



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Adapter les villes aux inondations

5 chantiers pour concilier réduction de vulnérabilité
et qualité d'usage

ENSEIGNEMENTS DU CONCOURS D'IDÉES AMITER

Octobre 2023



GOUVERNEMENT

*Liberté
Égalité
Fraternité*

PUCA

plan
urbanisme
construction
architecture

Le Cerema est un établissement public sous la tutelle du ministère de la Transition écologique et de la cohésion des territoires, présent partout en métropole et dans les Outre-mer grâce à ses 26 implantations et ses 2 400 agents. Détenteur d'une expertise nationale mutualisée, le Cerema accompagne l'État et les collectivités territoriales pour la transition écologique, l'adaptation au changement climatique et la cohésion des territoires par l'élaboration coopérative, le déploiement et l'évaluation de politiques publiques d'aménagement et de transport.

Doté d'un fort potentiel d'innovation et de recherche incarné notamment par son institut Carnot Clim'adapt, le Cerema agit dans 6 domaines d'activités : Expertise & ingénierie territoriale, Bâtiment, Mobilités, Infrastructures de transport, Environnement & Risques, Mer & Littoral.

Site web : www.cerema.fr

Mettre l'eau et la nature au cœur des projets pour limiter le recours à des ouvrages de protection contre les inondations.....	5
Penser le territoire en temps de crue pour faciliter la gestion de crise et un retour à la normale	8
Changer de modèle de ville pour dégager des marges de manœuvre techniques et financières.....	11
Adopter une approche de projet agile pour saisir les opportunités opérationnelles	14
Agir en co-responsabilité pour faire aboutir des projets soutenables et pérennes.....	16
En guise de conclusion : Les leviers à mobiliser par chaque partie prenante	19

L'aménagement des territoires doit aujourd'hui se penser dans une perspective d'atténuation et d'adaptation face au changement climatique : résilience face aux risques naturels, objectif de zéro artificialisation nette, restauration de la biodiversité, neutralité carbone, etc.

A leur origine, les plans de prévention des risques d'inondation ont été mis en place principalement pour limiter l'augmentation des enjeux en zone inondable, en particulier en extension d'urbanisation.

Or, aujourd'hui, le défi est d'accompagner le renouvellement urbain.

Nous avons d'ores et déjà massivement construit en zone à risque et si ces quartiers ne se renouvellent pas, leur vulnérabilité va se perpétuer, voire s'aggraver (dégradation du bâti, paupérisation, création de friche, changement de destination, augmentation de la gravité et de la fréquence des épisodes de pic pluvieux et des crues, etc.). Ainsi, tant pour la gestion des risques, que pour répondre aux objectifs des politiques urbaines et de transition écologique, il y a un intérêt partagé à intervenir sur ces territoires. Par contre, ces interventions sont complexes et impliquent de composer avec des contraintes opérationnelles (dureté foncière, déséquilibres des bilans d'aménagement ou de promotion, opération à tiroir, etc.), tout en démontrant leur capacité à réduire leur vulnérabilité.

Ces interventions supposent d'inventer des solutions viables issues de compromis coconstruits.

Le concours d'idées AMITER fait suite à deux Grands Prix d'Aménagements en Terrains Inondables Constructibles (cf. Enseignements des deux palmarès) et à un Atelier national sur les risques (cf. la contribution du Cerema au bouger les lignes). Toutes ces démarches ont mis en lumière la nécessité de construire des espaces de discussion réunissant à la fois la collectivité, les services de l'Etat, les équipes de maîtrise d'œuvre et le maître d'ouvrage afin de dépasser les blocages grâce à une approche concertée, itérative et intégrée du projet. Ils ont également mis en exergue la nécessité d'intégrer les risques très en amont des projets afin d'aménager avec l'eau, plutôt que contre l'eau, et donc également de redonner de la valeur aux secteurs inconstructibles en les intégrant dans la démarche de projet. La mise en œuvre de ces recommandations implique de trouver les bons périmètres d'action pour concilier cohérence territoriale et opérationnalité.

METTRE L'EAU ET LA NATURE AU CŒUR DES PROJETS POUR LIMITER LE RECOURS A DES OUVRAGES DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS

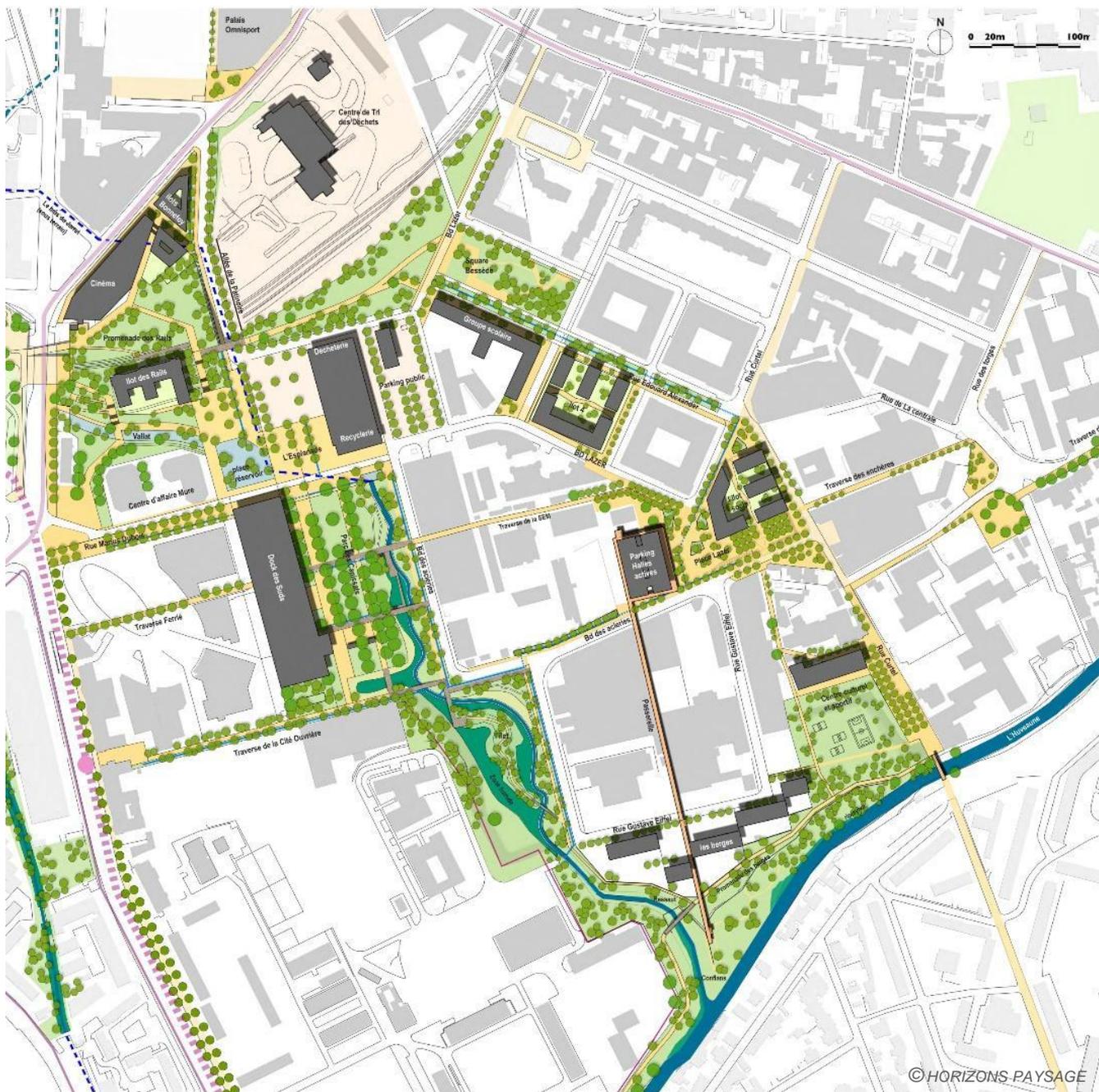
Ou comment concilier résilience aux inondations et transition écologique ?

Les sites du concours d'idées AMITER présentent tous des aménagements hydrauliques mis en œuvre par le passé, notamment pour réduire l'exposition au risque d'inondation : digues, barrages, busages, rivière canalisée, bassins, etc. Cette domestication de l'eau questionne ; que cela soit en termes de coût d'entretien, d'impacts négatifs sur d'autres objectifs, comme la préservation de la biodiversité et des continuités écologiques ou l'amélioration de la qualité urbaine et paysagère qui favorisent l'expérience des lieux. Ces systèmes de protection génèrent également du sur-aléa, doivent faire face aux nouvelles conditions météorologiques et peuvent être des freins au développement d'une culture du risque. Pour autant, si les réflexions actuelles cherchent à aller au-delà d'une gestion des risques par la construction d'ouvrages, cela reste malgré tout une approche encore dominante comme en témoignent les budgets d'investissement consacrés dans les PAPI pour maintenir ou renforcer les systèmes d'endiguement.

Dans ce contexte, les propositions des lauréats se fondent sur une lecture à l'échelle du grand paysage et de la géographie des lieux. Tous invitent à changer de regard et rompent avec la volonté de maîtriser et de se protéger de la nature. Ils cherchent au contraire à la comprendre, afin de fonder le projet sur une circulation de l'eau maîtrisée plutôt que canalisée.

Cette lecture géographique est mobilisée pour démontrer la nécessité de donner plus de place à l'eau, afin de favoriser son libre écoulement et sa libre expansion. Pour cela, les lauréats proposent soit de sanctuariser et d'amplifier les espaces non bâtis et les rives des cours d'eau, soit d'organiser un retrait des bâtiments et usages situés dans les secteurs les plus exposés. Cette volonté commune se traduit par des reprofilages des cours d'eau, la création de champs d'expansion et plus largement un remodelage de tout le terrain, par la suppression ou le recul des ouvrages de protection ou des berges artificielles ou encore par la découverte des cours d'eau enterrés. Elle s'accompagne de renaturation en recréant des berges naturelles ou redonnant des espaces de liberté au cours d'eau.

Si certaines propositions peuvent apparaître radicales, plusieurs lauréats s'attachent à la faisabilité et à la viabilité économique de leurs propositions, par exemple en ciblant les fonciers publics pour la renaturation ou en proposant d'augmenter le potentiel constructible en implantant le bâti dans la zone inondable sous forme de pontons habités tout en l'accrochant aux secteurs non-inondables via des jetées habitées. Néanmoins, pour la majorité des lauréats, ces renaturations sont avant tout mises en avant comme un postulat de départ, dont les leviers de financement sont à chercher ailleurs (cf. §Changer de modèle de ville).



L'équipe Horizons paysage & Puya paysage propose, sur le site de la Capelette à Marseille (équipe lauréate et grand prix national), de révéler la confluence de l'Huveaune et le Jarret, son principal affluent, aujourd'hui effacée par des ouvrages enterrés. De cette manière l'eau retrouve une présence au quotidien, source d'aménités, et des espaces de circulation et d'expansion en cas de crue. Le plan qui en résulte est la synthèse du chemin de l'eau croisé avec les considérations foncières et opérationnelles.

Au-delà de la gestion naturelle des cours d'eau et de leur débordement, tous les projets promeuvent une gestion alternative des eaux de surface afin de lutter contre le ruissellement, de favoriser l'infiltration sur place, de réduire les îlots de chaleur et de favoriser la biodiversité. Ainsi, c'est toute la trame urbaine, la voirie et les réseaux qui s'adaptent. La présence de l'eau, même provisoire ou hypothétique, induit un urbanisme et une architecture spécifiques qui sensibilisent naturellement les usagers à la présence de l'eau et aux risques auxquels ils sont exposés.

Cette gestion alternative des eaux de surfaces, associée au reprofilage des cours d'eau, est aussi mise en avant comme un levier pour favoriser le ressuyage de la crue et ainsi favoriser le retour à la normale en diminuant le temps de submersion.

- ⇒ **Les lauréats invitent donc à privilégier une approche intégrée en remettant l'eau au départ de la réflexion, à ne pas penser que des solutions techniques (busage, canalisation, bassin de rétention, etc.) pourront résoudre à elles seules les problématiques. Ce changement de posture important suppose d'élargir l'échelle de réflexion pour comprendre le fonctionnement hydraulique d'un secteur plus large que le projet. Il suppose également d'élargir le périmètre d'action afin d'assurer une cohérence dans les aménagements du cours d'eau et de tirer profit des marges de manœuvre plus ou moins grandes offertes par chaque séquence paysagère. En revanche, cela soulève de nombreuses problématiques techniques, réglementaires, organisationnelles et financières pour mettre en œuvre cette ambition. Ce qui n'était jusqu'alors qu'une question d'ingénierie et pouvait être traité en tant que telle, doit devenir le socle du projet urbain pour intégrer l'ensemble des dimensions de la transition écologique.**

PENSER LE TERRITOIRE EN TEMPS DE CRUE POUR FACILITER LA GESTION DE CRISE ET UN RETOUR A LA NORMALE

Ou comment débattre collectivement du niveau de risque acceptable ?

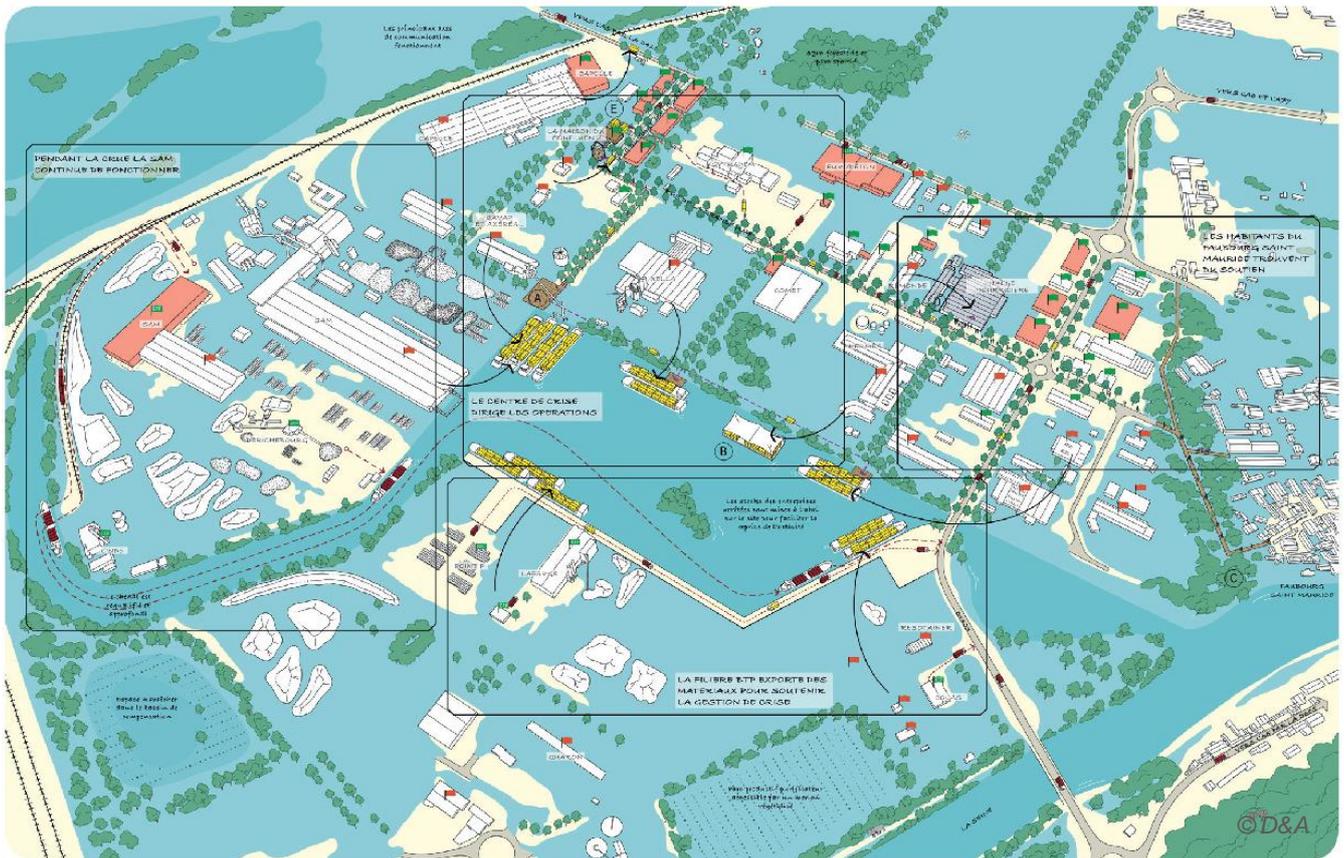
Le changement climatique renforce le caractère incertain de l'évolution de l'aléa et donc la nécessité de vivre avec le risque et ses incertitudes. L'effet conjugué d'un débordement du fleuve et d'une submersion renforcée par la montée du niveau de la mer, auxquels le ruissellement pourrait s'ajouter, n'est par exemple pas encore modélisé avec précision. De plus, l'évolution des connaissances sur la modélisation de l'aléa de référence fait lui aussi régulièrement évoluer les doctrines locales. Sur Marseille ou Saint-Nazaire, les dernières modélisations ont ainsi conduit à modifier significativement la carte d'aléa et donc la réglementation associée.

Enfin, la création ou le renforcement des ouvrages de protection ne sont pas toujours pertinents techniquement, économiquement ou socialement. Le risque de défaillance ou de surverse n'est également jamais à écarter. Les aménagements hydrauliques réalisés à Béziers ou le dimensionnement de la digue de Dax ne protègent pas jusqu'à l'aléa de référence. Dax a fait le choix de s'engager à terme (après travaux) sur un niveau de protection cinquantennal. Ces quartiers sont donc, quoi qu'il arrive, toujours inondables au-delà d'un certain niveau de crue.

Les réponses des lauréats témoignent de la prise de conscience par les concepteurs des impacts du changement climatique et de l'absence de risque zéro. Certains lauréats revendiquent des propositions radicales d'effacement des ouvrages même si cela impliquerait d'importants remodelages et la relocalisation des enjeux les plus sensibles, dont la faisabilité à moyen termes reste hypothétique. Leur intérêt tient sans doute plus au fait de bousculer des visions établies. Ce qui peut être un préalable à un travail pré-opérationnel de transformation. Elles mettent en exergue une réalité dont nous n'avons pas toujours pris la juste mesure : les ouvrages de protection peuvent être dépassés ou céder. L'inondation n'est pas une hypothèse théorique, mais une réalité à laquelle il faut se préparer pour limiter les dommages, voire pour anticiper la reconstruction.

Les équipes proposent donc à la fois de vivre avec l'eau au quotidien et d'anticiper le temps de la crise ainsi qu'un retour à la normale. Il ne s'agit pas uniquement de résister, mais d'être résilient.

Dans cette optique, les équipes sont nombreuses à ne pas se borner au périmètre de l'aléa de référence fixé par le Plan de Prévention des Inondations et à prendre en considération des aléas plus courants ou inversement plus extrêmes. Les propositions d'aménagement visent à protéger leurs projets des crues fréquentes en augmentant les capacités d'écoulement, en remodelant le terrain ou en adaptant le bâti, ponctuellement en intégrant des ouvrages de protection. Dans le même temps, ils considèrent également les crues exceptionnelles, en cherchant à limiter les dommages notamment par la gestion de crise.



Sur le parc du confluent à Montereau, l'équipe lauréate D&A, ALP, CCR, Saville et Eau.P, propose un réaménagement structurel et organisation de la zone d'activité afin de lui permettre de continuer à fonctionner ou relancer rapidement l'activité en cas de crue (cheminement hors d'eau, barge, changement d'usage des bâtiments, servitude de passage, plateforme déchet, etc.). Cette proposition invite également à penser le rôle d'un tel projet de transformation vis-à-vis des quartiers limitrophes, dans une logique « d'arche de Noé », et plus largement du relèvement du territoire francilien qui sera également affecté par une crue de la Seine.

La gestion de crise fait partie intégrante de la manière dont est pensé l'aménagement. La première traduction est l'intégration d'espaces refuges collectifs. Certains affirment la nécessité d'accepter que la vie se mette au ralenti le temps de la crise (ex : les bureaux ne sont plus accessibles). Au contraire, d'autres aménagent des cheminements et des circulations hors d'eau via des passerelles ou des voies remblayées pour l'évacuation préventive, l'accès des secours ou le maintien sur place. Certains imaginent des solutions pour mettre à l'abri provisoirement les stocks ou le mobilier des activités exposées. Cette réflexion sur les conditions d'accès durant une crue se conjugue avec les problématiques de mobilité au quotidien afin de proposer une réponse cohérente et qualitative. Les sites Amiter font face à des contraintes de mobilité liées à la présence de l'eau. L'eau est tantôt une frontière étanche, tantôt un point de franchissement sur lequel se concentrent les flux et leurs nuisances ou un port et ses flux de marchandises. Dans tous les cas, cela génère des problématiques de mobilité pour apaiser ou pour désenclaver. Les propositions résultent ainsi du croisement entre la trame bleue dictée par la géographie, la cinétique de l'eau et la trame viaire dictée par le souci d'intégration du projet dans la ville et les contraintes logistiques.

- ⇒ **Dans un contexte de changement climatique incertain et face à des coûts d'investissement et de gestion des ouvrages de protection qui ne permettent pas leur renforcement généralisé, la construction d'un consensus sur le risque acceptable apparaît incontournable. Dans le même temps, la gestion de crise (espace refuge, plan de circulation, logistique, etc.) et au retour à la normale (ressuyage, remise en état, etc.) doivent devenir des finalités à part entière du projet d'aménagement. A ce titre, des réflexions sur la trame viaire et les pratiques de mobilité sont un levier important de qualité urbaine et de résilience. Les aménagements et occupations transitoires ou réversibles peuvent également être des solutions pour accompagner les incertitudes liées aux risques et en particulier à la possible ou probable aggravation de certains aléas.**

CHANGER DE MODELE DE VILLE POUR DEGAGER DES MARGES DE MANŒUVRE TECHNIQUES ET FINANCIERES

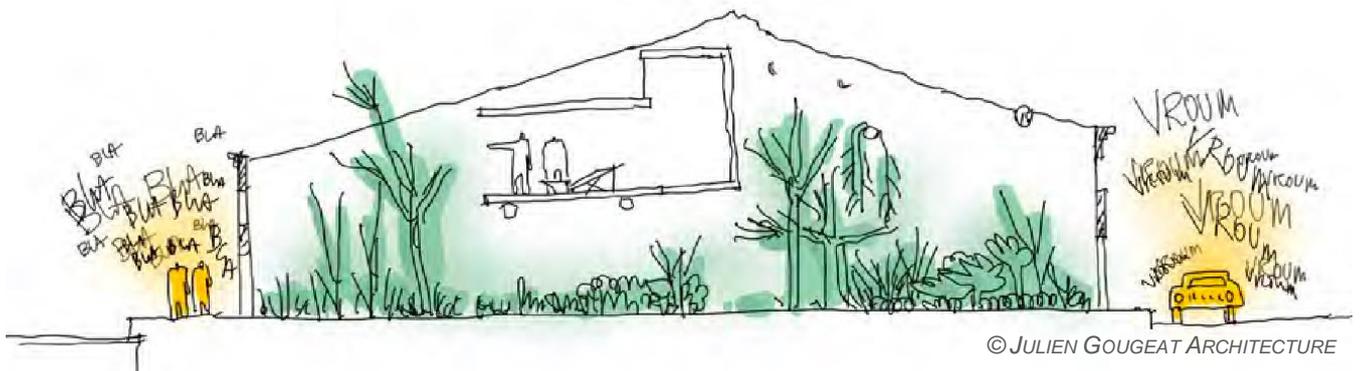
Ou comment financer le renouvellement urbain en zone à risque sans densifier ou densifier sans augmenter la vulnérabilité, tout en apportant urbanité et qualité d'usage ?

Le concours d'idée AMITER est centré sur la réduction de vulnérabilité face aux risques naturels et hydrauliques en particulier. Néanmoins, le risque d'inondation n'est pas le seul enjeu ou aléa que les projets doivent prendre en compte : le risque canicule, le ruissellement, l'effondrement de la biodiversité, la déqualification des quartiers, les pertes d'emplois, etc.

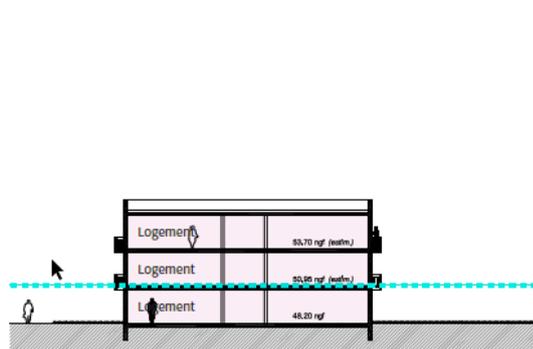
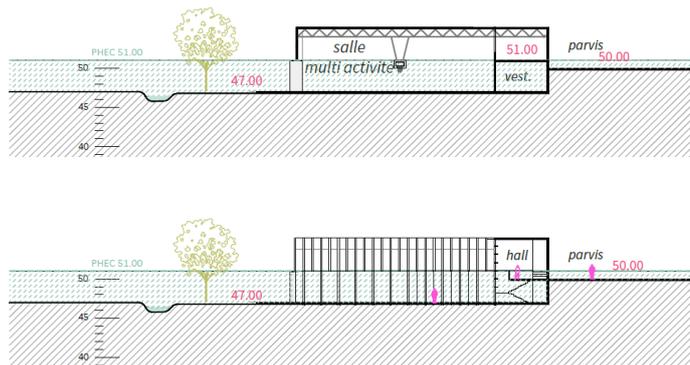
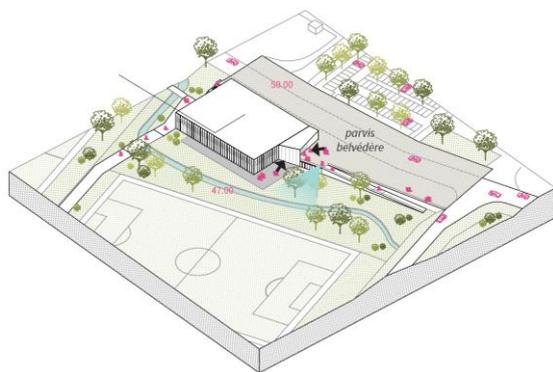
Si tous recherchent une approche intégrée, la question de la hiérarchie des objectifs est une préoccupation et un objet de débat. Ainsi, les acteurs du Grand Dax ou de Tours métropole mettent en avant la convergence entre la lutte contre les canicules et la place de l'eau dans la ville. Cependant, dans la plupart des cas, les collectivités soulignent leurs difficultés techniques et financières pour mettre en œuvre des approches intégrées. Dax, Béziers ou Saint-Etienne soulignent la paupérisation du quartier et des prix de marché très bas qui limitent les marges de manœuvre financières. À Montereau, ce sont les contraintes financières et opérationnelles des entreprises industrielles qui les limitent.

Au stade du concours d'idées, la question du financement des projets reste évidemment sommaire. Outre quelques propositions de montages juridiques particuliers (coopérative citoyenne à Saint-Nazaire, etc.), l'équilibre des bilans économiques n'est pas démontré. D'ailleurs, nombre d'équipes ont profité de cette opportunité pour affirmer un discours sur la désurbanisation des secteurs les plus exposés. Cela implique un changement profond de la logique d'aménagement de la ville qui, pour être possible, nécessite d'envisager une démarche progressive de transformation de l'existant et d'intensification des usages, tout en réduisant la vulnérabilité. Les équipes mettent en avant quatre leviers pour mettre en œuvre et financer une approche intégrée :

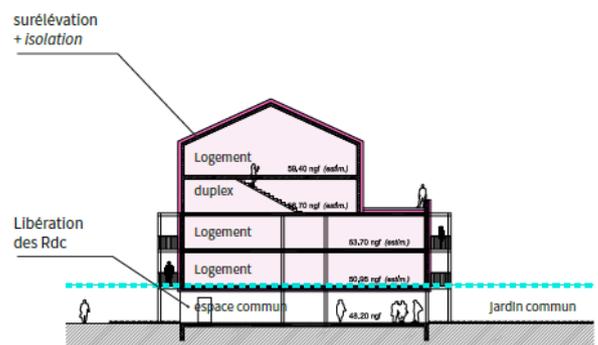
Le pari de la ville productive (atelier, artisanat, tertiaire, agriculture, etc.) à la fois comme enjeu de durabilité et comme levier pour faire face au risque en favorisant des usages moins vulnérables que le logement. Le retrait des secteurs les plus exposés, y compris les rez-de-chaussée inondables, pose en effet la question du financement de cette stratégie. La mixité fonctionnelle permet de tirer profit des contraintes et marges de manœuvre propres à chaque usage (lieu de sommeil, stockage, occupation temporaire, stationnement, etc.). Cela offre ainsi plus de marge de manœuvre architecturale et urbaine pour prendre en compte le risque.



Pour le faubourg de Béziers, l'équipe pilotée par Gougeat Architecte fait le pari que l'avenir du site viendra de la gestion intégrée de l'ensemble des risques. En particulier, le risque inondation résiduel est plus acceptable quand le quartier offre dans le même temps une fraîcheur en période estivale. Cela se concrétise dans les anciens entrepôts qui pourraient accueillir des logements surélevés au-dessus de jardins d'ombre. Ailleurs, une friche accueille un parking en ouvrage et les cuisines d'un restaurant surélevé dont la terrasse située en dessous profite de l'ombre et de l'eau ; l'ensemble pouvant servir d'espace refuge.



EXISTANT ▲



PROJET ▲

© CHOREME

Au sein du secteur Rochpinard à Tours et Saint-Pierre-des-Corps, l'équipe portée par Chorème propose d'adosser les principaux équipements à un mail central hors d'eau et d'adapter les bâtis en fonction de la vulnérabilité de leurs usages. Ainsi, pour limiter le remblaiement du val, le projet de gymnase combine la mise hors d'eau des équipements sensibles, tandis que la salle d'activité est en-dessous de l'aléa de référence. Pour les locaux du groupe scolaire, les rez-de-chaussée continuent à accueillir des salles banalisées, tandis que des surélévations permettraient de réduire la vulnérabilité des logements de fonction.

Les lauréats proposent ainsi de combiner les trois stratégies, « Eviter » « Résister » et « Céder » au sein de projets urbains et architecturaux. Selon les projets, cette mixité fonctionnelle prend la forme de water-park, de halle couverte pour la pratique sportive, de maraîchage ou de halle de marché, etc. Ils proposent également d'autoriser les usages saisonniers ou temporaires en rez-de-chaussée inondable qui peuvent être déplacés en cas de crue : hébergement touristique, cellule commerciale, guinguette, etc.

La recherche de solutions à bénéfices multiples permettant de mobiliser diverses sources de financement. Cela se concrétise essentiellement par le développement des solutions fondées sur la nature qui contribuent à la résilience de la biodiversité, à l'agriculture urbaine, à la gestion alternative des eaux pluviales ou à la lutte contre les îlots de chaleur urbains. Plusieurs projets mettent ainsi en avant l'intérêt que peuvent avoir les rez-de-chaussée disponibles dans un contexte de canicule, en particulier pour les villes méditerranéennes. Ces espaces peuvent ainsi devenir des oasis en aménageant des esplanades ombragées, des jardins à l'ombre, etc.

La multifonctionnalité des espaces et l'intensification des usages, associée à la sobriété des aménagements, permettent d'optimiser les investissements et les recettes. Ils promeuvent les espaces refuges multifonctionnels dont l'usage quotidien est également un vecteur de culture positive du risque. Certains proposent d'utiliser les locaux d'activités en dehors des horaires d'ouverture pour de la restauration, des usages associatifs ou festifs. Ils proposent également de mieux valoriser les toits.

La densification des constructions en dehors de la zone inondable ou dans les secteurs les moins exposés est mis en avant comme un levier incontournable. Plusieurs équipes proposent ainsi une architecture verticale comme levier pour laisser plus de place à l'eau.

- ⇒ **Intégrer le risque dans l'aménagement, sans que cela soit un surcoût ou la source d'une moindre qualité urbaine, suppose de repenser plus globalement la manière d'aménager la ville au-delà de la question des risques. Une ville plus mixte (avec des usages + ou – vulnérables), plus intense (multifonctionnelle, dense, compact), plus sobre (aménagements frugaux, réemploi, solution fondée sur la nature) qui offre plus de leviers pour mettre en œuvre des projets moins vulnérables. L'approche des risques doit être intégrée aux autres politiques publiques. Cela implique que chaque partie prenante du projet doit s'approprier les objectifs des autres acteurs afin de construire des compromis acceptables pour tous.**

ADOPTER UNE APPROCHE DE PROJET AGILE POUR SAISIR LES OPPORTUNITES OPERATIONNELLES

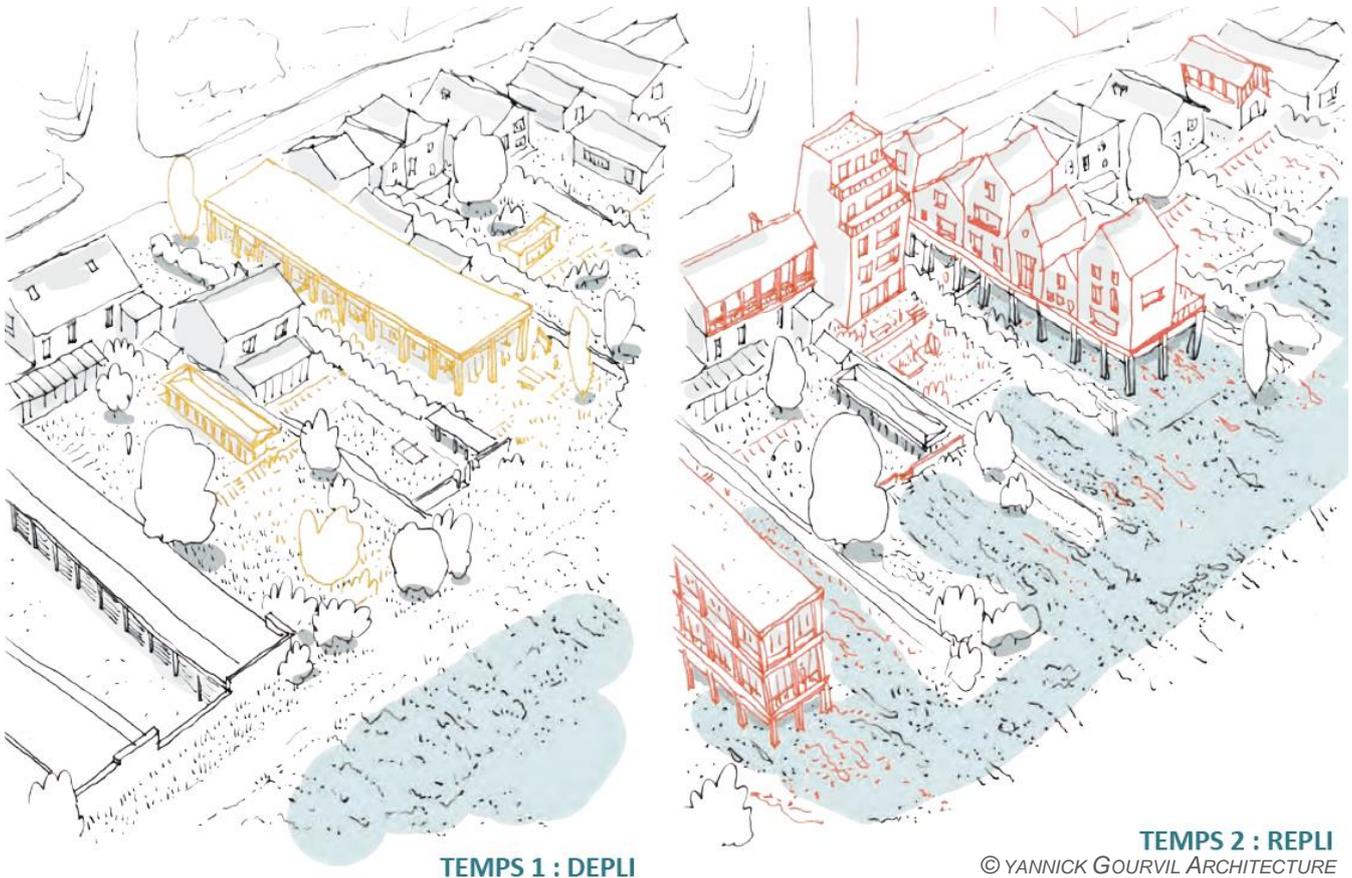
Où comment accompagner les transformations urbaines et sociales ?

Les attentes articulent plusieurs échelles entre elles : la cohérence avec la stratégie à l'échelle du bassin de risque, le renouvellement urbain à l'échelle d'une opération d'ensemble et des solutions architecturales qui concrétisent la réflexion à l'échelle de l'opération immobilière. Les sites de Vernon ou de la Touques sont à la fois des opportunités foncières et les premiers jalons de stratégie de transformation d'entrée de ville et plus largement de reconquête des bords de fleuve. Le site de Tours, l'un des plus vastes d'AMITER, est à la fois composé de multiples pièces urbaines (centre des expositions, ensemble scolaire, stade, etc.) et lui-même une composante du projet de recomposition de la plaque métropolitaine Est de Tours (quartier gare, création d'un déversoir, aménagement des rives du Cher, déclassement de la digue canal, etc.). A Saint-Nazaire ou Marseille, les sites sont identifiés dans les PPR comme des Espaces Stratégiques de Renouvellement, ce qui justifie une approche singulière. L'ensemble des projets sont en renouvellement urbain dans des tissus hétérogènes (usages, propriétaires, etc.) ce qui complexifie les interventions coordonnées (multiples propriétaires, valeur marchande des biens, etc.). Les collectivités n'ont qu'une maîtrise foncière partielle, voire nulle, des sites (entrée de ville, quartier de faubourg, centre urbain). Dax après avoir tenté de mettre en place une ZAC sur une partie du site AMITER a finalement abandonné face aux difficultés de maîtrise du foncier.

Ces situations nécessitent de ne pas seulement penser un projet souhaitable à terme, mais de construire un processus de transformation faisable dans la durée.

Les réponses des candidats ne se focalisent pas nécessairement sur un état final, un plan masse idéal, mais proposent plutôt un processus de transformation ou un avenir possible. Ce qui doit être recherché, c'est un compromis entre la meilleure manière de prendre en compte le risque et les marges de manœuvre mobilisables pour intervenir (outils de maîtrise foncière, association des propriétaires, etc.). Faute de solutions de transformations viables, le risque d'un blocage est important et qui se traduit par une dégradation de la situation (friche, manque d'entretien, paupérisation, etc.) et donc le maintien ou l'augmentation des vulnérabilités.

Ils proposent des principes constructifs, une grammaire technique et architecturale, plutôt que des projets aboutis et très spécifiques. Il s'agit d'une méthode adaptable aux contraintes et opportunités permettant d'accompagner le renouvellement urbain dans le temps long. Les projets plus détaillés ou aboutis sont mis en avant comme des projets démonstrateurs.



Sur le site de Côte fleurie, l'équipe représentée par Yannick Gourvil met avant sa volonté de proposer une « boîte à outils » pour co-construire le renouvellement du quartier en fonction des opportunités et contraintes. Les esquisses proposent, suivant 5 typologies d'interventions (tactiques, urbaines et paysagères, de transitions, adaptables, sur les avoisinants), une amorce de projet. Cette volonté de proposer une méthode plus qu'une solution se traduit formellement dans la proposition du lauréat par des croquis et des esquisses afin de ne pas donner l'illusion d'un projet fini, prêt à construire.

- ⇒ **Les interventions en milieu urbain constitué, qui plus est exposé à des risques, impliquent de composer avec le déjà là et de s'inscrire dans le temps long de la transformation de la ville. Le défi est donc de concilier la cohérence du projet d'aménagement, à toutes les phases du projet, et un principe de réalité en s'appuyant sur les opportunités d'action (cession foncière, initiative privée, etc.). La logique d'intervention compte donc plus que la précision du plan masse.**

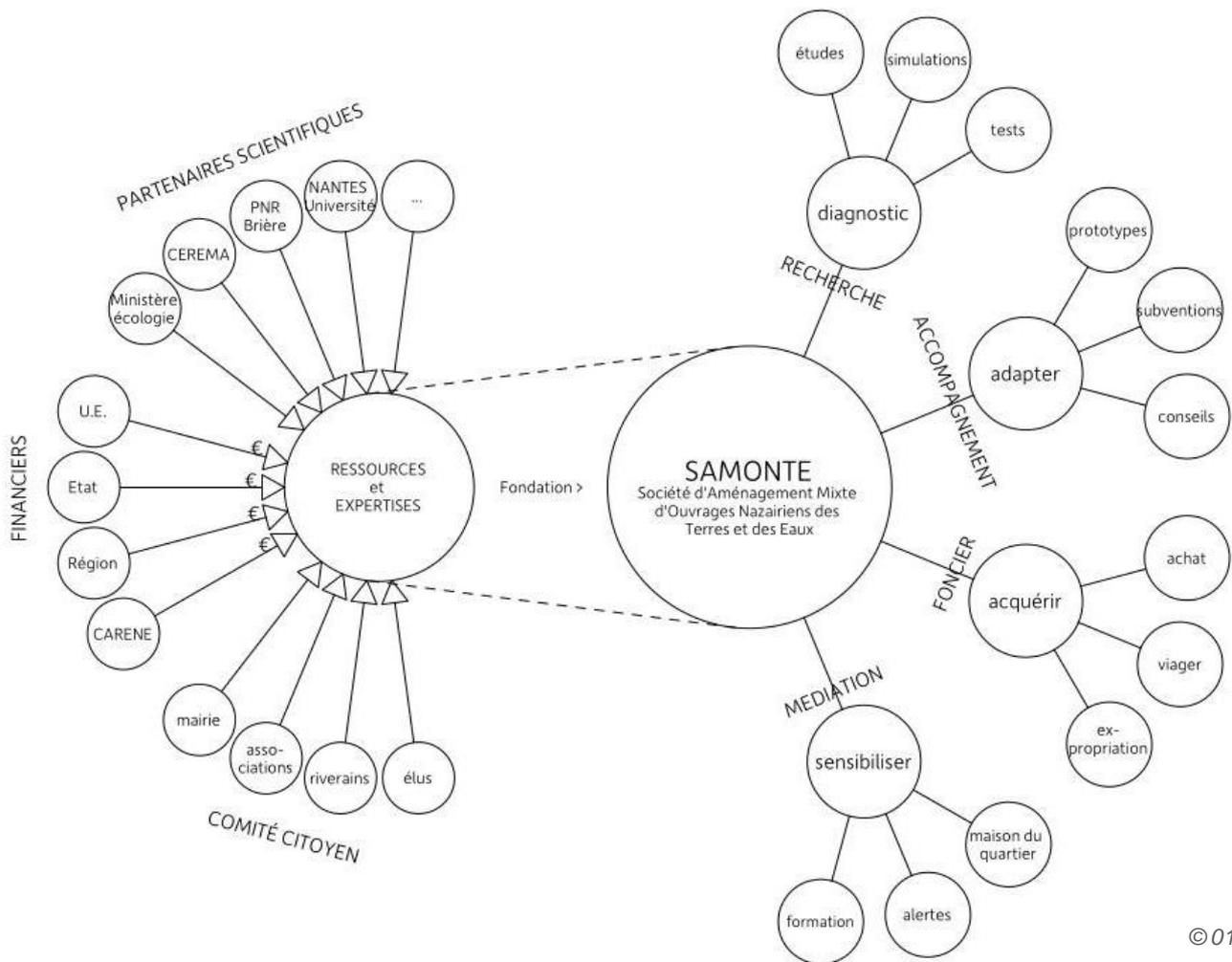
AGIR EN CO-RESPONSABILITE POUR FAIRE ABOUTIR DES PROJETS SOUTENABLES ET PERENNES

Ou comment organiser une gouvernance pour atteindre l'objectif de réduction de vulnérabilité ?

La transformation des villes pour faire face aux risques d'inondations, tout en se développant, implique de mettre en place des synergies entre différentes échelles de réflexion et d'action, du bassin de risque à l'opération immobilière, et donc entre une grande diversité de parties prenantes. Jusqu'à présent, la prise en compte du risque dans l'aménagement pouvait être perçue comme étant de la responsabilité de l'Etat et éventuellement des collectivités locales, au travers des PPRI via les autorisations d'urbanisme et de la gestion de crise. Avec le renouvellement urbain et l'objectif d'accompagner une réduction de vulnérabilité, les responsabilités sont clairement plus partagées entre les acteurs de la chaîne de l'aménagement et de la gestion des risques. Par exemple, le porteur de projet peut ainsi se voir imposer, lors du dépôt de l'autorisation d'urbanisme, de fournir une attestation établie par l'architecte du projet ou par un expert certifiant la réalisation d'une étude permettant de déterminer les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation et constatant que le projet prend en compte ces conditions pour réduire la vulnérabilité au stade de la conception.

Au stade de la conception du projet justement, Etat, collectivités locales, porteurs de projet et propriétaires fonciers peuvent avoir un intérêt partagé au renouvellement urbain. Cela peut être pour réduire la vulnérabilité, maintenir l'attractivité, créer de la valeur ou valoriser un patrimoine. Cela suppose néanmoins, que chacun comprenne les objectifs et contraintes des autres parties prenantes afin de construire des compromis acceptables et donc un intérêt à agir. Cela suppose de construire de manière itérative et coordonnée les conditions réglementaires, opérationnelles et techniques, d'un projet qui concilie réduction de vulnérabilité, qualité d'usage et faisabilité. A ce titre, la démarche Amiter a proposé, via la coproduction de cahiers des charges de sites puis l'organisation des visites des sites et de commissions locales, une démarche partenariale. Cet espace de dialogue autour du projet, associant les services risques et aménagement des services de l'Etat et des collectivités, a d'ailleurs été souligné par tous les participants comme une chance, qui reste aujourd'hui encore relativement rare au quotidien. A cela s'ajoute, la mobilisation d'équipes pluridisciplinaires qui ont réuni autour des concepteurs, souvent jeunes, des hydrauliciens, des géographes, des philosophes, des écologues, etc. Le projet devient un support de médiation plus que la représentation d'un futur déjà dessiné.

GOVERNANCE : LA SAMONTE



© 0101

Sur le site Saint-Nazaire : l'agence 0101, dans une approche prospective, envisage la création d'une Société d'Aménagement pour orchestrer la pluridisciplinarité et la gouvernance collective nécessaire à la transformation du territoire. Il est pensé également pour gérer les fonciers à risques ou rendus inconstructibles.

De plus, le renouvellement urbain implique d'intervenir sur des sites à maîtrise foncière au mieux partielle par la puissance publique. La mobilisation des acteurs privés, propriétaires et usagers, est donc une clé de réussite. L'équipe pilotée par D&A propose par exemple de mettre en place une Association Foncière Urbaine de Projet (AFUP) à l'échelle de la zone d'activité de Montereau afin d'accompagner le remembrement foncier.

Par ailleurs, c'est au cours de la vie du projet, sur le temps long, que l'atteinte de l'objectif de réduction de vulnérabilité doit s'évaluer, en fonction des risques d'occurrence d'inondation. L'efficacité des aménagements (destination des locaux, nivellement du sol, etc.) et des solutions techniques (barrière anti-crue, circuit électrique surélevé, etc.) proposées par les équipes de maîtrise d'œuvre dépend avant tout de leur pérennité : Est-ce que les aménagements vont résister à des aléas fréquents ? Est-ce qu'ils seront toujours en place et fonctionnels quand il ce sera passé plusieurs années avant la survenue d'un événement majeur ? Le passage de relais, en termes de responsabilité, avec les gestionnaires et usagers des lieux concernés est donc un enjeu majeur. Cela soulève évidemment des considérations techniques et économiques en termes de coût d'entretien et maintenance. Cela soulève également des considérations juridiques et culturelles, en termes de coresponsabilité. C'est un chantier encore largement ouvert. Les propositions des lauréats explorent la contribution des aménagements à la conscience du risque via la matérialisation artistique des différents niveaux d'eau ou des axes d'écoulement, la création de lieux d'information sur les risques et les solutions d'adaptation, l'aménagement d'espaces refuges ou encore la mise en scène des crues fréquentes de faible ampleur. Plusieurs équipes préfèrent proposer des démarches de co-construction des projets plutôt que des projets dessinés en chambre. La place et le point de vue des usagers et du citoyen plus largement sont en particulier soulignés comme un enjeu pour développer la culture du vivre avec le risque. Cette approche nécessaire, n'est pas pour autant suffisante, et la question de l'encadrement réglementaire et juridique, notamment via des actes notariés, devra être explorée.

- ⇒ **La mise en œuvre d'un renouvellement urbain moins vulnérable est un défi particulièrement ardu. Cela implique d'assumer la complexité de la tâche tant dans la gouvernance, que dans l'articulation des solutions d'adaptation et leur pérennisation. La gestion du risque ne peut plus être une tâche assumée seule par l'Etat qui interdit ou autorise les projets, elle doit s'inscrire dans une logique de co-responsabilité de toute la chaîne de l'aménagement**

EN GUISE DE CONCLUSION : LES LEVIERS A MOBILISER PAR CHAQUE PARTIE PRENANTE

Où comment accélérer la mutation des territoires exposés ?

Le concours d'idées AMITER s'est construit autour de l'objectif de réduire la vulnérabilité des villes et quartiers inondables. Pour autant, les sites de projets sont aussi concernés par les autres enjeux d'adaptation aux changements climatiques, par la trajectoire Zéro Artificialisation Nette et, pour un grand nombre de secteurs, par des dynamiques de paupérisation et de vacance. Ainsi, le renouvellement urbain des villes et quartiers inondables est à la fois une priorité vis-à-vis de la gestion des risques et vis-à-vis des politiques urbaines.

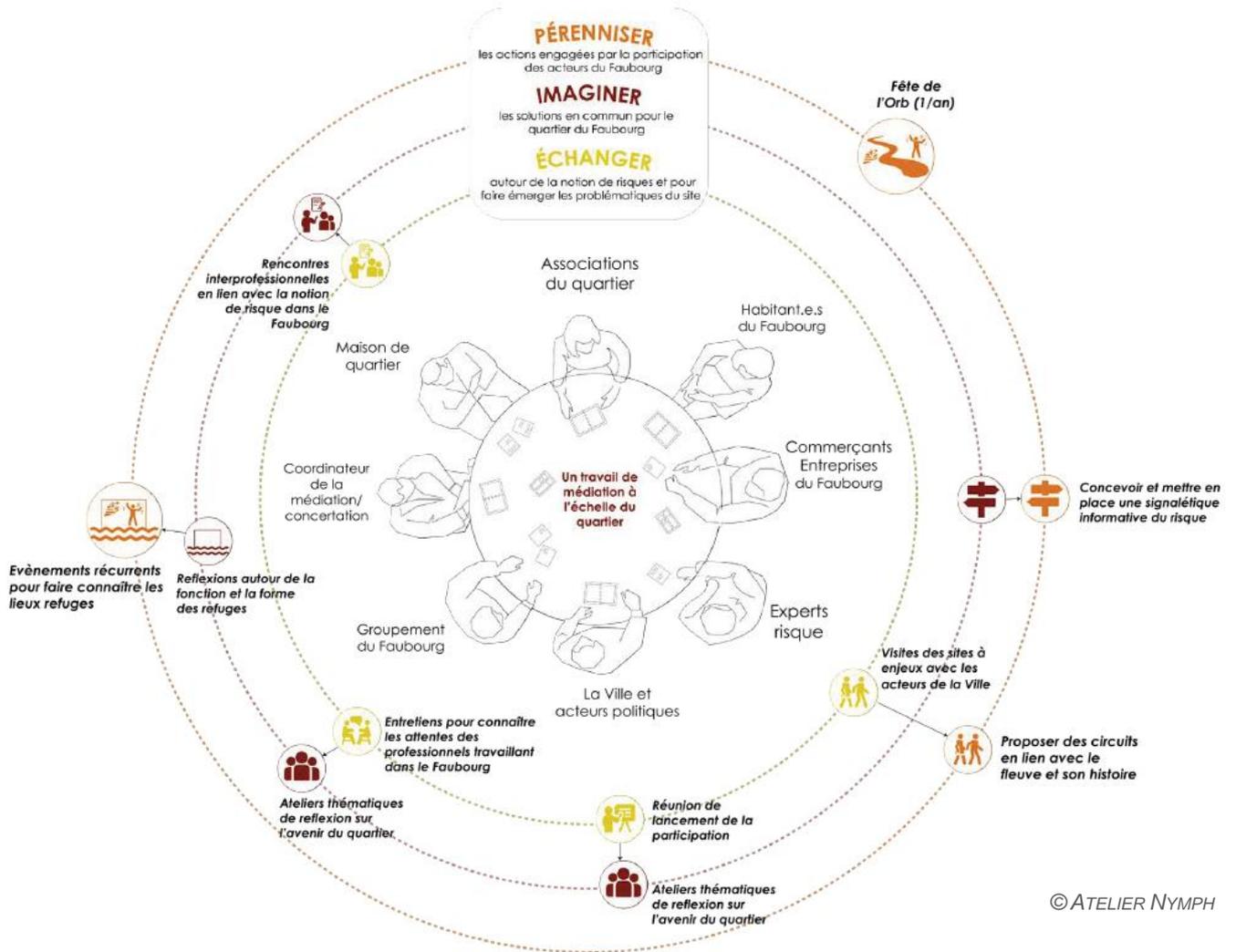
Ce changement de paradigme nécessite une implication de l'ensemble des acteurs de la chaîne de l'aménagement, afin de combiner les leviers propres à chacun :

Ceux à la main de l'Etat :

- généraliser dans les règlements de PPRI, dans les zones de renouvellement urbain, la possibilité d'opérations de réduction de la vulnérabilité sous conditions, prévues par le code de l'environnement ;
- Préciser les critères et conditions d'évaluation de la réduction de vulnérabilité, en tenant compte de la mise en œuvre opérationnelle via une concertation sur ce point précis avec les collectivités et principaux acteurs de l'aménagement au moment de la révision du règlement ;
- Accompagner et conseiller les collectivités et les porteurs de projet, via des outils d'autodiagnostic, des guides, des échanges préalables au dépôt de l'autorisation d'urbanisme ou le financement d'études préalables via le fonds Barnier.

Ceux à la main des collectivités

- Organiser une gouvernance collégiale autour des projets en renouvellement urbain ;
- Donner des marges de manœuvre réglementaires pour adapter les projets au risque d'inondation (bonus de hauteur, destinations autorisées, etc.) ;
- Définir des périmètres opérationnels, y compris en multi-sites, et une stratégie foncière qui tiennent compte du risque afin de dégager des marges de manœuvre technique (différents niveaux d'exposition, gestion des écoulements, etc.) et économique (péréquation, contrainte programmatique adaptée, etc.) ;
- Organiser les conditions d'un débat serein sur l'acceptabilité du risque avec la population, en assumant la vulnérabilité du territoire au quotidien.



Plus qu'un projet, la proposition de l'équipe Nymph, pour Béziers, propose une logique de médiation de projet. Cette approche vise à la fois à développer la culture du risque, favoriser l'appropriation d'un nouvel aléa suite aux travaux hydrauliques et à enclencher une dynamique de revitalisation. Cette démarche doit également permettre d'envisager la prise en compte du risque inondation comme une stratégie globale qui lie hydraulique, adaptation, gestion de crise et culture du risque.

Ceux à la main des porteurs de projets

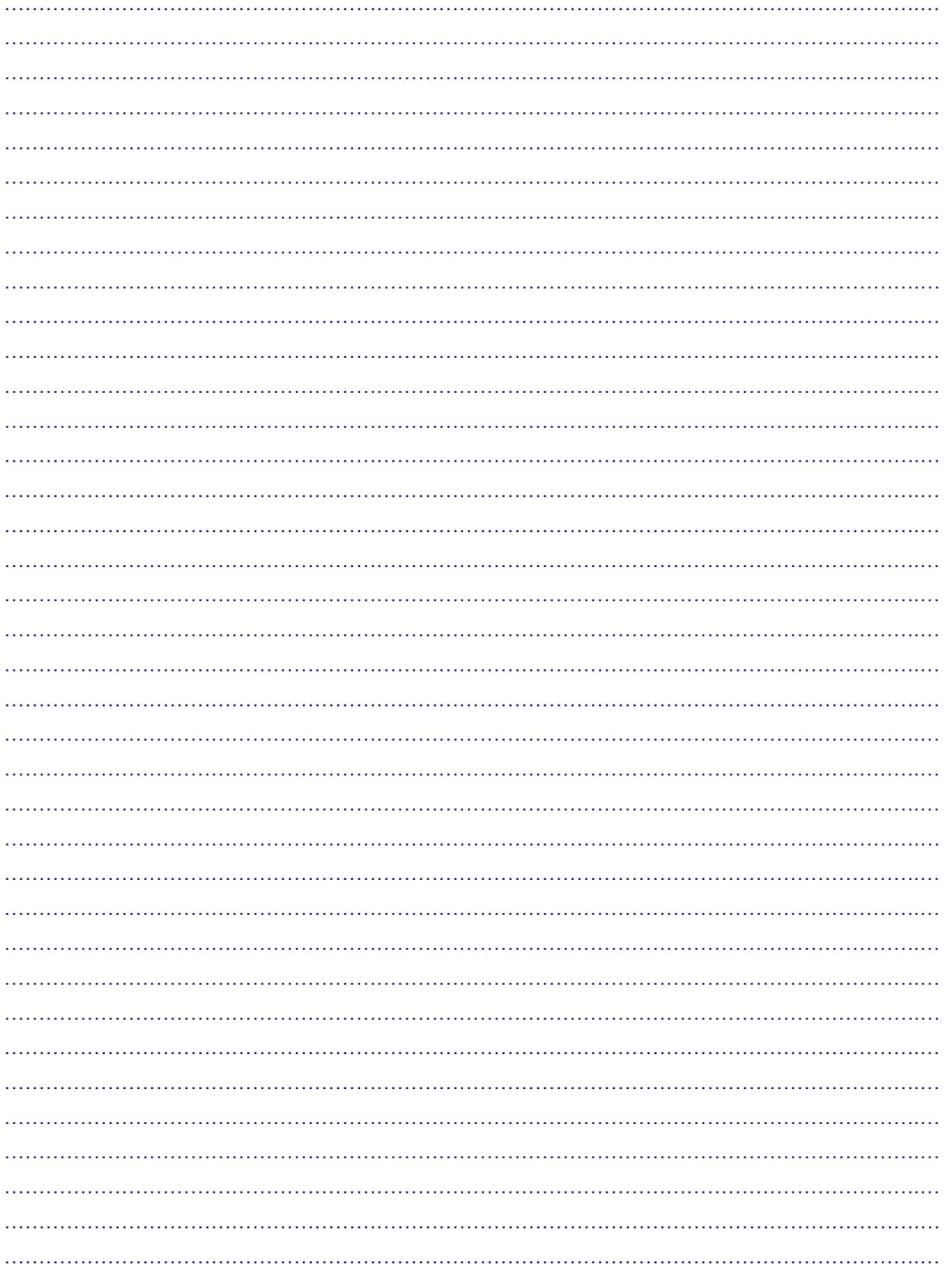
- Mobiliser des équipes pluridisciplinaires afin d'organiser le dialogue entre architectes, paysagistes, BE VRD et hydrauliciens ;
- Impliquer les citoyens dans la conception des projets urbains et architecturaux afin d'imaginer des solutions adaptées pour vivre avec le risque ;
- Intégrer très tôt dans les bilans économiques les coûts liés à la place qui doit être laissée à l'eau, y compris en réalisant des péréquations entre différents programmes ou opérations ;
- Proposer des modèles juridiques et financiers pour accompagner des projets hybrides (mixité fonctionnelle, saisonnalité, etc.) et mutualisés (parking déporté, espace multifonctionnel, etc.) ;
- Contribuer aux réflexions sur la gestion de crise et la post-crise, notamment en s'attachant à la continuité des cheminements au-delà des limites de leur projet et s'assurant de la pérennité des solutions retenues (culture du risque, acte notarié, création d'association syndicale libre, etc.).

Ceux à la main des équipes de concepteurs

- Construire un dialogue entre concepteurs et hydrauliciens afin de mettre les expertises techniques au service du projet d'ensemble ;
- Proposer des aménagements dans une logique de sobriété économique (choix des matériaux, adaptation de la programmation, etc.) ;
- Donner de la valeur aux espaces concernés par des champs d'expansion ou des axes d'écoulements préférentiels, y compris sur les terrains privés (parc public ou collectif, stationnement avec dispositif anti embâcle, continuité écologique, usages temporaires hors période de risque de crue, etc.) ;
- Intégrer les contraintes liées au fonctionnement en cas de crise (accès, fonctionnement des réseaux, espaces refuges, etc.) et porter une attention à la pérennité des solutions d'atténuation du risque (usage en dehors de la crue, statut juridique, condition de maintenance des solutions techniques, etc.) ;
- Contribuer à la culture du risque (repères de crue, étagement du terrain, land-art, choix des matériaux, etc.).

Ceux à la main des usagers/gestionnaires

- Se sensibiliser aux risques, à ses vulnérabilités et aux moyens pour agir ;
- Elaborer un plan de gestion de crise et de continuité d'activité des locaux exposés ;
- Faire perdurer les aménagements, ou solutions techniques, mis en œuvre.



Auteur :

Crozier Denis - Cerema

Contributeurs et relecteurs

Hiba Debouck – AREP

Isabel Diaz – PUCA

Marianne Fouquet – DGPR

Yannick Gourvil

Paul Guéro – Cerema

Loïc Guilbot – Cerema

Chloé Tran Duc Minh – Cerema



© ARNAUD BOUISSOU TERRA