



Investissements d'Avenir

Appel à Manifestations d'Intérêt

**EQUIPEMENTS
STRUCTURANTS POUR LA
RECHERCHE /EQUIPEX+**

Date de clôture de l'appel à manifestations d'intérêt
19/05/2020 à 11h00 (CEST)

Adresse de consultation de l'appel

<http://anr.fr/esr.fr>

MOTS-CLES AXE 1 NUMERIQUE

e-Infrastructures génériques pour la recherche et l'innovation (sécurisées, optimisées, de confiance, durables et soutenables) : data-centers* mutualisés, mésocentres mutualisés, infrastructures numériques partagées, plateformes logicielles, bases de données et services numériques interopérables et partagés (*a minima* pour une communauté scientifique), outils de modélisation, de simulation numérique et d'exploration de données, gestion de services numériques en nuage (IAAS, PAAS), outils génériques de gestion de données, infrastructures de recherche virtuelles et infrastructures dans le domaine des sciences du numérique (maths, STIC).

MOTS-CLES AXE 2 GENERIQUE

Equipements d'analyses et de mesures, imagerie, plates-formes expérimentales (y compris pour les SHS), prototypes, mésocosmes, observatoires de l'environnement au sens large, réseaux de capteurs, collections scientifiques et naturalistes, organisation et dispositifs expérimentaux, infrastructures de recherche (exceptées celles des sciences du numérique ciblées par l'Axe 1).

RESUME DE L'ACTION ESR/EQUIPEX+

L'utilisation d'équipements scientifiques de qualité, régulièrement renouvelés, conformes aux plus hauts standards internationaux en termes de performance, est devenue une condition de la compétitivité de la recherche française. Leur impact sur la production scientifique et la production de nouvelles technologies est majeur. Ils en constituent également un important facteur de structuration : ces équipements favorisent les synergies entre les équipes et entre les disciplines mais également entre recherches publique et privée ; ils constituent autant d'atouts dans un contexte de concurrence internationale accrue.

Le PIA 1 a permis un effort important pour des équipements de taille intermédiaire, des EquipEx, sélectionnés à la suite d'appels à projets, et le PIA2 s'est concentré sur un nombre limité d'équipements structurants pour la recherche. L'action « Equipements structurants pour la recherche » du PIA3 ou ESR/EquipEx+ poursuit dans cette direction avec la volonté de soutenir de nouveaux équipements, dont la vocation principale est la recherche scientifique, qui sont d'envergure nationale et qui soutiennent un *leadership* scientifique français. Les équipements d'envergure nationale sont des équipements qui par leur excellence répondent à une demande régionale et nationale précise. Ils peuvent attirer des collaborations internationales choisies. Cette action participe également de la transformation numérique de la recherche et de l'innovation en intégrant les évolutions indispensables pour une recherche efficace et dotée de moyens à l'état de l'art.

Ces équipements devront être proposés par des établissements d'enseignement supérieur et/ou de recherche avec, par conséquent, une priorité pour des équipements fortement

EQUIPEMENTS STRUCTURANTS POUR LA RECHERCHE /EQUIPEX+

mutualisés. Ils devront être ouverts à toute les communautés scientifiques concernées ainsi qu'aux entreprises sur la base d'une tarification permettant d'assurer le fonctionnement, la mise à jour et – en partie – le renouvellement de ces équipements.

Le premier axe de l'appel à manifestations d'intérêt de cette action vise à identifier des projets d'équipements qui s'inscriront prioritairement dans une dimension « services et infrastructures numériques pour la recherche et l'innovation ». Cet axe intègre également les infrastructures virtuelles ainsi que les équipements de recherche en sciences du numérique qui participent à l'émergence de nouveaux concepts partagés et/ou de solutions numériques innovantes. Les sciences humaines et sociales ainsi que les sciences pour l'éducation sont concernées. Les projets de systèmes d'information à vocation administrative des établissements d'enseignement supérieur et/ou de recherche n'entrent pas dans le champ de cet appel.

Le second axe de l'appel à manifestation d'intérêt concerne des équipements destinés à l'ensemble des domaines scientifiques, y compris les sciences humaines et sociales ainsi que les sciences pour l'éducation, à l'exception toutefois des sciences du numérique.

Ces projets devront être parmi les plus nécessaires et les plus structurants pour les communautés scientifiques.

Initialement dotée d'une enveloppe de 350 M€, l'action « Equipements structurants pour la recherche » ou ESR/EquipEx+ apportera un soutien à hauteur de 224 M€ sous forme consommable et concernera l'acquisition des équipements et, le cas échéant, une contribution à leur maintenance. Un soutien au fonctionnement pourra être envisagé pour certaines exceptions dûment justifiées dans le cadre de l'Axe 1 en matière de ressources humaines et de compétences particulièrement rares et se traduisant par un engagement de long terme des établissements porteurs du projet.

Une fois les propositions sélectionnées par un jury international, ces dernières feront l'objet d'un examen approfondi par un comité d'experts de dimension internationale et d'échanges avec l'établissement coordinateur permettant de finaliser les aspects scientifiques, financiers et administratifs des dossiers en amont de la décision de financement. Le couplage de cette action avec le volet thématique de l'action « Programmes prioritaires de recherche » du PIA3, sera recherché lorsque le domaine s'y prête et afin de renforcer l'impact de ces deux actions. Comme pour toutes les autres actions du PIA, il sera porté une forte attention au risque de substitution budgétaire. Les demandes associées à un projet soumis aux Contrats de plan Etat-Région (CPER) devront expliciter la complémentarité du projet ESR/EquipEx+ et démontrer leur faisabilité sans préjuger du financement CPER.

DATES IMPORTANTES

CLOTURE DE L'AMI

Les éléments du dossier de soumission (voir § 5 « Modalités de soumission ») doivent être déposés sous forme électronique, impérativement avant :

LE 19/05/2020 A 11H00 (HEURE DE PARIS)

sur le site :

<https://investissementsdavenir.agencerecherche.fr/esr-fr>

CONTACTS

RESPONSABLE D'ACTION

Philippe Saintavit

esr@anr.fr

Il est nécessaire de lire attentivement l'ensemble du présent document ainsi que les instructions disponibles sur le site de soumission des dossiers :

<https://investissementsdavenir.agencerecherche.fr/esr-fr>

Pour toute question : esr@anr.fr

SOMMAIRE

Table des matières

1. Contexte et objectifs de l'appel à manifestations d'intérêt	6
1.1. Contexte	6
1.2. Définition de la transformation numérique pour la recherche et l'innovation	6
1.3. Définition d'un équipement structurant pour la recherche	7
1.4. Objectifs de l'appel à manifestations d'intérêt.....	7
2 Champ de l'appel à Manifestations d'Intérêt	9
3 Examen des manifestations d'intérêt	10
3.1 Critères de recevabilité.....	12
3.2 Critères d'évaluation	12
4 Dispositions générales pour le financement du ou des appels à projets	14
4.1 Financement	14
4.2 Autres dispositions.....	14
5 Modalités de soumission de l'ami	15
5.1 Contenu du dossier de soumission	15
5.2 Procédure de soumission	15
5.3 Conseils pour la soumission	15
6 Annexe	16
6.1 Définitions relatives à l'organisation des projets	16
6.2 Représentation schématique de l'accès des infrastructures de recherche aux différentes couches de service des infrastructures	17

1. CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'APPEL A MANIFESTATIONS D'INTERET

1.1. CONTEXTE

La recherche scientifique fait aujourd'hui appel à des équipements précis, complexes et onéreux pour permettre ses avancées. Ces équipements sont de plus en plus mutualisés et utilisés dans un cadre international.

Afin de remédier aux sous-investissements français en ce domaine, le PIA 1 a mené un important effort pour les équipements intermédiaires (EQUIPEX), le PIA 2 s'est concentré sur un nombre plus limité d'équipements structurants. Le PIA 3 poursuit cette ambition, afin de soutenir le *leadership* scientifique français. **Il se distingue des deux autres phases par sa volonté de soutenir des équipements d'envergure nationale, cette fois-ci très fortement mutualisés.**

Ainsi, ce présent appel à manifestations vise à doter la recherche française d'équipements de haut niveau afin de lui permettre d'accueillir les expérimentations conduites par les chercheurs nationaux comme internationaux dans les meilleures conditions de travail et aux plus hauts standards.

Ces équipements devront donc structurer les communautés scientifiques dans une démarche coordonnée et fédératrice sur le plan national, compétitive sur le plan international. Dans cette perspective, les établissements seront encouragés à ne proposer qu'un nombre très limité d'équipements d'envergure nationale qu'ils jugent prioritaires dans le cadre du PIA. Les propositions conjointes entre plusieurs institutions témoigneront par elles-mêmes de leur forte importance

Au-delà des communautés scientifiques, ces équipements, en renforçant significativement le potentiel des laboratoires français, devront permettre d'accélérer le rythme des découvertes et innovations issues de notre système de recherche et de développer des synergies avec les acteurs économiques.

1.2. DEFINITION DE LA TRANSFORMATION NUMERIQUE POUR LA RECHERCHE ET L'INNOVATION

La transformation numérique à l'œuvre dans toute la société concerne particulièrement le secteur de la recherche et de l'innovation. Cette transformation numérique passe par la mutualisation des infrastructures et services numériques à tous les niveaux (*cf.* schéma en Annexe). Elle concerne les infrastructures d'accueil (hébergement, infrastructures numériques, plateformes...) et se poursuit jusqu'au développement de services de haut niveau comme le stockage, l'archivage, le traitement en mode cloud et, plus généralement, la gestion des données produites et utilisées par les communautés scientifiques.

Certaines disciplines sont concernées de très longue date mais les progrès réalisés dans les infrastructures numériques de calcul, de stockage et de communication comme dans les outils

logiciels doivent désormais bénéficier à l'ensemble des champs scientifiques et, plus encore, aux interfaces qu'ils partagent les uns avec les autres. De plus, ces progrès se développent à un rythme tel que les méthodes, les outils, l'intégration du numérique avec les instruments et infrastructures de recherche évoluent de manière très rapide dans toutes les disciplines.

1.3. DEFINITION D'UN EQUIPEMENT STRUCTURANT POUR LA RECHERCHE

Est entendu comme équipement structurant pour la recherche tout équipement (matériel ou immatériel, instrument, outil, infrastructure ou organisation) permettant à plusieurs équipes de recherche situées sur plusieurs sites de réaliser des activités de recherche de niveau international et d'obtenir un **impact structurant** sur la recherche produite en termes :

- d'avancées scientifiques (résultats nouveaux et marquants, découvertes, nouveaux concepts) ;
- d'expérimentation à l'échelle la plus adaptée aux objets étudiés ;
- d'exploration de synergies transdisciplinaires ;
- de transformation des usages au profit de la recherche et de l'innovation, et de la société *in fine*.

Il doit donc porter une ambition scientifique forte, de long terme et suivre une ambition nationale, c'est-à-dire au profit de tout ou partie de la communauté scientifique, afin d'assurer le *leadership* français en la matière, tout en fédérant l'ensemble des acteurs concernés (chercheurs, étudiants, acteurs publics ou privés). Ces équipements doivent être pensés de façon durable et soutenable sur un plan budgétaire, et doivent donc pouvoir évoluer en fonction des avancées technologiques et scientifiques.

1.4. OBJECTIFS DE L'APPEL A MANIFESTATIONS D'INTERET

L'action « Equipement structurants pour la recherche » ou ESR/EquipEx+ a pour objectif de doter l'ensemble des secteurs scientifiques d'équipements structurants (de 1 à 20 M€), capables d'offrir aux chercheurs un environnement de travail répondant aux critères internationaux de qualité les plus exigeants. Pour certains champs disciplinaires pour lesquels les besoins en équipement sont moindres ou dont la taille des communautés est réduite, un montant inférieur peut être envisagé, tant que l'impact structurant et transformant de l'équipement, pour le champ disciplinaire, est bien justifié.

Les projets attendus dans le cadre de cet appel à manifestations d'intérêt ont notamment vocation à présenter une dimension transformante pour le ou les champ(s) de recherche concerné(s) afin d'ouvrir des approches scientifiques et conceptuelles nouvelles ; les projets proposés devront inclure la description des actions prévues :

- pour l'exploitation et la mise à disposition de nouvelles données ou le développement de nouveaux services, aussi génériques que possible ;
- pour la formation et l'accompagnement des communautés scientifiques concernées, etc.

Concernant l'axe 1, la transformation numérique de la recherche et de ses différents champs thématiques, est au cœur des objectifs de l'action « Equipements structurants pour la recherche » ou ESR/EquipEx+. Le présent appel à manifestations d'intérêt vise précisément à aider l'ensemble des secteurs scientifiques à participer et à tirer parti de la transformation numérique, de ses méthodes, outils, instruments et infrastructures de recherche. Il s'agit de mettre en place des équipements ouverts à toutes les communautés scientifiques ainsi qu'aux entreprises partenaires avec une priorité aux moyens fortement mutualisés notamment sur l'axe numérique. Un tarif d'accès à ces moyens doit permettre de couvrir les charges de fonctionnement, de jouvence ou – en partie – de renouvellement. De ce fait, pourront être financés dans le cadre de l'action ESR/EquipEx+ :

- des adaptations ou extensions transformant les grands centres de calcul nationaux existants en *datacenters* opérés, sécurisés, hébergeant les infrastructures et services numériques, y compris le stockage des données des infrastructures partagées : serveurs, stockage, archivage ;
- des adaptations ou extensions des *datacenters* régionaux labellisés ou mésocentres permettant l'hébergement d'infrastructures et/ou de services numériques nationaux ;
- des services dédiés à couvrir les besoins numériques des infrastructures de recherche de la feuille de route nationale et, notamment, des services numériques destinés à prendre en charge le cycle de vie de leurs données ;
- des outils et méthodes permettant de gérer le caractère FAIR (*Findable, Accessible, Interoperable, Reusable*) des données de recherche ainsi que les services permettant de les partager dans un contexte de science ouverte, comme notamment les plans de gestion des données.

On trouvera en Annexe 6.2 un schéma de représentation de l'accès des infrastructures de recherche aux différentes couches de service des infrastructures numérique.

Concernant l'axe 2, les équipements soumis doivent jouer un rôle important dans la structuration des secteurs scientifiques, et favoriser les synergies entre les équipes de recherche. A ce titre, ils doivent constituer des moyens partagés au sein de la communauté scientifique concernée. Ils doivent également être accessibles aux entreprises partenaires.

Cet appel à manifestations d'intérêt (axes 1 et 2) peut concerner des projets identifiés en 2017 à l'issue des travaux d'expression des besoins en équipements lancés par la Direction générale de la recherche et de l'innovation (DGRI), dont une grande partie possédait une dimension numérique avérée, s'agissant notamment des données, de leur *FAIRisation*, de leur gestion, de leur interopérabilité... De ce fait, certains de ces projets ont clairement l'opportunité de s'intégrer dans l'axe 1.

Le partenaire coordonnateur est un établissement d'enseignement supérieur et/ou de recherche, et peut s'associer dans un consortium avec des partenaires de même nature ou des entreprises qui participeront au projet ou qui utiliseront l'équipement, afin de favoriser :

- l'ouverture sur de nouvelles questions scientifiques,
- le développement de nouvelles approches méthodologiques,

- les coopérations pluridisciplinaires et/ou interdisciplinaires,
- la synergie entre la recherche publique, les milieux économiques et sociaux et les collectivités territoriales.

2 CHAMP DE L'APPEL A MANIFESTATIONS D'INTERET

Au titre de l'axe numérique, sont concernés tous les projets de mutualisation des infrastructures numériques au niveau national, ainsi que les actions de mutualisation des besoins numériques des infrastructures de recherche de la feuille de route nationale et régionale. Sont également concernés les services numériques mutualisés intéressant une communauté scientifique importante (services distribués ou service en nuage). Les services numériques liés aux données devront intégrer la vision la plus large possible de la communauté visée. Les projets de systèmes d'information à vocation administrative des établissements d'enseignement supérieur et/ou de recherche ne sont pas concernés.

Au titre de l'axe générique, l'ensemble des domaines scientifiques et technologiques est concerné par le présent appel à manifestations d'intérêts.

Il est à noter que le dépôt de projets pluridisciplinaires et/ou interdisciplinaires à l'interface entre différents domaines est aussi encouragé.

Par ailleurs, les synergies avec l'action « programmes prioritaires de recherche », lorsque le sujet s'y prête, sont particulièrement encouragées et recherchées, afin de renforcer l'impact de ces deux actions.

Enfin, une attention particulière sera portée aux équipements permettant des avancées scientifiques au profit des sciences humaines et sociales et des sciences pour l'éducation, la France accusant en la matière un retard particulièrement critique par rapport à ces partenaires internationaux.

Quel que soit l'axe de l'AMI, il est précisé que :

- les établissements de recherche et/ou d'enseignement supérieur qui exploiteront ces équipements devront sélectionner un nombre limité de demandes issues des communautés scientifiques et présenter un argumentaire détaillé des projets retenus, notamment **au regard de l'impact structurant tel que défini au point 1** ;
- une exigence particulière sera attendue des établissements coordinateurs quant à la cohérence des demandes avec l'existant et la taille de la communauté scientifique concernée ;
- les projets proposés dans les manifestations d'intérêt doivent tirer parti au maximum des possibilités de mutualisation et de modernisation des moyens ;
- les équipements demandés doivent permettre de conduire des projets présentant un

caractère innovant par rapport aux recherches communément menées par chacun des partenaires ;

- le rôle fédérateur des équipements demandés, en matière de partenariats académiques, mais aussi de partenariats entre établissements et entreprises, doit être mis en évidence ;
- la valorisation des résultats de la recherche conduite autour des équipements doit constituer un enjeu majeur pour les partenaires ;
- la pluridisciplinarité de l'équipe et la complémentarité du rôle de ses membres, ainsi que leur positionnement territorial, national et international seront explicités ;
- les demandes associées à un projet CPER devront expliciter la complémentarité du projet ESR/EquipEx+ et démontrer leur faisabilité sans préjuger du financement CPER.

3 EXAMEN DES MANIFESTATIONS D'INTERET

Les principales étapes de la procédure de sélection sont les suivantes :

- examen de la **recevabilité** des manifestations d'intérêt par l'ANR, selon les critères explicités en § 3.1,
- **évaluation et classement** des manifestations d'intérêt d'équipements par le jury, selon les critères explicités en § 3.3.,
- élaboration des avis par le jury,
- **transmission de la liste des manifestations d'intérêt classées**, accompagnée d'un rapport justifiant le classement proposé par le jury et, éventuellement, de recommandations ou de suggestions de rapprochement, au comité de pilotage ESR/EquipEx+ pour examen,
- **établissement de la liste des manifestations d'intérêt sélectionnées** par le Premier ministre sur proposition du comité de pilotage et avis du SGPI, ainsi que des montants maximums attribués à chacune d'entre elles,
- **envoi aux établissements coordonnateurs des manifestations d'intérêt non sélectionnées** d'un avis synthétique du jury,
- **publication de la liste des manifestations d'intérêt sélectionnées** pour financement sur le site de l'appel à manifestations d'intérêt,
- **désignation d'experts** par le comité de pilotage pour chacune des manifestations d'intérêt sélectionnées,
- **échanges** entre les experts, et l'établissement coordonnateur de la manifestation d'intérêt,
- **établissement de la liste des projets sélectionnés par décision du Premier ministre**, sur proposition du comité de pilotage et après avis du Secrétariat général pour l'investissement (SGPI) ;
- **finalisation des dossiers** scientifique, financier et administratif pour les manifestations d'intérêt sélectionnées,
- **contractualisation** par l'ANR.

Le jury se réserve la possibilité de modifier l'axe de dépôt d'un dossier.

Les principaux acteurs de la procédure d'évaluation et de sélection des manifestations d'intérêt, et leurs rôles respectifs:

- le jury, composé de membres des communautés internationales de recherche concernées issus de la sphère publique et/ou privée et/ou compétents en matière de transformation numérique de la recherche ou d'autres domaines en fonction des projets soumis dans l'axe 2, a pour mission d'évaluer et de classer les manifestations d'intérêt en prenant en compte des éventuelles expertises externes et de les répartir dans trois catégories : A (recommandées), B (acceptables), et C (rejetées) ;
- le comité de pilotage, présidé par la ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, comprenant le directeur général de la recherche et de l'innovation ou son représentant, la directrice générale de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle ou son représentant, les directeurs généraux des ministères concernés par l'appel à manifestation d'intérêt, et auquel le président directeur général et le directeur chargé des investissements d'avenir de l'ANR, les représentants du SGPI et le président du jury assistent de droit, propose au Premier Ministre, sur la base du rapport du jury, une liste de bénéficiaires et le montant du soutien recommandé pour chacun ;
- des experts, personnalités scientifiques nationales de la sphère publique et privée ou personnalités compétentes dans l'évaluation socio-économique désignées par le comité de pilotage pour chaque manifestation d'intérêt retenue, qui échangent avec l'établissement coordonnateur et donnent un avis écrit sur les manifestations d'intérêt d'équipement et leur plan de financement. Au moins deux experts sont désignés pour chaque manifestation d'intérêt retenue ;
- le Premier ministre, sur proposition du SGPI, arrête la liste des bénéficiaires et les montants accordés.

Les projets associés à des projets régionaux proposés à l'inscription dans le cadre du CPER devront démontrer leur complémentarité et ne pas être interdépendants du financement des autres partis.

Les dispositions de la charte de déontologie de l'ANR doivent être respectées par les personnes intervenant dans l'évaluation des manifestations d'intérêt, notamment les dispositions liées à la confidentialité et aux conflits d'intérêt. La charte de déontologie de l'ANR est disponible sur son site internet.

Les modalités de fonctionnement et d'organisation des jurys sont décrites dans des documents disponibles sur le site internet de l'ANR.

La composition nominative du jury, validée par le SGPI sur proposition du comité de pilotage, sera affichée sur le site internet de l'appel à manifestations d'intérêt, à l'issue de la procédure d'évaluation.

3.1 CRITERES DE RECEVABILITE

- 1) Les **dossiers sous forme électronique** doivent être soumis **dans les délais, au format demandé et être complets.**
- 2) Le dossier de soumission pour l'AMI doit être impérativement au format PDF non protégé et ne pas dépasser 35 pages. Tout document dépassant 35 pages rendra automatiquement le dossier non recevable.
- 3) Le **responsable scientifique et technique** du projet d'équipement ne doit être membre ni du jury, ni expert, ni du comité de pilotage.
- 4) L'établissement coordonnateur devra être un établissement d'enseignement supérieur et/ou de recherche.
- 5) Le coût d'investissement des équipements doit être compris sauf exception dûment justifiée entre 1 et 20 M€.
- 6) Les projets doivent avoir une durée maximale de huit (8) ans.

3.2 CRITERES D'ÉVALUATION

- 1) Qualité scientifique et technologique du projet :
 - L'intérêt scientifique des propositions d'équipements, en particulier leur contribution à des avancées scientifiques majeures et à un leadership scientifique français, et leur impact sur la compétitivité des équipes de recherche concernées ;
 - La démonstration de son impact structurant pour la recherche et de son ambition scientifique forte et de long terme, fédérant l'ensemble des acteurs concernés (chercheurs, étudiants, acteurs publics ou privés) ;
 - Pertinence de la demande, complémentarité et caractère novateur par rapport aux équipements existants, aux niveaux national et international ;
 - La valeur ajoutée de l'équipement, au regard des moyens mobilisés, en investissement et ultérieurement en fonctionnement, en termes de production scientifique, de contribution à l'innovation, de rayonnement international ;
- 2) Engagement de la gouvernance de l'établissement porteur :
 - La place de l'équipement dans la stratégie de l'institution et des institutions qui le portent. L'intégration de l'équipement dans la politique du site sur lequel il sera implanté, l'effet fédérateur sur les partenaires ; l'effet de structuration pour le site ou les sites concernés ;

EQUIPEMENTS STRUCTURANTS POUR LA RECHERCHE /EQUIPEX+

- L'engagement de la gouvernance de l'établissement porteur, justifiant son choix de soutenir cet équipement, détaillant sa priorisation des besoins de ses communautés scientifiques et explicitant son engagement à le soutenir sur le long terme ;
 - Le potentiel de mise en œuvre d'un modèle de pilotage et de financement dans la durée, en relation avec les objectifs de l'équipement, et associant ses partenaires : le modèle économique permettant la montée en puissance de cofinancements durables, publics et privés, effet de levier attendu sur les partenariats et les cofinancements publics et privés, projection à moyen terme des retours sur investissement, au sens large ;
- 3) La dimension mutualisée de l'équipement et son envergure nationale : la taille (en nombre et en nature) des communautés scientifiques intéressées, académiques et industrielles, dont le soutien explicite devra être exprimé, démontrant le caractère national de l'équipement ; sa complémentarité avec les équipements existants ou programmés, aux niveaux national et européen, et son articulation avec la feuille de route stratégique nationale des infrastructures de recherche ;
- 4) Qualité du consortium :
- Niveau d'excellence scientifique ou d'expertise des équipes,
 - Pertinence de la demande par rapport aux compétences des partenaires, caractère pluridisciplinaire du partenariat, complémentarité du partenariat,
 - Rôle actif du (des) partenaire(s) entreprise(s), le cas échéant ;
- 5) Impact socio-économique global de l'équipement proposé :
- Potentiel d'utilisation ou d'intégration de l'équipement par les communautés scientifique et industrielle, et impact du projet en termes d'acquisition de savoir-faire,
 - Retombées attendues en termes d'amélioration des connaissances et d'innovation (livrables, brevets, publications...),
 - Perspectives d'applications industrielle ou technologique, et potentiel économique et commercial, plan d'affaire, intégration dans l'activité industrielle,
 - Stratégie de valorisation du projet d'équipement et notamment la projection à moyen terme des retours sur investissement,
 - Intérêt pour la société, le monde économique, la préservation de la planète et de ses ressources, l'éclairage des politiques publiques ;
- 6) Adéquation projet – moyens / Faisabilité du projet :
- Montant de l'opération correspondant aux tranches d'investissement et de fonctionnement définies dans le « règlement relatif aux modalités d'attribution des aides au titre de l'appel à manifestations d'intérêts équipements d'excellence »,
 - Pertinence et justification du montant de l'aide demandée, des coûts de coordination, du montant des frais de fonctionnement induits hors masse salariale (fluides, consommables, maintenance...),
 - Engagement sur les moyens d'accompagnement en termes d'infrastructures et de personnels permettant le fonctionnement et la gestion des équipements.

4 DISPOSITIONS GENERALES POUR LE FINANCEMENT DU OU DES APPELS A PROJETS

4.1 FINANCEMENT

L'Etat a décidé de mobiliser 224 millions d'euros au sein de l'action « Equipements structurants de recherche » ou ESR/EquipEx+ du Programme 421 des investissements d'avenir, « Soutien des progrès de l'enseignement supérieur et de la recherche ». L'action financée au titre du programme d'investissements d'avenir présente un caractère exceptionnel et se distingue du financement récurrent des établissements universitaires et/ou de recherche.

Les financements alloués représentent des moyens supplémentaires destinés à des actions nouvelles.

Les dépenses éligibles sont précisées dans le règlement relatif aux modalités d'attribution des aides au titre de l'AMI « ESR/EquipEx+ ».

Le soutien aux Equipements Structurants pour la Recherche sera apporté sous forme de subvention et de dotation décennale dont le décaissement est effectué par l'ANR envers les bénéficiaires selon un échéancier prévu dans la convention de financement sur la durée du projet. Elles ne peuvent bénéficier qu'à des établissements d'enseignement supérieur (public ou privé à but non lucratif), des organismes de recherche et des groupements d'établissements ayant une personnalité morale. Les établissements d'enseignement supérieur à but lucratif et les entreprises pourront avoir le statut d'établissements partenaires mais ne bénéficieront pas de financement au titre de l'action.

Un soutien au fonctionnement pourra être envisagé pour certaines exceptions dûment justifiées dans le cadre de l'Axe 1 en matière de ressources humaines et de compétences particulièrement rares et se traduisant par un engagement de long terme des établissements porteurs du projet. Le montant de ce soutien ne pourra excéder 10% du montant total de l'aide demandée.

Les aides seront versées à l'établissement coordonnateur. Ces aides pourront faire l'objet de reversements aux établissements partenaires selon les modalités définies dans le règlement relatif aux modalités d'attribution des aides de l'action.

4.2 AUTRES DISPOSITIONS

Le financement d'un projet ne libère pas ses participants de remplir les obligations liées à la réglementation, aux règles d'éthique et au code de déontologie applicables à leur domaine d'activité.

Le responsable scientifique et technique du projet s'engage à informer l'ANR de tout changement susceptible de modifier le contenu, le partenariat et le calendrier de réalisation du projet entre son dépôt et la publication de la liste des projets sélectionnés.

5 MODALITES DE SOUMISSION DE L'AMI

5.1 CONTENU DU DOSSIER DE SOUMISSION

Le dossier de soumission devra comporter l'ensemble des éléments nécessaires à l'analyse scientifique et technique du projet. Il devra être complet au moment de la clôture de l'appel à manifestations d'intérêt, dont la date et l'heure sont indiquées page 4.

IMPORTANT

Aucun élément complémentaire ne pourra être accepté après la clôture de l'AMI dont la date et l'heure sont indiquées page 4.

Le dossier devra être déposé sur le site de soumission dont l'adresse est mentionnée page 4. Afin d'accéder à ce service, il est indispensable d'obtenir au préalable l'ouverture d'un compte (identifiant et mot de passe). Pour obtenir ces éléments, il est recommandé de s'inscrire le plus tôt possible.

Le dossier de soumission complet est constitué :

- d'un document technique rédigé en anglais comprenant une description du projet envisagé selon le format fourni. Il ne doit pas dépasser 35 pages (taille de police minimum : 11, Times New Roman ou équivalent). Le modèle de document technique est accessible à partir de la page web de publication du présent appel à manifestations d'intérêt (voir adresse page 4) ;
- d'une annexe financière signée par chaque établissement partenaire ;
- d'une lettre d'engagement signée par chaque établissement partenaire.

5.2 PROCEDURE DE SOUMISSION

Le dossier de soumission devra être transmis par le responsable scientifique et technique du projet :

SOUS FORME ÉLECTRONIQUE impérativement :

- avant la date de clôture indiquée page 4 du présent appel à manifestations d'intérêt,
- sur le site web de soumission selon les recommandations en 5.1.

L'inscription préalable sur le site de soumission est nécessaire pour pouvoir soumettre un dossier.

Seule la version électronique du document de soumission présente sur le site de soumission à la clôture de l'appel à manifestations d'intérêt est prise en compte pour l'analyse.

UN ACCUSÉ DE RÉCEPTION, sous forme électronique, sera envoyé au responsable scientifique et technique du dossier lors du dépôt du document.

5.3 CONSEILS POUR LA SOUMISSION

Il est fortement conseillé :

- D'ouvrir un compte sur le site de soumission au plus tôt ;
- De ne pas attendre la date limite d'envoi des projets pour la saisie des données en ligne et le téléchargement des fichiers (attention : le respect de l'heure limite de soumission est impératif) ;

- De vérifier que les documents déposés dans l'espace dédié « documents de soumission » sont complets et correspondent aux éléments attendus ;
- De consulter régulièrement le site internet dédié au programme, à l'adresse indiquée page 4, qui comporte des informations actualisées concernant son déroulement ;
- De contacter, si besoin, les correspondants par courrier électronique, aux adresses mentionnées page 4 du présent document.

6 ANNEXE

6.1 DEFINITIONS RELATIVES A L'ORGANISATION DES PROJETS

Datacenter : infrastructure immobilière et technique destinée à l'hébergement d'une concentration importante d'équipements informatiques. Il est composé :

- de salles informatiques sécurisées pour accueillir les équipements informatiques
- d'infrastructures techniques assurant la continuité de l'alimentation électrique, du refroidissement des serveurs et de l'accès au réseau à très haut débit pour l'ensemble de ces ressources
- de points d'accès aux réseaux électriques à haute tension et aux réseaux de télécommunication très haut débit.

Etablissement coordonnateur : doté de la personnalité morale, il est l'interlocuteur privilégié de l'ANR pour les aspects administratifs. Il est responsable de la mise en place et de la formalisation de la collaboration entre les établissements partenaires, de la production des livrables du projet, de la tenue des réunions d'avancement et de la communication des résultats. Il s'appuie pour cela sur un Responsable scientifique et technique. Il signe la convention attributive d'aide avec l'ANR et reçoit l'aide attribuée au projet.

Etablissement partenaire : université, organisme de recherche, EPSCP, etc. tutelle d'une unité partenaire et affectant des moyens à l'unité partenaire, ou entreprise dont dépendent une unité partenaire.

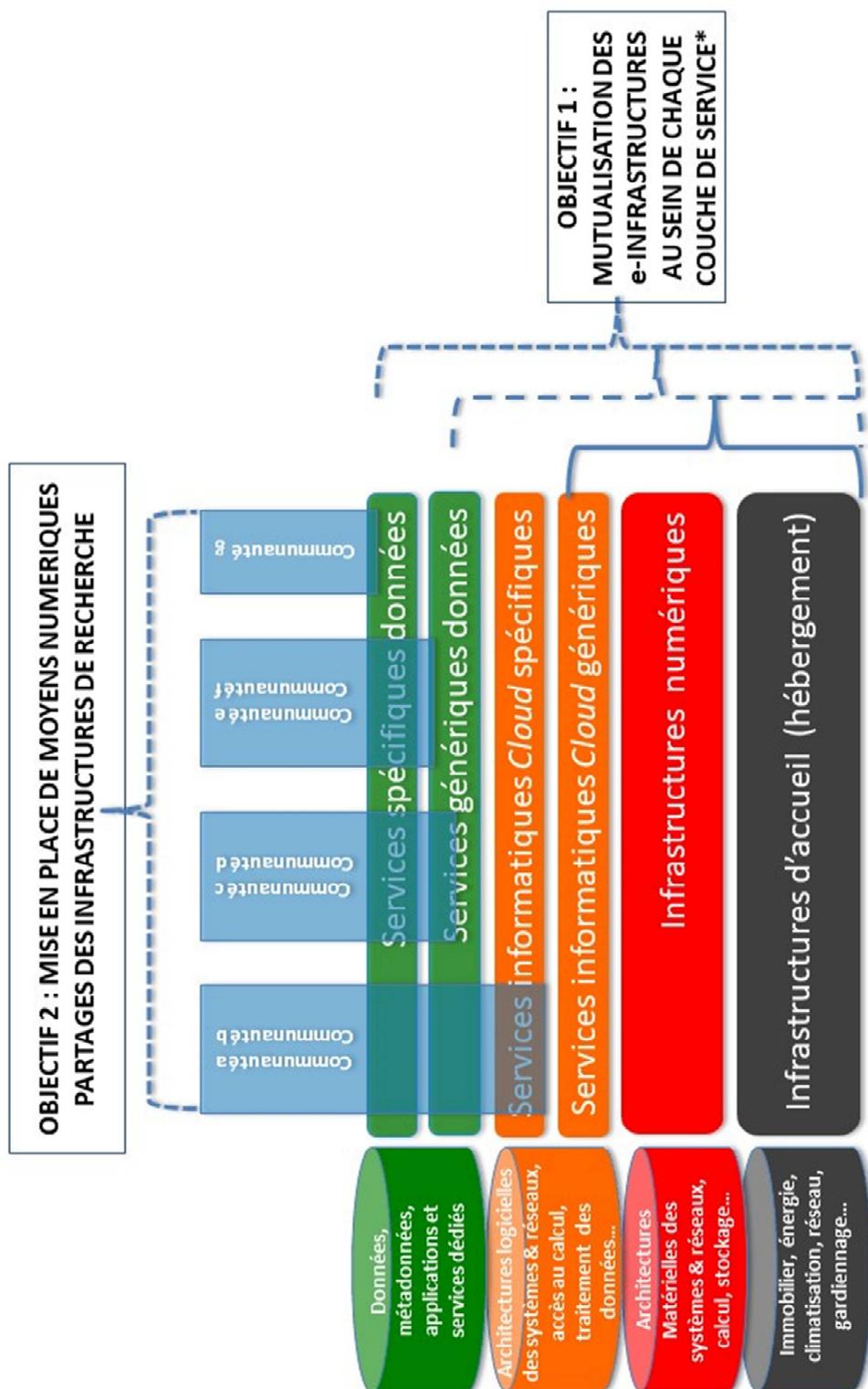
Mésocentre : ensemble de moyens humains, de ressources matérielles et logicielles à destination d'une ou plusieurs communautés scientifiques, issus de plusieurs entités (EPST, universités, ...) en général d'une même région, doté de sources de financement propres, destiné à fournir un environnement scientifique et technique propice au calcul à haute performance.

Partenaire : unité de recherche d'un organisme de recherche, d'une université, ou d'une entreprise, d'un service d'un établissement de santé, EPSCP, etc. partie prenante au projet. Chacune des unités partenaires désigne en son sein un correspondant scientifique et technique, interlocuteur privilégié du Responsable scientifique et technique.

Responsable scientifique et technique : il s'agit de la personne physique qui assure la coordination scientifique et technique du projet pour le compte de l'établissement coordonnateur. Il est l'interlocuteur privilégié de l'ANR.

REPRÉSENTATION SCHEMATIQUE DE L'ACCES DES INFRASTRUCTURES DE RECHERCHE AUX DIFFÉRENTES COUCHES DE SERVICE DES INFRASTRUCTURES (ou e-INFRAS)

6.2 Représentation schématique de l'accès des infrastructures de recherche aux différentes couches de service des infrastructures



* Plus la couche concernée est basse, plus la mutualisation doit être démontrée.