

CONSEIL SCIENTIFIQUE DE L'AGENCE

Risques et résilience

ORDRE DU JOUR

- Point d'étape de l'année de production universitaire 2018 sur la thématique « Risques et résilience »
- > « Risques et résilience » : prochain sujet du second numéro de Grand A- Le Mag Mise en place d'un comité éditorial / proposition de calendrier et d'organisation
- > Préparation des productions universitaires 2019, sur la thématique « Territoires numériques et transitions »



1

POINT D'ÉTAPE DE L'ANNÉE DE PRODUCTION UNIVERSITAIRE 2018 SUR LA THÉMATIQUE « RISQUES ET RÉSILIENCE »

- > TROIS AXES DE TRAVAIL ET DES QUESTIONS ASSOCIÉES
- > LES ATELIERS ET LEURS PRINCIPAUX RÉSULTATS

UN SUJET INITIALEMENT DÉBATTU PAR LE CONSEIL SCIENTIFIQUE DE L'AGENCE

« Risques », vulnérabilité », « résilience » : des acceptions et des dimensions plurielles, interdisciplinaires et multiscalaires, qui interpellent l'outil d'ingénierie publique qu'est l'agence d'urbanisme et plus globalement, les professionnels de l'aménagement et de l'urbanisme.

- > **Une dimension spatiale au regard des enjeux humains et territoriaux** (populations exposées, tissus urbains, zones activités et bâtis impactés, infrastructures et réseaux concernés...)
- > **Une dimension de gestion de crise** renvoyant à des besoins d'organisation et aux évolutions technologiques liées
- > **Une dimension sociologique et culturelle** (acceptabilité, solidarité, mémoire du risque, acculturation, usages, pratiques et représentations...)
- > **Une dimension scientifique et technique** (renvoyant aux expertises, process et solutions techniques)
- > Une dimension juridique et réglementaire (normes, droit, assurance...)
- > **Une dimension institutionnelle et de gouvernance** (processus de négociation, jeux d'acteurs...)

TROIS AXES DE TRAVAIL ET DES QUESTIONS ASSOCIÉES RETENUS PAR LE CS

Rappel des points débattus en ateliers du conseil scientifique

A – Contextualiser et préciser localement le concept de résilience

- Quelles sont les différentes formes de vulnérabilité (personnes, infrastructures et réseaux, équipements, patrimoine bâti, gestion de crise...)?
- Comment améliorer la connaissance locale des formes de vulnérabilité des territoires par des approches interdisciplinaires?
- Comment penser / adapter / décliner les enjeux de résilience à l'échelle des territoires membres de l'Agence, suivant leurs caractéristiques, singularités, atouts/faiblesses?
- Comment mettre en place des formes innovantes d'observation et de suivi de la résilience impliquant les acteurs et habitants du territoire?

B - Construire et diffuser une culture du risque / Renouveler la gouvernance

- Comment se donner les conditions de réussite pour une acceptabilité de la résilience par le partage d'une véritable culture du risque (le « faire-connaître) » ? Quelle est l'acceptabilité locale du risque ?
- Le manque de culture du risque et les inégalités sociales peuventils constituer un handicap pour les territoires?
- Comment envisager une transformation progressive des représentations, des attendus et des pratiques des grandes catégories de publics concernés?
- Quelles pourraient être les logiques de solidarité territoriale? Comment partager des logiques communes bénéfiques au développement des territoires?

C - Renouveler la conception de la planification et du projet urbain

- Comment décrire la situation initiale et ses enjeux?
- Quel niveau d'ambition pour réduire la vulnérabilité?
- Comment faire pour réduire la vulnérabilité des formes urbaines existantes?
- Comment réussir leur conception / évolution / renouvellement tout en relevant les défis de l'innovation architecturale ?
- **Sur quoi agir**? Quelles conditions de **mise en œuvre**?
- A quelles échelles de réflexions et à quel moment du projet de territoire?



LA TRADUCTION DES AXES DE TRAVAIL DANS LES ATELIERS ÉTUDIANTS

A - IUGA - Master IDT²

Thématique:

> Solutions envisageables pour améliorer la culture du risque et la résilience à partir de la perception des habitants et des entrepreneurs.

Territoire:

> Fontaine – Sassenage – Grenoble Presqu'lle Scientifique

Durée:

> De septembre 2017 à février 2018

B - IUGA - Master UPU

Thématique:

> Le projet de territoire et le projet urbain « résilient »

Territoire:

- > Master 1 : Polarité Nord-Est et basse vallée du Grésivaudan.
- > Master 2 : Seyssinet (Ilot Mignot) et Fontaine (Mail Cachin) + Portes du Vercors (à venir).

Durée:

- > Master 1 : d'octobre 17 à mai 2018
- > Master 2 : Février et mai 2018.

C - ENSAG

Thématique:

> Propositions urbaines et architecturales intégrant une ou plusieurs valeurs de résilience face au risque d'inondation. Focus aux différentes échelles : bâtiment / projet urbain / paysage / territoire

Territoire:

> Territoire du PPRI Drac

Durée:

> Rendus au mois de juin

D – Faculté de DROIT – Master Administration et collectivités territoriales

Thématique:

> La chaîne du risque

Sensibilisation des acteurs institutionnels à la notion de risques naturels et technologiques, articulation avec les documents d'urbanisme, conséquences sur les autorisations d'urbanisme, responsabilité des élus.



1.1

FOCUS SUR QUELQUES COMMANDES / RÉSULTATS D'ATELIERS

- FACULTÉ DE DROIT DE GRENOBLE MASTER 2 « ADMINISTRATION ET COLLECTIVITÉS TERRITORIALES »
- ENSAG LICENCE
- MASTER IDT² IUGA
- MASTER 1 UPU IUGA
- MASTER 2 UPU IUGA

1 1 MASTER 2 DROIT : LA CHAÎNE DU RISQUE

Enjeux : sensibilisation des acteurs institutionnels à la notion de risques naturels et technologiques ; articulation avec les documents d'urbanisme ; conséquences sur les autorisations d'urbanisme ; responsabilité des élus.

Étape 1 : identifier et évaluer les risques naturels majeurs sur le territoire métropolitain et analyse du risque

Étape 2 : intégrer les risques pour l'aménagement du territoire

Étape 3 : informer les administrés et les élus sur les risques

Étape 4 : intégrer le risque pour la délivrance des autorisations de construire

Étape 5 : responsabilité

- > 5 étudiants de niveau M2
- > Un projet collectif inédit pour eux
- > Une approche juridique à la fois universitaire et empirique
- > Un travail de synthèse et de mise en ordre
- > Un objectif clairement opérationnel
- Un encadrement par Nicolas Kada (UGA) et Philippe Couillens (Agence)

1 1 ENSAG: DES PROPOSITIONS URBAINES ET ARCHITECTURALES

Sujet partagé : risques naturels / vulnérabilité / résilience, sous l'angle du projet urbain et architectural

- > Les attendus pédagogiques du S6 Licence : un semestre S6 PROJET Licence principalement orienté sur les questions de **la grande échelle** (dans et par le projet d'architecture), du **rapport au paysage** et de la **fabrication de la ville**.
- > Sur la base d'une **thématique commune partagée**, chaque atelier garde son **indépendance dans les méthodes** de travail (séminaire / atelier / visite de terrain...) ainsi que dans l'approche théorique amont des projets d'architecture développés par les étudiants.
- > Ateliers S6 mobilisés sur le sujet : JP. VETTORELLO / J. FLOHR / B. ADELINE / G. TIRONI, G. MARTY, Franck LEBAIL, autres ?
- > Base de **20 étudiants par atelier** soit **80 étudiants mobilisés**

1 1 ENSAG: DES PROPOSITIONS URBAINES ET ARCHITECTURALES

Sujet partagé : risques naturels / vulnérabilité / résilience, sous l'angle du projet urbain et architectural

> Une posture préalable

> Dépasser l'opposition stérile entre **la règle** (sensée prémunir les sites des risques auxquels ils sont soumis) et **l'action** (besoin de développement et d'aménagement des collectivités), toutes deux légitimes.

> Attendus des travaux issus de l'ENSAG :

- > **Benchmark** Recherche de références dans la Métropole et ailleurs
- > Focus aux différentes échelles : le projet urbain, le bâtiment
- > **Propositions urbaines et architecturales** intégrant une ou plusieurs valeurs de résilience face au risque d'inondation (résister / rompre / laisser passer / filtrer / ...)
- > **Typologies architecturales et constructives :** conception nouvelle, démolition / reconstruction, adaptation de l'existant...

1 1 MASTER 1 IDT² DE L'IUGA : UNE ENQUÊTE QUALITATIVE

Quelle perception du risque ont les propriétaires d'habitations et les entrepreneurs?

- > 51 personnes interrogées à Fontaine, Sassenage et Grenoble Presqu'île
 - > 27 propriétaires-habitants et des 14 commerçants artisans entrepreneurs
 - > **5 agents immobiliers** (cible importante elle contribue à la sensibilisation au risque dans le cadre des informations obligatoirement remises lors de la location ou de l'achat d'un bien immobilier)
 - > Difficulté à toucher les entreprises de plus grande dimension ainsi que les bailleurs sociaux et promoteurs immobiliers
- > Une enquête qui fait ressortir 4 profils d'habitant quant à la perception des risques :

```
« L'ancien » / « Le nouvel arrivant »
« Le fataliste » / « Le déni »
```

1 1 MASTER IDT² DE L'IUGA : LE JEU DE RÔLE

Objectif : quelles idées pour renforcer la culture du risque et de la résilience à partir de la perception des habitants ?



Participants: des techniciens de l'Agence et de la Métropole, le directeur du PARN (Pôle Alpin d'études et de recherche pour la prévention des Risques Naturels)

- >> Les participants imaginent des **solutions de résilience** sur un territoire imaginaire
- >> Puis les soumettent aux étudiants qui jouent les 4 profils d'habitant identifiés dans l'enquête et réagissent à ces propositions.

1.1 MASTER IDT² DE L'IUGA : LE JEU DE RÔLE

Les idées

RENFORCER LES CANAUX DE COMMUNICATION SUR LE RISQUE D'INONDATION						
Renforcer la visibilité des associations syndicales de propriétaires et de l'association départementale de gestion des digues	 Joindre une brochure explicative à l'avis de paiement de la taxe annuelle Convier les propriétaires aux AG de l'association Leur donner des outils pour rendre la présentation des risques plus concrète, plus accessible aux habitants Les informer sur les dispositifs de prévention pour qu'ils puissent en parler 					
Former les notaires et agents immobiliers en lien avec l'obligation d'information sur les risques lors de l'achat ou la location d'un bien						
Soutenir et développer les projets pédagogiques autour de la culture du risque (écoles, collèges, lycées, université)	S'inspirer des actions et projets d'éducation à l'environnement conduites dans de nombreuses écoles					
Matérialiser la présence du risque dans l'espace public	 Créer des parcours thématiques de promenade sur les risques Mettre en place des repères de crues potentielles (si la digue cède, l'eau pourrait monter jusque-là) 					
Créer des évènements visant la sensibilisation aux risques	 Par ex. sur le modèle des balades thermiques organisées par l'ALEC pour sensibiliser à la rénovation énergétique 					

1.1 IDT² DE L'IUGA : LE JEU DE RÔLE

Les idées

RENDRE LES CITOYENS ACTEURS DE LA RESILIENCE						
Associer les habitants et les entreprises à la construction de la stratégie de résilience	 Organiser un panel citoyen et un atelier des acteurs économiques et sociaux sur cette thématique (sur le modèle des panels et ateliers mis en place pour l'élaboration du PDU) Organiser des balades urbaines et des réunions pour associer les habitants aux démarches locales de diagnostic des risques et de construction de la résilience 					
Créer un guichet unique d'information, de conseil et de communication sur la résilience et la prévention des risques	S'inspirer des actions mises en place dans le domaine de la mobilité ou du tri des déchets pour toucher les gens					
Créer un dispositif d'aide à l'adaptation du bâti pour le rendre plus résilient vis-à-vis des risques, mais aussi des enjeux climatiques	 S'inspirer du modèle de MUR-MUR 2 (rénovation thermique du bâti) Imaginer un dispositif global de soutien à l'amélioration de la résilience du bâti toutes thématiques confondues (énergie, confort d'été et d'hiver, prise en compte des risques naturels et technologiques) 					

1.1 IDT² DE L'IUGA : LE JEU DE RÔLE

Les idées

METTRE LA PLANIFICATION ET L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE, DE L'URBANISME ET DES ESPACES PUBLICS AU SERVICE DE LA RESILIENCE						
Combiner actions d'entretien et de renforcement des dispositifs de protection contre les crues	 Entretien des digues Curage du lit du Drac, suppression des obstacles à l'écoulement des eaux Préservation et gestion des zones d'expansion des crues 					
Utiliser les opérations de renouvellement ou d'extension urbaine pour créer des bâtiments résilients	 Créer des hot-spots (bâtiments surélevés pouvant servir de lieux-refuges pour les habitants du quartier) 					
Former les acteurs de la construction, de l'aménagement, de l'urbanisme et de la gestion des réseaux (eau, électricité, télécommunications, transports) à la connaissance des risques et aux enjeux de la résilience	 Travail avec les acteurs de la formation initiale et continue Objectif de toucher tous les corps de métier et toutes les institutions (collectivités, bureaux d'études, entreprises de construction, gestionnaires de réseaux) 					

Approche méthodologique



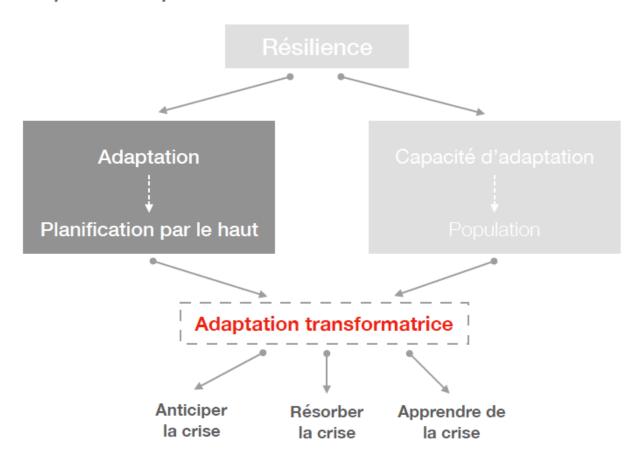
Comment penser l'adaptation du territoire à l'eau ?



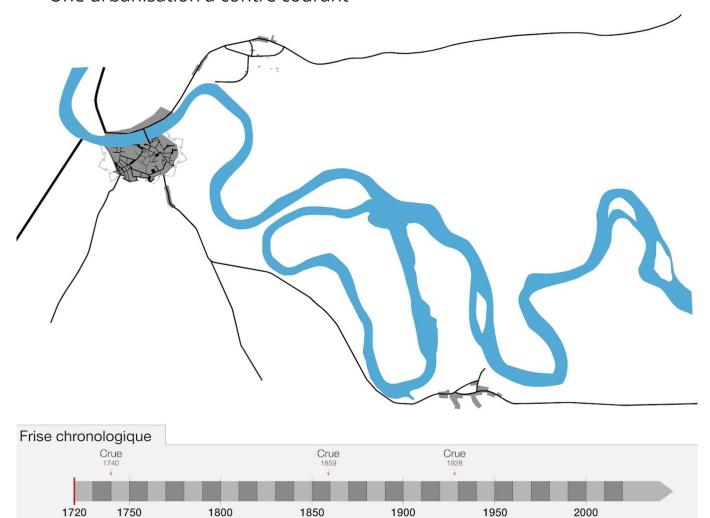




Comment penser l'adaptation du territoire à l'eau ?

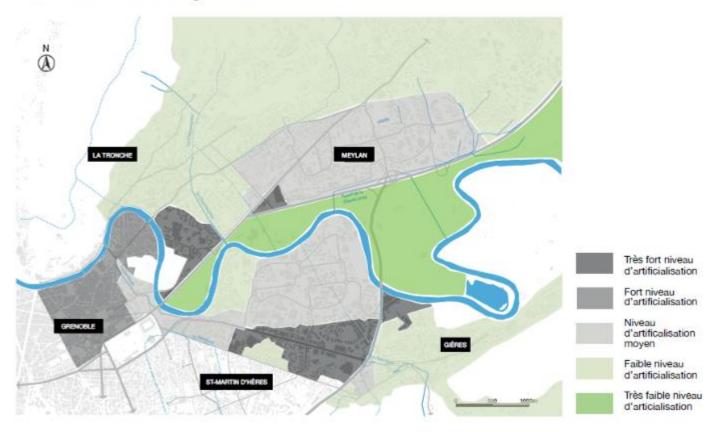


Une urbanisation à contre courant



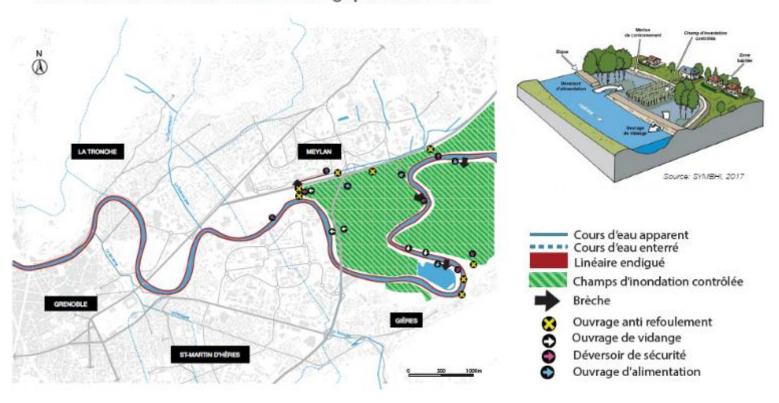
2. Les risques naturels renforcés par l'anthropisation

Une artificialisation graduée



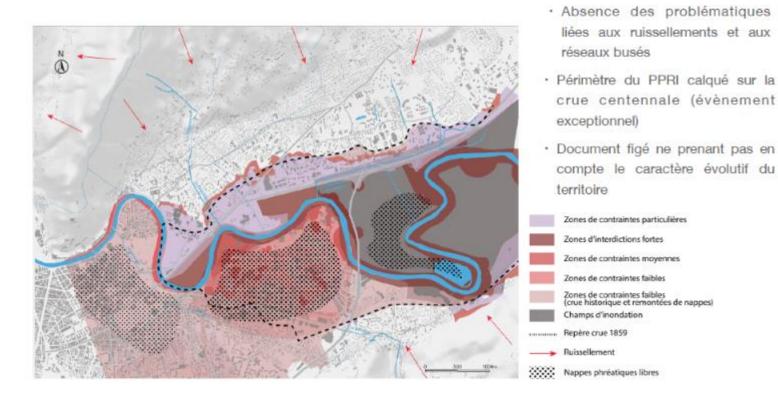
3. Envisager le risque comme opportunités pour le projet urbain

Domestication de l'eau selon une logique incrémentale



3. Envisager le risque comme opportunités pour le projet urbain

Le PPRI : une vision restreinte du cycle de l'eau



Critiques du PPRI:

3. Envisager le risque comme opportunités pour le projet urbain

Une discontinuité des ambiances au fil de l'eau



Conclusion : repenser les territoires de l'eau

Références de projets à différentes échelles en fonction des enjeux

		Grand territoire	Ville	Quartier	Îlot
ENJEU 1 Intégrer le risque	Stratégie de stockage	Bassins de rétention d'eau Grand Paris (FR)	Parking inondable Vilvorde (Belgique)	Réseaux d'eau en surface et enterrés ZAC université Cayenne (Guyane française)	
	Stratégie de surélevéation			Passerelles non inondables ZAC Vitry-sur-Seine (FR)	Bätiments sur pilotis Saint-Ouen-l'Aumöne (FR) Saint-Pierre-des-Corps (FR)
ENJEU 2 Retourner le territoire sur l'eau	Stratégie de valorisation par l'usage		Place publique à double usage Rotterdam (Pays-Bas) / Hambourg (Allemagne) Promenade des quais de l'Escaut Anvers (Belgique)		
ENJEU 3 Eau comme couture plutôt que comme coupure	Stratégie de structuration du territoire par l'eau	Agrandir la zone d'expansion de l'eau Val de Durance	Restructuration autour d'un cours d'eau Parc des Aygalades, Marseille (FR)		



Le regard de Frédéric Rossano et ses Floodscapes

- > Au travers d'exemples d'aménagement en Suisse, en Allemagne, en France et aux Pays-Bas, Frédéric Rossano illustre la possibilité de redonner de l'élasticité aux paysages fluviaux, en combinant les usages et en renégociant les espaces (agriculture, infrastructures, loisirs, voire zones habitables).
- Ces stratégies, préférant les solutions spatiales aux techniques classiques d'endiguement, sont aujourd'hui mises en œuvre à grande échelle en Suisse, en Allemagne, en France ou aux Pays-Bas, pour redéfinir des paysages fluviaux pétrifiés par des siècles de corrections successives, et mitiger les effets des crues de large amplitude auxquelles les villes ne peuvent seules faire face.
- Les grands projets développés en Europe occidentale montrent comment ces mesures de mitigation dépassent le champ de l'hydrologie et engagent les territoires sous tous leurs aspects (loisirs, écologie, agriculture et même croissance urbaine).
- > Une lecture comparée de 2 programmes nationaux et 6 projets régionaux montre aussi que **cette nouvelle approche ne réussit pas partout et sous toutes conditions**: la stratégie et l'ancrage local du projet déterminent sa conception et sa mise en œuvre.



Grenoblo et son terroir eit una pleina men;

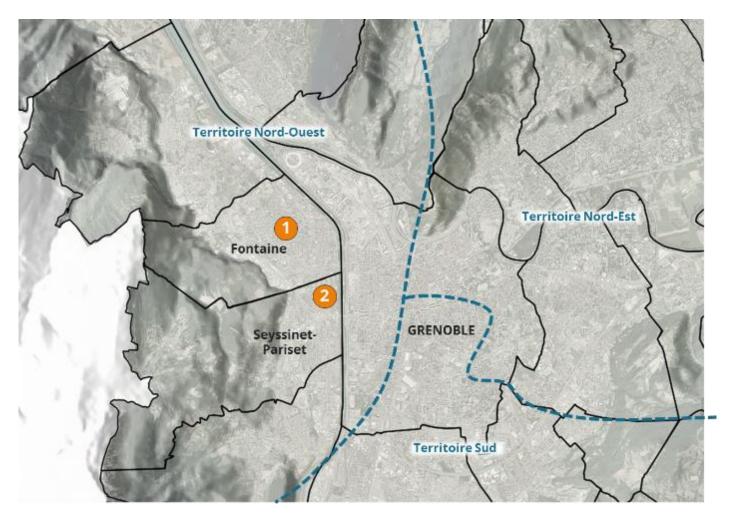


Tombe d'aigua du ciel, et n'eu sort de l'enfer; La luna , lo soley s'arrêtent din tor coursa: Lo Drac et l'Isera remontont cor lor sourca:



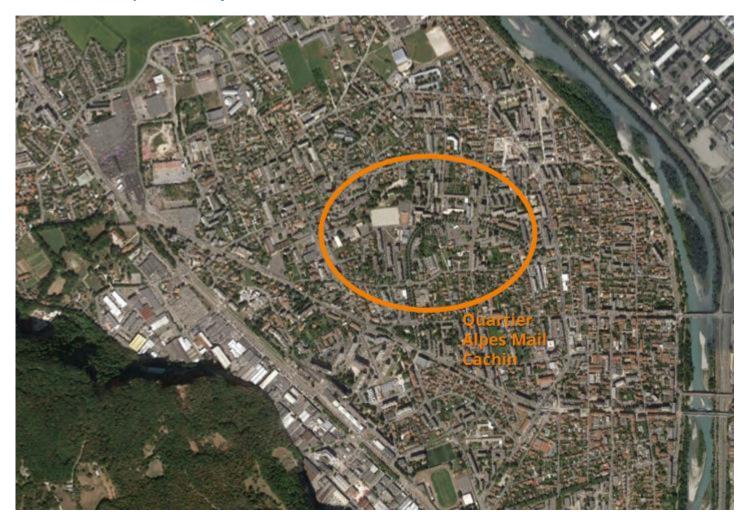
1.1 MASTER 2 UPU : LE PROJET URBAIN RÉSILIENT

Deux sites de projet localisés sur les communes de Fontaine et de Seyssinet-Pariset



1 1 MASTER 2 UPU : LE PROJET URBAIN RÉSILIENT

> Fontaine | Secteur Alpes Mail Cachin



1 1 MASTER 2 UPU : LE PROJET URBAIN RÉSILIENT

GROUPE 1 > FONTAINE - QUARTIER ALPES - MAIL CACHIN, UN PARC HABITÉ RÉSILIENT

L'objectif un (Super) Renouvellement Urbain Résilient



Renouvellement et développement urbain:

- Energie
- Habitat
- Transport
- Commerces
 - etc.

Intégration des risques d'inondations:

- Se protéger de l'aléa
- Réduire la vulnérabilité

(Super) Renouvellement Urbain Résilient:

- Capacité à absorber les perturbations de l'aléa
 Retour effectif des fonctions urbaines
- · Prendre en compte les spécificités du territoire

GROUPE 1 > FONTAINE - QUARTIER ALPES - MAIL CACHIN, UN PARC HABITÉ RÉSILIENT

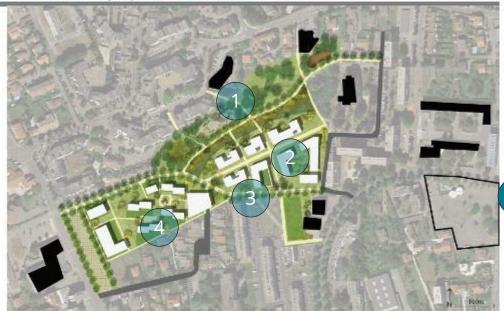








Plan masse du projet de Parc Habité





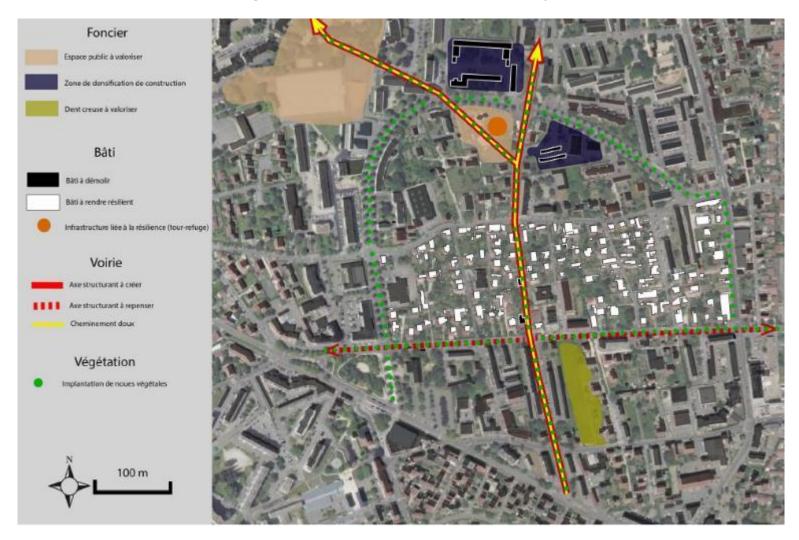


GROUPE 2 > RÉSILIENCE DU QUARTIER MAIL CACHIN, UNE RECONQUÊTE DU SOCLE TERRITORIAL

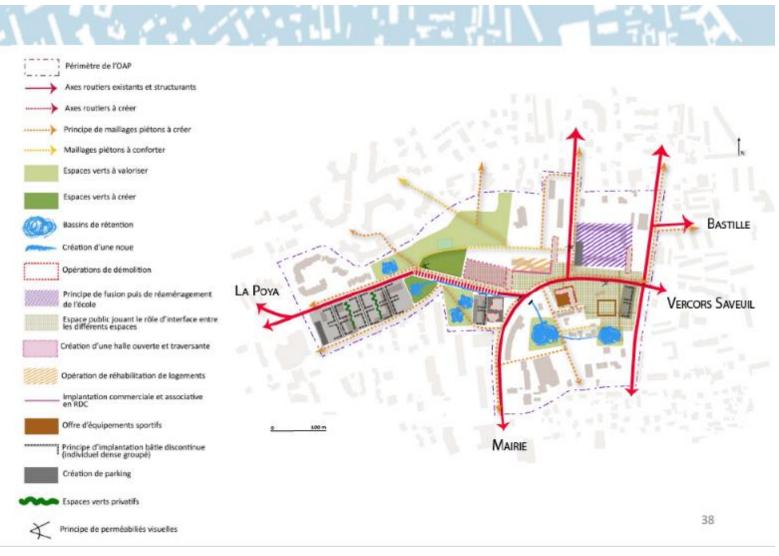
Projet de renouvellement urbain du quartier Mail Cachin



GROUPE 2 > RÉSILIENCE DU QUARTIER MAIL CACHIN, UNE RECONQUÊTE DU SOCLE TERRITORIAL



GROUPE 3 > ALPES MAIL - CACHIN: CONCILIER RENOUVELLEMENT URBAIN ET RÉSILIENCE

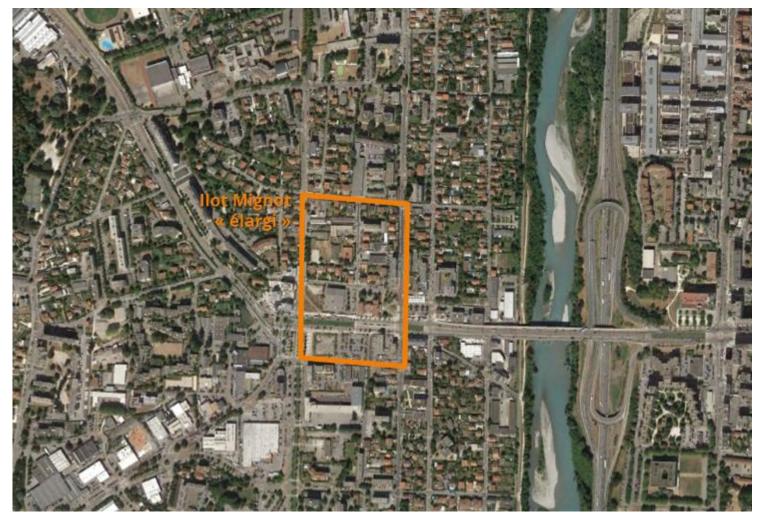


GROUPE 3 > ALPES MAIL - CACHIN: CONCILIER RENOUVELLEMENT URBAIN ET RÉSILIENCE



1 1 MASTER 2 UPU : LE PROJET URBAIN RÉSILIENT (SEYSSINET-PARISET)

> Seyssinet-Pariset | Ilot Mignot élargi



1.1 MASTER 2 UPU : LE PROJET URBAIN RÉSILIENT (SEYSSINET-PARISET)



ENJEUX

RÉSILIENCE : CÉDER, ATTÉNUER, RÉSISTER

Réflexion sur la localisation, la disposition du bâti ainsi que sur la composition et la technicité architecturale des constructions

Enrayer les frontières physiques pour faciliter l'écoulement des eaux (clôtures)

Réaliser des aménagements et infrastructures résilientes

Résister

Céder

Atténuer

Continuité résiliente



1 1 MASTER 2 UPU : LE PROJET URBAIN RÉSILIENT (SEYSSINET-PARISET)



1.1 MASTER 2 UPU : LE PROJET URBAIN RÉSILIENT



1 1 MASTER 2 UPU : LE PROJET URBAIN RÉSILIENT (SEYSSINET-PARISET)

Les références d'aménagement : intégrer la résilience à la mutation d'un quartier



1.1

HYPOTHÈSE D'AMENAGEMENT





LES GRANDS ENSEIGNEMENTS DES ATELIERS : LA SYNTHÈSE

- > La compréhension des facteurs locaux de risque, de vulnérabilité est difficile en première approche pour les étudiants :
 - > Multiplicité des acteurs et des procédures, complexité des dispositifs, dimension très technique de certaines études et expertises...
 - > Cela pose avec encore plus d'acuité la nécessité de méthodes partagées pour la connaissance locale.
- > La culture du risque est à (re)construire dans un contexte où le risque est connu ou perçu, mais où il n'apparaît pas comme une menace directe car les habitants se sentent globalement protégés par les digues (focus inondation) et n'ont pas été exposés à des crues perçues comme dangereuses depuis plusieurs décennies.
- La résilience (plutôt que l'interdiction de construire et ses corollaires > permettre les évolutions, adapter les normes de construction...) apparaît comme pertinente pour une grande partie des habitants.
- Les dispositifs institutionnels n'incitent pas les propriétaires à adapter leur bâti pour le rendre plus résilient et apparaissent comme éloignés des habitants, complexes, administratifs...
 - > Globalement, les habitants se sentent passifs face au risque d'inondation
 - > Il est important de repartir du vécu et des besoins.



LES GRANDS ENSEIGNEMENTS DES ATELIERS : LA SYNTHÈSE

- > La résilience fait évoluer la planification territoriale dans deux directions :
 - > **Un changement de paradigme :** d'une « interdiction stricte » à la « construction négociée d'un projet territorial de résilience » (ex : modèle des zones d'intérêt stratégique). Cela implique de *penser le projet à l'échelle du système-ville.*
 - > **Un changement de regard** sur l'évolution de certains espaces et certains tissus urbains. Ainsi, le pavillonnaire, plus vulnérable, devrait muter *vers des formes plus hautes*.
- L'urbanisme résilient ne change pas en première approche la façon de faire du projet urbain : le risque d'inondation fait partie des invariants avec lequel le projet doit composer, au même titre que d'autres dimensions liées à l'environnement, au patrimoine, au paysage, à la prise en compte de l'urbanisation existante... La réduction de la vulnérabilité apparaît donc comme un potentiel de projet.
- L'urbanisme résilient est une opportunité d'innovation architecturale ou de réappropriation de formes architecturales.
 - > **Par exemple pour le risque inondation :** les constructions sur pilotis, la transparence hydraulique des bâtiments, la nécessité de surélever les constructions et de prévoir une circulation de l'eau en cas de crue... On note le sujet spécifique du *rapport à la rue et de l'animation des rez-de-chaussée*
- > La résilience implique de repenser la place de l'eau dans notre territoire.





2

« RISQUES ET RÉSILIENCE »:

PROCHAIN SUJET DU SECOND NUMÉRO DE GRAND A

GRAND A: UN PROJET ÉDITORIAL AU SERVICE D'UNE CONNAISSANCE PARTAGÉE



GRAND A LE MAG







Grand A - La Lettre - format papier

- Une introduction à la thématique
- 5 articles (élu / expert / chercheur / Agence / habitant / ailleurs) + carte centrale inédite
- Diffusion large

Grand A - La Rencontre - date (automne) / format à déterminer

Une scène de dialogue et de débat entre acteurs politiques, techniques et universitaires

Grand A - Le Mag (novembre)

- Magazine numérique permettant de déployer le sujet en variant les angles, les contributions et en dynamisant les contenus, notamment avec la vidéo
- Il peut vivre et être enrichi sur plusieurs mois
- Les articles sont relayés sur les réseaux sociaux pour créer de l'intérêt et du trafic
- Exemple du premier numéro : http://grand-a.aurg.org/

=> Mise en place d'un comité éditorial / proposition de calendrier et d'organisation



3

PRÉPARATION DES PRODUCTIONS UNIVERSITAIRES 2019

> THÉMATIQUE « TERRITOIRES NUMÉRIQUES ET TRANSITIONS »

UN NOUVEAU THÈME : « TERRITOIRES NUMÉRIQUES ET TRANSITIONS »

- > Échanges
 - > Animation Renaud Cornu-Émieux, GEM
- > Formulation de sujets pour des travaux étudiants



MERCI POUR VOTRE ATTENTION

21 rue Lesdiguières 38000 Grenoble 04 76 28 86 00 accueil@aurg.asso.fr www.aurg.org





