



MINISTÈRE DE LA CULTURE

Direction générale des Patrimoines

Service de l'architecture

Sous-direction de l'enseignement supérieur et de la recherche en architecture

Bureau de la recherche architecturale, urbaine et paysagère

PROGRAMME INTERMINISTÉRIEL DE RECHERCHE

**ARCHITECTURE DU XX^e SIÈCLE,
MATIÈRE À PROJET POUR LA VILLE DURABLE
DU XXI^e SIÈCLE**

*Outils conceptuels et techniques pour l'adaptation,
la transformation, la restauration et la valorisation des architectures récentes*

CAPITALISATION DES CONNAISSANCES, PROMOTION DES EXPÉRIENCES

Appel à projets de recherche 2018

3^e session

RÉGLEMENT

Ouverture de l'appel à projets : 5 juillet 2018

Date limite de dépôt des propositions : 1^{er} octobre 2018

Comité de pilotage du programme

PRÉSIDENCE DU COMITÉ

Agnès Vince, directrice, adjointe au directeur général des patrimoines, chargée de l'architecture

LES MEMBRES DU COMITÉ

MINISTÈRE DE LA CULTURE

. Service de l'architecture

Christian-Lucien Martin, sous-directeur de l'enseignement supérieur et de la recherche en architecture

Corinne Langlois, sous-directrice de l'architecture, de la qualité de la construction et du cadre de vie

. Service du patrimoine

Emmanuel Etienne, sous-directeur des monuments historiques et des espaces protégés

. Secrétariat général

Olivier Lerude, adjoint au Haut fonctionnaire pour le développement durable

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE

Commissariat général au développement durable (CGDD)

Marion Gust, cheffe du service génie civil et construction, direction de la recherche et de l'innovation, Commissariat général au développement durable

MINISTÈRE DE LA COHÉSION DES TERRITOIRES

Commissariat général à l'égalité des territoires (CGET)

Michelle Brosseau, chargée de mission renouvellement urbain, transport et mobilité à la direction de la Ville et de la Cohésion urbaine, Commissariat général à l'égalité des territoires

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE/MINISTÈRE DE LA COHESION DES TERRITOIRES

Le PUCA (plan urbanisme construction architecture) - programme REHA

Virginie Thomas, responsable du programme

L'UNION SOCIALE POUR L'HABITAT

Cécile Sémerly, responsable du département architecture et maîtrise d'ouvrage

LA CAISSE DES DÉPÔTS ET CONSIGNATIONS

Edith Lalliard, directrice du mécénat

L'ANRU - Agence nationale de la rénovation urbaine

Nicolas Clément, responsable du pôle d'appui et de capitalisation opérationnels

Contact

Ministère de la Culture - Direction générale des Patrimoines - Service de l'architecture

Sous-direction de l'enseignement supérieur et de la recherche en architecture

Bureau de la recherche architecturale, urbaine et paysagère

Isabelle Bertrand, chargée de mission

Isabelle.bertrand@culture.gouv.fr - Tel. 01 40 15 79 59

Comité scientifique

EXPERTS DÉSIGNÉS PAR LES PARTENAIRES INSTITUTIONNELS

Nicolas Clément, responsable du pôle d'appui et de capitalisation opérationnels (PACO), direction de la stratégie et de l'accompagnement des acteurs à l'ANRU

Sylvie Denante, correspondante label Patrimoine du XXe siècle/label ACR - architecture contemporaine remarquable à la DRAC PACA (MC)

Isabelle Duhau, Mission de l'Inventaire général du patrimoine (MC/DGP, service du patrimoine)

Julia Gartner-Négrin, adjointe au chef du bureau de la protection et de la gestion des espaces (MC/DGP, service du patrimoine, sous-direction des monuments historiques et des espaces protégés)

François Goven, inspecteur des patrimoines (MC/DGP, service du patrimoine)

Philippe Grandvoinet, adjoint au sous-directeur de l'enseignement supérieur et de la recherche en architecture (MC/DGP, Service de l'architecture)

Sophie Masse, adjointe au chef du Bureau de la qualité de l'architecture et du paysage (MC/DGP, service de l'architecture, sous-direction de l'architecture, de la qualité de la construction et du cadre de vie)

Corinne Tiry-Ono, cheffe du Bureau de la recherche architecturale, urbaine et paysagère (MC/DGP, service de l'architecture, sous-direction de l'enseignement supérieur et de la recherche en architecture)

Virginie Thomas, chargée de mission et coordinatrice du programme REHA (MTES, MCT / PUCA)

Valérie Wathier, adjointe à la cheffe du bureau de la recherche architecturale, urbaine et paysagère (MC/DGP, service de l'architecture, sous-direction de l'enseignement supérieur et de la recherche en architecture)

EXPERTS EXTÉRIEURS

Benoît Carrié, architecte

Anne-Marie Châtelet, historienne, professeur à l'ENSA Strasbourg

Michel Goutal, architecte en chef des monuments historiques

Franz Graf, architecte, professeur associé à l'École polytechnique fédérale de Lausanne (Suisse), directeur du Laboratoire des techniques et de la sauvegarde de l'architecture moderne.

Laurent Lehmann, architecte et ingénieur

Jean-Pierre Péneau, architecte, professeur honoraire des ENSA, professeur visiteur à l'ENAU (université de Carthage, Tunisie)

David Peycé, responsable du centre d'archives d'architectures du XXe siècle à la Cité de l'architecture et du patrimoine

Antoine Picon, architecte, ingénieur et historien ; directeur de recherche à l'École nationale des Ponts et Chaussées (laboratoire LATTs) et professeur à l'Université Harvard (Etats-Unis)

Bruno Reichlin, architecte, professeur honoraire de l'Académie d'architecture de Mendrisio (Suisse)

SOMMAIRE

Rappel

A. Présentation générale du programme de recherche	7
▪ Un programme de recherche qui répond à des enjeux prioritaires du ministère de la Culture	
▪ Un programme à la convergence des politiques gouvernementales sur la qualité de l'architecture et la ville durable	
B. Présentation de l'appel à projets de recherche	9
1. Contexte et enjeux : l'architecture du XXe siècle, un levier pour construire la ville durable	9
2. Objectifs	10
3. Spécificités des projets de recherche attendus	12
3.1. Construire un savoir en action	
3.2. Eclairer et nourrir les pratiques opérationnelles	
3.3. L'intégration d'un volet pédagogique	
3.4. Sujets signalés	
4. Structuration des projets de recherche	13
4.1. Durée	
4.2. Composition des équipes	
4.3. Elaboration du projet scientifique	
4.4. Attendus méthodologiques	
4.5. Calendrier et livrables	
5. Moyens	15
5.1. Montant de l'aide et calendrier des versements	
5.2. Dépense éligibles	
6. Evaluation des propositions	16
7. Modalités de transmission des candidatures	16
8. Droit de propriété intellectuelle	16
9. Limitation de responsabilité	16
10. Loi applicable	16
C. Constitution du dossier de candidature	17

RAPPEL

Le lancement du programme de recherche « Architecture du XX^e siècle, matière à projet pour la ville durable du XXI^e siècle » a été annoncé lors du Comité interministériel à l'égalité et à la citoyenneté (CIEC) qui s'est tenu le 13 avril 2016.

Ce programme s'inscrit dans le cadre de la politique incitative de recherche en architecture menée depuis 20 ans par le ministère de la Culture.

Il s'agit du 5^e programme de recherche pluriannuel lancé depuis 1998 par le ministère de Culture.

*Il succède au programme «**Ignis mutat res : l'architecture, la ville et les paysages au prisme de l'énergie** » (2012-2016).*

L'ensemble des équipes de recherche lauréates de ces appels à projets ont construit progressivement un corpus solide de connaissances dans le champ de l'architecture, de l'urbanisme et du paysage, autour de problématiques spatiales, techniques, sociales, économiques, philosophiques et artistiques. Ces travaux ont ouvert de nouveaux horizons pour les disciplines de l'aménagement de l'espace, de la construction et leur enseignement : évolution des concepts, critique opératoire des réalisations, redéploiement des outils et doctrines dans une visée prospective.

Dans l'objectif de promouvoir des travaux de recherche portant sur l'architecture du XX^e siècle, ce programme comprend trois appels à projets de recherche annuels (2016, 2017 et 2018).

Deux appels à projets ont déjà eu lieu en 2016 et 2017 avec la sélection des projets suivants :

Au titre de la session 2016

- *Intervenir dans les logements reconstruits : de la méthodologie de recherche aux stratégies d'action (ENSA Versailles/Léav) ;*
- *Smart French. Le logement collectif du second XX^e siècle, au prisme de l'énergie (ENSA Bretagne/EA 7465 GRIEF) ;*
- *Toulouse, du grand ensemble à la ville durable. Prospectives et actions (ENSA Toulouse/EA 7413 LRA) ;*
- *Les mouvements modernes rattrapés par la marche durable : leçons, adaptations et interventions des lieux du quotidien, Bordeaux/Cincinnati (ENSAP Bordeaux/EA 7433 PAVE) ;*
- *Réemploi et conception architecturale : les ressources matérielles, techniques et culturelles d'un territoire comme potentiel de projet soutenable (ENSA Grenoble/EA 7444 AE&CC).*

Au titre de la session 2017

- *Repenser l'innovation. Connaître et gérer le legs du logement social, expérimental et innovant de la décennie 1968-1978 (ENSA Marseille / INAMA et ENSA Lille / LACTH) ;*
- *Ressource culturelle et projet urbain. Les villes moyennes de la seconde Reconstruction (ENSA Normandie / ATE) ;*
- *Firminy, de la ville moderne à la ville durable (ENSA Saint-Etienne / GRF Transformations).*

A. Présentation générale du programme de recherche

Le patrimoine bâti hérité du XXe siècle, plus particulièrement celui construit après 1945, constitue une part majeure du tissu de nos villes. Il présente une grande diversité typologique et constructive qui permet d'envisager de multiples stratégies d'adaptation, de transformation, de restauration, de recyclage et de réemploi. Il constitue un gisement important en matière d'économies d'énergie, mais c'est aussi une ressource foncière, spatiale et économique, identitaire et culturelle, qui peut être mobilisée par les différents acteurs de l'architecture et de l'aménagement.

Le programme de recherche « Architecture du XXe siècle, matière à projet pour la ville durable du XXIe siècle » a pour ambition de faire émerger des stratégies innovantes d'intervention et des processus de projet adaptés, qui permettraient d'apporter des réponses significatives aux grands défis sociétaux posés par le changement global et à l'enjeu de la transition écologique.

Ce programme de recherche du ministère de la Culture est porté conjointement avec le ministère de la Transition écologique et solidaire et le ministère de la Cohésion des territoires en lien avec la Caisse des dépôts et consignations, l'Union sociale pour l'habitat, l'Agence nationale pour la rénovation urbaine et le Plan urbanisme construction architecture (programme REHA).

Il épouse les contours de la politique de l'État en faveur du développement durable des villes et des territoires et vise à soutenir des projets de recherche qui interrogent la capacité de l'architecture du XXe siècle à faire la ville durable et à intégrer les enjeux de l'adaptation, de la transformation, de la restauration et de la valorisation d'un patrimoine architectural et urbain qui constitue l'essentiel de notre cadre de vie.

▪ UN PROGRAMME DE RECHERCHE QUI REpond A DES ENJEUX PRIORITAIRES DU MINISTERE DE LA CULTURE

→ **La Stratégie nationale pour l'architecture** (SNA - 2015), véritable outil au service d'une impulsion nouvelle donnée à la politique de l'architecture, fait de la prise en compte de l'héritage architectural du XXe siècle et de l'intervention architecturale dans le cadre bâti existant un axe stratégique pour la formation initiale et continue des architectes. **Elle affirme la nécessité d'une articulation très étroite à ce titre entre enseignement, recherche et métiers.** Elle identifie le bâti existant comme un domaine d'intervention prioritaire pour les professionnels de l'aménagement et du cadre de vie. Elle réaffirme la valeur culturelle de l'architecture.

→ **La loi n°2016-925 du 7 juillet 2016 relative à la liberté de la création, à l'architecture et au patrimoine (loi LCAP)** comporte un volet sur la promotion de la qualité architecturale, au travers notamment du label " Architecture contemporaine remarquable" (ACR) créé par son article 78 et par le décret d'application du n°2017-433 du 28 mars 2017. Ce label se distingue du précédent label " Patrimoine du XXe siècle" à plusieurs égards et concerne désormais les ouvrages, édifices ou aménagements construits depuis moins de 100 ans, considérant que la valeur et l'intérêt patrimonial d'un édifice évoluent en même temps que le regard et nécessitent un certain recul. Les monuments historiques, classés ou inscrits, sont exclus du label.

→ **La Stratégie pluriannuelle du patrimoine** présentée par la ministre de la Culture en novembre 2017, souligne la nécessaire évolution des formations des professionnels qui ont un rôle à jouer dans le domaine du patrimoine, notamment les architectes, pour tenir davantage compte des nouveaux enjeux de revitalisation des territoires, de développement durable, ou encore de médiation avec les publics. A partir du constat d'une formation initiale des étudiants en architecture insuffisamment tournée vers le bâti existant, elle conforte la SNA et en fait un axe stratégique de développement pour la formation initiale et continue des architectes.

▪ **UN PROGRAMME A LA CONVERGENCE DES POLITIQUES GOUVERNEMENTALES SUR LA QUALITE DE L'ARCHITECTURE ET LA VILLE DURABLE**

Le Nouveau programme national de renouvellement urbain (NPNRU), mis en œuvre par l'ANRU, 2014-2024 a fait entrer le renouvellement urbain dans l'ère de la ville durable. Il vise une meilleure articulation entre les dispositifs touchant, d'un côté, à la transition énergétique et à la qualité de l'architecture et du cadre de vie et, de l'autre, au contexte économique et social des quartiers, conçus et réalisés dans leur immense majorité au XX^e siècle. Dans le souci de faire converger leurs actions, **les ministères chargés de la Culture et de la Ville sont liés par une convention triennale d'objectifs (2016-2020)** qui vise notamment à faciliter dans les quartiers populaires l'appropriation du cadre de vie et une meilleure compréhension de l'espace urbain (histoire, qualité architecturale, transmission de la mémoire).

Le Plan ville durable (2008) et les **nombreuses lois** qui depuis ont contribué à l'émergence d'une nouvelle façon de concevoir, construire et transformer la ville et les territoires.

Les missions du Plan bâtiment durable (DGALN - ministère de la transition écologique et solidaire et ministère de la cohésion des territoires) répondent depuis 2009 à la nécessité d'accompagner les objectifs de la transition énergétique et environnementale dans le secteur du bâtiment. Face à ces enjeux, la recherche et le développement de solutions innovantes en matière d'architecture et d'urbanisme constituent l'un des piliers des stratégies interministérielles mises en œuvre.

Le Plan de rénovation énergétique des bâtiments a été lancé par les ministres de la Transition écologique et solidaire et de la Cohésion des territoires, en novembre 2017. Ce plan qui vise la neutralité carbone à l'horizon 2050 a pour ambition la rénovation de 500 000 logements par an. Il propose des outils adaptés à toutes les situations, pour les logements comme les bâtiments tertiaires, notamment publics.

Le programme d'expérimentation REHA du PUCA accompagne le développement de la réhabilitation lourde du parc de logements, notamment social, dans une perspective environnementale, économique et sociale et dans l'idée d'impulser, en la matière, une nouvelle culture patrimoniale. Il poursuit les objectifs suivants : démontrer l'intérêt d'engager des interventions ambitieuses qui atteignent les performances énergétiques, environnementales et de confort du neuf et qui présentent des solutions de restructuration urbaine pérennes ; soutenir l'innovation en accompagnant le développement de solutions techniques et architecturales anticipatrices, évolutives et bas carbone ; développer des outils facilitateurs pour monter ces opérations, du point de vue technique, financier, contractuel et juridique.

La démarche Action Cœur de Ville (222 villes concernées) lancée fin 2017 par le Ministère de la Cohésion des Territoires et soutenue par le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire a pour objectif d'apporter un appui aux projets de revitalisation des centres de villes moyennes, notamment en réhabilitant des logements anciens et dégradés et en y maintenant une offre commerciale et de service dynamique. La connaissance et la prise en compte des enjeux du "patrimoine du XXe siècle" peuvent contribuer à redonner de l'attractivité à ces centres villes par la mise en valeur notamment des édifices publics de cette période (équipements, sièges sociaux...).

Une politique de mécénat en faveur de l'architecture et du paysage, dans le contexte de la Stratégie nationale pour l'architecture (SNA) a été défini par la Caisse des Dépôts et Consignations. Ainsi le lancement d'un appel à candidatures annuel pour la recherche et l'innovation dans le champ de la conception architecturale et paysagère vise à favoriser le renouvellement des pratiques d'enseignement et de recherche et encourage le rapprochement entre les enseignants-chercheurs et les professionnels afin que les innovations théoriques, techniques ou méthodologiques développées soient plus immédiatement utiles aux praticiens.

Un programme de soutien à l'innovation dans le domaine du logement social (Lab Archi) est mené par la Caisse des Dépôts et Consignations et l'Union sociale pour l'habitat (USH). Les appels à projets lancés à destination des bailleurs sociaux ont pour objectif de renforcer l'ancrage territorial du logement social et son impact positif sur l'écosystème local.

B. Présentation de l'appel à projets de recherche

1. Contexte et enjeux : l'architecture du XX^e siècle, un levier pour construire la ville durable

Le XX^e siècle a constitué une rupture radicale dans les domaines de l'architecture, de l'urbanisme et des modes d'habiter et de pratiquer la ville. L'urbanisation massive générée par l'essor industriel, la concentration des moyens de production, la globalisation des échanges, le développement de nouvelles techniques constructives, la mobilisation inédite de capitaux financiers et d'énergies fossiles bon marché, ont été les facteurs principaux de la richesse et du dynamisme des sociétés au XX^e siècle.

Les destructions massives opérées lors des deux conflits mondiaux ont généré de gigantesques déplacements de populations et des besoins inédits en logements et en équipements publics. Dans certaines villes, les reconstructions successives ont renouvelé en totalité, et en moins d'une génération, la quasi-totalité du bâti, allant jusqu'à transformer leur trame urbaine et leur structure foncière. Dans certains cas, ces processus de grande ampleur ont contribué à l'accentuation de déséquilibres sociaux et territoriaux dont on peine aujourd'hui à corriger les effets, réels ou supposés. Dans d'autres cas, ils ont produit de nouveaux tissus aux qualités d'usages inédites. Les structures urbaine, économique et sociale de la ville contemporaine sont fortement marquées par cette histoire récente.

L'urbanisation massive qui caractérise le XX^e siècle s'est appuyée sur des théories autant progressistes que radicales dans leur approche de l'espace urbain et des relations sociales. En sont issues des réalisations dont les qualités architecturales, urbaines ou constructives sont indéniables, qu'il s'agisse du logement (individuel ou collectif), ou des infrastructures et équipements. L'architecture moderne a ainsi élaboré le cadre conceptuel et technique qui lui a permis d'être le système dominant au XX^e siècle. Elle définissait en même temps les conditions de sa propre disparition, par le renouvellement rapide des modèles et des outils de production, ainsi que le raccourcissement du cycle de vie des ouvrages.

▪ **Les édifices et ensembles construits au XX^e siècle sont aujourd'hui soumis à une forte pression**, liée au vieillissement de leurs éléments structurels et techniques (parfois accéléré par des interventions inadaptées), mais aussi à l'évolution des usages qu'ils abritent, comme à celle du contexte territorial et politique. Cela concerne plus particulièrement la production de la seconde moitié du siècle :

→ Les réalisations récentes bénéficient rarement de l'attention accordée aux ouvrages plus anciens pour ce qui concerne l'analyse historique et culturelle de leur mode d'exister, de leurs évolutions passées et dans l'étude matérielle des conditions de leur devenir. Il convient de témoigner des apports de la recherche culturelle comme dynamiques de l'action opérationnelle.

▪ **Appréhendée sous l'angle de la ville durable, l'architecture du XX^e siècle** apparaît comme l'une des composantes – la plus significative d'un point de vue quantitatif – de l'analyse du cycle global de la ville qui articule étroitement, projet après projet, la production nouvelle et le réemploi du bâti existant. La ville durable, composite, ouverte et intégrée, considère la totalité des tissus qui la composent en fonction de leur potentiel d'adaptation et de la diversité des stratégies de projets qui peuvent s'y développer. Les récents programmes de recherche et d'expérimentation sur la construction et la ville durable ont souvent considéré le bâti existant avant tout comme un gisement d'économies d'énergie.

→ Considérer l'architecture du XX^e siècle comme l'une des matières premières du renouveau urbain permet d'opérer un changement de paradigme ; un nouveau cadre méthodologique peut alors être construit à partir du renouvellement des approches et des pratiques.

→ Valoriser les qualités de l'architecture du XX^e siècle, issues d'une pensée spatiale, constructive et sociale, doit pouvoir permettre de reconsidérer des portions entières de la ville, au-delà des enjeux de transition écologique, pour en renforcer l'identité et la citoyenneté.

→ Mieux connaître certaines qualités en termes de conception et de réalisation technique de cette architecture du XX^e siècle peut s'avérer particulièrement riche d'enseignements face aux questions posées aujourd'hui sur les sujets de santé-environnement.

▪ **Le label « Architecture Contemporaine Remarquable »** - qui fait suite au label *Patrimoine du XXe siècle* - permet l'engagement de processus de reconnaissance des valeurs architecturales, techniques, urbaines et paysagères des réalisations les plus emblématiques de l'architecture et de l'urbanisme des XXe et XXIe siècles. Il permet aussi l'information et le suivi par les services de l'Etat des demandes de travaux et donc une veille sur les biens labellisés. Il nécessite un travail d'identification des valeurs de chaque architecture. En effet, la labellisation d'un édifice ou d'un ensemble doit être motivée et s'appuyer sur l'identification de ses qualités propres à partir de six critères définis par un décret d'application : la singularité de l'œuvre ; le caractère innovant ou expérimental de la conception architecturale, urbaine, paysagère ou de la réalisation technique, ou sa place dans l'histoire des techniques ; la notoriété de l'œuvre eu égard notamment aux publications dont elle a fait l'objet ou la mentionnant ; l'exemplarité de l'œuvre dans la participation à une politique publique ; la valeur de manifeste de l'œuvre en raison de son appartenance à un mouvement architectural ou d'idées reconnu ; l'appartenance à un ensemble ou à une œuvre dont l'auteur fait l'objet d'une reconnaissance nationale ou locale. Les travaux à envisager ne doivent pas porter atteinte à ces motifs de labellisation, tout en permettant son adaptation à l'évolution du programme ou des modes de vie.

→ Cette dynamique en développement mérite d'être confortée en agissant plus directement sur les conditions matérielles, sociales et économiques qui permettent et justifient la valorisation de ces architectures remarquables notamment auprès des habitants et des usagers.

→ Les DRAC, destinataires désormais des demandes de travaux concernant ces bâtiments labellisés, requièrent des éléments de connaissance pour pouvoir apporter des avis argumentés sur des transformations et adaptations proposées. Il s'agit avant tout de pouvoir conseiller le propriétaire sur la façon dont les transformations futures peuvent préserver la valeur culturelle qui a valu reconnaissance et l'amplifier tout en permettant l'adaptation de l'édifice à de nouveaux usages.

▪ **La nécessité de conforter les compétences des architectes en matière d'adaptation et de transformation du bâti existant** donne lieu au renforcement dans toutes les Ecoles nationales supérieures d'architecture (ENSA) d'enseignements spécifiques sur le patrimoine. Le réseau pédagogique et scientifique inter-ENSA « Architecture, patrimoine, création » a pour objectif de construire un espace de dialogue, d'échanges et de réflexion sur la place des héritages architecturaux et urbains dans les dynamiques de projet. Y sont interrogées les postures et les pratiques, les théories et l'éthique professionnelle et toutes les problématiques de durabilité au-delà des seuls enjeux environnementaux. Enfin, deux chaires partenariales d'enseignement et de recherche liées à ce sujet des transformations du bâti et de la ville existante ont été récemment labélisées par le ministère de la Culture dans les ENSA : une chaire « Patrimoine, Expérimentation, Projet » portée par l'ENSA Paris-Belleville et une chaire « Habitat du futur » portée par les ENSA de Lyon, Saint-Etienne, Grenoble et Clermont Ferrand en partenariat notamment avec les Grand Ateliers de l'Île d'Abeau.

→ Ces évolutions récentes dans les champs de l'enseignement et de la recherche en architecture, soulignent les enjeux qui s'attachent à conforter l'articulation « formation-recherche-métier ». Ce programme de recherche entend pleinement y apporter des contributions.

2. Objectifs

Au sein du programme interministériel de recherche « *Architecture du XXe siècle, matière à projet pour la ville durable du XXIe siècle* », le présent appel à projets invite la communauté scientifique à apporter une lumière nouvelle sur la capacité de l'architecture du XXe siècle à s'adapter pour construire une ville plus durable et plus citoyenne.

Il ambitionne de créer les conditions épistémologiques, les hypothèses conceptuelles et les bases techniques propices à la définition de stratégies pérennes de valorisation de l'architecture du XXe siècle, hors de toute position doctrinale.

Il invite à considérer la diversité des échelles urbaines, des types architecturaux, des matériaux et des modes constructifs, des usages et des modes d'habiter propres à l'architecture du XX^e siècle comme autant de leviers susceptibles d'apporter une contribution significative aux enjeux posés par la ville durable.

Dans le cadre de ce programme, la production de connaissances et leur application à des situations concrètes, doit s'inscrire dans une visée opérationnelle avec l'objectif de renouveler les pratiques du projet au regard des innovations architecturales et techniques autant que sociales et participatives.

L'histoire de l'architecture peut y être considérée dans un objectif de réappropriation par les habitants de leur cadre de vie.

Les conditions de valorisation des qualités architecturales, urbaines et paysagères des ensembles bâtis au XX^e siècle, ainsi que leur potentiel de transformation, seront prises en compte dans l'objectif de renforcer l'adhésion des usagers et des habitants aux projets de renouvellement urbain et de revitalisation des territoires.

La valorisation des compétences des acteurs locaux (collectivités, associations, habitants) sera à ce titre encouragée. Une approche interdisciplinaire (architecture, urbanisme, paysage, sciences de l'ingénieur, histoire, sociologie, anthropologie, etc.) est à privilégier.

Plus précisément, cet appel à projets vise en premier lieu à développer des stratégies d'intervention sur l'architecture du XXe siècle fondées sur une connaissance fine du bâti, de l'environnement urbain et du contexte économique et social.

La démarche scientifique devra s'attacher à :

→ **Elaborer, à partir d'un corpus de sources diverses (archives, occupants, gestionnaires, sites et édifices, etc.), des outils de connaissance et d'évaluation des architectures du XXe siècle qui permettent d'accompagner les processus de décision.**

Les projets de recherche ne se déroulant que sur 2 semestres, il conviendra de prendre en compte un corpus déjà existant qu'il s'agisse d'un savoir constitué par l'équipe ou de données aisément accessibles.

→ **Capitaliser les connaissances et diffuser les expériences à destination des maîtres d'ouvrage publics et privés, des collectivités et des services déconcentrés de l'État, et plus largement de tous les acteurs de l'architecture, de l'urbanisme et du paysage.**

→ **Envisager la réutilisation de l'architecture du XXe siècle dans une démarche globale de projet intégrant la dimension culturelle, historique, sociale, foncière, économique, environnementale, énergétique, constructive et spatiale de chaque édifice ou ensemble urbain.**

Les projets de recherche, afin de répondre aux attentes du programme en termes de propositions opérationnelles innovantes, devront autant que possible pouvoir s'appuyer, sur une ou des dynamique(s) de projet en cours et donner lieu à l'implication des acteurs en présence (collectivités, maîtres d'ouvrages, bailleurs, propriétaires, acteurs locaux publics ou privés ...).

3. Spécificités des projets de recherche attendus

3.1. Construire un savoir en action

Les projets de recherche attendus traiteront des questions relatives à la théorie, aux usages et à la matérialité de l'architecture du XX^e siècle, en lien avec les conditions de mise en œuvre du projet contemporain de transformation, d'adaptation ou de valorisation du bâti et des espaces urbains et paysagers.

Ils procéderont d'un savoir en action, dont les cadres méthodologique et déontologique restent à construire, mais qui sont inscrits dans la démarche du projet d'architecture, qu'elle qu'en soit la nature, les modalités et les finalités : maintenance, conservation préventive, adaptation, reconversion, réhabilitation, transformation, restauration, etc.

Ils pourront convoquer aussi bien des compétences propres aux disciplines de l'espace (architecture, urbanisme, paysage, aménagement du territoire) que celles touchant aux sciences humaines et sociales, de l'ingénieur et de l'environnement. Ils pourront également solliciter des méthodes d'expérimentation propres au projet, dans une logique transcalaire et interdisciplinaire.

Ils pourront interroger des outils collaboratifs et numériques (notamment le BIM) avec les sujets de la numérisation de l'existant, des conditions de transformation et d'adaptation du bâti, de la gestion et d'entretien du patrimoine, etc.

3.2. Eclairer et nourrir les pratiques professionnelles

Les projets proposés doivent apporter une contribution nouvelle et innovante au débat sur les modes d'agir sur l'architecture du XX^e siècle. Ils devront procéder d'une approche originale et inédite, dont les racines méthodologiques pourront se situer dans des travaux antérieurs ou en cours, mais dont la démarche globale, telle qu'elle est proposée, n'aura pas encore été engagée.

Un état de l'art préalable, portant à la fois sur les travaux de recherche et sur les opérations réalisées, permettra de dresser un bilan des connaissances et des pratiques sur le sujet.

Le projet de recherche pourra s'appuyer sur les expériences les plus significatives en la matière et, autant que possible, sur des dynamiques de projet existantes afin d'apporter une nouvelle contribution à la problématique traitée. Le projet pourra aussi s'appuyer sur des études de cas en tant que support d'une méthode d'analyse et d'intervention visant à identifier et à mettre en œuvre les solutions les mieux adaptées.

Les conditions et modalités de diffusion et de communication des résultats de la recherche auprès des décideurs et acteurs professionnels, notamment pour ce qui concerne les propositions innovantes avancées en matière d'intervention sur le bâti, devront faire l'objet d'une réflexion particulière conduisant à des propositions.

3.3. L'intégration d'un volet pédagogique

Le projet devra intégrer un volet pédagogique, adapté au format et à la méthodologie du projet, axé sur l'adaptation, la transformation, la restauration ou la valorisation du patrimoine bâti du XX^e siècle.

Ce volet pédagogique portera sur l'enseignement du projet d'architecture dans toutes ses dimensions, y compris celles relatives **aux techniques d'adaptation, de transformation et de restauration et aux techniques constructives des XX^e et XXI^e siècles**. Il pourra concerner la formation initiale (LMD) ou la formation spécialisée et continue, s'appuyer sur un enseignement existant ou servir de support à un nouvel enseignement, porter sur des éléments de méthode ou sur des contenus pédagogiques.

3.4. Sujets signalés

Toutes les propositions inscrites dans la thématique du programme, sous réserve de la prise en compte des objectifs précédemment énoncés, sont éligibles au présent appel à projets.

Seront examinés, avec le plus grand intérêt, les sujets et approches peu considérés dans les propositions reçues lors des deux premières sessions soit parce qu'ils sont au cœur de **nouvelles politiques publiques conduites par l'État et ses opérateurs**, soit parce que le **potentiel d'innovation et de développement** qu'ils portent est important.

Feront également l'objet d'une attention particulière les projets s'attachant à des **problématiques relatives aux techniques d'intervention sur le bâti existant et au développement des savoirs professionnels correspondants** (Cf. enjeux thermiques, acoustiques, énergétiques, climatiques, de prise en compte de risques naturels, d'évolution des usages et modes de vie ...).

A ce titre, est signalé le sujet du **recours aux écomatériaux ou matériaux biosourcés** et à la nécessité, dans ces pratiques, de répondre aux critères en vigueur en matière de performances techniques, fonctionnelles et environnementales (Cf. émission de gaz à effet de serre, bilan carbone, risques toxicologique, énergie grise, filières de transformation, de construction, de recyclage, ressources locales et savoir-faire locaux, etc.).

Pour cette troisième session, il est souhaité recueillir certaines propositions concernant des **lieux d'enseignement : écoles, collèges et lycées mais également universités, campus, écoles d'architecture**

Il est également souhaité pouvoir recueillir des propositions de recherche sur **les lieux de lecture : médiathèques, bibliothèques ...**

Sont enfin encouragés les projets qui développent une **démarche scientifique impliquant une participation effective des habitants ou des usagers** (travaux relevant des sciences participatives) sur des sujets touchant au logement ou à tout autre type de bâti.

Les évolutions en cours quant **au rôle et pratiques professionnelles des architectes** dans ces démarches pourra faire l'objet dans ce cadre de réflexions et préconisations spécifiques.

4. Structuration des projets de recherche

4.1. Durée

Les projets de recherche proposés se dérouleront sur une période de 4 semestres, à partir du premier semestre de l'année 2019.

4.2. Composition des équipes

Chaque équipe réunira les compétences académiques, scientifiques, pédagogiques et professionnelles nécessaires à la bonne conduite du projet dans un cadre interdisciplinaire.

Elle portera une ambition collective ouverte sur l'innovation dans les objets, les terrains, les méthodes, les pratiques et les productions scientifiques propres à la thématique du programme.

Elle réunira des chercheurs et des professionnels issus d'au moins deux établissements d'enseignement supérieur, organismes ou entreprises partenaires, nationaux ou internationaux, dont au moins d'une École nationale supérieure d'architecture, mandataire de l'équipe. Les chercheurs seront rattachés à une ou plusieurs unités de recherche habilitée(s), ou à un groupe de recherche en formation reconnu par le ministère de la Culture.

Il est attendu des équipes candidates qu'elles construisent et s'appuient sur des partenariats avec :

→ **Des acteurs et décideurs locaux** (institutions, organismes, collectivités ...) liés à une dynamique de projet en cours ; leur objet ainsi que les modalités d'implication de chacun des partenaires devront être précisés.

→ **Des praticiens, équipes de maîtrise d'œuvre, entreprises ou agences d'architecture ainsi que des professionnels** disposant d'une expertise technique afin de développer une recherche commune dans le cadre de cet appel à projet et ainsi renforcer l'articulation formation-recherche-métier.

Un « chaînage » entre l'équipe candidate et certaines équipes retenues au titre du précédent programme incitatif de recherche, « **Ignis mutat res : l'architecture, la ville et les paysages au prisme de l'énergie** » pourrait, selon le sujet, être recherché.

Des coopérations spécifiques seront à développer et à préciser, s'il y a lieu, avec des personnels ayant des missions de recherche au sein des services et des établissements publics de l'État et des collectivités et les chargés de R&D des entreprises privées.

L'accueil au sein de l'équipe d'un ou plusieurs doctorants, notamment en convention industrielle de formation par la recherche (CIFRE) est également fortement encouragé.

4.3. Élaboration du projet scientifique

Le projet scientifique devra réunir les membres de l'équipe autour d'une perspective de travail en commun qui identifie :

→ **une problématique générale de recherche liée à l'analyse d'un objet, d'un ensemble ou d'une catégorie de bâti considéré pour ses caractéristiques typo-morphologiques propres, ses potentialités techniques et spatiales et la place qu'il occupe dans un tissu urbain donné ;**

→ **une problématique particulière qui articule les qualités du bâti considéré avec les enjeux identifiés de transformation, d'adaptation et de valorisation dans un contexte réel ;**

→ **les modalités de mise en œuvre d'un savoir en action, au travers d'outils applicatifs et expérimentaux et à différentes échelles du projet ;**

→ **un ensemble de réflexions et d'investigations susceptibles de nourrir, au sein de l'équipe de recherche, un positionnement théorique, projectuel et technique pouvant être mobilisé hors du programme de recherche ;**

→ **une stratégie pédagogique permettant de valoriser la méthodologie élaborée dans le cadre du projet de recherche. Cela peut concerner l'enseignement du projet aussi bien que les champs de la technique, de la théorie ou de l'histoire.**

4.4. Attendus méthodologiques

Le projet scientifique devra être structuré sur la base d'une position méthodologique partagée dont il faudra préciser les ambitions, les moyens et les limites.

L'articulation au sein de l'équipe entre les compétences pédagogiques, scientifiques et professionnelles devra être précisée.

Il conviendra également de considérer avec objectivité et réalisme les opportunités de toute nature qui permettront l'organisation d'un dispositif pédagogique innovant placé au service et au sein du projet scientifique.

Les candidatures préciseront enfin les enjeux, méthodes et moyens d'évaluation, interne et externe, des productions scientifiques collectivement mises en œuvre.

4.5. Calendrier et livrables

Publication de l'appel à projets	5 juillet 2018
Date limite de réception des projets	1^{er} octobre 2018
Annnonce des équipes lauréates	5 novembre 2018

Sont attendus des équipes lauréates :

→ Les 15 et 16 novembre 2018

La participation au colloque qui se tiendra à Firminy en présence de l'ensemble des équipes lauréates des trois sessions (2016, 2017, 2018). Ce colloque est ouvert.

→ Aux printemps 2019 et 2020

La participation au séminaire annuel associant les équipes des 3 sessions.

→ Début 2020

La remise d'un rapport intermédiaire de recherche qui constituera un rapport de préfiguration du rapport final ; il y sera précisé l'avancée des travaux, les premiers résultats, les éventuelles difficultés rencontrées et la description des étapes restantes pour mener le projet à son terme.

→ A la fin du projet

Un rapport final de recherche (2 exemplaires imprimés, une copie au format PDF) et un compte financier détaillé (accompagné des justificatifs des dépenses engagées).

Il est rappelé que le rapport comprendra des réflexions, préconisations et propositions concernant la stratégie de communication et de diffusion des principaux résultats de la recherche aux milieux professionnels concernés.

Ces éléments devront être transmis au plus tard avant le 31 décembre de la dernière année du projet afin que le solde de la subvention puisse être versé avant la fin du mois de mars suivant. Sont également dus tous les documents et supports nécessaires aux actions de valorisation institutionnelle et scientifique réalisées à l'initiative des partenaires du projet de recherche.

5. Moyens

5.1. Montant de l'aide et calendrier des versements

Les projets lauréats peuvent bénéficier d'un financement compris entre 40 000 € et 70 000 € calculé sur la base d'une estimation des dépenses éligibles.

Les projets peuvent être cofinancés par d'autres dispositifs incitatifs ou dans le cadre de partenariats publics ou privés. En cas de cofinancement, les partenariats et les montants complémentaires seront précisément indiqués.

Le versement de la subvention sera réalisé en plusieurs temps :

- un acompte à la sélection du projet,
- un ou plusieurs versements annuels intermédiaires,
- le solde au plus tard 6 mois après la remise du rapport final de recherche et du compte financier validés par le comité scientifique du programme. Ne seront prises en compte, pour le versement du solde, que les dépenses réelles et justifiées afférentes au projet.

5.2. Dépenses éligibles

Les coûts réels éligibles sont les suivants :

- frais de gestion et de fonctionnement,
- vacations de recherche (dans la limite de 50% du montant de la demande),
- dépenses d'investissement liées directement au projet,
- dépenses d'expérimentation et de prototypage.

Les dépenses de valorisation (colloques et publications) pourront faire l'objet de demandes d'aide spécifique du Ministère de la Culture (Bureau de la recherche architecturale, urbaine et paysagère - BRAUP). Le montant de l'aide financière pourra être révisé à la baisse au regard de la demande initiale si les dépenses réelles ne correspondent pas à celles indiquées dans la demande. La révision ne pourra en aucun cas se faire à la hausse.

6. Évaluation des propositions

Les dossiers reçus complets feront l'objet d'une évaluation par le comité scientifique du programme.

Il est demandé que le projet de recherche donne lieu à un intitulé explicite et concis.

Les principaux critères d'expertise sont les suivants :

1. **Originalité et pertinence de la problématique de recherche, au regard notamment des enjeux portés par la Stratégie pluriannuelle du Patrimoine, la Stratégie nationale pour l'architecture (SNA) et la loi pour la Liberté de la création, l'architecture et le patrimoine (LCAP),**
2. **Pertinence et exemplarité de la méthode,**
3. **Faisabilité du programme d'investigations,**
4. **Prise en compte des enjeux pédagogiques,**
5. **Dimensions et synergies des partenariats nationaux et internationaux,**
6. **Perspectives de valorisation scientifique et de diffusion vers les milieux professionnels,**
7. **Adéquation des ressources humaines et des moyens budgétaires.**

7. Modalités de transmission des candidatures

Les dossiers de candidature peuvent être envoyés jusqu'au 1er octobre 2018 inclus, délai de rigueur, **uniquement par courriel au format PDF, dans un fichier unique dont le poids ne dépassera pas 2,5 Mo**, à l'adresse suivante : **isabelle.bertrand@culture.gouv.fr**

8. Droit de propriété intellectuelle

Au titre de l'adhésion au présent règlement, les lauréats s'engagent à céder à titre non exclusif aux partenaires du programme les droits de propriété intellectuelle relatifs à leurs travaux réalisés dans le cadre de l'appel à projets, notamment les bilans, analyses, travaux, études, toutes créations, au fur et à mesure de leur réalisation et ce pour une utilisation à titre gratuit, notamment à des fins de communication et diffusion interne et externe.

9. Limitation de responsabilité

Les partenaires du programme se réservent le droit de ne pas donner suite à l'appel à projets, notamment en fonction de la qualité des réalisations soumises et de leur nombre. La responsabilité des partenaires ne saurait être encourue si, pour un cas de force majeure ou indépendant de leur volonté, l'appel à projets devait être modifié, écourté ou annulé. Ils se réservent dans tous les cas la possibilité de prolonger la période de participation et de reporter toute date et/ou heure annoncée. La participation à l'appel à projets implique la pleine adhésion des candidats au présent règlement et l'acceptation des décisions des partenaires, lesquels sont insusceptibles de tout recours.

10. Loi applicable

Le règlement de l'appel à projets est exclusivement régi par la loi française.

C. Constitution du dossier de candidature

Les équipes de recherche formées spécifiquement pour répondre au présent appel à projets doivent élaborer un dossier de candidature **(20 pages maximum au format A4)** dont le contenu ne sera soumis à expertise qu'après avoir été déclaré conforme aux exigences structurelles des parties déclinées ci-dessous :

A. Objet du projet de recherche (5 pages max.)

- A1. Problématique générale, hypothèses de recherche et état de l'art
- A2. Problématique particulière de l'objet d'étude et du terrain d'investigation, présentation du corpus de référence
- A3. Objectifs en matière de réflexion épistémologique et de construction théorique
- A4. Objectifs en termes de projet et d'expérimentation
- A5. Objectifs en termes d'innovation pédagogique

B. Principes méthodologiques (4 pages max.)

- B1. Démarche interdisciplinaire de l'équipe
- B2. Modalités d'intégration des compétences mobilisées
- B3. Modalités d'organisation du travail de l'équipe

C. Perspectives de valorisation (2 pages max.)

- C1. Diffusion et valorisation des produits de la recherche
- C2. Valorisation des productions pédagogiques au sein des établissements
- C3. Hypothèses de diffusion dans les milieux professionnels

D. Composition de l'équipe (6 pages max.)

- D1. Nom et qualité du responsable scientifique de l'équipe
- D2. Composition de l'équipe de recherche
- D3. Références individuelles des membres de l'équipe
- D5. Références institutionnelles des partenaires de l'équipe

E. Calendrier, budget, résumé (3 pages max.)

- E1. Calendrier et phasage
- E2. Budget prévisionnel et montant de la demande de financement
- E3. Résumé du projet en 4 000 signes

Le dossier sera accompagné d'un courrier de la direction de l'établissement mandataire.

Bureau de la recherche architecturale, urbaine et paysagère

Le Bureau de la recherche architecturale, urbaine et paysagère (BRAUP) conçoit des programmes incitatifs de recherche qui font l'objet d'appel à projets.

Pour les unités de recherche des Ecoles nationales supérieures d'architecture (ENSA), ces projets de recherche donnent les moyens d'un renouvellement des objets, des problématiques, des méthodes et des pratiques scientifiques et pédagogiques et permettent d'interroger les pratiques professionnelles.

Antérieurement au programme de recherche « **Architecture du XXe siècle, matière à projet pour la ville durable du XXIe siècle** » 2016-2020 , le Bureau de la recherche architecturale, urbaine et paysagère a lancé :

- en collaboration avec les ministères de l'Équipement et de l'Écologie, le programme interdisciplinaire « **Art, architecture et paysages** » (AAP) de 2002 à 2005 ;
- en collaboration avec le ministère de l'Équipement (DGHUC), le programme interministériel d'histoire et d'évaluation des « **Villes Nouvelles Françaises** » (VNF) - 2003 et 2005 ;
- avec le ministère de l'Équipement (PUCA), le programme interdisciplinaire sur « **L'architecture de la grande échelle** » (AGE) de 2006 à 2010 ;
- avec le ministère de l'Environnement (DRI), l'Atelier international du Grand Paris (AiGP), Véolia Environnement (VERI) et l'institut VEDECOM, le programme interdisciplinaire « **Ignis mutat res : l'architecture, la ville et les paysages au prisme de l'énergie** » (IMR) de 2012 à 2016.

Le programme « ***Architecture du XXe siècle, matière à projet pour la ville durable du XXIe siècle*** », en interrogeant le rapport de l'ensemble de la société à l'architecture du XXe siècle au regard des enjeux du développement durable s'inscrit dans la continuité des thématiques développées dans le programme de recherche « ***Ignis mutat res : l'architecture, la ville et les paysages au prisme de l'énergie*** ».