

## **APPEL A PROPOSITIONS DE RECHERCHE**

### **QUALITÉ DE L'AIR, CHANGEMENT CLIMATIQUE, ÉNERGIE**

**Vers des approches intégrées aux plans scientifique, technologique, politique, économique, sanitaire, environnemental et social**

#### **Le Programme PRIMEQUAL**

*PRIMEQUAL, programme de recherche inter-organismes pour une meilleure qualité de l'air, est mis en œuvre par le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire (MTES) et par l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME). Il vise à fournir les bases scientifiques et les outils nécessaires aux décideurs et aux gestionnaires de l'environnement pour améliorer la qualité de l'air intérieur et extérieur afin de réduire les risques pour la santé et l'environnement. Plus d'information sur [www.primequal.fr](http://www.primequal.fr).*

**Date limite de dépôt des propositions : 8 novembre 2019 – à 11 h**

#### **CONTACTS** : (bien préciser « APR PRIMEQUAL » dans l'objet du mail)

Au MTES : Guillaume Gay [guillaume.gay@developpement-durable.gouv.fr](mailto:guillaume.gay@developpement-durable.gouv.fr)

À l'ADEME : Nathalie Poisson [primequal@ademe.fr](mailto:primequal@ademe.fr)

### Table des matières

A – Contexte général de l'appel à propositions de recherche.....	2
B – Objectifs généraux .....	3
1. <b>Compréhension des interactions (et rétroactions)</b> .....	3
2. <b>Analyse des politiques publiques</b> .....	3
3. <b>Identification d'actions</b> .....	4
C – Questions thématiques .....	4
1. <b>Activités agricoles</b> – Quelle agriculture résiliente pour demain ? .....	4
2. <b>Aménagement et dynamiques territoriales</b> .....	4
3. <b>Mobilités et transports</b> .....	5
4. <b>Gestion des déchets</b> – Quelles bonnes filières retenir ? .....	6
5. <b>Quels bâtiments</b> pour concilier les enjeux de qualité de l'air et du changement climatique ? .....	7
6. <b>Politiques publiques</b> – Échelles, acteurs, interventions.....	8

D – Modalités de soumission des propositions .....	9
1 – Soumission des propositions .....	9
2 – Critères de recevabilité et d'éligibilité .....	11
3 – Processus d'évaluation .....	11
4 – Suivi et valorisation .....	12
5 – Archivage et accessibilité des données de recherche.....	13

## A – Contexte général de l'appel à propositions de recherche

Les problématiques air et climat recouvrent des sources et des processus, partiellement communs en dépit de leurs différences d'échelle, qui ont conduit, dès les années 2000, à un rapprochement entre ces deux domaines, tant du point de vue de la recherche que des politiques publiques. Et cela d'autant plus que l'on a progressivement pris conscience que des approches non concertées de ces deux champs étaient susceptibles d'entraîner des stratégies favorables à l'un au détriment de l'autre.

Parallèlement, il est apparu assez rapidement que les enjeux climatiques impliquaient d'agir en profondeur sur le système énergétique lui-même, source majeure d'émission de gaz à effet de serre (GES) via l'usage des combustibles fossiles, situant la question de l'énergie au cœur des évolutions collectives. Cela s'est traduit par l'introduction à partir de 1997 (protocole de Kyoto) d'objectifs de décarbonation des économies et des sociétés à la fois par la réduction directe des émissions de GES concernant de nombreux secteurs (production énergétique, chauffage, mobilité, agriculture...), mais aussi par la diminution des consommations énergétiques et le développement d'énergies alternatives (éolien, solaire, biomasse...). Ces initiatives ont donné davantage de poids à la prise en compte combinée des deux enjeux, air et climat, les secteurs concernés étant également émetteurs de polluants de l'air.

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (2015) a pour la première fois associé les problématiques air, climat et énergie. Elle a été suivie quelques mois plus tard par l'accord de Paris engageant une nouvelle stratégie mondiale en matière de climat. Ces nouveaux dispositifs visent à terme un profond renouvellement des systèmes énergétiques et plus largement de l'ensemble des fonctionnements collectifs, engageant la France dans une démarche intégrée via une dynamique de transformations interdépendantes centrées sur l'action.

Le présent appel à projets de recherche (APR) a pour objectif d'**apporter un éclairage scientifique renouvelé et élargi sur les articulations entre ces trois domaines** ainsi que sur le large faisceau de relations qu'ils entretiennent. **La qualité de l'air, sujet central de l'APR, sera examinée dans sa relation avec le changement climatique et l'énergie.** Les impacts ou co-bénéfices sur le bruit pourront également être examinés dans le cadre des projets dans le souci d'avoir des approches les plus intégrées possibles.

La lutte contre le changement climatique recouvre ici aussi bien la notion de l'atténuation (réduction ou limitation des émissions de GES ou séquestration du CO<sub>2</sub>) que celle de l'adaptation (réduction de la vulnérabilité des systèmes naturels et humains face aux effets présents et attendus du changement climatique).

**Le présent appel à projets de recherche est ouvert à une très large diversité de thématiques. Il en est attendu des projets transversaux qui abordent, dans une démarche intégrative, la qualité de l'air avec le changement climatique et/ou l'énergie.**

Les projets qui aborderaient exclusivement des aspects très techniques ou spécifiques (détermination de relations dose-réponse, détermination de facteurs d'émissions, construction de scénarios d'émissions correspondant aux alternatives envisagées...) ne sont pas éligibles. Toutefois de tels points peuvent être traités dans le cadre de projets de plus grande envergure.

Les projets traitant spécifiquement des activités industrielles en fonctionnement ne sont pas éligibles à cet APR.

**Il convient de garder à l'esprit que le programme PRIMEQUAL soutient des recherches dites finalisées, dont les résultats sont de nature à aider la décision, la mise en œuvre et/ou l'évaluation d'actions dans le domaine de la qualité de l'air.**

Afin de veiller à la transformation des résultats des travaux en valeur ajoutée, **les propositions devront intégrer un volet dédié au passage à l'action** au regard des connaissances acquises et adapté aux cibles visées. L'association, au projet ou à son comité de pilotage, des bénéficiaires finaux des résultats (y compris les « non sachants » et les « pas convaincus ») est par ailleurs fortement encouragée.

**Les projets de recherche pourront s'inscrire :**

- dans un ou plusieurs des trois objectifs généraux ci-après,
- et/ou dans une ou plusieurs des questions thématiques développées ci-après.

## B – Objectifs généraux

1. **Compréhension des interactions (et rétroactions)** entre qualité de l'air d'une part et changement climatique et/ou énergie d'autre part, en lien avec les émissions naturelles et /ou anthropiques de polluants atmosphériques et de GES, la formation de polluants secondaires, leurs impacts sur la santé et/ou les écosystèmes, leurs implications économiques et/ou sociétales.

Cela inclue la prise en compte des liens directs entre changement climatique et qualité de l'air en cherchant à identifier dans quelle mesure les évolutions climatiques pourront modifier la qualité de l'air et inversement, mais aussi des liens indirects tels que les effets induits via la modification des vecteurs énergétiques, des pratiques, des usages, de l'organisation urbaine, des lieux de vie...

2. **Analyse des politiques publiques** de lutte contre la pollution de l'air, le changement climatique (à la fois en termes d'atténuation et d'adaptation) et/ou en matière d'énergie sous l'angle de l'intégration des différents enjeux (sanitaires, y compris le bruit, environnementaux, économiques, technologiques, sociaux).

Cette analyse pourra s'appuyer sur le développement de méthodologies d'évaluation du caractère intégrateur des politiques publiques et de leur efficacité : analyses multicritères, analyses de cycle de vie, analyses coût-bénéfice, indicateurs globaux, prise en compte des différentes échelles de temps et d'espace... On inclut ici dans le terme politique publique, les différents dispositifs de planification ayant trait aux politiques énergie-climat sur un territoire aux différentes échelles (SRADDET, PCAET, SCoT, PLUi...), ainsi que leurs outils d'analyse comme l'évaluation environnementale.

3. **Identification d'actions** (institutionnelles, collectives, associatives, individuelles, privées) associant de façon optimale lutte contre la pollution de l'air, lutte contre le changement climatique et/ou aspects énergétiques, mais également **des conditions pour leur mise en œuvre réussie** (caractérisation des modalités de gouvernance, analyse des obstacles ainsi que des leviers d'appropriation et d'action par la société, appréhension et réduction des inégalités socio-économiques, inclusion, place et rôle du genre, analyse historique des politiques publiques dans une perspective d'apprentissage collectif...).

## C – Questions thématiques

### 1. Activités agricoles – Quelle agriculture résiliente pour demain ?

Les interactions entre qualité de l'air et changement climatique en lien avec les pratiques agricoles concernent notamment la contribution de ces activités aux émissions de gaz à effet de serre (CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, CH<sub>4</sub>...), de polluants (dont la formation de particules secondaires AOS et d'ozone – via les émissions de NH<sub>3</sub>, CH<sub>4</sub>, NO<sub>x</sub> et de COV biogéniques) et de produits phytopharmaceutiques, mais également la capacité à stocker du carbone.

Peuvent être abordées dans cet APR les activités agricoles et sylvicoles, l'agriculture urbaine, les cultures et sylvicultures à vocation énergétique, la production énergétique issue de la biomasse...

Des liens peuvent aussi être envisagés avec d'autres thèmes comme les mobilités et les transports.

#### Questions à la recherche :

- Quelles modifications des systèmes de cultures ou des pratiques permettraient de limiter les effets du changement climatique sur les émissions de polluants atmosphériques par les agro-écosystèmes ? Quelle serait notamment l'influence des scénarios d'évolution climatique, du changement d'usage des sols, des modifications du fonctionnement des plantes et du sol, des impacts sur les fonctions écologiques assurées par les organismes vivants, de l'évolution des attaques parasitaires... ?
- Comment favoriser la capacité des agro-écosystèmes à stocker le carbone en limitant non seulement les émissions de GES mais également les émissions gazeuses de polluants atmosphériques, dont les produits phytopharmaceutiques ? Il est attendu que cette question soit traitée en considérant l'influence du changement climatique et de la qualité de l'air sur les modifications de cette capacité de stockage (considérant s'il y a lieu le lien avec la biodiversité).
- Comment la prise en considération intégrée de la dimension énergétique de l'agriculture – élargie éventuellement à l'agro-alimentaire, via la question de la distribution et du transport – permettrait d'éclairer les choix en matière d'orientation agricole en relation avec les problématiques de qualité de l'air et de changement climatique ?

### 2. Aménagement et dynamiques territoriales

L'amélioration de la qualité de l'air demande à être pensée aux différentes échelles (nationale, régionale, locale) par le biais de stratégies à la fois globales, intersectorielles et diversifiées. Les formes urbaines et leur conception, historiquement statique, influent sur la

durabilité sociale, économique et environnementale des territoires. Elles nécessitent donc d'être analysées et questionnées dans le cadre conjoint de l'amélioration de la qualité de l'air, avec ses implications sanitaires, de mieux-être et de résilience face au changement climatique, mais aussi face aux pollutions historiques présentes au droit des terrains d'implantation ou d'enjeux tel que celui du bruit.

Dans cet appel à projets, les dynamiques territoriales concernent aussi bien les espaces urbains, péri-urbains que ruraux, ainsi que les articulations entre les différentes échelles spatiales. Il s'agit de penser la nécessaire adaptation des territoires à la diversité des usages pour permettre un rééquilibrage en matière d'offres de service (habitat, mobilité, emploi, commerce, ressources...), tout en préservant la qualité de l'air (polluants primaires et secondaires), l'environnement sonore et les ambiances, en limitant les consommations des ressources (énergétiques, espaces – étalement urbain et artificialisation des sols), les contributions au changement climatique.

Des liens peuvent être proposés avec d'autres thèmes tels « mobilités et transports » et/ou « bâtiments ».

### **Questions à la recherche :**

- Quels sont les impacts (sanitaires, environnementaux, socio-économiques...) des différents types d'aménagement du territoire sur la qualité de l'air, sur les émissions de gaz à effet de serre, sur la consommation d'énergie, voire sur le bruit ? Comment ces impacts peuvent-ils être affectés par le changement climatique ? Quelles solutions pour des aménagements permettant des synergies et de meilleurs compromis en faveur de la qualité de l'air dans un contexte de changement climatique ?
- Du point de vue intégré de l'amélioration de la qualité de l'air et de la lutte contre le changement climatique, quels sont les avantages et les inconvénients d'une densification urbaine (notamment autour des nœuds du réseau de transports en commun) ?
- Quel rôle l'évolution des technologies numériques peut-il jouer dans la transformation des conditions urbaines de façon à rendre la ville plus efficace et adaptative du point de vue de la qualité de l'air, du changement climatique, de la consommation énergétique, voire du bruit ?
- Comment imaginer à court terme (à l'horizon 2030) les évolutions, voire les ruptures, dans la gouvernance des territoires pour aller vers l'adaptation aux effets du changement climatique tout en garantissant une bonne qualité de l'air, quelles sont les actions à bénéfiques multiples à privilégier ?
- Quelles stratégies pour lutter contre la formation des polluants secondaires et leurs impacts dans un contexte de changement climatique ?

### **3. Mobilités et transports**

Parmi les stratégies en matière de dynamiques territoriales, la question des mobilités constitue un maillon essentiel, qu'il s'agisse des mobilités pendulaires, des mobilités de loisirs ou du transport de marchandises, quelles que soient les distances considérées (incluant de fait le transport aérien et maritime). Et parce que l'énergie est également une composante majeure des transports, cette réflexion ne saurait être découplée de la conception même de la transition énergétique dans ses diverses composantes. Ce lien entre qualité de l'air, mobilité, énergie (voire bruit) amène à s'interroger sur les choix de développement des infrastructures de transport sur lesquelles s'appuient les déplacements, mais également sur l'usage qui en est fait, sur les modes de déplacement à promouvoir, sur

les modalités de l'organisation collective à envisager dans cette perspective, et sur les modalités de gouvernance à mettre en œuvre pour y parvenir. Il oblige également à penser les conditions de changement des pratiques et du report modal en n'oubliant pas les déterminants géographiques et socio-économiques ainsi que les freins individuels au changement, qu'ils soient organisationnels, psychologiques ou socio-économiques.

Des liens sont fortement souhaités avec le thème des dynamiques territoriales. Des liens peuvent également être envisagés avec le thème des activités agricoles.

### Questions à la recherche

- Quels impacts en terme de rejets en polluants atmosphérique et pour quels effets GES d'un point de vue systémique (production – distribution- usage) de la diversification énergétique pour les secteurs des transports maritimes et fluviaux notamment le recours aux carburants alternatifs comme GPL, GNC, GNV, BTL, GTL ou encore HVO, méthanol...
- Quelles mesures pour réduire l'usage individuel de la voiture, notamment lors des déplacements pendulaires ? Est-il possible de mettre en œuvre ces mesures sans créer ou creuser les inégalités socio-spatiales, en particulier dans les territoires peu denses ? Quels effets peut-on attendre des approches multimodales ?
- Quelle organisation du commerce et de la distribution de marchandises pour réduire les impacts sur la qualité de l'air et le changement climatique (en intégrant la dimension bruit, en particulier dans le cadre d'organisation conduisant à des transports nocturnes) ? Quelles réponses différenciées entre produits de consommation courante et produits de loisirs, entre produits périssables et non périssables ? Quels sont les apports globaux des évolutions de consommation et des modalités de livraison (circuits courts, commandes en ligne, multi-modalité...) ?
- Véhicules intelligents, véhicules autonomes, offres de service numériques : quels gains réels et globaux sur la qualité de l'air, le climat et la consommation d'énergie ? Quels risques d'effets rebonds ?
- Quelles connaissances à approfondir sur les co-bénéfices (environnementaux, sanitaires, socio-économiques...) du développement des mobilités actives (vélo, marche...). Quels sont les freins qui limitent leur développement ?

### 4. Gestion des déchets – Quelles bonnes filières retenir ?

Depuis 2015, la France s'est engagée dans une stratégie en faveur de l'économie circulaire par la Loi de transition énergétique pour la croissance verte où il s'agit de mettre en place sur l'ensemble du territoire les actions, les organisations, et les équipements, procédés et méthodologies nécessaires à l'atteinte des objectifs de la politique « déchets ». Au-delà des objectifs chiffrés notés dans la loi, il convient de rappeler que la politique « déchets » incite à une prévention de la quantité de déchets et que la gestion des déchets doit permettre d'améliorer la qualité de l'environnement et de protéger la santé humaine. La concrétisation de ces objectifs peut prendre plusieurs voies de collecte, de traitement ou de valorisation et ce à plusieurs échelles (domestique, urbaine, départemental ou régionale).

Des liens peuvent être envisagés avec d'autres thèmes comme « mobilités et transports » et « aménagement et dynamiques territoriales », notamment pour les aspects collecte et traitement (ex : porte à porte vs déchèterie).

## Questions à la recherche

- Quelles sont les échelles géographiques optimales pour la mise en place d'une collecte et d'un traitement des déchets au regard du changement climatique et de la pollution atmosphérique ?
- Quelles sont les filières (en intégrant la prévention des déchets) les mieux disantes en termes de pollution atmosphérique et de changement climatique ?

## 5. Quels bâtiments pour concilier les enjeux de qualité de l'air et du changement climatique ?

Des mesures fortes ont été prises en France et en Europe pour réduire de manière drastique les consommations énergétiques des bâtiments et réduire ainsi leur impact sur le réchauffement climatique. Les principaux paramètres guidant la qualité de l'air intérieur des bâtiments sont aujourd'hui connus : limitation des émissions de polluants à l'intérieur des bâtiments, évacuation et renouvellement de l'air par une ventilation adaptée, comportement des usagers... Beaucoup d'inconnues subsistent en revanche concernant l'impact direct du réchauffement climatique sur la qualité de l'air à l'intérieur des bâtiments (QAI), et son impact indirect sur la qualité de l'air intérieur et extérieur à travers l'évolution induite des pratiques et comportement des usagers.

Le présent APR concerne aussi bien les bâtiments neufs que rénovés, et ce à toutes les phases : conception (intégrant les interactions avec le milieu extérieur comme les terrains présentant un passif environnemental susceptible de générer un impact sur la qualité de l'air intérieur), construction/rénovation, entretien, usages...

Des liens peuvent être envisagés avec d'autres thèmes comme les dynamiques territoriales.

## Questions à la recherche

- Quelles conséquences le changement climatique pourrait-il avoir sur la qualité de l'air intérieur des bâtiments en termes de polluants chimiques, physiques et/ou biologiques ? Comment appréhender de manière systémique le lien entre la qualité de l'air intérieur et les grands changements en cours et liés au changement climatique : vagues de chaleurs, stratégies d'adaptation au changement climatique et recherche de confort d'été, mode de construction et de rénovation... Quelle est la cohérence entre la lutte contre les îlots de chaleur et la préservation de la QAI ? Quelles synergies, existe-t-il des adaptations éventuelles à prévoir ?
- Quelles sont les évolutions nécessaires (techniques, réglementaires, pratiques et comportementales) pour tendre vers une qualité optimale de l'air intérieur dans un contexte d'adaptation et d'atténuation du changement climatique ? Quel pourrait être le rôle de chaque acteur (professionnels, habitants, gouvernants locaux ou nationaux...) ?
- Quels peuvent-être les impacts du réchauffement climatique sur les risques de remontées de vapeurs toxiques en provenance des sols pollués et quel pourrait être l'impact sur la QAI ? Le cas échéant, comment dimensionner/concevoir/sécuriser des méthodes constructives ou de remédiation pour garantir la qualité de l'air dans et à proximité des bâtiments ?
- Comment l'évolution des conditions climatiques influencera-t-elle les émissions de polluants en air intérieur par les « nouveaux » matériaux utilisés dans le cadre de la rénovation des bâtiments et de constructions neuves ?

- Quelle caractérisation des phénomènes de réintroduction dans les bâtiments de polluants émis vers l'air extérieur par des systèmes tels que chauffe-eaux, climatiseurs, etc. en cas de situations météorologiques particulières (comme les canicules par exemple) amenées à être plus fréquentes avec le changement climatique ? Le cas échéant quelles solutions de remédiation pour garantir la qualité de l'air intérieur ?

## 6. Politiques publiques – Échelles, acteurs, interventions

L'intégration des problématiques air, climat, et énergie ne s'est effectuée que progressivement pour rapprocher des préoccupations et des dispositifs institutionnels, législatifs et réglementaires relevant au départ de champs distincts. Cette intégration présente encore des faiblesses significatives qui tiennent : 1/ à l'organisation institutionnelle clivée en domaines séparés qui a présidé à cette démarche ; 2/ à la complexité et à la technicité du domaine ; 3/ au rôle majeur que joue cette organisation dans l'orchestration des pratiques sociales aux différents niveaux concernés ; 4/ à la prévalence des dimensions normatives ; 5/ à la multiplicité des interactions entre les acteurs. Il y a là un vaste champ dans lequel l'apport des sciences sociales (anthropologie, sciences politiques, sociologie, psychologie sociale, l'économie, géographie) apparaît indispensable et prometteur, sans pour autant sous-estimer les difficultés de toutes natures qui pèsent sur une approche intégrée de ces problématiques, compte tenu à la fois du passif sur cette question, des résistances au changement, de l'ampleur de l'acculturation nécessaire, comme des disparités intrinsèques des domaines concernés.

Des liens sont souhaités avec les autres thèmes de l'appel à projets pour apporter des éclairages pertinents sur les questions thématiques listées précédemment. Le croisement des approches entre sciences sociales est également souhaité.

### Questions à la recherche

- Approches socio-historiques. Quels apports de l'analyse historique pour examiner la montée en puissance des problématiques environnementales dans la rencontre entre les questions de la qualité de l'air avec le climat, l'énergie, voire le bruit ? Quelles sont leur réception et leur appréhension par les différents groupes et acteurs sociaux, leur lisibilité, leur transcription en termes d'initiatives, d'action et de communication ? Comment sont-elles relayées, discutées, critiquées, voire remises en question par divers acteurs, dans différents contextes ou à différentes échelles ? Quelles sont leurs trajectoires, les difficultés et les obstacles auxquels elles sont soumises, les controverses ?
- Approches socio-politiques. Quelle appréhension des dynamiques institutionnelles (politiques publiques nationales et leurs déclinaisons régionales, en particulier sur les divers dispositifs de planification mis en place et leurs articulations, initiatives territoriales et urbaines...), de leur réception et de leur mise en œuvre par les multiples acteurs concernés, publics et privés ? Quelle appréhension de l'impact de ces dynamiques institutionnelles, de leur lisibilité et de leur efficacité dans la perspective d'en faire ressortir les avancées, en mettant en évidence les dimensions qui les ont favorisées mais aussi leurs limites, voire leurs échecs, en identifiant obstacles, blocages et/ou conflits ?
- Approches sociologiques et socio-anthropologiques. Quelle compréhension de l'appréhension et des réponses développées par les populations aux enjeux de qualité de l'air au regard du climat, de l'énergie, voire du bruit, et des multiples dimensions qui les sous-tendent (scientifique, technique, sociale, comportementale, éthique, politique) au regard des diverses composantes classiques (modes de vie, ancrages territoriaux et



spatiaux, systèmes de valeur, caractéristiques socio-démographiques et économiques ...) et moins classiques (dimension du genre, inégalités socio-environnementales...) ?

- Approches socio-économiques. Quels sont le rôle, la pertinence, les enjeux et les limites des mécanismes de marché et des éléments de régulation (taxes) à apporter à des politiques intégrées sur la qualité de l'air, le climat, l'énergie, voire du bruit pour en compenser les points aveugles ou défailants, mais aussi des mécanismes d'incitation ou d'optimisation visant à favoriser les évolutions souhaitées en préservant des principes d'équité ?
- Approches socio-sanitaires. Quels sont la part et le rôle des dimensions sanitaires à l'œuvre dans un contexte de croisement des politiques publiques de lutte contre la pollution atmosphérique, contre le changement climatique, de réduction des consommations énergétiques, voire du bruit ? Comment les différents acteurs (politiques, économiques, sociaux...) et les populations dans leurs composantes diverses appréhendent-ils ces dimensions sanitaires en termes de vulnérabilités, de risques, de communications, de représentations et d'actions ?
- Approches socio-techniques. Quelles sont les investigations multiformes des sciences sociales en termes d'appréhension, d'accessibilité, d'adoption, d'usage d'objets articulant étroitement des dimensions techno-scientifiques et sociales, démultipliées par le développement du numérique ? Quelles résonances dans les registres cognitifs, subjectifs, pratiques ou sociaux de cette dimension techno-scientifique pour les enjeux air, climat, énergie en termes d'actions ?
- Approches psycho-sociologiques. Quelle analyse de la perception par les individus des enjeux individuels et collectifs autour des questions air au regard de celles du climat, de l'énergie, voire du bruit, de leurs aptitudes à y faire face, des conditions qui favorisent ou freinent leur capacité d'adaptation dans les multiples contextes concernés eu égard à leurs composantes technologiques, politiques, économiques et sociales ? Quels sont, en particulier, les obstacles les plus importants qui chez les individus limitent, contredisent voire excluent une telle appréhension de ces enjeux ?

## D – Modalités de soumission des propositions

Le présent appel à propositions de recherche (APR) est ouvert à toutes les équipes de recherche françaises et leurs partenaires, quels que soient leur institution d'appartenance et leur statut (public / privé).

Les équipes de recherche étrangères sont éligibles à un soutien financier de PRIMEQUAL à la condition d'être partie prenante dans une proposition coordonnée par un laboratoire français, d'accepter les modalités de subvention propres aux financeurs (suivant le cas du MTES, de l'ADEME ou relevant d'autres financeurs), et que la plus-value de la présence de ces équipes comme partenaires du projet soit clairement présentée dans la proposition.

### 1 – Soumission des propositions

**La date de clôture de l'APR est fixée au 8 novembre 2019 avant 11 h.**

**La soumission des propositions se fera en une seule étape et uniquement en ligne.**

Le lien pour accéder à la plate-forme de dépôt des dossiers, « appelsprojets.ademe.fr », est disponible sur [www.primequal.fr](http://www.primequal.fr) et sur [www.ademe.fr/actualites/appels-a-projets](http://www.ademe.fr/actualites/appels-a-projets)

(en cas de problème technique avec la plateforme de soumission, merci d'appeler l'assistance technique au 04 78 95 94 01)

### **Le dossier comprendra :**

- des informations à compléter en ligne (dont un résumé non confidentiel qui, pour les propositions retenues pour financement, sera affiché sur les sites [www.primequal.fr](http://www.primequal.fr) et [www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)) ;
- une description du projet, qui ne devra pas excéder l'équivalent d'une vingtaine de pages et devra utiliser le modèle de fichier fourni (ACRONYME\_QA-CC-NRJ2020\_Technique.docx) ;
- les informations administratives et le détail des demandes budgétaires, qui devra utiliser le modèle de fichier fourni (ACRONYME\_QA-CC-NRJ2020\_Financier.xlsm) ;
- le(s) formulaire(s) de consentement RGPD complété(s) (un par partenaire).

### **La description du projet** exposera notamment :

- les objectifs ;
- la méthodologie : hypothèses et méthodes envisagées, protocoles suivis, planning... ;
- les contributions des différents acteurs, leurs compétences et les partenariats envisagés ;
- les livrables et la valorisation envisagée, en particulier à destination des utilisateurs opérationnels, ainsi le cas échéant qu'une réflexion sur la stratégie de mise à disposition les données qui seront générées dans le cadre du projet ;
- la justification du budget demandé ;
- une bibliographie en lien avec la proposition.

**Il convient de garder à l'esprit que le programme PRIMEQUAL soutient des recherches dites finalisées, dont les résultats sont de nature à aider la décision, la mise en œuvre, et/ou l'évaluation d'actions dans le domaine de la qualité de l'air.**

Afin de veiller à la transformation des résultats des travaux en valeur ajoutée, les projets devront intégrer un volet dédié au passage à l'action au regard des connaissances acquises et adapté aux cibles visées. Par ailleurs, dans la mesure du possible, il conviendra d'associer au pilotage des projets des bénéficiaires finaux (y compris les « non sachants » et les « pas convaincus »), si possible dès l'amont des projets, sinon à mi-parcours des projets pour échanger et le cas échéant réorienter les travaux.

**Montant de l'aide financière :** il est considéré en référence que les règles générales d'attribution et de versement des aides financières de l'ADEME ([www.ademe.fr/aides-financieres-lademe](http://www.ademe.fr/aides-financieres-lademe)) s'appliqueront, ainsi que le système d'aide de l'ADEME sur la Recherche, Développement et Innovation (<http://www.ademe.fr/recherche-innovation/financer-theses-recherche-linnovation/dossier/financer-projet-recherche/systeme-daide-rdi>).

Dans le cas où le projet sélectionné relèverait d'un autre financeur, le dossier sera alors adapté aux spécificités de ce dernier.

## 2 – Critères de recevabilité et d'éligibilité

Ne seront pas recevables :

- les projets soumis hors délai ;
- les dossiers incomplets ;
- les dossiers ne respectant pas les formats de soumission (utilisation des modèles fournis, dépôt des documents aux formats Word et Excel) ;
- les dossiers pour lesquels les informations renseignées sur la plateforme, dans ACRONYME\_QA-CC-NRJ2020\_Technique.docx et dans ACRONYME\_QA-CC-NRJ2020\_Financier.xlsx ne seront pas identiques ;
- les dossiers non déposés via la plate-forme « appelsprojets.ademe.fr » (sauf problèmes techniques de mise en œuvre de la plate-forme et imputables à l'ADEME).

Ne seront pas éligibles :

- les projets n'entrant pas dans le champ de l'appel à projets ;
- les opérations non transposables ou dont les résultats n'intéresseraient que leur seul promoteur ;
- les opérations d'investissement ;
- les développements à des fins commerciales.

## 3 – Processus d'évaluation

Les propositions reçues feront l'objet d'une évaluation par des experts spécialistes des différents champs de l'appel à propositions de recherche. Les critères d'évaluation des projets par les experts sont les suivants :

- pertinence au regard des orientations de l'APR ;
- qualité scientifique (positionnement par rapport à l'état de l'art, méthodologie et hypothèses, caractère innovant, traitement des risques potentiels) ;
- qualité du consortium (compétences scientifiques et complémentarité des équipes sur le sujet proposé, interdisciplinarité) ;
- faisabilité (structuration du projet, adéquation des moyens et du planning aux objectifs)
- réalisme de la demande budgétaire ;
- impacts potentiels (valorisations et pertinence en matière d'appui aux politiques publiques, intérêt opérationnel des résultats attendus, modalités d'interaction avec les acteurs).

Les expertises seront discutées au Conseil scientifique (CS) de PRIMEQUAL qui classera les offres selon leur valeur scientifique et leur caractère structurant et innovant, en fonction de leur adéquation avec les objectifs de l'appel à propositions de recherche PRIMEQUAL.

Le classement des propositions par le Conseil scientifique sera présenté au Comité d'orientation (CO) du programme qui rassemble les parties prenantes intéressées par la qualité de l'air (ministères, agences et organismes, associations, milieux professionnels). Le Comité d'orientation s'appuiera sur l'analyse du conseil scientifique pour donner un avis d'opportunité de financement en fonction de l'intérêt pour l'action publique et de la cohérence globale du programme.

La sélection *in fine* des projets retenus pour financement par l'ADEME dépendra des limites du budget consacré à l'appel à propositions de recherche et de ses priorités de recherche.

Une phase de **discussion / négociation** pourra être engagée avec les porteurs de projets sélectionnés en vue de la finalisation de l'instruction et du montage de la convention d'aide. Ces échanges pourront porter sur la prise en compte des recommandations formulées par le CS et/ou le CO, sur la révision, si nécessaire, du programme de travail et du budget, et sur le financement du projet (taux d'aide accordé). Les instances se réservent la possibilité d'inciter à des collaborations ou des regroupements entre projets.

Si la proposition est retenue, le porteur de projet disposera alors d'un mois pour présenter l'ensemble des éléments nécessaires à la contractualisation. Passé ce délai et bien qu'ayant été retenu, le financement ne pourra plus être garanti.

#### 4 – Suivi et valorisation

Afin de favoriser la dynamique d'ensemble, il est demandé que chaque porteur de projet mette en place un comité de pilotage afin de favoriser les rencontres entre les différentes parties prenantes : partenaires du projet, tuteur PRIMEQUAL au sein du CS, représentant(s) de l'ADEME et du MTES... **Les frais afférents aux réunions de ce comité de pilotage sont à prévoir dans le budget du projet.**

La valorisation des résultats prendra plusieurs formes :

- valorisations demandées par PRIMEQUAL :
  - rapports intermédiaire et final, qui seront évalués par le Conseil Scientifique,
  - participation au séminaire de lancement, à l'audition à mi-parcours et au colloque final de restitution de l'APR,
  - recueil et plaquette synthétique des résultats acquis dans le cadre de l'APR,
  - fiche synthétique de description des données générées dans le projet, précisant leur lieu de stockage (qu'il soit accessible ou non au public) et un contact ;
- valorisations scientifiques<sup>1</sup> : articles dans des revues scientifiques à comité de lecture, présentations orales et posters à l'occasion de conférences scientifiques ;
- contributions éventuelles à la diffusion de la connaissance et son partage avec les praticiens, à l'occasion d'actions de formation ou d'enseignement.

Le porteur de projet et les équipes associées s'engagent à participer à l'ensemble des actions de valorisation du programme PRIMEQUAL. **Les frais afférents sont également à prévoir dans le budget du projet** (frais de mission du porteur (ou de son représentant) pour sa participation au séminaire de lancement, à l'audition mi-parcours ainsi qu'au colloque final PRIMEQUAL de présentation des résultats).

L'évaluation finale des projets par le Conseil scientifique portera notamment sur l'ensemble de la valorisation effectuée.

---

<sup>1</sup> La loi n° 2016-1321 du 7 octobre 2016 pour une République numérique encourage la « science ouverte » et introduit l'article L. 533-4 au code de la recherche dont l'alinéa I stipule : « Lorsqu'un écrit scientifique issu d'une activité de recherche financée au moins pour moitié par des dotations de l'État, des collectivités territoriales ou des établissements publics, par des subventions d'agences de financement nationales ou par des fonds de l'Union européenne est publié dans un périodique paraissant au moins une fois par an, son auteur dispose, même après avoir accordé des droits exclusifs à un éditeur, du droit de mettre à disposition gratuitement dans un format ouvert, par voie numérique, sous réserve de l'accord des éventuels coauteurs, la version finale de son manuscrit acceptée pour publication, dès lors que l'éditeur met lui-même celle-ci gratuitement à disposition par voie numérique ou, à défaut, à l'expiration d'un délai courant à compter de la date de la première publication. Ce délai est au maximum de six mois pour une publication dans le domaine des sciences, de la technique et de la médecine et de douze mois dans celui des sciences humaines et sociales.

« La version mise à disposition en application du premier alinéa ne peut faire l'objet d'une exploitation dans le cadre d'une activité d'édition à caractère commercial. »

## 5 – Archivage et accessibilité des données de recherche

Le porteur de projet et les équipes associées sont vivement invités :

- d'une part à prendre les mesures permettant d'archiver sur le long terme les données brutes générées dans le cadre de leur projet ;
- d'autre part à rendre tout ou partie de ces données accessibles dans un délai raisonnable à l'issue de leur exploitation pour les besoins du projet.

Les projets soutenus par le programme PRIMEQUAL bénéficient en effet d'une subvention sur fonds publics. Par nature, les données générées par ces projets ont donc vocation à être rendues accessibles au plus grand nombre (sauf clauses de confidentialité à justifier). Il est d'ailleurs dans l'intérêt des équipes de recherche de mettre leurs données à disposition afin de permettre une valorisation supplémentaire : citations dans des publications, échanges et collaborations avec de nouvelles équipes... La mise à disposition des données ne correspond pas à une cession des droits de propriété intellectuelle : les équipes de recherche restent propriétaires des données générées, mais acceptent qu'elles puissent être utilisées par d'autres chercheurs qui auront l'obligation de citer leurs sources. Cette approche est en cohérence avec l'article L. 533-4 du code de la recherche qui stipule dans son alinéa II « Dès lors que les données issues d'une activité de recherche financée au moins pour moitié par des dotations de l'État, des collectivités territoriales, des établissements publics, des subventions d'agences de financement nationales ou par des fonds de l'Union européenne ne sont pas protégées par un droit spécifique ou une réglementation particulière et qu'elles ont été rendues publiques par le chercheur, l'établissement ou l'organisme de recherche, leur réutilisation est libre. »

Le programme PRIMEQUAL n'a pas vocation à créer une plateforme spécifique de mise à disposition des données. En revanche il souhaite s'appuyer sur des initiatives déjà existantes comme :

- AERIS <http://www.aeris-data.fr/> qui rassemble des données pour l'atmosphère ;
- ISIDORE <http://www.rechercheisidore.fr/> qui est dédié aux sciences humaines et sociales ;
- ou tout autre portail qui paraîtrait plus adapté à la typologie des données générées.

Lors du dépôt de leur candidature au présent APR, les équipes de recherche sont donc invitées à :

- décrire les données qui seront générées par leurs travaux ;
- définir une stratégie d'archivage de ces données sur le long terme ;
- présenter une stratégie de mise à disposition des données qui leur sembleront pertinentes de rendre accessibles.

La pertinence de la stratégie d'archivage des données sera analysée dans le cadre de la candidature, et les projets retenus auront l'obligation de réaliser cet archivage avant le terme de leur convention.