

# Territoires soumis à risques : résiliances et opportunités

## PERSPECTIVES

OBSERVATOIRE PARTENARIAL ENVIRONNEMENT / MAI 2016

# VILLES

Dans l'objectif de mieux appréhender l'intégration de la gestion des risques en matière d'aménagement du territoire, l'aua/T a sollicité le Master « Risques, Science, Environnement, Santé » de Sciences Po Toulouse, afin d'étudier et de comparer des territoires, en France et à l'étranger, dans leur approche des risques naturels et technologiques majeurs, afin de favoriser l'implémentation de solutions urbaines plus résilientes.

Si, historiquement, les risques ont été essentiellement pensés à travers le prisme de la protection et de la contrainte, la multiplication des situations à risque, notamment du fait du changement climatique, fait désormais émerger un nouvel enjeu, dit de résilience. Ce dernier est saisi comme un regard renouvelé pour améliorer, ou tout du moins infléchir, la prise en compte et la gestion des risques en territoire urbain : intégrer ces risques plutôt que les subir, les saisir comme une opportunité d'adaptation et de modernisation en termes d'urbanisme et d'aménagement du territoire.

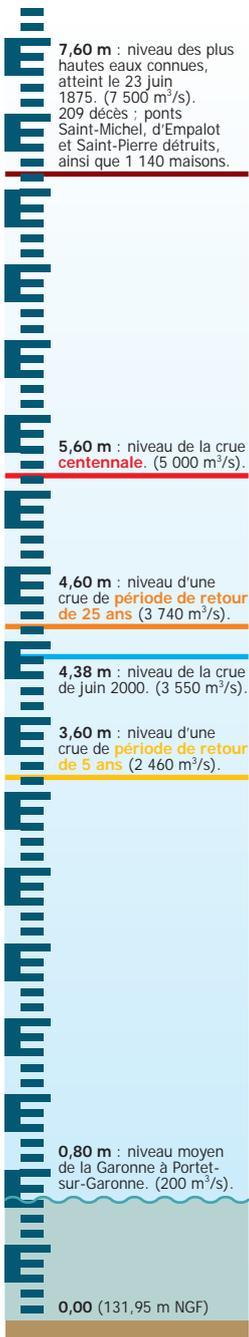
Trois problématiques ont structuré l'analyse :

1. La ville, comme territoire habité, peut-elle accepter d'être soumise à un ou des risques majeurs, c'est-à-dire accepter sa vulnérabilité et celle de sa population ?
2. Comment intégrer la politique de gestion des risques en aménagement du territoire pour une meilleure adaptation, notamment au changement climatique ?
3. En quoi la synergie des politiques publiques et des acteurs est-elle favorable au territoire, notamment à l'amélioration de sa résilience ?

Six territoires d'études en France et à l'étranger



## Echelle de référence des crues à Toulouse



NB : débits mesurés à Portet-sur-Garonne.  
Source : PCS de Toulouse, juin 2013.

## Risques naturels et technologiques

Sources : DREAL, DDT31, TIGF, aua/T

### Une prise de conscience qui s'accroît lentement

Les risques d'inondation sont bien perçus et pris en compte par les acteurs interrogés par les étudiants, mais ces derniers constatent un manque global de connaissance des risques, de la population notamment (sentiment d'être protégé derrière les ouvrages de protection, ignorance des cartes, etc.).

### Une prise en compte en évolution, mais une proactivité encore peu effective

La prise en compte des risques d'inondation passe le plus souvent par la mise en place de documents réglementaires (PPRI, SAGE, PGRI...) et l'élaboration de cartographies des aléas et des enjeux, pour déterminer les zones inondables, constructibles ou non et limiter l'extension du bâti sur des zones potentiellement dangereuses.

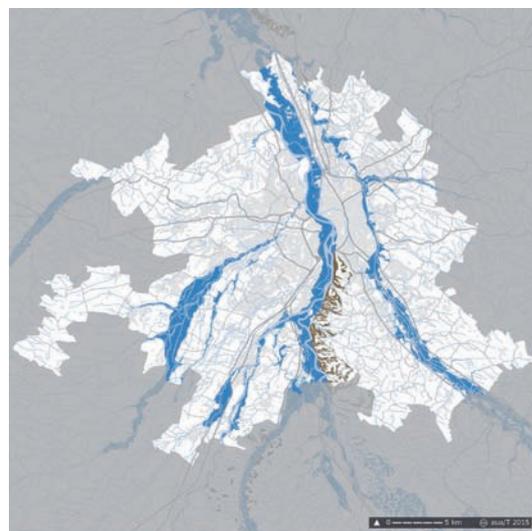
On constate cependant une volonté forte des acteurs d'aller plus loin même si le manque d'initiatives coordonnées, de moyens ou d'effectifs bloque encore souvent les démarches.

Les acteurs interrogés sur le territoire toulousain font également le constat d'investissement et d'une volonté politique des élus encore à conforter, notamment à travers la Commission locale de l'eau (CLE).

### Une absence de solidarité territoriale, malgré des acteurs mobilisés

Pour la plupart, les acteurs interrogés par les étudiants se connaissent et sont mobilisés sur des objectifs communs en termes de gestion et de prévention des risques d'inondation.

Des divergences apparaissent toutefois dans l'appréhension des zones inondables, entre les services de l'Etat, les collectivités ou les riverains (les cartes sont régulièrement mises en question pour leur échelle ou leur pertinence). Un contrôle insuffisant, lors de la validation des permis de construire notamment, est également constaté sur le territoire, tout comme l'absence de solidarité territoriale (amont/aval et urbain/rural).



### Une absence de mémoire et de culture des risques

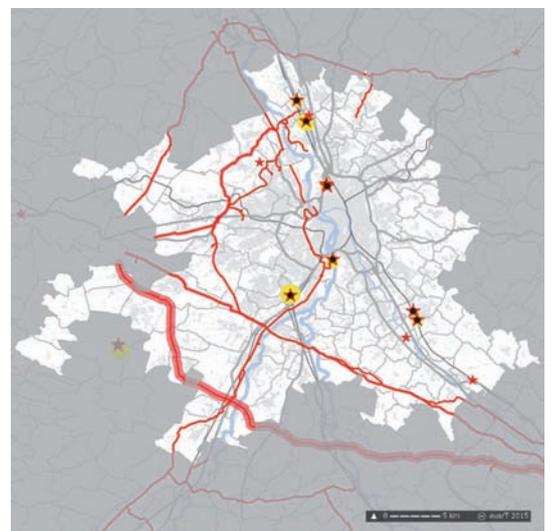
Le constat est unanime sur le territoire toulousain : il y a peu de conscience des risques et les dernières inondations importantes remontent à trop loin pour que leur mémoire soit encore présente. Les populations sont peu sensibilisées et ont tendance à se sentir protégées par les digues. Le premier réflexe vis-à-vis du risque inondation est d'ailleurs décrit comme un réflexe d'endiguement et de protection plutôt que de prise en compte du risque dans la mise en place de nouveaux projets d'urbanisation.

### La résilience, une notion encore émergente...

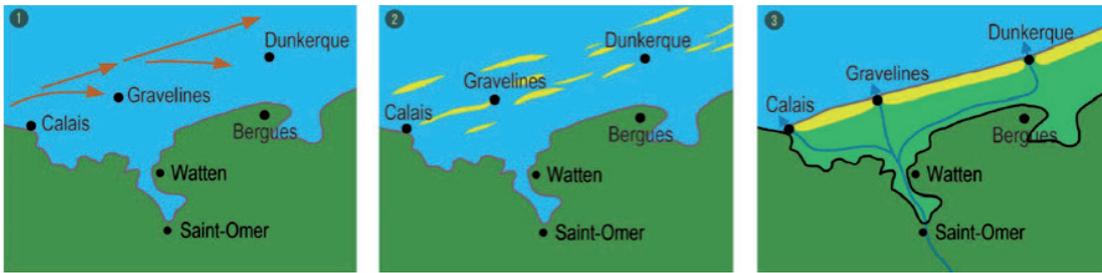
Un certain nombre de projets prenant en compte les risques d'inondation ont pourtant été mis en œuvre sur le territoire. Cependant, les normes fixées par les documents de planification et de programmation apparaissent souvent (pour les élus, architectes et autres maîtres d'œuvre) comme trop strictes et contraignantes. On peut par conséquent difficilement parler de résilience sur l'agglomération toulousaine, le risque étant rarement perçu comme une opportunité.

### ... mais une gestion de crise bien encadrée

La phase de la gestion de crise, vu le contexte particulier de Toulouse, est bien rodée et élaborée pour faire face à des inondations de grande ampleur. Ainsi, la ville, en plus de son Plan communal de sauvegarde (PCS), s'est dotée d'un Plan inondation communal (PIC), unique en son genre, qui définit les zones à fermer selon la hauteur des crues ainsi que les personnels mobilisés.



# DUNKERQUE



**Un territoire gagné sur la mer sur le littoral du Nord**

Source : AGUR – Dunkerque

## Une gestion des risques d'inondation atypique, mais qui s'essouffle

La spécificité territoriale de Dunkerque entraîne une gestion des risques d'inondation atypique sur le territoire français. En effet, la situation de polder a conduit les acteurs à aborder la gestion de l'eau via un système de waterings unique en France. Si ce système a fait ses preuves ces dernières décennies, il apparaît aujourd'hui comme une solution technique assez limitée. Tout d'abord, le réseau de canaux doit être entretenu car son état se détériore au fil des années. Par ailleurs, il faut prendre en considération sa capacité limitée de gestion du niveau d'eau et sa dépendance au niveau de la marée. Enfin, les projections scientifiques concernant l'élévation du niveau de la mer prévoient une augmentation de la vulnérabilité du territoire dunkerquois face à la submersion marine.

## Une absence de mémoire en matière d'inondation

On constate une absence de mémoire des élus et des populations en matière de risque d'inondation. Les risques d'inondation continentale et de submersion marine ne sont pas suffisamment intégrés dans les projets d'aménagement. Aujourd'hui, les projets résilients sur le territoire sont trop rares. Plusieurs acteurs interrogés espèrent à ce sujet que l'appropriation de la nouvelle compétence GEMAPI<sup>(1)</sup> par la Communauté urbaine de Dunkerque permettra une adaptation plus rapide, compte tenu du changement climatique.

## Des réponses collectives face aux risques technologiques

Pour ce qui est de la gestion des risques technologiques, le Dunkerquois se distingue par la concentration et la collaboration des industries au sein de la zone industrialo-portuaire (ZIP). En effet, les dix-sept sites SEVESO et la centrale nucléaire de Gravelines, inclus dans le périmètre de la ZIP, ont fait le choix de répondre en commun aux exigences législatives, en créant un Comité de suivi de site (CSS) et un Plan de prévention des risques technologiques (PPRT) multi-sites et en se réunissant au sein d'un Secrétariat permanent pour la prévention des pollutions et des risques industriels (SPPPI) volontaire. Cette interconnexion proactive et ce partage

de connaissances volontaire apparaissent comme le levier majeur pour le territoire dunkerquois afin de conduire une démarche d'adaptation résiliente vis-à-vis des risques en présence.

Cette dernière observation vaut également pour les acteurs de l'eau sur le territoire. En effet, ils sont concernés par une gouvernance basée sur l'interconnaissance et la communication. C'est là le principal point fort du territoire dunkerquois, sans oublier l'implication du monde associatif.

## Une culture du risque industriel bien ancrée sur le territoire

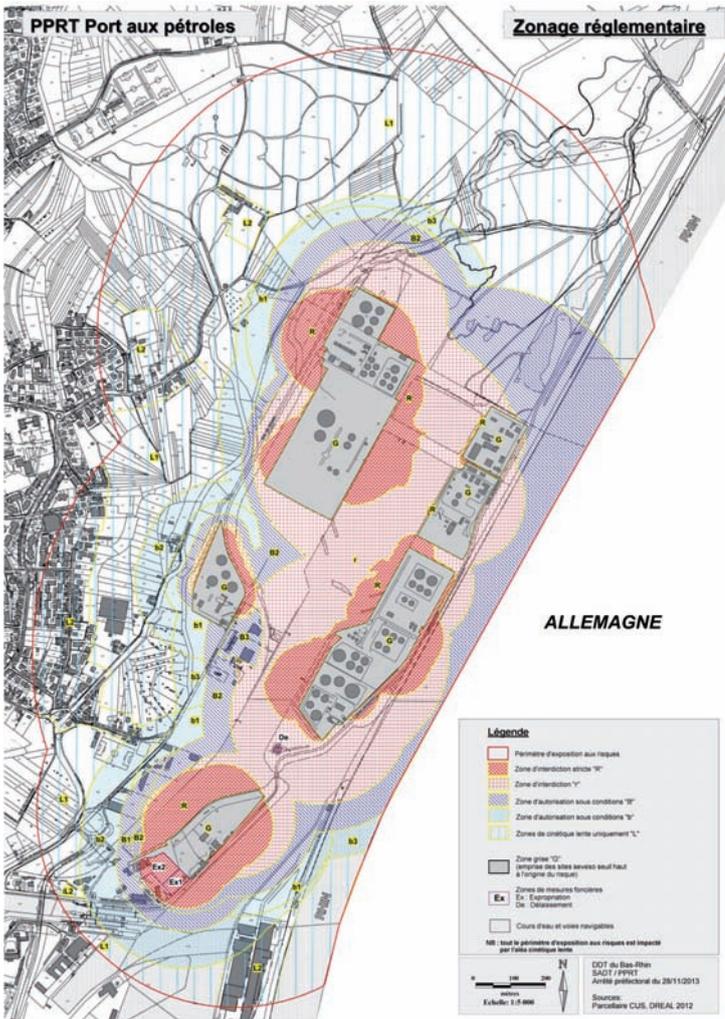
Du fait de la présence massive des industriels et du bassin d'emploi qu'ils représentent, la culture du risque industriel de la population est jugée plutôt « satisfaisante » par les acteurs interrogés. Néanmoins, elle tient aussi à une certaine familiarité, qui rend les risques plus acceptables. La conscience du risque nucléaire est cependant plus faible que celle du risque industriel. Il ne reste plus qu'à espérer que les acteurs territoriaux parviennent à intégrer la population dans leurs stratégies de communication, grâce aux campagnes et aux exercices de simulation.



**Risques industriels sur le littoral du Nord**

Source : SPPPI Côte d'Opale – Flandre

(1) Compétence ciblée et obligatoire relative à la gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations, attribuée aux communes et à leurs groupements, par la loi du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique.



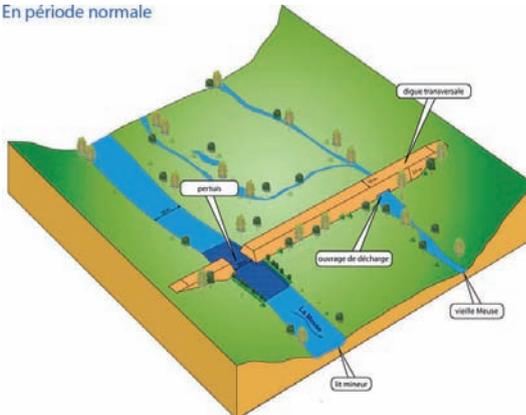
**PPRT du Port aux Pétroles, approuvé en 2013**

Source : Parcellaires CUS, DREAL 2012

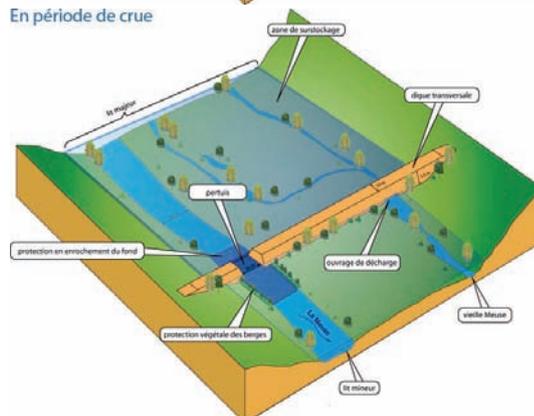
## Schéma de la zone de ralentissement dynamique des crues de Mouzon

Source : EPAMA, projet de la ZRDC de Mouzon

En période normale



En période de crue



## Une vision partagée des risques

La représentation des risques par les acteurs strasbourgeois est globalement unifiée.

La force fédératrice des documents s'expliquent, quant à elle, par deux facteurs :

- l'intervention de l'État, qui a impulsé la mise en place de nouveaux documents de prévention et le travail de réactualisation des données cartographiques sur le terrain ;
- la conception-même de ces documents, en interaction avec les acteurs du territoire.

## Une transversalité et une interconnaissance des acteurs

La prise en compte des risques d'inondation et technologiques sur le territoire strasbourgeois est liée à la réglementation et au système de gouvernance, avec la mise en place d'un « parlement de l'eau » plus ou moins formel. Territoire déjà en avance sur la question des inondations à travers son Plan d'exposition au risque inondation (PERI) mis en place dans les années 1980, le Plan de gestion du risque inondation (PGRI) 2016-2021 acte non seulement une gestion intégrée des milieux mais également l'idée d'une solidarité amont-aval dans la gestion des risques. Les acteurs s'accordent ainsi sur le fait que le bassin est une échelle pertinente pour la gestion et la prévention des risques. A ce titre, la GEMAPI est une avancé institutionnelle très positive pour les acteurs interrogés, permettant de trouver des solutions plus fines concernant les zones inondables et d'arriver à un compromis efficace entre développement urbain et gestion des risques.

## Une culture du risque très variable selon les publics

Pourtant, en termes de culture des risques, le territoire strasbourgeois est, selon les acteurs interrogés, « très en retard ». Les démarches allant dans le sens d'une meilleure prise en compte des risques par la population sont pour l'heure encore timides. « Vivre avec l'eau » ne semble pas être à ce jour un objectif atteignable. La rareté des crises majeures sur le territoire en est très certainement l'une des explications : en effet, les dernières inondations de grande ampleur datent d'il y a 20 ans, ce qui ne va pas dans le sens d'une mémoire et d'une culture des risques efficaces. Toutefois, à une échelle plus fine, les riverains de l'Ill sont particulièrement sensibilisés aux inondations, ce cours d'eau étant souvent en crue.

## Une gestion intégrée favorisée

Enfin, concernant la gestion même des risques d'inondation sur le territoire, les projets mixtes et de gestion intégrée sont clairement favorisés et concrétisés via des zones de surinondation, de restauration des cours d'eau ou de ralentissement dynamique des crues. Pour ce qui est du « Vivre avec l'eau », le projet de l'axe des Deux-Rives tourné vers le Rhin et l'Allemagne est un bon exemple de reconnexion avec le fleuve.

## Une prise en compte sous-optimale

Compte tenu des entretiens effectués et des informations récoltées par les étudiants, il semble que la prise en compte des risques ne soit pas optimale sur le territoire lyonnais. En effet, le risque est souvent perçu comme une contrainte mais rarement comme une opportunité. Les acteurs de l'agglomération pensent essentiellement la question des risques à travers le paradigme de la protection et la gestion du foncier.

## Une représentation des risques hétérogène

La représentation des risques diverge selon les acteurs interrogés. Par conséquent, les actions menées sur le territoire peuvent manquer de lisibilité et de cohérence et ainsi freiner la compréhension des problèmes par les citoyens qui sont insuffisamment informés sur ces questions, malgré le travail de communication et d'information mené par différentes structures de l'agglomération lyonnaise. La culture des risques doit être développée, les acteurs interrogés semblent conscients de l'importance d'informer et de sensibiliser la population. Un engagement conséquent des services de l'État et des associations est à souligner ici.

De nombreux travaux accomplis (l'aménagement des berges de la Saône et du Rhône, par exemple) intègrent par ailleurs les risques comme une dimension d'un projet aux objectifs urbanistiques plus larges. Si l'on apprécie les progrès réalisés, il faut également mettre en évidence la relative prise en compte de la question des risques dans les politiques d'urbanisme et d'aménagement à Lyon.

## Des freins au déploiement d'une véritable culture du risque

Plusieurs freins empêchent l'agglomération lyonnaise de se doter d'une véritable politique de prévention des risques naturels et technologiques. Le manque de moyens financiers et humains est l'un des principaux blocages. L'analyse des étudiants a également mis en évidence un portage politique encore insuffisant, qui s'explique par l'importance des coûts à mobiliser pour prévenir les risques et la sensibilisation encore trop faible des élus. Enfin, la déclinaison des stratégies nationales et européennes se heurte également à la réalité du terrain : l'agglomération lyonnaise n'ayant pas connu de catastrophes naturelles ou technologiques importantes depuis un certain temps, la plupart des habitants ne disposent pas d'une mémoire des risques et ne mesurent pas réellement les dangers auxquels ils sont exposés.

## Une gouvernance complexe, variable selon les types de risques

Le système de gouvernance des risques technologiques est considéré comme « cohérent » par les acteurs de l'agglomération lyonnaise. Cette efficacité s'explique en grande partie par l'action du Secrétariat permanent pour la prévention des pollutions et des risques industriels de l'agglomération lyonnaise

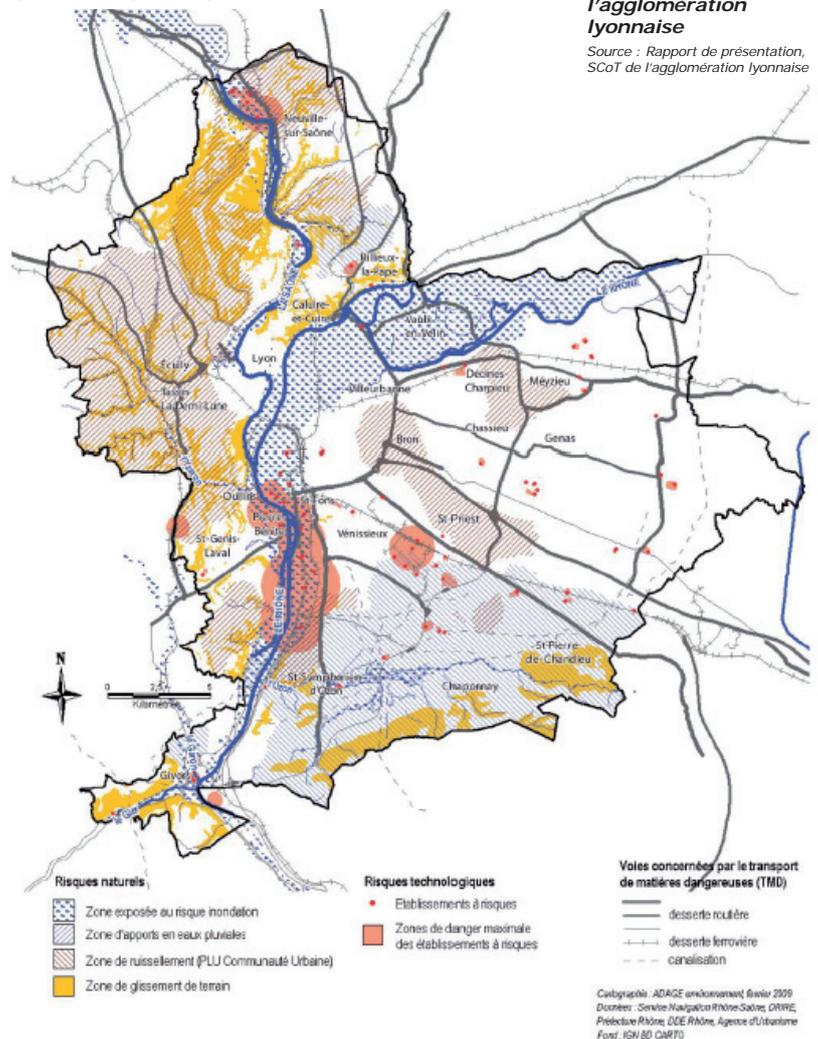
(SPIRAL) qui offre l'opportunité aux acteurs de se connaître et d'échanger. En revanche, la gestion collective des risques d'inondation est plus complexe. La multiplicité des acteurs et l'absence d'attribution précise de certaines compétences contrarient le processus de prise en compte des risques. Notons malgré tout que les lois MAPTAM et NOTRe, tout comme la compétence GEMAPI, semblent annoncer une évolution vers une meilleure définition des compétences de chaque structure. L'intégration croissante de l'ensemble des parties prenantes (les entreprises et les citoyens, notamment) est également le signe que les acteurs de la métropole lyonnaise avancent dans la bonne direction.

## Un changement de regard nécessaire

Malgré une prise en compte croissante des risques d'inondation et technologiques par les acteurs de la métropole lyonnaise, un changement de perception semble nécessaire pour intégrer pleinement la question des risques et permettre à l'agglomération lyonnaise de devenir plus résiliente. A l'instar de la question du changement climatique, les acteurs et la population de l'agglomération lyonnaise doivent apprendre à ne plus considérer les risques uniquement comme des menaces mais à saisir les nombreuses opportunités offertes par l'adaptation que ces risques imposent.

### Inventaire des risques naturels et technologiques dans l'agglomération lyonnaise

Source : Rapport de présentation, SCOT de l'agglomération lyonnaise



### Une forte conscience des risques d'inondation

Les risques d'inondation représentent une menace importante pour tous les acteurs interrogés sur le territoire nîmois. Ce fort niveau de conscience est avant tout le résultat du passé tragique de la ville qui a connu de nombreuses inondations.

### Une adaptation aux risques sur les territoires

La politique locale en matière de risques est mise en place selon un nouveau paradigme, qui a pour but d'associer divers axes d'actions résumés dans les programmes d'actions de prévention contre les inondations (PAPI), et notamment de pallier l'insuffisance des ouvrages hydrauliques par des projets importants de réduction de la vulnérabilité. La ville dégage ainsi des possibilités de développement malgré les risques présents. Le PPRI est à ce titre emblématique puisqu'il « ne gèle pas » les territoires en aléa très fort.

### Une gouvernance dynamique et cohérente

L'ensemble des acteurs privés ou publics à l'échelle communale, départementale et régionale, semblent poursuivre une dynamique cohérente et efficiente autour de la thématique des inondations. Des rencontres fréquentes ont lieu autour de groupes d'échange et de concertation pour définir une politique commune. La population est l'un des vecteurs privilégiés des instances étatiques, mais il est nécessaire que la démarche soit volontariste de la part des habitants pour se saisir de cette thématique et se l'approprier.

### Une mémoire des risques entretenue

Les actions de sensibilisation visent différents publics : les scolaires lors de journées consacrées à cette thématique, les élus par un ensemble de formations et de documentations, le grand public au travers du développement de supports informatiques (site internet Noé). Le principal défi à relever reste le maintien d'une culture des risques chez la population et la sensibilisation des nouveaux arrivants.

### Une réduction de la vulnérabilité à l'œuvre

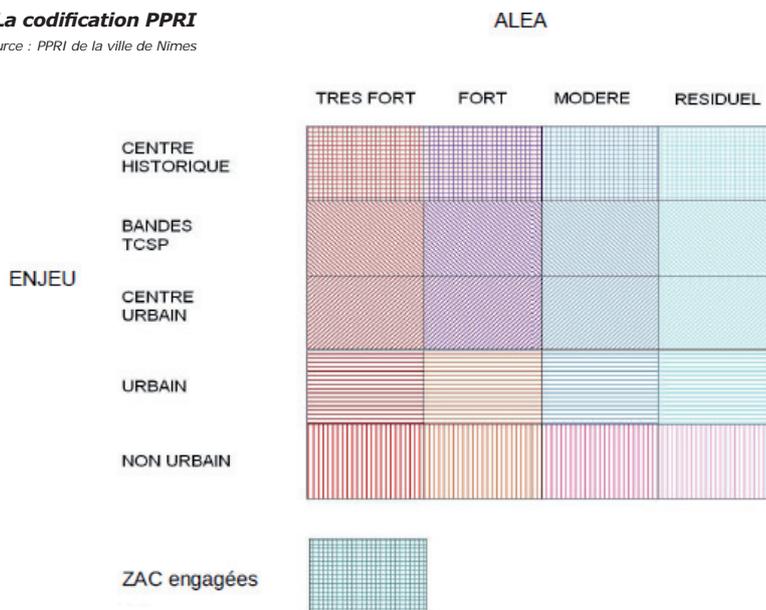
La ville de Nîmes mène une politique urbaine innovante pour protéger la population et les habitations des inondations. D'une part, le programme Nim/ALABRI apporte un soutien financier et administratif aux propriétaires dans la réduction obligatoire de la vulnérabilité de leur bâti. Ce programme est particulièrement actif à Richelieu où la réduction de la vulnérabilité est pensée « à la parcelle », afin de ne pas dénaturer l'identité de ce quartier historique. D'autre part, les risques d'inondation sont placés au centre des ambitieux projets de renouvellement urbain – Hoche Sernam (Ecoquartier urbain) et Mas Lombard (Agriparc en périphérie de la ville) – qui répondent à la demande en logements et en infrastructures universitaires, culturelles et sportives.

### Une gestion de crise intégrée

La gestion de crise est pleinement intégrée à la politique générale de gestion des inondations à Nîmes. Le dispositif municipal ESPADA a permis de créer un lien direct entre les prévisions météorologiques et hydrographiques et la bonne gestion publique de la crise. Le nouveau PAPI (2015-2020) prévoit de parfaire le système existant d'alerte et de gestion de crise : amélioration du PCS, diagnostic de vulnérabilité sur les services publics de gestion de crise, diffusion de l'alerte via internet...

#### La codification PPRI

Source : PPRI de la ville de Nîmes



#### Schéma des aménagements des cadereaux

Source : Mairie de Nîmes



# ROTTERDAM

## Une forte exposition aux risques d'inondation

Un quart du territoire des Pays-Bas est situé sous le niveau de la mer du Nord. Ce territoire est à la fois soumis aux risques d'inondation de la Meuse et du Rhin, et de submersion marine (Mer du Nord).

## Une politique de prévention et de gestion ancienne

Les Pays-Bas se sont dotés d'infrastructures de pointe (digues, barrages, polders, caissons...) et d'institutions spécialisées dans la gestion et la prévention des inondations. Les Waterboards présents dans toutes les régions du pays en sont un bon exemple. Institutions indépendantes, les Waterboards ont la capacité de lever des impôts locaux de manière à ce qu'il y ait toujours des fonds suffisants attribués à la gestion des risques d'inondation.

La ville de Rotterdam est le point le plus bas du pays, situé à 6,67 mètres sous le niveau de la mer. La digue de Maeslandbarrier (construite en 1953, suite aux inondations de la mer du Nord qui ont fait 1800 victimes) est une des premières digues érigées afin de lutter contre les risques d'inondation. Premier port d'Europe et troisième port mondial, la ville de Rotterdam représente un enjeu majeur de l'économie du pays. Sa protection face aux inondations est donc capitale. D'ici 2100, les eaux pourraient monter de 85 cm, la ville doit alors l'anticiper car elle est à la fois menacée par la montée des eaux et l'intensification des fortes pluies qu'il faut évacuer rapidement.

## Une adaptation innovante à l'œuvre

La ville de Rotterdam est par conséquent très innovante en matière d'adaptation au changement climatique. L'importance cruciale de l'évacuation des eaux de pluies a été prise en compte par les autorités locales qui modernisent sans cesse le réseau actuel d'égouts afin qu'il puisse recueillir les eaux de pluie. Soulager le réseau de traitement des eaux usées est d'une importance capitale pour la ville qui a innové en ce sens avec la mise en place du Watersquare Benthemplein et des toitures végétales (comme celles du Roof Park Rotterdam). Ces innovations en matière d'aménagement ont pour but de diminuer la pression sur le réseau de traitement des eaux usées préexistant.

## Une concertation citoyenne active

La concertation citoyenne est, quant à elle, au cœur du Plan d'adaptation de la ville avec des campagnes d'information auprès des riverains sur les risques encourus dans leurs quartiers, ainsi qu'une possibilité pour les citoyens d'exprimer leurs avis sur les nouvelles infrastructures (comme les watersquares, par exemple). Avec le Rotterdam Climate Game, la ville propose une approche ludique de l'aménagement du territoire et sensibilise ses citoyens par le jeu, un moyen de communication innovant et approprié.

## Une proactivité exemplaire

Les Pays-Bas font preuve d'une proactivité exemplaire en termes de prévention des risques d'inondation. L'actualisation chaque année du Plan Delta en fonction des objectifs économiques et sociaux du pays, ainsi que les knowledge conferences organisées chaque année en sont la preuve. Le Plan Delta a pour but d'associer la lutte contre les inondations et les objectifs politiques actuels, qui visent à améliorer la résilience du pays face au réchauffement climatique. La proactivité hollandaise en termes de gestion des inondations est aussi visible à l'international, comme le montre l'investissement du pays dans la Delta Coalition : coalition d'États pour l'adaptation des deltas au changement climatique, mise en place à l'initiative du Ministère de l'environnement des Pays-Bas. La France a rejoint cette coalition en 2015. Rotterdam est une ville avec un fort potentiel de résilience de par ses infrastructures de protection et ses plans de prévention des risques d'inondation. Pionnière en matière d'adaptation au changement climatique, cette ville représente une source d'inspiration pour tous les deltas du monde.



Les eaux nationales gérées par la Rijkswaterstaat

Source : SLOMP Robert, op.cit., p38.

## Quels enseignements pour le territoire toulousain ?

# RISQUES PRISE EN COMPTE



La prise en compte des risques d'inondation passe le plus souvent par l'élaboration de documents réglementaires et de cartographies des aléas et des enjeux pour déterminer les zones inondables. Cependant, aucun PAPI ne concerne le territoire toulousain. Par ailleurs, malgré les préconisations de la Directive Inondation, les PPRI de Haute-Garonne privilégient encore la réglementation au droit des projets nouveaux, au détriment parfois de mesures en matière de réduction de la vulnérabilité du bâti existant.

Un manque de formation aux risques a également été mis en avant, notamment pour les architectes et les urbanistes. Le problème peut s'étendre jusqu'aux agents de l'État qui vont alors suivre des formations sur d'autres territoires. On constate cependant une certaine proactivité de ces acteurs, même si le manque de moyens ou d'effectifs bloque encore souvent les démarches. Un portage politique plus affirmé est également encouragé par les acteurs interrogés.

Enfin, le risque d'inondation par débordement est clairement priorisé, la problématique du ruissellement n'étant pas considérée comme un enjeu majeur sur le territoire toulousain.

*La prise en compte des risques doit se faire à la fois en amont des aménagements et en adaptant l'existant afin d'agir efficacement sur la réduction des vulnérabilités, qui est la première étape vers un territoire plus résilient.*

### NÎMES

#### PPRI DE 2012

Il a permis de faire émerger une solution moderne et intermédiaire qui vise à se protéger des risques d'inondation et réduire la vulnérabilité, sans pour autant sacrifier le développement économique de la ville.

### ROTTERDAM

#### PLAN DELTA

Les enjeux d'aménagement du territoire sont pensés à des horizons larges, sur vingt ans, afin de permettre une adaptation progressive de la ville aux nouveaux défis auxquels elle est confrontée.

### LYON

#### PAPI

Fruit des demandes de la population et conséquence des crues importantes, il permet une meilleure coordination des projets et l'émergence de politiques collectives plus cohérentes à l'échelle du bassin des risques.

### LYON STRASBOURG

#### BASSIN VERSANT

Une approche par bassin versant semble être la plus pertinente pour embrasser les différentes problématiques liées aux risques, mais aussi pour avoir une vision globale des solidarités existantes entre les bassins versants.

# GOUVERNANCE

La gouvernance sur l'agglomération toulousaine reste encore à parfaire sur de nombreux points.

Elle pourrait s'attacher en premier lieu à reconsidérer le gel total des terrains situés derrière les digues, pour pallier, entre autres, la problématique de la pression foncière. On assiste en effet à un véritable dilemme sur le territoire, où les acteurs se retrouvent à opposer développement économique et développement d'une ville résiliente. Il s'agirait par conséquent d'avoir une vision globale des problématiques du territoire, tout en pensant les projets au cas par cas et en favorisant le développement d'une solidarité amont-aval.

Il manque aujourd'hui au territoire toulousain la présence d'une structure de rencontre institutionnalisée autour de la problématique des inondations ; à terme, les Commissions locales de l'eau pourraient jouer ce rôle à travers la mise en place de réunions plus régulières. Elles permettraient de fait de mobiliser dans la durée l'ensemble des acteurs concernés (élus, techniciens, Etat, citoyens).



***L'axe gouvernance est peut-être le plus complexe à mettre en place. Une bonne gouvernance implique une très forte interconnaissance des acteurs et une culture du compromis qu'il n'est pourtant pas aisé de mettre en place.***

## STRASBOURG

### PARLEMENT DE L'EAU

Il a pour but de faire partager l'information entre les acteurs du territoire et de devenir un véritable lieu de concertation à l'instar du SPPPI dunkerquois

## DUNKERQUE

### SECTEUR ASSOCIATIF

Il possède une forte influence, ce qui permet d'arriver à des compromis plus durables en terme de gouvernance des risques

## ROTTERDAM

### WATERBOARDS

Institutions régionales consacrées à la gestion de l'eau, ils peuvent prélever des taxes et disposent d'un budget propre leur permettant d'entretenir en permanence les infrastructures de défense contre les inondations.

## DUNKERQUE

### CLIC MULTI-SITES

En décloisonnant la prise en compte des risques, le SPPPI a participé à l'interconnaissance des acteurs et a ainsi favorisé un travail d'harmonisation des règlements et des procédures de crise internes.

# CULTURE DES RISQUES



Le constat est unanime sur l'agglomération toulousaine : il y a peu de conscience des risques et les dernières inondations importantes remontent à trop loin pour que leur mémoire soit encore présente. La faible probabilité d'occurrence d'inondations de grande ampleur biaise la vision des risques, d'autant plus que la mémoire collective est encore marquée par la catastrophe d'AZF. Le risque technologique est ainsi souvent perçu comme plus dangereux que les risques d'inondation. Ainsi, la population n'est ni sensibilisée, ni informée et pense être protégée par les digues, à tel point qu'on peut parler d'une véritable coupure avec la dynamique du fleuve.

Le premier réflexe vis-à-vis du risque inondation est d'ailleurs décrit comme un réflexe d'endiguement et de protection plutôt que de prise en compte des risques dans la mise en place de nouveaux projets d'urbanisation.

Le développement d'une culture du risque est donc fondamental pour favoriser une résilience du territoire toulousain.

*L'axe culture des risques est crucial si l'on souhaite travailler sur le concept de ville résiliente.*

## LYON

### SALON DES INONDATIONS

Il réunit des organismes privés et publics autour de différents stands afin d'échanger avec les habitants et les élus des communes concernées sur le thème des inondations.

## ROTTERDAM

### CULTURE DE LA PRÉVENTION

La France a beaucoup investi sur la gestion de crise en temps réel tandis que les Pays-Bas ont adopté une politique de prévention des inondations plus poussée.

## DUNKERQUE

### COMMUNICATION & FORMATION

Deux initiatives intéressantes : communiquer sur les risques dans les journaux communaux pour attirer l'attention des citoyens et former les agents de la communauté urbaine aux PCS.

## LYON

### RÉSEAU DE SENTINELLES

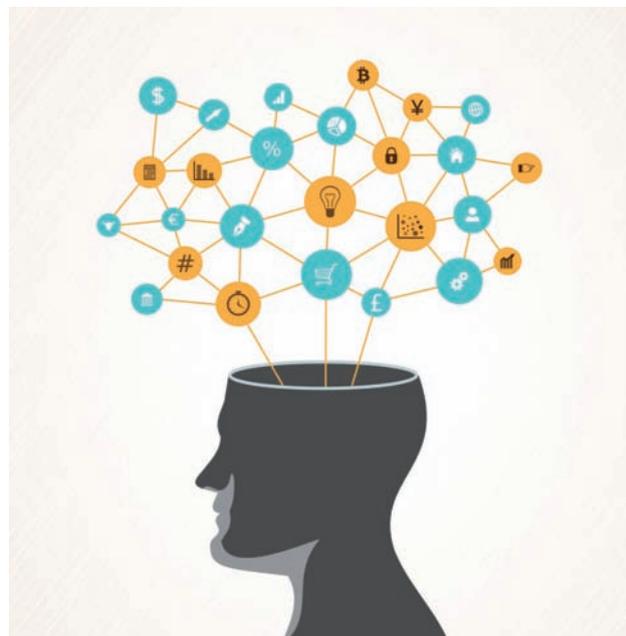
Il permet d'activer rapidement la phase de gestion de crise, en impliquant et responsabilisant les citoyens directement dans la gestion des inondations, et constitue une excellente interface pour sensibiliser le reste de la population.

# MISE EN ŒUVRE OPÉRATIONNELLE

Quelques projets d'aménagement intégrant les risques d'inondation ont été mis en œuvre sur le territoire toulousain et on constate chez les acteurs l'émergence progressive du concept de résilience et d'opportunité face aux risques. Toutefois, ces projets sont isolés et ne semblent pas appartenir à un ensemble cohérent, de plus grande envergure, qui couvrirait l'intégralité du fleuve ou du bassin.

L'autre défi du territoire toulousain consiste en une meilleure adaptation des documents réglementaires aux spécificités locales. En effet, les normes fixées par les documents apparaissent souvent comme trop strictes et contraignantes au regard des ambitions et des spécificités locales.

On peut donc difficilement parler de résilience car le risque est rarement perçu comme une opportunité de développement. Il s'agit d'accorder davantage de place au fleuve et de vivre avec lui, pas uniquement en s'en protégeant.



*Quelques bonnes pratiques sont à signaler en terme de mise en œuvre de démarches résilientes.*

## NÎMES

### PROJET HOCHÉ-SERNAM

Ce projet de renouvellement urbain n'a pas été pensé uniquement à l'échelle du quartier mais à une échelle plus large, en englobant notamment le quartier Richelieu.

## STRASBOURG

### APPROCHE ÉCOSYSTÉMIQUE

À défaut de pouvoir aménager dans la ville-même, c'est autour d'elle que des aménagements sont pensés, par la mise en place de zones d'expansion de crues, de récréation de cordon biologique et de zones humides faisant office de zones de surinondation.

## ROTTERDAM

### CRÉATION DE VALEUR AJOUTÉE

Les démarches de résilience ont pour principale caractéristique de combiner le renforcement du système de prévention existant avec la création de valeur ajoutée pour l'ensemble des parties prenantes du territoire.

## LYON

### UNE SECONDE VIE AUX FLEUVES

Outre l'aménagement d'ouvrages permettant de lutter contre les risques d'inondation, la métropole a également souhaité permettre aux habitants de mieux connaître la rivière pour développer leur culture des risques et favoriser la résilience du territoire.

# Tendances et enjeux pour les territoires

Les analyses menées sur les six territoires d'étude ont fait émerger certaines tendances et ont permis d'identifier plusieurs enjeux.

Tout d'abord, une **prise en compte croissante** des risques naturels et technologiques est constatée sur les territoires. Si celle-ci est généralement la conséquence d'une mise en conformité avec la réglementation en vigueur, elle résulte parfois de la proactivité des institutions et des acteurs locaux qui se mobilisent sur ces questions. Historiquement, ces acteurs ont abordé les risques comme une menace et ont promu la construction d'ouvrages de protection larges et résistants.

Par ailleurs, on note une **gouvernance globalement efficiente des risques** sur la plupart des territoires étudiés, même si l'attribution de certaines compétences peut faire l'objet de résistances et contrarier le processus d'intégration de la question des risques dans les politiques locales. En outre, certaines spécificités territoriales peuvent entraver la gestion collective des risques (problèmes transfrontaliers, opposition politique, histoire locale, etc.).

Si la prise de conscience des acteurs-gestionnaires des risques est grandissante, la population, quant à elle, intègre difficilement cette dynamique et n'occupe pas la place centrale à laquelle elle peut prétendre. En effet, il semble que les six territoires d'étude souffrent d'un faible degré de sensibilisation de la population sur la question des risques. Cette absence de **culture des risques** est préjudiciable à plusieurs niveaux. Tout d'abord, la population s'intéresse peu aux questions de prévention, puisqu'elle ne saisit que rarement l'ampleur de sa vulnérabilité face aux risques. On constate en outre que la culture des risques est intrinsèquement liée à la mémoire des risques et à la survenue récente

d'événements. De fait, ce manque d'intérêt n'incite pas les acteurs publics à s'emparer de ces sujets, peu mobilisateurs bien qu'essentiels.

Dans la mesure où ils seraient les premiers touchés en cas d'inondation ou d'accident technologique, il semble primordial que les citoyens soient davantage informés, tout comme leur implication dans les instances décisionnelles locales devrait être renforcée. Cette démarche permettrait une meilleure prise de conscience de la population à travers la participation citoyenne.

Tous ces éléments sous-tendent le concept de **résilience**. Pour autant, cet enjeu décisif n'a pas encore été pleinement assimilé par l'ensemble des acteurs interrogés sur les six territoires d'étude. Toutefois, sans l'ériger comme priorité absolue, il semble fondamental que les acteurs s'imprègnent de ce nouvel objet et le rendent opérationnel dans les politiques de gestion des risques.

Enfin, les territoires à risques doivent relever un défi complexe : la gestion des risques ne suppose pas uniquement des opérations d'aménagement du territoire et d'information de la population, elle vise également à adopter une **gestion intégrée des milieux**. Autrement dit, il s'agit de penser l'aménagement urbain en accord avec son environnement.

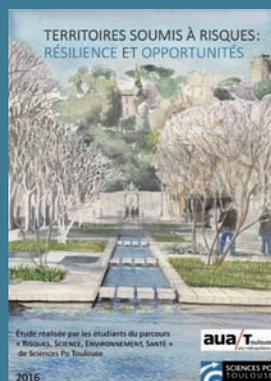
La prise en compte des écosystèmes permet de réduire l'aléa inondation à la source en préservant un équilibre écologique.

C'est pourquoi, il semble indispensable que les acteurs adoptent une vision différente, envisageant les risques au regard des opportunités de changement qu'ils offrent plutôt qu'à la lumière des menaces qu'ils font peser sur les territoires. A ce titre, la question des risques entre en complète résonance avec celle du **changement climatique**.

Cette synthèse est tirée d'un rapport d'étude réalisé en 2016, pour le compte de l'aua/T, par les étudiants de 4<sup>e</sup> année du Master « Risques, Science, Environnement, Santé », Sciences Po Toulouse : Estelle BARRERE, Noémie BECHTET, Sophie BERTHEAU, Jérémy DABADIE, Hugo FERNANDEZ, Pauline GEORGES, Quentin HERBET, Ludmilla LAMARCHE, Simon MARTIN, Antoine MEUNIER, Laurène PROUST, Aurore RUFFIER, Chloé SEON et Marine SPOR.

Cette étude a été menée sous la direction de Laura PARVU, chargée d'enseignement à Sciences Po Toulouse.

Ce rapport d'étude est consultable sur le site de l'aua/T : <http://www.aa-toulouse.org/>



Aquarelle réalisée par Martin PIJULET, architecte DE

**aua/T**

Agence d'urbanisme et d'aménagement Toulouse aire métropolitaine  
Le Belvédère - 11 bd des Récollets - CS 97802 - 31078 Toulouse cedex 4 - Tél. 05 62 26 86 26 - [www.aa-toulouse.org](http://www.aa-toulouse.org)