

**MATINEE CHANGEMENT CLIMATIQUE :
S'ADAPTER À QUOI ? COMMENT ?
Jeudi 5 juillet 2018**

ATELIER 4 : Adaptation et planification de l'aménagement du territoire

Messages clés

- **Territoire métropolitain territoire contraint avec des enjeux forts** par rapport aux aléas climatiques (il faut accepter le risque et s'y préparer) : inondations, crues torrentielles, chutes de blocs...et qu'il faut prendre en compte dans les choix d'urbanisation

- **Recul et capacité à se projeter complexe s'agissant des risques** (dans un contexte de changement climatique il est plus facile d'évaluer l'évolution des températures que de qualifier les risques futurs) mais **constat d'une accélération des événements extrêmes et donc travail scientifique à étayer**

- Travail sur ce volet « adaptation » via la **dimension « cadre de vie » intégrée au PLUi** (coefficient de pleine terre, % végétalisation, infiltration des eaux pluviales...)

- Enjeu à **diffuser la culture du risque et à former les acteurs**

Le détail des témoignages et des échanges

**Témoignage 1 : Stratégie métropolitaine en matière de risques : résilience plutôt que résignation
Vincent BOUDIERES – Grenoble Alpes Métropole**

Adaptation et risques problématiques étroitement liées.

Une métropole parmi les plus exposées de France avec Nice (tous risques sauf le risque volcanique : SEVESO, transport matière dangereuses, inondation, séisme...) qui doit prendre en compte ce contexte contraint (pas de possibilité de s'étendre ou de déplacer les populations)

2 options : reconnaître ce risque et se retirer ou développer une stratégie de résilience via l'utilisation d'outils urbanistiques (évolution des formes urbaines), les fonctionnalités du territoire (développement d'activités en prenant en compte ces problématiques), la diffusion d'une culture du risque et l'organisation de la gestion de crise.

Donc déterminer les zones les + dangereuse et les éviter. S'adapter dans les autres zones = résilience.

Risques naturels

Risque inondations : obligation de prendre en compte dans les PPRI les ruptures de digues depuis Xynthia qui doit amener à réfléchir à un bâti adapté/renforcé (agglo construite historiquement dans le lit de l'Isère)

Un risque accru qui doit être pris en compte dans les futurs PPI avec une nécessité de s'adapter.

Enjeu sur le Drac

Risque torrentiel : enjeu sur les coteaux (sous les falaises ou à proximité des torrents)

Risque de chutes de blocs : phénomène de périurbanisation dans des zones exposées aux chutes de blocs (gestion du risque plus complexe)

En termes de population exposée : enjeu majeur sur les inondations

En termes d'occurrence plus localisée : aléas gravitaires et hygro-météo liés aux versants

Risques technologiques : Sites SEVESO doivent faire l'objet de PPRT. Limiter la vulnérabilité, contrôler l'urbanisation autour des sites, adapter les bâtiments existants (mesures de confinement) = forme d'acceptation du risque. Renforcement des attentes côté Etat, mobilisation du système d'acteurs nécessaire (concertation avec les exploitants des sites, les communes et la métropole).

Enjeu à contenir l'urbanisation autour des sites sensibles de façon générale.

Compromis à trouver pour ne pas déplacer les enjeux mais réduire la vulnérabilité aux aléas : politique poursuivie sur Jarrie, Pont de Claix, Domène...

Délibération cadre de la Métro sur sa stratégie de résilience depuis 2017 qui se traduit notamment dans le PLUi.

Obligation d'adapter les stratégies en fonction du niveau d'aléa, de son occurrence etc.

Stratégie actuelle de l'agglomération :

- renouvellement urbain (adapter la ville) et non conquête d'espaces non urbanisés mais veut dire que l'on densifie dans des zones à risques
- adaptation du bâti : surélévations en prenant en compte les usages des bâtiments (stratégies différentes pour tertiaire, crèches...)

Témoignage 2 Adaptation au changement climatique dans le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal Amir STRKONJIC – Grenoble Alpes Métropole

Les outils pour mettre en œuvre la stratégie de résilience :

- connaissance comme préalable (évaluations environnementales, diagnostics...) à traduire en enjeux dans le PADD comme traduction politique de ces enjeux
- adaptation au changement climatique prise en compte dans la stratégie (PADD) à travers 2 axes
 - 1) territoire de montagne et de plaine
 - 2) cadre de vie

Code de l'urbanisme permettait de gérer uniquement forme urbaine, implantation jusqu'ici

Aujourd'hui objectifs de performance comme nouvelle contrainte de l'élaboration = règlement intelligible (compréhensible) et vérifiable donc des leviers qualitatifs

Ex exfiltration des eaux pluviales : quels dispositifs (pleine terre, toiture végétalisée...) sont prévus ?

Mais difficulté par rapport à la question des risques à valider des critères pour vérifier l'atteinte des performances (peut être un frein mais permet de faire du qualitatif)

La plupart du temps le risque n'est pas une compétence Métro mais Etat, il doit être traduit via le zonage et le règlement écrit ou via une OAP (en l'occurrence OAP risques)

-> dans les zones à risques : limiter étalement urbain, construction...

Un travail qui a nécessité d'établir des cartographies nouvelles prenant en compte cette question des risques.

L'OAP, outil supplémentaire qui s'impose au promoteur ou particulier qui souhaite construire (garantie supplémentaire pour le maire qui délivre le PC)

- risques technologiques
- risques inondations : prévoir des bassins, renforcer les structures, travailler le tissu urbain, favoriser l'infiltrations des eaux pluviales
- risques mouvements de terrains : adapter le bâti et travailler sur l'environnement

Enjeu : aller vers une responsabilisation des acteurs et développer une culture du risque, formation des acteurs

D'autant plus important dans un contexte où la Métro n'est pas seule à agir

La délivrance des permis de construire = commune

L'affichage du risque = Etat

La gestion de risque = Etat/commune

Nouveaux outils à intégrer par les acteurs qu'il faudra également former

Points de vigilance/facteurs de réussite/conseils :

1/ Des éléments d'Etat >> ils doivent obligatoirement être pris en compte

2/ Des principes d'aménagement pour aller vers de bonnes pratiques résilientes : un principe de compatibilité

3/ Les approches présentées doivent être complétées par des éléments que le PLUi ne peut légalement pas réglementer : principes constructifs, organisationnels, communication etc.

Questions : abaissement du Drac ?

Situation défavorable pour le Drac : engravement qui réhausse la ligne d'eau. Interventions qui vont prendre du temps (études faune, flore, programmation schéma hydraulique global...).

Plan de prévention sur l'Isère par contre : 135 millions € de travaux

Questions : changement climatique et risques technologiques quel est le lien ?

A priori peu d'impact dans la marge des 2 degrés concernant la hausse de températures. Par contre, peut-être plus d'impact concernant les événements climatiques extrêmes (gros orages, séismes, vagues de froid ou de chaleur qui peuvent avoir un impact sur les activités industrielles). Mais peu connu, peu développé dans plans de prévention à ce jour.

Question : lien entre évolution des précipitations et inondations ?

Dans les PPRI, l'aspect changement climatique en tant que tel n'est pas vraiment pris en compte, l'incertitude est trop grande et les effets peu connus. L'évolution du climat est de ce fait peu prise en compte dans la méthodologie d'élaboration des PPRI réglementairement imposée (au contraire des PPRL – plans de prévention des risques littoraux)

Cumul d'événements pose question aujourd'hui et doit être intégré dans les stratégies.

Question : risque incendies sur la métropole

Non pour l'instant, contrairement aux zones du sud de la France, pas de PPRI incendie. Assez mal connu, et pas intégré dans l'urbanisme malgré la remontée vers le nord de cet aléa. Aujourd'hui forêts plutôt considérées du point de vue forêt de protection contre les chutes de blocs.

Le risque existe mais n'est pas dans le porté à connaissance de l'Etat.

Question : la désimperméabilisation, comment faire pour contrôler ?

Au moment de la réception de travaux possibilité de vérifier les seuils de pleine terre imposés ou coefficient de végétalisation

Au niveau du contrôle : relève du pouvoir de police du maire qui doit dresser des PV en cas de non respect

Question : beaucoup d'outils réglementaires, travaille-t-on sur des démarches volontaires en complément ?

OAP risques, OAP paysages : partent des projets vertueux et s'en inspirent en identifiant des grands principes

Question : services instructeurs formés ?

Prévu de former les instructeurs pour permettre une bonne utilisation de ces outils (à définir).

Question : quels objectifs en termes de végétalisation ?

Coefficient de pleine terre et % de végétalisation imposés

Stationnement devront être perméables

Règlement assainissement en complément (exfiltration premiers mm)

Replantation compétence communale mais objectif 40-50% végétalisation de l'espace public à l'échelle métro

Question : précipitations importantes en début d'année pour quelles conséquences ?

Conséquences en particulier au sud de l'agglomération, mouvements de terrain réactualisés sur Claix pour des événements d'importance décennale et non centennale : questionnant !

Intensité orageuse cet hiver particulièrement forte.

Inondations : en 7 ans sur l'Isère, 4 décennales.

Petites crues plus fréquentes qu'avant mais incertitude sur la qualification plus précise du risque.

Drac : gestion des crues par barrage (débit régulé qui a permis d'éviter les crues cet hiver)

Risque de concomitance des crues

Chutes de blocs importantes (recrudescence) : tendance à la hausse qui commence à se dessiner

- Cartes des aléas diffusées/consultables en mairies

-> Mise en ligne quand le PLUi sera arrêté fin septembre