpus constitué, le chercheur gagne à formuler des hypothèses explicites pour élaborer une grille de catégories cohérentes et pertinentes (Negura, 2006). Les critiques les plus vives portent précisément sur cette catégorisation, notamment lorsqu'elle requiert que l'analyste repère des catégories sémantiques (c'est-à-dire des thèmes) qui n'ont pas d'unité formelle objectivement repérable (Comby *et al.*, 2012). Viennent ensuite l'étape du codage et du comptage d'unités d'analyse, et enfin celle de l'interprétation (Bardin, 1977 ; Robert et Bouillaguet, 2007). Ainsi cette technique permet-elle l'analyse des données textuelles qualitatives sous la forme de données quantitatives (Hayward et Osborne, 1973) : si la catégorisation et le codage des textes relèvent d'un processus qualitatif, le décompte de ces catégories permet des analyses statistiques (Boholm, 2009). En toute rigueur l'analyse de contenu s'en tient au contenu manifeste, mais l'interprétation de ses résultats donne accès au contenu latent, les variations de contenu permettant de faire des inférences.

L'ANALYSE DE DONNEES TEXTUELLES

En réaction au système des catégories définies *a priori* (inhérent à l'analyse de contenu), l'analyse de données textuelles s'est d'abord efforcée de repousser tout travail d'interprétation le plus tard possible (Lebart et Salem, 1994). Les logiciels de lexicométrie et de textométrie accompagnent désormais le chercheur tout au long de son effort de lecture, d'exploration, d'analyse et d'interprétation en lui proposant des outils divers : manipulation du corpus (aménagement de sous-corpus ou d'une partition), production de lexiques alphabétiques et hiérarchiques, création de requêtes sophistiquées qui débouchent sur un concordancier ou bien des index, analyses statistiques descriptives, calcul des spécificités et des cooccurrences, confection de tables lexicales propices aux analyses multivariées (analyse factorielle des correspondances et classification hiérarchique), ou encore des visualisations graphiques de plus en plus convaincantes. Les offres les plus récentes bousculent les frontières traditionnelles entre analyses qualitative et quantitative ou entre analyse de contenu et analyse de données textuelles : elles intègrent des modalités d'import susceptibles d'inciter l'opérateur à coder le texte au préalable ou bien à recueillir des métadonnées utiles lors de l'analyse, et permettent le retour au texte intégral à tout moment. Les textes du corpus peuvent donc être étudiés pour eux-mêmes mais aussi au regard des caractéristiques de leurs producteurs et consommateurs, ce qui facilite le test d'hypothèses concernant d'éventuelles variations spatiales, temporelles et socioculturelles du discours (Kah, 2000 ; Amalric, 2005 ; Germes *et al.*, 2010 ; Germaine, 2011 ; Brennetot *et al.*, 2013).

UNE APPROCHE PLUS QUALITATIVE

Dans les années 1970, réfutant un certain positivisme, des scientifiques ont dénigré une recherche fondée sur la mesure et les statistiques au profit d'une recherche qualitative qui se doit de retranscrire le monde réel vécu par les acteurs (Paillé, 2006). Ce travail au plus près des sources ne dénature pas le texte. Il se prête plus facilement aux ajustements des hypothèses initiales. L'originalité de ces méthodes peut procéder d'une lecture flottante, à la recherche de nouveautés et assumant la subjectivité de l'opérateur. Ces analyses reposent souvent sur un lien immédiat entre le texte et son commentaire.

QUESTIONNEMENTS THEMATIQUES

La recherche proposée a été organisée autour de trois axes thématiques.

AXE 1 – LES MAUX DU RHONE DANS LA PRESSE QUOTIDIENNE REGIONALE (COMBY E., LE LAY Y.-F. ET PIEGAY H.)

Les mutations récentes dans la gestion environnementale des cours d'eau sont liées à des enjeux pour lesquels les médias se sont avéré des relais puissants. Plusieurs dizaines d'articles sont publiés sur le Rhône chaque année dans *Le Progrès*. Leur collecte et leur numérisation, entre 2002 et 2011, ont été réalisées aux archives et en bibliothèques où les séries des journaux sont conservées sous forme de microfilms ou d'originaux. Le recours à la base de données *Europresse* a été ponctuel ; l'ENS de Lyon la met gracieusement à disposition des chercheurs. Un tableau a été renseigné par la suite pour identifier et caractériser les articles : auteur, date, acteurs évoqués, taille de l'article, fonction de l'article, page de l'article, lieux cités dans l'article, pratiques… Il a fait l'objet d'analyses quantitatives sur les discours avec le logiciel *R*. Surtout, après l'OCRérisation des articles, des sous-corpus chronologiques, thématiques ou spatiaux ont été créés et ont pu être croisés. Ils permettent d'aborder la question des conflits d'usages et d'intérêts autour du fleuve et de tester les hypothèses de variations discursives et représentationnelles selon les périodes, les tronçons fluviaux et les acteurs considérés. L'hypothèse selon laquelle la gestion du Rhône s'infléchit (2002-2003), notamment suite à de graves inondations, est discutée. Les événements paroxystiques ont-ils provoqué un changement des valeurs susceptible de réorienter les projets de restauration des milieux ou la gestion des risques hydrologiques ? De même, l'hypothèse d'une hiérarchisation des enjeux différenciée à l'amont et à l'aval du fleuve est testée. Les enjeux environnementaux et économiques s'affirment-ils d'une manière semblable dans le haut Rhône, le Rhône moyen et le bas Rhône ?

AXE 2 – LE COMPORTEMENT DES POPULATIONS FACE A UN EVENEMENT EXCEPTIONNEL (LABEUR C.)

La problématique socio-historique développée interroge les capacités sociales permettant aux individus de s'adapter à une catastrophe, avec, comme hypothèse principale, que, contrairement aux idées reçues, ces situations "extra-ordinaires" voient naître une sociabilité particulière et ne se résument pas au seul théâtre de réactions a-sociales et paniquées. Les données utilisées portent sur les inondations dans la région du bas Rhône entre 1755 et 2003 et sont constituées de témoignages écrits et d'entretiens oraux. Les résultats issus des analyses statistiques de ces données textuelles avec le logiciel *IRaMuTeQ* constituent le point de départ des réflexions et des conclusions portant d'une part sur la manifestation de l'extraordinaire de l'événement dans les interactions et d'autre part sur la réalité vécue de l'entraide et de la solidarité. Cet outil permet entre autre de comparer le contenu de discours émanant de citoyens ou de gestionnaires et, ce, à des périodes historiques différentes. Est-il exact que les gens du passé acceptaient de vivre avec les inondations et s'accommodaient des dégâts occasionnés par les catastrophes ? L'analyse conjointe de récits de gestionnaires en 1755 et en 2003 par *IRaMuTeQ* montre que le thème portant sur les dommages marque profondément les acteurs de l'inondation de 1755. Or, en 2003, si le thème est présent dans les entretiens, le logiciel ne le fait pas apparaître comme une classe de vocabulaire significative statistiquement. Ces résultats peuvent alors permettre de nuancer l'idée d'une acceptation résignée des inondations par les sociétés du passé. Ces conclusions partielles issues de l'ADT sont bien sûr approfondies par une nécessaire exploitation des données par les méthodes classiques de l'analyse de contenu et par la lecture éclairée du chercheur.

AXE 3 – LE DISCOURS DES GESTIONNAIRES SUR LA RENOUEE (COTTET M., LE LAY Y.-F., RIVIERE-HONEGGER, CORDANI C., WIEDERKEHR E. ET PIOLA F.)

Les invasions biologiques sont préoccupantes en vertu des dommages qu'elles peuvent causer à la biodiversité et au patrimoine végétal. Le Rhône est particulièrement touché par les renouées qui sont parmi les espèces invasives les plus répandues. Il subit une colonisation progressive vers l'aval. La gestion des renouées soulève de nombreuses interrogations dans les sphères scientifiques et gestionnaires. Faut-il agir pour lutter contre l'expansion de la plante ? Le cas échéant, quelle technique présenterait le meilleur rapport coût/efficacité ? Dans ce contexte d'incertitude et de réflexion, il est intéressant de mettre en évidence la nature du discours tenu par la cinquantaine de structures chargées de la gestion environnementale du Rhône (Favre, 2010). Elles interviennent à l'échelle du corridor ou à des échelles plus locales. Chacune produit de l'information, qu'elle soit destinée aux gestionnaires ou, plus largement, au public (guides techniques, plaquettes de communication, lettres d'information). C'est l'ensemble de cette production écrite qui constitue le corpus pour l'analyse de données textuelles. Les différents articles relatifs à la gestion de la renouée du Japon ont été extraits et les

discours correspondant analysés. En particulier, il s'agit d'identifier les représentations liées à l'espèce invasive, de dégager la structure du schéma informatif qui est sous-jacent aux attitudes à l'égard de l'espèce et de repérer les recommandations de gestion qui sont formulées.

LES MAUX DU RHONE DANS LA PRESSE QUOTIDIENNE REGIONALE

Contributeurs :

Emeline Comby – doctorante à l'université Jean Moulin Lyon 3 (UMR 5600 EVS)

Yves-François Le Lay – maître de conférence ENS de Lyon (UMR 5600 EVS)

Hervé Piégay – directeur de recherche CNRS (UMR 5600 EVS)

PROBLEMATIQUE DE L'ETUDE

Le positionnement scientifique original de cet axe s'appuie sur un matériel peu étudié dans la littérature scientifique francophone, à savoir la presse. Ainsi, la bibliographie sur les médias qui est en grande partie en langue anglaise est encore peu utilisée en France dans le cadre de démarches alliant géographie et disciplines connexes. L'objet Rhône est peut-être plus classique pour une étude de géographie, mais tente de repenser le fonds bibliographique imposant à la lumière de notions plus récentes (tels le corridor ou le *continuum* fluvial) mises en lumière par des dispositifs de gestion contemporains : le SDAGE ou le Plan Rhône. La volonté de considérer l'ensemble du corridor est affirmée.

Des méthodes qualitatives et quantitatives novatrices en géographie et à l'interface entre différents champs scientifiques des Humanités et des sciences humaines et sociales (SHS) ont été mises en œuvre à travers l'analyse de contenu et l'analyse de données textuelles. Toutes les variables prises en compte permettent de penser à la fois l'espace, le temps et les différentes composantes de l'"anthroposystème" (Lévêque et van der Leew, 2003). L'analyse quantitative offre un point de vue distancié sur un jeu de données de taille considérable.

Ces analyses visent :

(a) à aborder la question des différents accès aux ressources disponibles pour l'étude du fleuve Rhône à travers le prisme de la presse, tout en considérant la complémentarité de cette source avec d'autres médias ;

(b) à développer différentes voies possibles pour l'exploitation quantitative de ce matériel en s'appuyant sur un corpus d'articles de presse ;

(c) à cerner les logiques socio-spatiales et temporelles des discours médiatiques à l'égard du Rhône dans la période suivant les crues de 2002 et de 2003 ;

(d) à aborder la multifonctionnalité d'un espace fluvial où les pratiques et les représentations se heurtent à des conflits entre groupes sociaux distincts et entre attitudes parfois contradictoires à l'égard d'un même espace.

Les résultats s'inscrivent dans des perspectives temporelle, spatiale, thématique, sociale ou culturelle, et donc multidimensionnelle. Ces aspects sont largement fondés sur des jeux d'échelles qu'ils soient spatiaux ou temporels. L'approche quantitative offre un regard global sur le corpus, mais doit être complétée par une approche plus qualitative. Des zooms sur des crises majeures de la période ultérieure aux crues de 2002 que sont la découverte de la pollution aux PCB du Rhône, les inondations de 2002-2003 et la genèse ainsi que l'application du Plan Rhône ou la reconquête des fronts d'eau urbains, permettent d'analyser un système d'acteurs polymorphe et en mouvement dans l'espace et dans le temps.

L'UTILISATION DE LA PRESSE QUOTIDIENNE REGIONALE POUR COMPRENDRE DIFFERENTES CONNAISSANCES A L'EGARD DES ENVIRONNEMENTS FLUVIAUX

La presse quotidienne régionale (PQR) constitue en quelque sorte un miroir imparfait de la société locale, tout en la modelant (Gregory et Rowlands, 1990). Elle diffuse les décisions politiques et les événements marquants de la vie sociale, fonctionnant comme une *agora* où des idées sont échangées, parfois avec virulence. Afin de mieux comprendre les représentations des acteurs locaux, il conviendrait dès lors de "prêter plus d'attention aux médias, aux journaux ou aux autres émissions" (Burgess, 1990).

Les principaux objectifs portent sur des variations discursives et représentationnelles selon les périodes, les tronçons fluviaux, les acteurs considérés et les thématiques abordées.

LES MEDIAS, MOULE ET PRISME DES REPRESENTATIONS SOCIALES A L'EGARD DES ENVIRONNEMENTS

L'appréhension de l'environnement par le grand public est fondée sur trois vecteurs :

- l'expérience individuelle correspond à des pratiques et à des actions (conséquences et sources de perceptions, de représentations et de connaissances acquises) ;
- les relations interpersonnelles sont liées à des échanges directs écrits ou oraux (notamment dans les sphères familiales, amicales mais aussi des institutions telles l'école ou l'armée) ;
- et enfin les médias regroupent des discours reçus via un vecteur dont l'émetteur n'est pas forcément connu.

Comme le poids des médias dans la société semble toujours plus fort, les discours du quotidien sont toujours plus influencés par ceux-ci, les acteurs s'en servant comme d'un *medium* pour contextualiser leurs pensées, leurs dires et leurs pratiques (Fairclough, 2010). Les perceptions, les représentations, les prises de décision et les comportements sont alors marqués par les descriptions médiatiques de l'environnement (Boholm, 2009).

Par ailleurs, les médias permettent de recueillir des discours écrits et oraux (et de façon indirecte des représentations sociales, voire individuelles). Ils ont largement recours aux discours rapportés, donnant la parole à différents types d'acteurs. Ils peuvent permettent de transmettre des éléments sur la gestion des cours d'eau, tant d'un point de vue législatif, réglementaire, que des acteurs impliqués. Ils permettent de cerner des évolutions au jour le jour dans les dires par un dépouillement exhaustif de quotidiens.

Malgré ces atouts, une approche par les discours médiatiques doit être contextualisée, mise en parallèle ou en contraste par le recueil d'autres publications (notamment scientifiques ou gestionnaires) et d'autres données notamment récoltées sur les terrains d'étude.

LES DONNEES COLLECTEES : ECHANTILLONNAGE SPATIAL DES TITRES ET MODALITES DE RECUEIL

Notre étude s'intéresse aux communautés locales riveraines et aux usagers du fleuve Rhône. Suivant les préconisations de Kitzinger (1999), la presse régionale et ses pages locales sont choisies, puisque la situation étudiée mobilise la communauté à une échelle micro. Néanmoins, pour prendre en compte une diversité spatiale potentielle des discours, différents quotidiens doivent être sélectionnés pour aborder les enjeux du Rhône amont, du Rhône moyen et du Bas-Rhône.

Une étude du peuplement montre le couloir rhodanien comme un axe urbanisé avec de forts contrastes de densités (soulignant notamment le maintien de territoires ruraux avec des spécialisations agricoles distinctes). Les principales aires urbaines (Figure 2) sont l'agglomération lyonnaise, suivie des régions urbaines d'Avignon et de Valence, et enfin de Montélimar, d'Orange, de Vienne et d'Arles.

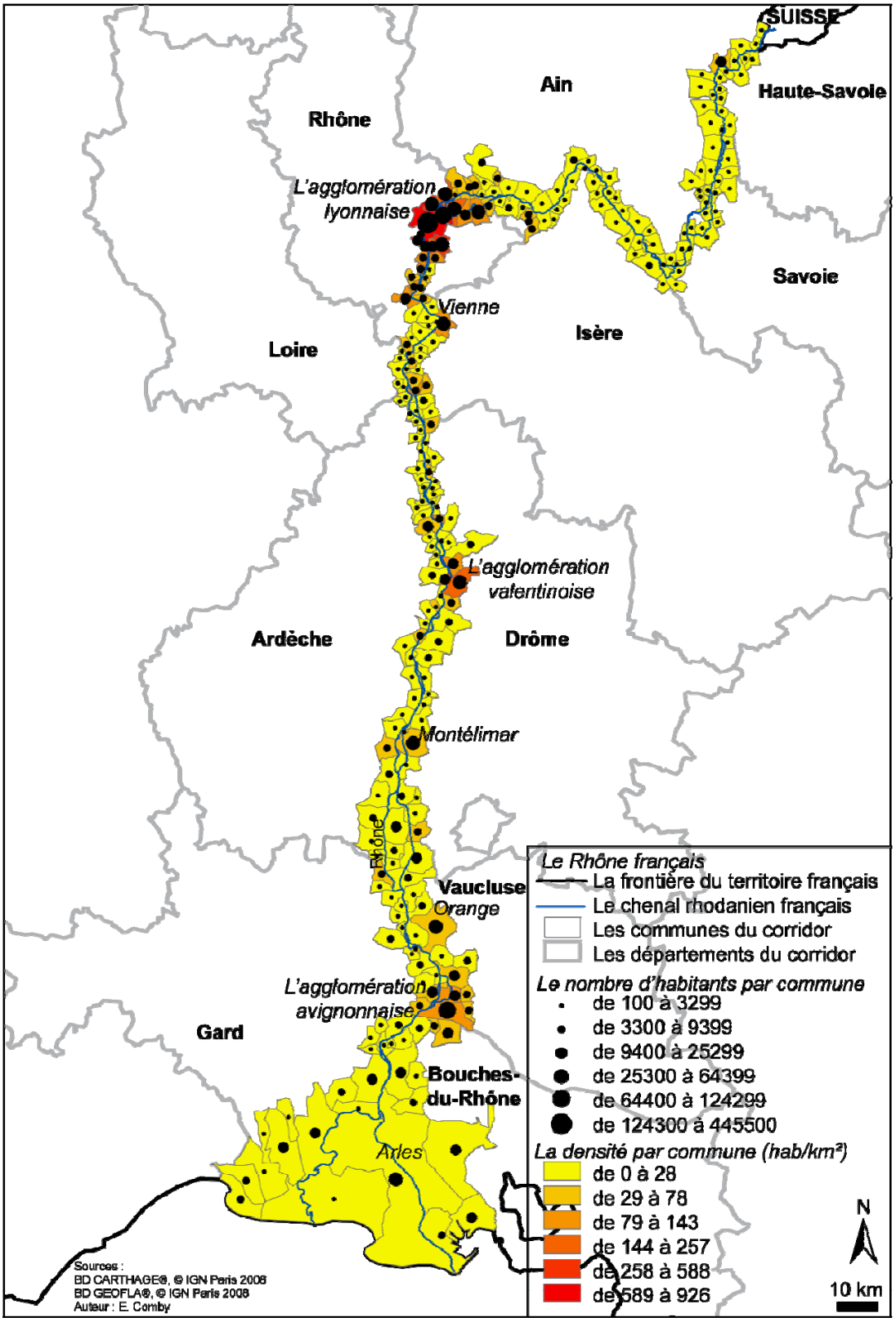


Figure 2 – Echantillonnage des espaces étudiés avec une focale urbaine.

Le choix s'est donc porté sur les quotidiens régionaux suivants :

- *Le Progrès* (édition Lyon/Villeurbanne/Caluire) qui permet d'aborder le Grand Lyon et dans une moindre mesure Vienne (via des pages régionales partagées). C'est le cinquième quotidien régional le plus vendu en France, avec 243554 exemplaires vendus en décembre 2009 (85514 exemplaires dans le Rhône) (EPIQ, 2009).

- *Le Dauphiné Libéré* (dans ses éditions drômoises et ardéchoises) pour aborder Valence et Montélimar, mais aussi les espaces plus ruraux du corridor (drômois mais aussi ardéchois). 241626 exemplaires sont vendus quotidiennement (soit le quatrième quotidien régional français), dont 56712 en Drôme et en Ardèche (EPIQ, 2009).

- *La Provence* (édition Grand Avignon) pour l'agglomération avignonnaise et d'une façon moins centrale Montélimar et Arles (via des pages régionales partagées). 146769 exemplaires sont vendus chaque jour dont 26201 dans le Vaucluse (EPIQ, 2009).

Leur collecte et leur numérisation (Figure 3) ont été réalisées aux archives et en bibliothèques où les séries des journaux sont conservées sous forme de microfilms ou d'originaux :

- le Centre de Documentation contemporaine de l'Institut d'études politiques (IEP) de Lyon et la Bibliothèque Municipale de la Part-Dieu,

- les Archives départementales de la Drôme à Valence,

- et la médiathèque municipale Ceccano à Avignon.

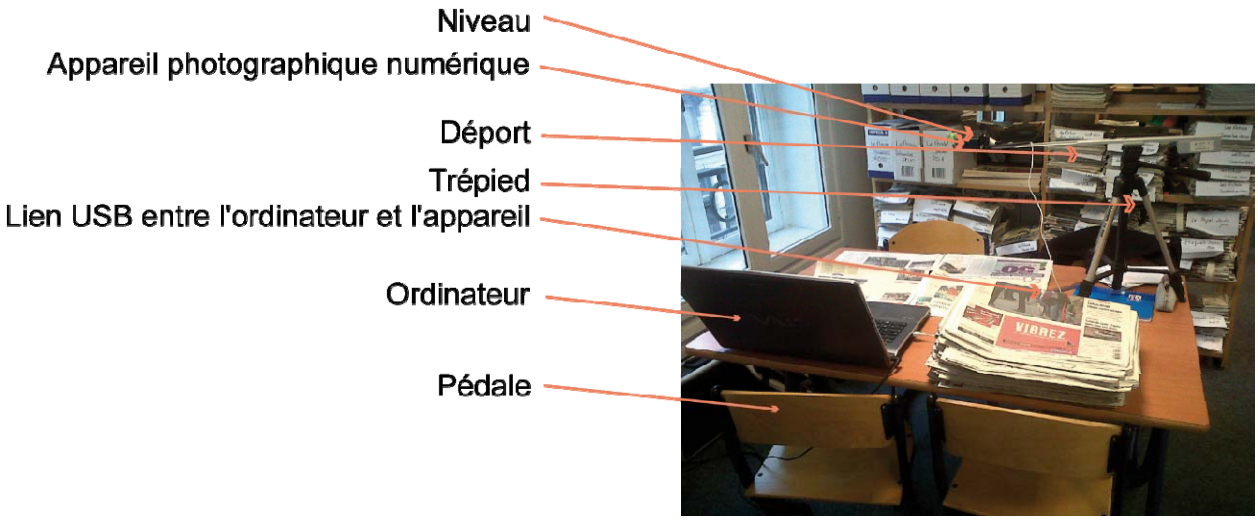


Figure 3 – Le protocole de recueil et de numérisation des articles sous format papier (Comby, 2011).

Le recours très limité à des bases de données de types *Factiva*, *Europresse* ou *LexisNexis* s'explique par la volonté de lire l'article tel un lecteur *lambda*, de bien prendre en compte la spécificité en termes de discours des différentes éditions locales et d'homogénéiser les modalités de recueil (*Le Dauphiné Libéré* et *La Provence* en sont absents, contrairement au *Progrès*).

Lors du dépouillement, un tableau a été renseigné pour établir la "carte d'identité" de chaque article qui est caractérisé par les variables qualitatives suivantes :

- le journal comme variable spatiale ;
- la date, l'année ainsi que la saison de parution comme variable temporelle ;
- la nature de l'article, son titre, sa page, sa taille et le nombre de photographies comme approche de la hiérarchisation des enjeux ;
- son auteur et les acteurs évoqués (journalistes, hommes politiques, associatifs, usagers, riverains, navigants, chasseurs, pêcheurs, écologistes, experts, agriculteurs, touristes et carriers), comme variable concernant les acteurs. Ces catégories sont poreuses, floues et épaisses. Au sujet de la relation entre l'individu et le territoire, Gumuchian *et al.* (2003) ont insisté sur le fait que chaque individu est tout à la fois habitant, usager et citoyen. De même, les acteurs dits du local étant par définition "multicasquettes" et "multiterritorialisés", les rôles et les statuts qu'ils endossent s'avèrent multiples et complexes. Leurs positionnements varient dans le temps comme dans l'espace. Ainsi, un maire peut être agriculteur, chasseur et riverain. La catégorisation porte donc sur le statut socio-économique que leur confère l'article.
- les secteurs rhodaniens (ceux retenus sont fournis par l'Observatoire des Sédiments du Rhône) et les communes citées ont été référencés (Figure 4).

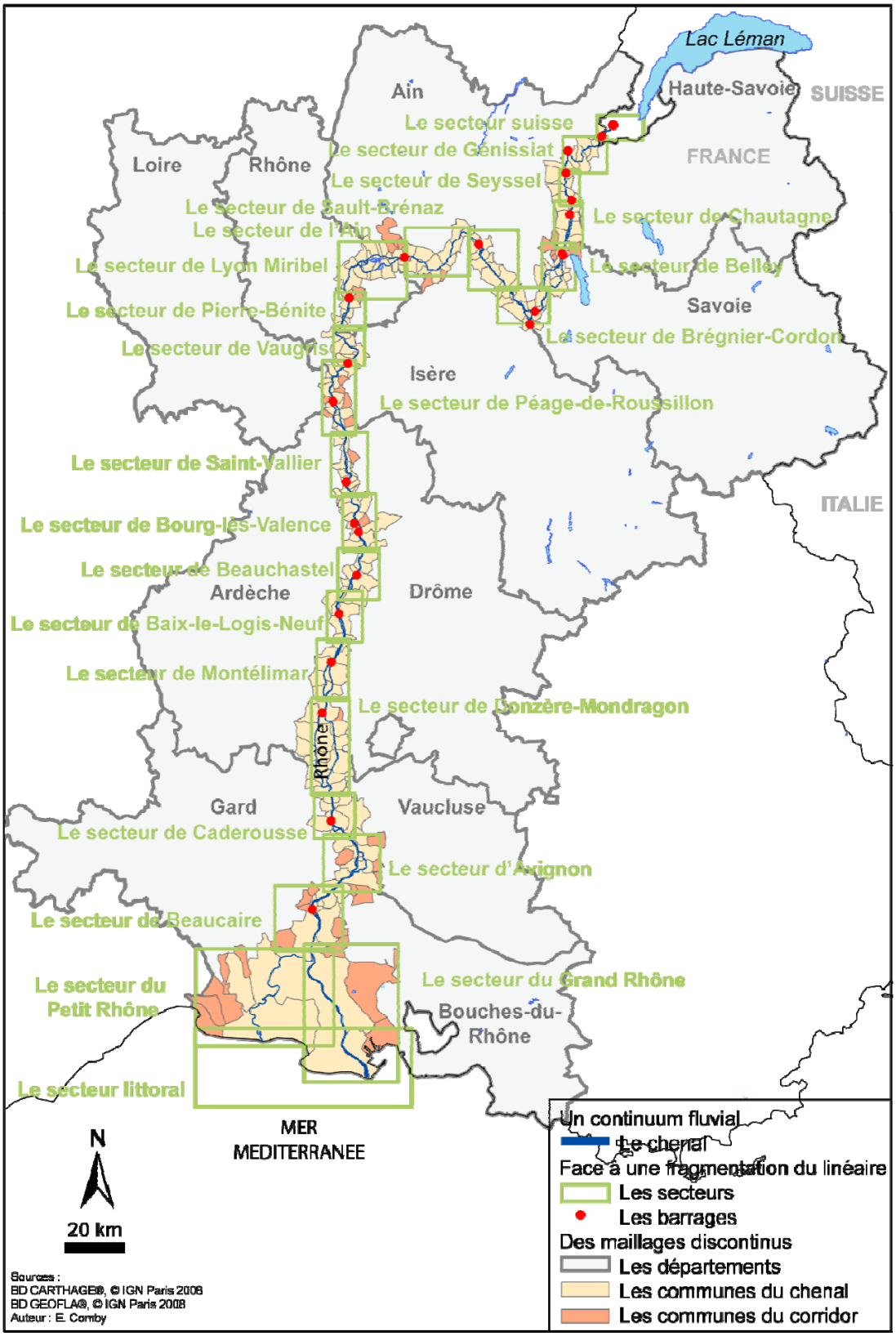


Figure 4 – Les échelles spatiales de raisonnement sur le Rhône.

Certains articles (notamment des sous-corpus thématiques présentés *infra)* numérisés sous la forme d'images sont ensuite transformés en textes via un travail d'OCR (logiciel de reconnaissance de caractère) (Figure 5).

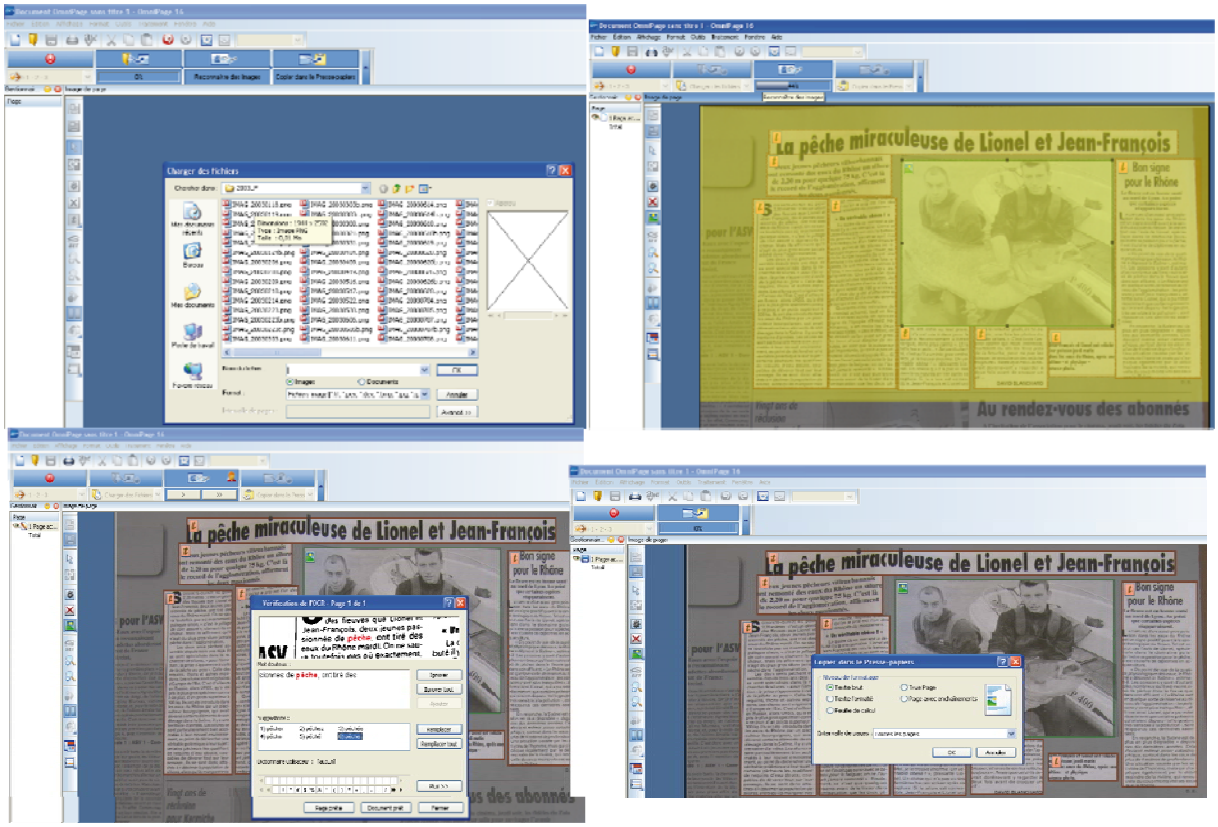


Figure 5 – L'utilisation d'un OCR (ici *Omnipage*) pour pouvoir traiter textes et images (Comby, 2011).

DES ANALYSES QUANTITATIVES ET QUALITATIVES

Les discours recueillis sont traités selon des approches qualitatives (lecture flottante ou précise, extraction de citations, mise en parallèle ou en contraste) et quantitatives (analyse de contenu et analyse de données textuelles). Ce choix d'une quantification s'explique par une volonté de favoriser le discours interdisciplinaire, notamment avec les sciences biophysiques, et de créer une trame et une base de réflexion pour favoriser la mise en place d'indicateurs.

Des hypothèses doivent être posées, soit après la lecture flottante du corpus textuel dans le cadre d'une démarche inductive soit en amont pour une logique déductive ; une unité de décompte doit être choisie, des catégories sont identifiées, et au sein de ces catégories, différents types de modalités peuvent être fixés. Il s'agit ensuite par une lecture attentive d'identifier les modalités présentes ou non au sein de l'unité de discours fixée. L'analyse de contenu étudie les discours en utilisant alors des techniques de quantification. Elle

vise à décrire les caractéristiques des messages transmis, par une transformation du discours initialement qualitatif en données quantitatives.

Le traitement de ces données s'effectue avec le logiciel *opensource R* (Ihaka et Gentleman, 1996) et donne naissance à des sous-corpus chronologiques, thématiques ou spatiaux (création et croisement).

L'analyse de données textuelles est une procédure mise en œuvre pour explorer les formes graphiques d'un texte à l'échelle du mot, de l'expression, du paragraphe ou du texte. Si l'analyse de contenu fixe des catégories et observe les discours, l'analyse de données textuelles tente de repousser dans le temps ce moment interprétatif pour étudier comment sont mobilisés les mots – nombre d'occurrences, structures de phrases, proximité ou distance entre certains termes… – (Comby *et al.*, 2012).

La séquence textuelle est réorganisée pour être quantifiée par :

- des index : une organisation des formes pour repérer où sont situées les occurrences ;
- des concordances : toutes les occurrences d'un mot dans leur contexte immédiat ;
- des partitions : le découpage du corpus via un point de vue unitaire, notamment des variables indépendantes telles la date, l'auteur ou le thème ;
- et des tables lexicales qui croisent en lignes les mots utilisés et en colonnes les différentes partitions des discours et qui peuvent dériver de l'implémentation du codage de l'analyse de contenu et des métadonnées. La valeur correspond aux nombres d'occurrences du mot dans tel ou tel article ou partie du corpus.

A partir de cette table, des calculs statistiques (uni-, bi- ou multivariés) ou des analyses de probabilités (spécificités) peuvent être effectués. Ces recherches s'appuient essentiellement sur la plateforme *open source TXM* et dans une moindre mesure sur le logiciel *open source IRaMuTeQ*.

Les attitudes vis-à-vis du cours d'eau sont en cours de spatialisation grâce à un système d'information géographique (SIG).

ZOOMS SUR QUELQUES ENJEUX SOCIO-ENVIRONNEMENTAUX

LES INONDATIONS DE 2002-2003 ET LA VISION DES POLITIQUES MENEES VIA L'EXEMPLE DU PLAN RHONE

La description des discours sur les inondations

Ce travail porte sur la période 2002-2010. Le choix de 2002 s'explique par la volonté de prendre en compte l'avant crue de 2002, les inondations de 2002-2003 et leurs retentissements ultérieurs, mais le dépouillement du *Progrès* n'a pu commencer qu'en 2003 (le fonds de l'IEP de Lyon ayant été désherbé sans avoir pu anticiper ce désagrément). Cette borne est arbitraire car le souvenir des inondations de 1993 et de 1994 existe encore au début de la période (Figure 6), mais pour des raisons de temps et de coût le dépouillement n'a pas pu être plus ancien.

VALLÉE DU RHÔNE

Les colères du Rhône à la loupe

Les fortes crues de 1993 et 1994 restent douloureusement amarrées à la mémoire collective. Photo archives Agi

Depuis trois ans on réfléchit activement aux parades à mettre en œuvre pour contrer les caprices du fleuve roi. Hier s'est tenu, à Valence, le troisième et dernier des trois "forums territoriaux". À la suite des débordements du Rhône, le ministère de l'Environnement a décidé d'engager une étude globale, sur son fonctionnement en crue, financée par l'Etat, l'Agence de l'eau, les départements et les régions riveraines.

Figure 6 – Les inondations, une continuité problématique de 1993 à 2002 ? Extrait de la une du *Dauphiné Libéré* du 19 mars 2002.

L'année 2010 a dû être choisie pour des questions d'archivage et d'accès aux sources, couplées à une volonté de cohérence : 2010 permettait de faire un bilan à mi-parcours de la médiatisation du Plan Rhône. Nous aimerions par la suite continuer ce dépouillement pour couvrir la suite de la diffusion autour de cette politique. Ce travail est poursuivi dans le projet intitulé *Les inondations du Rhône en héritage*, déposé dans la cadre de l'Appel à Projet du Réseau des OHM, sous la direction d'A. Rivière-Honegger et P. Allard.

Près de 1000 articles de presse ont été recueillis sur les trois titres pendant ces neuf ans, ce qui en fait une thématique fluviale majeure dans les titres consultés.

Différentes perturbations : les crues de 2002-2003

Les corpus actuellement constitués se répartissent ainsi : *Le Progrès* 59 articles, *Le Dauphiné Libéré* 329 et *La Provence* 567 (Figure 7).

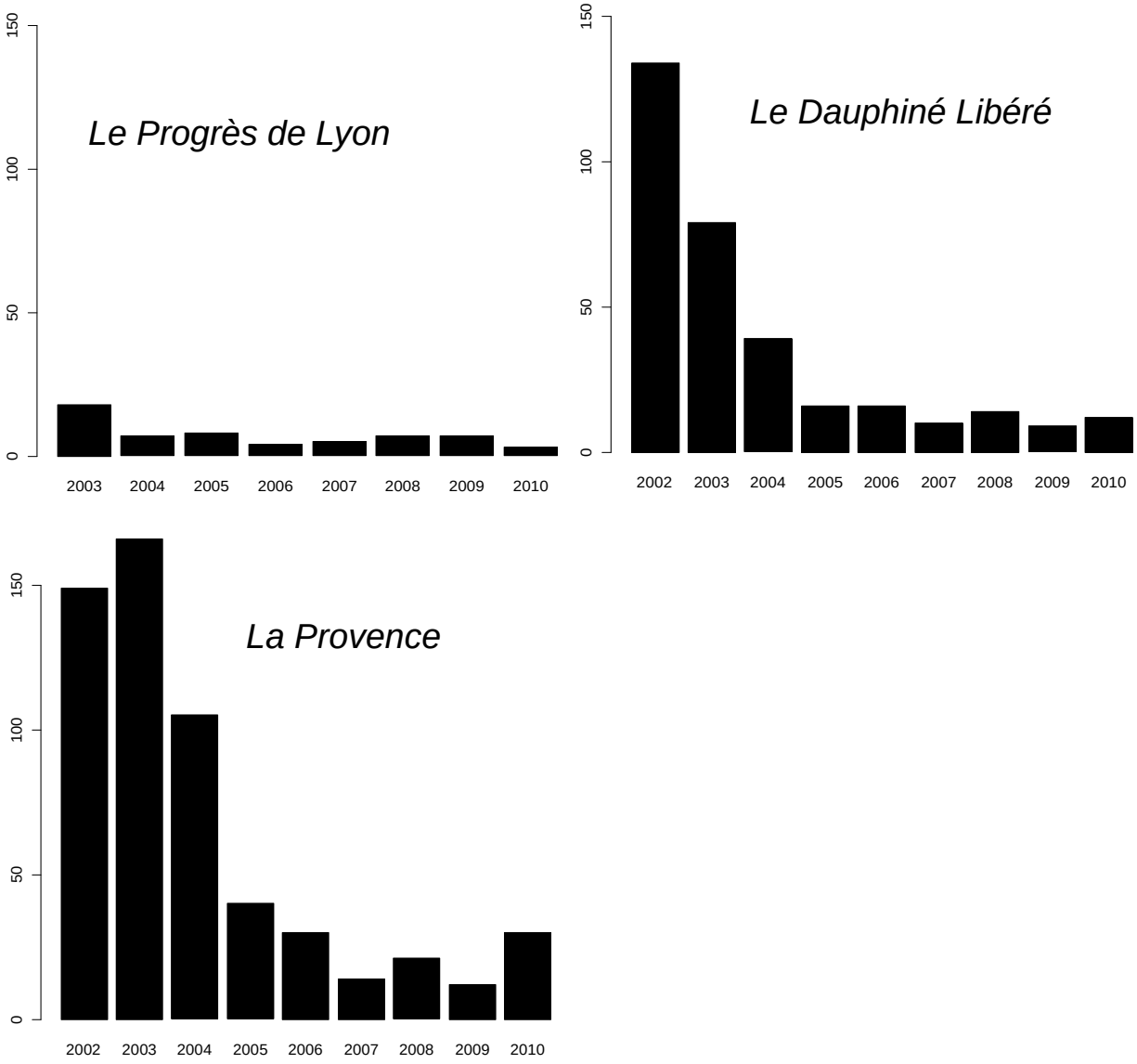


Figure 7 – Contrastes dans la distribution temporelle des articles sur les inondations de 2002 à 2010.

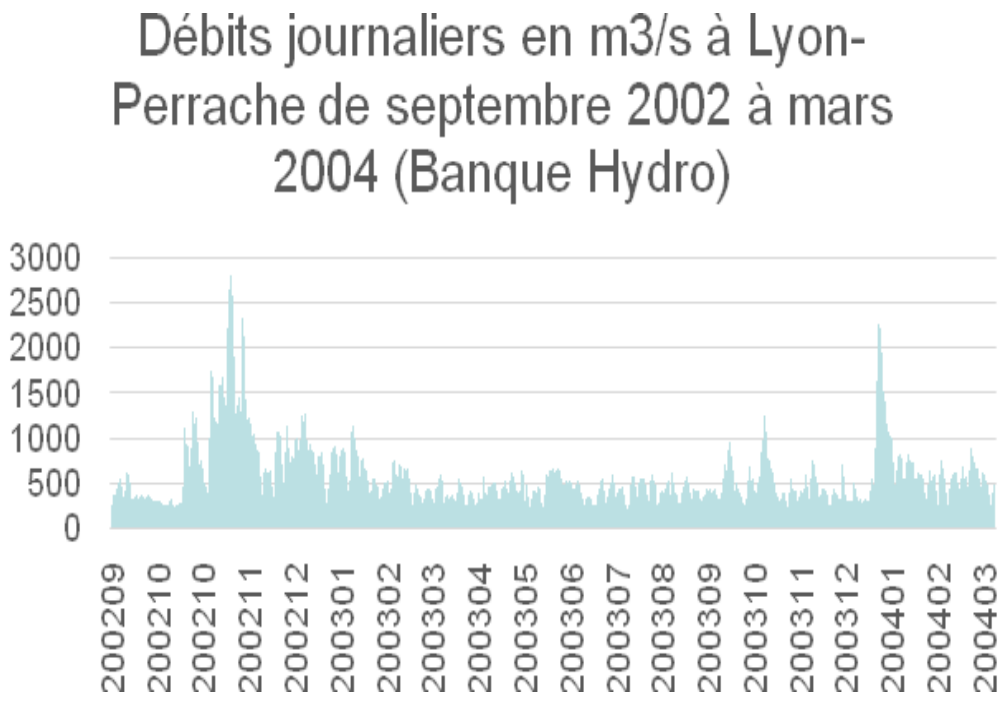
La question des inondations n'est pas centrale pour l'ensemble du linéaire. *Le Progrès* n'aborde que très peu cette thématique, ce qui s'explique par l'absence d'inondation sur la période dans son aire de diffusion et le

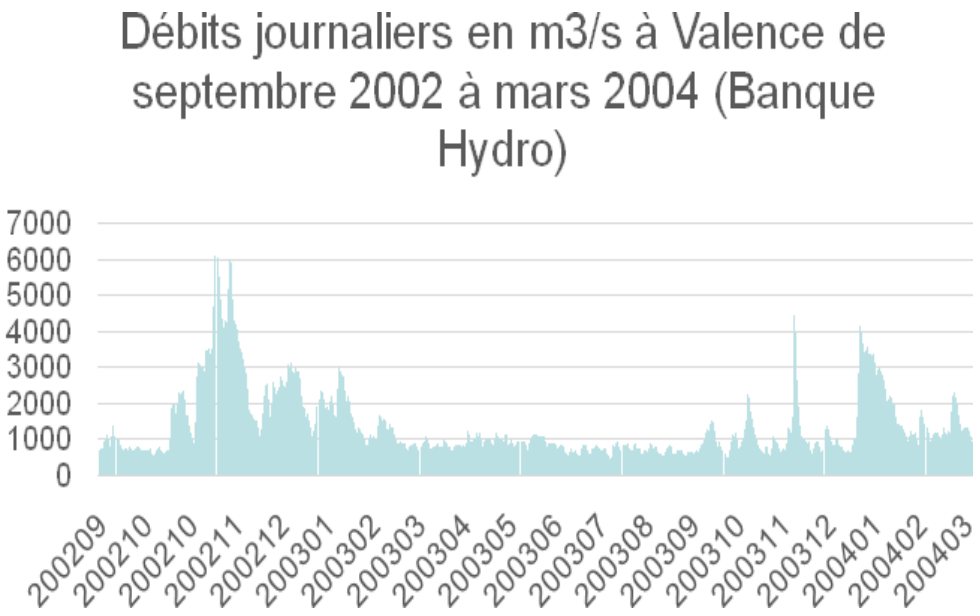
relatif faible traitement des inondations du Rhône moyen et du Rhône aval. Si les inondations sont une thématique nécessaire à toute discussion à l'aval de Lyon, cet enjeu risque d'être moins fédérateur dans l'agglomération lyonnaise par oubli ou méconnaissance du risque. Si les inondations sont une des crises majeures pour le système rhodanien, les représentations sociales risquent de témoigner de prises de conscience différenciées sur l'ensemble du linéaire.

Si l'inondation la plus souvent citée comme rupture est celle de 2003, celle de 2002 semble essentielle dans le Rhône moyen. La répétition de trois crues successives expliquent en partie l'ampleur du corpus recueillis de près de 1000 articles.

Préconisations : la nécessité d'appréhender les temporalités plus longues pour prendre en compte les représentations de l'inondation

Les inondations sont une crise à différents niveaux : la crue est une dynamique environnementale avec des degrés de probabilité dont la temporalité est étudiée notamment grâce à des hydrogrammes de crues (Figure 8).





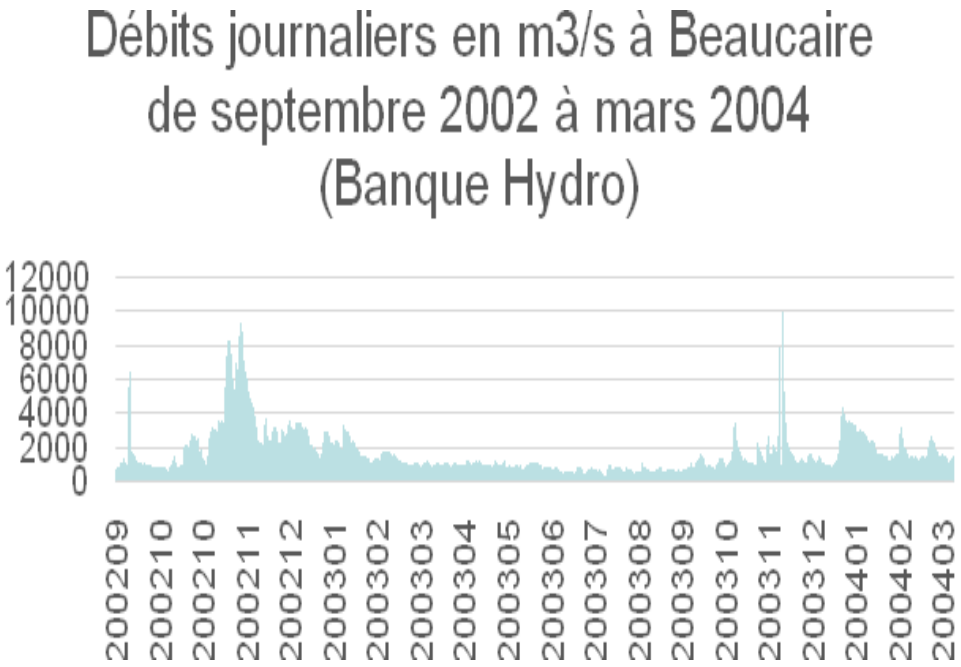


Figure 8 – Hydrogrammes de crue à Perrache (QIX décennal : 2800 m3/s), à Valence (QIX décennal : 6000 m3/s) et à Beaucaire (QIX décennal : 8200 m3/s) de septembre 2002 à mars 2004.

Ces hydrogrammes permettent d'identifier la période (à l'échelle du jour) où les débits sont supérieurs notamment à la crue décennale. Cet indicateur explique certes en partie la médiatisation, notamment quand la crue est *a minima* décennale et donc source probable d'inondation. Néanmoins, les temporalités de l'inondation en termes de représentations présentées sont de l'ordre de la semaine, du mois voire de l'année en cas de crises majeures. Or la médiatisation étudiée montre l'importance de l'écho de cette problématique à l'aval et dans le Rhône moyen alors que les dernières inondations perçues comme exceptionnelles datent de 2002 et de 2003.

L'inondation n'est pas qu'un événement naturel, c'est avant tout une perturbation du système économique, social et culturel. Considérer l'inondation comme le moment qui déclenche, infléchit ou entretient une trajectoire avec des conséquences globales invite à travailler sur un temps beaucoup plus long :

- Les enquêtes et les campagnes d'entretiens peuvent avoir lieu lors de l'inondation (vue comme extrême hydrologique, c'est-à-dire la crue), mais doivent aussi prendre en compte les conséquences à moyen et à plus long terme de cet événement paroxysmique qui se construit chez les personnes touchées (et non uniquement ponctuellement). Par ailleurs, certaines montées des eaux sans débordement donnent naissance à des craintes, des inquiétudes et des peurs et donc du discours et des représentations, sans que l'hydrogramme de crue ne permette de les repérer.

- Les inondations, même dix ans après, restent encore très présentes dans certains esprits. Les médias peuvent permettre d'aborder ce que la mémoire a fait le choix de conserver ou non. La mémoire présentée mêle des aspects quantitatifs et vérifiables (débit, espace inondé, aménagement endommagé…) avec de très nombreuses données qualitatives de l'ordre du subjectif, du vécu et du ressenti (via notamment des récits de vie, des retours d'expérience, des rumeurs…). Cette construction mémorielle explique en partie que certaines thématiques ou des lieux précis peuvent apparaître comme brûlants dans des phases de concertation ou de mise en place de politiques publiques pour prévenir les risques.

Espaces inondés et lieux médiatisés : apports sur les différents visages spatiaux des crues dans les représentations

Une étude fine (à l'échelle communale) des lieux cités permet de mieux comprendre comment certains lieux deviennent des emblèmes des lieux menacés voire sacrifiés par le Rhône lors de rencontres avec des riverains ou des associations (Figure 9).

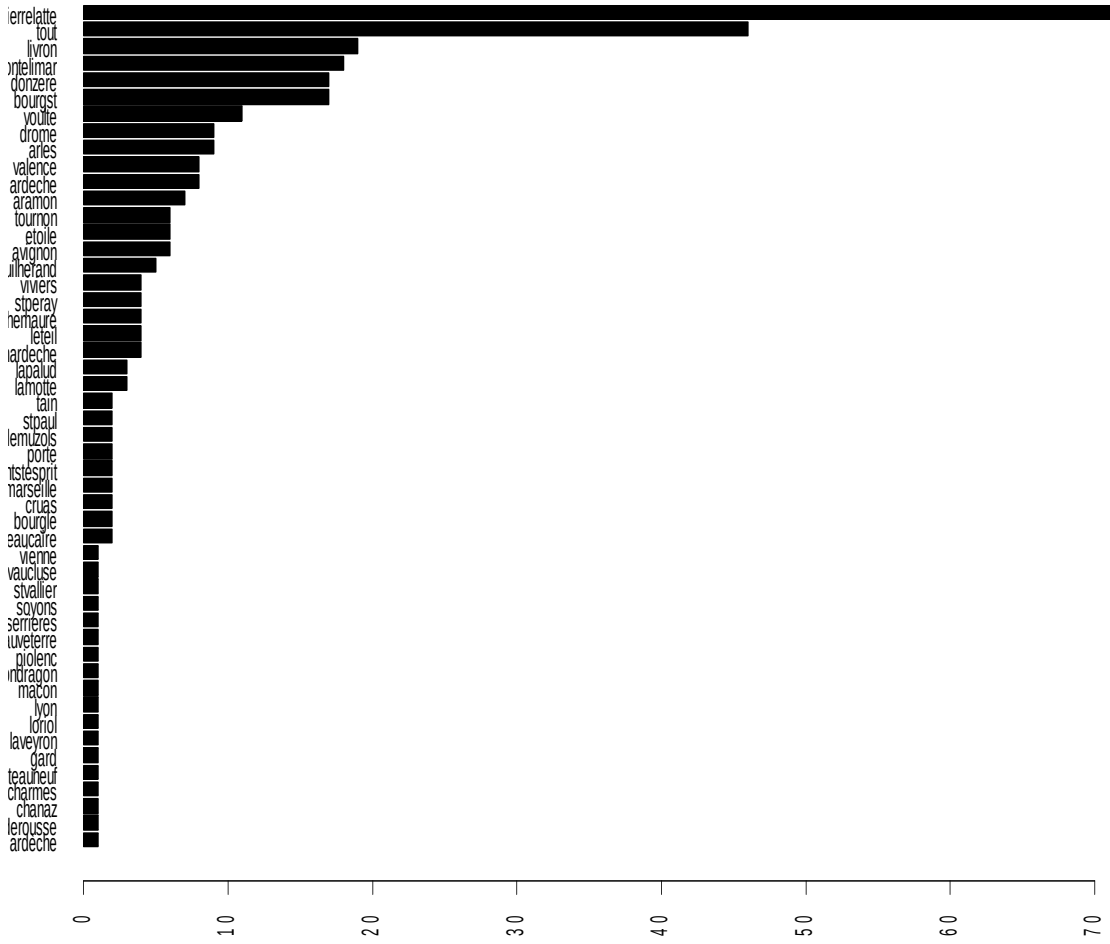


Figure 9 – Les communes citées dans chacun des articles du Dauphiné Libéré du corpus « inondation » (n=329).

Les citations de communes inondées permettent différentes remarques :

- Certes les agglomérations urbaines sont très citées (Montélimar, Arles, Valence ou Avignon), mais la problématique de l'inondation concerne tout autant des communes moins peuplées comme Pierrelatte, Livron ou Donzère. L'urbanisation est vue comme facteur aggravant le risque notamment à Montélimar ou à Arles.

- La forte présence de certaines communes montre des lieux qui cristallisent dans les représentations cette problématique. Cette surreprésentation de certaines communes semble être corroborée par des documents de la sphère non médiatique (Figure 10) et tend donc à en faire une source fiable. Ces lieux sont à l'origine de différents imaginaires, de représentations sociales et de demandes de certains groupes d'acteurs :

    - Sur l'île fluviale (Le Lay et Comby, 2012), notamment menacée à tout moment, dont Printegarde au nord-est de Livron et l'île de la Barthelasse à Avignon seraient de bons

exemples. Ces lieux jouent un rôle ancien de champ d'expansion des crues, mais la présence d'habitations, la nécessaire alerte et la récurrence des dommages expliquent leur forte présence dans le corpus.

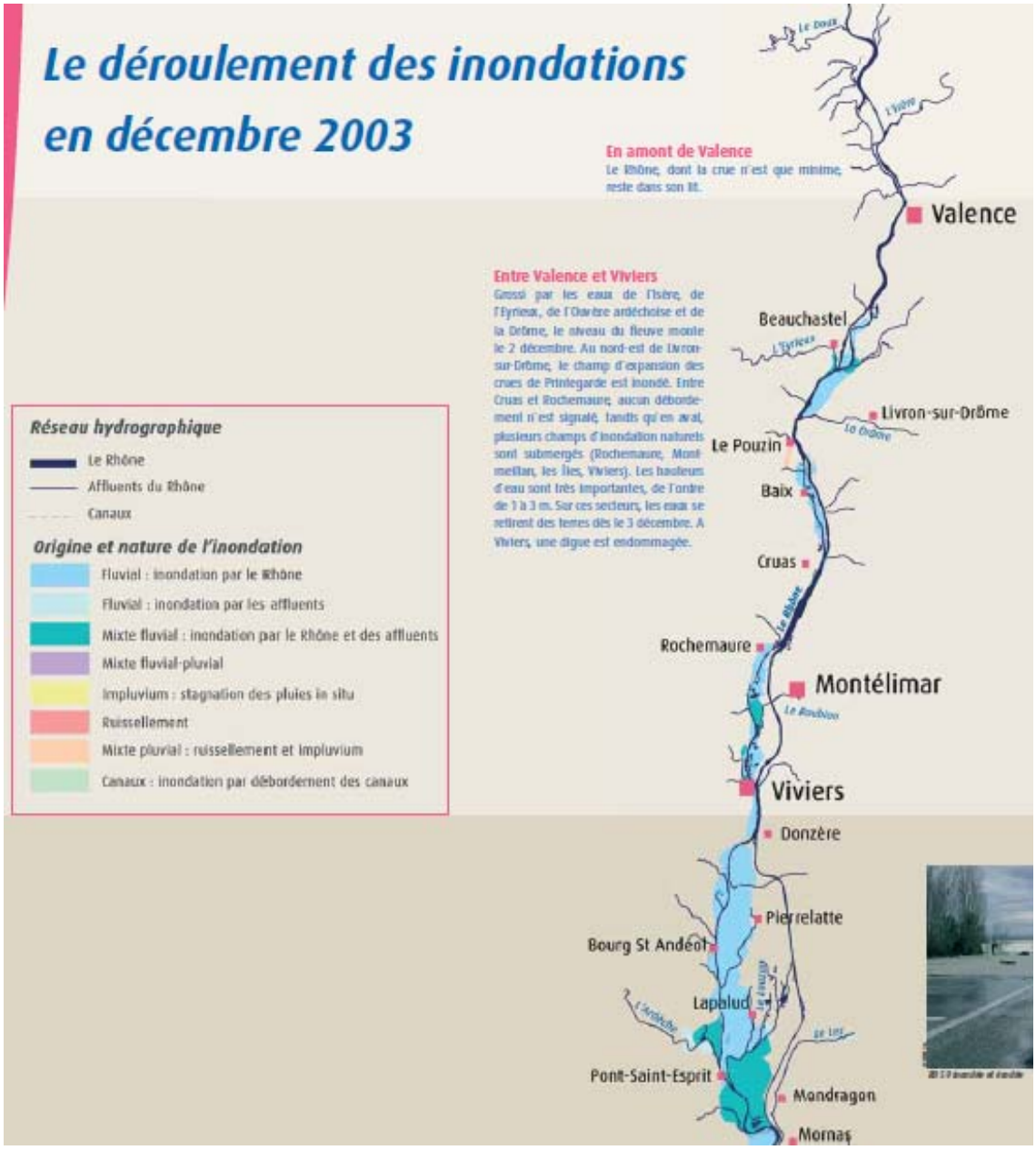


Figure 10 - Espaces inondés en 2003 et facteurs explicatifs, dans l'aire de diffusion majeure du *Dauphiné Libéré*. Extrait de la plaquette "La crue de décembre 2003" produite par la Direction Régionale de l'Environnement Rhône-Alpes en mars 2009.

- Sur la place à donner à certaines lônes, vues notamment par certains riverains et associations comme lieux possibles d'évacuation des eaux suite à des curages, par exemple autour de Pierrelatte-Donzère.

- Sur les barrages où des rumeurs de "lâchers d'eau" circulent, en attendant des démentis généralement rapides et nécessaires de la Compagnie Nationale du Rhône (CNR).
- Sur les digues où l'entretien se ferait plus rare, notamment en raison de coûts économiques et humains…
- Sur les ports ou les activités présentes sur les berges (camping…) dont la pérennité semble menacée du fait des dégradations successives…

Enfin, à de nombreuses reprises, l'échelle communale n'est pas le bon échelon d'appréhension de cette crise. L'échelon départemental ou l'ensemble du linéaire a dû lui être substitué. Cela souligne que les habitants peuvent avoir du mal à délimiter précisément les zones touchées ou non par les dégâts. Le document présenté ci-dessous semble donc digne d'intérêt pour mieux expliquer aux citoyens les espaces touchés et pour quelles raisons principales (Figure 10).

Un phénomène mal connu : les impacts sur le corridor rhodanien de crises exogènes, comment les prendre en compte et anticiper une possible contagion ?

Jusqu'ici, les discours sur les inondations ont été considérés uniquement comme liés à des enjeux spécifiques et propres au Rhône (une crue, une inondation et ses conséquences à moyen et long terme). Or des crises majeures dans d'autres systèmes peuvent avoir un impact fort sur le système rhodanien jusqu'à l'apparition d'une situation de crise sous une nouvelle forme.

Lors de la période étudiée, deux événements liés à la problématique inondation et exogènes semblent engendrer des pics dans les médias et amènent à penser différemment (ou non) le risque inondation.

- La tempête Xynthia survenue dans la nuit du 27 au 28 février 2010 a provoqué 53 décès et causé plus de 2,5 milliards d'euros de dommages. Cet événement a connu un fort retentissement à l'échelle nationale. Il a donné naissance surtout dans la partie aval du fleuve à toute une série d'articles pour savoir si le risque se posait aussi dans la vallée du Rhône (Figure 11).

La Provence n'est pas à l'abri des tempêtes exceptionnelles

Épargnée par Xynthia, qui a surtout sévi le long de l'Atlantique et - sans gros dégâts - sur une large moitié Nord de la France, la Provence n'est pas pour autant à l'abri des tempêtes exceptionnelles.

En décembre 1999, quand des vents de 150 à 200 km/h avaient balayé les plus beaux massifs forestiers du pays, la côte varoise avait ainsi essuyé un mémorable coup de tabac, mais sans les conséquences désastreuses observées au nord d'un axe Perpignan/Grenoble. Pourquoi les mêmes causes ne produisent-elles pas, ici, les mêmes effets qu'ailleurs dans l'Hexagone? "*Dans la région*, explique Jean-Charles Lopez, du Centre interrégional de Météo France à Aix-en-Provence, *les épisodes de vent avec des rafales supérieures à 100 km/h se produisent plusieurs fois par an. La végétation et les bâtiments sont donc mieux préparés à ce type d'événements.*"

L'absence de marées en Méditerranée et le profil topographique du littoral entrent également en ligne de compte. Hormis en Camargue et sur une partie des côtes languedociennes, la mer se heurte en effet à des rochers et ne peut guère s'étendre à l'intérieur des terres, même en cas de grosse tempête. Pour autant, des épisodes comme celui qui vient de ravager la Vendée et la Charente-Maritime peuvent très bien se produire sur la façade Méditerranéenne et causer de gros dégâts sur la bande littorale. "*Le 24 janvier 2009*, rappelle Jean-Charles Lopez, *une forte tempête avait traversé le pays et neuf départements avaient été placés en vigilance rouge, pour la première fois depuis la création de ce système d'alerte imaginé après les tempêtes des 26, 27 et 28 décembre 1999.*" À cette occasion, des vents proches des 200 km/h avaient été enregistrés dans la région de Perpignan et au sud de la Corse, causant d'importants dégâts le long des côtes.

En 2009, deux tempêtes majeures à trois semaines d'intervalle.

En remontant plus loin dans le temps, on trouve la trace de violentes tempêtes sur tout ou partie du pays à intervalles relativement resserrés. Selon les archives de Météo France, des épisodes de très forte intensité ont été enregistrés en 1896, 1948, 1967, 1969, 1976, 1978, 1997, 1990... l'année dernière, deux tempêtes majeures se sont ainsi produites à trois semaines d'intervalle: le 24 janvier sur la majeure partie du pays et le 10 février sur une large moitié Nord. Aucune des deux n'a toutefois sévi avec un coefficient de marée aussi fort que dans la nuit de samedi à dimanche sur l'Atlantique. C'est la conjonction de ces deux phénomènes qui confère à Xynthia son caractère exceptionnel.

H.V.

Quand la houle et le vent sont au diapason, la mer inonde la Corniche Kennedy, à Marseille, dont le bitume se trouve pourtant plus de 10 m au-dessus des flots. / PHOTO BRUNO SQUILLARD

En Camargue, la dernière catastrophe date de décembre 2003: 7 000 habitants évacués et des millions d'euros de dégâts.. / PHOTO JÉRÔME REY

Digues du Rhône: la mémoire s'efface mais pas le risque

En Camargue, plusieurs fois sinistrée par la colère du fleuve, il y a comme cela, une poignée de dates-clefs. 1856, la crue terrifiante qui détruit tout, 1860 la construction des digues. Et puis plus rien jusqu'en 1993 date à laquelle le Rhône se rappelle à ses riverains et met en évidence le défaut d'entretien de ces digues. C'est ainsi: la mémoire a autant de trous que les digues ont de brèches. Et il aura fallu cet événement, il y a presque vingt ans, pour que l'on décide enfin de substituer à l'archaïque mode de gestion par les riverains, la création d'un établissement public, le Symadrem (Syndicat mixte interrégional de gestion des digues du Rhône et de la mer).

Dernière date, décembre 2003: 7 000 habitants évacués, des millions d'euros de dégâts. C'est le branle-bas de combat et dans les mois qui viennent, le Plan-Rhône est lancé sur un leitmotiv: "*Il faut gérer le Rhône de l'amont à l'aval et sur ses deux rives*", assènent alors les élus, découvrant l'évidence.

Plan-Rhône: un véritable plan Marshall qui mobilise 600 M€.

Ce Plan-Rhône est un véritable plan Marshall qui débloque plus de 600 millions d'euros, répartis dans des travaux de réfection des ouvrages, des créations de zone d'expansion des crues, mais aussi tout un volet culturel, "*pour recréer la culture du fleuve et du risque*".

Le risque? Il existe. Il est géré via plus de 380 millions d'euros sur la zone dite Rhône-Aval, de Beaucaire à la mer. Sauf que l'on ne (se) raconte plus d'histoire: impossible de se protéger contre une crue millénale, qui dépasserait les 11 500 m³/s. La doctrine, c'est le mot employé, est d'avoir partout un même niveau de protection via des digues consolidées qui ne risquent plus de céder. En revanche, elles sont submersibles à un certain niveau de crue. En clair: on ne devrait, d'ici dix ans, plus être submergés par des millions de m³ d'eau, mais on aura un peu d'eau sur les terres peut-être plus régulièrement si les pluies continuent de s'intensifier sur l'amont.

Un discours que l'on entend localement, mais qui pose un autre souci: les "inondés de force" n'ont pas de statut particulier. Du coup, pas d'assurances sauf à des prix exorbitants. Bref, en Pays d'Arles, le problème des crues a tout du mythe de Sysiphe.

Sylvie ARIES

Figure 11 – L'une des pages du 2 mars 2010 de *La Provence* consacrée à la mise en parallèle entre la tempête Xynthia et le risque inondation dans le Bas Rhône, essentiellement en Camargue.

- Des événements internationaux peuvent aussi engendrer une inquiétude dans le couloir rhodanien. Ainsi, l'accident nucléaire de Fukushima du 11 mars 2011 au Japon questionne les aménagements nucléaires à proximité du Rhône. En effet, les journalistes s'interrogent sur le risque inondation pour ces centrales qui utilisent en partie les eaux du Rhône (Figure 12).

LE DÉBAT SUR L'ÉNERGIE ATOMIQUE EST RELANCÉ EN FRANCE

alerte faut-il avoir peur du nucléa

DÉCRYPTAGE

Quels sont les risques dans nos régions ?

Ravivée par la série noire qui frappe le Japon, la peur du nucléaire ébranle de nouveau l'opinion publique.

Le parc français, le 2e après celui des États-Unis, compte actuellement 58 réacteurs mis en service dans les années 80, qui sont répartis sur plusieurs sites. Alors, le scénario catastrophe qui a frappé l'archipel nippon peut-il se répéter dans nos régions ?

1 Le scénario japonais est-il possible ?

La France n'est pas comparable au Japon en matière d'exposition aux séismes. Néanmoins, la plupart des centrales sont concentrées sur des zones où le risque sismique est connu, comme les vallées du Rhône ou du Rhin. L'eau étant essentielle au bon fonctionnement du système. Toute construction a donc été menée en évaluant ces risques selon une démarche précise.

L'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) explique qu'il s'assure de prendre en compte le séisme le plus important connu puis simule un scénario où l'épicentre serait situé sous l'installation et enfin multiplie même sa puissance par 5.

En sachant que, selon l'institut, "la France métropolitaine est une région dite à sismicité modérée", où les séismes de "forte magnitude "(6 à 6,5) restent rares. On est donc loin du 8,9 enregistré en terres japonaises. Mais les précautions sont-elles suffisantes ?

"Non", pour Roland Desbordes, président de la Commission de recherche et d'information indépendantes sur la radioactivité (Criirad).

2 Sommes-nous à l'abri de tous dangers ?

Non seulement, "on sous-évalue les risques sismiques, notamment en vallée du Rhône" mais surtout "on les évalue en se limitant à un scénario où seule l'installation serait touchée", reproche-t-il. Sans penser à l'effet domino, comme au Japon.

Car si le risque de tsunami est exclu "en cas de séisme dans la vallée du Rhône, les barrages du fleuve peuvent lâcher et l'eau noyer les groupes électrogènes. On sera confronté au même problème", poursuit-il. Tirant la sonnette d'alarme : "Les problèmes secondaires, comme les incendies, les inondations ne sont pas suffisamment pris en compte ".

Le dernier incident, en 2009 à Cruas en Ardèche, a d'ailleurs été causé par des dégâts naturels, une plante avait obstrué le système.

Clairement, pour le président de la Criirad, "en situation sereine, s'il y a un arrêt d'urgence, on peut gérer. Mais on n'est pas préparé à un incident rapide".

3 Les populations sont-elles préparées ?

Des exercices, simulant une crise nucléaire, sont organisés pour les populations vivant à proximité des centrales. Mais ils sont "trop rares" pour la Criirad. Et surtout, ils ne s'appliquent qu'aux habitants vivant dans des "zones de 5 à 10 km".

Jennifer PAUGOT

RISQUE SISMIQUE ET INSTALLATIONS NUCLÉAIRES

Flamanville, Paluel, Penly, Chooz, Cattenom, Paris, Nogent, Fessenheim, Saint-Laurent, Chinon, Dampierre, Belleville, Civaux, Lyons, Blayais, Saint-Alban, Cruas, Tricastin, Marcoule

Les trois plus importantes centrales nucléaires de France
Puissance nette supérieure à 5 000 mégawatts électriques
Cattenom
Gravelines
Paluel

Aléa sismique de la France
très faible
faible
modéré
moyen

EPR : Réacteur pressurisé européen
Penly : Réacteur à l'arrêt

Source : DR

Un réacteur en plein Grenoble

À Grenoble, non loin du centre-ville, sur le Polygone scientifique, il y a un petit réacteur nucléaire à haut flux fondé par la France et l'Allemagne en 1967.

L'instrument européen au sein de l'Institut Laue Langevin ne produit pas de l'énergie mais réalise des faisceaux de neutrons pour les chercheurs en physique fondamentale.

Le bâtiment et son réacteur ont été sécurisés pour résister à un séisme d'une magnitude de 5,7 à l'échelle de Richter.

Ils vivent à moins de 300 mètres d'une centrale

La boîte de comprimés d'iode est soigneusement rangée sur l'étagère de la cuisine. Le livret des consignes de sécurité en cas d'accident à la centrale nucléaire de Bugey a sa place dans un tiroir du bahut de la salle à manger. Arlette et Claude Sébaoun, retraités, vivent à environ 300 m à vol d'oiseau de la centrale nucléaire depuis 38 ans. Chemin du Vivier, à Hières-sur-Amby (38), ils ont appris, comme ils disent "à vivre avec". "Normalement, la centrale devrait résister à un tremblement de terre et à plein d'autres choses, mais si ça se passe comme au Japon. Si les événements dépassent les prévisions, alors, on n'est pas prêt du tout… " soupire Arlette Sébaoun. "Il y a 4 ans, la dernière fois qu'il y a eu un exercice impliquant les habitants de la commune, notre hameau n'a pas été inclus dans la procédure" ajoute-t-elle, regrettant justement le manque de pratique en cas d'accident. Et de conclure en soupirant : "Quand j'ouvre mes volets le matin elle est là. On est obligé de l'accepter. En espérant qu'il n'y ait pas d'accident…"

Myriam KARSENTY

De sa terrasse le couple a vue sur la centrale depuis 37 ans.
Le DL/Jean-François SOUCHET

Inondations : le point faible de la centrale du Tricastin

En décembre dernier, le réacteur numéro 1 de la centrale nucléaire du Tricastin (Drôme) a été le premier en France à voir sa durée de vie prolongée de dix ans, jusqu'à 40 ans.

L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) a jugé "satisfaisantes" les modifications réalisées par EDF pour faire face à un séisme majoré. Les travaux ont consisté à renforcer l'ossature métallique de la charpente de la salle des machines du réacteur. L'ASN a considéré en revanche que "la protection de la centrale nucléaire du Tricastin n'était pas assurée en cas de crue millénale majorée" du canal de Donzère-Mondragon.

L'autorisation de fonctionner jusqu'en 2020 a été donnée à condition que les travaux de protection soient réalisés avant 2014. EDF s'est engagé à respecter ce calendrier.

Luc CHAILLOT

Cruas-Meysse, l'une des premières anti-sismiques

Côté sécurité, toutes les centrales ont subi des aménagements différents. La centrale de Cruas-Meysse (Ardèche) a été une des premières en France à bénéficier du dispositif anti-sismique. Elle doit résister à un séisme de magnitude 5,2 sur l'échelle de Richter. La plateforme a été surélevée pour ne pas subir les conséquences d'une crue millénale du Rhône avec une marge de sécurité de 15 %. En cas d'inondation, un dispositif doit rendre tous les bâtiments étanches.

Robin CHARBONNIER

SURVEILLANCE DE LA RADIOACTIVITÉ DE L'AIR

L'IRSN va bientôt publier sur un site spécialisé les résultats en temps réel de son réseau, qui mesure en continu le débit de dose gamma de l'atmosphère ambiante pour surveiller le niveau de radioactivité de l'air en France. www.irsn.fr

Figure 12 - Contagion de la crise de Fukushima au Rhône moyen, extrait du *Dauphiné Libéré* du 15 mars 2011.

Après une description de la gravité des faits, le transfert potentiel des facteurs, des modalités et des conséquences de la crise est généralement posé. Selon un faisceau d'hypothèses, de probabilités et de connexions avec des faits du passé, le propos se veut alors tantôt rassurant tantôt alarmiste.

Comment réagir en cas de crises exogènes ? Il s'agit alors d'avoir au préalable un diagnostic complet de la situation rhodanienne et de se renseigner précisément lors de la crise exogène sur sa nature pour mettre au premier plan les points communs, mais surtout les différences, en espérant éviter ainsi que la crise ne devienne démesurée.

Cette crise venue d'ailleurs peut devenir un moment pour réactiver une "culture" ou une "mémoire" du risque, en refusant tout catastrophisme.

A ce jour, il semble impossible de prévoir quand une crise fera l'objet d'un transfert et donc d'une possible diffusion voire contagion. Par exemple, la catastrophe liée à Katrina à la Nouvelle-Orléans (Etats-Unis) aurait pu donner naissance aux mêmes inquiétudes que Xynthia, mais ce n'est pas le cas. Néanmoins, il semble qu'une crise sur le territoire national à l'origine de décès autour d'un système fluvial doit faire l'objet d'une vigilance accrue des gestionnaires de l'eau qui pourront être amenés dans l'urgence à rassurer les populations. Un suivi au minimum médiatique de crises avec une certaine ampleur est donc conseillé pour pouvoir réagir en cas de besoins.

Des inondations répétées à une gestion plus intégrée du fleuve Rhône ?

En préalable, une définition de la gestion intégrée, notion de plus en plus utilisée, est proposée : «"a gestion et les aménagement de l'eau coordonnés pour leur utilisation équitable, efficace, durable à l'échelle d'un bassin versant" (Batchelor, 1999). Les défis posés par une stratégie de gestion intégrée sont l'apprentissage de ce processus par des groupes sociaux notamment par un système de gouvernance polycentrique des ressources naturelles, par l'implication de différents groupes d'acteurs dans l'action politique et le développement de nouvelles attitudes plus constructives afin d'appréhender un espace multifonctionnel source d'usages et de pratiques distinctes (Pahl-Wostl, 2002 ; Mostert *et al.,* 2007).

La nécessité de renoncer à un système d'acteurs trop manichéen

La gestion intégrée nécessite la prise en compte de différents types d'acteurs en leur reconnaissant une certaine marge d'actions. Quand la question des inondations est abordée, on parle souvent de sinistrés ou de victimes des inondations, ce qui sous-entend la recherche de responsables, de boucs émissaires. Or le système d'acteurs développés lors des discours sur les inondations semblent beaucoup plus complexe (Figure 13).

Tous les acteurs sont touchés, à des degrés très divers certes, mais les ajustements nombreux influencent et recomposent tout le système d'acteurs. Lors des inondations, quatre groupes d'acteurs sont les plus évoqués :

- Les riverains, terme qui semble plus neutre que sinistré ou victime, sont les personnes qui se sentent en danger (eux ou leurs biens), qui vont parfois connaître des dégâts… Les agriculteurs cités se rattachent généralement à ce groupe.

- Le groupe des politiques présentent des réalités contrastées entre les maires (qui gèrent l'urgence avec leur service technique et les services de l'Etat), ensuite des personnalités d'envergure nationale (qui se déplacent peu de temps après l'inondation quand celle-ci a été jugée grave), puis le retour des

maires ou des élus des collectivités territoriales dans le cadre de plans de gestion ou de prévention des risques.

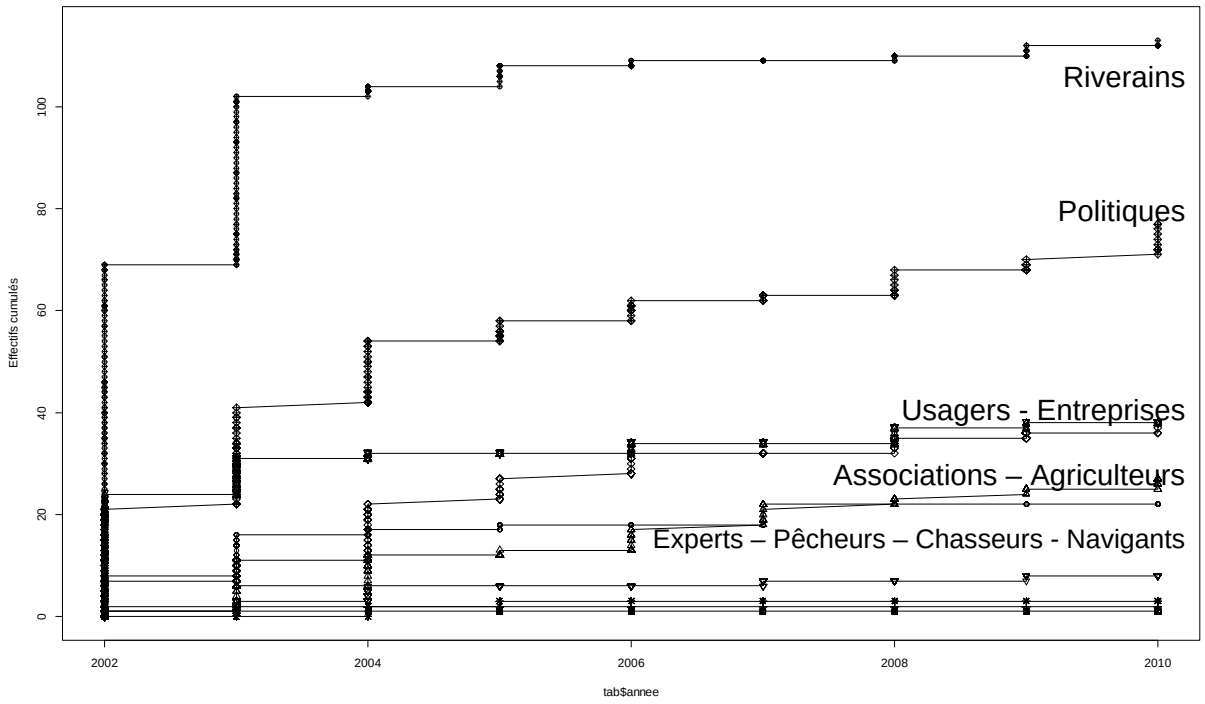


Figure 13 - Les principaux acteurs évoqués dans *Le Dauphiné Libéré* (n=329).

- Les usagers sont un groupe relativement méconnu à ce jour. Ces personnes sont touchées par l'inondation de manière directe (ils se trouvaient dans un espace riverain notamment des voies de circulation au moment de l'inondation) ou de manière indirecte (l'inondation rend impossible certains déplacements, certaines activités économiques ou récréatives). Ces individus semblent relativement difficiles à cerner, mais peuvent être fortement affectés par l'inondation.

- Les entreprises peuvent être très citées dans les médias, soit parce qu'elles sont jugées responsables de la crise (la CNR et dans une moindre mesure EDF, la SNCF ou des entreprises d'extraction type gravières sont entre autres accusées de profiter et de perturber le système rhodanien), soit parce qu'elles sont directement impactées par l'inondation qui rend l'activité impossible temporairement ou durablement (la forte médiatisation de la fermeture de l'usine Lustucru à Arles suite à l'inondation de 2003).

La complexification du jeu d'acteurs dans le temps ou la variation des interlocuteurs potentiels

Lors de l'inondation, les histoires racontées relèvent souvent de l'échelle individuelle. Or par la suite, des associations vont organiser et structurer ces personnes touchées ou menacées. La rareté de l'exposition des riverains après 2004 s'explique par la fin de la dramatisation médiatique quand l'eau s'est retirée et quand la boue a été nettoyée, mais aussi par l'émergence d'associations qui se veulent des porte-paroles.

Cet élément pose la question de la mise en place d'une potentielle gouvernance des inondations avec une volonté de mieux prendre en compte les acteurs directement concernés ou qui peuvent le devenir. Si le Plan Rhône s'inscrit dans une logique similaire à celle d'un schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE), il s'agirait de poser la question de la pertinence d'un transfert du modèle de sous-commissions et de groupes de travail qui peuvent exister dans une commission locale de l'eau (CLE). En effet, ce type de *forum* semble en partie en mesure de pacifier les débats et des tensions parfois anciennes, de devenir un vecteur pour les explications des choix politiques et de s'affirmer comme le relai de volontés locales.

Le Plan Rhône à la lumière des inondations de 2002-2003

L'aperçu donné sur le Plan Rhône dans cette partie s'inscrit uniquement dans le sous-corpus thématique qui traite des inondations. Sur l'ensemble des articles recueillis, moins d'un tiers en font partie. Ces constats pourront donc être amenés :

- à évoluer lors du traitement ultérieur de l'ensemble du corpus recueilli abordant notamment des thématiques comme les loisirs ;
- et à être creusé par une extension des bornes chronologiques dans le cadre du projet porté en 2013 sur les inondations en héritage.

Avant le Plan Rhône, des dispositifs pour réduire ou prévenir les inondations sont déjà présentés :

- Ainsi, le programme décennal de restauration hydraulique et écologique du Rhône semble synonyme en 2002 dans certains propos de gestion du risque inondation. Par exemple, les travaux, sur les lônes, semblent pouvoir favoriser l'écoulement des eaux en cas de crues. Dans *Le Dauphiné Libéré*, ce programme est médiatisé de 2002 à 2004, mais oublié par la suite (une occurrence en 2008). Ce silence peut s'expliquer par la déception du fait des inondations de 2002-2003, de la perte de lisibilité de ce programme intégré dans le Plan Rhône, par un choix des mots qui a pu donner naissance à des critiques (notamment les termes "restauration" et "écologique").

- Les Plans de Prévention des Risques (PPR) sont présents tout au long de la période. Toute la procédure, notamment de concertation et d'enquête publique, donne naissance à une médiatisation. Les différents points de vue semblent s'exprimer par voie de presse.

- La genèse du Plan Rhône (Appel du Delta et Etats Généraux) est citée, mais très ponctuellement et sans être creusée. La médiatisation de ce processus est très discontinue : à titre d'exemple, trois articles du *Dauphiné Libéré* évoquent l'Appel du Delta, mais quatorze font référence aux Etats Généraux du fleuve Rhône.

La couverture médiatique du Plan Rhône est plutôt concomitante dans les trois titres le 10 février 2005 dans *Le Progrès*, le 30 juin 2005 dans *Le Dauphiné Libéré* et le 22 novembre 2005 dans *La Provence*. Son importance est faible dans *Le Progrès* du fait de la faible importance du corpus inondation et de la focale sur d'autres volets du Plan Rhône, mais ce dernier est cité plus de trente fois dans *Le Dauphiné Libéré* et *La Provence.*

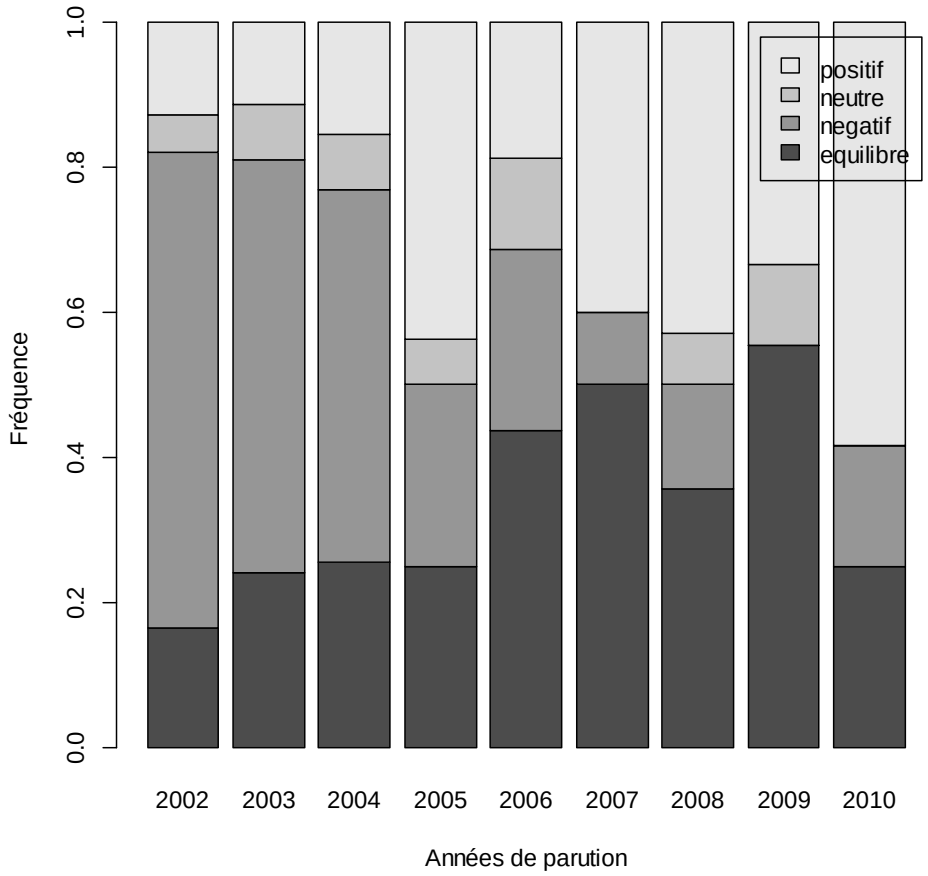


Figure 14 – Points de vue exprimés dans *Le Dauphiné Libéré* dans le corpus « inondation ».

Le Plan Rhône semble résumer l'oscillation entre espoirs satisfaits ou déçus et attentes. Les titres n'ont pas de vue unique sur cette politique : très attendue et vue comme novatrice à ses débuts, les critiques semblent poindre à mi-parcours du fait de la lenteur de certains changements, de la persistance du sentiment de risque

(réactivé notamment par les crises exogènes), par l'incompréhension de l'articulation des différents volets, par des valeurs non partagées et des attentes non similaires…

Ainsi, dans *Le Dauphiné Libéré*, les discours portés sur l'inondation sont très négatifs, se réduisant fortement jusqu'à la période 2007-2009, mais en 2010 cette proportion semble repartir à la hausse (Figure 14). Néanmoins, la fréquence de discours positifs est passée de 0,15 de 2002 à 2004 à environ 0,5 en 2005-2010. Ces points de vue positifs sont fortement corrélés avec l'absence d'inondation pendant cette période, une certaine diminution du sentiment de risque notamment du fait des politiques à l'échelle du corridor (Plan Rhône), mais aussi à l'échelle locale (PPR).

LA POLLUTION AUX PCB : DES VISIONS CONTRASTEES ENTRE AMONT, MEDIAN ET AVAL

Cette scène médiatique a été valorisée par des communications dans différents colloques (Comby *et al.,* 2012 ; Comby *et al.*, 2013) (inter)nationaux et par la soumission d'un article en anglais.

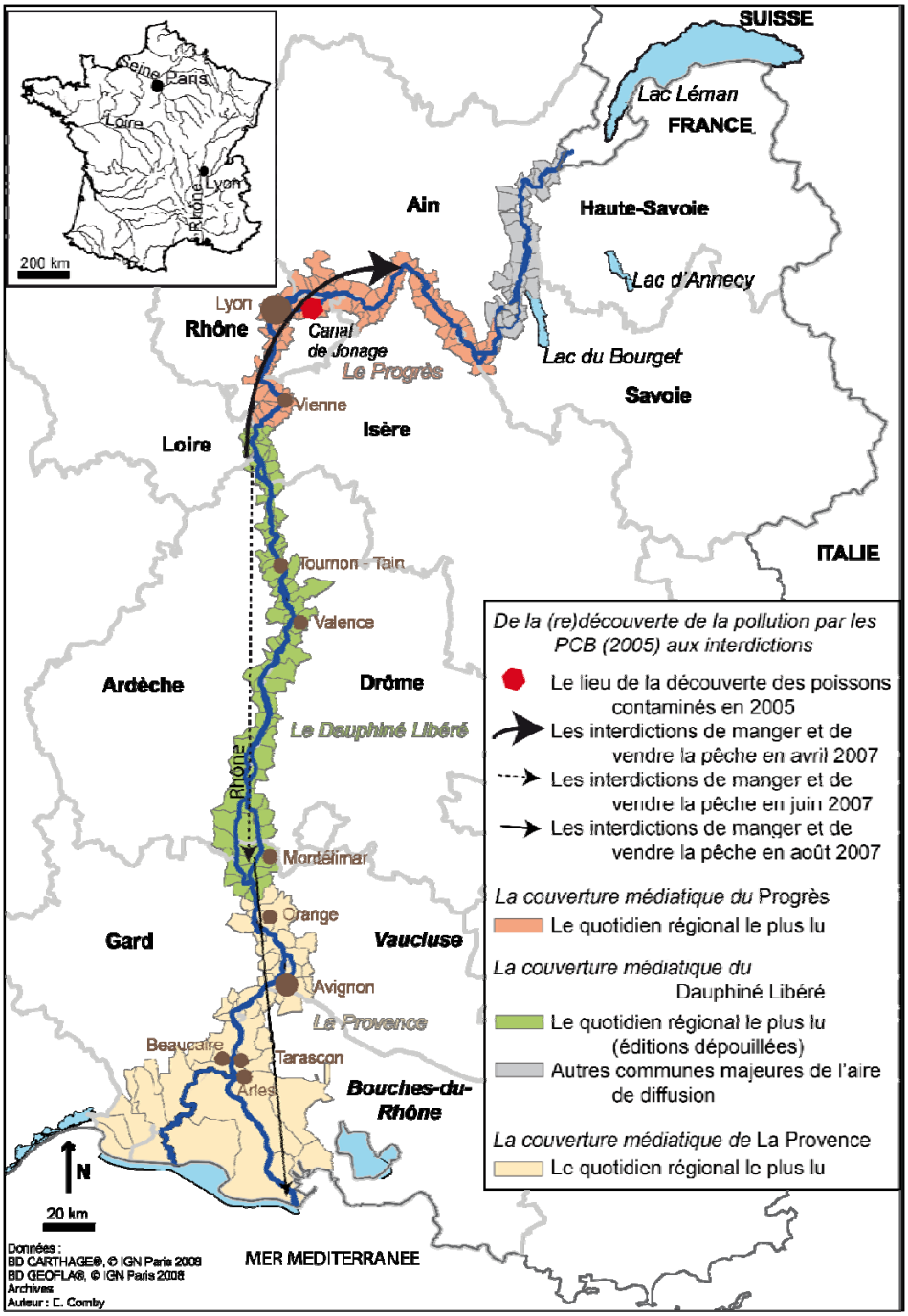


Figure 15 – Couvertures médiatiques et diffusion spatio-temporelle des interdictions dues à la pollution par les PCB.

La diffusion spatio-temporelle de la crise : différences et points communs

Le patron temporel de la crise n'est pas le même entre le Rhône amont, le Rhône moyen et le Rhône aval (Figure 15). Trois signaux sont ici choisis : la date de premier article (comme début de la médiatisation qui affirme la pollution aux polychlorobiphényles ou PCB comme une "question chaude"), le nombre total d'articles et la répartition temporelle des articles.

Le premier article concernant la pollution du Rhône par les PCB est publié à des moments très différents. L'article choisi comme rupture est celui où la pollution est nommée et due aux PCB :

- dans *Le Progrès*, le 15 septembre 2005 en pages régionales.
- dans *Le Dauphiné Libéré*, le 4 mars 2007 dans la page locale de Montélimar. Il faut attendre le 15 juin 2007 pour trouver un deuxième article, faisant cette fois la une et occupant les pages régionales et nationales.
- dans *La Provence*, le 21 avril 2007, paraît le premier article en pages régionales.

Cette chronologie des articles de presse semble corrélée aux différentes phases des interdictions de consommation et de vente des poissons. L'augmentation des périmètres d'interdiction et la diffusion des arrêtés préfectoraux vers l'aval semblent entraîner la diffusion médiatique progressive du phénomène et donc la prise de conscience de la pollution comme phénomène concernant l'ensemble du linéaire médiatique. La diffusion spatiale de la médiatisation semble en partie liée à la diffusion spatiale des interdictions de vente et de consommation de la pêche vers l'aval (Figure 15) dans les cas de la Drôme et de l'Ardèche. En revanche, dans la région avignonnaise, la médiatisation arrive avant les interdictions, puisque les prélèvements ont eu lieu le 25 juin 2007 et l'interdiction en août 2007.

Que retenir ?

a) Suite à des mesures politiques et réglementaires, la diffusion d'une crise connaît une accélération tant en termes d'intensité que d'espaces touchés. Ces mesures rendent concrète la crise : elles oblitèrent certains espoirs et confirment certaines rumeurs ou savoirs.

Il s'agirait d'anticiper ces moments de cristallisation de la crise : une stratégie de communication affirmée doit alors être préparée, notamment lors des latences. Cette stratégie gagnerait à analyser les différentes rumeurs (via des enquêtes, de la veille médiatique notamment sur des forums) afin d'être en mesure d'y répondre.

b) Les acteurs, parfois appelés "sentinelles" (comme les pécheurs ou les associations environnementales) bénéficient d'une forte médiatisation. Ainsi, les reportages produits dans l'émission de télévision *Envoyé Spécial* commence par ces figures.

Mais cette médiatisation reste moindre par rapport à celle du politique. Différents types de figures politiques peuvent être identifiées : des acteurs à l'échelle nationale (ministre, préfet…), des acteurs à l'interface entre la sphère nationale et la sphère locale (rapporteurs sur des dossiers par exemple) et enfin des acteurs locaux (généralement des maires) bien plus nombreux et très impliqués mais dont la présence médiatique est plus ponctuelle. A cette logique pyramidale se surimpose des logiques liées à des partis politiques.

16 | RhoneAlpes N°24 / PRINTEMPS 2012

Le Rhône, une biodiversité à restaurer

Faut-il avoir peur des PCB ?

Marc Babut : « Les PCB sont toxiques, ils comportent des risques de cancer. »

En quoi les PCB, ces dérivés chimiques chlorés, sont-ils dangereux et comment peut-on en protéger le Rhône et la population ? Les réponses de Marc Babut, chercheur en écotoxicologie à l'IRSTE, coordonnateur d'une étude sur les PCB cofinancée par la Région Rhône-Alpes.

Que sont les PCB et pourquoi sont-ils dangereux ?
Les polychlorobiphényles, ou PCB, sont des substances chimiques inventées au début des années 1930 et largement utilisées jusque dans les années 1980 pour leurs multiples propriétés, notamment la résistance à la chaleur. Les PCB résistent aussi à la biodégradation et on les retrouve dans les sols et les cours d'eau. Or ils sont toxiques, en particulier pour les mammifères. Dès les années 1940-1950, on a découvert qu'ils étaient à l'origine de pathologies aiguës chez les travailleurs puis, dans les années 1970-1980, qu'ils comportaient des risques de cancer, d'effets neurologiques ou sur la thyroïde et de perturbations de la reproduction.

Des mesures de protection de la santé ont-elles été prises ?
Oui, d'abord des restrictions d'utilisation, puis en 1987 l'interdiction totale de la production de PCB. Par ailleurs, après la découverte, en 1986, de la pollution du Rhône en amont de Lyon, un seuil maximum de 2 mg de PCB/kg a été défini pour la consommation du poisson. Pendant plus de dix ans, le fleuve a fait l'objet d'un suivi jusqu'à ce que ce seuil soit respecté. En 2005, l'appréciation du risque ayant évolué, une nouvelle alerte est intervenue. Un programme d'actions 2008-2010 a été lancé, permettant une baisse progressive des concentrations de PCB dans les poissons et les sédiments de surface. Un deuxième programme 2011-2013 est en cours. Toutes les régions étant concernées, un plan national a été mis en œuvre en 2008.

Vous avez réalisé une étude sur la transmission des PCB des sédiments aux poissons. Quel est son but ?
Cette étude a livré les trois informations nécessaires pour connaître les conditions de la contamination : la taille du poisson, la concentration des PCB dans le sédiment pendant sa durée de vie et le pourcentage de carbone d'origine sédimentaire dans son alimentation. Grâce à cela, nous avons pu établir les niveaux de concentration de PCB dans les sédiments en deçà desquels les poissons sont propres à la consommation (entre 2,6 et 14 mg/kg de PCB selon l'espèce et le site). Ces résultats, disponibles en ligne, ont des débouchés multiples pour les collectivités comme pour la recherche sur d'autres substances.

Recueilli par Chantal Féminier

→ **Étude sur les transferts de contaminants hydrophobes dans le Rhône : https://tsip-pcb.cemagref.fr**

Qualité des eaux

LE RHÔNE SE REFAIT UNE SANTÉ DANS LE SUD DE LA RÉGION

Contrairement à une idée reçue, le Rhône n'arrive pas tout à fait pur de Suisse : selon l'Agence de l'eau on dénombre 69 micropolluants à la frontière, dus à l'activité industrielle du Valais. Puis, quand il rencontre la Saône, il se charge en pesticides, venus des terres agricoles. À la sortie de Lyon, il récupère à nouveau des micropolluants dans la vallée de la chimie : de 80 avant la métropole, on passe à 106 espèces différentes à la sortie. La qualité de l'eau du Rhône se présente sous un jour différent selon les régions qu'il traverse et les affluents qui l'alimentent. *« C'est notre mission de surveiller l'état du Rhône et, depuis peu sa température, qui s'est élevée de 3 °C en vingt ans, mais aussi l'état de la mer d'eau et de la flore qui épurent les eaux »*, indique Martin Guesperoau, directeur général de l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée et Corse. Bonne nouvelle, plus en aval, le Rhône se refait une santé : *« Quand il arrive dans le sud de Rhône-Alpes, le Rhône moyen reçoit des affluents assez purs comme la Drôme, l'Ardèche, la Lèze, le Roubion. C'est le seul bon moment de son parcours. »* À peine sorti de Rhône-Alpes, le fleuve retrouvera les polluants industriels avant de se jeter dans la mer. Cependant, *« les quantités de polluants que le Rhône apporte à la Méditerranée sont seulement légèrement supérieures à celles que la Manche reçoit de la Seine, fleuve beaucoup moins important et dans lequel la pollution est nettement plus concentrée »*, relativise Martin Guesperoau. Les dernières analyses donnent des motifs de satisfaction. D'importants progrès ont été réalisés en matière de pollution organique, émanant des stations d'épuration : *« Les années 2000 ont été la décennie des investissements dans ces équipements. À titre d'exemple, nous avons divisé par trois la pollution à l'ammonium et l'on a économisé 100 tonnes par jour de matières organiques en aval de Lyon. »* Si les polluants chimiques ne se sont pas privés de prendre la place des matières organiques, au moins l'aspect du Rhône en a-t-il bénéficié : peu à peu, il a perdu sa couleur marron…

C. F.

PCB : DES SOLUTIONS DE TRAITEMENT À L'AUTOMNE

Bizarrement, c'est la crise de la grippe aviaire qui a révélé, fin 2005, l'ampleur de la pollution aux PCB, les polychlorobiphényles, en France.

« Un pêcheur du Rhône, voulant prouver que ses poissons étaient propres à la consommation, a demandé à la Direction des services vétérinaires de confirmer qu'ils n'étaient pas porteurs du virus H5N1 », explique Claude Putavy, chargée de mission à la DREAL Rhône-Alpes. Ces analyses, complétées par une recherche de PCB, révélèrent une forte concentration de ces substances chimiques. *« La vraie crise des PCB est partie de là »*, estime Claude Putavy. Cette découverte a fait de Rhône-Méditerranée *« le premier bassin hydrographique français touché médiatiquement par la crise des PCB »*, rappelle le rapport final du Programme d'actions 2008-2010 publié en avril 2011. Réunissant de nombreux partenaires, dont l'État et la Région Rhône-Alpes, ce programme intègre dans son comité scientifique des associations de protection de l'environnement, la Frapna et WWF, *« pour garantir la plus grande transparence »*.

Une cartographie de la pollution

Le premier travail a commencé par une cartographie de la pollution, à partir d'un recensement des sources historiques ou actuelles, puisque deux établissements spécialisés dans la destruction de déchets PCB rejettent encore quelques grammes (autorisés) par an. Cet outil précieux a permis de faire avancer la gestion des sols pollués. L'identification de solutions de traitement a été confiée au pôle de compétitivité rhônalpin Axelera (chimie environnement) dans le cadre d'un programme de recherche de 9,8 millions d'euros*. *« Nous sommes maintenant dans une phase applicative et nous pourrons livrer à l'automne les fruits de ce travail de 40 mois »*, annonce Pascal Dauthuille, coordinateur et chef de projet chez Suez Environnement, qui pilote le programme. Ce document final permettra de comparer une bonne dizaine de technologies pour traiter les sédiments pollués, les trier, les stocker puis les valoriser. *« Il s'agit essentiellement d'enlever le chlore de sédiments extraits du milieu naturel,* précise Pascal Dauthuille. *Pour toute la pollution diffuse, en revanche, ce sera plus difficile. »* Les pouvoirs publics définiront ensuite quelles zones devront être traitées en priorité.

Chantal Féminier

* Cofinancé par l'Etat, la Région Rhône-Alpes, le Grand Lyon, le Conseil général de l'Isère et Grenoble-Alpes métropole.

Figure 16 – Vulgariser et transmettre les travaux des scientifiques au plus grand nombre (page 16 du numéro spécial sur le Rhône de *Rhône Alpes Le journal d'information de votre Région* du printemps 2012 sur "Rhône : le roman d'un fleuve").

De même, les procédures judiciaires (même mal connues) donnent lieu à des articles brefs et semblent en mesure de susciter de nouveau de l'intérêt pour cet enjeu.

c) Les gestionnaires et acteurs du monde de l'eau (Agence de l'eau, ONEMA…) sont très discrets et ne jouent pas un rôle d'accélérateur ou de frein dans la médiatisation. Leurs propos sont relativement peu mobilisés dans la sphère médiatique. Ce constat de faible accès à la tribune se retrouve aussi dans la sphère scientifique. Il s'agirait d'inciter les scientifiques à vulgariser leurs travaux et à donner l'accès à certains résultats par différents types de média (presse, radio, TV mais aussi site Internet).

A cet égard, la diffusion et la mise à jour d'informations par des associations comme les Robins des Bois semble un modèle à suivre : voir par exemple http://www.robindesbois.org/PCB/PCB_hors_serie/ATLAS_PCB.html et la médiatisation de ce nouvel atlas en utilisant des quotidiens nationaux comme relais (citons dans *Le Figaro* http://www.lefigaro.fr/sciences/2013/05/01/01008-20130501ARTFIG00116-pcb-les-poissons-d-eau-douce-menaces.php ou *Le Monde* http://mobile.lemonde.fr/planete/article/2013/05/02/550-sites-sont-pollues-aux-pcb-en-france_3169999_3244.html).

Dans cette lignée, la participation de Marc Babut à *Rhône Alpes Le journal d'information de votre Région* du printemps 2012 sur *Rhône : le roman d'un fleuve* (consultable sous format papier ou électronique http://www.calameo.com/read/000119781f57cb2ac1560, figure 16) ou la mise en place de sites Internet sur des programmes de recherche (comme https://tsip-pcb.cemagref.fr) semblent un effort à poursuivre.

Le nombre d'articles publiés entre 2005 et 2010 varie en fonction des titres (Figure 17) :

- dans *Le Progrès*, 75 articles ;
- dans *Le Dauphiné Libéré*, 67 articles ;
- dans *La Provence*, 58 articles.

Cette disparité s'explique en partie par :

- la diffusion vers l'aval de la crise et une médiatisation plus tardive pour le Rhône médian et aval,
- et le déclin de la crise à partir de 2009 qui semble confirmé en 2010.

Les lignes éditoriales et les choix des journalistes des trois titres témoignent d'un grand intérêt pour cette problématique. Il ne semble pas y avoir de biais entre les trois signaux choisis du fait d'un point de vue d'un journal.

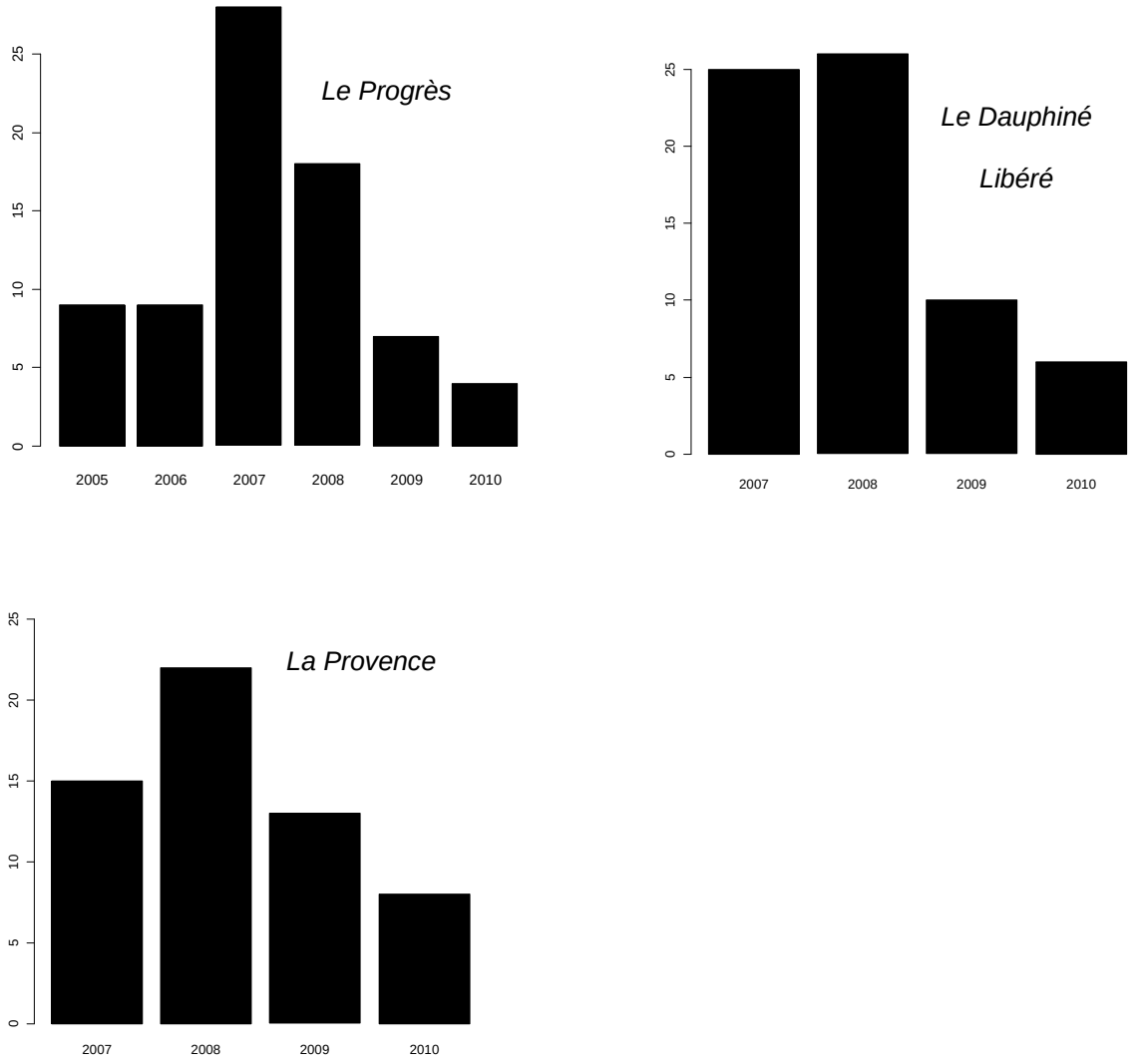


Figure 17 – Répartitions chronologiques du nombre d'articles parus sur les PCB du Rhône dans trois titres de la presse quotidienne régionale.

La définition de la nature de la crise et sa médiatisation : indications/indicateurs

L'intérêt d'une étude longitudinale et exhaustive : les logiques temporelles de la crise et la notion de rupture

L'étude au jour le jour de la presse permet de voir les thématiques motrices qui ne sont pas forcément liées à des crises, d'analyser l'évolution du traitement médiatique de certaines questions. Plus l'échantillon de référence est important, plus il est aisé d'attribuer du sens aux trajectoires temporelles.

La figure 18 offre différents signaux médiatiques concernant des thématiques rhodaniennes abordées par *Le Progrès* de 2003 à 2010. Différents éléments peuvent être identifiés :

- la hiérarchie classique des enjeux et sa perturbation : quelle thématique est la plus représentée dans quel journal ?
- la couverture médiatique de chaque thématique et sa structure temporelle : quand apparaît quel enjeu ?

Le cycle d'attention du lecteur est modélisé via une courbe qui prend généralement la même forme pour les questions environnementales (Downs, 1972). Le cas de la pollution dans *Le Progrès* permet de mieux comprendre cette organisation temporelle. Cette courbe est fortement corrélée avec la mise en place de politiques de lutte ou de gestion du problème. Différentes phases se succèdent : l'émergence du problème, puis la crise environnementale avec une hausse brutale (en quelques semaines) des articles, le pic médiatique formant un plateau de plusieurs mois, et enfin une lente retombée. L'après crise ne se manifeste pas par un oubli : le journal suit encore le phénomène.

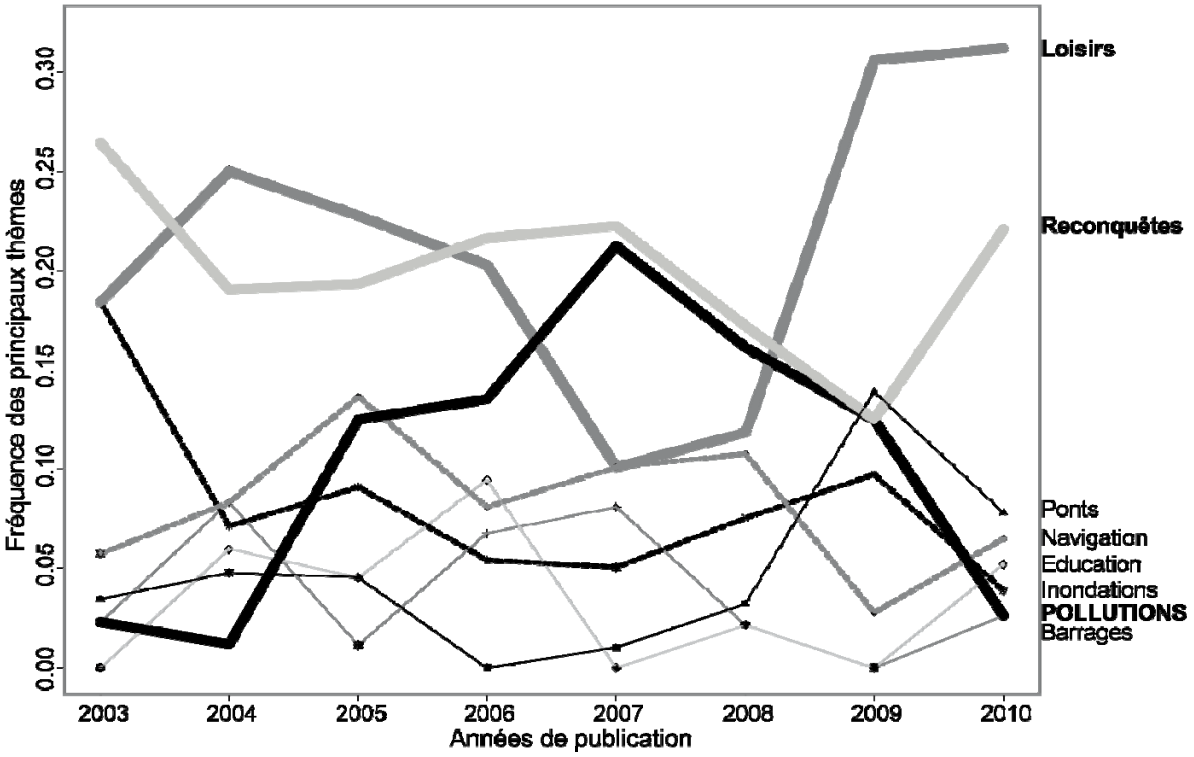


Figure 18 – Les principales thématiques dans les articles de 2003 à 2010 dans *Le Progrès*.

Si le dépouillement ne peut pas être effectué au jour le jour, une étude rétrospective est possible. Néanmoins, pour comprendre les différentes phases de la crise et de sa diffusion, il est préférable de surveiller les

différentes publications en pointant les types de médias impliqués, le nombre d'articles parus et la concurrence au sein d'un même média entre les différentes thématiques.

Le croisement de différentes sources : l'importance spatiale de la médiatisation révèle-t-elle l'importance de la crise ?

La présence de la thématique de la pollution du Rhône par les PCB dans trois titres aux aires de diffusion distinctes témoigne de l'acuité de cette question pour l'ensemble du corridor rhodanien, tout comme le nombre d'articles recueillis (plus de 200) ou leur positionnement dans les journaux (en une, en pages nationales et régionales par exemple). L'ampleur spatiale de cette problématique donne donc une première indication sur son importance.

Si la place de cette pollution peut être affirmée à l'échelle régionale, sa couverture médiatique nationale permet de consolider ce premier constat. Plusieurs requêtes ont été lancées et croisées sur la base de données payante *Europresse* autour des termes "Rhône" puis "PCB" dans *Le Monde* (1987-2012). Les articles publiés se répartissent ainsi : cinq en 1987, un en 1990, un en 1993, huit en 2007, trois en 2008, six en 2009, six en 2010, deux en 2011. Cette logique temporelle est relativement semblable à celle étudiée sur un pas de temps de six ans dans *Le Progrès, Le Dauphiné Libéré* et *La Provence*, mais avec deux pics : un premier lors de la crise de la fin des années 1980 et un second en 2007. Cette médiatisation en deux temps montre :

- qu'une étude longitudinale des médias donne des indications pour délimiter une crise tant spatialement que temporellement,
- qu'une crise qui s'évanouit peut réapparaître, comme celle de la décennie 1980,
- et que la mémoire d'une crise peut permettre de mieux comprendre ses formes contemporaines.

Par ailleurs, cette question a aussi bénéficié d'une forte médiatisation à la télévision, notamment dans des journaux télévisés (régionaux ou nationaux). A titre d'exemple, il est possible de citer les deux numéros d'*Envoyé Spécial* avec des reportages sur les PCB en 2008 et en 2012 ("Comme un poisson dans l'eau", dans les deux cas environ 35 minutes avec des réalisateurs différents).

Préconisations en matière de communication de crise à partir de la pollution des PCB : construction de la crise, attentes du public et diagnostic de l'ampleur du problème

Malgré les caractéristiques partielles et partiales des discours (textes et images), des lignes de force se détachent. A partir des travaux de Downs (1972) et de la couverture médiatique de la pollution des PCB dans *Le Progrès*, un modèle temporel du discours de crise se dégage (Figure 19) :

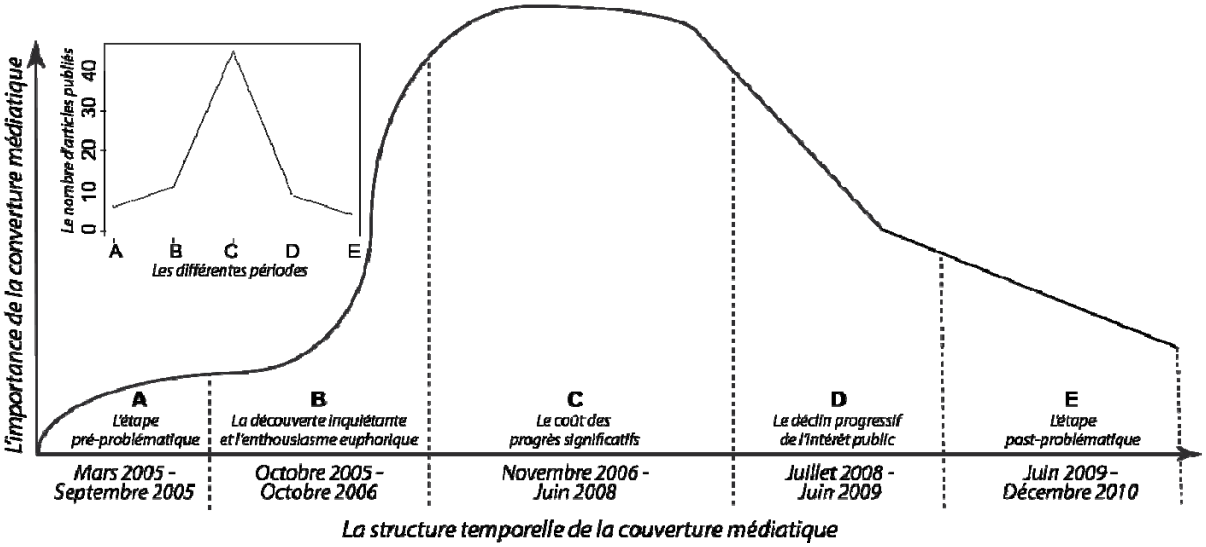


Figure 19 – Chronologie de la crise de la pollution par les PCB dans *Le Progrès* de 2005 à 2010.

(a) l'étape pré-problématique – de mars à septembre 2005 dans le cas des PCB dans *Le Progrès* – représente l'amorçage de la curiosité médiatique à l'égard d'une crise, suite aux efforts fournis par des scientifiques ou par des groupes d'intérêt, et même si le problème s'avère plus ancien – la première crise des PCB remontant aux années 1980.

(b) la prise de conscience brutale et l'inquiétude du public quant aux conséquences négatives d'un problème particulier s'accompagnent d'un enthousiasme euphorique pour le résoudre dans les meilleurs délais – d'octobre 2005 à octobre 2006 pour les PCB dans *Le Progrès*.

(c) la prise de conscience du coût qu'impliquerait la résolution du problème – de novembre 2006 à juin 2008 dans le cas des PCB.

(d) le déclin progressif de l'intensité de l'intérêt public traduit le découragement, l'ennui ou l'angoisse inhérente à la réflexion sur le risque – de juillet 2008 à juin 2009 pour les PCB.

(e) l'étape post-problématique – à partir de juin 2009 – révèle que d'autres questions ont pris le relais de la crise socio-environnementale dans le débat public, même si des institutions, des politiques et des programmes s'efforcent désormais de la gérer.

De fait, un tel modèle s'applique bien à la pollution des PCB. Par analogie avec l'hydrogramme de crue, cette représentation permet d'analyser les caractéristiques de chaque phase de l'événement, la brutalité ou non du déclenchement, la durée du pic, la forme de la courbe descendante ou enfin le niveau de base. Le niveau médiatique est ainsi un peu plus marqué après qu'avant la crise, soulignant que le contexte sociétal rhodanien est maintenant sensibilité et prêt à réagir si de nouveaux éléments surviennent. La crise n'est sans doute pas terminée.

Plus généralement, ce découpage temporel semble adapté à de nombreuses crises socio-environnementales. C'est pourquoi ces éléments peuvent orienter la stratégie de communication des structures de gestion. Les différentes phases illustrent également des attentes du public :

- Les étapes A et B correspondent à des demandes d'information du public sur l'historique de la crise, sur les facteurs explicatifs… Les citoyens sont inquiets, mais aussi porteurs de l'espoir d'une résolution rapide de la crise. Il s'agit alors d'effectuer un diagnostic de la crise, de la décrire pour expliquer les enjeux futurs qui risquent de se poser.

- L'étape C affiche à la fois un pic dans la médiatisation mais aussi un tassement. Le diagnostic doit alors être posé et des solutions doivent être envisagées.

- Les étapes D et E témoignent à la fois d'une inquiétude et d'un certain ennui des populations. En effet, face à une crise pour laquelle les solutions seront toujours partielles, le public se lasse et ne souhaite pas forcément la réactivation de la thématique en l'absence de réelles avancées.

Ce schéma de la communication, couplé à une étude quantitative des médias, offre des capacités de compréhension des mécanismes de la crise :

- Au jour le jour, la mise en graphique de différentes crises peut ensuite servir de référentiel pour analyser les événements en temps réel. Un suivi sur une base de données, sur les sites internet des journaux ou par un dépouillement manuel peut permettre d'évaluer la crise présente, en termes de temporalités, mais aussi de mieux comprendre sur quoi il faut communiquer pour parvenir à un message plus "efficace".

- Rétrospectivement, le suivi médiatique permet d'archiver les différents éléments médiatiques de la crise, de comprendre quels acteurs ont été déterminants et de conserver la mémoire de la diffusion spatiale et temporelle de la crise. En cas de réapparition future de la crise, ces éléments pourraient permettre de réagir plus rapidement, en prenant en compte plus facilement les différentes facettes du problème.

LES RECONQUETES FLUVIO-URBAINES : UNE CRISE ?

Phénomène qui a émergé aux Etats-Unis lors des années 1970 (Gravari, 1991), des initiatives exploitent les fronts d'eau urbains (portuaires ou fluviaux) comme de nouveaux "lieux de référence dans la ville" (Gravari-Barbas, 2004, p. 31). Cette dynamique est partagée par de nombreuses métropoles en Amérique du Nord (par exemple la reconquête des *wharfs* du port de San Francisco) ou en Europe (tels les *Docklands* de Londres).

La renaturation urbaine met au premier plan les eaux de surface, souhaitant transformer l'image d'une ville industrielle en ville du "développement durable" (Scherrer, 2004). Une volonté de restauration des milieux aquatiques rencontre une nouvelle pensée de l'urbain. Le fleuve présente des caractéristiques à la fois matérielles (écologie, ressources) et immatérielles (des valeurs paysagères ou un certain symbolisme), dimensions qui connaissent un nouvel éclairage lors des dynamiques de réappropriation des rives (Bonin, 2007).

Ce renouveau urbain se pense dans la postmodernité, née à la suite du mouvement antimoderniste, au début des années 1970 (Gravari-Barbas, 2000). Le postmodernisme architectural conçoit une fabrique urbaine du fragment, mêlant le passé et un présent aux pratiques souvent éphémères, sous la forme d'un "palimpseste" (Harvey, 1989, p. 66). Ainsi, l'appropriation des berges est le reflet d'une époque : "le Rhône et la Saône ont toujours joué et continuent à jouer comme de véritables révélateurs de l'état technique, économique, social et affectif dans lequel se trouve la cité en un temps donné" (Bethemont et Pelletier, 1990, p. 300).

Par ailleurs, cette requalification des lieux s'inscrit dans un *marketing* territorial pour changer l'image de la ville.

Le linéaire rhodanien face aux reconquêtes fluvio-urbaines (2002-2012)

Le Rhône est un axe majeur d'urbanisation : "Beaucoup de villes donc, mais toujours petites ou moyennes, toujours subordonnées à Lyon, Marseille ou Montpellier" (Bethemont, 1972, p. 4). Un chapelet de pôles présente des fronts d'eau tournés vers le "fleuve roi", mais Lyon présente le poids le plus important du fait de son nombre d'habitants, de sa métropolisation et de sa position de carrefour.

A la différence de la métropole lyonnaise, les villes rhodaniennes en aval de Lyon ne connaissent pas de réelles reconquêtes (Delahaye, 2009). Néanmoins, ce phénomène tend à se diffuser, notamment dans des petites villes qui s'appuient sur différents dispositifs et notamment sur les dynamiques impulsées par la ViaRhôna ou le Plan Rhône.

Malgré des projets anciens à Valence, les changements n'ont pas eu lieu (Figure 20).

Figure 20 – Comparaison et temporalités des discours sur les rives valentinoises.

Les deux premiers documents correspondent à des archives du *Bulletin municipal d'information* de la ville de Valence de 1990. Les projets semblent alors exister. La photographie d'E. Comby montre qu'en 2012 rien ne

semble avoir changé, malgré les effets d'annonce du passé. L'effacement de l'autoroute reste présent dans les discours véhiculés dans la presse (sorte de marronniers), notamment des politiques, mais concrètement cette coupure reste très visible dans le paysage.

AMÉNAGEMENT Valence et Guilherand vivent différemment avec le fleuve

Vivre le Rhône à sa façon

Lieu de promenade et de loisirs par excellence, le port fluvial de l'Epervière attire chaque week-end et aux beaux jours une foule importante de Valentinois. Il y a bien sûr le port de plaisance et ses bateaux, mais aussi huit clubs nautiques qui prennent part à l'animation du site.

Pour les promeneurs du dimanche, c'est une étape "traditionnelle". On passe aussi devant l'épave du toueur, avant de filer sur le sentier longeant les berges.

Il existe bien un vaste projet d'aménagement des berges du Rhône et de renflouement du toueur, ce qui permettrait sans doute d'attirer les Valentinois en plus grand nombre. Mais pour l'instant les études se suivent et les travaux sont toujours au point mort.

Valence vivote, Guilherand innove

Pour les aficionados de nautisme, le port est également un passage obligé. C'était plutôt, puisqu'il est désormais interdit de mettre à l'eau son bateau au port de l'Epervière. Une barrière avec badge en interdit l'accès. Une fermeture pour raisons de sécurité. Il faut désormais montrer patte blanche pour pouvoir mettre son bateau à l'eau et plus prosaïquement être client du port.

Bref, si l'on aime une promenade très "nature", voire rustique, le versant valentinois du Rhône est la bonne pioche. Pour les autres, de plus en plus nombreux, l'heure est à l'émigration vers l'Ardèche, direction Guilherand-Granges. Il faut dire que la commune ardéchoise a mis les petits plats dans les grands et mène depuis maintenant 10 ans un gros travail d'aménagement de sa rive rhodanienne. Trois kilomètres de berges longtemps laissées à l'abandon à la suite des travaux de canalisation du Rhône.

Chaque week-end et aux beaux jours, les Valentinois sont de plus en plus nombreux à venir se promener sur les berges ardéchoises du Rhône. Les aménagements proposés n'y sont pas pour rien. Photos Le DL / Fabrice HEBRARD.

L'urgence est de rattraper le retard

D'abord aménagée en simple promenade, la rive s'est enrichie au fil du temps de pontons et belvédères en bois, d'un réseau d'éclairage public, d'une piste accueillant cyclistes, cavaliers et promeneurs. Cette vaste opération de réhabilitation est en cours d'achèvement avec la réalisation d'aires de jeux pour enfants, d'aires de stationnement gratuit pour les véhicules, et d'un embarcadère permettant la mise à l'eau de bateaux de plaisance. À terme viendra même s'y ajouter un bassin de baignade.

Si Valence a choisi de concentrer longuement ses efforts d'aménagement sur les grands boulevards, il est donc urgent de passer à la phase de réalisation des projets concernant les berges du Rhône. Histoire de rattraper le retard.

Olivier TIERTANT

Figure 21 – Les rives reconquises de Guilherand, un atout pour Valence ? (Extrait du *Dauphiné Libéré* du 3 janvier 2008).

La presse permet d'identifier cette absence de travaux sur les villes de l'aval de Lyon (Valence et Avignon, malgré quelques efforts sur l'île de la Barthelasse). Régulièrement, à Valence, des allusions sont faites, mais rien de concret ne se produit… Néanmoins, des villes de plus petite taille font des efforts généralement très appréciés des populations :

- La ville doublon de Valence Guilherand-Granges reste l'exemple emblématique d'une réussite sur le Rhône Moyen (Figure 21).

- A Saint-Vallier, les quais Bizarelli et Sarrère sont inaugurés après des travaux en 2007 (*Le Dauphiné Libéré*, 31/06/2007).

- A Tain-L'Hermitage, des travaux sont engagés en 2010, en prenant comme modèle Guilherand-Granges et en s'appuyant sur les travaux de la ViaRhôna (Figure 22).

TAIN-L'HERMITAGE

Le quai sous un nouveau jour

Débutée en 2010, la rénovation du quai du Rhône touche à sa fin. Piétons, cyclistes n'ont pas attendu l'inauguration pour en faire leur territoire de jeu. De quoi rassurer le maire Gilbert Bouchet, catégorique en se souvenant de la genèse du projet : « Nous ne voulions absolument pas que cela devienne une déviation à la Nationale. Nous avons, à ce titre, mis des chicanes » Aujourd'hui, l'élu s'en contente : « C'est un quai extraordinaire, soutient le maire. Nous n'allons pas faire concurrence à la promenade des Anglais, mais beaucoup de monde y passe quand même ». Rarissime dans la région où seule Guilherand-Granges a su mettre en avant son fleuve. Le maire l'admet : « Nous avons profité de la Viarhôna où le conseil général de la Drôme a fait un travail extraordinaire. ». En allongeant en substance les travaux municipaux cantonnés au niveau de la mairie. Ainsi la digue, éclairée, goudronnée de rouge, sécurisée par un muret a allongé la balade. En attendant des bancs et la passerelle au-dessus du Tora qui concluront les travaux dans les prochains jours.

F.C.

DES TOILETTES PAYANTES... GRATUITES

Dans la veine des stationnements sur sa commune, le maire Gilbert Bouchet martèle : « Je ne veux rien de payant à Tain-L'Hermitage ». Ainsi les sanisettes payantes mises en place ont vu leur monnayeur débloqué.

Le renouveau du quai vers la mairie et du côté de la digue (ci-dessous), débuté cette année s'achève.

QUE PENSEZ-VOUS DE CES AMÉNAGEMENTS ?

GISELA CHAPONTIER Promeneuse retraitée

« Je me promène tous les jours avec mon chien. Il y a une bonne cohabitation entre les chiens, vélos et les poussettes... Il y a aussi un petit muret qui donne plus de sécurité aux enfants, par contre, il y a moins de bancs et c'est dommage. Je reconnais que c'est plus agréable de marcher sur cette nouvelle surface que sur les cailloux».

FLORENCE BOBBI Pharmacienne

« J'habite à Tain depuis des années et je suis une marcheuse sur la digue. J'ai un petit chien et j'ai parfois des soucis avec les vélos... Il aurait fallu une délimitation. Avant, il y avait aussi plus de bancs et le paysage était joli avant d'être bitumé. Aujourd'hui, c'est plus une piste cyclable qu'une promenade... Mais bon il faut s'habituer aux changements ! »

NATHALIE HUVETTE Tainoise, cycliste occasionnelle

« Je trouve l'aménagement agréable. Il y a une bonne cohabitation entre les piétons et les cyclistes. J'aime bien aussi la couleur du bitume un peu rouge. Il ne manque plus qu'un petit pont au bout de la digue pour ne pas retomber directement sur la N7. C'est agréable de rouler sur la nouvelle digue même si l'ancienne digue avait un certain charme. »

Figure 22 – La reconquête à Tain-l'Hermitage (Extrait du *Dauphiné Libéré* du 14 octobre 2010).

Cela dit, depuis 2011, ce thème semble se diffuser plus largement :

- Lors d'un atelier du fleuve en 2011 à Laveyron, différentes communes de petite taille affirment leur volonté de retrouvailles avec le fleuve, en s'appuyant notamment sur la Viarhôna dans le cas de Laveyron (*Le Dauphiné Libéré*, 09/07/2011). Parmi les présents, il faut citer l'intercommunalité de Yenne.

- Un projet de la communauté de communes des Confluences Drôme-Ardèche "labellisé Plan Rhône et financé par la commune, le conseil général, l'Agence de l'eau et la Compagnie nationale du Rhône" (*Le Dauphiné Libéré*, 14/10/2011).

- D'autres exemples se font jour en confirmant le rôle du Plan Rhône ou de Viarhôna.

Le cas lyonnais (2003-2010) : une expérience ancienne, un laboratoire, les enjeux posés par les discontinuités

Cet exemple a été valorisé par un article de recherche (Comby, 2013), par des interventions en colloque (par exemple Le Lay et Comby, 2012) et par un poster scientifique (Comby et Le Lay, 2012).

Un bref rappel historique peut être dressé. Le Plan Bleu lyonnais de 1991 impulse une reconquête multidimensionnelle : la protection des hommes contre les crues, le respect des milieux naturels, la valorisation du fleuve, la préservation des continuités naturelles et enfin la mise en scène du patrimoine fluvial (Bethemont et Vincent, 1998).

Débutée en 1981, cette logique intègre l'économie et des enjeux urbains plus généraux comme le tourisme, l'amélioration du cadre de vie ou la structuration de l'agglomération lyonnaise (Gérardot, 2007). Ce "retour au fleuve" (Bravard, 2004, p. 57) prend quatre modalités : la valorisation des bas-ports, le rejet du tout-automobile, un usage festif ou sportif des berges et l'insertion de milieux d'intérêt écologique.

Les chantiers emblématiques sont les Berges du Rhône (projet des 6ème, 3ème et 7ème arrondissements) et la rénovation du quartier Confluence (dans le 2ème arrondissement en deux tranches, à savoir Confluence 1 côté Saône et Confluence 2 plus tournée vers le Rhône), faisant "de Lyon une ville laboratoire en matière d'urbanisme postindustriel" (Bethemont, 2007, p. 116). A ces deux projets majeurs se surimpose, en 2005, l'Anneau Bleu dans une dizaine de communes moins densément peuplées, à l'amont de Lyon. D'autres sites mettent en place des opérations plus ponctuelles, comme à Caluire entre les projets des Berges et de l'Anneau Bleu (Figure 23).

La presse quotidienne lyonnaise via *Le Progrès* offre une entrée sur ces programmes urbains, de 2003 à 2010. L'année 2003, dans l'interaction entre la métropole et son fleuve, correspond au lancement de Confluence et à une étape importante des Berges du Rhône : les habitants se rendent aux expositions sur le projet et aux réunions de concertation. Cette réappropriation du fleuve prend la forme de la fête "Quai des Guinguettes", mettant en scène des Berges événementielles sans voiture. Ainsi, la période étudiée illustrerait le passage du "temps des ingénieurs et des fleuves oubliés" (Bethemont et Pelletier, 1990, p. 301) à une nouvelle politique d'aménagement incarnée par l'inauguration des Berges du Rhône en mai 2007. Le corpus comprend 136 articles accompagnés de 254 images. 20% des articles paraissent en une, témoignant de l'importance de cet enjeu.

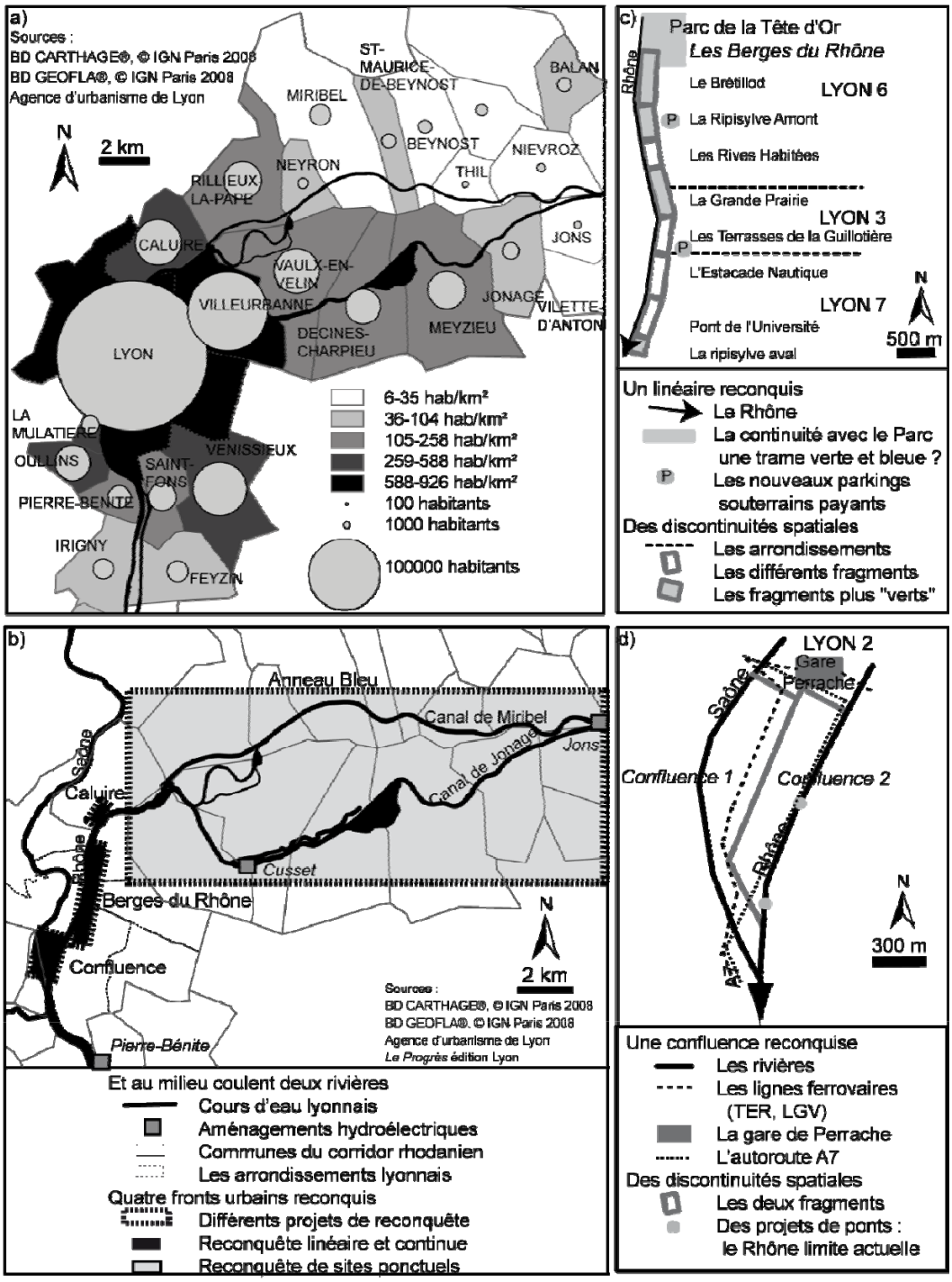


Figure 23 – Les différents projets de la reconquête lyonnaise, une géographie comparée à l'échelle de l'aire urbaine (Comby, 2013).

Les principaux apports de cette étude sont les suivants.

a) Malgré une proximité spatiale, des acteurs parfois communs et la même volonté de reconquête, les cinq espaces étudiés semblent porteurs de valeurs contrastées et donnent lieu à des paysages et à des visages distincts.

- L'emprise spatiale des différents projets est très contrastée, tant en termes de superficie que de continuité.

- Les objectifs poursuivis semblent distincts. Les Berges du Rhône s'inscrivent dans une volonté récréative avec la création d'espaces de loisirs gratuits et payants. Le projet de Confluence s'ancre à la fois dans des constructions (des logements, des bureaux, des entreprises, le Conseil régional avec une image d'éco-quartier) et des fonctions récréatives (musées, restaurants ou bars). L'Anneau Bleu vise à la fois des activités de loisirs dans un parc naturel en zone urbaine, mais aussi la préservation d'une ressource en eau (les champs-captants de Crépieux-Charmy) et d'une biodiversité (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique Floristique de type I et de type II et site d'intérêt communautaire dans le cadre de NATURA 2000).

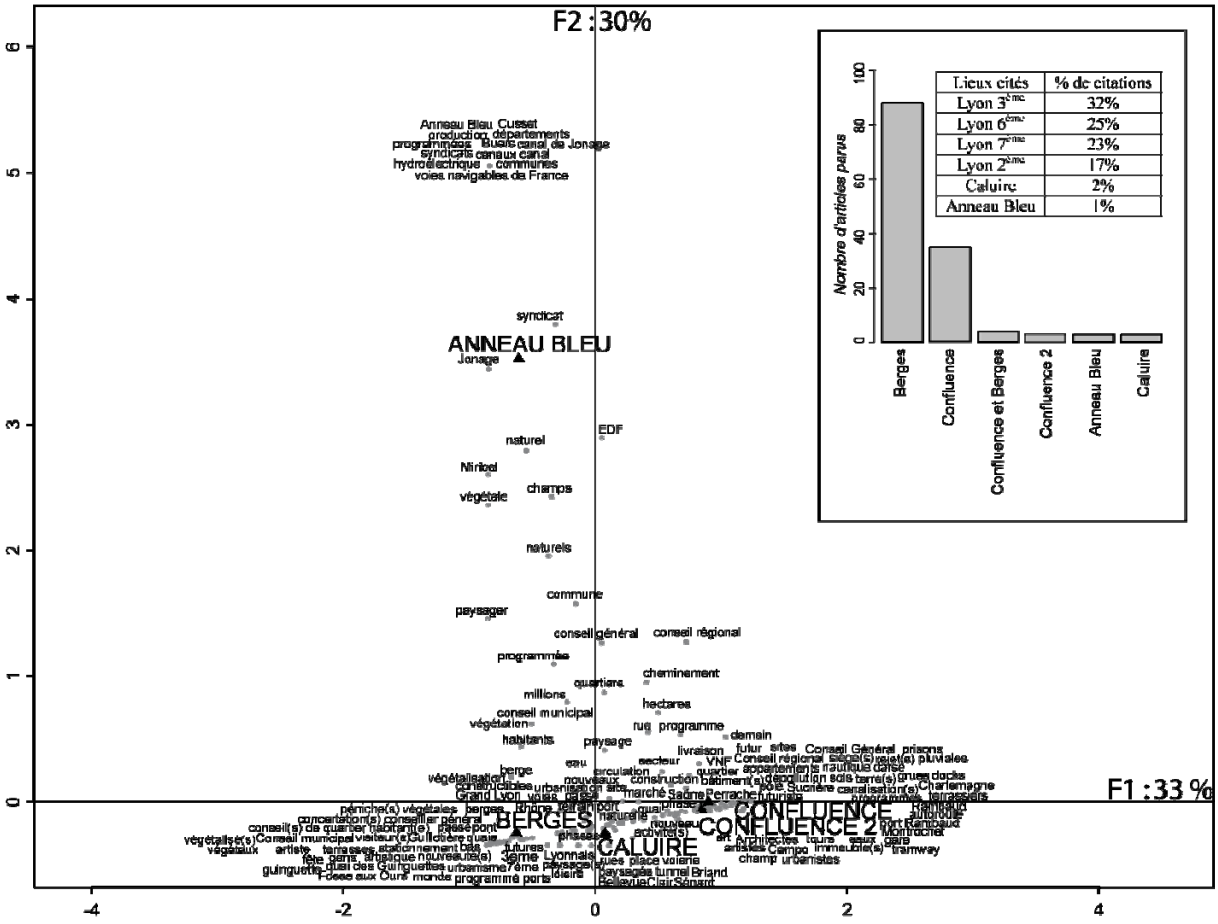


Figure 24 – Derrière une même volonté de reconquêtes fluvio-urbaines, des modalités contrastées (Comby, 2013).

Sur la figure 24, le plan factoriel F1 X F2 explique une partie significative de l'inertie (63%). Les projets sont sources de discours contrastés. L'axe F1 est structuré autour de l'opposition entre l'Anneau Bleu et les Berges d'une part (côté négatif), et d'autre part les deux tranches de Confluence (côté positif). Les Berges et l'Anneau Bleu partagent les termes du végétal ("naturel", "végétal" ou "végétation") et des aménagements des berges ("quai" et "canal"). Les projets Confluence sont caractérisés par leur proximité spatiale ("Montrochet", "Rambaud", "Sucrière" et "Charlemagne"), l'héritage de bâtiments avec une forte emprise spatiale en lien parfois avec le passé industriel et portuaire ("prisons", "dépollution", "sols", "terres" ou "port"), l'enjeu de nouveaux modes de transport ("autoroute" et "tramway") et un projet architectural (tant paysager avec les mots "Campo", "darse" ou "place nautique", qu'urbanistique avec "immeubles", "sièges" ou "appartements"). L'axe F2 est organisé du côté négatif par les Berges, Caluire et les deux projets Confluence, et du côté positif par l'Anneau Bleu. L'Anneau Bleu s'individualise fortement autour des mots de l'aménagement hydroélectrique ("Cusset", "production", "hydroélectrique"), rattaché à des acteurs particuliers ("EDF", "Voies navigables de France") et à des sites précis ("canal de Jonage", "Miribel", "champs" dans l'expression champs-captants).

b) Si les dynamiques spatiales et temporelles peuvent être vues dans leur continuité depuis 1981 (Gérardot, 2007), la presse souligne de profondes mutations, affectant les paysages urbains et les pratiques citadines, à différentes phases du processus.

- La reconquête se présente comme une rupture temporelle. L'idée d'un avant et d'un après est très prégnante via les images : le parking et le centre technique pour voitures des berges du Rhône s'oppose à un lieu aujourd'hui réservé aux mobilités dites douces.

- Cette trajectoire temporelle s'accompagne d'une discontinuité spatiale majeure :

- D'un projet à l'autre, de forts contrastes spatiaux apparaissent entre des paysages d'un artifice assumé (les Terrasses de la Guillotière en pierres surplombant les bassins en eau à leur pied et le fleuve endigué) et des paysages manifestant une reconquête plus écologique (l'Anneau Bleu pouvant protéger les champs captants de Crépieux-Charmy).

- A l'échelle du projet, la fragmentation est marquée. Les Berges du Rhône sont divisées en huit selon leur type de mise en valeur. Les fragments se distinguent par le degré de minéralité, les essences végétales choisies, les infrastructures et leurs fonctions pour les visiteurs. Cette source de diversités rappelle les principes du zonage.

- A très grande échelle, ce fonctionnalisme est très visible. Le partage de la voierie des bas-ports du 3ème arrondissement est net entre la voie fluviale et ses bateaux amarrés, puis en direction de la rive, les terrasses où les gens assis sont immobiles ; les alignements d'arbres servent alors de zone tampon avant la voie piétonne distinguée au sol de la voie cycliste où règne le

mouvement avec des vitesses différenciées ; et enfin s'étend l'espace vert. Le risque de l'entre-soi devient fort (Figure 25).

Figure 25 – Zonages et fonctionnalisme à très grande échelle (photographie Y.-F. Le Lay).

- Cette nouvelle logique spatio-temporelle présente des composantes socioculturelles. L'exemple des Berges du Rhône permet d'étudier la perturbation du système d'acteurs, puisque le plus avancé des projets connaît déjà les conséquences de tels travaux. En mars 2003, une exposition dévoile le projet à la population : les visiteurs le trouvent trop minéral et réclament plus de verdure. Des tensions apparaissent, relayées notamment via des partis qui réclament plus de concertation. Les motifs de désaccord varient selon les sites, mais la voiture est une question cruciale, engendrant des réunions de concertation parfois tumultueuses. A l'heure des travaux, l'affrontement reste politique : des élus de l'UMP (Union pour un Mouvement Populaire) demeurent les tenants du stationnement si populaire dans les esprits lyonnais, la circulation incarnant la vie et une certaine sécurité. Le premier ennui date de mai 2006 quand les bassins développent des algues vertes. Pour résoudre des difficultés d'accessibilité, des dispositifs urbains sont installées, favorisant par exemple la circulation des populations à mobilité réduite. Le principal problème surgit en juin 2007. Les riverains se plaignent du bruit, notamment au niveau des Terrasses de la Guillotière, dans le 3ème arrondissement. Victimes de leur succès, les Berges attirent, d'où des critiques fort éloignées de celles du début du projet. Le système connaît une nouvelle trajectoire avec une réorganisation du système d'acteurs.

- Enfin, les reconquêtes s'affirment comme des tournants économiques. Les controverses autour du coût élevé sont communes aux différents projets. Si l'accès au fleuve reste gratuit et non privatisé, la fréquentation de certains espaces sous-entend désormais de payer. Ainsi, sur les Berges du Rhône, les terrasses avec places

assises sont louées par les péniches bars et invitent donc à consommer pour s'installer. Certains loisirs deviennent payants, tout comme les nouveaux parkings souterrains sous la place Maréchal Lyautey dans le 6ème arrondissement ou à la Fosse aux Ours dans le 3ème arrondissement.

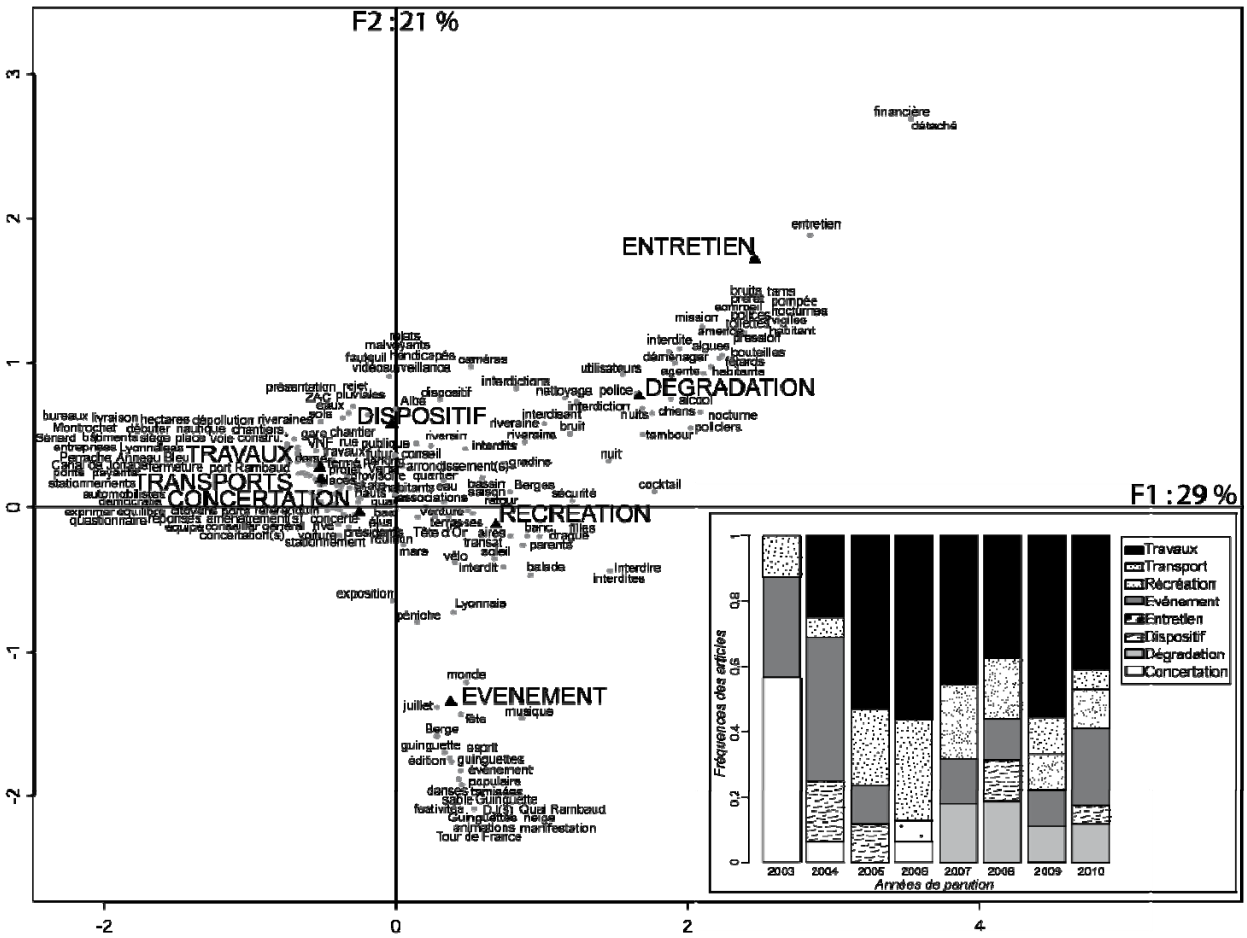


Figure 26 – Temporalités des projets et difficultés associées (Comby, 2013).

Huit thèmes abordés ont été codés : la concertation, la dégradation, les dispositifs techniques urbains, l'entretien, l'événement, la récréation, les transports, les travaux (Figure 26, encart). Pour un même type d'aménagement, ils apparaissent multiples, même si les travaux semblent prioritaires (37% des articles), suivis par les événements (19%) et enfin la concertation et les transports (11%). Ces approches présentent des temporalités distinctes (Figure 26, encart), de l'idée ou de la prospective (notamment lors de la concertation) à l'action (les travaux par exemple). Ainsi, la concertation est centrale jusqu'en 2006, puis absente. A l'inverse, des sujets émergent : l'entretien en 2006, les loisirs ou les dégradations très présents à partir de 2007. Des questions semblent ponctuelles (l'entretien ou les dispositifs urbains), quand d'autres demeurent permanentes (les travaux, l'événement ou les transports).

Le plan factoriel F1 X F2 montre l'organisation de ces thèmes entre eux et les champs lexicaux qui y sont liés (Figure 26). L'axe F1 se structure autour du projet et des modalités de sa réalisation du côté négatif (la concertation, les transports, les travaux et les dispositifs urbains), et autour des conséquences des aménagements du côté positif (l'entretien, la dégradation, la récréation et l'événement). Cette structuration semble donc temporelle, ce qui est confirmé par les mots employés : du côté négatif "futur", "débuter", et tout le processus de la concertation ("référendum", "questionnaire", "exprimer", "réponses") et du côté positif des impacts sonores ("bruits", "tam-tams", "tambour") ou visuels ("algues", "bouteille"). Les acteurs présentés ne sont pas les mêmes : du côté négatif les "citoyens", les "automobilistes" et différents types d'élus, et du côté positif les "fêtards", les "agents", la "police", les "riverain(e)s". L'axe F2 s'organise d'une part (en négatif) autour des réussites de telles restructurations spatiales (l'événement, la récréation et la concertation), et d'autre part (en positif) autour des difficultés (lors des transports, des travaux ou de la nécessaire installation de dispositifs urbains) ou des échecs (les dégradations ou l'entretien) rencontrés. Le côté négatif témoigne du pendant laudatif et institutionnalisé ("festivités", "guinguettes", "événement", "animations", "manifestation", "populaire", "fête" et "musique") de la fête débridée qui est stigmatisée du côté positif ("fêtards", "alcool", le champ lexical de l'interdiction et de la sanction, ou "nettoyage").

c) Lyon est vue dans les médias comme une ville festive et postmoderne (Figure 27).

- Pour faire accepter les projets, la municipalité lyonnaise s'inscrit dans la mouvance de la ville festive. L'événement répond à une logique inclusive : ils légitiment les acteurs en place et par extension les décisions qu'ils prennent (Gravari-Barbas et Jacquot, 2007). En 2003, en 2004 et en 2005, se déroule "Quai des Guinguettes", sur les bas-ports vidés des voitures. Parmi les autres manifestations, "Lyon en Piste" ôte les voitures des berges, le dimanche, du 25 avril au 10 octobre 2004, et prépare le terrain à des mobilités plus douces. L'éphémère est aussi mobilisé pour faire connaître le projet Confluence : "A la Confluence on y danse", en juin 2010, défini par *Le Progrès* comme "Le Quai des Guinguettes version Confluence : acte 1" (*Le Progrès*, 25/06/2010).

- L'événement fait renaître des images des rives perdues avec l'ère du tout automobile et le déclin industriel. Lieux éphémères de fête et de convivialité, ils scellent le lien social et légitiment le nouvel avenir des berges. Les actions et les instants festifs apparaissent comme un hors quotidien, le quotidien étant bercé par les voitures, les bruits de la ville et les pollutions historiques. Cette nouveauté mêle tradition (le terme de guinguettes ou le grouillement sur les rives du début du XXème siècle) et nouveauté (les personnalités et le public se pressent dans ce lieu où il faut être vu). Cette relation entre fête et reconquête permet la construction (grâce à sa répétition) de nouvelles identités pour la société définie ici par le local, le lieu fluvial reconquis et requalifié par l'événement (Di Méo, 2001).

La reconquête semble un processus et un fait spatial partagés par de nombreuses métropoles insérées dans la mondialisation, souhaitant améliorer leur attractivité. Derrière une homogénéité apparente, des motifs spatiaux distincts sont établis. Ainsi, les projets phares de l'agglomération lyonnaise sont comparés pour aborder la multiplicité de leurs objectifs, de leurs formes et de leurs impacts. Les contrastes urbains, à différentes échelles spatiales et temporelles, révèlent des trajectoires à l'origine d'une complémentarité entre des projets conçus et réalisés différemment, mais aussi d'une disjonction et d'une pluralité de pratiques socioculturelles et économiques des aménagements urbains.

Figure 27 – Le temps des cerises ou la fête à Confluence (photographie Y.-F. Le Lay).

Que peut apporter la notion d'"éco-frontière" aux gestionnaires ?

En 1987, à l'occasion d'une conférence internationale tenue à Southampton sur les villes portuaires et l'aménagement de leurs fronts d'eau, la notion de "water-frontier" fut introduite pour souligner que le renouveau des sites disponibles était pensé au sein du système politique local.

Dans les agglomérations, le passage de la croissance économique fordiste à la révolution post-fordiste scandée par de nouvelles valeurs offre un cadre commun aux processus de régénération dans les espaces ouverts disponibles. Les fronts d'eau fournissent des lieux à une "nouvelle culture urbaine" demandeuse de lieux de

travail, de repos et de jeux. Le sport, les loisirs, le tourisme et le commerce local bénéficient de la co-présence de l'eau, de la terre et de l'air, d'une nature en ville via des arbres ou des "prairies", et des atouts de la centralité en termes d'accessibilité. Plusieurs motifs ici résumés sous l'appellation d'"éco-frontière" sous-tendent l'actuelle vague des travaux de revitalisation et doivent être pris en compte ensemble dès le début du projet :

- le front d'eau porte une signification tout à la fois symbolique, spirituelle et culturelle (par exemple les bassins zen des Berges du Rhône). La relation entre l'eau et ses usagers n'est pas limitée à une perception visuelle ou aux activités récréatives. L'imaginaire environnemental fait évoluer l'ancienne image plutôt sale et grise de la ville pour la rendre plus créative, culturelle et verte.

- la frontière entre la terre et l'eau s'est durcie et clarifiée avec la construction des bas-ports. L'écotone a disparu, mais les débordements réguliers des cours d'eau rappellent leur ancienne emprise. Le paysage des berges apparaît comme discontinu, entre eau et frange bétonnée.

- la reconquête du front d'eau produit des services dans la mesure où les atouts récréatifs et sociaux sont tangibles. Le succès de l'aménagement et sa fréquentation impliquent des tensions parfois dues aux bruits subis par les riverains. Le défi consiste à concilier de multiples usages.

- il s'agit d'une "*important new development frontier*" (Sandercock et Dovey, 2002) dont les atouts sociaux, récréatifs et environnementaux accompagnent la transition de l'économie fordiste vers le système postmoderne. Les stratégies de restructuration des fronts d'eau améliorent l'image et l'attractivité de la cité, à la fois pour la cité (visée endogène) et pour les autres villes (exogène).

- les fronts d'eau sont enfin "*a new frontier in public participation*" (Krausse, 1994). La transformation esthétique et fonctionnelle reflète et provoque des mutations en matière d'écologie politique, fondant une nouvelle forme de gouvernance urbaine ancrée dans le local. Elle substitue une position entrepreneuriale à ses pratiques gestionnaires pour stimuler le développement local. Les autorités urbaines développent alors des partenariats publics-privés (PPP), rendant floues les limites classiques entre les espaces public et privé.

Au total, cette analyse de données textuelles portant sur la presse quotidienne régionale met en valeur combien la reconquête des berges a permis de repenser des frontières en termes d'environnement, de gestion, de développement urbain, de *marketing* territorial et de gouvernance.

Quelques conseils pour favoriser les projets de reconquête fluvio-urbaines

Si les reconquêtes fluvio-urbaines sont souvent vues comme des moments positifs de réappropriation des habitants des villes vis-à-vis de leur fleuve, différents aspects achoppent parfois, transformant ce processus en crise :

- Pour faciliter des processus de concertation, il s'agit d'établir un calendrier tenable des travaux (pour ne pas que le projet soit vu comme une arlésienne), un budget réaliste et prendre en compte la reconquête comme une perturbation. En effet, ces projets d'aménagement urbains sont souvent vus comme des changements parfois brutaux dans le paysage, les pratiques… La concertation peut soulever ces contradictions, donnant parfois naissance à des controverses. Des expositions mêlant histoire et futur, des manifestations festives et les activités sportives ou culturelles fondées sur l'eau semblent des éléments positifs pour expliquer les choix effectués et fédérer les habitants autour de ce nouveau projet de ville.

- La discontinuité est une réalité ambiguë. Elle peut favoriser l'entre soi ou l'évitement (c'est-à-dire des processus d'absence de lien entre différents groupes sociaux), mais elle peut aussi en identifiant et en visant certains types de publics (les jeunes ou les familles avec enfant) favoriser un retour plus rapide des pratiques tournées vers le fleuve. La discontinuité paysagère peut entraîner une certaine esthétique des aménagements, notamment quand la taille du linéaire fluvial concerné est importante, mais elle ne doit pas pour autant trop cloisonner les espaces fluvio-urbains. Le maintien d'un accès gratuit (en partie) au fleuve semble une clé de la réussite.

- Pour que ces dynamiques portées par différents acteurs deviennent et restent des succès, des études socioculturelles et économiques doivent être réalisées en amont, en imaginant différents scénarios. En effet, une des critiques faites aux reconquêtes des Berges du Rhône dans le 3ème arrondissement lyonnais porte directement sur une réussite plus importante que celle initialement prévue et qui devient parfois difficilement contrôlable ou source de nuisances (bruit, déchet, alcool…).

Ces reconquêtes semblent ouvrir la voie à une certaine revalorisation du fleuve. Ce renouveau de l'attrait fluvial demanderait une évaluation chiffrée des bénéfices socio-économiques potentiels puis réels afin de faire le choix de les promouvoir ou non.

ViaRhôna et reconquêtes fluvio-urbaines : penser les relations sociétés-fleuve à une autre échelle

Les reconquêtes fluvio-urbaines sont généralement envisagées à des échelles micro, de la ville *intra muros* et très rarement de l'agglomération. D'atout pour la ville, le fleuve semble considéré avec la ViaRhôna comme attractif à l'échelle du corridor. Néanmoins, ce changement d'échelle ne semble pas aller de soi. Les initiatives semblent encore très fondées sur des choix municipaux ou intercommunaux : les élus semblent des éléments moteurs pour de tels projets.

Figure 28 – Affiche devant un marchand de tabac du 6ème arrondissement de Lyon pour promouvoir une fête organisée autour de la ViaRhôna le dimanche 2 juin 2013.

Pour expliquer cette difficulté à penser une réappropriation potentielle de l'ensemble du linéaire fluvial, différents facteurs sont élucidés, permettant de donner quelques recommandations :

- Le volet communication de la ViaRhôna doit encore être renforcé. Des initiatives semblent positives comme le site Internet avec sa cartographie interactive (http://www.viarhona.com/) ou la fête organisé en juin 2013 (Figure 28).

- Des acteurs moteurs doivent être identifiés et identifiables à l'échelle du corridor dans le cadre du Plan Rhône ou de l'Agence de l'eau. Il ne s'agit pas d'annihiler ou de dénaturer des initiatives locales, mais de créer du liant entre des aménagements ponctuels. Les mises en réseau et en relation de ces initiatives, en mettant l'accent sur la lisibilité, nous semblent dignes d'un effort en termes de communication et d'explication au grand public.

- Des partenariats avec des initiatives de cette ampleur dans d'autres bassins versants devraient être trouvés pour justifier et légitimer une approche du cours d'eau considéré comme un tout, un linéaire.

SYNTHESE SUR L'INTERET D'UNE APPROCHE LONGITUDINALE DES CRISES PAR LA PRESSE POUR LA SPHERE DE LA GESTION

Quelques éléments saillants se détachent des différents zooms, à partir d'une méthodologie quantitative et qualitative fondée sur des discours médiatiques et centrée sur des approches temporelles. Voici nos principaux apports pour la sphère de la gestion :

- Favoriser le recueil des données et archiver une grande quantité d'informations. Le fonds ainsi constitué, d'une taille exceptionnelle, est classé et organisé, et permettra de construire de nouvelles recherches. Ces archives peuvent être mobilisées pour repérer des signaux de crise via des corpus importants et diachroniques de données.

- S'assurer de la fiabilité des données par une contextualisation, en combinant travail scientifique, savoirs gestionnaires et connaissances vernaculaires. Cette mise en contexte et en perspective peut coupler des extraits de textes passés et des images pour tenter de reconstruire une crise de son commencement à son évanouissement et ainsi mieux comprendre ses ressorts.

- Raconter et expliquer les événements passés pour mieux comprendre les aménagements récents. Cela permet de questionner des dynamiques environnementales sur des temps plus ou moins longs pour relativiser ou spécifier les problématiques contemporaines.

- Prendre en compte, en même temps, le triptyque espace-temps-système.

- Assurer la médiatisation de ces informations. Ces archives de presse peuvent créer ou alimenter des bases de données qui sont susceptibles ensuite de donner lieu à une communication papier (type brochures ou plaquettes) ou internet. Une muséographie autour de ce type de documents peut aussi être prisée. Ces données favorisent une mise en récit, une narration pour un support déterminé en amont. Des fêtes ou événements peuvent s'appuyer sur cette reconstitution.

ANNEXES : LES DIFFERENTS TYPES DE VALORISATIONS DANS LA SPHERE SCIENTIFIQUE DE CES TRAVAUX

Des revues à comité de lecture ont publié les résultats de ces travaux :

- E. Comby (2013), "Les discours de presse sur les reconquêtes du Rhône lyonnais (2003-2010)", *Géocarrefour*, vol. 88, n° 1.

- Y.-F. Le Lay et E. Comby (2012), "Habiter les îles fluviales : géographie d'un eau-delà", *Géographie et Cultures*, vol. 84, n° 3, p. 117-136.

Tous les articles scientifiques doivent être présents suite à leur publication sous format papier, en ligne via la plateforme gratuite et ouverte à tous HAL SHS :

http://halshs.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=1i0jp0f5qed8cj2drrget981h4&label=SHS&langue=fr&action_todo=search_advanced&submit=1&search_without_file=YES&f_0=AUTHORID&p_0=is_exactly&halsid=1i0jp0f5qed8cj2drrget981h4&v_0=794162.

Différentes communications en colloques scientifiques (inter)nationaux ont eu lieu ou ont été acceptées :

- E. Comby, Y.-F. Le Lay et H. Piégay (2013), "The Media and Public Perceptions of PCBs Pollution in the Rhône River", Communication orale au colloque *10th Biennial Conference on Environmental Psychology* à Magdeburg (Allemagne), en septembre 2013.

- E. Comby, Y.-F. Le Lay et H. Piégay (2013), "Revues de presse écrite : les PCB en corpus. Des archives au traitement de textes sous format numérique", Communication orale au colloque *Corpus de textes : composer, mesurer, interpréter*, tenu à Lyon en juin 2013.

- E. Comby, Y.-F. Le Lay et H. Piégay (2013), "Des inondations à une gestion plus intégrée du fleuve Rhône ? Approches croisées de trois discours médiatiques rhodaniens (2002-2011)", Communication orale au colloque *Dynamiques environnementales, politiques publiques et pratiques locales : quelles interactions ?*, tenu à Toulouse en juin 2013.

- E. Comby, Y.-F. Le Lay et H. Piégay (2012), "Des PCB et des hommes : médias et représentations de la pollution du Rhône (2005-2010)", Communication orale au colloque *I.S. Rivers : Recherches et Actions au service des*

fleuves et grandes rivières, tenu à Lyon, le 27 juin 2012, actes sous clé USB et consultable à l'URL : http://www.graie.org/ISRivers/actes/pdf2012/2C201-054COM.pdf.

- Y.-F. Le Lay et E. Comby (2012), "La reconquête des berges du Rhône et de la Saône : un front écologique au cœur de Lyon ?", Communication orale au colloque *I.S. Rivers : Recherches et Actions au service des fleuves et grandes rivières*, tenu à Lyon, le 27 juin 2012, actes sous clé USB et consultable à l'URL : http://www.graie.org/ISRivers/actes/pdf2012/2A302-132LEL.pdf.

- Y.F. Le Lay, E. Comby, M. Cottet et A. Rivière-Honegger (2012), "L'évaluation des paysages fluviaux par le texte et la photographie", Communication orale au colloque *Les paysages*, tenu à Tunis (Tunisie) le 12 avril 2012.

Un poster a été produit et exposé lors de différents événements, notamment le Festival International de Géographie du 11 au 14 octobre 2012 à Saint-Dié, le séminaire DIPEE - Ecologie et Société le 30 novembre 2012 à Lyon, le congrès doctoral de l'UMR 5600 EVS le 15 mai à Lyon, le séminaire interne de l'UMR 5600 EVS les 16 et 17 mai à Lyon :

E. Comby et Y.-F. Le Lay (2012), "Le paysage insensé ? Les rives lyonnaises en mots (2003-2010)", Poster scientifique présenté au concours du Festival International de Géographie *Les facettes du paysage. Nature, culture, économie* à Saint-Dié, du 11 au 14 octobre 2012. Consultable à l'URL : http://www.cndp.fr/fig-st-die/2012/approches-scientifiques/expositions-scientifiques/posters-scientifiques/poster/article/le-paysage-insense-les-rives-lyonnaises-en-mots-2003-2010.html.

Par ailleurs, ces travaux ont été valorisés via des cours universitaires de niveau master (Emeline Comby en "France en villes" à l'université Jean Moulin Lyon 3 et Yves-François Le Lay à l'ENS de Lyon dans le cadre de "France en villes" et d'"Eaux et Territoires").

Parmi les valorisations en cours, un article en anglais sur les PCB est soumis, tout comme une participation à un ouvrage collectif de la collection "Comprendre pour Agir" de l'ONEMA est en cours (sortie annoncée en 2014).

LES SECOURS EN TEMPS DE CRISE : RECITS CONTRASTES SUR L'AGIR RESPONSABLE. *L'EXEMPLE DES INONDATIONS ARLESIENNES DE DECEMBRE 2003*

Contributrice :

Christine Labeur – sociologue (DESMID UMR 7300 ESPACE – Aix-Marseille-Université)

Figure 29 – Pendant que les pompiers œuvrent, la solidarité anime les habitants des quartiers au nord d'Arles. *La Provence*, mardi 5 décembre 2003 (Labeur, 2008).

INTRODUCTION

Le 30 novembre 2003, les fortes pluies qui touchent l'amont du pays d'Arles provoquent des inondations dans de nombreuses communes des Bouches-du-Rhône, dont certaines sont situées dans des zones déversoirs du Rhône : Saint-Rémy de Provence, Maillane, Graveson, Saint-Etienne-du-Grès, Boulbon, Saint-Pierre-de-Mézoargues, Vallabrègue, Tarascon. Certains canaux d'évacuation mal entretenus montrent des signes de faiblesse et une brèche sur le canal des Alpines, qui reçoit toute l'eau des Alpilles, inonde la vallée des Baux. A ce moment de l'événement, le Rhône n'est pas une menace ; l'inquiétude vient des 40 millions de m^3 d'eau stagnante en amont qui vont se déverser sur le nord du bassin. Mais une brèche survient sur une trémie (une trémie désigne un tunnel court permettant à une voie de circulation de passer au-dessous d'une autre. Quand la voie du dessus sert de digue, comme c'est le cas ici pour la voie ferrée, les trémies constituent des points

faibles lorsque l'eau s'y engouffre) dans la plaine entre Arles et Tarascon, suivie d'une autre, quasi simultanément, dans l'après-midi du 3 décembre, provoquant l'inondation des quartiers au nord de la ville durant une dizaine de jours (Figure 29). 7000 arlésiens sont sinistrés, une personne âgée décède dans sa maison suite à une chute dans l'eau glacée. Une cellule de crise est rapidement organisée en sous-préfecture, faisant le lien entre tous les services concernés : mairie, service départemental d'incendie et de secours, police. Les secours étrangers, en particulier allemands et italiens, sont rapidement venus renforcer les secours français.

Du point de vue du droit, le premier responsable de la sécurité des populations est le maire et ce depuis la loi du 5 avril 1884 qui fonde, en consacrant les acquis antérieurs, le régime communal[1]. En 1952, l'Etat met en place le Plan ORSEC[2] qui s'inscrit dans le dispositif général de la planification de défense et de sécurité civiles sous l'autorité du Préfet. Réformée en 1987, cette organisation des secours en temps d'urgence est alors l'ultime réponse de la collectivité face aux situations extrêmes. Or depuis 2005 et "à l'inverse des planifications précédentes où le plan ORSEC était le sommet de la pyramide de réponse face à un événement, le nouveau dispositif devient la base de réponse quelle que soit la situation d'urgence"[3]. Le dispositif monte en puissance en fonction des actions à engager. Selon l'article 1er du décret n° 2005-1157 du 13 septembre 2005 relatif au plan ORSEC et pris pour application de l'article 14 de la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile[4], "l'objectif de ce type de document consiste à organiser la mobilisation, la mise en œuvre et la coordination des actions de toute personne publique et privée concourant à la protection générale des populations"[5]. De plus, dans les communes dotées d'un PPR approuvé, le maire a l'obligation d'élaborer un document spécifique comportant notamment les mesures de sauvegarde et de protection ainsi que les mesures de soutien de la population en cas de crise : le Plan Communal de Sauvegarde[6]. Le PCS a été institué par l'article 13 de la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile, complétée par le décret n° 2005-1156 du 13 septembre 2005[7], et a vocation à regrouper l'ensemble des documents de compétence communale contribuant à l'information préventive et à la protection des populations, y compris le DICRIM[8]. Le PCS permet de mieux intégrer les communes dans le dispositif de secours du département. Il est

[1] Cf. l'article 97 de cette loi, ancien article L131-2 du code des Communes, nouvel article L2212-2 du code des Collectivités territoriales.
[2] "ORganisation des SECours" et de manière plus large "Organisation de la Réponse de SEcurité Civile".
[3] Extrait du Guide ORSEC départemental de décembre 2006 consultable sur le site du Ministère de l'Intérieur, de l'Outre-Mer et des Collectivités Territoriales http://www.interieur.gouv.fr/.
[4] Lois consultables sur le site www.legifrance.gouv.fr.
[5] Définition extraite de la fiche n°49 relative à l'organisation des secours consultable sur le site http://www.prim.net/ dans le volet Jurisprudence. Prim.Net est un portail internet sur les risques majeurs développé à l'initiative du Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la Mer.
[6] La présentation du PCS qui suit est extraite de la fiche n°3 relative à l'information incombant aux maires consultable sur le site http://www.prim.net/ dans le volet Jurisprudence.
[7] Consultable sur le site www.legifrance.gouv.fr.
[8] Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs.

obligatoire pour les communes dotées d'un PPR approuvé. Pour un risque connu, le PCS qui est arrêté par le maire, doit contenir les informations suivantes : organisation et diffusion de l'alerte ; recensement des moyens disponibles ; mesures de soutien de la population ; mesures de sauvegarde et de protection. Le plan doit être compatible avec les plans ORSEC départemental, zonal et maritime. La mise en œuvre du plan communal ou intercommunal de sauvegarde relève de chaque maire sur le territoire de sa commune qui peut l'utiliser soit pour faire face à un événement affectant directement le territoire de la commune ; soit dans le cadre d'une opération de secours d'une ampleur ou de nature particulière nécessitant une large mobilisation de moyens. La loi de modernisation de la sécurité civile de 2004 stipule que les citoyens sont aussi les acteurs de leur propre protection en cas de catastrophe. Dans ce contexte, les PFMS[9] ont vu le jour et leur objectif est la préparation individuelle à une catastrophe majeure.

Devant cette réglementation de l'urgence, la question qui se pose est entre autres celle de l'applicabilité de ces mesures et de leur perception par les riverains. Les mesures prises par les secours officiels sont-elles perçues de manière positive par la population ? Agir de manière responsable, c'est-à-dire en portant secours aux personnes dans le besoin de façon efficace et raisonnée, est-il l'apanage des professionnels du secours ? Comment leurs actions sont-elles perçues par les populations et en retour comment envisagent-ils les réactions des habitants pour se protéger eux-mêmes ou aider les autres ?

Ce travail, réalisé à partir des témoignages des riverains inondés en décembre 2003 à Arles ainsi que des principaux responsables des opérations de secours, propose d'étudier les phénomènes de secours et d'entraide vécus au moment de la catastrophe en partant de l'hypothèse que la rigueur de la planification de l'urgence se heurte à la réalité de la catastrophe ce qui entraîne l'émergence de rapports sociaux non prévus et contingents à l'événement. Les résultats, obtenus grâce à des méthodes complémentaires (statistiques et thématiques) d'analyse de contenu des discours, montrent essentiellement que le secours en temps de catastrophe émane de groupes sociaux divers et posent la question des moyens et des fins des actions de sauvetage, dont l'interprétation du bien fondé et de l'efficacité est variable d'un individu à l'autre. Cette analyse par le récit des acteurs fait figure de retour d'expérience et de vécu d'inondation, elle peut en cela ouvrir la voie à l'amélioration des plans de gestion de l'urgence, domaine au combien complexe et instable.

[9] Plans Familiaux de Mise en Sûreté.

CADRE THEORIQUE ET METHODOLOGIE

APPROCHE ORGANISATIONNELLE DE LA CRISE PROVOQUEE PAR LA CATASTROPHE

Eléments théoriques

Patrick Lagadec est un des pionniers en France de l'étude de la notion de crise dès les années 90. Ses réflexions se nourrissent notamment des travaux du sociologue Edgar Morin qui propose des éléments de réflexion pour une "crisologie" (1976).

Dans son ouvrage sur la gestion de crise à l'usage des décideurs (1991), Lagadec propose une grille de lecture de ces phénomènes qui émanent d'accidents majeurs, c'est-à-dire qui dépassent les capacités de gestion du système social qui prévoit surtout des procédures d'adaptation à des accidents classiques. Selon lui, la crise est tout d'abord source de grandes difficultés quantitatives et qualitatives en ce qu'elle provoque des problèmes inédits qui affectent le plus souvent des éléments vitaux à forts enjeux et qu'elle combine des défaillances. L'inconnu plus que l'incertitude prévaut dans ces situations, pour lesquelles les procédures d'urgence classiques sont inadéquates, insuffisantes, contre-performantes voire obsolètes. A cela se rajoute la problématique de la communication entre les responsables et le public/les médias ainsi que la participation d'une multitude d'intervenants dont les perceptions et les interprétations des événements induisent un déroulement particulier de l'événement et dans l'absolu entraînent une certaine définition de la crise. Enfin, les trois termes qui définissent la crise sont le déferlement, le dérèglement et la rupture : déferlement car l'urgence dépasse les capacités de la société ; dérèglement car le système social est menacé de destruction et rupture car l'univers de référence est perturbé.

L'approche de la crise est avant tout organisationnelle et pointe du doigt les difficultés inhérentes à la perturbation entraînée par la catastrophe, ici l'inondation. Ces difficultés, bien réelles et illustrées par de nombreux exemples, trouvent des solutions dans des actions stratégiques à mener lors de l'événement mais surtout à anticiper. Les potentialités des moments extraordinaires dans la création de lien social et l'adaptation des structures existantes au phénomène nouveau ne sont qu'effleurées par l'auteur. Cette focalisation sur les désordres est propre à la recherche française sur ce thème. A l'inverse, l'école américaine du *Disaster Research Center* met plutôt l'accent sur les capacités des institutions mais aussi et surtout des individus à faire face à la crise en adoptant des comportements auto-adaptatifs et modulables en fonction de la situation. Pour autant, l'approche de ces sociologues américains est aussi en grande partie structurelle et fonctionnelle (Fritz, 1961 ; Turner, 1986 ; Kreps, 1989c ; Kreps and Bosworth, 1993) avec les interrogations suivantes : quels sont les groupes organisés qui interviennent au moment de l'inondation ? Comment définir leur structure, leurs objectifs, leurs moyens ? Quelles sont les actions menées par ces groupes ? Toutefois, un courant culturaliste est progressivement insufflé dans les *disasters studies* et un questionnement apparaît autour de l'influence de

la culture sur le déroulement des catastrophes et autour de l'influence des valeurs autoritaires présentes dans la réglementation de l'urgence sur le déroulement de la catastrophe (Clarke, 1999).

C'est dans cette voie que la réflexion menée dans ce travail va s'engager, en mobilisant les notions de rôle social et de déviance à ce rôle (Kreps and Bosworth, 2006). Car il est évident que si les secours remplissaient strictement leurs fonctions et que la population se maintenait au statut de victime, gérer les catastrophes et les crises ne présenterait pas de difficultés majeures, ce qui est loin d'être le cas. Parallèlement, la question de la responsabilité va être abordée, de même que celle de l'efficacité, ce qui dans le domaine des actions est fortement soumis aux interprétations personnelles des acteurs.

Problématique et hypothèses

Le choix est ici fait de définir la crise comme la désorganisation temporaire, causée par l'arrivée de l'eau sur le lieu de vie, du fonctionnement social quotidien des groupes touchés par l'événement (Beck *et al.*, 2006). Cette perturbation entraîne le déclenchement de procédures dites d'urgence mises en place par les autorités compétentes pour gérer au mieux les conséquences de l'événement. Typiquement, ces mesures de gestion sont portées par des représentants de ces autorités. Mais il existe un phénomène d'auto-organisation peu cité, comprenant les mouvements de solidarité propres aux habitants impactés, et qui pourtant contribue souvent de manière efficace à gérer la catastrophe (Barton, 1969).

En partant de l'hypothèse que ces deux formes de secours, le premier caractérisé d'horizontal et le second de vertical en référence à l'appartenance sociale des individus "aidant" (Labeur, 2011), cohabitent sur la scène d'une catastrophe, l'objectif de ce travail est de déterminer comment chacun des acteurs du secours évalue sa propre action et surtout comment il juge celle des autres acteurs de l'aide. La comparaison est principalement faite entre la manière dont la population vit et interprète l'action des secours officiels et vice-versa, c'est-à-dire comment les équipes de secours professionnelles et instituées perçoivent l'organisation des habitants dans ces moments de crise. Le but est de mieux définir ce qu'est l'agir "responsable" en temps de catastrophe, en partant de l'expérience d'individus ayant vécu ce genre de situation.

La catastrophe est une scène où interagissent plusieurs types d'acteurs de l'entraide pour permettre la survie du groupe social concerné et pour augmenter sa capacité de résilience intrinsèque. Le modèle d'interaction fonctionne selon le principe de donner et de recevoir, et nous allons voir que chacun de ces pôles d'actions possède des spécificités particulières dans leur signification sociale, leur temporalité et leur adaptabilité au terrain de la catastrophe.

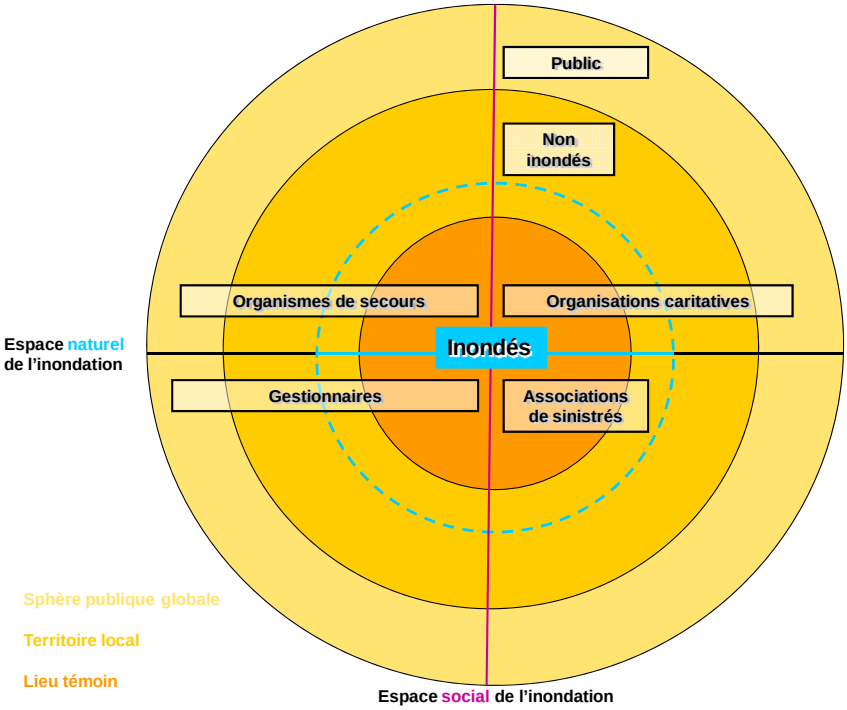


Figure 30 – La spatialisation socio-naturelle de l'aide pendant la catastrophe (Labeur, 2011).

METHODOLOGIE : ENTRETIENS ET ANALYSE DE DISCOURS

La méthode d'enquête mobilisée est la passation d'entretiens semi-directifs auprès des gestionnaires et des habitants ayant vécu l'inondation de décembre 2003 dans la ville d'Arles. La technique de l'entretien semi-directif favorise la production de discours la plus libre et la moins dirigée possible, le principe étant que l'enquêteur s'efface au maximum pour éviter d'imposer des questions à la personne interrogée. L'adjectif "semi" introduit cette nuance, difficile à tenir dans la réalité de la situation de communication de l'entretien, qui dépend fortement à la fois des interactions entre enquêteur et enquêté mais aussi des compétences langagières de ce dernier, autant que de sa volonté à transmettre le message qui lui est demandé.

L'enquête a été réalisée auprès de cinq gestionnaires locaux ayant pris part à l'événement, en cellule de crise ou directement sur le terrain :

- le maire et son chef de cabinet,
- un élu à la sécurité,
- un sapeur-pompier responsable des opérations de secours,

- un volontaire actuellement responsable de la gestion des risques de la ville d'Arles.

La consigne de chaque entretien est de décrire les dernières inondations vécues, dans l'organisation menée, le rôle occupé et les fonctions afférentes, l'influence de cette expérience sur une inondation future et enfin le ressenti général[10].

L'échantillon des habitants comporte quant à lui 39 individus résidant exclusivement dans les zones inondées, la consigne générale de l'entretien étant de raconter leur vécu de l'inondation, à partir de l'alerte jusqu'au retrait de l'eau, en se focalisant sur les individus rencontrés et les contacts échangés durant toute l'inondation[11]. Une attention particulière a donc été donnée au réseau social de chacun, dans sa composition et son évolution tout au long de l'inondation.

Les méthodes de traitement des données utilisées consistent en l'analyse des entretiens à la fois qualitative thématique (à partir des thèmes de la grille d'entretien) et quantitative (à l'aide de deux logiciels de traitement statistique des données textuelles). L'analyse statistique mise en œuvre par ces outils informatiques se fonde essentiellement sur les éléments de statistiques textuelles développés par Lebart et Salem (1994). Les logiciels utilisés ici pour réaliser le traitement statistique des entretiens préalablement retranscrits[12] sont deux logiciels *opensource* développés par des universitaires français, à savoir :

- *IRaMuTeQ* version 0.6 alpha 3[13] (Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires) (Ratinaud et Dejean, 2009)

- La plateforme *TXM* version 0.7 initiée à l'Ecole Normale Supérieure de Lyon par l'intermédiaire d'un projet de recherche dans le domaine de la textométrie[14] (Heiden *et al.*, 2010)

Ces logiciels permettent tous deux de quantifier le discours mais alors qu'*IRaMuTeQ* produit essentiellement des représentations globales du corpus (classes, nuage de mots, graphes des similitudes) fondées sur les techniques statistiques de classifications ascendantes et descendantes hiérarchiques, d'analyses factorielles, de calculs de corrélations avec la métrique du Khi^2, *TXM* permet de mesurer des cooccurrences[15], des contrastes

[10] Voir la grille d'entretiens en annexe.
[11] *Idem*.
[12] Transcription réalisée à l'aide du logiciel *Dragon Naturally Speaking* : http://www.nuance.fr.
[13] Développé par Pierre Ratinaud et Sébastien Dejean du laboratoire LERASS (Laboratoire d'Etudes et de Recherches Appliquées en Sciences Sociales, EA 827). Téléchargeable à l'adresse suivante : http://www.iramuteq.org.
[14] "Cette discipline s'appuie sur la statistique lexicale (évaluation de la richesse du vocabulaire d'un texte, vocabulaire caractéristique d'un texte) et reprend et poursuit également les méthodes d'analyse des données (analyses factorielles, classifications). Elle développe en plus de nouveaux modèles statistiques pour rendre compte de caractéristiques significatives des données textuelles : attirances contextuelles des mots, linéarité et organisation interne du texte, contrastes intertextuels, indicateurs d'évolution lexicale." (Source : http://textometrie.ens-lyon.fr).
[15] Le degré de cooccurrence entre deux mots de même que le degré de spécificité d'un mot par rapport à une portion du corpus sont indiqués dans *TXM* en termes d'indice. Un indice de **3** (seuil minimum de significativité) signifie par exemple

(des spécificités) ou des progressions dans le vocabulaire à l'intérieur du corpus. L'interface laisse une totale initiative au chercheur dans son analyse, ce qui en fait un logiciel performant dans l'administration de la preuve. Chaque entretien analysé a été caractérisé par une variable : la catégorie d'appartenance (riverain, gestionnaire). Les entretiens des gestionnaires ont été distingués en plus par une autre variable : la fonction occupée pendant l'inondation (adjoint, élu, maire, pompier, volontaire).

RESULTATS ET INTERPRETATIONS

LES MOTS DE L'INONDATION

Les figures 31 et 32 représentent les résultats de la classification du vocabulaire contenu dans les entretiens des riverains et des gestionnaires par le logiciel *IRaMuTeQ*. Cette vue synthétique du corpus apporte des éléments de réflexion quant aux thèmes abordés par les personnes interrogées. Les thèmes sont certes cohérents avec la grille d'entretien proposée mais l'intérêt d'une telle analyse réside dans les associations et les regroupements de mots qui sont opérés par le logiciel et ce selon des principes statistiques fiables, notamment celui de coprésence ou de présence simultanée de termes dans des portions de phrases permettant le calcul de l'indice du Khi2 qui traduit un degré de dépendance entre variables, ici entre un mot et un groupe de mots (les classes).

Dans figure 31 et 32, les carrés colorés symbolisent les classes de vocabulaire dégagées par le logiciel selon les principes statistiques de la classification descendante hiérarchique[16]. Les termes inscrits à l'intérieur des classes sont les 10 premiers termes les plus significatifs (au sens du Khi2) de ces classes. Le pourcentage exprimé à côté de la classe indique la portion du corpus global contenu dans cette classe, ce qui permet d'évaluer quels sont les thèmes les plus ou les moins abordés par les locuteurs. Enfin les classes sont reliées entre elles sous la forme d'un dendrogramme issu d'une classification descendante hiérarchique (CDH), ce qui permet d'observer des proximités dans les thèmes abordés. Et dernier point, cette présentation synthétique facilite la comparaison de différentes variables composant le corpus, comme ici la comparaison entre les thèmes abordés par les gestionnaires et ceux abordés par les riverains.

---

que la probabilité pour que les deux termes impliqués dans le calcul de la cooccurrence soient aussi co-occurrents dans un corpus aléatoire est inférieure à 1/1000 (1 suivi de **3** zéros) ce qui veut dire que cette cooccurrence est bien spécifique au corpus analysé. Il en va de même pour le calcul de l'indice de la spécificité d'un mot aux partitions formant le corpus global.

[16] Les classifications hiérarchiques consistent à fournir des partitions d'un ensemble (ici les mots) de moins en moins fines par un regroupement successif de parties. Une classification hiérarchique se représente sous la forme d'un dendrogramme ou arbre de classification. Cet arbre est obtenu soit de manière ascendante (on regroupe d'abord les deux mots les plus proches qui forment un sommet, donc il ne reste plus que n-1 sommets et on réitère le processus jusqu'à regroupement complet) soit de manière descendante (on divise l'ensemble des mots successivement en parties pour arriver à autant de parties que de mots) (Saporta, 1990).

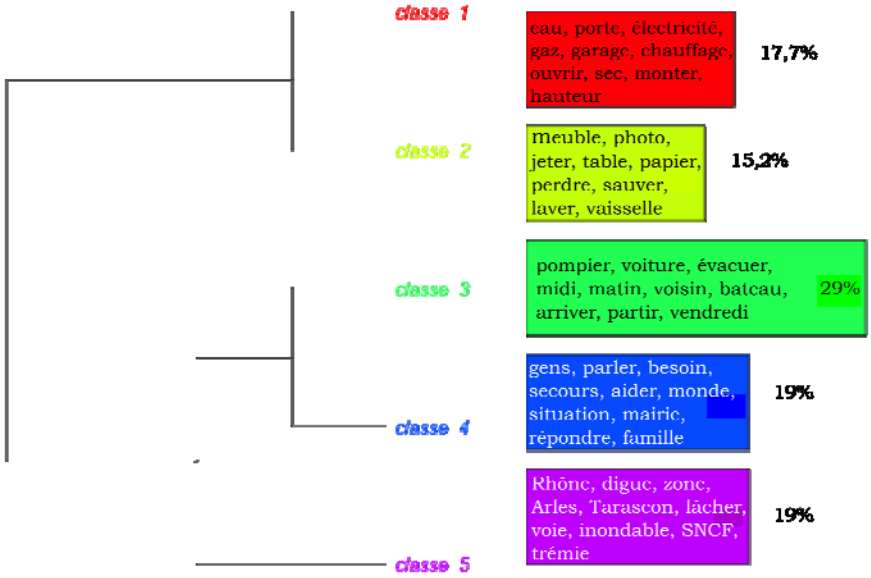


Figure 31 – La classification du vocabulaire employé par les riverains arlésiens pour décrire l'inondation de décembre 2003 (extrait d'*IRaMuTeQ*).

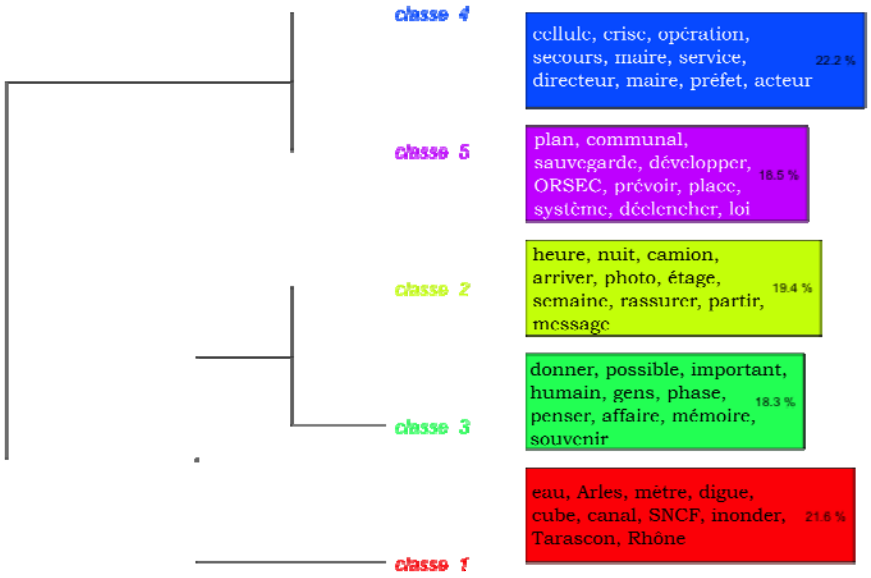


Figure 32 – La classification du vocabulaire employé par les gestionnaires arlésiens pour décrire l'inondation de décembre 2003 (extrait d'*IRaMuTeQ*).

Au-delà des thèmes abordés, qui sont facilement interprétables à la lecture des mots les plus significatifs de chaque classe, il est intéressant d'observer les similitudes et les différences dans les manières de parler de l'inondation entre riverains et gestionnaires. Le premier élément qui saute aux yeux en lisant les graphiques est que le thème sur les origines de l'inondation (classe 1 pour les gestionnaires et classe 5 pour les riverains) est

toujours isolé du reste du récit. De la même manière, l'autre point commun entre les deux catégories d'acteurs de l'inondation est la tendance révélée par le logiciel à associer le discours sur les premiers moments de l'événement à celui sur l'humain. En effet, chez les gestionnaires, les classes 2 et 3 sont reliées entre elles à l'image des classes 3 et 4 chez les riverains. Mais les discours entre ces deux types d'acteurs présentent évidemment des points de vue et des sujets différents. Chez les gestionnaires, la crise est abordée à travers les classes 4 et 5, soit à travers sa dimension événementielle et d'urgence et sa dimension planifiable et préventive. Enfin, chez les riverains, la crise est présentée comme une source de dégâts (classe 2) mettant en évidence la vulnérabilité de l'habitat à l'arrivée de l'eau (classe 1).

PARLER DU SECOURS

A cette approche globale du corpus par le logiciel *IRaMuTeQ* viennent s'ajouter les analyses de la plateforme *TXM* et ses bases théoriques issues de la textométrie. Ici le lexique est au centre de l'analyse, et les termes employés pour décrire le secours sont étudiés selon leur spécificité et leur contexte d'apparition.

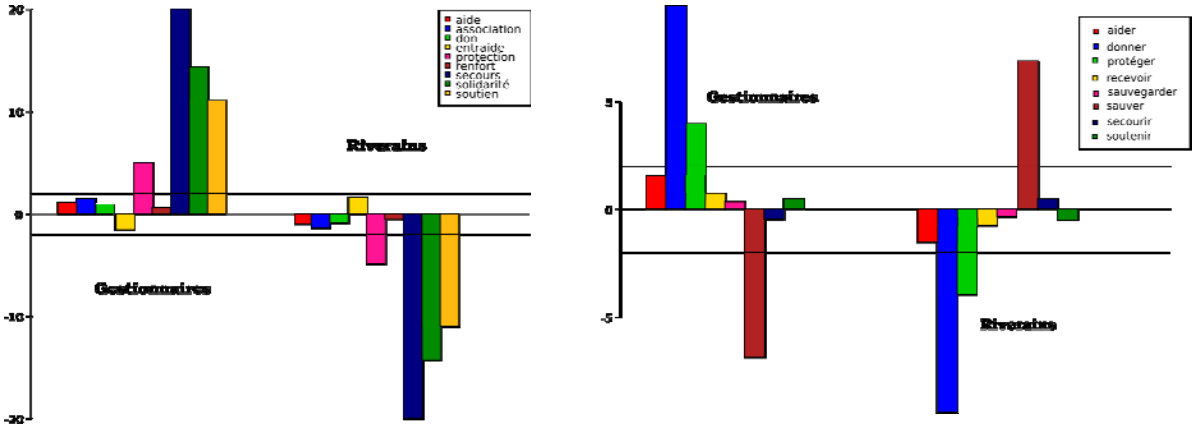


Figure 33 - Graphiques des spécificités du vocabulaire du secours parmi les gestionnaires et les riverains.

La figure 33 souligne un effet miroir entre le vocabulaire du secours employé par les gestionnaires et les riverains, autant pour les noms que pour les verbes. Une spécificité positive, comme c'est le cas pour les termes *protection, secours, solidarité, soutien, donner et protéger* chez les gestionnaires et le terme *sauver* chez les riverains, signifie que la présence de ces mots est plus marquée dans cette partie du corpus (c'est-à-dire dans le sous-corpus gestionnaire ou riverain) que dans l'autre sous-partie. A l'inverse, les termes *protection, secours, solidarité, soutien, donner et protéger* chez les riverains et le terme *sauver* chez les gestionnaires, présentent une spécificité négative, ce qui veut dire que statistiquement, ils sont plus absents de cette sous-partie du corpus que dans l'autre. *Donner et protéger* sont des actions revendiquées par les secours

officiels alors que celle de *sauver* caractérise plutôt les habitants. Les synonymes du secours (*protection, solidarité, soutien*) sont surtout utilisés par les gestionnaires, car au cœur de la fonction des institutions de gestion de l'urgence.

Mais dans quel contexte lexical apparaissent ces synonymes et ces verbes du secours ? Peut-on dégager différentes dimensions du secours à travers les termes qui le définissent ? Le tableau 1 apporte des éléments de réponse. Les trois termes synonymes du secours que sont la protection, la solidarité et le soutien balaient les dimensions principales du phénomène qui sont la planification, l'échange social et l'appui psychologique. Le mot *solidarité* est souvent employé avec des termes relatifs à la mémoire (*retenir*), aux besoins générés par l'événement (*apitoyer, euros*), à l'aide interpersonnelle (*famille, étudiant, entre*) et au dynamisme (*jouer, élan, appel*). L'action de sauver, propre au discours des riverains, prend la forme d'une tentative (*pouvoir, essayer, peut-être*) de préserver des biens (*chose, papiers, voiture*) et se révèle liée à des images mythiques (*Moïse*).

Ces résultats n'apportent pas forcément d'éléments originaux dans la manière de définir ce que l'on entend par secours mais ils permettent de définir ce phénomène de manière empirique, à travers le discours des acteurs de l'événement, ce qui revient à procéder à une démarche inductive et à évaluer les divergences observables entre une fonction socialement prédéfinie et sa réalisation par les acteurs sur le terrain. Il en va de cette manière pour la dimension du don que possède toute action de secours et que nous allons développer dans le paragraphe suivant.

Tableau 1 – Tableau des cooccurrences des termes du secours.

	Occurrence	Fréquence	Co-fréquence	Indice	Distance moyenne
PROTECTION	Plan	50	3	3.8235	4.6666665
	nord	56	3	3.6769	4.6666665
	rupture	15	2	3.3752	8.5
	biens	18	2	3.2134	3.0
SOLIDARITE	retenir	15	4	6.0827	3.5
	familial	6	3	5.6024	3.3333335
	entre	207	8	4.9222	4.875
	étudiant	3	2	4.123	8.5
	élan	3	2	4.123	1.0
	apitoyer	4	2	3.8234	6.0
	jouer	28	3	3.4239	2.0
	euro	7	2	3.2837	3.0
	social	34	3	3.172	6.0
	appel	9	2	3.0525	6.5
SOUTIEN	psychologique	20	7	15.3525	2.4285715
SAUVER	pouvoir	1350	29	8.9572	0.9655173
	chose	763	20	7.7719	3.1999998
	essayer|essayer	153	9	6.6628	1.2222223
	sauver	141	7	4.8302	7.4285717
	Moïse	2	2	4.5211	3.0
	papier	89	5	3.8527	4.8
	peut-être	221	7	3.6042	2.2857144
	4L	6	2	3.3514	9.0
PROTEGER	oiseau	14	2	3.6988	4.0
	Viguérat	23	2	3.2586	5.5
	fleuve	25	2	3.1854	2.5
DONNER	main	56	8	10.5581	2.625
	coup	164	7	5.651	1.1428571
	pour	1585	18	4.7075	3.6666665
	vivre|vivres	3	2	4.4324	6.0
	hélitreuiller	3	2	4.4324	9.0
	numéro	19	3	4.3955	2.6666667
	autrement	4	2	4.1324	10.0
	millions	4	2	4.1324	2.5
	information	97	4	3.392	3.5
	trouver	174	5	3.3893	7.8
	venir	810	10	3.1495	2.9
	aller	1981	17	3.0768	2.2941177

DONNER POUR ASSURER LA CONTINUITE DU GROUPE : ENTRE OBLIGATION D'ASSISTANCE ET COHESION SOCIALE

Les besoins en temps de catastrophe sont de nature biologique (nourriture, eau, salubrité), matérielle (hébergement) et psychologique (réconfort, maintien d'une sociabilité). Les moyens d'y subvenir appellent la compassion et nécessitent la cohésion du groupe touché et/ou l'assistance organisée des autorités. Qu'elle soit horizontale ou verticale, l'entraide dans son versant du don se manifeste par l'existence d'un lien social spécifique.

Assurer la subsistance fait partie des prérogatives des autorités civiles selon leur devoir de sécurité envers la population, ce qui sous-tend l'hypothèse d'un échange social dont la reconnaissance et le souvenir sont limités à la fois sur le moment et *a fortiori* à plus long terme. Cependant nous considérons que même si le lien social de secours institutionnalisé est inscrit dans le fonctionnement de la société et préexiste à la catastrophe, il n'en possède pas moins une capacité créatrice de social remarquable par l'adaptation dans l'instant de son contenu formel au terrain spécifique de la catastrophe.

De son côté l'aide horizontale est par hypothèse aussi inscrite dans des normes de comportements réguliers et dans une forme d'altruisme latent se manifestant lors des événements catastrophiques, mais à l'inverse de l'aide verticale, elle ne s'inscrit dans aucune institution ni règle collective coercitive. Elle est en cela "naturelle", son sens social n'en est que plus remarquable ce qui lui confère un mode d'existence marqué par une temporalité assez longue.

Dans les paragraphes qui suivent, nous allons essayer de montrer que l'aide horizontale sans distinction de statut entre secouristes et secourus et l'aide verticale organisée sont créatrices d'un lien social spécifique caractérisé par une temporalité propre et par une tendance forte à l'adaptabilité observable dans le degré de rationalité des actions entreprises et dans le pragmatisme dont font preuve les acteurs au moment de la catastrophe.

Régulation et ordre social

Le lien social d'entraide est rationnel lorsqu'il permet de réguler les interactions du quotidien extraordinaire de la catastrophe et ce faisant de maintenir l'ordre social menacé par ce moment agité. Nous considérons ainsi que plus ce lien est rationnel, plus il est adapté à l'extraordinaire de la situation catastrophique. Or la rationalité est une notion subjective dont la définition nécessite des comparaisons notamment ici entre le point de vue de la population sur ses propres réactions et sur l'organisation des gestionnaires et à l'inverse entre le point de vue des gestionnaires sur les actions de secours menées par la population et sur leurs propres actions.

Nous allons commencer par traiter de ce second point qui se trouve être le plus évident et le plus souvent traité dans la littérature sur les comportements au moment des catastrophes (Poteyeva *et al.*, 2006) et à l'occasion des retours d'expérience des gestionnaires. Tout d'abord, notons dans les témoignages de ces derniers une vision récurrente du "sinistré" désigné comme tel car ayant perdu une partie de ces biens et ayant tendance à s'apitoyer sur cet état de fait alors qu'il a la vie sauve : la compassion des autorités va alors de pair avec une critique portant sur la réaction catastrophée ou irrationnelle de la population et même avec une certaine méfiance vis-à-vis de ces populations.

> *C'est un choix [de ne pas avoir averti la population arlésienne de l'arrivée de l'eau] parce que tout simplement dans notre analyse, on fait la balance. On se dit voilà, combien on va faire de morts en évacuant, en passant un message comment on va le passer. Comment on va le passer ? En plein dans la nuit si on rate une rue, une maison, un champ de responsabilités encore plus fortes, que de ne rien dire. Alors combien de morts je vais avoir ? Ou de blessés ? Dans un phénomène de panique, dans la nuit, pour dire : "Partez". Et combien je vais en avoir en ne disant rien ? -…- Voilà le choix qui fait qu'on n'informe pas le commun des mortels. -…- On informe qui il faut alimenter, qui il faut informer ça oui. Mais le commun des mortels on ne le fait pas. -…- Vous avez déjà entendu un message qui passe dans la rue en disant à la population : "Attention il y a l'eau qui arrive. Évacuez ou préservez vos biens". La voiture passe vous entendez le début du message mais vous n'entendez pas la fin. Alors certains vont entendre la fin et pas le début et ainsi de suite. A 3 heures du matin les gens dorment et y en a qui ne se réveilleront pas. Il faut taper à la porte de tout le monde. -…- Donc imaginez qu'on en oublie un et puis les gens qui sont réveillés, forcément à 3 heures du matin enfin c'est pas à vous que je vais apprendre dans le comportemental de l'être humain, mais vous lui donnez une information, il va la vérifier l'information. Il va pas se contenter d'un message qui passe dans la rue. En plus, un message pour la première fois. Donc il va être très inquiet au demeurant, il va appeler, il va saturer le réseau téléphonique. Certains vont sortir mais non… Certains vont dire : pff non, je suis en hauteur, je risque rien. -…- Ou certaines personnes âgées va appeler le frère, la sœur, le fils, le fiston qui va venir chercher, qui va se déplacer, qui va venir, qui va saturer le réseau. Certains vont entrer dans Arles d'autres auraient dû sortir pour évacuer une population avec…. On peut emporter des choses qu'est-ce qu'on emporte ? Que faut-il que j'emporte ? Ah, oui, mais je pars mais je pars tout seul, y a le chien et la mémé d'en haut je la prends, je vais la réveiller, oui mais elle est cardiaque. Et quand, vous rajoutez tout ceci, vous vous dîtes qu'alerter la population, à 11 heures du soir ou à 9 heures même du soir pour un évènement de 18 heures c'est dangereux, on fait des morts.*
>
> ***Responsable des opérations de secours lors des inondations de 2003***

Ces résultats montrent en quelque sorte une surévaluation, une sur représentation du rôle des gestionnaires exerçant une sorte d'effet Pygmalion (Merton, 1948) (Rosenthal et Jacobson, 1968) sur les populations qui

peuvent s'interroger *a posteriori* sur l'efficacité de leurs comportements et sur les conséquences qu'a ou qu'aurait pu provoquer sur elle l'angoisse ressentie à l'occasion d'un tel événement.

> *Là j'ai commencé peut-être un peu à paniquer, parce que j'ai dit "mon dieu, mais on va y être pour combien de temps ?" Comme on voyait l'eau qui montait toujours... Notre pièce là-haut elle est très dépendante de la maison, quand même... parce que pour sortir de la maison, même si on était dans notre pièce, il y a des fenêtres mais y a des grilles aux fenêtres et puis les fenêtres sont petites. Pour sortir de la maison il nous fallait repasser par la maison. Bon dans la maison, on avait peut-être 50cm, mais dans le garage il y en avait quand même jusque-là, y en avait 1m40 et l'eau continuait à monter. Alors je me suis dit "elle va monter pendant combien de temps ?" Puis je me voyais mal, je nage pas moi ! Dès que j'ai de l'eau là je me noie ! J'ai alors téléphoné à mes voisins pour savoir ce qu'ils faisaient.*
>
> ***Préparatrice en pharmacie âgée d'environ 50 ans***

Cet extrait montre que l'angoisse ne provoque pas ici de réactions de panique désordonnées chez une personne qui pourtant se trouve dans les conditions d'apparition du phénomène (Dupuy, 2003). De plus les premiers termes employés pour évoquer la panique – *"Là j'ai commencé peut-être un peu à paniquer"* – peuvent s'interpréter comme une tentative du locuteur de trouver dans son comportement des traces d'une réaction qui, chez les observateurs extérieurs à l'inondation comme chez les gestionnaires, semblerait aller de soi dans une telle situation.

A l'inverse, comment les actions gestionnaires sont-elles vues par la population ? Même si la vérification d'une possible inondation auprès des autorités jugées compétentes est un réflexe majoritaire au sein de la population[17], il n'en reste pas moins que cette dernière pose sur les actions de secours des autorités un regard critique remettant parfois en cause la rationalité des actions de secours organisées. Prenons l'exemple du pillage. Ce phénomène, réel ou imaginaire, traduit au premier abord la désorganisation provoquée par l'événement et la transgression des règles ordinaires par la violation de la propriété privée et par la diffusion d'une rumeur (Mariottini, 2005). Il traduit aussi souvent une critique vis-à-vis de l'organisation des autorités pour protéger les maisons laissées vides du fait de l'évacuation de leurs habitants.

> *Et voilà nous sommes partis en catastrophe, on n'a rien emporté, on a tout laissé, donc ça c'est ce qui est arrivé. Ensuite on est allé habiter chez ma fille à X, et tous les jours on venait. Mais en semaine et pas la première semaine parce qu'on nous laissait pas passer hein de toute façon. Et puis après une fois qu'il y a eu la décrue*

[17] 59% des personnes inondées en décembre 2003 ont vérifié l'information quant à l'arrivée de l'eau dans leur quartier auprès des officiels (mairie, pompiers).

> *on commençait à nous laisser entrer dans le périmètre disons. Et oui parce qu'il fallait un laissez-passer, les voleurs n'avaient pas besoin de laissez-passer mais enfin nous oui.*
>
> ***Retraité âgé d'environ 60 ans***

A ces illustrations d'un nécessaire besoin de maintenir l'ordre social pendant la catastrophe s'ajoute celle de la cohésion naturelle des personnes afin de réguler les interactions pendant ce moment agité. La catastrophe se présente aussi comme l'occasion de créer du lien social en renforçant celui existant entre des personnes qui passent du statut de voisins ou d'habitants d'un même lieu à un statut de membre d'une famille ou d'une communauté de destin.

> *Nous sommes allés aux Alyscamps. C'est une famille, de très bons amis qui nous a recueillis. Nous étions treize dans la maison parce que c'est une famille de cinq qui nous a recueillis nous à cinq. En fait c'est même un quartier extraordinaire parce que la rue nous a accueillis. -…- Tout le monde nous a recueillis. Donc on nous préparait des repas pour quinze. Ça a été une entraide extraordinaire cette rue. Tout le monde passait nous voir pour nous demander comment ça allait. C'était assez sympathique parce qu'il y avait vraiment une entraide et un échange qui étaient importants. Et ces amis là c'étaient des amis pas des parents ? Non, des amis. Non, nous n'avons pas de parents ici. -…- C'est ma grande copine d'ici. Elle a dormi en tout et pour tout deux heures dans la nuit du jeudi au vendredi. Elle est restée jusqu'à quatre heures du matin place Lamartine en espérant qu'on allait arriver avec les tracteurs. Elle est revenue le lendemain matin, à sept heure et demie elle était à nouveau là. Non, ce sont des grands amis*[18].
>
> ***Femme au foyer arlésienne âgée d'environ 40 ans***

Ainsi ces extraits montrent qu'une partie de la régulation sociale pour le maintien de l'ordre en temps de catastrophe ne se résume pas à la mise en place d'une organisation gestionnaire coercitive, la cohésion de la population entre "sinistrés" et "non sinistrés", en recréant un lien ressemblant à celui existant entre les membres d'une même famille, régule aussi les comportements. D'autant plus que, comme le montre aussi l'extrait précédent, cette sociabilité événementielle se maintient parfois après la catastrophe.

Actions prescrites et actions réelles

Nous allons maintenant étudier de plus près l'autre dimension de l'adaptabilité des actions pendant une catastrophe, c'est-à-dire le pragmatisme dont font preuve les acteurs à ce moment-là. Nous entendons ici par

[18] Passage extrait de l'entretien d'une femme au foyer arlésienne âgée d'environ 40 ans.

pragmatisme l'attitude selon laquelle les acteurs de l'inondation sont guidés dans leurs comportements plus par le réel auquel ils sont confrontés que par les directives ou les normes d'usage prescrites dans ces situations. Nous parlons donc d'actions prescrites et d'actions réelles en montrant que les secondes sont plus adaptatives que les premières à l'occasion d'événements "extra" ordinaires qui appellent certes une planification préalable mais qui nécessitent surtout de prendre en compte la volatilité des comportements à ce moment-là et la difficulté de les prévenir et de les réguler totalement. Les acteurs des inondations et des catastrophes en général sont, nous l'avons bien compris, la population et les autorités. Chacune affiche donc des actions répondant à un certain degré de pragmatisme à l'occasion de ces événements. Les inondations sont le théâtre d'adaptations interrelationnelles à des règles d'organisation et de régulation. Ces règles sont représentées par les différents plans règlementant la gouvernance humaine des catastrophes, comme cités en introduction.

En voici l'exemple avec le témoignage d'un gestionnaire des inondations arlésienne de 2003 qui concède que la situation entrait dans les critères pour le déclenchement d'un plan ORSEC, décision qui n'a pas été prise.

> *La cellule de crise c'est très simple. En fait, il y a deux niveaux de crise : il y a ce que l'on appelle la "crisette" la petite crise relève du maire pour sa gestion en tout cas. C'est un événement suffisamment important mais pas très grave en tout cas pas comme peuvent l'être les inondations qui ne justifient pas d'un déploiement du plan ORSEC, qui est un autre plan d'organisation des secours au niveau du département et sous la tutelle du Préfet, hein, le plan ORSEC. Lorsqu'il ne s'agit pas d'un plan ORSEC donc quand l'événement est un peu moins important, c'est le Plan Communal de Sauvegarde qui s'applique. -…- Et dans ce cadre-là, là cela avait été une situation un peu particulière et bizarre puisqu'il n'y a pas eu de déclenchement de plan ORSEC. On n'était pas dans le cadre bien entendu d'un Plan Communal de Sauvegarde, normalement aurait dû être déclenché un plan ORSEC puisque quand même l'événement était d'envergure et le Préfet, c'est libre à lui de le faire ou pas à décider de ne pas déclencher le plan ORSEC tout en organisant les choses comme s'il avait été déclenché. Situation pas simple mais bon… C'est comme ça que ça a été décidé et c'est comme ça que cela s'est fait.*
>
> ***Adjoint à la sécurité, mairie d'Arles***

Ainsi la coordination des secours a pu se faire sous le contrôle de l'Etat en sous-préfecture à Arles sans quoi le Préfet à Marseille aurait eu à se déplacer ou à prendre des décisions relatives à une situation qui lui était éloignée.

Passons maintenant au pragmatisme dont fait preuve la population au moment d'une catastrophe, que nous allons envisager à travers le maintien ou non des actions de routine lors de la prise de connaissance de l'événement et par la suite lors du quotidien extraordinaire. Lors d'inondations lentes comme le sont celles de la région d'Arles en particulier, les acteurs de l'événement ont bien souvent la possibilité et le temps d'adapter

ou non leurs tâches quotidiennes à l'événement, ce qui n'est pas le cas lors d'épisodes d'inondations brutales qui par leur quasi instantanéité et la surprise qu'elles provoquent ne permettent pas à l'individu de choisir quoi faire, mis à part fuir pour se sauver. Ce pragmatisme des acteurs civils est d'ailleurs au centre des préoccupations des gestionnaires de catastrophe, qui voient la plupart du temps ces comportements comme des "initiatives" dans leur sens premier de nouveauté et donc de volatilité, d'imprévisibilité voire d'inconscience. Par exemple, le fait qu'un individu choisisse de se déplacer pour réunir sa famille sur le lieu d'habitation, de mettre à l'abri un véhicule, de récupérer des animaux domestiques, de rechercher des informations en se rapprochant du danger et plus particulièrement le refus d'évacuer et l'organisation sur le lieu inondé ou l'évacuation tardive (Ruin et Lutoff, 2004) sont qualifiés par les gestionnaires de comportements à risque. Or, pour la population, ces comportements relèvent souvent d'une logique rationnelle à l'image des plans de secours des autorités et certains font même référence à des plans d'organisation précis comme le plan ORSEC. Mais comme le souligne un sinistré arlésien :

> *C'est sûr que malgré tout, en dehors de ce sauvetage qu'on a fait pour certaines choses d'en bas montées ici, après on était livré aux éléments quoi, on était livrés aux décisions qui ne dépendaient pas de nous quoi. Ceci dit pour tout ce qui dépendait de nous on essayait de le faire notamment, par exemple, préparer déjà un baluchon quelque chose pour une évacuation rapide. Réfléchir à ce qu'on pouvait faire mais il n'y avait pas grand-chose. J'ai quand même préparé le repas puisqu'on avait encore du gaz hein. On n'avait pas d'électricité mais on avait la bouteille de gaz qui fonctionnait et donc j'ai préparé le repas et à midi on a dit on va quand même manger. C'est à ce moment-là que qu'est ce qui s'est passé ? On a frappé ? On a sonné ? Non non j'ai vu une barque qui passait avec deux sapeurs-pompiers et ils allaient au fond de l'impasse chercher des personnes. Alors je leur ai demandé s'ils pouvaient nous évacuer.*
>
> ***Retraité de l'enseignement âgé d'environ 60 ans***

Ainsi le pragmatisme envisagé comme l'adaptation des comportements au réel fait appel à la fois à des capacités individuelles et à une nécessaire intervention de la collectivité pour apporter de l'aide. A ce propos, nous verrons dans le paragraphe suivant le cas particulier des actions de sauvetage entreprises par la population et l'interprétation qu'en font les gestionnaires. Notons aussi que ces réactions d'adaptation apparaissent chez tous les acteurs lorsque l'eau est bel et bien arrivée, ce qui n'est pas forcément le cas au moment de la possibilité de l'eau. En voici un exemple :

> *Je le sais parce qu'en fait nous sommes sortis dans la rue avec les enfants pour nous autoriser une petite promenade dans le quartier malgré toutes les craintes que l'on nous disait "L'eau va arriver, l'eau va arriver". On [ne] savait pas véritablement.*
>
> ***Femme au foyer âgée d'environ 40 ans***

Ainsi ce sinistré admet qu'il n'a pas cherché à s'adapter à la situation et a continué ses activités comme si de rien n'était, du moins tant que l'eau n'était pas réellement arrivée.

RECEVOIR DE L'AIDE : UNE EXTERIORITE PLUS OU MOINS BIEN VECUE

Une autre manière de cerner les spécificités de l'espace social de la catastrophe est d'étudier la manière dont l'aide est reçue par la population, c'est-à-dire sa signification sociale, en fonction du groupe d'appartenance de la personne qui apporte cette aide. Pour ce faire, nous avons différencié une aide endogène provenant directement d'acteurs issus du lieu témoin touché par la catastrophe d'une aide exogène provenant d'acteurs issus des sphères sociales plus larges comme le territoire local ou l'espace public (Figure 30). Ces deux types d'aide sont forcément des extériorités dans le sens où elles sont créées par et à l'occasion de la catastrophe et donc "extérieures" à une sociabilité quotidienne qui toutefois les conditionnent fortement.

Toujours dans l'optique d'étudier la capacité adaptative du lien social d'entraide au terrain, nous posons l'hypothèse qu'une aide de proximité est mieux reçue par les acteurs touchés par la catastrophe. Nous prenons en compte aussi bien l'aide horizontale que verticale, c'est-à-dire que nous supposons qu'une entraide reçue par des proches (famille, voisins, amis) est mieux vécue qu'une entraide issue d'inconnus de même qu'une assistance de la part de secours ancrés sur le lieu-témoin est jugée par la population plus efficace qu'un secours émanant de gestionnaire plus éloignés du lieu de la catastrophe.

Ainsi dans les paragraphes qui suivent, nous allons essayer de montrer que l'entraide, qu'elle soit endogène ou exogène au groupe touché par la catastrophe, s'incarne et doit son existence sociale à la manière dont elle est reçue, c'est-à-dire à son acceptation et à l'interprétation qu'en ont les personnes qui la reçoivent. Et en supposant que mieux elle est reçue, plus elle permet aux individus de s'adapter à l'extraordinaire de la situation.

Entraide choisie ou subie ?

Il peut paraître évident que les personnes touchées par une inondation sont plutôt portées vers une acceptation du secours quelle que soit sa forme et quel que soit son porteur. Cependant les témoignages recueillis auprès des populations montrent souvent des attitudes plus nuancées se déclinant entre une acceptation globale de l'aide, que nous avons appelé l'entraide choisie, et une autre s'imposant à la personne secourue, que nous avons appelé entraide subie. Ces deux formes d'acceptation de l'aide apportée se retrouvent à la fois dans la sphère civile et dans la sphère gestionnaire.

L'exemple d'entraide subie le plus classique en situation d'inondation se situe dans la période du quotidien d'après et dans la phase de reconstruction. Le retour au domicile inondé s'accompagne d'actions de nettoyage qui constituent une grande partie de l'aide proposée par des bénévoles ou par les secours officiels. Mais elle n'est pas toujours bien reçue par la population qui n'ose pas la refuser dans la plupart des cas et qui la subit souvent.

> *C'est ce qui a fait le plus mal au cœur aux gens de perdre les souvenirs. Moi je dois dire que j'ai récupéré les photos de mariage de mes nièces, tout ça, ça n'a pas été abîmé, non j'ai eu de la chance dans mon malheur. Et puis voilà, et les gens se sont succédés comme ça, secours catholique, pompiers, et puis y a eu aussi des petits jeunes qui avaient peut être bon cœur mais pas l'habitude de ce genre de situation, dès qu'ils voyaient que c'était sale allez [ils jetaient], et tout était sale évidemment, même ce qu'on avait pu récupérer c'était sale. Seulement il fallait savoir qu'on pouvait récupérer. Et par contre les gens formés alors, les pompiers sont venus avec des personnes, y avait une formation alors elles ont été super chics quoi. Elles lavaient le meuble, alors ça vous le jetez, vous le jetez pas ? enfin etc. C'était vraiment, c'était vraiment très très réconfortant. -…- C'est vrai y a des tas de choses qui sont parties, je n'ai même pas vu.*
>
> ***Retraitée âgée d'environ 80 ans***

Les autorités en temps de crise peuvent aussi choisir de s'appuyer sur des collectifs nouvellement institutionnalisés, typiquement les associations de sinistrés, pour jouer le rôle de relai des secours officiels auprès de la population. Mais ce choix de "décentraliser" le secours n'est pas systématique, de sorte que certains gestionnaires sont aujourd'hui toujours réticents à faire confiance à des réseaux de proximité pour porter secours et information en temps de catastrophe. Voici un extrait au cours duquel le locuteur implique les réseaux de sociabilité de proximité pour justifier son choix de ne pas avoir averti la population arlésienne de l'arrivée de l'eau en 2003 :

> *Voilà le choix qui fait qu'on informe pas le commun des mortels. Toute la structure technique est au courant, de la mairie, les décideurs publics sont au courant, les acteurs principaux sont au courant. Mais on n'a pas de vrais… on ne sait pas comment relier à la population. On a peut-être des comités de quartiers, toutes ces structures qui se réveillent, qui sont très efficaces quand le quotidien est le quotidien mais à 3 heures du matin, les structures relais sociales ne fonctionnent pas. Elles ne sont pas faites pour ça. Elles sont faites pour travailler hors d'un schéma de crise, discuter, avancer sur des problématiques avec leurs propres cinétiques. Mais elles ne sont absolument pas des relais efficaces dans l'urgence. C'est clair et net. Donc tout ceci pèse, nous on dit bon, on n'a pas de relais, on est sur une dynamique de l'eau qui n'est pas dangereuse. Donc tout ceci*

> *alimente le choix de dire on ne dit rien. On informe qui il faut alimenter, qui il faut informer ça oui. Mais le commun des mortels on ne le fait pas.*
>
> ***Responsable des opérations de secours lors des inondations de décembre 2003***

Entraide idéalisée ou contestée ?

L'autre versant de la signification sociale de l'aide reçue est celui de l'interprétation du lien social créé. Le sens des interactions d'entraide se décline entre une vision idéalisée d'autrui et de ses relations avec les personnes nécessitant de l'aide au moment de la catastrophe jusqu'à la contestation et la critique des actions de secours entreprises. Cette distinction s'observe encore une fois aussi bien dans la sphère civile que la sphère gestionnaire.

Les récits d'inondation s'accompagnent souvent de l'évocation du personnage emblématique du héros, qui dans une œuvre narrative est le support des valeurs fondatrices d'un groupe[19]. Lors de l'inondation de décembre 2003 à Arles, les sinistrés font référence à un jeune homme, qu'ils n'avaient jusqu'alors jamais rencontré, mais qui est passé de maison en maison pour proposer son aide.

> *Et donc on n'avait rien là à ce moment-là on n'a pas été très secouru. Mais un détail, un détail important que je n'oublierai jamais, c'est l'arrivée d'un jeune homme enfin disons la trentaine quoi, qui est arrivé avec des grosses cuissardes qui montaient jusque-là hein, tout seul dans l'eau comme ça, et il avait l'eau jusque-là, et ces cuissardes c'est extrêmement dangereux parce que si l'eau pénètre elle vous entraîne au fond et vous vous noyez, et donc ce garçon quoi il risquait, on peut dire qu'il risquait sa vie hein. Alors il a fait tout le tour du quartier pour demander si on avait besoin de quelque chose. Et moi dans ma candeur naïve, j'étais persuadée que le jour où je suis partie j'allais revenir le lendemain, donc je n'avais même pas mes médicaments, des médicaments qui pour moi sont vitaux, pour le cœur et tout ça bon. Alors je lui dis on a presque ce qu'il nous faut sauf les médicaments, mais les médicaments ben tant pis hein. J'étais décidée à mourir bravement. Alors il m'a dit mais évidemment mais, je lui ai expliqué, il me dit mais je vais vous les chercher. Oh je dis c'est pas possible quand même, marcher si longtemps dans l'eau tout ça, à ses risques et périls hein. Et ben il est allé me les chercher.*
>
> ***Retraitée âgée d'environ 80 ans***

Ce personnage agit bénévolement en proposant son aide à la population. Les sinistrés prêtent beaucoup d'importance à ce geste qui véhicule des valeurs d'entraide et de solidarité : cet exemple illustre une certaine

[19] Définition *Encyclopédie Philosophique Universelle, Les notions de philosophie,* dictionnaire 1, page 1135.

forme d'idéalisation des interactions durant l'inondation. La reconnaissance envers ces personnes "héroïques" est aussi collective par la confection et l'attribution de médailles par les autorités locales. Le "héros" se retrouve dès l'inondation de 1840 à Arles sur le médaillon gravé par Jacques Véran et adressé au maire d'Arles pour être vendu au profit des inondés (Figure 34). Il représente sur sa face le Rhône sous la figure d'un vieillard appuyé sur une amphore d'où coule le fleuve qui baigne les murs de la ville, sur son revers il représente des épisodes dramatiques de l'inondation de 1840. Ce héros, nommé Bellon, n'a pas hésité à sauver un nouveau-né des eaux tumultueuses du fleuve en crue. Cependant, les circonstances de sa mort restent floues[20]. Cette iconographie met en scène ce personnage aux côtés d'autres plus conventionnels comme les sauveteurs ou les sinistrés (Allard et Labeur, 2008).

L'action de cet individu héroïque jouit, nous venons de le voir, d'une reconnaissance collective, ce qui n'est pas le cas pour toutes les aides. Prenons l'exemple de l'intervention des secours étrangers lors des inondations de 2003 à Arles. Italiens, Tchèques, Allemands, Hollandais entre autres se sont mobilisés dès les premiers jours de l'inondation pour apporter un soutien logistique aux Français notamment pour permettre une évacuation plus rapide de l'eau piégée dans la cuvette des quartiers nord. La population dans sa grande majorité juge cette initiative bénéfique et remarquable comme le montre l'extrait suivant :

> *Et effectivement on a vu arriver, alors là je sais plus la chronologie, c'est peut-être deux jours après, les pompiers qui ont organisé leur camp, un véritable camp, ils étaient totalement autonomes, sur la place qui est à côté. Les Allemands. Ça veut dire qu'ils avaient tout. Ils avaient l'électricité, ils avaient de quoi manger, de quoi se laver, tout. Tout un réseau d'antennes etc… pour communiquer. Ils avaient des engins qui permettaient d'amener les pompes sur le pont et les bords de la roubine. Complètement autonomes. Parce qu'on a su aussi qu'il y avait des*

[20] En témoigne cet article extrait de l'Album arlésien du 15 novembre 1840 : "Il y a douze jours, entre minuit et une heure du matin, au milieu de cette nuit effroyable qui nous a causé tant de désolation et tant de ruines, des cris de désespoir se firent entendre par-delà la Montcalde, non loin du lieu où la violence des eaux avait emporté les digues du canal de navigation. Un homme se trouvait là spontanément en surveillance, il avait avec lui une faible embarcation. Mais les cris redoublent, ils deviennent déchirants. L'eau coulait furieuse dans toutes les directions, la nuit était sombre, tout était écueil, gouffre, mort.... Pour se rendre là où les cris annonçaient la lutte la plus désespérée et la plus cruelle, un seul passage s'offrait, passage impossible tant il était menaçant, celui de la brèche dont on vient de parler et par laquelle les eaux tombaient en mugissant comme les eaux d'un abîme... Cet homme, saisi d'un dévouement sublime, sans s'arrêter à l'idée du danger, s'élance avec son embarcation dans la brèche redoutable, sa frêle barque plonge et va être perdue... Mais le ciel protège ce brave citoyen, il se relève et peut atteindre sans autre péril l'habitation qu'une obscurité profonde cachait à sa vue, et il est assez heureux pour sauver d'une mort certaine une pauvre mère de famille et ses trois enfants en bas âge, réfugiés dans la partie la plus élevée d'une petite cabane envahie par une eau bouillonnante et qui devait s'écrouler quelques instants plus tard. Cet homme dont le nom ne doit pas périr, est Jacques Bellon, entrepreneur du pont d'Arles. Le lendemain de cette nuit fatale, on a vu Bellon toujours avec la même intrépidité s'élancer au milieu de nouveaux périls et partout où il y avait des victimes à sauver. Mais depuis, il a cessé de paraître au sein de sa famille. Depuis douze jours il n'a point revu sa femme et ses deux enfants. Une barque renversée, flottant à la merci des eaux, a été retrouvée et c'est celle de Bellon !! Intrépide Bellon ! Si tu as été la victime de ton dévouement et de ton courage, la croix des braves peut sans effaroucher l'envie venir se placer sur ton cercueil. Mais nous voulons encore un jour conserver l'espoir que tu nous sois rendu et retenir des larmes prêtes à tomber sur la tombe d'un martyr !!!".

Italiens qui étaient venus. Ils avaient apporté les pompes mais ils n'avaient rien pour sortir les pompes des camions et les poser où il fallait. Parce que toutes les grues, tout ça, ici on trouvait plus rien ça avait été réquisitionné. Donc là les Allemands ont installé leur camp et ils ont géré la catastrophe, du moins notre quartier, de façon totalement autonome. La nuit ils avaient des grandes lampes – on se croyait sur un stade – qui éclairaient tout. Et au fur et à mesure qu'ils avançaient, quand ils ont pu pénétrer dans le quartier, c'est pareil ils installaient ces projecteurs – parce qu'ils ont travaillé jours et nuits – et au fur et à mesure de leur avancée ils installaient leurs projecteurs pour contrôler l'état de l'avancement de leurs travaux. Non c'était extraordinaire de voir l'organisation de ces gens-là. Alors ce sont des bénévoles, on a appris que c'étaient des gens pour la plupart des bénévoles, qui avaient déjà fait face à ce genre de sinistre, qui avaient déjà une grande habitude. Et ça se voyait. C'était formidable. Alors quand ils sont arrivés ça donne un côté rassurant parce que personnellement il nous arrive quelque chose, on peut communiquer malgré tout avec eux bien qu'ils n'avaient pas la mission de s'occuper de la population, ça à gérer mais pas du tout les secours à la population. C'était quand même rassurant d'avoir ça presque à portée de voix s'il nous arrivait quelque chose.

Secrétaire médicale âgée d'environ 50 ans

Figure 34 - Le médaillon gravé par Jacques Véran à l'occasion des inondations d'Arles en 1840. (Louis Mège, 1840, Fonds ancien de la Médiathèque d'Arles).

Le ressenti des gestionnaires à propos de ces secours très extérieurs au lieu témoin de la catastrophe est tout à fait différent :

Et en plein dans la crise, alors qu'on est effectivement dans l'évacuation, je me vois arriver, ça c'est extraordinaire je pense que je m'en souviendrai tout ma vie, je vois arriver une voiture blanche et bleue avec quatre personnes bleues et jaunes à l'intérieur, ce sont le THW, une société enfin qui est une comment dire, c'est une sorte d'agence, un système d'agence plein de bonnes volontés, ce ne sont pas des sapeurs-pompiers mais qui sont une agence très connue en Allemagne pour prendre en charge le secours. En France, il est très institutionnel

le secours, en Allemagne, il est sous le couvert de l'institutionnel délégué. Et je vois arriver un Allemand, qui me dit avec la rigueur allemande, qui est la sienne qui me dit… je synthétise parce que c'est marquant… qui me tend un grand classeur, qui me dit voilà, dîtes-moi ce que vous avez besoin. J'ouvre le grand classeur et j'y trouve de la pelle en passant par le tractopelle, en passant par la petite pompe, la grande pompe, l'échelle, le camion, le chiffon, tout est bon. Qu'est-ce que vous voulez ? Bon c'était impressionnant. Ils me disent on arrive. On me dit pas choisissez dites-moi si vous avez besoin de moi, "on arrive, dans 24 heures, nous sommes là". Bon j'ai dit c'est bien, on va avoir des pompes en plus. "Sauf qu'il me dit, mais nous sommes 411". D'accord, 411 personnes très bien. Et on me dit c'est, vous vous rendez compte, vous imaginez dans la situation d'urgence, de crise quand quelqu'un vous tend la main, là, vous la prenez vous vous dîtes, bon 411 non non moi ça ne m'intéresse pas c'est du suicide ça on peut pas. 411, 150 véhicules, dans une situation où le territoire d'Arles est en souffrance. Où on sait pas où on va évacuer les gens parce que on est dans les 48 heures qui arrivent de l'événement, là. Donc, je dis, ils nous ont provoqué la crise dans la crise. Alors oui, ils sont arrivés avec les pompes, mais moi dans ma tête, je le dis très clairement sans ambages. -…- Ça prend de la place, ça prend des moyens. Et les camions envahissent la ville. Les camions envahissent la ville. Bon, ils font leur PC à coté de nous, rigueur allemande et au niveau des secours, ma préoccupation, et je dis c'est la crise dans la crise, parce que les Tchèques, les Belges, les Italiens mais, je mets les Tchèques en premier, remarquables, les Belges juste après, les Italiens après et puis alors les Allemands en dernier. -…- C'est une crise dans la crise et ça nous on s'en sert aujourd'hui comme exemple majeur en France, l'exemple de ce qui s'est passé sur Arles. Parce qu'on peut plus procéder comme ça, c'est pas possible. Je le dis très clairement. Alors la population d'Arles, c'est évident, quand vous avez 175 camions qui arrivent, bleus, y a des camions rouges mais c'est les bleus qui prennent le dessus avec des tuyaux, c'est bien, ils s'occupent, ils vont là où on leur demande. Certes. Mais ils font du lobbying. Et ça j'aime pas beaucoup. Voilà. Moi, on est dans une situation où ça on le fait après. Moi pour l'instant ce qui compte c'est l'efficacité.

Responsable des opérations de secours lors des inondations de décembre 2003

Une critique du même genre est faite à propos des actions de sauvetage entreprises par des particuliers :

Et certains [si on les avertissait] prendraient des initiatives de sauvetage par exemple pour sauver des gens. Est-ce que ça vous est arrivé ? Oui, oui… et ça partirait dans tous les sens. Oui par eux-mêmes, y a des gens qui ont mais ce n'est pas le secours, c'est le déplacement de la personne. Je prends en charge ma voisine que je sais d'être d'un certain âge, je m'en occupe, je la prends avec moi et je l'emmène. Oui, oui oui bien sûr on a vu on a vu des gens comme je vous disais X, qui lui a utilisé son grand tracteur, -…- avec un tracteur on a vu des gens qui ont emmené des gens dessus et qui on fait le geste simplement de sortir des gens. Mais on était dans la journée. Et vous en pensez quoi de ces actions-là ? Alors moi, alors là, on n'a pas le monopole si on a le monopole du secours

> *d'urgence, on n'a pas le monopole du bon sens. Le bon sens il appartient à tout le monde. Si le bon sens en plus ne vient pas pénaliser une structure, c'est du bonheur. Mais ce qui manque à la société c'est souvent effectivement ce bon sens et l'action de faire. Souvent on dit j'attends, on passe. Voilà. Alors quand j'attends on viendra effectivement mais on viendra peut-être avec du retard. Et c'est là qu'on dit oui mais pourquoi j'ai pas été servi le premier. Oui. Sauf que quand vous avez 7000 personnes et que vous avez que 50 ou 60 camions, embarcations, vous voyez ce qu'il faut. Voilà, donc. Moi je dis oui du bon sens. Mais si, ça vient à générer des problèmes, c'est une catastrophe.*
>
> ***Responsable des opérations de secours lors des inondations de décembre 2003***

Une entraide qui ne rentre pas dans les cadres préétablis, voire qui les perturbe, ne constitue donc pas pour les gestionnaires une action efficace et digne de reconnaissance. Cette comparaison entre les différentes significations prises par une même action d'entraide selon l'appartenance sociale du locuteur (population ou gestionnaire) confirme encore une fois les logiques dissemblables dans la manière d'envisager le lien social d'entraide, soit comme un support à l'organisation et la planification, soit comme un vecteur de l'union et de la cohésion des membres du groupe touché par la catastrophe.

En retour, il n'est pas difficile de trouver dans les témoignages des acteurs civils une contestation et une critique assez virulente parfois du lien social du secours envisagé par les autorités, caractérisé par trop de formalisme et une certaine méconnaissance des réels besoins et des directives efficaces pour une gestion de crise qui devrait l'être tout autant.

> *Les gens savaient que sans les Allemands et les Italiens et les Belges on serait peut-être encore dans l'eau quoi. Voilà ça disons je l'ai quand même ressenti. En revanche il y a quand même quelque chose qui m'a touché aussi parce qu'après on l'a jamais remercié, je donne comme témoignage : dans la maison des associations il y a évidemment il y a eu un élan de générosité comme tout le temps pour les sinistrés. Donc les gens sont accourus, ils voulaient aider ils ont apporté des habits et tout de suite il y a eu un amoncellement de pantalons, de vestes, d'anoraks, d'affaires à la maison des associations. Et c'était assez la pagaille quoi. Il y avait des gens des bénévoles qui étaient là je sais pas d'où ils sortaient, et il y a un pasteur un évangéliste qui s'est présenté, quelqu'un d'assez jeune. On l'a connu après parce qu'il venait manger avec ses enfants le soir. Il a demandé s'il pouvait s'occuper de la chose. Il s'est fait attribuer un local à l'ancienne poste et ça a été une organisation remarquable. Trois jours après y avait des réunions partout les gens qui étaient avec lui de sa paroisse quoi, qui travaillaient dans le silence étaient très organisés et tout le monde a pu se vêtir. D'ailleurs il leur en est resté ils ne savaient pas quoi en faire quoi. Enfin ce truc c'était une bonne initiative, très efficace et j'ai regretté un peu qu'après dans les discours publics, on a remercié untel untel untel mais on l'a jamais remercié quoi. Je trouvais qu'on aurait pu y penser. Mais enfin qu'après ils ont été suspectés*

> *d'être une secte, ils ont été contrôlés par la mairie qui a envoyé quelqu'un les surveiller si tout était bien etc… Il nous l'a dit parce qu'on l'a rencontré à nouveau.*
>
> ***Retraité de l'enseignement âgé d'environ 60 ans***

Cette critique va même parfois jusqu'à un refus de la population de se plier au rituel "voyage compassionnel" (Allard, 1997).

CONCLUSION

La capacité d'adaptation des sociétés confrontées à une catastrophe naturelle se manifeste entre autres par les dispositifs de secours mis en œuvre pour protéger les individus directement soumis à l'aléa. Le secours émane des autorités mais aussi du groupe touché par l'événement. Ainsi, l'organisation sociale du temps de la catastrophe dépend à la fois de valeurs et de pratiques autoritaires et de comportements issus des potentialités d'auto-organisation des "victimes" de l'événement. Les résultats précédant montrent comment gestionnaires officiels et population riveraine mettent en œuvre des actions relevant d'une rationalité spécifique à chacun et d'un pragmatisme évident dans l'adaptation des actions prescrites au concret de la situation rencontrée sur le terrain. Ils permettent aussi d'illustrer la théorie des rôles et de la déviance développée par les sociologues américains au sujet des désastres, chaque acteur intervenant sur le théâtre de la catastrophe selon un positionnement social bien spécifique mais faisant évoluer en partie ce rôle pour satisfaire les exigences nées de la contingence de l'événement. La comparaison des discours, par la quantification opérée par les logiciels et par l'analyse fine de l'argumentation des personnes interrogées, permet de montrer plus franchement qu'en termes de secours et de vécu de l'inondation, les positionnements sont radicalement opposés entre gestionnaires et riverains, ce qui est un état de fait déjà établi, mais ce qui surtout donne à comprendre les tensions et les conflits en matière de gestion de l'inondation. Dans l'exemple présenté ici à partir d'un échantillon particulier et certes relativement restreint, il apparaît qu'un secours planificateur ignorant la dimension affective et interindividuelle du déroulement d'une catastrophe voit sa rationalité et son efficacité réduite. D'autant que la cohésion sociale et la solidarité présentes au moment même de l'inondation font mémoire et s'inscrivent dans un long terme qui illustre bien la portée que possèdent les actions de faire-face menées par les populations pour s'organiser et gérer l'inondation.

ANNEXES

GRILLE D'ENTRETIEN AUPRES DES GESTIONNAIRES

Consigne initiale : "Pouvez-vous me parler des dernières inondations et me dire quel a été votre rôle ?"

- Comment se sont déroulées ces inondations ?
- Avez-vous été surpris par cet événement ?
- Comment se sont organisés les différents services de secours ?
- En quoi a consisté exactement votre action ?

- Avez-vous reçu l'ordre d'évacuer la population ?
- Certains sinistrés ont-ils refusé de quitter leur maison ? Comment avez-vous réagi et qu'avez-vous pensé de cette attitude ?

- Certains sinistrés ont-ils menés des actions personnelles de sauvetage ? Qu'en pensez-vous ?
- Ont-ils dans l'ensemble coopéré avec les services de secours ?
- Dans l'ensemble, que pensez-vous de la réaction de la population pendant l'inondation ?
- Avez-vous remarqué chez les sinistrés un traumatisme juste après ces inondations ? Si oui comment s'est-il manifesté ?
- Les sinistrés ont-ils formé des associations ?

- Pensez-vous qu'il existe (existait) une mémoire et une culture du risque inondation dans votre commune ?
- A la suite de cette inondation, quelles modifications avez-vous apporté à la gestion des risques sur votre commune ?

- Quel est votre souvenir le plus marquant concernant cette inondation ?
- Que retenez-vous de cet événement ?

GRILLE D'ENTRETIEN AUPRES DES RIVERAINS

Thème 1 : L'événement et sa représentation

Consigne : "Pouvez-vous me raconter comment s'est passée cette inondation ?"

Premier sous thème : L'alerte

- Comment avez-vous su que l'eau menaçait votre maison ?
- Qui vous a prévenu ?
- Que vous a-t-on dit lors de cette alerte ?
- Que pensez-vous de la manière dont vous avez été averti ?

Deuxième sous thème : L'attente

- Combien de temps s'est-il écoulé entre l'annonce de la crue et l'arrivée effective de l'eau ?
- Etes-vous allé vérifier que l'eau arrivait ?
- Qu'avez-vous fait pendant ce temps ?
- Qu'avez-vous pu sauver ?
- Etes-vous satisfait de l'action que vous avez menée ?
- Comment avez-vous perçu le danger ? Réalisiez-vous que ça allait être inondé ?

Troisième sous thème : L'arrivée de l'eau

- A quelle heure est-elle arrivée ?
- A quelle vitesse et par où est-elle rentrée ?
- Qu'avez-vous ressenti à ce moment-là ? Avez-vous été surpris ?

Quatrième sous thème : Avant l'arrivée des secours

- Combien de temps avez-vous attendu les secours ?
- Qu'avez-vous fait pendant ce temps ?
- Etiez-vous avec vos enfants, vos parents, ou avec des animaux ?
- Vos voisins étaient-ils dans la même situation que vous ?
- Etiez-vous en contact avec l'extérieur ?
- Quel souvenir gardez-vous de ces moments d'attente ?
- Avez-vous remarqué des comportements de solidarité ?
- Pensez-vous que cette solidarité a pallié un manque d'aide venant des autorités ?

Cinquième sous thème : L'évacuation et l'hébergement

- Avez-vous quitté les lieux ou avez-vous voulu rester ? Vous a-t-on obligé à évacuer votre maison ?
- Si vous avez quitté les lieux, où avez-vous été hébergé ?
- Comment s'est passée l'évacuation ?

Sixième sous thème : Le retour chez soi

- Après combien de jours êtes-vous revenu chez vous ?
- Qu'avez-vous ressenti en arrivant pour la première fois chez vous ?
- Qu'avez-vous perdu ?
- Certains dégâts matériels vous ont-ils plus touché que d'autres ?
- Avez-vous été dédommagé ?
- Avez-vous été satisfait de ce dédommagement ?
- Combien de temps a duré la remise en état de votre maison ?
- Avez-vous participé aux réunions d'information qui ont suivi l'inondation ?

Septième sous thème : Les conséquences de l'inondation

- Cet événement a-t-il eu des répercussions sur votre santé ?
- Avez-vous peur que l'inondation se renouvelle ?
- Vous sentez-vous aujourd'hui plus ou moins vulnérable qu'avant ? Pensez-vous que cette inondation a provoqué une amélioration des moyens de protection ?
- Avez-vous fait des aménagements dans votre maison ? Avez-vous changé quelque chose dans vos habitudes ?
- Parlez-vous régulièrement de cette inondation à vos proches ? Vous retrouvez-vous entre sinistrés pour parler de cet événement ? Faites-vous partie d'une association ?
- Pensez-vous qu'il reste des "traces" de cette inondation encore aujourd'hui ?
- Avez-vous transmis la mémoire de ce risque pour que les prochains puissent s'en protéger ?
- Comment transmettez-vous votre expérience de l'inondation ?
- Quelle réaction avez-vous quand il pleut beaucoup ? Les évènements passés vous reviennent-ils en mémoire ?

Thème 2 : La représentation du risque

Consigne : "Comment vivez-vous le risque inondation ? Avez-vous peur ?"

Premier sous thème : La mémoire

- Connaissez-vous la date et/ou la fréquence des inondations dans votre commune ?
- Vous avait-t-on déjà parlé du risque inondation ? Si oui, qui vous a renseigné ?
- Que vous a-t-on appris concernant ce risque ? Vous a-t-on appris à vous en protéger ?

Deuxième sous thème : La nature

- La nature représente-t-elle une menace pour vous ?
- Selon vous, les phénomènes naturels extrêmes sont-ils en augmentation ?

Troisième sous thème : Le Rhône/l'affluent

- Saviez-vous que vous habitiez en zone inondable ? Aviez-vous conscience du risque que vous encouriez ?
- Quelles sont selon vous les causes de l'inondation (défaillance technique ou erreur humaine) ?

Quatrième sous thème : Le changement climatique

- Pensez-vous que le changement climatique influe sur le risque inondation ?
- Envisagez-vous le risque inondation aujourd'hui comme une des conséquences du changement climatique ?

Thème 3 : La médiatisation

Consigne : "Que pensez-vous de la médiatisation des inondations ?"

- Lors de l'inondation, avez-vous remarqué la présence des médias ?
- Avez-vous témoigné personnellement lors d'un reportage ou connaissez-vous quelqu'un à qui cela est arrivé ?
- Que pensez-vous de la manière dont les médias ont rapporté votre expérience ?

Thème 4 : Les politiques publiques

Consigne : "Que pensez-vous des politiques publiques de prévention du risque inondation ?"

- Selon vous, qui est responsable de la gestion du risque inondation ?
- Comment appréhendez-vous l'aménagement du Rhône ?
- Souhaitez-vous être plus informé à ce sujet ?
- Faites-vous confiance aux autorités pour prendre les dispositions nécessaires en cas de danger ?
- Avez-vous le sentiment d'être intégré et pris en compte dans les plans de prévention et d'alerte concernant les inondations ?
- Etes-vous en mesure de proposer des solutions pour améliorer votre sécurité et celle de votre ville Souhaitez-vous être consulté ?

Question finale : "Quel est votre souvenir le plus marquant concernant l'inondation ?"

ETUDES DES REPRESENTATIONS RELATIVES A LA RENOUEE DU JAPON. *ANALYSE DU DISCOURS ECRIT DES ACTEURS CHARGES DE LA GESTION DE LA PLANTE LE LONG DU FLEUVE RHONE*

Contributeurs :

Marylise Cottet – chargée de recherche CNRS (UMR 5600 EVS)

Yves-François Le Lay – maître de conférence ENS de Lyon (UMR 5600 EVS)

Anne Rivière-Honegger – directrice de recherche CNRS (UMR 5600 EVS)

Céline Cordani – stagiaire CNRS (UMR 5600 EVS)

Elise Wiederkehr – ingénieur de recherche (UMR 5600 EVS)

Florence Piola – maître de conférence (UMR 5023 LEHNA)

PROBLEMATIQUE DE L'ETUDE

De nombreuses questions sont soulevées par la gestion de la renouée du Japon : jusqu'où va aller l'invasion ? Qu'est ce qui la favorise ? Quels en sont les impacts ? Faut-il agir ? Pourquoi ? Comment ? Les gestionnaires sont ainsi à bien des égards dans l'incertitude vis-à-vis de l'action qu'ils doivent mettre en œuvre envers cette plante et témoignent d'un intérêt particulier pour les réponses que pourrait leur apporter la recherche.

Si certaines réponses sont apportées par les recherches en écologie, en particulier celles qui se rapportent aux stratégies de reproduction, de dispersion et d'adaptation de la plante (Rouifed *et al.*, 2011a ; Rouifed *et al.*, 2011b), d'autres relèvent du champ des sciences humaines et sociales (SHS). Il existe en effet un large système d'acteurs impliqués dans la gestion de la renouée, qui suppose une coordination pour instaurer une action efficace et concertée. Mais qui sont ces acteurs ? Quelles représentations associent-ils à la renouée ? Quelles modalités d'interventions mettent-ils en application ? Le besoin de développer des connaissances à leur sujet est manifeste. Ce sont ces questionnements qui ont motivé la réalisation d'une analyse des discours écrits des acteurs de l'eau au sujet de la renouée.

L'objectif de l'étude est d'identifier les représentations associées à la renouée par les acteurs de l'eau, intervenant sur le territoire du fleuve Rhône. Plus spécifiquement, l'analyse vise à répondre à quatre interrogations :

- Quelles sont les connaissances sur la renouée relayées par les acteurs ?

- Quels sont les facteurs invoqués pour justifier d'une action à l'encontre de cette plante ?
- Les représentations de la renouée sont-elles semblables quel que soit le type d'acteur et l'échelle territoriale considérés ?
- Les représentations sont-elles uniformes dans le temps ou marquent elles des évolutions ?

Ces objectifs ont été poursuivis grâce à deux contrats de recherche s'inscrivant dans l'accord cadre ZABR/ Agence de l'eau : *Renouessance* et *Discours de crise*. Le premier a permis le recueil des données et le démarrage des premiers traitements (classification notamment), permettant de mieux comprendre les représentations associées par les acteurs de la gestion à la renouée du Japon. Suite à ces premiers traitements, une variabilité du discours a pu être observée. Le second contrat de recherche a donc permis de poursuivre les traitements et de réaliser une analyse inter-acteurs visant à mieux comprendre la diversité des représentations associées à la plante en fonction du profil professionnel. Il a également permis d'étudier la variabilité temporelle des représentations associées à la renouée.

Par souci de clarté, les résultats produits dans le cadre de ces deux contrats ont été synthétisés dans ce rapport.

METHODOLOGIE

L'analyse repose sur l'hypothèse que le discours écrit représente un média pertinent pour étudier les représentations, en particulier lorsqu'il s'agit de rendre compte de représentations institutionnelles. Chaque document publié par une institution est le plus souvent rédigé collectivement et validé par la hiérarchie. Le discours qui le compose transcrit donc vraisemblablement les représentations de l'institution en question.

L'analyse de discours repose ici sur un corpus composé de la documentation écrite, produite par les acteurs impliqués dans la gestion de la renouée à l'échelle du fleuve Rhône. Un échantillonnage systématique (collecte sur internet, appel téléphonique systématique des *structures dont le territoire d'action borde le fleuve Rhône* et, éventuellement, prise de rendez-vous pour collecter les documents) a été réalisé à trois échelles territoriales :

- locale – communautés de communes (ainsi que les communes, pour celles d'entre elles qui ne sont pas structurées collectivement), syndicats et association de gestion ;
- départementale et régionale – Conseils généraux, Directions Départementales des Territoires (DDT), conseils régionaux, Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) ;

- de bassin – Agence de l'eau RM&C.

Le corpus a été élargi aux documents produits par les structures non riveraines du Rhône, mais dont la référence a été transmise par les structures concernées par l'échantillonnage initial. De cette manière, on appréhende bien l'ensemble du réseau des acteurs impliqués dans la gestion de la renouée à l'échelle du fleuve Rhône ainsi que l'ensemble des connaissances dont ils disposent et sur lesquels ils s'appuient pour définir leur stratégie de gestion.

La collecte du corpus s'est achevée en avril 2012. Pour chaque document recueilli, c'est la date de publication qui a servi au codage (la publication de certains d'entre eux ayant parfois été programmée mais non encore finalisée au moment où s'achevait le recueil du corpus, c'est la date de publication envisagée qui a été utilisée pour le codage).

Ce corpus a fait l'objet d'une analyse statistique textuelle. Cette dernière considère avant tout le matériau qui compose le texte (Kah, 2001). Deux logiciels *opensource* ont été utilisés : la plateforme textométique *TXM* (Heiden *et al.*, 2010) et *IRaMuTeQ* (Ratinaud et Dejean, 2009). La séquence textuelle est réorganisée pour être quantifiée sous forme de lexiques alphabétique et hiérarchique, d'index (une réorganisation des formes pour repérer où sont situées les occurrences), de concordances (toutes les occurrences d'un même mot dit "forme-pôle" sont listées et encadrées de leur contexte immédiat), de sous-corpus ou de partitions (Lebart et Salem, 1994 ; Comby *et al.*, 2012).

Pour cela, l'ensemble du corpus réuni a été OCRisé grâce au logiciel *OmniPage Professional* et une base de données a été établie de manière à associer des métadonnées à chaque document. Ces dernières représentent autant de variables utilisées dans le cadre de l'analyse statistique textuelle pour expliquer le jeu de données. Ce sont elles qui permettront de partitionner le corpus. Il s'agit plus particulièrement des variables suivantes :

- le type d'acteur (collectivités territoriales, structures locales de gestion, association de protection de la nature, bureaux d'étude/experts, Agences de l'eau, conservatoires, entreprises) ;

- l'année de publication du document (de 1998 à 2013).

Le traitement des données repose sur les procédures mentionnées ci-dessus. Il mobilise également la statistique. Les résultats présentés ici reposent notamment sur les analyses suivantes :

- un calcul des spécificités – il s'appuie sur un modèle statistique de distribution hyper-géométrique, utilisant le corpus entier comme norme des fragments. Ce dernier permet de produire un indicateur, construit à partir des occurrences des formes graphiques, permettant de distinguer les formes de base (qui sont banales dans le fragment considéré au regard du corpus entier) et les formes spécifiques (qui

ont dans le fragment considéré une fréquence inattendue au regard du corpus entier : il peut s'agir d'une surreprésentation ou d'une sous représentation de la forme) (Lafon, 1980).

- une classification descendante hiérarchique (CDH) basée sur la méthode *Alceste©* – outre la lemmatisation (simplification du lexique en ne retenant que les entrées de dictionnaire) du vocabulaire, le logiciel découpe le texte à étudier en *unités de contexte élémentaires* (u.c.e.), ou *segments*, de taille réduite (environ deux ou trois lignes). La classification descendante hiérarchique (à chaque pas, la classe la plus grande est divisée en deux) regroupe ces unités de contexte en classes, ou *mondes lexicaux* (Rouré et Reinert, 1993), chacun d'entre eux se différenciant par la distribution de leur vocabulaire.

- une analyse des similitudes – cette technique, reposant sur la théorie des graphes, vise à étudier la proximité et les relations entre les éléments (ici, les lemmes) d'un ensemble (ici, notre corpus), sous la forme d'un "arbre maximum" (Marchand et Ratinaud, 2012). Le mode de représentation graphique suit la règle suivante : (1) plus l'occurrence du terme est élevée, plus la taille de la police utilisée pour le représenter est grande ; (2) plus la cooccurrence entre deux termes est élevée, plus l'épaisseur du trait qui les relie est grande.

RESULTATS DE L'ANALYSE

LE CORPUS : QUI PRODUIT DU DISCOURS ECRIT SUR LA RENOUEE DU JAPON ET SOUS QUELLE FORME ?

103 documents, produits par 49 structures différentes ont été recueillis au terme de la phase de collecte. Ces dernières agissent à différents niveaux d'action : nationale (n=2), du bassin hydrographique (n=4), régionale (n=6), départementale et *infra* (n=91). Sur les 103 documents transmis par les acteurs contactés, 23 d'entre eux ont été produits par des organismes n'intervenant pas directement en bordure du Rhône (Figure 35).

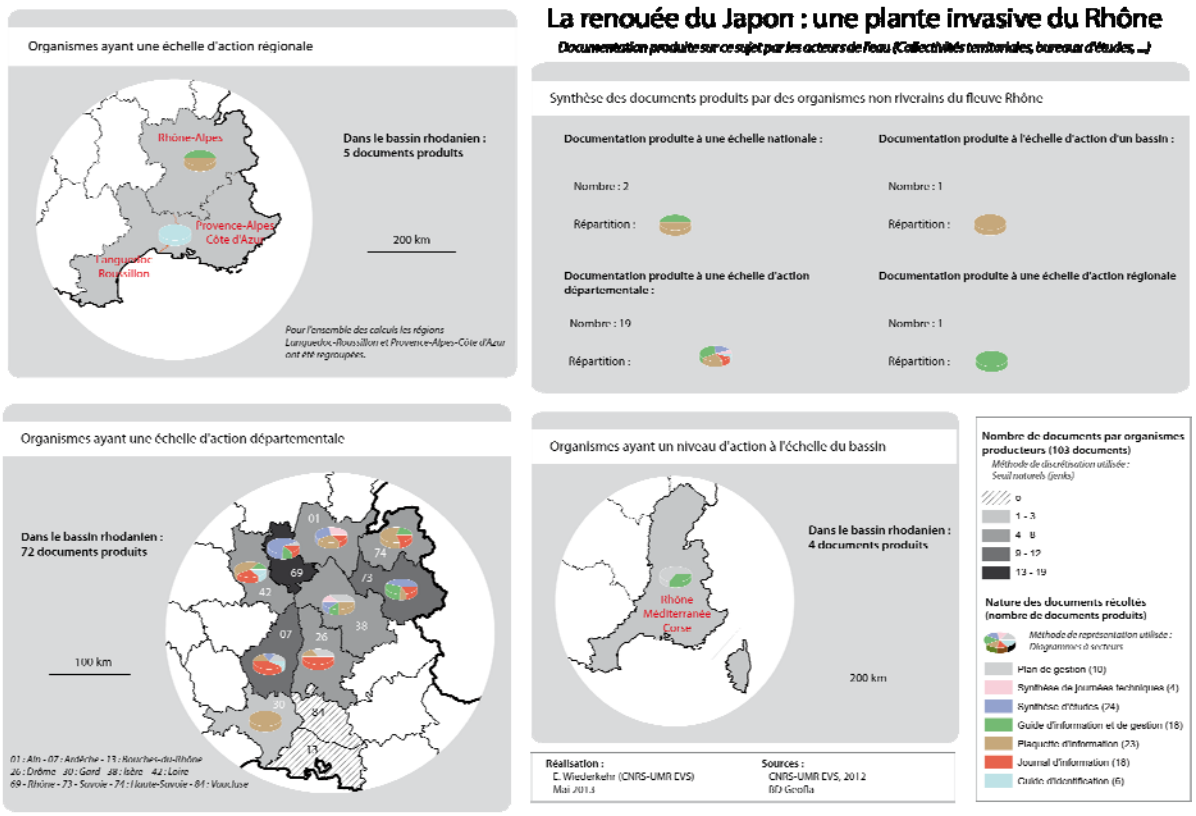


Figure 35 – Localisation et échelle d'intervention des organismes produisant du discours écrit au sujet de la renouée (résultats de l'échantillonnage du corpus).

Le cercle des acteurs qui produisent du discours écrit sur la renouée est large. L'ensemble des acteurs impliqués sont synthétisés dans le tableau 2.

Les documents recueillis sont de différentes natures : des guides d'identification, des journaux, magazines, lettres d'information publiées par une structure de gestion, des plans de gestion (contrat de rivière, plan Rhône, SCoT, SDAGE…), des synthèses d'études, des plaquettes d'information, des guides d'information et de gestion et enfin, des synthèses de journées techniques (Figure 36).

On constate une distorsion entre le nombre de documents et le nombre de mots (Figure 37) produits par chaque catégorie d'acteurs. En d'autres termes, certaines catégories d'acteurs produisent de nombreux documents de petite taille, tels que des plaquettes ou des articles publiés dans des journaux d'information. C'est le cas des collectivités territoriales ou des entreprises. A l'inverse, d'autres catégories d'acteurs publient peu de documents, mais de grande taille, tels que des synthèses d'expérimentations. Cela concerne en particulier les bureaux d'étude et, dans une moindre mesure, les associations de protection de l'environnement. Il semble donc que chaque catégorie d'acteurs utilise un vecteur privilégié pour diffuser de l'information au sujet de la renouée du Japon (Figure 36). Cette spécificité traduit vraisemblablement des stratégies différentes de communication : certains acteurs produisent avant tout des documents de

vulgarisation ou de synthèse (collectivités territoriales par exemple), qui visent surtout à alerter les différents acteurs au sujet de l'invasion de la renouée du Japon. D'autres ont plutôt tendance à publier une information plus détaillée, visant à répondre aux interrogations que peuvent se poser les acteurs lorsqu'ils sont confrontés à la gestion de la renouée : résultats d'expérimentations de gestion, retours d'expériences… C'est le cas des bureaux d'étude ou des entreprises.

Tableau 2 – Liste des organismes ayant produit du discours écrit au sujet de la renouée du Japon.

Qui produit le discours ?	Détails
Collectivités territoriales	Conseils généraux Conseils régionaux Communautés de communes Communes "Pays"
Structures locales de gestion	Syndicats de rivière Associations de gestion Réseaux de gestionnaires
Associations de protection de la nature	Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement Fédération d'associations de protection de la nature
Bureaux d'études, experts	Bureaux d'études Organismes de recherche publique Universités
Agences de l'eau	Agences de l'eau
Conservatoires	Fédération des Conservatoires d'Espaces Naturels Conservatoires Régionaux d'Espaces Naturels Conservatoire botanique national
Entreprises	Entreprises

Enfin, on peut noter une géographie des discours sur la renouée. En effet, on constate que les documents composant le corpus émanent avant tout de la moitié amont du bassin versant du Rhône (Figure 35). Si l'on compare la répartition, à l'échelle départementale, du nombre de documents produits, avec le degré d'invasion des cours d'eau en 2001 (Figure 38), on constate une correspondance indéniable. Il semblerait donc que plus les territoires sont envahis par la plante, plus les structures de gestion produisent de la documentation à son sujet. Toute mesure doit cependant être gardée dans l'interprétation de ce résultat. En effet, seule la documentation papier a été intégrée au corpus. Or, nous avons pu observer, au cours de la phase de collecte, que la partie aval du bassin a pu également produire de l'information au sujet de la renouée, mais via le *web*. Cette différence observée au niveau des médias utilisés par les acteurs de l'eau s'explique peut-être par le fait que l'invasion de la renouée s'est faite progressivement vers l'aval, qui a par conséquent été touché

plus tardivement. Quoi qu'il en soit, il convient de rester prudent quant au lien mis en évidence entre le degré d'invasion et la quantité de documentation produite. Un nouvel échantillonnage du corpus intégrant le contenu des sites *web* pourrait permettre, à l'avenir, de confirmer ce résultat.

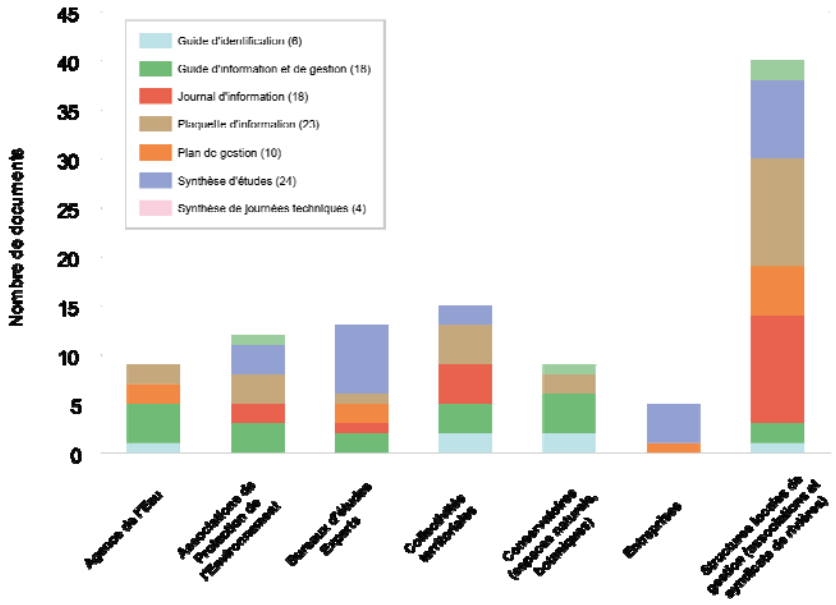


Figure 36 – Nature de la documentation produite en fonction du type d'acteurs.

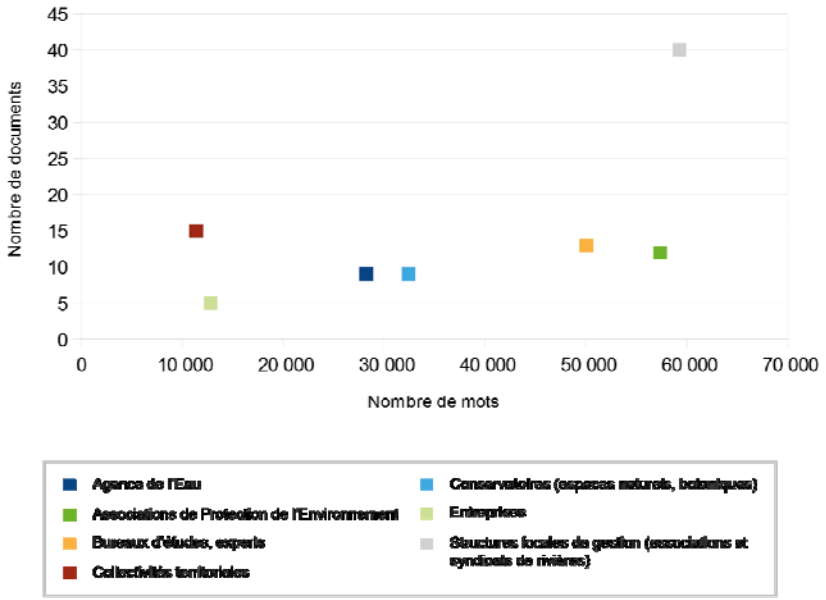


Figure 37 – Graphique bivarié croisant le nombre de mots et le nombre de documents composant le discours de chaque type d'acteurs.

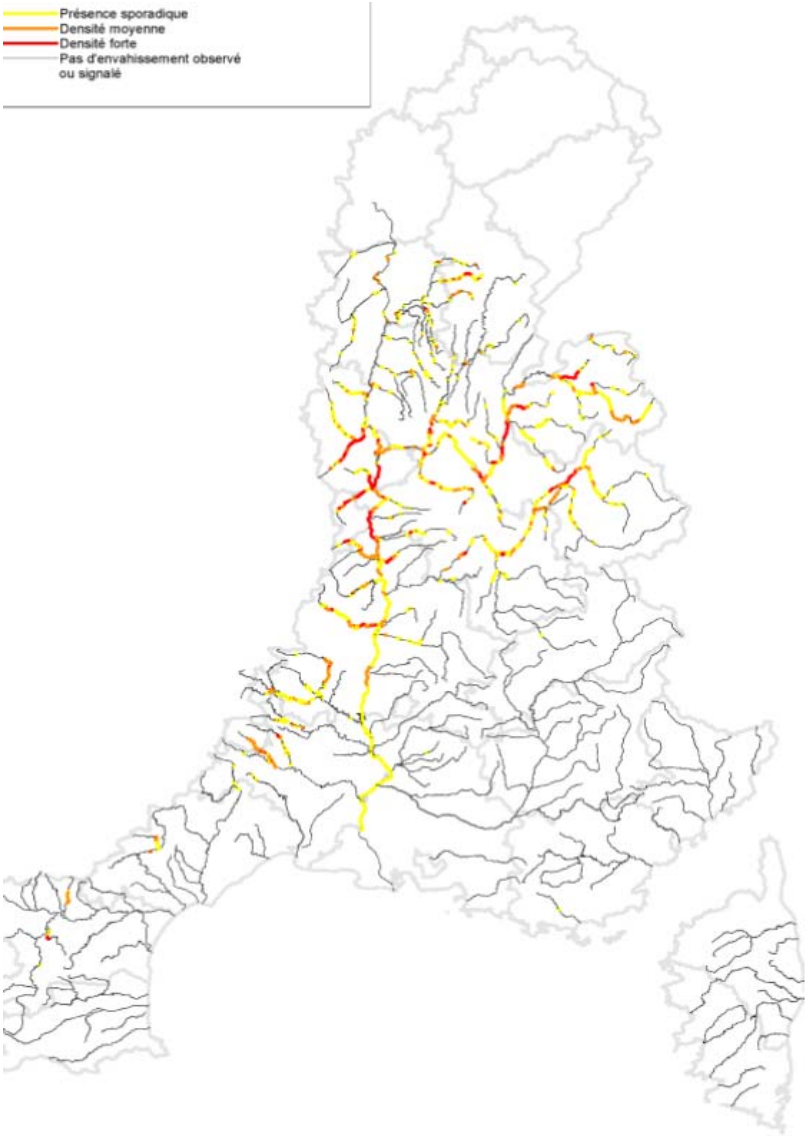


Figure 38 – Degré d'invasion du bassin RMC en 2001 (Agence de l'eau RMC, 2001).

LA COMPOSITION DU DISCOURS : QUATRE THEMES BIEN STRUCTURANTS

Les résultats de la classification descendante hiérarchique (*IRaMuTeQ*) montrent que quatre classes structurent les discours sur la renouée. L'arbre fait état d'une double segmentation (Figure 39) : la première (regroupant les classes 2 et 3 et représentant respectivement 36 et 22 % des u.c.e.) aborde les questions de prévention et de connaissances liées à l'invasion par la renouée. Quant à la seconde (regroupant les classes 1 et 4 et représentant respectivement 27 et 15 % des u.c.e.), elle est centrée sur le thème de la lutte et sur les méthodes disponibles en vue d'une telle intervention. Ainsi, la moitié du discours porte sur l'action à mettre en place en amont de l'invasion tandis que l'autre moitié se rapporte à l'action à instaurer suite à l'invasion.

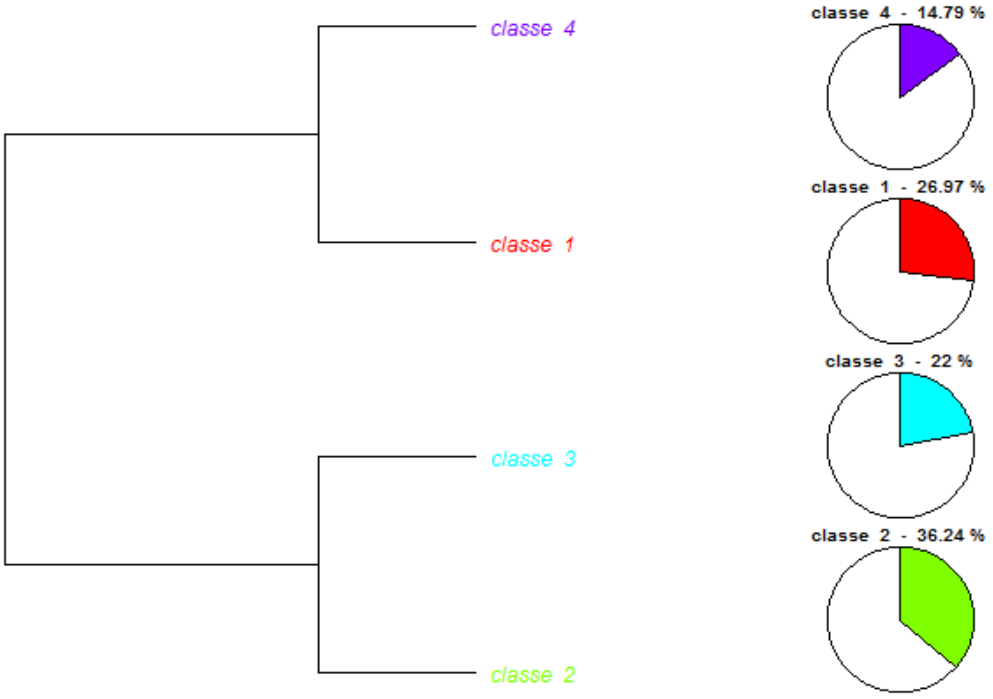


Figure 39 - Arbre de segmentation résultant de la classification descendante hiérarchique réalisée sur les U.C.E. (unités de contextes du corpus) (méthode *Alceste©*).

- **La classe 2** : la thématique portée par cette classe est celle qui est la plus abordée dans les discours tenus au sujet de la renouée du Japon puisque la classe regroupe 36% des u.c.e. Les résultats de l'analyse des similitudes, réalisée sur les portions de discours appartenant à cette classe, sont présentés dans la figure 40. Si elle semble être centrée sur le thème de la lutte envers la plante, c'est avant tout d'action préventive dont il est question. Cette classe semble en effet décrire l'ensemble des stratégies d'action mobilisables par les acteurs de l'eau pour mettre en place une gestion préventive de la renouée et pour en limiter l'invasion. D'une part, elle liste les diverses modalités d'action possibles pour éviter sa propagation : elle aborde aussi bien les actions de collecte de connaissance ("connaissance", "réflexion", "étude", "bureau d'étude", "enquête", "synthèse") que les actions de sensibilisation ("sensibilisation", "information") ou de suivi ("cartographie", "surveillance", "carte", "relevé"). D'autre part, elle fait l'inventaire de l'ensemble des acteurs concernés par la gestion de la renouée. Elle fait référence aussi bien aux "experts" de la gestion ("bureau d'étude", [conservatoire] "botanique national", "association", "gestionnaire") qu'aux publics ("public", "pêcheur") et elle dresse le bilan de l'ensemble des territoires et des échelles territoriales concernées par la gestion de la renouée sur le fleuve Rhône ("bassin", "bassin versant", "département", "Savoie", "Rhône", [Rhône]-"Alpes", [groupe] "régional").

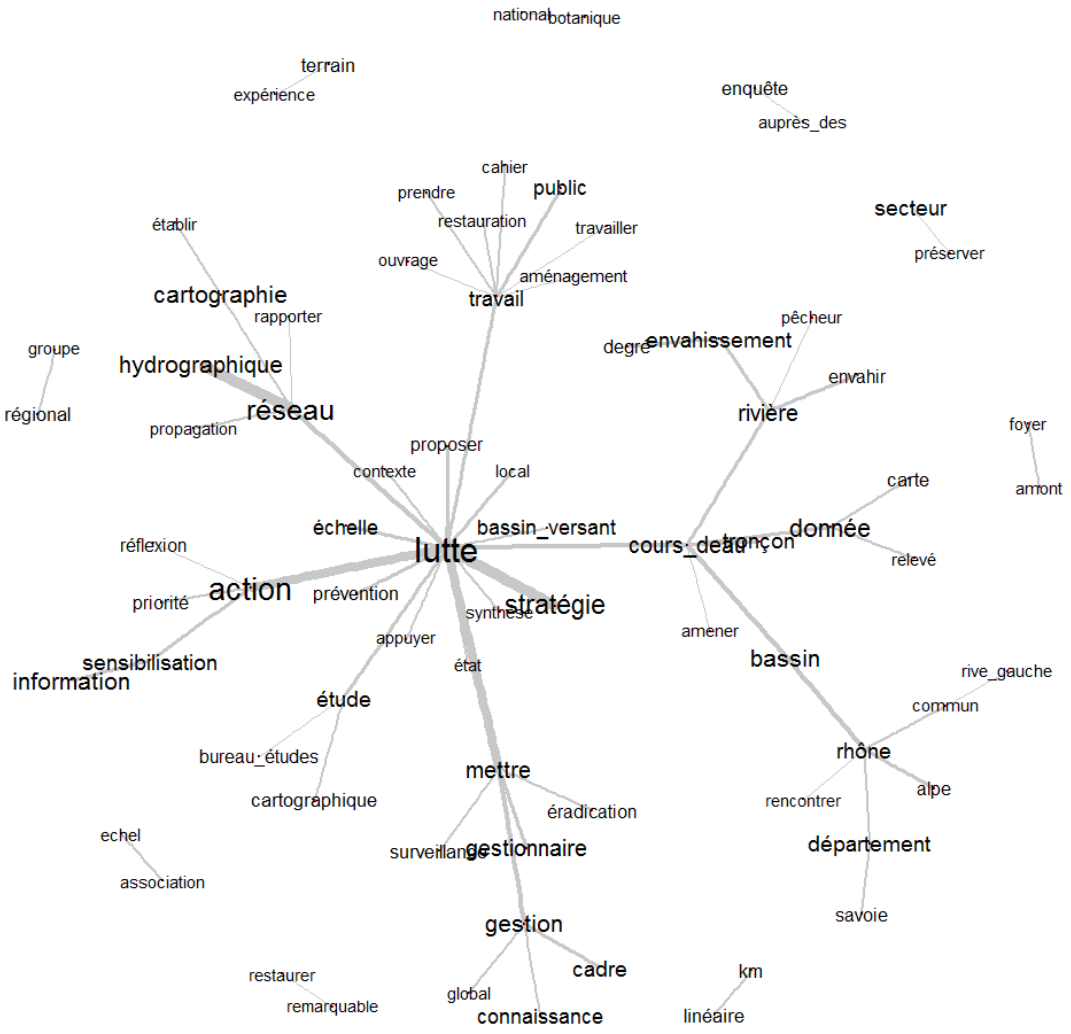


Figure 40 – Analyse des similitudes réalisée sur les u.c.e. appartenant à la classe 2 suite à la classification.

- **La classe 3** : elle est très nettement structurée par la notion d'espèce qui constitue le noyau central de la classe (Figure 41). Cette dernière semble incarner un discours plus large sur les espèces invasives exotiques (il n'est plus exclusivement question de la renouée du Japon). Elle semble décrire les connaissances disponibles sur les stratégies de colonisation et d'adaptation développées par de telles espèces ("introduire", "expansion", "exotique", "indigène", "capacité", "cycle", "effectif", "population") et sur les impacts qu'elles occasionnent sur les milieux ("structure", "diversité", "modifier", "nuisance", "cause", "menace", "impact"…).

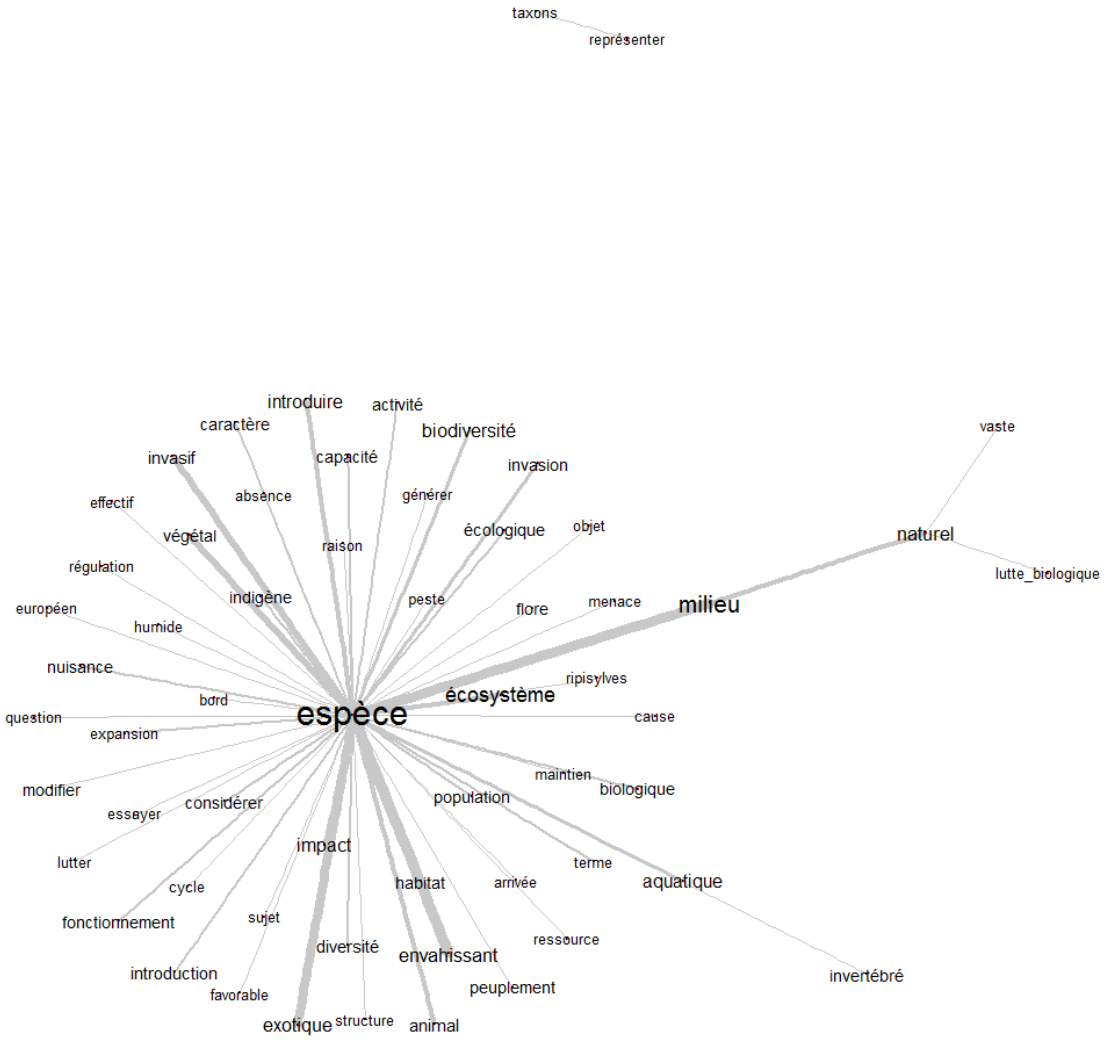


Figure 41 – Analyse des similitudes réalisée sur les u.c.e. appartenant à la classe 3 suite à la classification.

- **La classe 1** : c'est l'éradication de plante qui est au cœur du discours formant cette classe (Figure 42). Une très grande part des techniques de lutte utilisées (actuellement ou par le passé) pour éradiquer la renouée sont citées : "faucher", "arrachage" "traitement", "glyphosate", "thermique", "arrachage", "désherbage", "géotextile", "plantation", "concurrent"… Une nuance doit cependant être apportée : ce sont avant tout les actions focalisées sur les parties aériennes de la plante, telles que la fauche ou les traitements chimiques, qui sont mentionnés. Une place importante est en effet portée à la physiologie de la plante ("tige", "hauteur", "biomasse", "supérieur") et à ses mécanismes de croissance ("croissance", "repousser", "pousser"). Les parties souterraines de la plante, si elles sont

présentes dans le discours propre à la classe ("rhizomes", "souterrain"), ne sont abordées que de manière très marginale et périphérique. La composante expérimentale liée à ces interventions est par ailleurs très présente : les résultats d'études expérimentales visant à tester les techniques d'éradication de la plante y sont en effet consignées ("parcelle", "m²", "semis", "placette", "interprétation", "mesurer"…). Enfin, le lexique lié aux saisons et à la saisonnalité est très présent, en particulier dans ses cooccurrences avec le lemme "faucher" ("avril", "octobre", "septembre", "an", "mensuel", "mois", "premier", "année", mais aussi "répéter"). Ce champ lexical transcrit une double idée. D'une part, un calendrier relatif aux actions de fauche est largement diffusé au sein du cercle des acteurs impliqués dans la gestion de la renouée (printemps et automne). D'autre part, le caractère nécessairement récurrent des interventions structure les discours.

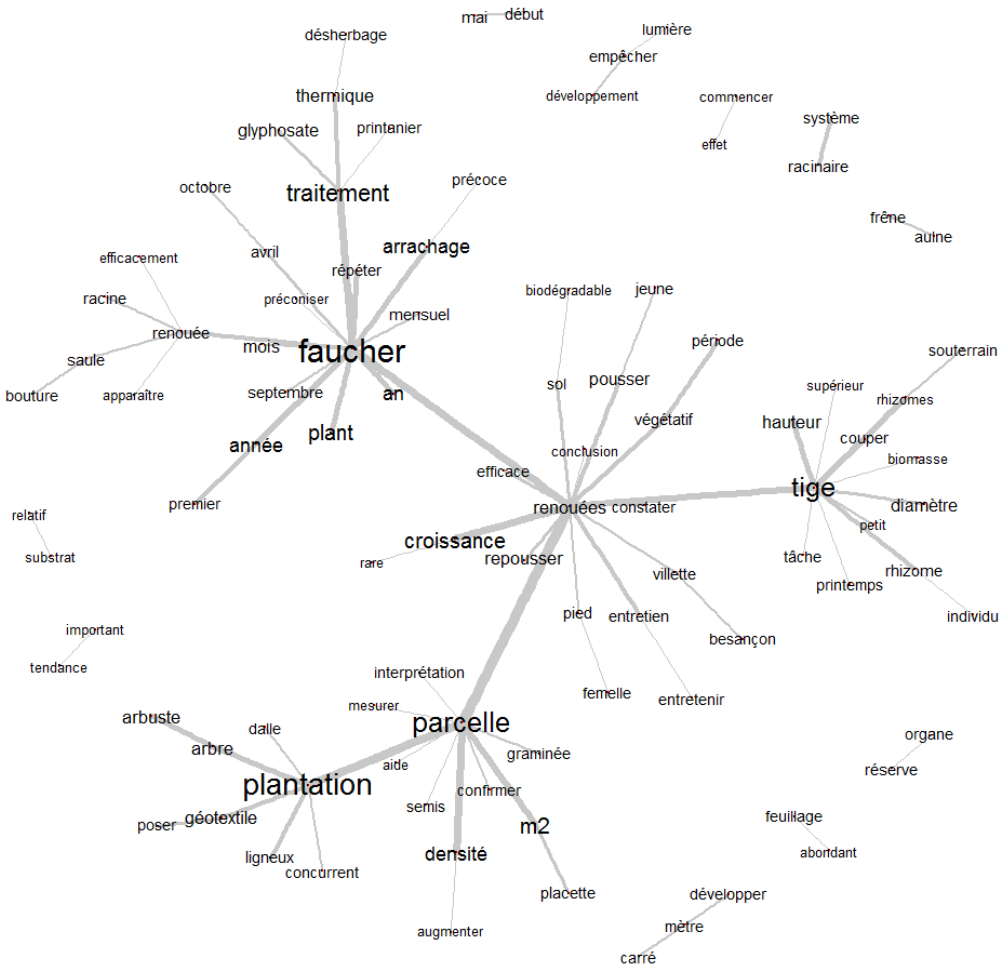


Figure 42 - Analyse des similitudes réalisée sur les u.c.e. appartenant à la classe 1 suite à la classification.

- **La classe 4** : cette classe de discours est cette fois-ci focalisée sur les parties souterraines de la plante, et en particulier sur le rhizome (Figure 43). Etant donné son rôle prépondérant dans la dispersion de la renouée (dissémination de la plante essentiellement par multiplication végétative à partir de fragments de rhizomes et de boutures de tiges), il fait l'objet d'une attention particulière, qui se traduit par une série d'actions d'éradication spécifiques : "concassage", "broyage", "enfouissement"... Le caractère très expérimental de ces méthodes transparaît : les protocoles et les dispositifs techniques utilisés structurent en effet avant tout les discours ("godet", "criblage", "marteau", "bâche"… Ce lexique fait référence aux expérimentations conduites dès 2005-2006 et visant à broyer les rhizomes à l'aide d'un concasseur. Si les parties souterraines de la plante suscitent, au sein des discours, une allusion à des stratégies d'éradication spécifiques, elles évoquent également des actions de prévention particulières : "engin", "nettoyage", "nettoyer", "chantier". Elles se rapportent en particulier aux mesures de prévention prises lors des chantiers expérimentation (nettoyage des engins) visant à limiter la dispersion de la plante.

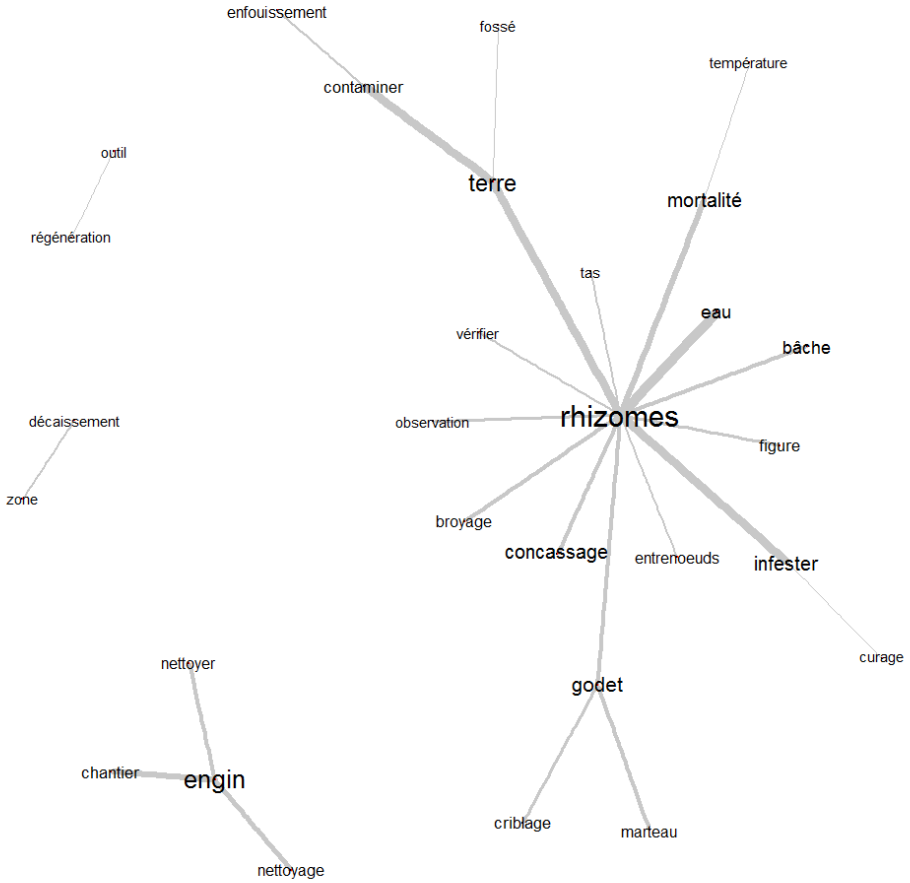


Figure 43 – Analyse des similitudes réalisée sur les u.c.e. appartenant à la classe 4 suite à la classification.

Ainsi, quatre grandes thématiques structurent le discours écrit au sujet de la renouée du Japon. Mais cette vision reste très synthétique et, si l'on entre dans le détail des discours produits par chaque type d'acteurs, on note une variabilité importante des discours produits sur cette plante.

DES POSTURES BIEN DIFFERENCIEES SELON LES ACTEURS

Chaque type d'acteur est susceptible de se caractériser par un discours spécifique au sujet de la renouée.

Une utilisation préférentielle de certaines classes de discours selon le profil des acteurs

L'analyse de la répartition des acteurs au sein des classes issues de la CDH permet d'apprécier la diversité des discours tenus au sujet de la renouée par les différentes catégories d'acteurs.

Les pourcentages des u.c.e. groupés dans chaque classe en fonction du type d'acteur ayant produit le discours, sont présentés dans le tableau 3. Le tableau 4 permet quant à lui d'apprécier la surreprésentation ou la sous-représentation d'une classe par rapport à l'effectif attendu sous hypothèse d'indépendance (métrique dérivée de la méthode du Chi2). Les résultats montrent que chaque type d'acteurs mobilise préférentiellement certaines classes de discours.

Tableau 3 – Proportion des u.c.e. groupées dans chaque classe en fonction du type d'acteur.

	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	
Agence de l'Eau	0.85	3.43	7.12	0.28	11.68
Associations de Protection de l'Environnement	10.58	8.71	4.28	0.93	24.5
Bureaux d'études, Experts	2.63	8.03	1.74	6.86	19.26
Collectivités territoriales	1.8	1	0.67	0.63	4.1
Conservatoires	2.8	5.65	3.34	1.41	13.2
Entreprises	1.35	2.13	0.78	0.83	5.08
Structures locales de gestion	6.97	7.3	4.06	3.84	22.17
	26.97	36.24	22	14.79	

La valeur de la trame est proportionnelle au pourcentage.

Tableau 4 – Valeurs de la métrique dérivée de la méthode du Chi2 ([proportion observée – proportion attendue]/proportion attendue) permettant d'apprécier une sur- ou une sous-représentation de la classe par rapport à une situation d'indépendance.

	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	
Agence de l'Eau	-0.73	-0.19	1.77	-0.84	0.01
Associations de Protection de l'Environnement	0.6	-0.02	-0.21	-0.74	-0.37
Bureaux d'études, Experts	-0.49	0.15	-0.59	1.41	0.48
Collectivités territoriales	0.63	-0.33	-0.25	0.04	0.08
Conservatoires	-0.21	0.18	0.15	-0.28	-0.16
Entreprises	-0.02	0.16	-0.3	0.1	-0.06
Structures locales de gestion	0.17	-0.09	-0.17	0.17	0.08
	-0.06	-0.14	0.4	-0.14	

La couleur indique une sur- ou une sous-représentation (respectivement rouge et grise), tandis que la valeur de la trame indique l'intensité de la dépendance.

La classe 2 – stratégies préventives et acteurs de la gestion de la renouée : ce thème est mobilisé de manière à peu près équilibrée par les différentes catégories d'acteurs. On note une légère surreprésentation de ce thème dans les discours des conservatoires, des entreprises et des bureaux d'étude. Mais seules les collectivités territoriales se singularisent véritablement dans la mesure où ce thème est largement sous-représenté dans leurs discours.

La classe 3 – stratégies de colonisation des espèces invasives exotiques et impacts : cette classe de discours est quant à elle mobilisée de manière très différenciée par les différents acteurs. Ce thème est en effet largement surreprésenté dans le discours de l'agence de l'eau. Il est au contraire sous-représenté dans le discours de tous les autres acteurs, à commencer par celui des bureaux d'étude.

La classe 1 – techniques d'éradication focalisées sur les parties aériennes de la plante : cette classe fait l'objet d'une forte disparité dans son utilisation. Elle est surreprésentée dans les discours des associations de protection de l'environnement et des collectivités territoriales. Elle est au contraire largement sous-représentée dans les discours de l'Agence de l'eau et des bureaux d'étude.

La classe 4 – techniques d'éradication focalisées sur les parties souterraines de la plante : là encore, on note une forte hétérogénéité de l'utilisation de cette classe par les acteurs : très largement surreprésentée dans le discours des bureaux d'étude, elle est fortement sous-représentée dans les discours de l'Agence de l'eau et des associations de protection de l'environnement.

Cette présentation très analytique de l'hétérogénéité des discours inter-acteurs amène à réaliser un constat majeur.

Alors que certains types d'acteurs investissent préférentiellement certaines thématiques dans le discours qu'ils tiennent à propos de la renouée du Japon, d'autres ont un propos plus équilibré, empruntant à toutes les thématiques.

- L'Agence de l''eau s'attache ainsi avant tout à dresser le bilan des connaissances sur les invasions biologiques et sur les impacts qu'elles occasionnent. Elle aborde au contraire très peu les questions d'éradication et les techniques d'action qui s'y rapportent. Sa posture est donc clairement orientée vers la diffusion de connaissances théoriques sur les invasions biologiques et non sur la préconisation d'actions pratiques de gestion.

- Les associations de protection de l'environnement, les collectivités territoriales et les bureaux d'étude ont une posture inverse puisque leurs discours accordent une place majeure aux actions de lutte, en réponse à une colonisation déjà avérée. Ils s'attachent, en effet, à travers différents retours d'expérience, à décrire les différentes modalités d'action susceptibles d'agir à l'encontre des renouées afin d'en évaluer l'efficacité et de faire certaines préconisations de gestion. Leur posture est donc orientée avant tout vers l'action. Le discours de ces trois types d'acteurs s'individualise sur la nature des techniques auxquelles il est fait allusion. Alors que les associations de protection de l'environnement et les collectivités territoriales abordent plus volontiers les interventions centrées sur les parties aériennes de la plante, les bureaux d'étude mentionnent préférentiellement les actions focalisées sur les parties souterraines de la plante. Cette différenciation transcrit vraisemblablement la diversité des missions et des moyens propres à chaque catégorie d'acteurs. Les bureaux d'étude ont en effet été missionnés ces dernières années pour expérimenter et évaluer l'efficacité de certaines techniques de gestion reposant sur un broyage des rhizomes. Ces méthodes sont très lourdes à mettre en œuvre et sont coûteuses sur le plan financier. Elles restent par conséquent difficilement accessibles aux acteurs intervenant au sein des collectivités territoriales ou des associations de protection de l'environnement. Cette disparité de moyens pourrait être à l'origine de l'hétérogénéité des discours et pourrait expliquer pourquoi les collectivités territoriales et les associations de protection de l'environnement abordent en priorité les techniques de lutte centrée sur les parties aériennes de la plante.

Les autres acteurs – les conservatoires, les entreprises et les structures locales de gestion (syndicats de rivière et associations de gestion) – présentent un discours plus équilibré, qui accorde une place à peu près équivalente à l'ensemble des thématiques citées ci-dessus. On peut donc penser que ces acteurs assurent un rôle de veille sur la question de la gestion de la renouée et qu'ils s'attachent à diffuser, sans parti pris, l'ensemble des connaissances (théoriques et pratiques) disponibles sur cette problématique. On observe néanmoins certaines sensibilités au sein de ces catégories : alors que les conservatoires semblent plus enclins à aborder les actions préventives (les classes 2 et 3 sont légèrement surreprésentées dans leurs discours), les

structures locales de gestion semblent mentionner préférentiellement les actions de lutte (ce sont les classes 1 et 4 qui sont légèrement surreprésentées dans leurs discours).

Une hétérogénéité des termes utilisés pour caractériser l'invasion par les renouées en fonction du profil des acteurs

Plusieurs termes sont employés dans les discours pour caractériser les invasions par les renouées : les termes d'"impact", de "menace", de "nuisance" et de "risque".

- Certains de ces termes reposent sur une relative neutralité du discours : c'est le cas des termes d'"impact" et de "nuisance". Même s'ils caractérisent les effets potentiellement négatifs de l'invasion, ils le font en toute objectivité et ne reposent pas sur un parti pris des locuteurs.

- D'autres transcrivent au contraire une certaine subjectivité : c'est en particulier le cas du terme "menace", qui porte en lui une connotation fortement émotive. Ce vocabulaire se rapporte en effet au registre de la peur.

- Le terme de risque se situe quant à lui à l'interface de ces deux extrêmes : alors qu'il transcrit une certaine neutralité du discours, il suppose néanmoins une vulnérabilité des sociétés vis-à-vis de l'invasion et donc, un danger potentiel pour les sociétés vivant sur les territoires colonisés.

La figure 44 présente les valeurs de spécificités relatives à ces quatre termes. On note une utilisation différenciée en fonction des profils d'acteurs :

- les termes "impact" et "nuisance", transcrivant une certaine neutralité, sont largement surreprésentés dans le discours de l'Agence de l'eau ;

- le terme "menace" est surreprésenté dans le discours des structures locales de gestion (associations et syndicats de rivière) ;

- quant au terme "risque", il est surreprésenté dans le discours des conservatoires.

Ainsi, alors que certains acteurs se gardent de toute subjectivité dans le discours qu'ils tiennent à l'égard des renouées, d'autres produisent un discours empreint d'émotions : ils utilisent en particulier des termes appartenant au registre de la peur. Un tel constat peut être interprété de deux manières.

- Il pourrait traduire, d'une part, l'existence d'une peur associée aux invasions par les renouées chez certaines catégories d'acteurs : les acteurs concernés sont ceux qui travaillent au plus près des territoires et qui se heurtent, au quotidien, à la gestion (et à l'échec de la gestion) de cette plante. La colonisation

progressive des territoires dont ils ont la responsabilité, et l'échec des mesures prises pour ralentir voire inverser ce processus, pourraient être à l'origine de l'émergence d'une peur collective dans ce groupe d'acteurs.

- Il pourrait n'être que le signe indirect d'une volonté d'agir à l'encontre de cette plante (sans que cela traduise pour autant une inquiétude supérieure à celle des autres acteurs). En effet, les actions menées à l'encontre des renouées dépendent de l'existence de financements dédiés. Afin d'obtenir de tels financement, les chargés de mission pourraient avoir tendance à insister sur le danger que représente cette invasion et sur l'urgence avec laquelle on doit agir. Cela expliquerait que le discours des structures locales de gestion repose sur un lexique plus empreint d'émotivité.

L'approfondissement des recherches devrait permettre de nourrir l'une ou l'une de ces hypothèses.

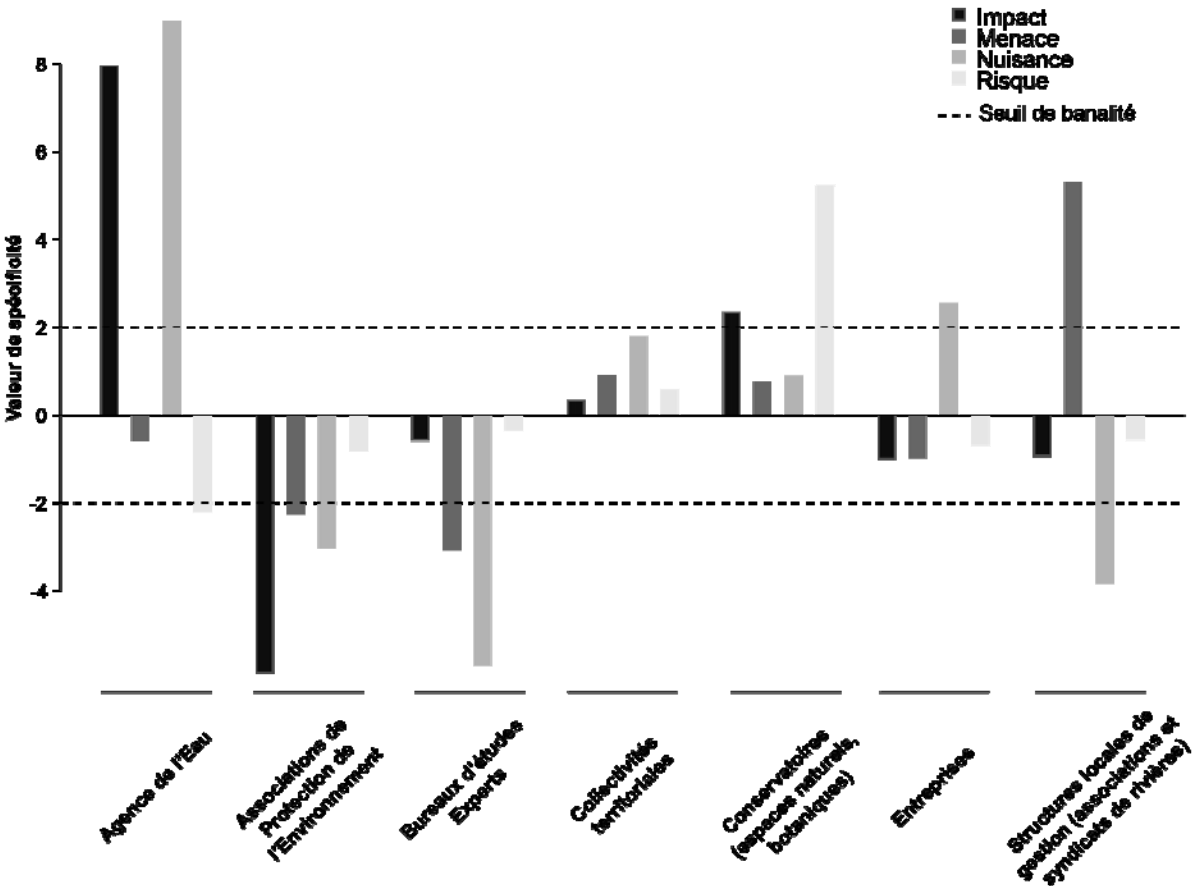


Figure 44 – Valeurs de spécificité des lemmes "impact", "menace", "nuisance" et "risque" dans le discours propre à chaque type d'acteurs.

DISCOURS ET TEMPORALITES

Une partie des analyses a également été consacrée à l'étude d'une éventuelle variabilité temporelle des discours. Les représentations associées à la plante ont-elles évolué au cours du temps ?

Nous n'avons pas observé d'évolution majeure du discours sur la période étudiée (1998-2012). Par ailleurs, ni les émotions associées à l'invasion (Figure 45A), ni la manière d'appréhender la gestion (Figure 45B) ne semblent avoir évolué : prévention, éradication et développement des connaissances constituent le triptyque de la gestion de la plante dès 1998 et sur toute la période étudiée (le pourcentage cumulé des citations des termes étudiés ne marquent aucune rupture au cours de la période couverte par le corpus).

Seules les techniques utilisées pour lutter contre les renouées semblent avoir évolué dans les discours (Figure 46).

- En 1998, date à laquelle démarre notre corpus, seulement quatre techniques de gestion sont citées : le pâturage, l'arrachage, la fauche et le traitement chimique. Les trois premières occupent une place marginale dans le discours et seule l'action chimique est bien présente. Cependant, à partir des années 2000, il n'est fait allusion plus que ponctuellement à cette technique.

- Elle semble avoir laissé la place, dans les discours, à d'autres techniques de gestion. En particulier, on note un accroissement tangible des allusions à deux techniques d'action qui n'étaient jusque-là que très modestement présentes dans les discours : la fauche et l'arrachage. La fauche voit ses occurrences augmenter significativement dès 1999, et devient rapidement la technique d'action la plus mentionnée dans les discours, à l'échelle du corpus. L'arrachage, d'autre part, connaît un accroissement un peu plus tardif, démarrant en 2001. Elle est aujourd'hui la seconde technique de lutte la plus citée par les gestionnaires à l'échelle du corpus. Malgré tout, l'allusion à ces deux techniques semble stagner, ou du moins semble être plus modeste depuis 2005. Ce constat pourrait être lié à la multiplication des techniques de lutte, sensible dès les années 2000.

- Dès 2001, on voit apparaître dans les discours les techniques par géotextile et par action thermique, dont la fréquence de citation semble se maintenir jusqu'à aujourd'hui.

- Enfin, à partir de 2008, une nouvelle logique apparaît dans les discours : il est désormais fait allusion, de manière équivalente, à tout un panel de techniques alternatives pour la lutte contre la renouée. Les discours semblent en effet faire davantage un état des lieux des techniques disponibles que donner des préconisations de gestion via telle ou telle technique. Certaines méthodes anciennement connues connaissent de fait un nouvel élan en termes de citation (c'est le cas du pâturage, de l'action thermique et du géotextile) tandis que de nouvelles méthodes apparaissent (action par broyage, concassage et par bâchage).

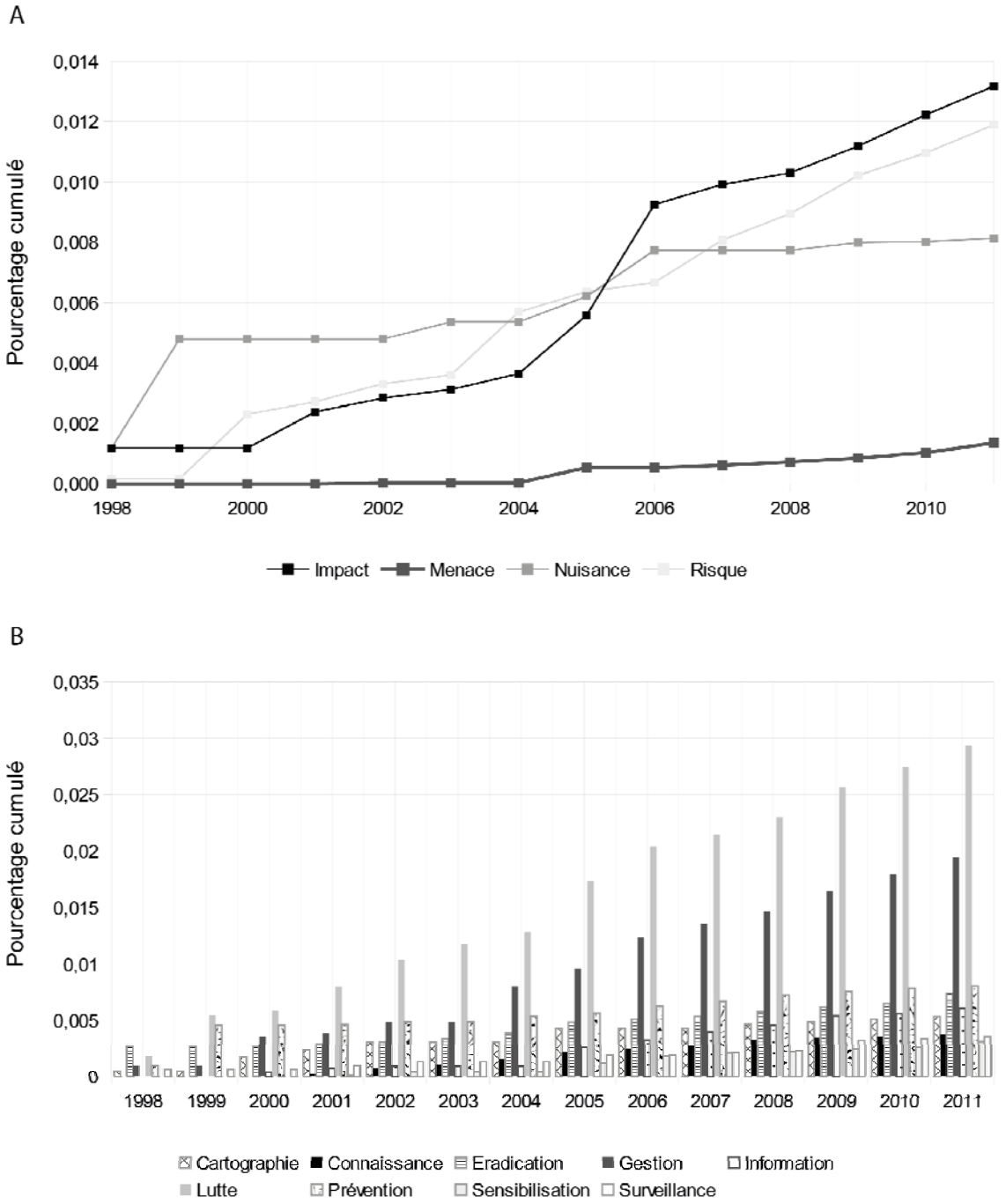


Figure 45 – Pourcentage cumulé de l'occurrence de certains lemmes dans le discours produit chaque année au sujet de la renouée (corpus partitionné en fonction des années de publication des documents).

Les lemmes de la figure A se rapportent aux termes utilisés pour caractériser l'invasion, tandis que les lemmes de la figure B se rapportent aux termes utilisés pour caractériser les types de gestion.

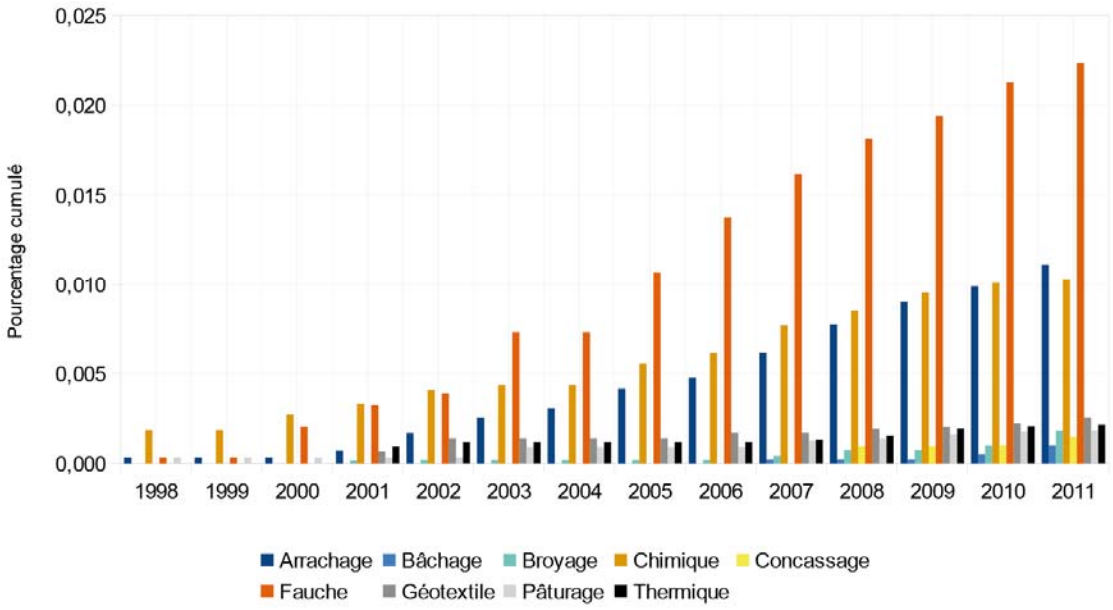


Figure 46 – Pourcentage cumulé de l'occurrence de certains lemmes dans le discours produit chaque année au sujet de la renouée (corpus partitionné en fonction des années de publication des documents).

Les lemmes retenus sont ceux qui caractérisent les techniques envisagées par les acteurs pour lutter contre la renouée.

Ces évolutions du discours traduisent l'évolution des pratiques, liée à l'évolution des connaissances sur la renouée, aux retours d'expérience réalisés suite à la mise en œuvre de certaines techniques et à l'évolution de la règlementation. L'interdiction des produits phytosanitaires à moins de cinq mètres des cours d'eau dès 2006 (arrêté ministériel du 12 septembre 2006), voire dès 2004 dans le cas particulier du glyphosate (avis glyphosate, JO du 8 octobre 2004), a mis un coup d'arrêt à l'utilisation des traitements chimiques pour lutter contre la renouée. L'approfondissement des connaissances sur la biologie de la plante et la meilleure compréhension de ses mécanismes de reproduction et de dispersion ont par ailleurs pu contribuer au développement de certaines techniques de gestion : préconisation de l'arrachage par rapport à la fauche, mise au point de technique de broyage/ concassage pour détruire le rhizome…

Néanmoins, la diversité des techniques mentionnées depuis 2008 dans les discours des gestionnaires (qui fait écho à la diversité des expérimentations conduites sur le terrain pour mettre au point des techniques efficaces de gestion) ainsi que l'absence de partis pris vis-à-vis de l'utilisation de telle ou telle technique, traduit un malaise tangible dans les sphères de la gestion : aucune technique ne semble emporter la préférence des acteurs, en termes d'efficacité. Ces derniers se livrent par conséquent à l'inventaire des techniques disponibles pour endiguer la progression de la renouée. Cette solution semble néanmoins insuffisante pour faire face à l'incertitude importante soulevée par la gestion de la plante.

CONCLUSION

Dans un contexte où est promue la gestion durable et intégrée du fleuve Rhône, il semble primordial pour les acteurs d'appréhender les discours procédant de l'angoisse inhérente aux crises socio-environnementales, et d'en favoriser la gouvernance. Dans le cadre d'une approche mobilisant les outils d'analyses les plus récents, l'apport de connaissances sur ces éléments encore peu étudiés vise à placer les gestionnaires et décideurs en situation informée.

Au cours de ce programme interdisciplinaire, l'équipe a rassemblé des chercheurs travaillant avec des méthodes semblables, à l'interface nature/société. Ils ont analysé différentes sources (orales et écrites) pour explorer les pratiques et le savoir/penser de gestionnaires, d'élus ou encore de riverains. Les contributeurs ont ainsi exploré les attitudes – dans leurs composantes cognitive (éléments de savoir et de croyance), affective (positive ou négative) et pré-comportementale – élaborées par divers opérateurs à l'égard de crises socio-environnementales du fleuve Rhône aussi diverses que les inondations, la pollution par les PCB, une plante invasive ou un projet d'aménagement urbain.

RETOUR SUR LES TROIS AXES DU PROGRAMME

Axe 1 – Les maux du Rhône dans la presse quotidienne régionale

La presse quotidienne régionale constitue un miroir imparfait de la société locale et contribue à modeler cette dernière. La collecte d'articles a concerné trois périodiques de 2002 à nos jours, à savoir d'amont en aval : *Le Progrès*, *Le Dauphiné Libéré* et *La Provence*. Les résultats s'inscrivent dans des perspectives temporelle, spatiale, thématique, sociales ou culturelles, et donc multidimensionnelle. Ces aspects sont largement fondés sur des jeux d'échelles, qu'ils soient spatiaux ou temporels. L'approche quantitative offre un regard global sur le corpus ; elle est complétée par une approche plus qualitative. Quelques zooms sur des crises majeures de la période ultérieure aux crues de 2002 – la découverte de la pollution aux PCB du Rhône, les inondations de 2002-2003, la genèse et l'application du Plan Rhône ou encore la reconquête des fronts d'eau urbains – permettent d'analyser un système d'acteurs polymorphe et en mouvement dans l'espace et dans le temps. A partir de la couverture médiatique de la pollution des PCB, un modèle temporel du discours associé aux crises socio-environnementales a été proposé.

Axe 2 – Le comportement des populations face à un événement exceptionnel

Cette enquête repose sur 44 entretiens semi-directifs réalisés auprès de personnes qui ont vécu l'inondation de décembre 2003 dans la ville d'Arles : cinq acteurs locaux (le maire et son chef de cabinet, un élu à la sécurité, un sapeur-pompier responsable des opérations de secours et un volontaire actuellement responsable de la gestion des risques de la ville d'Arles) ayant pris part à l'événement, en cellule de crise ou directement sur le terrain, et 39 individus résidant exclusivement dans les zones inondées. La question des secours en temps de crise a plus particulièrement été appréhendée. Qu'elle soit horizontale ou verticale, l'entraide dans son versant du don se manifeste par l'existence d'un lien social spécifique. Or la catastrophe contribue à renforcer un tel lien entre des personnes qui passent du statut de voisins ou d'habitants d'un même lieu à un statut de membre d'une famille ou d'une communauté de destin. Le corpus a également permis de comparer le point de vue de la population sur ses propres réactions et sur l'organisation des gestionnaires et le point de vue des gestionnaires sur leurs propres actions de secours mais aussi sur celles menées spontanément par la population. De même que les habitants font preuve de pragmatisme au moment d'une catastrophe, les inondations sont le théâtre d'adaptations gestionnaires à des règles d'organisation et de régulation.

Axe 3 – Le discours des gestionnaires sur la renouée

Cette étude analyse les représentations associées à la renouée par les acteurs de l'eau qui interviennent sur le fleuve Rhône. 103 documents, produits par 49 structures différentes, ont été recueillis au terme d'une collecte conduite aux échelles locale, départementale et régionale, mais aussi à l'échelle du bassin. Nous n'avons pas observé de changement majeur du discours sur la période étudiée (1998-2012). Seules les techniques utilisées pour lutter contre les renouées semblent avoir évolué dans les documents. En revanche, une géographie des discours sur la renouée s'affirme : les textes composant le corpus émanent avant tout de la moitié amont du bassin versant du Rhône. Quatre monde lexicaux structurent les discours sur la renouée et sont inégalement "habités" par les acteurs : (a) les stratégies préventives – légère surreprésentation des conservatoires, des entreprises et des bureaux d'étude ; (b) les stratégies de colonisation des espèces invasives exotiques – surreprésentées dans le discours de l'Agence de l'eau ; (c) les techniques d'éradication focalisées sur les parties aériennes de la plante – surreprésentation des associations de protection de l'environnement et des collectivités territoriales ; et (d) les techniques d'éradication focalisées sur les parties souterraines de la plante – surreprésentées dans le discours des bureaux d'étude. Ainsi, le discours des acteurs s'avère hétérogène. L'Agence de l'eau s'attache avant tout à dresser le bilan des connaissances sur les invasions biologiques et sur les impacts qu'elles occasionnent. Les associations de protection de l'environnement, les collectivités territoriales et les bureaux d'étude accordent une place majeure aux actions de lutte, en réponse à une colonisation déjà avérée. Et les autres acteurs – les conservatoires, les entreprises et les structures locales

de gestion (syndicats de rivière et associations de gestion) – accordent une place à peu près équivalente à l'ensemble des thématiques citées.

PERSPECTIVES ET SYNTHESE DES PRECONISATIONS DE GESTION

L'étude des discours procédant de la crise des PCB a montré que les gestionnaires et acteurs du monde de l'eau (Agence de l'eau, ONEMA…) sont très discrets et ne jouent pas un rôle d'accélérateur ou de frein dans la médiatisation. Leurs propos sont relativement peu mobilisés dans la sphère médiatique. Ce constat de faible accès à la tribune concerne aussi la sphère scientifique. Il s'agirait d'inciter les scientifiques à vulgariser leurs travaux et à donner l'accès à certains résultats par différents types de média (presse, radio, TV mais aussi site Internet).

Certes les discours de crise ne reflètent pas l'évolution des conditions réelles liées à la formation d'une crise. Cette étude démontre néanmoins que des indicateurs peuvent être développés, y compris en sciences humaines et sociales (SHS), pour mieux comprendre l'affirmation de l'intérêt puis de l'ennui du public à l'égard des crises socio-environnementales.

Malgré les caractéristiques partielles et partiales des productions verbales (paroles et écrits), des lignes de force se détachent. A partir des travaux de Downs (1972) et de la couverture de la pollution des PCB dans *Le Progrès*, un modèle temporel du discours de crise se dégage : (a) l'étape pré-problématique – de mars à septembre 2005 dans le cas des PCB – représente l'amorçage de la curiosité médiatique à l'égard d'une crise, suite aux efforts fournis par des scientifiques ou par des groupes d'intérêt, et même si le problème s'avère plus ancien – la première crise des PCB remonte aux années 1980 ; (b) la prise de conscience brutale et l'inquiétude du public quant aux conséquences négatives d'un problème particulier s'accompagnent d'un enthousiasme euphorique pour le résoudre dans les meilleurs délais – d'octobre 2005 à octobre 2006 pour les PCB ; (c) la prise de conscience du coût qu'impliquerait la résolution du problème – de novembre 2006 à juin 2008 dans le cas des PCB ; (d) le déclin progressif de l'intensité de l'intérêt public traduit le découragement, l'ennui ou l'angoisse inhérente à la réflexion sur le risque – de juillet 2008 à juin 2009 pour les PCB ; et (e) l'étape post-problématique – à partir de juin 2009 – révèle que d'autres questions ont pris le relais de la crise socio-environnementale dans le débat public, même si des institutions, des politiques et des programmes s'efforcent désormais de la gérer.

De fait, un tel modèle s'applique bien à la pollution des PCB. Ressemblant un peu à un hydrogramme de crue, il doit également rendre compte des extrêmes hydrologiques. Plus généralement, il semble adapté à de nombreuses crises socio-environnementales. C'est pourquoi ces éléments peuvent orienter la stratégie de communication des structures de gestion. Suite à des mesures politiques et réglementaires, la diffusion d'une

crise connaît une accélération tant en termes d'intensité que d'espaces touchés. Ces mesures rendent concrète la crise : elles oblitèrent certains espoirs et confirment certaines rumeurs ou savoirs. Il serait utile d'anticiper ces moments de cristallisation de la crise : une stratégie de communication affirmée doit alors être préparée, notamment lors des latences. Une telle stratégie gagnerait aussi à analyser les différentes rumeurs (via des enquêtes, de la veille médiatique notamment sur des forums) afin d'être en mesure d'y répondre.

Le schéma de communication présenté offre aussi des capacités de compréhension des mécanismes de la crise :

- Au jour le jour, la mise en graphique de différentes crises peut ensuite servir de référentiel pour analyser les événements en temps réel. Un suivi sur une base de données, sur les sites internet des journaux ou par un dépouillement manuel peut permettre d'évaluer la crise présente, en termes de temporalités, mais aussi de mieux comprendre sur quoi il faut communiquer pour parvenir à un message plus "efficace".

- Rétrospectivement, le suivi médiatique permet d'archiver les différents éléments médiatiques de la crise, de comprendre quels acteurs ont été déterminants et de conserver la mémoire de la diffusion spatiale et temporelle de la crise. En cas de réapparition future de la crise, ces éléments pourraient permettre de réagir plus rapidement, en prenant en compte plus facilement les différentes facettes du problème.

Les crises abordées dans le cadre de cette étude ne peuvent jamais être réduites à un événement naturel. Elles perturbent le système économique, social et culturel. Ainsi, considérer la crise comme le moment qui déclenche, infléchit ou entretient une trajectoire avec des conséquences globales invite à travailler sur un temps beaucoup plus long :

- Les enquêtes peuvent avoir lieu lors de la crise, mais doivent aussi prendre en compte les conséquences à moyen et à plus long terme des événements paroxysmiques. Certaines menaces donnent naissance à des craintes, des inquiétudes et des peurs et donc du discours et des représentations, sans que l'hydrogramme de crue ne permette de les repérer.

- Certaines crises (comme les inondations), restent très présentes dans les esprits, même dix ans après. Les médias peuvent permettre d'aborder ce que la mémoire a conservé ou non. Cette dernière mêle des aspects quantitatifs et vérifiables (débit, espace inondé, aménagement endommagé…) avec de très nombreuses données qualitatives de l'ordre du subjectif, du vécu et du ressenti (via notamment des récits de vie, des retours d'expérience, des rumeurs…). Cette construction mémorielle explique en partie que certaines thématiques ou des lieux précis peuvent apparaître comme brûlants dans des phases de concertation ou de mise en place de politiques publiques pour prévenir les risques.

Quelques éléments saillants se détachent des différentes études de cas, à partir d'une méthodologie quantitative et qualitative fondée sur des discours médiatiques et centrée sur des approches temporelles. Voici quelques préconisations pour la sphère de la gestion :

- Favoriser le recueil des données discursives et archiver une grande quantité d'informations (productions verbales issues des médias, de structures de gestion ou de campagnes d'entretiens). Le fonds ainsi constitué, dont la taille grossira rapidement, gagne à être classé et organisé, pour permettre de construire de nouvelles recherches. Ces archives pourront être mobilisées pour repérer des signaux de crise via des corpus importants et diachroniques de données.

- S'assurer de la fiabilité des données par une contextualisation, en combinant travail scientifique, savoirs gestionnaires et connaissances vernaculaires. Cette mise en contexte et en perspective peut coupler des extraits de productions verbales et iconiques passées pour tenter de reconstruire une crise de son commencement à son évanouissement, et ainsi mieux comprendre ses ressorts.

- Raconter et expliquer les événements passés pour mieux comprendre les aménagements récents. Cela permet de questionner des dynamiques environnementales sur des temps plus ou moins longs pour relativiser ou spécifier les problématiques contemporaines.

- Prendre en compte, en même temps, le triptyque espace-temps-système.

- Assurer la médiatisation de ces informations. Ces archives de textes, de paroles et d'images peuvent créer ou alimenter des bases de données qui sont susceptibles ensuite de donner lieu à une communication papier (type brochures ou plaquettes) ou internet. Une muséographie autour de ce type de documents peut aussi être prisée. Ces données favorisent une mise en récit, une narration pour un support déterminé en amont.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Allard P. (2005), "La presse et les inondations dans la région du bas Rhône en 1840 et 1856", *in* Favier R. et Granet-Abisset A.-M. (dir.), *Récits et représentations des catastrophes depuis l'Antiquité*, Grenoble, Publications de la MSH-Alpes, p. 73-92.

Allard P. (1997), "Contribution à l'histoire de la notion de risque", *in Mélanges Michel Vovelle*, Publications de l'Université de Provence, p. 31-41.

Allard P. et Labeur C. (2008), "Du fléau à la catastrophe : l'exemple des inondations dans la région du bas Rhône de 1755 à nos jours", *in* Buchet L., Rigeade C., Séguy I. et Signoli M., *Vers une anthropologie des catastrophes*, Antibes, Éditions APDCA, p. 199-220.

Amalric M. (2005), *Les zones humides, appropriations et représentations. L'exemple du Nord-Pas de Calais*, Thèse de doctorat, Lille 1.

Bardin L. (1977), *L'analyse de contenu*, Paris, Presses Universitaires de France.

Barton A. (1969), *Communities in Disaster: A Sociological Study of Collective Stress Situations*, Doubleday, Garden City.

Batchelor C. (1999), "Improving water use efficiency as part of integrated catchment management", *Agricultural Water Management*, vol. 40, p. 249-263.

Beck C., Luginbühl Y. et Muxart T. (2006), *Temps et espaces des crises de l'environnement*, Paris, Quae.

Berelson B. (1952), *Content Analysis in Communication Research*, Glencoe, The Free Press.

Bethemont J. (1972), *Le thème de l'eau dans la vallée du Rhône. Essai sur la genèse d'un espace hydraulique*, Thèse d'Etat de géographie, Université de Saint-Etienne.

Bethemont J. et Pelletier J. (1990), "Lyon et ses fleuves : des berges perdues aux quais retrouvés", *Revue de géographie de Lyon*, vol. 65, n° 4, p. 300-307.

Bethemont J. et Vincent A.L. (1998), "La revitalisation des fronts d'eau urbains dans la vallée du Rhône", *Revue de géographie de Lyon*, vol. 73, n° 4, p. 331-335.

Bethemont J. (2007), "Lyon, le confluent et l'esprit des lieux", *Géocarrefour*, vol. 82, n° 3, p. 165-167.

Boholm M. (2009), "Risk and Casualty in Newspaper Reporting", *Risk Analysis*, vol. 29, n° 11, p. 1566-1577.

Bonin S. (2007), "Fleuves en ville : enjeux écologiques et projets urbains", *Strates*, vol. 13, http://strates.revues.org/5963.

Bravard J.-P. (2004), "Villes de réservoirs sur le Yangzi et sur le Rhône: niveaux fluviaux et gestion des berges à Chongqing et Lyon", *Géocarrefour*, vol. 79, n° 1, p. 49-62.

Brennetot B., Emsellem K., Guérin-Pace F. et Garnier B. (2013), "Dire l'Europe à travers le monde", *Cybergeo*, URL : http://cybergeo.revues.org/25684.

Burgess J. (1990), "The Production and Consumption of Environmental Meanings in the Mass Media: A research Agenda for the 1990s", *Transactions of the Institute of British Geographers*, vol. 15, n° 2, p. 139-161.

Caron A. et Torre A. (2006), "Vers une analyse des dimensions négatives de la proximité. Les conflits d'usage et de voisinage dans les espaces naturels et ruraux", *Développement Durable et Territoires*, URL : http://developpementdurable.revues.org/2641.

Clarke L. (2002), "Le mythe de la panique", *Sciences Humaines*, n° 132, p. 16-20.

Comby E. (2013), "Les discours de presse sur les reconquêtes du Rhône lyonnais (2003-2010)", *Géocarrefour*, vol. 88, n° 1, p. 31-43.

Comby E. (2011), *Le Rhône sous presse lyonnaise (2003-2010)*, Mémoire de master 2, ENS de Lyon.

Comby, E., Le Lay, Y.-F. et Piégay H. (2012), "La presse, une source pour l'étude spatiale et temporelle des attitudes. Potentialités et outils d'analyses des discours sur les crues", *Les dixièmes rencontres de ThéoQuant*, Besançon, URL : http://thema.univ-fcomte.fr/theoq/pdf/2011/TQ2011%20ARTICLE%205.pdf.

Delahaye E., (2009), *Les espaces fluvio-urbains rhodaniens à l'aval de Lyon, Vienne, Valence, Avignon, Tarascon, Beaucaire et Arles. Des territoires à la dérive ?*, Thèse de doctorat, Université Lumière Lyon 2.

Di Méo G. (dir.) (2001), *La géographie en fêtes*, Paris, Ophrys.

Downs A. (1972), "Up and down with ecology – the « issue-attention cycle »", *Public Interest*, vol. 28, p. 38-50.

Dupuy J.-P. (2003), *La panique*, Paris, Le Seuil.

Durand D. (2010), *La systémique*, Paris, Presses Universitaires de France.

Fairclough N. (2010), *Critical Discourse Analysis. The Critical Study of Language*, London, Longman.

Frissell C.A., Liss W.J., Warren C.E. et Hurley M.D. (1986), "A hierarchical framework for stream habitat classification: Viewing streams in a watershed context", *Environmental Management*, vol. 10, n° 2, p. 199-214.

Fritz C. (1961), "Disasters", *In* Merton R. et Nisbet R., *Contemporary social problems. An introduction to the sociology of deviant behavior and social disorganization*, Riverside, University of California Press, p. 651–694.

Gérardot C. (2007), *Fleuves et action urbaine : de l'objet à l'argument géographique. Le Rhône et la Saône à Lyon, retour sur près de trente ans de "reconquête" des fronts urbains à Lyon*, Thèse de doctorat, Université Lumière Lyon 2.

Germaine M.-A. (2011), "Apport de l'analyse de discours pour renseigner les représentations paysagères et les demandes d'environnement. Les vallées du nord-ouest de la France", *Annales de géographie*, n° 682, p. 629-650.

Germes M., Brailich A., Schirmel H., Glasze G. et Pütz R. (2010), "Les grands ensembles de banlieue comme menaces urbaines ? Discours comparés - Allemagne, France, Pologne", *Annales de géographie*, n° 675, p. 515-535.

Gravari M. (1991), *La ville retrouvée. Baltimore et autres reconquêtes des fronts d'eau urbains*, Thèse de géographie, Université Paris-IV Sorbonne.

Gravari-Barbas M. (2004), "La conquête d'une nouvelle frontière : réinvestissement symbolique et requalification fonctionnelle des fronts de fleuves urbains", *ESO Travaux et Documents*, vol. 22, p. 31-39.

Gravari-Barbas M. (2000), *La ville festive. Espaces, expressions, acteurs*, Habilitation à diriger des recherches, Université d'Angers.

Gravari-Barbas M. et Jacquot S. (2007), "L'événement, outil de légitimation de projets urbains : l'instrumentalisation des espaces et des temporalités événementiels à Lille et Gênes", *Géocarrefour*, vol. 82, n° 3, p. 2-17.

Gregory K. et Rowlands H. (1990), "Have global hazards increased?", *Geography review*, vol. 4, n° 2, p. 35-38.

Gumuchian H., Grasset E., Lajarge R. et Roux E. (2003), *Les acteurs, ces oubliés du territoire*, Paris, Anthropos.

Harvey D., 1989, *The condition of post-modernity. An enquiry into the origins of cultural change*, Basil, Blackwell.

Hayward R. et Osborne B. (1973), "The British Colonist and the Immigration to Toronto of 1847: A content Analysis Approach to Newspaper Research in Historical Geography", *Canadian Geographer*, vol. 17, n° 4, p. 391-402

Heiden S., Magué J.-P. et Pincemin B. (2010), "TXM : Une plateforme logicielle open-source pour la textométrie – conception et développement", *in* Bolasco S., Chiari I., Giuliano L. (dir.), "Statistical Analysis of Textual Data", *Proceedings of 10th International Conference JADT 2010*, Edizioni Universitarie di Lettere Economia Diritto, Rome, 9-11 juin 2010.

Ihaka R. et Gentleman R. (1996), "R: A language for data analysis and graphics", *Journal of Computational and Graphical Statistics*, vol. 5, p. 299-314.

Kah E. (2000), *Un problème de préservation de l'environnement en géographie : l'élimination des déchets ménagers et le comportement des usagers. L'exemple du consentement à payer*, Thèse de géographie, Université Louis Pasteur-Strasbourg.

Kah E. (2001), "Une expérience d'analyse des données textuelles à propos des déchets ménagers : intérêts et conditions d'utilisation d'une méthode", *Les cinquièmes Rencontres de Théo Quant*, Besançon, URL : http://thema.univ-fcomte.fr/theoq/pdf/2001/TQ2001%20ARTICLE%2030.pdf.

Kitzinger J. (1999), "Researching risk and the media", *Health, Risk & Society*, vol. 1, n° 1, p. 55-69.

Krausse G.H. (1994), "Waterfronts: A new frontier in public participation", *Maritimes*, vol. 37, n° 3, 9-12.

Kreps G. (1989), *Social structure and disaster*, Newark, London et Toronto, University of Delaware and Associated University Presses.

Kreps G. et Bosworth S. (1993), "Disaster, organizing, and role enactment: A structural approach", *American Journal of Sociology*, vol. 99, p. 428-463.

Kreps G. et Bosworth, S. (2006), "Organisational Adaptation to Disaster", *in* Rodriguez H., Quarantelli E. L. et Dynes R. R., *HandBook of Disaster Research*, Springer.

Labeur C. (2011), *Des catastrophes et des hommes. Portrait d'une sociabilité événementielle. Le quotidien des inondations dans la région du bas Rhône entre 1755 et 2003*, Thèse de doctorat, MSH d'Aix-en-Provence.

Lafon P. (1980), "Sur la variabilité de la fréquence des formes dans un corpus", *Mots*, n° 1, p. 127-165.

Lagadec P. (1991), *La Gestion des crises. Outils de réflexion à l'usage des décideurs*, Paris, McGraw Hill.

Lebart L. et Salem A. (1994), S*tatistiques textuelles*, Paris, Dunod.

Le Lay Y.-F. et Comby E. (2012), "Habiter les îles fluviales : géographie d'un eau-delà", *Géographie et Cultures*, vol. 84, n° 3, p. 117-136.

Marchand P. et Ratinaud P. (2012), "L'analyse de similitude appliquée aux corpus textuels : les primaires socialistes pour l'élection présidentielle française (septembre-octobre 2011)", *Actes des 11eme Journées internationales d'Analyse statistique des Données Textuelles*, JADT 2012, p. 687-699

Mariottini J.-M. (2005), *Mémoires d'inondés*, Arles, Museon Arlaten.

Merton R. K. (1948), "The Self-Fulfilling Prophecy", *The Antioch Revue*, p. 193-210.

Morin E. (1976), "Pour une crisologie", *Communications*, n° 25, p. 149-163.

Mostert E., Pahl-Wostl C., Rees Y., Searle B., Tàbara D., Tippett J. (2007), "Social learning in European river-basin management: Barriers and fostering mechanisms from 10 river basins", *Ecology and Society,* vol. 12, URL : http://www.ecologyandsociety.org/vol12/iss1/art19/.

Negura L. (2006), "L'analyse de contenu dans l'étude des représentations sociales", *SociologieS. Théories et recherches*, URL : http://sociologies.revues.org/index993.html.

Pahl-Wostl C. (2002), "Participative and stakeholder-based policy design, evaluation and modeling processes", *Integrated Assessment*, vol. 3, p. 3-14.

Paillé P. (dir.) (2006), *La méthodologie qualitative. Postures de recherche et travail de terrain*, Paris, Armand Colin.

Poteyeva M., Denver M., Barsky L. E. et Aguirre B. E. (2006), "Search and Rescue Activities in Disasters", *in* Rodriguez H., Quarantelli E. L. et Dynes R. R., *HandBook of Disaster Research*, Springer.

Ratinaud P. et Dejean S. (2009), "IRaMuTeQ : implémentation de la méthode ALCESTE d'analyse de texte dans un logiciel libre", *Modélisation Appliquée aux Sciences Humaines et Sociales MASHS 2009)*, Toulouse - Le Mirail.

Robert A.D. et Boullaguet A. (2007), *L'analyse de contenu*, Paris, Presses Universitaires de France.

Rosenthal R. et Jacobson, L. (1968), *Pygmalion in the classroom: Teacher expectation and student intellectual development*, New York, Holt, Rinehart et Winston.

Rouifed S., Bornette G., Mistler L. et Piola F. (2011a), "Contrasting response to clipping in the asian knotweeds Fallopia japonica and Fallopia x bohemica", *Ecoscience*, vol. 18, n° 2, p. 110-114.

Rouifed S., Puijalon S., Viricel M. R. et Piola F., (2011b), "Achene buoyancy and germinability of the terrestrial invasive Fallopia × bohemica in aquatic environment: A new vector of dispersion?", *Ecoscience*, vol. 18, n° 1, p. 79-84.

Rouré H. et Reinert M. (1993), "Analyse d'un entretien à l'aide d'une méthode d'analyse lexicale", *JADT 1993*, Paris, ENST, p. 418-428.

Ruin I. et Lutoff C. (2004), "Vulnérabilité face aux crues rapides et mobilités des populations en temps de crise", *in Crues Méditerranéennes : l'aléa et la gestion de crise*, *La Houille Blanche*, n° 6, p 114-119.

Sandercock L. et Dovey K., (2002), "Pleasure, politics, and the public interest. Melbournes's riverscape revitalization", *Journal of the American Planning Association*, vol. 28, n° 2, p. 151-164.

Saporta G. (1990), *Probabilités, analyse de données et statistique*, Paris, Editions Technip.

Scherrer F. (2004), "L'eau urbaine ou le pouvoir de renaturer", *Cybergeo : European Journal of Geography*, Séminaire de recherche du GDR Rés-Eau-Ville "L'eau à la rencontre des territoires", Montpellier, 27-28 et 29 mai 2004, URL : http://cybergeo.revues.org/1496.

Tournier M. (1993), *Lexicometria*, Lisbonne, Universidade Aberta.

Tournier M. (1981), "La réduction : principe de la lexicométrie politique", *in Computational lexicology and lexicography. Special issue dedicated to Bernard Quemada*, Pisa, Giardini Editori, p. 277-292.

Tournier M. (1980), "D'où viennent les fréquences de vocabulaire ? La lexicométrie et ses modèles", *Mots*, n° 1, p. 189-209.

Turner J. (1986), *The structure of sociological theory*, Belmont, Wadsworth.

Vannote R.L., Minshall G.W., Cummins K.W., Sedell J.R. et Cusching C.E. (1980), "The River Continuum Concept", *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, vol. 37, n° 7, p. 130-137.

Vicard F., Aznar O., Bretiere G. et Herviou S. (2005), "Une analyse des services environnementaux produits dans un département français", *VertigO*, vol. 6, n° 3, 8 p., URL : http://vertigo.revues.org/3703.

Ward J.V. (1989), "The four-dimensional nature of lotic ecosystems", *Journal of the North American Benthological Society*, vol. 8, n° 1, p. 2-8.

TABLE DES FIGURES

Figure 1 – Trois grands types de réduction (d'après Tournier, 1980, 1981 et 1993). 10

Figure 2 – Echantillonnage des espaces étudiés avec une focale urbaine. 18

Figure 3 – Le protocole de recueil et de numérisation des articles sous format papier (Comby, 2011). 19

Figure 4 – Les échelles spatiales de raisonnement sur le Rhône. 21

Figure 5 – L'utilisation d'un OCR (ici *Omnipage*) pour pouvoir traiter textes et images (Comby, 2011). 22

Figure 6 – Les inondations, une continuité problématique de 1993 à 2002 ? Extrait de la une du *Dauphiné Libéré* du 19 mars 2002. 24

Figure 7 – Contrastes dans la distribution temporelle des articles sur les inondations de 2002 à 2010. 25

Figure 8 – Hydrogrammes de crue à Perrache (QIX décennal : 2800 m3/s), à Valence (QIX décennal : 6000 m3/s) et à Beaucaire (QIX décennal : 8200 m3/s) de septembre 2002 à mars 2004. 27

Figure 9 – Les communes citées dans chacun des articles du Dauphiné Libéré du corpus « inondation » (n=329). 29

Figure 10 - Espaces inondés en 2003 et facteurs explicatifs, dans l'aire de diffusion majeure du *Dauphiné Libéré*. Extrait de la plaquette "La crue de décembre 2003" produite par la Direction Régionale de l'Environnement Rhône-Alpes en mars 2009. 30

Figure 11 – L'une des pages du 2 mars 2010 de *La Provence* consacrée à la mise en parallèle entre la tempête Xynthia et le risque inondation dans le Bas Rhône, essentiellement en Camargue. 32

Figure 12 - Contagion de la crise de Fukushima au Rhône moyen, extrait du *Dauphiné Libéré* du 15 mars 2011. 33

Figure 13 - Les principaux acteurs évoqués dans *Le Dauphiné Libéré* (n=329). 35

Figure 14 – Points de vue exprimés dans *Le Dauphiné Libéré* dans le corpus « inondation ». 37

Figure 15 – Couvertures médiatiques et diffusion spatio-temporelle des interdictions dues à la pollution par les PCB. 39

Figure 16 – Vulgariser et transmettre les travaux des scientifiques au plus grand nombre (page 16 du numéro spécial sur le Rhône de *Rhône Alpes Le journal d'information de votre Région* du printemps 2012 sur "Rhône : le roman d'un fleuve"). 41

Figure 17 – Répartitions chronologiques du nombre d'articles parus sur les PCB du Rhône dans trois titres de la presse quotidienne régionale. 43

Figure 18 – Les principales thématiques dans les articles de 2003 à 2010 dans *Le Progrès*. 44

Figure 19 – Chronologie de la crise de la pollution par les PCB dans *Le Progrès* de 2005 à 2010. 46

Figure 20 – Comparaison et temporalités des discours sur les rives valentinoises. 49

Figure 21 – Les rives reconquises de Guilherand, un atout pour Valence ? (Extrait du *Dauphiné Libéré* du 3 janvier 2008). 50

Figure 22 – La reconquête à Tain-l'Hermitage (Extrait du *Dauphiné Libéré* du 14 octobre 2010)..... 51

Figure 23 – Les différents projets de la reconquête lyonnaise, une géographie comparée à l'échelle de l'aire urbaine (Comby, 2013). 53

Figure 24 – Derrière une même volonté de reconquêtes fluvio-urbaines, des modalités contrastées (Comby, 2013). 54

Figure 25 – Zonages et fonctionnalisme à très grande échelle (photographie Y.-F. Le Lay). 56

Figure 26 – Temporalités des projets et difficultés associées (Comby, 2013). 57

Figure 27 – Le temps des cerises ou la fête à Confluence (photographie Y.-F. Le Lay)..... 59

Figure 28 – Affiche devant un marchand de tabac du 6ème arrondissement de Lyon pour promouvoir une fête organisée autour de la ViaRhôna le dimanche 2 juin 2013..... 62

Figure 29 – Pendant que les pompiers œuvrent, la solidarité anime les habitants des quartiers au nord d'Arles. *La Provence*, mardi 5 décembre 2003 (Labeur, 2008). 67

Figure 30 – La spatialisation socio-naturelle de l'aide pendant la catastrophe (Labeur, 2011)..... 72

Figure 31 – La classification du vocabulaire employé par les riverains arlésiens pour décrire l'inondation de décembre 2003 (extrait d'*IRaMuTeQ*). 75

Figure 32 – La classification du vocabulaire employé par les gestionnaires arlésiens pour décrire l'inondation de décembre 2003 (extrait d'*IRaMuTeQ*). 75

Figure 33 - Graphiques des spécificités du vocabulaire du secours parmi les gestionnaires et les riverains. 76

Figure 34 - Le médaillon gravé par Jacques Véran à l'occasion des inondations d'Arles en 1840. (Louis Mège, 1840, Fonds ancien de la Médiathèque d'Arles)..... 89

Figure 35 – Localisation et échelle d'intervention des organismes produisant du discours écrit au sujet de la renouée (résultats de l'échantillonnage du corpus). 103

Figure 36 – Nature de la documentation produite en fonction du type d'acteurs. 105

Figure 37 – Graphique bivarié croisant le nombre de mots et le nombre de documents composant le discours de chaque type d'acteurs..... 105

Figure 38 – Degré d'invasion du bassin RMC en 2001 (Agence de l'eau RMC, 2001). 106

Figure 39 - Arbre de segmentation résultant de la classification descendante hiérarchique réalisée sur les U.C.E. (unités de contextes du corpus) (méthode *Alceste©*). 107

Figure 40 – Analyse des similitudes réalisée sur les u.c.e. appartenant à la classe 2 suite à la classification. ... 108

Figure 41 – Analyse des similitudes réalisée sur les u.c.e. appartenant à la classe 3 suite à la classification. ... 109

Figure 42 - Analyse des similitudes réalisée sur les u.c.e. appartenant à la classe 1 suite à la classification. 110

Figure 43 – Analyse des similitudes réalisée sur les u.c.e. appartenant à la classe 4 suite à la classification. ... 111

Figure 44 – Valeurs de spécificité des lemmes "impact", "menace", "nuisance" et "risque" dans le discours propre à chaque type d'acteurs. 116

Figure 45 – Pourcentage cumulé de l'occurrence de certains lemmes dans le discours produit chaque année au sujet de la renouée (corpus partitionné en fonction des années de publication des documents). 118

Figure 46 – Pourcentage cumulé de l'occurrence de certains lemmes dans le discours produit chaque année au sujet de la renouée (corpus partitionné en fonction des années de publication des documents). 119

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 – Tableau des cooccurrences des termes du secours. 78

Tableau 2 – Liste des organismes ayant produit du discours écrit au sujet de la renouée du Japon. 104

Tableau 3 – Proportion des u.c.e. groupées dans chaque classe en fonction du type d'acteur. 112

Tableau 4 – Valeurs de la métrique dérivée de la méthode du Chi2 ([proportion observée – proportion attendue]/proportion attendue) permettant d'apprécier une sur- ou une sous-représentation de la classe par rapport à une situation d'indépendance. 113

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION 5

Contexte d'émergence du projet 5

Cadrage problématique 6
Le discours fluvial, empreinte ou matrice ? 7
La pluralité des discours 7
Les variations spatiales et temporelles du discours fluvial 7

Objectifs 8
Objectif 1 : appréhender l'intégralité du corridor rhodanien 8
Objectif 2 : fédérer un collectif interdisciplinaire de chercheurs sur le fleuve Rhône 8

La pluralité des approches géo-discursives 9

Questionnements méthodologiques 10
L'analyse de contenu 11
L'analyse de données textuelles 11
Une approche plus qualitative 12

Questionnements thématiques 12
Axe 1 – Les maux du Rhône dans la presse quotidienne régionale (Comby E., Le Lay Y.-F. et Piégay H.) 12
Axe 2 – Le comportement des populations face à un événement exceptionnel (Labeur C.) 13
Axe 3 – Le discours des gestionnaires sur la Renouée (Cottet M., Le Lay Y.-F., Rivière-Honegger, Cordani C., Wiederkehr E. et Piola F.) 13

LES MAUX DU RHONE DANS LA PRESSE QUOTIDIENNE REGIONALE 15

Problématique de l'étude 15

L'utilisation de la presse quotidienne régionale pour comprendre différentes connaissances à l'égard des environnements fluviaux 16
Les médias, moule et prisme des représentations sociales à l'égard des environnements 16
Les données collectées : échantillonnage spatial des titres et modalités de recueil 17
Des analyses quantitatives et qualitatives 22

Zooms sur quelques enjeux socio-environnementaux 24
Les inondations de 2002-2003 et la vision des politiques menées via l'exemple du Plan Rhône 24
La pollution aux PCB : des visions contrastées entre amont, médian et aval 39
Les reconquêtes fluvio-urbaines : une crise ? 48

Synthèse sur l'intérêt d'une approche longitudinale des crises par la presse pour la sphère de la gestion 64

Annexes : les différents types de valorisations dans la sphère scientifique de ces travaux 65

LES SECOURS EN TEMPS DE CRISE : RECITS CONTRASTES SUR L'AGIR RESPONSABLE. *L'EXEMPLE DES INONDATIONS ARLESIENNES DE DECEMBRE 2003* **67**

Introduction **67**

Cadre théorique et méthodologie **70**
Approche organisationnelle de la crise provoquée par la catastrophe 70
Méthodologie : entretiens et analyse de discours 72

Résultats et interprétations **74**
Les mots de l'inondation 74
Parler du secours 76
Donner pour assurer la continuité du groupe : entre obligation d'assistance et cohésion sociale 79
Recevoir de l'aide : une extériorité plus ou moins bien vécue 85

Conclusion **93**

Annexes **94**
Grille d'entretien auprès des gestionnaires 94
Grille d'entretien auprès des riverains 95

ETUDES DES REPRESENTATIONS RELATIVES A LA RENOUEE DU JAPON. *ANALYSE DU DISCOURS ECRIT DES ACTEURS CHARGES DE LA GESTION DE LA PLANTE LE LONG DU FLEUVE RHONE* **99**

Problématique de l'étude **99**

Méthodologie **100**

Résultats de l'analyse **102**
Le corpus : qui produit du discours écrit sur la renouée du Japon et sous quelle forme ? 102
La composition du discours : quatre thèmes bien structurants 106
Des postures bien différenciées selon les acteurs 112

Discours et temporalités **117**

CONCLUSION **121**

Retour sur les trois axes du programme **121**

Perspectives et synthèse des préconisations de gestion **123**

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES **127**

TABLE DES FIGURES **133**

TABLE DES TABLEAUX 137

TABLE DES MATIERES 139

RESUME

Des chercheurs travaillant à l'interface nature/société ont collecté des discours oraux et écrits pour explorer les attitudes – dans leurs composantes cognitive (éléments de savoir et de croyance), affective (positive ou négative) et pré-comportementale – élaborées par divers opérateurs à l'égard de crises socio-environnementales liées au fleuve Rhône.

Axe 1 – Les maux du Rhône dans la presse quotidienne régionale

La presse quotidienne régionale constitue un miroir imparfait de la société locale et contribue à modeler cette dernière. La collecte d'articles a concerné trois périodiques de 2002 à nos jours, à savoir d'amont en aval : *Le Progrès*, *Le Dauphiné Libéré* et *La Provence*. Les résultats s'inscrivent dans des perspectives temporelle, spatiale, thématique, sociales ou culturelles, et donc multidimensionnelle. Ces aspects sont largement fondés sur des jeux d'échelles, qu'ils soient spatiaux ou temporels. L'approche quantitative offre un regard global sur le corpus ; elle est complétée par une approche plus qualitative. Quelques zooms sur des crises majeures de la période ultérieure aux crues de 2002 – la découverte de la pollution aux PCB du Rhône, les inondations de 2002-2003, la genèse et l'application du Plan Rhône ou encore la reconquête des fronts d'eau urbains – permettent d'analyser un système d'acteurs polymorphe et dynamique dans l'espace et dans le temps. A partir de la couverture médiatique de la pollution des PCB, un modèle temporel du discours associé aux crises socio-environnementales est proposé.

Axe 2 – Le comportement des populations face à un événement exceptionnel

Cette enquête repose sur 44 entretiens semi-directifs réalisés auprès de personnes qui ont vécu l'inondation de décembre 2003 dans la ville d'Arles : cinq acteurs locaux ayant pris part à l'événement, en cellule de crise ou directement sur le terrain, et 39 individus résidant exclusivement dans les zones inondées. La question des secours en temps de crise a plus particulièrement été appréhendée. Qu'elle soit horizontale ou verticale, l'entraide dans son versant du don se manifeste par l'existence d'un lien social spécifique. Or la catastrophe contribue à renforcer un tel lien entre des personnes qui passent du statut de voisins ou d'habitants d'un même lieu à un statut de membre d'une famille ou d'une communauté de destin. Le corpus a également permis de comparer le point de vue de la population sur ses propres réactions et sur l'organisation des gestionnaires et le point de vue des gestionnaires sur leurs propres actions de secours mais aussi sur celles menées spontanément par la population. De même que les habitants font preuve de pragmatisme au moment d'une catastrophe, les inondations sont le théâtre d'adaptations gestionnaires à des règles d'organisation et de régulation.

Axe 3 – Le discours des gestionnaires sur la Renouée

Cette étude analyse les représentations associées à la renouée par les acteurs de l'eau qui interviennent sur le fleuve Rhône. 103 documents, produits par 49 structures différentes, ont été recueillis au terme d'une collecte conduite aux échelles locale, départementale et régionale, mais aussi à l'échelle du bassin. Quatre monde lexicaux structurent les discours sur la renouée et sont inégalement "habités" par les acteurs : (a) les stratégies préventives – légère surreprésentation des conservatoires, des entreprises et des bureaux d'étude ; (b) les stratégies de colonisation des espèces invasives exotiques – surreprésentées dans le discours de l'Agence de l'eau ; (c) les techniques d'éradication focalisées sur les parties aériennes de la plante – surreprésentation des associations de protection de l'environnement et des collectivités territoriales ; et (d) les techniques d'éradication focalisées sur les parties sous-terraines de la plante – surreprésentées dans le discours des bureaux d'étude. Ainsi, le discours des acteurs s'avère hétérogène.