



APPEL À PROJETS IMU 2016

Le 5^e appel à projets (AAP 2016) du LabEx IMU a été aménagé par le Conseil Scientifique d'IMU en fonction du bilan à mi-parcours du Labex, de la capitalisation scientifique réalisée par les projets déjà financés et des discussions menées dans les ateliers des journées IMU.

Il s'agit d'axes de recherche et de développement à moyen et à long termes que le Comité de Pilotage d'IMU souhaite voir pérenniser à travers une programmation qui pourrait être maintenue encore 2 ans ou plus (avec actualisation annuelle potentielle).

La pluralité scientifique est toujours autant d'actualité dans ce 5^e appel, puisqu'il vise des avancées significatives sur des objets de recherche ambitieux qui nécessitent des compétences pluridisciplinaires que la communauté IMU réunit en son sein ainsi qu'une contribution renforcée des praticiens associatifs, institutionnels ou industriels.

L'expérimentation et l'appropriation de nouvelles méthodes de recherche par la pluralité disciplinaire s'avèrent en effet indispensables pour penser, se représenter et agir sur les mondes urbains.

Pour cet appel 2016, les thématiques ont été réduites à 5 et comme l'an dernier, une 6^{ème} thématique appelée « axe blanc » est présente afin de soutenir des projets ambitieux, d'une grande qualité scientifique, qui entrent dans le périmètre d'IMU mais qui ne se retrouvent pas dans les 5 thématiques décrites ci-dessous.

Les projets déposés cibleront préférentiellement les 5 premières thématiques, tout en précisant, s'il y a lieu, une thématique secondaire.

En complément de ces thématiques, le Conseil Scientifique a identifié des dimensions transversales. Elles peuvent être intégrées dans les projets ou donner lieu à des propositions spécifiques notamment dans le cadre de l'axe blanc. Les dimensions transversales sont :

- Comportements et usages (pratiques et évolutions, modes de vie)
- Inégalités, solidarité (sociales, spatiales, environnementales et économiques)
- Temporalités, rythmes et cycles

Par ailleurs, la prise en compte de la notion de gouvernance, des aspects économiques et de la diversité des acteurs, lorsque cela s'avère pertinent dans les projets proposés sera particulièrement appréciée.

L'appel IMU 2016 souhaite avoir un véritable effet levier sur la mise en place de collaborations **internationales**. Les projets ayant comme objectif de devenir des propositions à dimension internationale seront également particulièrement appréciés.

Le calendrier ainsi que les modalités sont détaillés en Annexe de ce document.

1

DONNÉES URBAINES ET MOBILITÉS

Les mobilités (mobilité quotidienne et résidentielle, des personnes et des marchandises) et leurs interactions avec les territoires urbains sont fortement productrices et consommatrices d'informations numériques. Elles constituent dès lors un domaine qui se prête très bien à des interrogations multiples sur les données urbaines et, au-delà, sur la ville numérique.

Cet appel 2016 couvre la totalité des enjeux autour des données et des mobilités : production et collecte des données (dont la capitalisation des campagnes de collecte) ; intégration des données (hétérogénéité, enrichissement sémantique, Open Data...) ; exploitation des données ; analyse des données et des traces de mobilité et modélisation (ex; extraction de connaissances, visualisation, aide à la décision) ; protection des données et respect de la vie privée ; articulation entre données qualitatives et quantitatives, les retours d'expérience qui peuvent en découler ; intérêts et enjeux des données numériques pour les acteurs de la ville.

L'émergence de nouveaux acteurs et de nouveaux services, la diversification des comportements (individuels et collectifs), l'évolution des régulations modales et spatiales, la numérisation croissante des activités (professionnelles et personnelles), les évolutions technologiques majeures qui se dessinent (dont l'Internet des Objets) qui devraient fortement contribuer à « l'instrumentalisation de la ville » et profondément renouveler la nature et l'usage des données urbaines, les enjeux économiques et environnementaux liés aux interactions entre système de mobilité et fonctionnement urbain, pourront servir de cadre à la structuration des projets.

2

NATURE ET VILLE

La « nature » dont il est question dans cet appel à projets est définie de la manière la plus large possible : elle inclut la biodiversité ordinaire et patrimoniale, ainsi que les plantes et animaux domestiques ou envahissants. Les êtres vivants présentant des risques sanitaires ou économiques seront traités prioritairement par la thématique « Risques » de l'appel à projets. Par « nature » on comprend également des habitats, avec la spécificité que constituent les habitats urbains, les services écosystémiques rendus par les éléments naturels et des paysages (au sens large) et leurs composantes (rivières, zones humides, falaises, paysage bâti s'il interagit avec des éléments de « nature »...).

Tout projet interdisciplinaire se focalisant sur ces éléments est éligible dans le cadre de cette thématique. Quelques exemples de problématiques attendues :

- Modalités d'évaluation des services écosystémiques rendus par la biodiversité des aires urbaines ;
- Mécanismes (juridiques, économiques...) permettant de favoriser le maintien et le développement de la nature en ville ;
- Perception de la nature par les populations urbaines, influence sur le « bien-être », appropriation par les habitants et le monde associatif ou éducatif, participation à son développement (jardins collectifs, parcs, végétalisation...)
- Évaluation des politiques publiques de la biodiversité (par exemple trames vertes et bleues) ou de l'accès à la « nature », aspects juridiques, sociologiques, économiques ou historiques ;

- Impacts de l'urbanisation (par exemple pollutions sonores, lumineuses, chimiques) sur les communautés, les populations et les organismes.

3 RISQUES URBAINS, SANTE, CLIMAT

L'environnement urbain présente des atouts et des contraintes, et les habitants et usagers des villes peuvent être exposés à certains risques. L'appel encourage des projets sur tous les risques possibles en contexte urbain, notamment ceux qui croisent les enjeux de santé et la question climatique.

Sont ainsi encouragées les recherches émergentes portant sur les risques aussi bien chroniques qu'aigus qui dépassent ou traversent les catégories usuelles : risques systémiques, hybrides ou « NaTech », risques mettant en jeu la santé via des expositions chroniques, multiples, à des faibles doses, risques de pandémies, risques économiques, etc.

On cherchera en particulier à mettre en évidence les différentes échelles et temporalités d'acquisition des données, d'évaluation du risque, de perception et de gouvernance.

Les propositions de recherches interdisciplinaires attendues pourront porter notamment sur :

- Les dispositifs matériels, sociaux et juridiques permettant l'acquisition de données pour l'identification, la surveillance, la mesure, la modélisation et la prévention des risques ;
- Les dispositifs et technologies qui sont dédiés à la prévention et au maintien ordinaire de la sécurité ; les compromis entre cette sécurité et d'autres impératifs (socio-économiques...) ;
- Les interactions sociales (pratiques, jeux d'acteurs, comportements) et les représentations afférentes ;
- L'étude de la construction des risques, des comportements ou de la perception des risques.

Ainsi, sur la question du rapport entre mondes urbains et changement climatique, les propositions pourront aborder les dispositifs techniques conçus pour favoriser l'adaptation des villes aux aléas du climat et aux changements prévus pour le XXI^e siècle ; la conception des espaces publics et la place de la végétation dans les stratégies d'atténuation des îlots de chaleur urbains ; la prise en compte de la résilience des services urbains face à ces phénomènes, dans différents domaines comme l'eau, l'énergie et les transports ; les comportements sociaux face aux problèmes climatiques, etc. .

4 BÂTI, CONSTRUCTION, HABITAT

La ville est un espace bâti en constant renouvellement : les modes de construction et les matériaux utilisés, changent et évoluent. Les notions de sécurité et de bien-être, le souci de l'impact environnemental et/ou les questions de consommation énergétique imposent sans cesse de nouvelles normes techniques et juridiques. Aux problématiques du construire s'ajoutent celles du déconstruire. Le vieillissement prévisible ou imprévisible des matériaux, la législation de la déconstruction, le recyclage et les alternatives de construction deviennent des enjeux économiques et environnementaux de premier plan. De nouvelles notions apparaissent : notion de « système constructif naturel » ou encore notion de « zone d'avantages naturels ».

On pourra s'interroger sur l'histoire de la construction, des représentations de la forme et de la perception, des choix économiques et de matériaux et sur l'enjeu d'une réflexion plus globale et complète sur l'économie circulaire.

- Que peut-on apprendre de l'histoire de l'urbanisation, des techniques de construction et de l'usage des matériaux traditionnels ? Quelles réflexions peuvent être nourries de l'approche d'autres conceptions de la ville, de l'antiquité ou d'autres cultures ?
- Comment innover à partir de techniques traditionnelles pour réinterpréter les structures de la filière bâtiment ? Comment penser la réhabilitation / rénovation / le renouvellement de la ville existante ? Quels sont les problèmes techniques de l'apport de matières premières et secondaires ?
- Quels sont les flux liés aux processus de construction et à ceux de déconstruction, les systèmes financiers et modèles économiques qui accompagnent ces processus ?
- Quelles communications entre les constructeurs et les usagers ? Quels échanges entre les constructeurs et les acteurs du recyclage ?
- Quels impacts ont les politiques d'aménagement sur les usages et la législation ?

Comment utiliser les outils de modélisation et de simulation dans la recherche sur le bâti ? Quels sont les apports et les réflexions que l'on peut attendre de la modélisation, que ce soit celle de systèmes hydrologiques, de mouvements de foule (configuration d'espaces publics, réorganisation des passages piétons..), de systèmes énergétiques ? Comment simuler des processus complexes comme des ambiances thermiques ou encore le vieillissement des matériaux ?

5 MONDES URBAINS FUTURS, MONDES URBAINS POSSIBLES

A travers cet axe, l'IMU cherche à initier des projets qui questionnent la façon de penser les mondes urbains futurs et possibles. Cet axe de recherche se veut ouvert à des projets qui se situent explicitement dans une perspective prospective, ou à des projets se penchant de façon plus générale sur des mondes urbains possibles. Mondes urbains futurs et possibles renvoient à des utopies urbaines : A quoi ressemblera la ville de demain, dans ses dimensions formelles, sociales, économiques, institutionnelles ? Comment peut-on traduire les enjeux du futur en formes urbaines ? Et, question sous-jacente, comment peut-on connaître les enjeux du futur ? Ainsi, cet axe vise trois ensembles de questions reliés entre eux :

- Comment concevoir les mondes urbains futurs et possibles ? Avec quelles données et quels modèles, existants ou à construire, peut-on concevoir des mondes urbains futurs ? De quelle manière la recherche peut-elle informer la prospective en matière de techniques, de villes et de sociétés urbaines ?
- A quoi ressembleront les mondes urbains futurs et possibles ? Comment y vivra-t-on ? Quelle place pour la nature ? Quelle sera leur forme « physique » ?
- Comment organiser le « passage à l'action », pour réaliser les mondes urbains futurs et possibles ? Comment orienter les transformations dans le sens voulu ? Qui doit faire quoi, à quel moment et avec qui ?

Entre le discours de la prospective, de l'anticipation et celui de la planification, la question de savoir comment accompagner l'invention de la ville à venir traverse ces ensembles de questions. Pour y répondre, l'implication d'approches sensibles est encouragée. Il s'agirait, par exemple, de questionner le rôle donné au travail de l'imagination (littérature, arts plastiques, cinéma et mondes urbains) ; de permettre aux énergies citoyennes de se déployer pour agir et participer à la fabrique de la ville ; de mobiliser des approches psycho-sociales, sociologiques, anthropologiques). En lien avec le renouvellement des techniques, les transformations de la démocratie et des modes de gouvernance, les mutations démographiques, les nouvelles contraintes environnementales, les transformations socio-économiques, ou encore les débats sur les valeurs sous-tendant l'action publique et les conceptions de la justice, cette pluralisation des perspectives devra permettre de ne pas faire de cette question qu'une question technique.

Le champ thématique couvert par cet axe n'est pas déterminé *a priori*. Cependant, plusieurs questions et besoins de recherche ont été identifiés dans le cadre des réflexions sur les mondes urbains futurs/possibles. Ils traitent notamment :

- de l'intérêt, des limites et des ambiguïtés de nouveaux modèles économiques (notamment l'économie circulaire) appliquée aux logiques urbaines,
- de l'intérêt des études en termes de genres pour renouveler l'intelligence de l'activité d'urbanisation,
- de la question autour de « *care*, ville et environnement » : ménager /aménager l'espace urbain
- des approches sensibles de la ville (narrativité littérature, fiction et arts plastiques)

6 AXE BLANC

Cet axe blanc a pour vocation de soutenir des projets ambitieux, d'une grande qualité scientifique, qui entrent dans le périmètre d'IMU mais ne se retrouvent pas dans les 5 thématiques décrites ci-dessus.

A titre d'exemple, les projets blancs pourront concerner les trois dimensions transversales citées en préambule et s'appliquer le cas échéant à l'une des 5 thématiques (exemple : la dimension transversale « inégalités » traitée dans le cadre de la thématique 4 « bâti, construction, habitat »).

L'absence d'adéquation avec les 5 thématiques de l'appel devra être explicitée. Le positionnement des travaux en dehors de ces champs devra être justifié, ainsi que l'intégration dans le périmètre IMU.

ANNEXE

CALENDRIER :

Lundi 1^{er} février 2016 : lancement de l'AAP 2016

Mercredi 27 avril 2016 : date limite de réception des projets (à adresser à l'adresse imu_pilotage@liris.cnrs.fr)

Vendredi 23 mai 2016 : retour des évaluations du Conseil Scientifique au COPIL

Mercredi 1^{er} juin 2016 : publication des projets sélectionnés.

Une journée optionnelle de présentation des projets sera organisée avec le CS et l'équipe d'animation scientifique le 21 mars à partir de 8h30. Les porteurs du projet devront prendre contact avec le comité de pilotage d'IMU au moins deux semaines avant, afin d'informer de leur intention de présenter leur projet lors de cette réunion.

MODALITES :

- Les projets déposés cibleront principalement l'une des 5 grandes thématiques, tout en précisant, s'il y a lieu, une thématique secondaire.

- Les projets de recherche attendus doivent impliquer au moins 3 partenaires (laboratoires, équipes, praticiens) dont obligatoirement deux laboratoires d'IMU relevant d'au moins 2 des grands regroupements disciplinaires IMU (SHS & Architecture d'une part et Sciences du vivant & Sciences dures d'autre part)), assurant ainsi une pluralité scientifique. Dans le cas de laboratoires regroupant des thématiques très contrastées, le CS se réserve le droit de statuer sur l'éligibilité. Les porteurs devront clairement expliquer comment s'articule la pluridisciplinarité et ajouter un court CV en annexe. Une attention particulière sera portée à la pertinence et à l'articulation de la pluralité scientifique.

La présence d'un partenaire praticien est très fortement recommandée.

- L'implication d'un partenaire praticien sera appréciée et son apport clairement identifié (explicitation de la contribution au programme de travail, moyens humains, financiers, mise à disposition de données ou de plateformes,...).

Un partenaire praticien pourra être coordinateur d'un projet. Il devra dans ce cas contribuer au cofinancement du projet à hauteur de 50%.

Dans le cas de projets internationaux le praticien pourra être remplacé par un partenaire académique étranger. Un partenaire étranger ne pourra pas porter la proposition et ne sera pas financé par IMU. Seuls les partenaires IMU le seront.

- Les durées des projets peuvent être de 12, 24 ou 36 mois.

- Les propositions supérieures à 11 pages hors annexes ne seront pas étudiées (½ page de plus pour la description de chaque partenaire est acceptée pour les projets de plus de 3 partenaires).

- **En termes de montage financier et d'identification des moyens à mettre en œuvre** : une annexe simplifiée est proposée.

- Le montant pour le financement global du projet hors salaire correspond à un accompagnement du personnel financé par le projet : 6 k€ par an pour un doctorant, 6k€ par an pour un post-doc (dont la durée maximale est de 12 mois). Le total peut exceptionnellement dépasser ce montant « accompagnement » si un équipement ou une prestation spécifique est nécessaire pour la réussite du projet. Il sera notamment possible de solliciter des dépenses de fonctionnement (analyses, acquisitions de données par exemple). Cependant cela devra alors être clairement justifié et ces dépenses limitées à 20 K€

- Seuls les laboratoires membres d'IMU peuvent demander ces financements. On veillera en outre à ce que chaque partenaire expose les moyens qui seront mis en œuvre pour mener à bien le projet et garantir son investissement dans le projet, ce sera aussi le cas pour les partenaires étrangers.

- Pour les demandes de moyens, il est possible de solliciter le financement de doctorants¹, de post-docs, d'ingénieurs, de masters et de stagiaires.

Chaque partenaire peut solliciter ces moyens. Il sera alors demandé à ce que :

- les encadrants soient tous membres d'IMU ;
 - les sujets de thèse, post-docs, masters ou de stages soient détaillés en annexe ;
 - les sujets soient associés à une discipline principale avec une co-direction ou un co-tutorat obligatoire dans une autre discipline en explicitant clairement les liens à développer entre disciplines.
 - la contribution du praticien bien explicitée
- Les projets d'animation scientifique ne seront pas financés dans le cadre de cet appel (ils doivent être adressés directement au comité de pilotage d'IMU).

¹ 2016 sera la dernière année pour le financement de thèses qui devront démarrer avant la fin 2016