

## COMITÉ DE LA RECHERCHE DE L'ASTEE

# Plan de relance : vers plus d'interactions opérationnel-recherche

En 2019, la gouvernance de l'Astee a souhaité que le lien avec le monde de la recherche, dans tous les domaines de l'association, soit développé au sein de l'Astee et en particulier grâce au Comité de la recherche. Dans cette optique, des actions d'écoutes techniques se sont déroulées auprès de contributeurs clés de l'Astee, d'acteurs de la recherche et d'opérationnels, membre ou non de l'Astee. Sur la base des informations recueillies, voici le Plan de relance du Comité de la recherche qui a été rédigé à l'automne puis validé par le Conseil d'administration en décembre 2020 suite à sa présentation par le Président du Comité de la recherche, Étienne Paul (INSA Toulouse).

## Préambule

L'Association scientifique et technique pour l'eau et l'environnement (Astee) a pour vocation la mutualisation des connaissances, des pratiques et des savoir-faire et d'en faciliter l'accès au bénéfice de chacun, et en particulier les services publics locaux de l'environnement. Pour ce faire, elle offre un réseau, des temps d'échanges et des supports scientifiques et techniques.

L'ensemble des instances de l'Astee, à son image, recherche un équilibre entre contributeurs de la sphère publique et de la sphère privée.

Les domaines de l'Astee portent à la fois sur le grand cycle de l'eau et sur les déchets.

## Panorama de la recherche à l'Astee

Un siège de vice-président en charge de la recherche est disponible au sein du Bureau de l'Astee, précédemment occupé par Laurent Bergeot jusqu'à début juin 2020.

Un Comité de la recherche a été mis en place afin de poursuivre les activités « Recherche » du Comité français de recherche sur la pollution des eaux (CFRP) après la fusion avec l'Astee qui a eu lieu en 2001. Étienne Paul de l'INSA Toulouse en a repris la présidence en avril 2020, succédant ainsi à Marie-Noëlle Pons.

Le Comité de la recherche a actuellement pour principale activité l'organisation du Prix de l'Astee, récompensant deux thésards pour leurs travaux de recherche. La

composition du jury du Prix de l'Astee est revue chaque année depuis 2012 au rythme des sujets de thèses candidates et de la mobilisation des relecteurs. Les lauréats partagent leurs travaux à l'occasion du congrès annuel associatif ainsi que dans la revue *TSM*.

Le Comité de la recherche ne comprend pas pour le moment de contributeurs à part entière, excepté Étienne Paul.

Par ailleurs, en septembre 2019, le Conseil d'administration de l'Astee a statué que le Comité de la recherche peut être le lieu d'accueil de comités scientifiques et d'experts (COSE) mis en place pour des programmes de recherche ou des projets bien définis. Ce COSE peut et doit contenir un ou plusieurs membres du Comité de la recherche selon les compétences attendues. Un premier COSE est en train de se mettre en place dans le cadre du projet Jourdain, porté par Vendée Eau. La réunion de pré-lancement est prévue pour mi-novembre 2020 et la réunion de lancement début 2021. Ce COSE regroupera des experts spécialistes de la réutilisation des eaux usées traitées, certains déjà membres de l'Astee.

En plus du Prix de l'Astee et du COSE, l'Astee est impliquée dans les Journées doctorales en hydrologie urbaine (JDHU) par le biais de son groupe de travail « Hydrologie urbaine ».

L'Astee compte un certain nombre de représentants de la recherche dans ses instances (CST, GT et ST) ainsi que dans les intervenants à ses congrès.

## Besoins de la recherche à l'Astee

Courant 2019, la gouvernance de l'Astee a demandé que le lien à la recherche, dans tous les domaines de l'Astee (eau potable, assainissement, déchet et propreté, et ressources en eau et milieux aquatiques), soit développé au sein de l'Astee, en particulier grâce au Comité de la recherche.

D'ailleurs, le groupe de travail « Argumentaires », issu de la gouvernance et créé dans le cadre du programme stratégique Astee2020, avait identifié les acteurs de la recherche parmi les acteurs à remobiliser au sein de l'Astee et avait recensé leurs besoins.

Ainsi, Étienne Paul et l'équipe permanente de l'Astee, Solène Le Fur, Muriel Auriol et Louis Cabot, ont entrepris une réflexion quant aux missions que le Comité de la recherche pourrait mener en complément des activités déjà en place (Prix de l'Astee, COSE). Cette réflexion a été alimentée par l'écoute de contributeurs de l'Astee (présidents de commissions ou de groupes de travail), d'acteurs de la recherche (publique et privée) et d'opérationnels (agence de l'eau, par exemple), membres ou non de l'Astee. L'objectif était d'avoir une idée des manques et attentes vis-à-vis du lien recherche-opérationnel et ainsi de proposer des actions à mener, cadrant avec le mode de fonctionnement et les compétences de l'Astee.

Une veille a été réalisée sur les principales structures positionnées sur cette interface recherche-opérationnel dans les domaines de l'Astee.

L'Arceau et le Graie ont une stratégie relativement proche dans le lien recherche-opérationnel : animation et valorisation de projets, partage de connaissance et mise en réseau des acteurs de l'eau. Leur action est limitée, pour l'Arceau, à la région Île-de-France et pour le Graie, à la région Auvergne – Rhône-Alpes.

Dans cette continuité, le Cluster Eau-Milieux-Sols coordonne et anime également des projets de recherche autour des problématiques « eau » avec une démarche tournée davantage vers l'innovation.

Les pôles de compétitivité du secteur de l'eau, rassemblés sous la bannière France Water Team, sont quant à eux uniquement positionnés sur des projets d'innovation. Ils ont en effet pour mission d'accompagner les acteurs de la filière de l'eau (entreprises, laboratoires de recherche et collectivités) dans la préparation, la labellisation et la réalisation de leurs projets d'innovation.

Enfin, l'Office français de la biodiversité (OFB) est un établissement public de référence pour le financement de projets, y compris des projets de recherche, en réponse aux besoins opérationnels liés aux politiques publiques. Néanmoins, l'Office mène lui-même des programmes de recherche appliquée dans le domaine de l'eau et la biodiversité : *via* l'Office national de la chasse et de la faune sauvage ainsi qu'avec ses quatre pôles de recherches issus de l'Agence française pour la biodiversité (AFB).

Leurs activités sont donc principalement orientées vers les acteurs en charge de la mise œuvre des politiques.

La relance du Comité de la recherche à l'Astee permettra donc d'apporter un soutien supplémentaire dans le renforcement des liens entre le monde de la recherche et des opérationnels, en apportant notamment les spécificités suivantes :

- une grande pluridisciplinarité avec des experts dans la gestion de l'eau ET des déchets ;
- un large réseau d'experts présents sur l'ensemble du territoire permettant de s'inscrire dans de nombreuses thématiques ;
- des capacités opérationnelles à mettre au service de la recherche (organisation et efficacité de l'association dans son fonctionnement en interne) ;
- des canaux de communication et des fonctions de support efficaces (site internet, TSM, organisation d'événements, production de livrables...).

**Le présent document retranscrit les pistes d'actions identifiées, pouvant constituer le point de départ de la feuille de route du Comité de la recherche.**

## Le Comité de la recherche à l'Astee

Comme défini sur le site Internet de l'Astee, le Comité de la recherche doit contribuer à rapprocher le monde de la recherche et le monde opérationnel (entreprises, bureaux d'études, collectivités, administrations) dans le domaine de l'eau et des déchets, et en particulier :

- à mobiliser les laboratoires de recherche au sein de l'Astee (articles dans TSM, participation aux congrès et aux différentes activités...);
- à faire connaître aux acteurs socio-économiques le potentiel de recherche dans le domaine de l'eau et de l'environnement ;

- à diffuser et valoriser le mieux et le plus rapidement possible les résultats de la recherche ;
- à favoriser l'émergence de projets de recherche opérationnels « coconstruits » entre chercheurs de disciplines différentes et acteurs socio-économiques.

Ces missions seront portées par la mise en place d'actions concrètes, développées ci-après, permettant ainsi de réaffirmer le rôle du Comité.

## 1. Retour sur la consultation ayant nourri les idées d'actions à faire porter par le Comité de la recherche de l'Astee

La consultation a eu lieu à l'été et à l'automne 2019. Elle avait pour objectif de tester et alimenter les premières idées de l'équipe permanente concernant les besoins et attentes des membres de l'Astee vis-à-vis de la recherche.

Ci-dessous est présentée la liste des personnes interrogées, avec leur fonction à l'époque de la consultation :

- **Étienne Paul**, chercheur à Toulouse Biotechnology Institute et enseignant à l'INSA Toulouse ;
- **Bernard Chocat**, enseignant émérite à l'INSA Lyon, ancien vice-président de l'Astee en charge de la recherche et ancien Président du Comité de la recherche ;
- **Vincent Rocher**, Président du Comité de lecture *TSM*, et **Sam Azimi**, chercheurs au Siaap ;
- **Johnny Gasperi**, chercheur à l'Université Gustave Eiffel et membre du Comité de lecture *TSM* ;
- **Hubert Dupont**, Directeur grandes usines chez Suez Eau France, Président de la commission Assainissement de l'Astee et membre du comité de lecture *TSM* ;
- **Séverine Dinghem**, Directrice du Centre Seine à Veolia, Présidente de la commission Eau potable de l'Astee ;
- **Éric Chanal**, Directeur général du Syndicat intercommunal pour l'aménagement hydraulique des vallées du Croult et du Petit Rosne et Président de la Crema de l'Astee ;
- **Bruno Pellerin**, Directeur des aides et de l'action territoriale à l'Agence de l'eau Rhin-Meuse et Président de la section Astee Grand-Est ;
- **Céline Lagarrigue**, chargée d'études innovations et assainissement (Agence de l'eau) ;
- **Francis Bertrand**, Directeur du Pôle Dream.

La synthèse de la consultation intègre le plan d'action proposé ci-après (§3).

## 2. Composition du Comité et mobilisation des futurs membres

### 2.1. Composition du Comité

La composition du Comité doit veiller à mobiliser des professionnels variés du milieu de la recherche, en favorisant notamment la mixité public/privé, et à garder la plus-value de l'Astee en termes d'interdisciplinarité en ouvrant le Comité à l'ensemble des domaines de l'association (eau, déchets).

Les critères définis pour la composition du Comité sont les suivants :

- représenter l'ensemble des domaines de l'Astee ;
- assurer une bonne représentation géographique (Métropole et Outre-mer) ;
- représenter les principaux laboratoires de recherche des domaines de l'Astee (Leesu, Engees, Inrae, INSA, CNRS, BRGM...);
- assurer la mixité entre chercheurs académiques (laboratoire) et chercheurs opérationnels (recherche appliquée) ;
- représenter les acteurs publics et privés dans une proportion équilibrée ;
- inclure au moins une personne spécialisée dans les sciences humaines et sociales ;
- inclure au moins une personne spécialisée dans le big data ;
- inclure au moins une personne spécialisée dans les sciences économiques.

### 2.2. Mobilisation des futurs contributeurs

#### Objectif

Il est souhaité la mobilisation de personnes ciblées selon les critères présentés précédemment, afin de relancer les activités du Comité de façon progressive et efficace. La composition du Comité doit favoriser l'interdisciplinarité des expertises, la mixité des structures (privé, public, etc.) et le lien aux différentes instances de l'Astee.

#### Outils

La sélection et mobilisation des futurs contributeurs du Comité sera menée selon :

- les recommandations du Conseil d'Administration et du Président du Comité de la recherche ;
- les propositions des comités, sections et commissions de l'Astee de sorte que chaque instance soit représentée dans le Comité.

### 3. Plan d'action pour la relance du Comité de la recherche de l'Astee

#### 3.1. Inventaire et veille vis-à-vis des structures et projets de recherche

##### Objectifs

Avoir un panorama des projets/programmes de recherche en cours (publics et privés) et faire bénéficier aux commissions (CST), groupes de travail (GT) et sections territoriales (ST) de l'état de l'art dans leur spécialité respective.

##### Outils à mettre en œuvre

- **Dresser l'inventaire des structures de recherche** travaillant dans les domaines de l'Astee sous un format cartographique, avec comme principales informations :
  - les structures (laboratoires, instituts, universités, entreprises R&D...);
  - les projets menés (en cours, passés, prévus...);
  - les points singuliers (partenariats, collaborations...).
- **Réaliser une veille de ces structures et projets de recherche** pour avoir un outil à jour et alimenté en continu ;
- **Valoriser ce travail d'inventaire et de veille** par une diffusion et un partage :
  - mettre en avant des thèmes propres illustrant des changements de paradigme, des innovations futures, des réalisations de R&D...;
  - sélectionner les projets susceptibles d'intéresser les CST/GT/ST de l'Astee ;
  - selon les intérêts et besoins qui ressortiront des échanges avec les CST/GT/ST, approfondir les sujets et cibler les structures et projets pertinents.

#### 3.2. Reviewing

##### Objectifs

Ce reviewing aura pour objectif principal de produire et diffuser l'état de connaissance sur des sujets spécifiques et préalablement ciblés.

Ce travail permettra alors de mieux se coordonner avec les projets en cours (et éviter les redondances).

##### Outils à mettre en œuvre

- **Identifier les sujets émergents** et/ou peu étudiés ;
- **Produire des reviews** sous forme de rapports, de points de vue ou de notes présentant un état de l'art des connaissances scientifiques sur des sujets spécifiques, à diffuser en interne et en externe (selon les canaux de diffusion choisis).

### 3.3. Liens du Comité en interne et vers l'extérieur

#### 3.3.1. Fonctionnement en interne du Comité

##### Objectifs

Le Comité se positionnera comme une entité pouvant être sollicitée par l'ensemble des CST, GT, comités et ST de l'Astee pour jouer son rôle de relais transversal du monde de la recherche dans l'association (lui-même pouvant solliciter les comités, CST, GT et ST).

Le Comité doit programmer son activité afin d'être actif en continu avec des objectifs à atteindre, des outils à développer et des livrables à produire (guide de bonnes pratiques sur le transfert des outils et méthodes développés par la recherche, veille de projets/programmes valorisée par des documents à diffuser, rédaction d'articles dans *TSM*...) et ainsi pérenniser son action pour l'Astee et pour les projets auxquels il prendra part.

##### Démarche envisagée

- Chaque zone géographique sera représentée, autant que possible, au Comité de la recherche, induisant, de ce fait, un lien avec toutes les sections territoriales ;
- Participation d'un (ou plusieurs) membre(s) du Comité aux CST dont il est expert, à une fréquence adaptée (dépendante des besoins du Comité et des CST) pour garantir le suivi des activités des GT et évaluer les intérêts des professionnels pour certains sujets ;
- Le Comité peut, à la demande des CST/ST ou sur sa proposition, aider à l'identification d'experts (membres ou pas du Comité de la recherche) ou coconstruire des avis portant le consensus Astee afin d'intervenir pendant des événements Astee ou partenaires (journées techniques, des webconférences, etc.) ;
- Être en lien avec les ST, d'une part par l'intermédiaire de l'équipe permanente Astee, d'autre part lors du Marché des idées de l'Astee. Ponctuellement, des membres du Comité peuvent être amenés à rencontrer/échanger avec les membres d'une ST pour organiser une journée locale, pour apporter un avis d'expert, etc. ;
- Les liens étroits entre le Comité et les CST/GT/ST permettront de statuer quant aux rapprochements possibles pour des futurs partenariats et collaborations.

#### 3.3.2. Liens et orientation du Comité vers l'extérieur

##### Objectifs

Dans la continuité de la veille et du reviewing des projets/programmes de recherche, des collaborations pourront alors être développées. Il est donc envisagé un travail sur des projets ponctuels, mais également

des partenariats sur le plus long terme avec des structures diverses (organismes de recherche, entreprises de recherche et développement, universités, etc.) en proposant le savoir-faire de l'Astee sur les aspects opérationnels (experts, comités scientifiques et techniques).

## Outils à mettre en œuvre

- **Sélectionner et contacter des porteurs de programme de recherche** pour leur proposer, selon les possibilités et les types de programmes, une collaboration avec l'Astee (faisant suite à la veille de projets/programmes de recherche), en définissant les modalités de la collaboration (formaliser par une convention), pour **un soutien et appui** auprès des acteurs opérationnels dans le réseau de l'Astee : avis scientifiques et techniques, production de documents, valorisation des résultats, transferts de connaissances (vers société civile / vers opérationnels), etc. ;
- **Faire le lien entre opérationnels et chercheurs** pour trouver des terrains d'expérimentation ;
- **Solliciter et être sollicité** par tous les acteurs de la recherche ;
- **Accompagner les collectivités** et les programmes de recherche dans certains projets nécessitant des avis et expertises ;
- **Mettre en place des comités scientifiques et d'experts (COSE)** ;
- **Envisager un travail en collaboration avec d'autres structures** pour partager les compétences et connaissances et pour gagner en efficacité et visibilité : organiser des journées inter-pôles de compétitivités, en collaboration avec France Water Team, afin de croiser les réflexions sur les besoins et orientations en recherche ; se rapprocher d'associations internationales (IWA, ISWA, etc.) pour une réflexion plus globale ; s'associer ponctuellement à d'autres structures privées, publiques ou associatives de recherche (CNRS, Inrae, CSTB, BRGM, Ineris, Iffstar, Ifremer, Engees, INSA, Leesu, Veri, Lyre, Cirsee, Graie, etc.) pour travailler en coopération et éviter les projets redondants ;
- **Identifier les bailleurs de fonds des domaines de compétence de l'Astee** (ex. : ANR, FRB, OFB, etc.) et contribuer à la construction d'appels à projets de recherche, en travaillant avec eux.

## 3.4. Événements et valorisation

### Objectifs

Dans le cadre de collaborations et partenariats, le Comité proposera le savoir-faire de l'Astee sur les fonctions supports telles que la communication, la mise en

relations, diffusion et valorisation des travaux, ainsi que l'organisation d'événements.

### Outils à mettre en œuvre

- **Proposer des événements** : organisation de *side-event* « recherche » lors du congrès Astee ou autres événements Astee (ou en partenariat avec l'Astee), faire rencontrer les différents acteurs, avec un temps dédié (table ronde, conférence, webinaire) ; créneau possible « Où en est la recherche sur ... ? » ;
- **Valorisation des programmes de recherche et des acteurs de la recherche** par des productions diffusées *via* différents canaux : site de l'Astee et TSM en particulier ;
- **Proposer la production de livrables** (guide de bonnes pratiques sur le transfert des outils et méthodes développés par la recherche...);
- **Communiquer via TSM** :
  - enrichir TSM d'articles scientifiques ou techniques ou d'une nouvelle rubrique « Recherche » dans la partie Magazine (possibilité de faire paraître un dossier thématique ou un numéro spécial dédié au programme de recherche, participant ainsi à la diffusion des résultats) ;
  - commenter un article publié dans une autre revue sous forme d'une rubrique TSM « Regard du monde de la recherche » ;
  - contribuer à la promotion de TSM auprès des acteurs de la recherche pour diffuser les travaux en cours vers une cible opérationnelle.

## Prix de l'Astee, une mission à poursuivre

### Objectifs

Le Prix de l'Astee est remis à un auteur de thèse dans les domaines de compétence de l'Astee. Depuis 2019, ce sont deux prix qui sont attribués. L'objectif des Prix de l'Astee est de mettre en valeur des travaux se situant à l'interface de l'acquisition de nouvelles connaissances et du développement des techniques, mettant en œuvre une approche globale et pluridisciplinaire.

### Démarche

Le jury est présidé par le Président du Comité de la recherche et constitué de membres appartenant au Conseil d'Administration, au Comité de la recherche et il peut s'adjoindre, selon les expertises nécessaires, des experts français ou étrangers, membres ou non de l'Astee. Les lauréats sont récompensés lors du congrès annuel de l'Astee et invités à présenter leurs travaux à cette occasion.

En 2020, la création d'une rubrique « Ma thèse en 180 secondes » sur la chaîne YouTube de l'Astee a été initiée afin d'offrir aux candidats une autre voie de valorisation de leurs projets de thèse. Le jury sélectionne les candidats qui pourront profiter de ce format de communication.

**Le rôle du Comité sera affiné au fil de son activité et du retour d'expériences qu'il accumulera. L'objectif étant d'être un acteur bénéfique à l'ensemble des acteurs (privés, publics et chercheurs).**

### 3.5. Remarques et points importants

En plus du plan d'action, la consultation a permis de recueillir certaines remarques et avertissements pour garantir l'efficacité du Comité et les attentes auxquelles il devra répondre dans le cadre de ses activités :

- pour assurer l'investissement, dans la durée, des membres du Comité de la recherche, des livrables (des fiches récapitulatives sur le(s) projet(s) de recherche, rubrique dans *TSM*, etc.) seront un point central afin que les membres trouvent un intérêt et une réelle sollicitation.

Bernard Chocat, ancien Président du Comité, par son expérience, souligne cet aspect important où les premières réunions sont décisives pour l'organisation du

Comité, la répartition des tâches et pour présenter des objectifs clairs ;

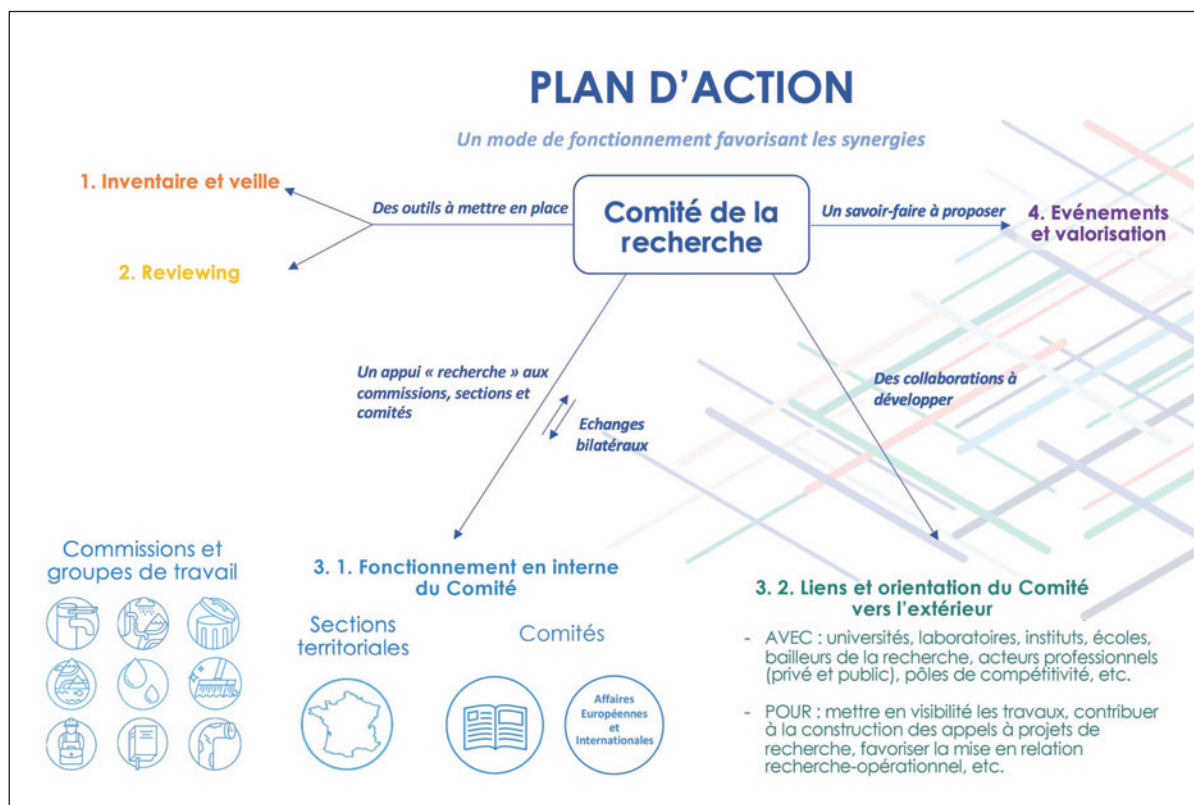
- l'utilité d'un Comité de la recherche à l'Astee, en plus du Comité de lecture *TSM*, a pu être remise en question en début de consultation. Les réponses apportées par le présent plan d'action permettent de définir précisément les missions envisageables pour le Comité, qui viendront en complémentarité avec le Comité de lecture et seront des plus-values pour l'Astee et l'ensemble des CST ;

- le projet Jourdain avec la constitution d'un COSE a suscité un réel intérêt des personnes consultées, ce qui présente une motivation supplémentaire dans le développement du Comité.

L'Astee devra trouver les voies de communication adaptées pour assurer une plus-value dans le lien entre les opérationnels et le monde de la recherche.

Rédigé par Étienne Paul,  
Président du Comité de la recherche de l'Astee

Plan de relance validé par le Conseil d'Administration de l'Astee, le 20 décembre 2020



## SYNTHÈSE DU PLAN D'ACTION POUR LA RELANCE DU COMITÉ DE LA RECHERCHE

### 1. Inventaire et veille vis-à-vis des structures et projets de recherche

- **Inventaire** des structures de recherche travaillant dans les domaines de l'Astee sous un format cartographique (structures, laboratoires, projets menés...);
- **Veille** de ces structures et projets de recherche pour un outil à jour et alimenté en continu;
- **Valorisation de l'inventaire et de la veille** par une diffusion et un partage.

### 2. Reviewing

- **Identifier les sujets émergents** et/ou peu étudiés ;
- **Produire des reviews** sous forme de rapports, de points de vue ou de notes présentant un état de l'art des connaissances scientifiques sur des sujets spécifiques, à diffuser en interne et en externe (selon les canaux de diffusion choisis).

### 3. Liens du Comité en interne et vers l'extérieur

#### 3.1. Fonctionnement en interne du Comité

- Chaque zone géographique sera représentée, autant que possible, au sein du Comité ;
- En lien permanent et selon les besoins, avec les CST/GT et ST pour avis, coordination et expertises ;

#### 3.2. Liens et orientation du Comité vers l'extérieur :

- Faire le lien entre opérationnels et chercheurs (solliciter et être sollicité par tous les acteurs de la recherche) ;
- Sélectionner des porteurs de programmes de recherche pour une collaboration selon les possibilités et les types de programmes (avis scientifiques et techniques, valorisation, etc.) ;
- Accompagner les collectivités et programmes de recherche dans certains projets nécessitant des avis et expertises (mise en place de COSE, etc.) ;
- Envisager un travail en collaboration avec d'autres structures (structures privées, publiques ou associatives de recherche) pour partager les compétences et connaissances ;
- Identifier les bailleurs de fonds des domaines de compétence de l'Astee et contribuer à la construction d'appels à projets de recherche, en travaillant avec eux.

### 4. Événements et valorisation

- Organisation d'événements (*side-event*, table ronde, conférence, webinaire) et participation aux événements traditionnels de l'Astee (en particulier son congrès) et à des événements partenaires ;
- Valorisation des programmes de recherche et des acteurs de la recherche par des productions diffusées *via* différents canaux : site de l'Astee et *TSM* en particulier ;
- Poursuite du Prix de l'Astee et valorisation vidéo des thèses en plus de la valorisation déjà existante.

## PLANNING PRÉVISIONNEL

- **Nov. 2020** : Avis du Bureau sur le plan d'action
  - **Nov. à déc. 2020** : Réflexion sur la sélection des futurs membres
    - **Déc. 2020** : Avis du Conseil d'Administration sur le plan d'action
      - **Déc. 2020** : Prise de contact des personnes ciblées pour intégrer le Comité
        - **1<sup>er</sup> trimestre 2021** : Réunion de lancement du Comité de la recherche

# 100<sup>e</sup>

## Congrès de l'Astee

8-10 JUIN 2021

PARIS



LE CITOYEN-USAGER  
AU CŒUR DES  
MÉTIERES DE L'EAU  
ET DES DÉCHETS



INSCRIPTIONS OUVERTES