

## L'ADAPTATION CLIMATIQUE EN URBANISME, UNE OPPORTUNITÉ POUR LA JUSTICE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE ?

**Geneviève BRETAGNE**

*Laboratoire Interdisciplinaire Solidarités Sociétés Territoires, UMR 5193, Université Toulouse Jean Jaurès, Toulouse, France ; genevieve.bretagne@univ-tlse2.fr*

**Résumé :** A partir d'une approche transversale de documents de planification en urbanisme et en environnement sur treize métropoles françaises, l'étude vise à repérer comment la question des inégalités potentiellement liées à l'enjeu climatique s'invite dans les pratiques de planification à l'oeuvre. Sont ciblés les discours politiques, figurant dans les délibérations d'approbation du Plan Local d'urbanisme intercommunal (PLUi) et du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET), ainsi que les discours stratégiques, à travers le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du PLUi et le volet Stratégie du PCAET. Le prisme d'analyse retenu consiste en la recherche de mots-cibles témoins de l'appropriation des enjeux environnementaux et sociaux, par lexicométrie.

**Mots-clés :** urbanisme, adaptation climatique, vulnérabilité, inégalités environnementales

**Title:** Climate adaptation in urban planning, an opportunity for environmental and social justice?

**Abstract:** The study is based on a transversal approach of urban planning and environmental planning documents in thirteen French cities. It aims to identify how question of inequalities which are potentially due to climate change is taken into account in current planning practices. The study targets political speeches, in approval deliberations of the Local Intermunicipal Urban Plan (PLUi) and the Territorial Climate Air Energy Plan (PCAET), as well as strategic speeches, in the Planning and Sustainable Development Project (PADD) of the PLUi and in the Strategy of the PCAET. The analysis aims to search for target words as witnesses of awareness of environmental and social issues, by lexicometry method.

**Keywords:** urban plan, climate adaptation, vulnerability, environmental inequalities

### Introduction

Malgré une prise de conscience aujourd'hui partagée, l'adaptation climatique reste un problème complexe et transversal, selon les échelles spatiales et temporelles retenues, les caractéristiques du contexte environnemental et socioculturel, les secteurs considérés (Richard 2014; Simonet et Leseur 2016; Bertrand, Rocher et Melé 2007; Adger et al. 2007). Pourtant, la prise en compte de la dynamique climatique à l'oeuvre et sa mise à l'agenda à l'échelle locale constituent une opportunité pour les territoires de renouveler les processus classiques de planification et d'aménagement (Haouès-Jouve et Hidalgo 2016). L'innovation réside dans la manière de la raisonner en cohérence avec les enjeux de durabilité, intégrant notamment la question des inégalités environnementales et sociales (Peyrache-Gadeau et Pecqueur, 2011). Les conséquences du changement climatique peuvent être inégalement ressenties par les populations, selon leur fragilité sanitaire, financière, d'habitat, de lieux de vie. Il y a là potentiellement un facteur d'inégalité environnementale et sociale (Bertrand, Rocher et Melé 2007).

Plusieurs auteurs identifient les outils de planification en urbanisme comme de puissants outils de transformation et de maîtrise du développement des territoires, appropriés pour favoriser la mise en oeuvre d'actions d'adaptation, du fait de pratiques intégratrices (Simonet et Leseur 2016; Bertrand et Richard 2015). Pour autant, dans quelle mesure ces outils sont-ils saisis par les acteurs locaux pour intégrer l'enjeu d'adaptation climatique dans leur réflexion territoriale et y associer la question des

inégalités environnementales, comprises au sens des relations réciproques entre question sociale et enjeux écologiques (Laurent *in* Larrère, 2017) ? L'étude cible l'analyse de discours associés à des documents de planification en urbanisme et en environnement, afin d'appréhender l'appropriation de ces enjeux.

## 1. Données et méthodes

### 1.1. Treize métropoles observées au niveau national, selon deux types de discours

L'analyse cible treize métropoles françaises, au sens institutionnel du terme<sup>1</sup> (Fig.1). Ce choix est guidé par deux critères principaux : d'une part, la concentration de population et d'emplois, le potentiel d'interactions et de mutualisation qui caractérisent ces espaces urbains, et, d'autre part, les compétences opérationnelles (par la règle ou le programme d'actions) dont les métropoles sont dotées. Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) à fiscalité propre, ces métropoles exercent en effet de plein droit des compétences, en matière d'aménagement de l'espace métropolitain, via le « Plan Local d'Urbanisme » (PLU) en lieu et place des communes membres (article L5217-2 du Code Général des Collectivités Territoriales), et de protection et mise en valeur de l'environnement et politique du cadre de vie, via notamment le « Plan Climat Air Energie Territorial » (PCAET). Du fait du calendrier de création de ces EPCI, les démarches de planification menées et approuvées sur ces territoires présentent un caractère récent, prenant en compte les derniers ajustements du cadre législatif et réglementaire en vigueur, et très souvent concomitant. Sur les 22 métropoles françaises actuelles, les 13 métropoles retenues dans l'étude correspondent aux territoires où les deux documents de PLUi et de PCAET sont approuvés au moment de l'analyse.

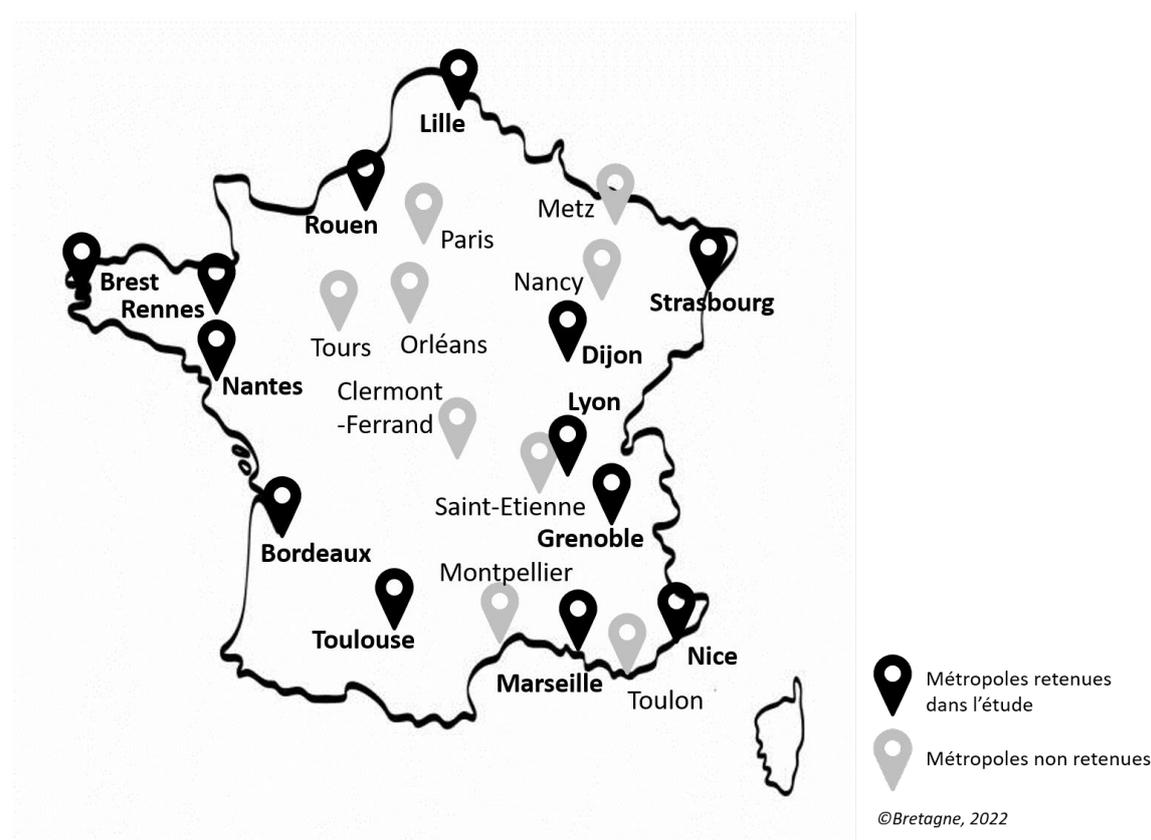


figure 1. Cartographie des 13 métropoles retenues dans l'étude, sur les 22 métropoles françaises

<sup>1</sup> Créées par la loi de réforme des collectivités territoriales du 16 décembre 2010, elles sont au nombre de 22 à la date du 1<sup>er</sup> janvier 2018.

Deux entrées d'analyse sont ciblées pour opérer un décryptage des projets politiques en urbanisme et en environnement définis à l'échelle des treize métropoles : les discours « politiques », figurant dans les délibérations d'approbation des PLUi et des PCAET, et les discours « stratégiques », à travers l'énoncé du projet d'aménagement et de développement durable (PADD) du PLUi et du volet Stratégie du PCAET. Quatre corpus de textes ont donc été constitués.

## 1.2. L'analyse de mots-cibles par une approche statistique des textes

Le prisme d'analyse retenu consiste en la recherche de vocabulaires, appelés « mots-cibles », considérés comme témoins de la prise de conscience des problématiques d'adaptation au changement climatique et des dimensions environnementales et sociales qui peuvent lui être associées (Tab.1). Plus ces mots-cibles sont nombreux et associés entre eux, plus les enjeux climatiques, environnementaux et sociaux sont considérés par hypothèse comme majeurs et structurants pour les territoires concernés et pour les politiques publiques qu'ils définissent.

**Tableau 1.** Mots-cibles retenus dans l'analyse quantitative des corpus de discours sur les treize métropoles

34 mots-cibles recherchés dans les PLUi et les PCAET			
Adaptation	Environnemental.e	Risque	Solidarité
Adapter	Equité	Santé	Solidaire
Aléa	Equitable	Sanitaire	Transition
Climat	Inégalité	Sensibilité	Urbanisation
Climatique	Inégal.e	Sensible	Urbain.e
Bioclimatique	Précarité	Social.e	Urbanisme
Egalité	Précaire	Société	Vulnérabilité
Egal.e	Résilience	Sociétal.e	Vulnérable
Environnement	Résilient.e		

Le corpus de documents étant volumineux, une approche statistique des textes a été déployée (Lebart et Salem 1994). Procédant de manière automatisée grâce à l'utilisation d'un outil logiciel, la lexicométrie vise à repérer de manière systématique des « mots-cibles » et leurs associations. Cette démarche possède un caractère contrastif (Comby 2016), en ce qu'elle permet de comparer les caractéristiques de plusieurs textes et d'en identifier les similitudes, les variations ou les singularités. Ces atouts abondent pour une mise en perspective méthodologique pertinente pour l'analyse de documents de planification urbaine (Buhler et al. 2018). Notre choix s'est porté sur le logiciel IRaMuTeQ, accessible en open access et développé à l'Université Toulouse Jean Jaurès.

## 2. Résultats

### 2.1. Principaux résultats de statistique textuelle

Afin de caractériser l'utilisation des mots-cibles dans les quatre discours, les 34 mots choisis ont été recherchés dans les quatre corpus de textes et leur fréquence d'apparition a été notée (Tab.2).

**Tableau 2.** Principaux résultats de statistique textuelle sur les quatre corpus de discours

	Plan Local d'Urbanisme intercommunal		Plan Climat Air Energie Territorial	
	Discours politique	Discours stratégique	Discours politique	Discours stratégique
<b>Mots-cibles identifiés</b>	28	34	29	33
<b>Mots-cibles non repérés</b>	6 : inégalité, inégal.e, précarité, précaire, sociétal.e, vulnérable	0	5 : vulnérable, égal.e, inégal.e, précaire, sensibilité,	1 : inégal.e
<b>Mots-cibles repérés une seule fois (hapax) ou à faible fréquence (<math>\leq 3</math>)</b>	4 hapax : bioclimatique, égal.e, résilient.e, vulnérabilité	3 mots-cibles à faible fréquence : égalité, égal.e, inégal.e	4 hapax : bioclimatique, équité, équitable, urbanisation	1 mot-cible à faible fréquence : précaire
<b>Mots-cibles parmi les 600 mots les plus fréquents du corpus</b>	11	15	18	17

Les mots-cibles recherchés ont principalement été repérés dans les discours stratégiques. Les discours politiques sont marqués par l'absence ou la faible représentation de mots-cibles, pourtant particulièrement recherchés, se référant tous à une même dimension sociale. Trois de ces mots-cibles sont absents dans les PLUI et dans les PCAET : inégal.e, précaire et vulnérable. Seul « bioclimatique » se distingue, se référant à une dimension environnementale. La question des inégalités sociales apparaît ainsi comme un « angle mort » des politiques locales en urbanisme et en environnement.

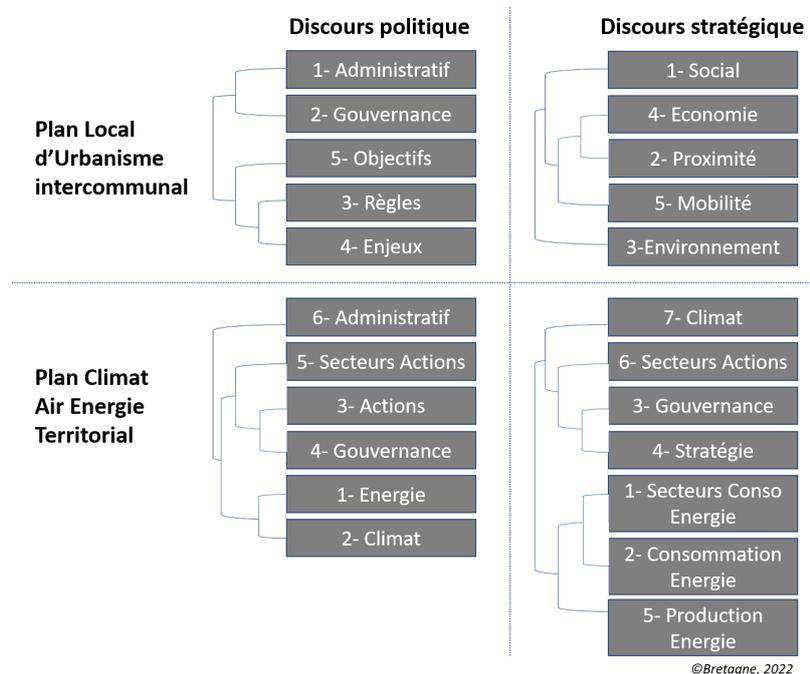
Neuf mots-cibles identiques ont été repérés parmi les 600 mots les plus fréquents des quatre corpus : adaptation, adapter, climat, environnement, environnemental.e, risque, transition, urbain.e et urbanisme. Ils témoignent de l'intégration similaire et affirmée d'une prise de conscience de l'enjeu climatique, percolant depuis les PCAET vers les PLUi, du risque induit qu'il est nécessaire de prendre en compte et du changement de posture, par adaptation ou transition, que cette prise en compte suppose, notamment en urbanisme.

## 2.2. Positionnement des mots-cibles dans les mondes lexicaux des quatre corpus de discours

La lexicométrie met en œuvre des techniques de classification automatique, qui repèrent les proximités entre les mots actifs<sup>2</sup> utilisés et les regroupent en classes (mondes lexicaux) (Reinert 1997). L'analyse de chaque classe permet au chercheur-interprétant de l'intituler au regard de son expertise. Une hiérarchie des classes, potentiellement emboîtées les unes dans les autres (Lebart et Salem 1994), est représentée par un arbre de classification. L'analyse statistique textuelle des quatre corpus de discours a donné à l'établissement de quatre arbres de classification, qui montrent des logiques distinctes d'association des mots actifs à travers les classes obtenues (Fig.2). Les logiques de classification des discours des PLUi sont très différentes. Les classes obtenues dans l'analyse des discours politiques sont représentatives des volets constitutifs des PLUi sur lesquels les délibérations portent : gouvernance, enjeux, objectifs et règles. La classification des discours stratégiques donne lieu à une logique très différente : le corpus s'organise en cinq classes thématiques illustrant les principaux motifs et contenus des documents de planification en urbanisme ; les classes « environnement » et « social » sont éloignées et très distinctes des trois autres classes. L'analyse des discours liés aux PCAET montre des logiques plus similaires. Les classes « énergie » et « climat » sont rapidement distinguées

<sup>2</sup> Les mots (ou formes) actifs regroupent les noms communs, adjectifs qualificatifs, adverbes, verbes qui donnent du sens au texte analysé.

des autres classes. Proches dans les discours politiques, perçues comme allant de pair, ces deux classes sont très éloignées dans les discours stratégiques, témoignant de prise en considération très distincte par les stratégies et les plans d'actions locaux.



**figure 2.** Arbres de classification et classes des quatre corpus de discours

Afin d'illustrer le positionnement des mots-cibles recherchés au sein des arbres de classification de chacun des quatre corpus, nous proposons de retenir les mots-cibles suivants : climat / climatique, adaptation, vulnérabilité, égalité / inégalité, équité, considérés comme représentatifs des enjeux environnementaux et sociaux dont nous recherchons la prise en considération dans les discours politiques et stratégiques des PLUi et des PCAET. Les mots-cibles repérés dans les discours politiques des PLUi font écho principalement aux « objectifs » que doivent porter les documents d'urbanisme ; seul le mot-cible « adaptation » s'inscrit comme un « enjeu ». A l'échelle des discours stratégiques des PLUi, la majorité des mots-cibles repérés sont associés à la classe « social » ; le mot-cible « climatique » est logiquement attaché à la classe « environnement ». Dans le cadre des discours politiques des PCAET, les mots-cibles repérés sont principalement associés à la classe « climat » ; le mot-cible « vulnérabilité » se distingue en étant attaché à la classe « énergie ». Dans les discours stratégiques, les mots-cibles retenus sont principalement associés à la classe « climat » et/ou aux classes relatives aux stratégies et actions du PCAET.

## Conclusion

Les discours politiques et stratégiques des documents de planification en urbanisme et en environnement des treize métropoles étudiées montrent tous une inscription de la question « climat ». La concomitance des procédures d'élaboration sur chacun des territoires, dans un contexte législatif et réglementaire récent, semble avoir favorisé la percolation de cette question et de l'enjeu d'agir, par adaptation ou transition. Pour autant, cette question « climat » semble conserver une dimension principalement environnementale, peu associée à des considérations sociales. L'approche croisée, suivant ces deux dimensions, des enjeux de vulnérabilité ou de résilience vis-à-vis de l'aléa « climat » n'émerge pas. La question des inégalités potentiellement induites est quasiment absente des discours. Tout n'apparaît pas dans un document de planification, notamment les éventuels désaccords entre

acteurs (Reigner et Hernandez 2007) ; ce document n'est alors pas considéré comme une synthèse de l'ensemble des discours des acteurs en présence, mais on peut émettre l'hypothèse qu'il est représentatif du consensus accepté et/ou souhaité par ces derniers (Buhler et al. 2018). L'enquête auprès d'acteurs urbains, envisagée en poursuite de cette étude, vise à mieux cerner les enjeux et les freins des acteurs à doter l'enjeu climatique d'une dimension sociale.

## Bibliographie

ADGER W Neil et al, 2007, « Assessment of adaptation practices, options, constraints and capacity. Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change », *IPCC*, 2007, p. 717-743.

BERTRAND François et RICHARD Elsa, 2015, « La délicate existence locale de l'adaptation aux changements climatiques : avec, sans, ou à côté de l'atténuation », *Développement durable et territoires. Économie, géographie, politique, droit, sociologie*, 18 décembre 2015, **Vol. 6**, n°3.

BERTRAND François, ROCHER Laurence et MELÉ Patrice, 2007, « Le changement climatique, révélateur des vulnérabilités territoriales ? : Action publique locale et perceptions des inégalités écologiques. », [*Rapport de recherche*] UMR CITERES; Université François Rabelais - Tours; programme " Politiques territoriales et développement durable " (D2RT), 2007, p. 125.

BUHLER Thomas, BENDINELLI Marion, LETHIER Virginie et HE Yuting, 2018, « La textométrie pour révéler évolutions et oppositions dans les discours des politiques urbaines. Le cas des PDU français (2000-2015) », *Flux*, 5 octobre 2018, N° 113, n° 3, p. 93-110.

COMBY Emeline, 2016, « L'analyse de données textuelles et l'acceptation sociale », 2016, p. 131.

HAOUËS-JOUVE Sinda et HIDALGO Julia, 2016, *Villes et climat : au carrefour de la recherche, de l'action et de la participation Cahier des Ateliers de dialogue Recherche-Action-Expertise*, s.l.

LARRÈRE Catherine, 2017, *Les inégalités environnementales*, 1re édition., Paris, La vie des idées.fr : PUF (coll. « La vie des idées »), 97 p.

LEBART Ludovic et SALEM André, 1994, « Statistique textuelle », [http://lst-iiiep.iiiep-unesco.org/cgi-bin/wwwi32.exe/\[in=epidoc1.in\]/?t2000=018897/\(100\)](http://lst-iiiep.iiiep-unesco.org/cgi-bin/wwwi32.exe/[in=epidoc1.in]/?t2000=018897/(100)), 1 janvier 1994, 1.

PEYRACHE-GADEAU Véronique et PECQUEUR Bernard, 2011, « Villes durables et changement climatique : quelques enjeux sur le renouvellement des « ressources urbaines » », *Environnement Urbain / Urban Environment*, 9 septembre 2011, **Volume 5**.

REIGNER Hélène et HERNANDEZ Frédérique, 2007, « Les projets des agglomérations en matière de transport : représentations, projets, conflits et stratégie de « détournement » des réseaux », *Flux*, 2007, n° 69, n° 3, p. 21-34.

REINERT Max, 1997, *Les « mondes lexicaux » et leur « logique » à travers l'analyse statistique de divers corpus*, <http://lexicometrica.univ-paris3.fr/article/numero0/MRmondlex.html>, 1997, consulté le 24 janvier 2021.

RICHARD Elsa, 2014, « L'épreuve de l'adaptation », *Urbanisme*, 2014, n° 395, p. 46-47.

SIMONET Guillaume et LESEUR Alexia, 2016, « Rapport Final - Projet de recherche ABSTRACT-colurba 2014-2015 », 2016.