

Politiques territoriales de gestion des eaux pluviales : les ressorts règlementaires mobilisés par 20 collectivités en France

Towards territorial policies for urban stormwater
management: regulation analysis of twenty local
authorities in France

Le Nouveau N¹, Deroubaix J.-F²., Gerolin A.¹, Kerloc'h B.¹, Ramier D.¹,
Gradel O.¹, Ruperd Y.¹, Ménétrieux C.¹, Le Mitouard E.¹, Correa E.¹,
Dulac E.¹, Hautbois O.¹, Ganne M.¹, Soyer M.¹, Tardivo B.³

¹ Cerema, siège : Cité des mobilités, 25, avenue François Mitterrand, CS
92 803, F-69674 Bron Cedex, France, nathalie.lenouveau@cerema.fr

² LEESU, Université Paris Est - Ecole des Ponts et Chaussées, 6-8 avenue
Blaise Pascal, Cité Descartes, Champs sur Marne 77455 Marne-La-Vallée
Cedex 2, France.

³ Ministère de l'écologie, La Grande Arche, Paroi sud, 92055 la Défense cedex,
France.

RÉSUMÉ

En France, face aux enjeux de prévention des inondations et de protection des milieux aquatiques, la gestion des eaux pluviales tend à s'affirmer comme un champ de l'action publique à part entière. Les collectivités sont de plus en plus nombreuses à élaborer des politiques dédiées. Cependant les processus de construction de telles politiques sont encore peu documentés, le recul reste faible. Aussi une vingtaine d'études de cas ont été conduites, basées sur l'analyse des discours des acteurs et des documents produits. La reconstitution des trajectoires suivies a mis en évidence que la définition d'une réglementation locale était une étape commune, pour les pionnières avant même que le législateur n'y invite. Le principe général partagé, à savoir la prescription préventive d'une gestion à la source, laisse place à des spécificités territoriales plus ou moins marquées. Par ailleurs les collectivités tendent à organiser l'accompagnement des aménageurs dans la rupture imposée dans l'acte de construire. Un tel accompagnement est largement incarné par des guides locaux de gestion des eaux pluviales, qui peuvent alors remplir une pluralité de fonctions dont une typologie a été esquissée.

ABSTRACT

In France, faced with the challenges of flood prevention and protection of aquatic environments, stormwater management tends to assert as a field of public action in itself. More and more local authorities are developing dedicated policies. However, the construction processes of such policies are still little documented. Therefore twenty case studies were conducted, based on the analysis of stakeholders' speech and of produced documents. The reconstitution of trajectories followed shows that the definition of a local regulation was a common step, for pioneer local authorities even before the legislator requested to do it. If a general principle is shared - a prescription of preventive stormwater source control management -, however there are territorial specificities, more or less marked. Local authorities are also led to organize support for developers in the breaking point in the building process. It widely consists in local stormwater management guidelines. They perform a variety of functions, from which a typology was proposed.

MOTS CLÉS

Accompagnement, acteurs, eaux pluviales, politique, réglementation, référentiel

INTRODUCTION

Les eaux pluviales sont longtemps restées confinées à des questions de rapports de voisinage, de gestion de la voie publique puis d'assainissement. Mais elles semblent devenues en France un champ de l'action publique, pratiquement à part entière, face aux enjeux accrus de maîtrise des ruissellements et des pollutions liés au développement urbain. A la suite de la multiplication des arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophes naturelles et d'un débat national sur la politique de l'eau, le législateur a admis le caractère local des problématiques et des réponses à apporter (Ministère de l'environnement, 1993). Par la loi sur l'eau de 1992, qui transpose également la directive n° 91/271/CEE eaux résiduaires urbaines de 1991, il a créé plusieurs instruments, organisant le partage des responsabilités entre collectivités, services déconcentrés de l'Etat et aménageurs. Les collectivités ont été invitées à établir un zonage pluvial pour, d'une part, imposer des mesures de maîtrise de l'imperméabilisation des sols et des écoulements, et, d'autre part, définir les ouvrages à réaliser pour maîtriser les déversements unitaires. Elles peuvent intégrer ce zonage dans leur document d'urbanisme. En parallèle, le pouvoir de police de l'eau des services de l'Etat a été renforcé, avec la charge d'instruire les demandes de rejets directs d'eaux pluviales les plus importants au milieu naturel, les pétitionnaires devant en limiter les incidences. La Directive cadre sur l'eau de 2000 a par ailleurs marqué le passage d'une logique de normes d'émission basée sur les « *best available technologies* », à une logique de norme d'immission basée sur une concentration « souhaitable » de polluants dans un milieu (Barraqué, 2001). Plus récemment, la gestion des eaux pluviales urbaines a été consacrée par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques de 2006 (modifiée en 2010 et en 2014) comme un service public dont les collectivités ont la charge.

Dans ce contexte, les collectivités sont de plus en plus nombreuses à élaborer des politiques territoriales dédiées aux eaux pluviales urbaines. Le référentiel national « *La ville et son assainissement* » avait confirmé le nécessaire changement de paradigme, de leur évacuation à leur intégration dans l'aménagement, allant jusqu'à encourager leur infiltration et déconnexion des réseaux (Certu, MEDD 2003). Ces tendances sont également observées à l'étranger, incarnées par les dispositifs de gestion *in situ* désormais largement promus (Chouli, 2006 ; Ciria, 2007 ; Chocat, 2009 ; Hoyer, 2011). Des outils d'aide à la décision pour le choix des techniques alternatives sont développés à l'appui (Certu, CETE du Sud-Ouest, 2008 ; Thevenot, 2008 ; Ellis, Lundy et al. 2011). Des recommandations pour la mise en œuvre de telles politiques sont formulées, orientées vers la prévention des risques (Certu, DGPR, 2006). La conjugaison des logiques d'émission et d'immission conduirait les collectivités à une plus grande sensibilité à la pollution par temps de pluie et à une « territorialisation » de ces politiques. Leurs porteurs sont susceptibles de mobiliser différents instruments de gouvernement tels que le pouvoir réglementaire, les réseaux d'information, l'organisation et le financement (Hood, Margetts, 2007). Par ailleurs, le développement de telles politiques est concomitant du renforcement de la gestion territoriale de l'eau et des risques d'inondation, soutenue par les directives européennes, appelant alors une articulation des échelles.

Pour autant, le recul sur de telles politiques reste faible. La littérature sur le sujet laisse une impression paradoxale. De nombreux écrits donnent à voir des innovations réussies et maîtrisées (Karvonen, 2011). Au contraire, d'autres recherches établissent des constats nettement préoccupants sur les contrôles de conformité et l'entretien des dispositifs à la parcelle (Guillon, Lovera et al. 2008 ; Bourgogne, 2010). La rationalité hydrologique des réglementations locales est questionnée par les scientifiques (Petrucci, Rioust et al. 2012). Aussi une étude portant sur vingt collectivités a été conduite en France pour reconstituer et analyser de manière plus globale les processus de construction de telles politiques territoriales. Cette étude vise à mieux cerner les facteurs d'émergence, les objectifs visés localement, les conditions de saisie des instruments, les freins et moteurs et l'évaluation des actions conduites. Nous présentons dans un premier temps la méthodologie développée pour rendre compte des réalités locales multiples. Nous analysons dans un deuxième temps une étape commune aux trajectoires suivies par les vingt collectivités qui consiste à définir réglementation préventive locale. Enfin nous examinons plus spécifiquement les conditions d'accompagnement que les collectivités enquêtées ont été progressivement conduites à développer.

1 UN OBSERVATOIRE DES POLITIQUES DE VINGT COLLECTIVITES

1.1 Une démarche d'observation en 3 phases

La démarche d'observation de la construction et de la mise en œuvre de politiques territoriales a été menée en trois phases : *i*) réalisation de travaux préparatoires, *ii*) conduite de vingt études de cas et enfin *iii*) synthèse et enseignements (cf. **Figure 1**).

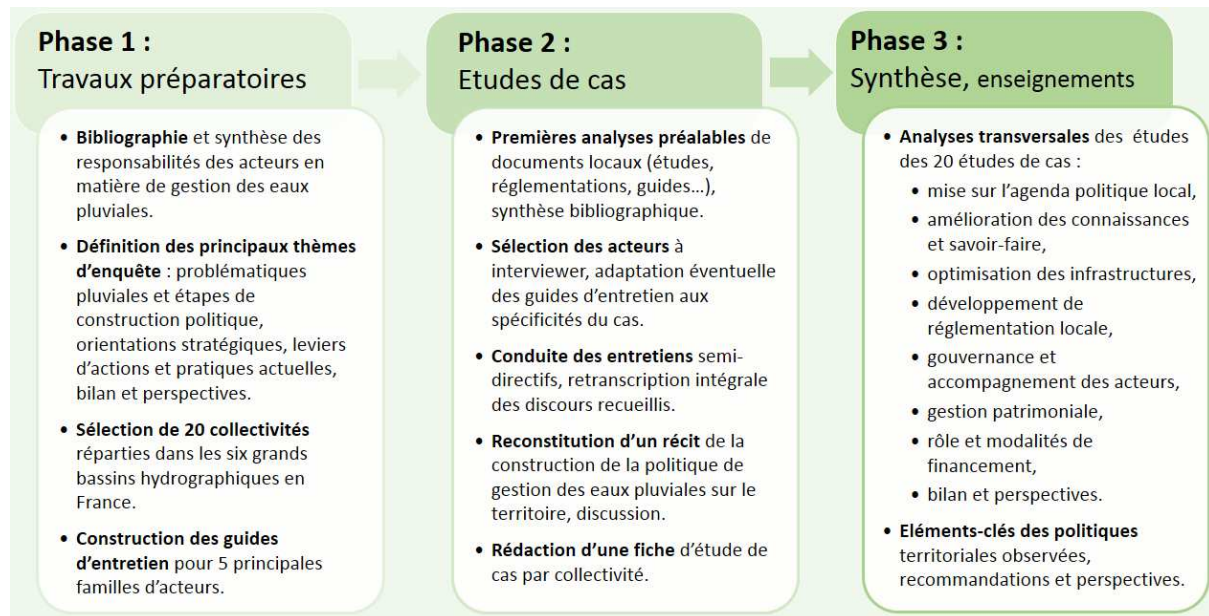


Figure 1 : Les trois phases de la démarche d'observation des politiques territoriales de gestion des eaux pluviales de vingt collectivités en France.

1.2 Des critères pour sélectionner 20 collectivités

Pour sélectionner un échantillon de vingt collectivités, plusieurs critères supposés déterminants dans de telles politiques ont été considérés afin d'appréhender différentes configurations territoriales : contextes pluviométriques, type de réseaux dominants (unitaire / séparatif), prégnance de certains usages de l'eau, district hydrographique, taille des collectivités, structures institutionnelles en charge des eaux pluviales, dynamiques urbaines à l'œuvre et enfin existence d'une politique de gestion des eaux engagée plus ou moins récemment.

Les 20 collectivités retenues, alors en charge des eaux pluviales sont (cf. **Figure 2**)¹:

- les communes de Granville, Marseille, Montpellier et Rennes, ainsi que Saint Etienne : elles sont également en charge de la planification de l'urbanisme ; les eaux usées ont été transférées à une intercommunalité,
- les communautés d'agglomération de Chambéry, Le Douaisis, Hénin-Carvin, Grenoble, Pays de Montbéliard et Porte de l'Isère : elles ont également en charge les eaux usées et la planification de l'urbanisme,
- les communautés urbaines de Bordeaux, Lille, Lyon, Nancy, Nantes et Toulouse : elles ont également en charge l'eau potable, les eaux usées et la planification de l'urbanisme,
- les syndicats intercommunaux de la vallée de l'Orge Aval (SIVOA), Roannaise de l'eau et du Bassin d'Arcachon, spécialisés dans le domaine de l'eau.

¹ Il s'agit du statut des collectivités au moment des travaux de recherche, qui a pu évoluer depuis.



Figure 2 : Localisation et structures institutionnelles des 20 collectivités observées.

1.3 Une méthode de reconstitution des processus suivis

Ensuite pour reconstituer et analyser les processus de construction et de mise en œuvre des politiques territoriales de gestion des eaux pluviales, plusieurs méthodes d'enquête ont été mobilisées. Dans un premier temps, des documents de différentes natures ont été analysés, produits par la collectivité elle-même et par d'autres institutionnels le cas échéant : études, notes, délibération, réglementation, plans, procédures, plaquette, etc. Ces analyses préalables ont donné lieu à une première synthèse bibliographique par collectivité. Dans un second temps, une série d'entretiens semi-directifs a été menée avec quatre à cinq acteurs locaux, sur la base d'une grille générique établie par famille d'acteurs, spécifiée ensuite par terrain d'étude sur la base de l'analyse documentaire préalable. Le premier acteur interviewé était, généralement, le chef de service ou l'ingénieur référent en matière d'eaux pluviales au sein de la collectivité. Puis venaient, selon l'organisation locale et la disponibilité des personnes, l'instructeur donnant un avis sur les autorisations d'urbanisme, l'élu de la collectivité en charge de la politique de l'eau, l'instructeur de la police de l'eau et des milieux aquatiques, le chargé d'intervention de l'agence de l'eau, etc. Au total, 130 entretiens d'une durée moyenne de 1h00 à 1h30 ont été conduits avec près de 150 personnes. L'ensemble des entretiens représentent 170 heures d'enregistrement et 2 000 pages de retranscription. Ils ont permis pour chaque terrain de recueillir, analyser et croiser différents points de vue, confrontés aux documents analysés. Dans un dernier temps, des fiches d'études de cas d'une dizaine de pages ont été rédigées, retraçant sous la forme d'un récit les grandes étapes de la politique de gestion des eaux pluviales de la collectivité, en dégagant pour chacune d'elle les facteurs de changement, les orientations, objectifs et instruments mobilisés, les relations avec les acteurs, les évolutions constatées dans les pratiques et finalement un bilan des résultats obtenus.

Des analyses transversales aux 20 études de cas ont ensuite été conduites, structurées en grandes thématiques repérées comme principales composantes des politiques territoriales de gestion des eaux pluviales, pour dégager des premiers enseignements : *i)* les faits et facteurs d'inscription des eaux pluviales sur les agendas politiques locaux et la trajectoire de prise en charge institutionnelle, *ii)* l'acquisition de connaissances et de savoir-faire avec le cas échéant le développement de différentes formes de collaboration avec la recherche, *iii)* la planification de travaux d'amélioration des infrastructures et l'optimisation de leur fonctionnement, *iv)* la définition de réglementations locales, *v)* l'accompagnement des acteurs dans le changement, *vi)* l'émergence d'une gestion patrimoniale, et *vii)* les modalités de financement avec notamment le regard porté sur la taxe pour la gestion des eaux pluviales urbaines.

Par la suite, dans le présent article, nous nous intéressons plus spécifiquement au développement des réglementations locales imposant une gestion à la source des eaux pluviales et aux conditions d'accompagnement.

2 DES PRESCRIPTIONS POUR UNE GESTION A LA SOURCE

2.1 Des réglementations locales progressivement généralisées

A l'instar de ce que l'agence de protection de l'environnement américaine a pu constater pour douze collectivités (US EPA, 2010), les vingt collectivités observées en France se sont toutes saisies, depuis la décentralisation du début des années 1980, de l'instrument réglementaire pour imposer une gestion à la source des eaux pluviales lors de nouvelles constructions. Cependant des spécificités plus ou moins importantes apparaissent selon le moment où elles adoptent un tel instrument, les facteurs décisionnels en jeu, le ou les instruments réglementaires mobilisés, les principes définis et enfin leur spatialisation éventuelle.

Les premières à le faire, avant même que le législateur n'en donne explicitement la possibilité en 1992, sont la Communauté Urbaine de Bordeaux en 1984 suivie par le District Urbain de Nancy en 1987. Pour la première, la décision des élus a été quasi-immédiate à la suite de deux orages exceptionnels survenus à une semaine d'intervalle. Pour la seconde, la décision intervient plus tardivement par rapport aux importantes inondations pluviales urbaines à partir de la fin des années 1970. Elles sont ensuite suivies par plusieurs collectivités dans les années 1990, avec alors une assise législative. C'est le cas par exemple la ville de Montpellier et du SIVOA en 1994, de la ville de Rennes ou du Syndicat Intercommunal d'Assainissement du Douaisis en 1998. La décision de la communauté urbaine de Lyon, inscrite dans son schéma général d'assainissement adopté en 1992, et rapidement mise en œuvre, ne trouvera véritablement une traduction réglementaire locale qu'en 2004.

A partir de 2001, avec le renforcement de l'intercommunalité, plusieurs nouvelles communautés d'agglomération édictent également des principes réglementaires locaux pour « *ne plus en rajouter* », « *éviter la saturation des réseaux* » à la faveur de la structuration de leur compétence, par exemple Pays de Montbéliard, Hénin-Carvin ou Grenoble Alpes Métropole. La communauté urbaine de Nantes peu confrontée à des problématiques d'inondation décide également en 2004 d'une telle réglementation par anticipation des perspectives de développement urbain. Enfin le syndicat intercommunal du bassin d'Arcachon et la communauté d'agglomération Porte de l'Isère prévoient de lancer un zonage pluvial afin de mieux spécifier leurs prescriptions. Elles se caractérisent par des réseaux séparatifs, une sensibilité modérée aux inondations par ruissellement et une pratique coutumière de gestion à la source des eaux pluviales.

Plusieurs collectivités ont déjà été amenées à réviser leur première réglementation locale, sur la base par exemple d'un bilan comme Bordeaux. D'autres ont impulsé leur diffusion au sein de territoires plus larges, à la faveur du renforcement de l'intercommunalité comme à Toulouse, ou de démarches de planification territoriale comme l'élaboration de schémas de cohérence territoriale (SCOT) ou de schémas d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE)². La ville de Granville a ainsi cherché à inciter également ses communes voisines à un « *comportement civilisé* » dans le cadre du SCOT.

2.2 Une diversité d'instruments réglementaires mobilisés

La décision prise d'imposer de manière généralisée une gestion à la source des eaux pluviales, les collectivités mobilisent un voire plusieurs instruments à portée réglementaire : le règlement du service public d'assainissement (des eaux usées) qui permet de prescrire les conditions de raccordement au(x) réseau(x) généralement pour les parcelles privées, le zonage pluvial intégré ou non dans le document d'urbanisme et le règlement d'urbanisme qui permet de prescrire les conditions de desserte par les réseaux pour les autorisations de construire. Les collectivités pionnières de Bordeaux et Nancy utilisèrent le règlement d'assainissement, seul instrument sectoriel à leur disposition immédiate dans les années 1980 au titre de leur compétence assainissement et de leur patrimoine de réseaux unitaires. Cet instrument reste encore le premier mobilisé par une majorité de collectivités équipées de réseaux mixtes, unitaires et séparatifs : c'est le cas par exemple de Montbéliard et Grenoble Alpes Métropole en 2001, Hénin-Carvin en 2002 ou Chambéry Métropole en 2007. Le règlement d'assainissement offre par ailleurs à la collectivité la possibilité de demander aux pétitionnaires des éléments techniques justificatifs et de les contrôler, ce qui n'est plus possible d'un point de vue juridique lors de l'instruction de permis de construire depuis la réforme nationale entrée en vigueur en 2007. Quant au zonage pluvial, alors qu'il avait été introduit en 1992 par le législateur comme

² L'intégration assez récente de la question des eaux pluviales dans les démarches de planification de la gestion de l'eau à l'échelle de bassins versants a généralement confirmé les choix réglementaires qui les avaient précédées localement comme à Lille ou dans la vallée de l'Orge aval, voire invité à leur renforcement comme à Rennes ou Saint-Etienne.

l'instrument dédié à la maîtrise du ruissellement, sa saisie n'a pas été immédiate même si le mouvement semble à présent lancé. Les premiers zonages sont réalisés en 1998 par Rennes - zonage des seuils d'imperméabilisation – et par le Douaisis – zonage des secteurs sensibles par temps de pluie - puis en 1999 par le Grand Lyon – zonage d'assainissement : ruissellement et eaux pluviales. Deux principales finalités leur sont attribuées, conjugables : l'une informative consistant à identifier des zones ou bassins versants sensibles par temps de pluie appelant une vigilance avec le cas échéant des prescriptions renforcées³, l'autre effectivement prescriptive⁴. Le zonage pluvial trouve ensuite sa place dans le document d'urbanisme, élaboré parfois conjointement comme à Rennes ou Lyon. Dans le cas de compétence d'urbanisme restée communale, l'utilisation du document d'urbanisme reste tributaire des opportunités de révision, au cas par cas. Il peut également reprendre les principes de gestion des eaux pluviales du règlement d'assainissement ou se substituer en quelque sorte au règlement d'assainissement si celui-ci relève d'une autre institution comme à Montpellier ou si le réseau est à dominante séparative. Le Grand Toulouse a édicté en 2008 un règlement pluvial dédié, avec l'appui d'un cabinet d'avocats⁵.

2.3 Différentes formes de prescriptions, éventuellement spatialisées

Ensuite les réglementations édictent un principe de gestion des eaux pluviales, précisé le cas échéant par des prescriptions particulières. Les premières générations de règle à Bordeaux puis à Nancy dans les années 1980 sont assez proches : « *seul l'excès de ruissellement peut être rejeté au réseau public après qu'aient été mise en œuvre sur la parcelle privée toutes les solutions susceptibles de limiter et étaler les apports pluviaux* ». Ce principe peut être interprété comme la transposition d'une règle de droit privé, entre propriétaires voisins⁶, en règle de droit public local permettant à la collectivité de la contrôler. Quelques règlements d'assainissement restaient encore proches, comme celui de Grenoble Alpes Métropole approuvé en 2000 (révisé depuis). Certains se réfèrent explicitement au Code civil comme celui de Nantes en 2004 ou celui d'Hénin-Carvin en 2008. Par la suite, plusieurs collectivités, y compris Bordeaux, ont été conduites à spécifier les limitations de rejets d'eaux pluviales dans leurs réseaux voire au milieu naturel, généralement exprimées en l/s/ha ou en seuil d'imperméabilisation. Cette évolution semble répondre à un souci de rationalisation, et d'équité le cas échéant. Plusieurs collectivités comme Douai, Montbéliard, Lyon, Lille, Hénin-Carvin, Chambéry et plus récemment Bordeaux, ont fait le choix dans les années 2000 de ne plus accepter d'eaux pluviales dans leurs réseaux, même à débit limité : les eaux pluviales doivent être restituées directement au milieu naturel généralement par infiltration. L'octroi d'une dérogation nécessite alors que le pétitionnaire démontre l'impossibilité d'infiltrer⁷. Des prescriptions particulières peuvent ensuite porter sur les niveaux de protection, la prise en compte éventuelle des pluies exceptionnelles et la gestion des surverses, acceptées ou non dans les réseaux, ainsi que sur un seuil minimal de taille de projets concernés par les prescriptions.

Si les principes de gestion sont majoritairement généralisés sur le territoire de la collectivité, des différenciations spatiales ont pu être néanmoins identifiées. Elles sont alors motivées par plusieurs critères : secteur urbain, bassin versant, réseau d'assainissement, proximité de cours d'eau, infiltrabilité... C'est d'abord le zonage pluvial qui semble le mieux favoriser une telle spatialisation. Celui de la ville de Rennes distingue par des seuils d'imperméabilisation l'hypercentre déjà très urbanisé et peu contraint (90%) du reste du territoire communal (40%). Celui de la ville de Granville distingue par leurs débits-limites de rejet deux bassins versants, le Boscq (1,2 l/s/ha) et la Saigue (1,3 l/s/ha). Celui du Grand Nancy distingue également, après la priorité donnée à l'infiltration, les 23 bassins versants de l'agglomération, en terme de débit-limite de rejet acceptés dans les réseaux d'assainissement, de 0 à 4,8 l/s/ha. Le zonage de la ville de Saint-Etienne, s'il impose un débit-limite de rejet uniforme, distingue trois zones selon les périodes de retour de dimensionnement des ouvrages à considérer, 10 ans, 30 ans ou 100 ans. L'adaptation peut également concerner des opérations d'aménagement programmées (OAP), inscrites dans les PLU. Enfin, la spatialisation peut également résulter de la desserte éventuelle par un réseau d'assainissement, et du type de réseau le cas échéant, unitaire ou pluvial strict. Le règlement d'assainissement de la communauté urbaine de Nantes distingue le cas général (« *seul l'excès de ruissellement...* ») des secteurs unitaires du

³ Douai, Lyon, Saint-Etienne, Bordeaux, Montpellier, Marseille, Nantes...

⁴ Sur une zone (Bordeaux, Saint-Etienne...) ou plusieurs zones (Rennes, Nancy, Granville, Hénin-Carvin...).

⁵ Sur la base de l'article 46 de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 : possibilité pour la commune de « *fixer des prescriptions techniques pour la réalisation des raccordements des immeubles au réseau public de collecte (...) des eaux pluviales* ».

⁶ La servitude d'écoulement naturel du Code civil (art. 640), qui était le seul texte juridique traitant des conditions d'écoulement à l'époque, dispose que « *Les fonds inférieurs sont assujettis envers ceux qui sont plus élevés à recevoir les eaux qui en découlent naturellement sans que la main de l'homme y ait contribué. (...) Le propriétaire supérieur ne peut rien faire qui aggrave la servitude du fonds inférieur* ».

⁷ Un dernier principe serait l'imposition du maintien d'un coefficient de pleine terre, tel que prévu par le PLU de Nantes en 2007, de 25 à 50% selon les zones.

centre-ville (50 l/s/ha), rappelant ainsi le zonage pluvial de la ville de Rennes. A l'inverse, lorsque l'infiltration n'est pas possible, la communauté d'agglomération du Pays de Montbéliard a privilégié une règle uniforme de limitation des débits par équité territoriale.

3 DES CHANGEMENTS ACCOMPAGNES

3.1 Des référentiels développés localement...

Le pouvoir réglementaire dont se saisissent les collectivités les amène à prescrire un changement radical dans l'acte de construire et éventuellement à décider à qui cela s'impose. Une majorité d'entre elles a donc adapté son organisation pour veiller au respect des prescriptions. Elles développent plus ou moins rapidement, selon leurs ressources, un accompagnement des pétitionnaires et plus largement des différents acteurs de l'acte de construire, en coopérant le cas échéant avec les services de l'Etat : élus, services des collectivités, aménageurs, propriétaires privés, architectes, promoteurs immobiliers, bureaux d'études, entreprises, gestionnaires... Cet accompagnement du changement semble passer de manière relativement généralisée par la production locale de référentiels.



Figure 3 : Une diversité d'outils d'accompagnement des politiques de gestion des eaux pluviales

Au sein des 20 collectivités observées, les types de référentiels mobilisés sont variés. Il s'agit d'abord de notes spécifiques pour les permis de construire : la note de prescriptions pour la gestion des eaux pluviales de la ville de Saint-Etienne⁸, la fiche imperméabilisation de la ville de Rennes ou la note pour l'établissement du mémoire hydraulique de la communauté urbaine de Nantes. Ensuite des dépliants ou plaquettes d'information sur la gestion des eaux pluviales, largement illustrées, sont également réalisées. C'est le cas de l'agglomération du Pays de Montbéliard en 2001 puis 2011 et Roannaise de l'eau en 2011. Les communautés d'agglomération de Grenoble et Chambéry ou la ville de Montpellier⁹ ont opté quant à elles pour des cahiers de prescriptions pour la réalisation des ouvrages. De son côté, le Douaisis a développé progressivement avec l'ADOPTA des collections de fiches. Plusieurs collectivités ont élaboré de véritables guides de 50 à 300 pages, comme la communauté urbaine de Bordeaux en 1995 puis 2014, de Toulouse en 2007 ou de Lille en 2012, la communauté d'agglomération d'Hénin-Carvin en 2010 et très récemment le Syndicat Intercommunal de Bassin d'Arcachon. Dans le cas du Grand Lyon, il s'agit même d'une collection de guides depuis 2008¹⁰. Ces référentiels peuvent également être accompagnés de feuilles de calculs, de maquette de

⁸ à usage interne puis diffusé finalement aux pétitionnaires.

⁹ Ils sont alors généralement annexés au règlement d'assainissement ou de PLU, ce qui leur confère une « opposabilité ».

¹⁰ Guide pratique pour les particuliers, guide à l'usage de professionnels *Aménagement et eaux pluviales sur le territoire du Grand Lyon*, guide dédié au traitement de la pollution des eaux pluviales et protection des milieux aquatiques sur le territoire du Grand Lyon.

démonstration, de film de chantier, etc. Enfin parfois les eaux pluviales sont aussi invitées dans la rédaction d'autres référentiels sectoriels : qualité environnementale des constructions à Chambéry, espaces publics au Grand Lyon, qualité urbaine à Bordeaux, etc.

Ces outils traduisent la volonté et l'aptitude d'ingénieurs territoriaux au sein des collectivités à faire émerger, structurer et formaliser des cadres d'action collective pour un pilotage intégré de la politique territoriale, à l'instar de ce qui a pu être observé en matière de coopération interinstitutionnelle dans les métropoles (Arab, Lefevre, 2011).

3.2 ... Qui remplissent plusieurs fonctions territoriales

Plus précisément, l'analyse comparée des contenus et des processus d'élaboration des référentiels conduit à dégager une première série de fonctions territoriales d'une gouvernance locale de la gestion des eaux pluviales (cf. **Figure 4**).

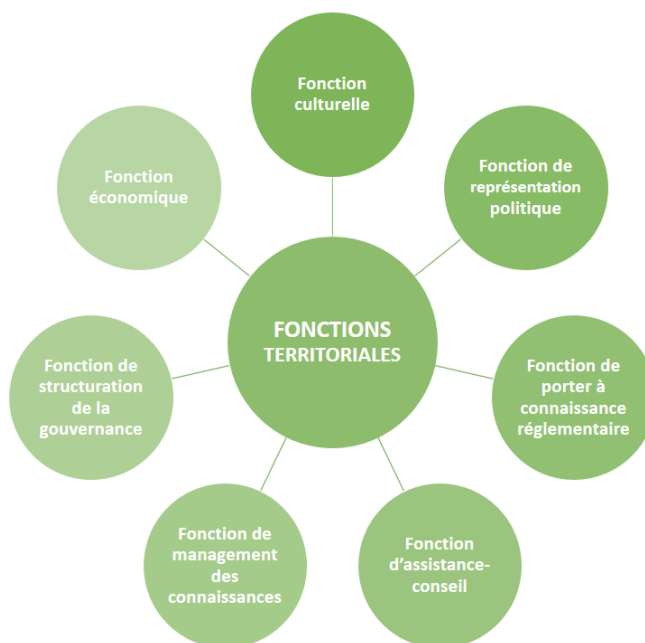


Figure 4 : Fonctions territoriales conférées aux référentiels locaux

Une *fonction culturelle* consiste à sensibiliser, expliquer et partager une vision des problématiques et des enjeux d'une gestion « *plus durable* », « *plus intégrée* » ou « *plus douce* » des eaux pluviales. Cette gestion est généralement présentée en rupture avec les pratiques passées. Ce besoin peut concerner différents acteurs de la chaîne de la fabrique urbaine, tant en interne comme les instructeurs de Pays de Montbéliard, qu'en externe comme les pétitionnaires à Pays de Montbéliard ou Toulouse Métropole. « *Redonnons sa place à l'eau de pluie dans nos jardins et nous construirons ensemble une agglomération plus agréable et respectueuse du cycle de l'eau* », plaide le vice-président en charge de la politique de l'eau du Grand Lyon.

La fonction culturelle ouvre sur une *fonction de représentation politique* qui elle vise à exprimer l'ambition de la collectivité, motiver les décisions prises et les changements impulsés pour le territoire, et ainsi asseoir sa stratégie et « *matérialiser* » son rôle. Cela peut se traduire dans les référentiels de plusieurs manières, outre le discours proprement-dit. Un ou plusieurs élus signent un édit ou un avant-propos, comme à Hénin-Carvin, Lille ou Lyon. Sa publication est approuvée par une délibération du pouvoir exécutif local à Lille. Une identité et un ancrage territorial sont donnés au guide, au travers du rappel de son histoire, sa géographie, de son titre¹¹, d'un graphisme propre... Les démarches de concertation, de consultation des services, des communes, voire des aménageurs, etc., renforcent alors la pertinence et la légitimité du guide et facilitent son appropriation.

¹¹ Par exemple, « *Guide de gestion durable des eaux pluviales de Lille Métropole* », « *Eaux pluviales : guide technique du bassin d'Arcachon. Une gestion à la source des eaux pluviales comme outil de protection de nos milieux* ».

Une *fonction de porter à connaissance et décryptage réglementaire* recouvre le partage du cadre législatif et réglementaire applicable localement en matière de gestion des eaux pluviales, qui fonde l'intervention de la collectivité. Il est susceptible de relever à la fois des niveaux européen et français et des niveaux territoriaux. Selon les cas, celle-ci émane de la collectivité elle-même (règlement d'assainissement, zonage pluvial, plan local d'urbanisme) et d'autres institutions comme le comité de bassin, la commission locale de l'eau ou les services de l'Etat (procédure au titre de la loi sur l'eau, plan de prévention des risques, périmètre de protection de captage...). La collectivité cherche alors à clarifier les compétences et responsabilités des différents acteurs, leurs articulations, et à inscrire l'imposition d'une gestion à la source des eaux pluviales au croisement d'une pluralité de politiques publiques et de droits. C'est le cas par exemple du référentiel du syndicat intercommunal du Bassin d'Arcachon.

Une *fonction d'assistance-conseil* vise à accompagner les aménageurs aux différentes étapes d'un projet de gestion des eaux pluviales : aide au choix, définition, conception, dimensionnement, réalisation, entretien, approche des coûts. La « *boîte à outils* », comme celle de Hénin-Carvin, peut contenir une foire aux questions, une démarche de projet structurée en étapes-clés pour intégrer les eaux pluviales, des méthodes de calculs, etc. La présentation des solutions disponibles prend généralement la forme de fiches techniques, largement illustrées, comme celles de Bordeaux, Montbéliard, Toulouse ou de Lyon. La communauté d'agglomération de Hénin-Carvin développe également « *des argumentaires pour mobiliser les acteurs de l'acte de construire et sensibiliser les riverains aux techniques mises en œuvre* ».

L'assistance-conseil est prolongée par une *fonction de management des connaissances*. Elle vise à structurer, valoriser et partager les données, l'expérience et le savoir-faire acquis localement. Le bon exercice de cette fonction doit permettre de donner à voir l'excellence technique de la collectivité (ou d'un ensemble de collectivités). L'accompagnement proposé, en accès libre, est alors adapté au territoire, à son contexte, à ses spécificités. Il peut s'agir de données pluviométriques à Lyon ou de cartes d'aptitude des sols à l'infiltration comme à Lille, Toulouse, Bordeaux ou Arcachon. Le premier guide de la Communauté Urbaine de Bordeaux publié en 1995 s'appuie sur une dizaine d'années d'expériences du développement des solutions compensatoires éprouvées sur son territoire, avec l'appui du CETE du Sud-Ouest et du LCPC Nantes. Sa révision en 2014 tire également le bilan de 10 000 solutions compensatoires sur le territoire bordelais. Le guide de Montbéliard est révisé en 2011 pour inciter davantage à l'intégration des eaux pluviales dans les projets urbains. De même, le SIBA a produit en 2013 « *un guide adapté au Bassin d'Arcachon* », basé sur l'expérience de 30 ans de solutions compensatoires. Les fiches techniques sont largement illustrées de chantiers locaux. A Douai, des fiches de cas présentent des enseignements de réalisations. Le guide de Hénin-Carvin propose des audits d'opération-témoins.

Dans une gestion des eaux pluviales plus collective, la *fonction de structuration de la gouvernance* vise à expliciter les différentes missions à assurer par une pluralité d'acteurs en réseaux, à discuter et formaliser la répartition d'activités dans des délais parfois contraints comme l'instruction. Il s'agit également de fiabiliser et encadrer les pratiques dans une recherche de cohérence territoriale. Les guides se veulent alors des supports de médiation, « *concertés* », « *partagés* », voire « *co-construits* ». L'élaboration du guide de Lille Métropole a ainsi permis de systématiser l'étude de mise en œuvre des techniques alternatives dans le cadre du réaménagement ou de la création de voiries et d'espaces publics. Il a également favorisé le principe des conventions de gestion des ouvrages dans les opérations d'urbanisme menées sur le territoire communautaire. Il a également été un « *outil de convergence avec les prescriptions du service de la police de l'eau* », en charge de l'instruction des déclarations et d'autorisation les plus importantes au milieu naturel¹². Les cahiers de prescription visent plus particulièrement, à Grenoble ou Chambéry, à faire progresser et harmoniser la conception des ouvrages, susceptibles d'être rétrocédés dans le domaine public. « *On a voulu définir un standard* » confirme le directeur de la régie de Grenoble. Le cahier, annexé au règlement d'assainissement, est par ailleurs opposable. Diffusé aux maîtres d'œuvre de l'agglomération, aux entreprises, et aux communes, « *il est donc relativement connu maintenant* ». La formalisation d'un guide serait ainsi l'indice, au moins en partie, du passage d'une logique d'innovation à une logique de coordination organisationnelle.

La *fonction économique*, qui découle des précédentes, vise à réduire les coûts de transaction par une rationalisation des démarches des différents acteurs, qu'il s'agisse des services techniques, des instructeurs ou des pétitionnaires.

¹² Ces services ont été conduits également à élaborer des doctrines, guides, etc.

CONCLUSION

L'étude de 20 collectivités en France a permis de confirmer le développement de politiques territoriales de gestion des eaux pluviales. Elles partagent un point commun : la mobilisation, à un moment donné, du levier réglementaire pour imposer une maîtrise à la source des eaux pluviales lors de nouvelles constructions. Des différences territoriales apparaissent néanmoins dans les dispositions adoptées. Elles peuvent par ailleurs être précédées d'une période d'incitation et d'expérimentation locale plus ou moins importante. De plus le changement radical que ces réglementations entraînent suscite un besoin de partager les nouvelles règles du jeu et de développer des capacités d'action collective. Les collectivités sont ainsi conduites, à l'instar de certains services de la police de l'eau, à fournir un accompagnement aux différents acteurs. Il repose souvent sur des guides locaux de bonnes pratiques, qui remplissent un ensemble de fonctions territoriales, au service de la structuration d'une nouvelle gouvernance de la gestion des eaux pluviales.

REMERCIEMENTS

Les auteurs remercient l'ensemble des personnes qui leur ont accordé une interview et ont partagé leur expérience.

BIBLIOGRAPHIE

- Arab N., Lefeuvre M.-P. (2011). *Des cadres territoriaux au cœur des coopérations institutionnelles : les « entrepreneurs métropolitains »*. Politiques et management public, Vol 28/4 | 2011.
- Barraqué B. (2001). *Prospective de la qualité de l'eau*. In Goux-Baudiment F., Heurgon E., Landrieu J. (dir.), Expertise, débat public : vers une intelligence collective, Editions de l'Aube, 413 p.
- Bourgogne P. (2010). 25 ans de solutions compensatoires d'assainissement pluvial sur la Communauté urbaine de Bordeaux. In: NOVATECH 2010, Juin 2010, Lyon, France.
- Certu, MEDDE (2003). *La ville et son assainissement: principes, méthodes et outils pour une meilleure intégration dans le cycle de l'eau*. 514 p.
- Certu, DGPR (2006). *Les collectivités locales et le ruissellement pluvial*. 82 p.
- Certu, CETE du Sud-Ouest (2008). *L'assainissement pluvial intégré dans l'aménagement – Eléments clés pour le recours aux techniques alternatives*.
- Chocat B. (2009). *Etat de l'art sur la gestion urbaine des eaux pluviales et leur valorisation. Tendances d'évolution et technologies en développement*. Rapport d'étude. Convention ONEMA - OIEau 2008, 36p.
- Chouli E. (2006). *La gestion des eaux pluviales urbaines en Europe : analyse des conditions de développement des techniques alternatives*. Thèse de doctorat, ENPC, 266 p.
- Ciria (2007). *The SuDS manual*. 599 p.
- Communauté d'agglomération Hénin-Carvin (2010). *Intégrer les eaux pluviales dans les aménagements. Guide pratique*. 301 p.
- Communauté Urbaine de Bordeaux (2014). *Guide de conception/réalisation à destination des professionnels – Les solutions compensatoires d'assainissement pluvial*. 203 p.
- Ellis J. B., Lundy L., Revitt M. (2011). *An integrated decision support approach to the selection of sustainable urban water drainage systems (SUDS)*, SWITCH Conference: The future of urban water ; solutions for livable and resilient cities, UNESCO, Paris, 24th – 26th January 2011.
- Grand Toulouse (2009). *Guide de gestion des eaux pluviales et de ruissellement*. 101 p.
- Guillon A, Lovera M., Sénéchal C. (2008). *Les ouvrages de gestion des eaux pluviales à la parcelle en France : état des lieux en termes de contrôle et d'entretien*. In : TSM, n°12, Décembre 2008 : 69 :78.
- Hood C., Margetts H. Z. (2007). *The tools of government in the Digital Age*. Palgrave Macmillan, Public policy and politics, 218 p.
- Hoyer J., Dickhaut W., Lukas Kronawitter L., Björn Weber B. (2011). *Water Sensitive Urban Design. Principles and Inspiration for Sustainable Stormwater Management in the City of the Future*. Manual. Research project SWITCH – Managing Water for the City of the Future, 118 p.
- Karvonen A. (2011). *Politics of urban runoff, Nature, Technology, and the Sustainable City*. Massachusetts Institute of Technology Press, 288 p.
- Ministère de l'environnement (1993). *Pour que l'eau vive. Trois années de concertation et de décision sur la gestion de l'eau en France*. Documentation française, rapport de la mission Assises de l'eau, 169 p.
- Petrucci G., Rioust E., Deroubaix J.-F., Tassin B. (2013). *Do stormwater source control policies deliver the right hydrologic outcomes ?* Journal of hydrology, 485 (2013), 188-200.
- Syndicat intercommunal du Bassin d'Arcachon (2013). *Eaux pluviales : guide technique du bassin d'Arcachon. Une gestion à la source des eaux pluviales comme outil de protection de nos milieux*. 54 p.
- Thévenot D. (2008). *DayWater: an Adaptive Decision Support System for Urban Stormwater Management*. IWA publishing, 280 p.
- US EPA (2010). *Green Infrastructure Case Studies: Municipal Policies for Managing Stormwater with Green Infrastructure*. EPA-841-F-10-004 | August 2010, 76 p.