

**L'Alsace, terre d'innovation
technique et industrielle, s'engage pour
la culture scientifique afin de répondre
aux nouveaux défis de la citoyenneté**

**Rapport de synthèse issu de la Mission d'exploration
pour la Culture Scientifique, Technique et Industrielle**

Séance plénière du Lundi 13 novembre 2023

SOMMAIRE

EXECUTIVE SUMMARY.....	3
AVANT-PROPOS METHODOLOGIQUE	7
LA DIFFUSION DU SAVOIR SCIENTIFIQUE, UN PUISSANT LEVIER POUR REpondre AUX ENJEUX DE TRANSFORMATION DE LA SOCIETE	9
1 – Dans l’héritage des Lumières, émanciper par le savoir.....	9
2 – Avec la mondialisation, promouvoir les domaines techniques et industriels.....	10
3 – Face à la révolution numérique, préserver le libre arbitre des citoyens	13
L’ALSACE AU CŒUR DE L’ESPACE RHENAN : UN TERRITOIRE PROPICE AU DEPLOIEMENT D’UNE POLITIQUE DE CSTI	14
1 – Industrie, recherche et innovation : un héritage et des filières d’excellence à faire (re)découvrir	14
2 – Un écosystème à structurer, autour d’un ensemble d’acteurs particulièrement riche et diversifié	19
3 – La culture scientifique, une opportunité de renforcement des coopérations transfrontalières et de la citoyenneté européenne	24
PROPOSITIONS D’ACTIONS POUR MOBILISER LA CULTURE SCIENTIFIQUE FACE AUX NOUVEAUX DEFIS DE LA CITOYENNETE	28
Axe 1 Amplifier le dialogue sciences-société.....	29
Axe 2 Investir dans l’éducation aux sciences pour les jeunes	32
Axe 3 Coordonner, animer et élargir le réseau des acteurs de la CSTI	35
Axe 4 Valoriser les filières d’excellence, les compétences et les patrimoines scientifiques, techniques et industriels	37
GLOSSAIRE	39
ANNEXES.....	40

EXECUTIVE SUMMARY

Dans une société du 21^{ème} siècle résolument empreinte par les sciences et les innovations technologiques qu'elles engendrent, les sujets traités par la Culture Scientifique, Technique et Industrielle (CSTI) n'ont jamais été aussi importants et transversaux. Forte d'un territoire au riche héritage industriel, historiquement marqué par la présence de savoir-faire techniques et au carrefour de plusieurs cultures, la Collectivité européenne d'Alsace (CeA) entend faire résonner son histoire et mettre le fait scientifique au cœur du débat public, par le déploiement d'une politique de CSTI à l'échelle de toute l'Alsace.

Selon la définition de l'AMCSTI, réseau national des professionnels des cultures scientifique, technique et industrielle, la CSTI est *« partie intégrante de la culture au sens large ; elle doit permettre au citoyen de comprendre le monde dans lequel il vit et de se préparer à vivre dans celui de demain. En développant l'information et la réflexion des publics sur la science et ses enjeux, en favorisant les échanges avec la communauté scientifique, en partageant les savoirs, en éduquant à une citoyenneté active, elle inscrit la science dans la société ».*

Afin d'accompagner les mutations sociétales engendrées par les avancées scientifiques et technologiques, la CSTI vise à partager les connaissances, renforcer la curiosité des citoyens, améliorer l'esprit critique et le libre arbitre. Intelligence artificielle, climat, santé et bioéthique ou encore énergie, sont autant de thématiques qui mettent en jeu les sciences et les techniques, et qui alimentent les grands débats de société. Malgré la complexité de ces sujets d'actualité, il est essentiel que chaque citoyen puisse être impliqué dans les débats afférents, et que ces derniers soient éclairés à l'aune d'éléments tangibles issus des communautés scientifiques.

A l'heure où les flux d'informations participent de la mise en concurrence du fait scientifique avec des vérités alternatives, un réel enjeu démocratique réside également dans la lutte contre les « fake news ». Aujourd'hui plus que jamais, il est primordial d'éveiller en chaque citoyen les capacités d'observation et de questionnement, caractéristiques de la démarche scientifique, et d'aiguiser l'esprit critique, afin de susciter des échanges et des débats féconds, et de bâtir ainsi une société plus résiliente face à la désinformation.

A l'échelle d'un territoire, la CSTI permet de rendre visible les projets de recherche et de transfert de technologie en présence. En initiant aux métiers et aux filières scientifiques, techniques et de l'industrie, moteurs de l'économie d'un territoire, les actions de CSTI peuvent également contribuer à faire naître des vocations et à une montée en qualification des jeunes et des citoyens.

Au carrefour de nombreux sujets et enjeux (citoyenneté, environnement, insertion professionnelle, développement économique, etc.), ce champ d'intervention se trouve de fait à l'interface de plusieurs politiques publiques : éducative, culturelle, environnementale, économique, touristique, etc. La CSTI s'inscrit ainsi résolument dans la transversalité.

> Sciences et techniques, des marqueurs forts du patrimoine culturel alsacien

Territoire de croisements et de brassages de populations, le Rhin marquant une frontière naturelle avec l'Allemagne et la Suisse, l'Alsace a développé une singulière double culture franco-germanique. Au fil des siècles, et avec l'humanisme rhénan au 15^e siècle, l'Alsace s'est affirmée comme une terre d'innovation, d'ingénierie, de savoir-faire techniques et industriels, de recherche et de création artistique. Cet héritage est aux racines tant d'une recherche universitaire reconnue mondialement, et qui participe à la construction de la connaissance, que du développement des sciences et des techniques, de l'imprimerie aux arts numériques, de l'impression sur étoffes aux textiles innovants, etc.

Le territoire a traversé des phases d'industrialisation et de désindustrialisation, mais l'activité industrielle reste aujourd'hui très importante en Alsace. Elle repose à la fois sur des filières historiques devenues filières d'excellence, comme par exemple la filière textile, mais aussi sur des domaines de compétitivité plus récents comme les biotechnologies, pour lesquels le territoire peut s'appuyer sur des universités de renommée et sur un environnement rhénan favorable. Malgré une diminution du nombre d'établissements industriels et d'employés, la création de nouveaux pôles d'innovation illustre la capacité de résilience, d'innovation et de valorisation de l'héritage du territoire.

L'héritage technique et industriel du territoire alsacien se manifeste aujourd'hui par la présence d'un important patrimoine à valoriser, ainsi que de nombreux musées techniques, qui s'inscrivent au sein d'un tissu culturel et associatif dynamique. Par le biais d'actions communes, la CSTI permet de rassembler un grand nombre d'acteurs culturels, associatifs, universitaires et économiques, maillons de l'innovation et de la créativité. C'est également un levier pour donner de la visibilité aux initiatives innovantes et de recherche, mais aussi pour sensibiliser les citoyens aux enjeux associés à ces avancées scientifiques et évolutions technologiques.

A travers ses spécificités et ses atouts, le territoire alsacien apparaît ainsi particulièrement propice au développement d'une politique de déploiement coordonné de la CSTI.

> Un champ d'intervention à explorer dans la politique culturelle alsacienne

Née de la fusion des départements du Bas-Rhin et du Haut-Rhin le 1^{er} janvier 2021, la Collectivité européenne d'Alsace est dotée par la loi de compétences particulières, notamment en matière d'action transfrontalière. Elle fonde son action sur l'alliance des territoires et des compétences, et s'attache résolument à développer certains marqueurs tels que le bilinguisme, le tourisme et la culture.

La CeA s'est constituée dans l'ambition d'une renaissance institutionnelle d'un territoire culturel et historique. Ses orientations stratégiques pour la culture et le rayonnement de l'Alsace, adoptées en février 2022, ont pour objectif d'incarner cette ambition politique en développant la culture comme vecteur de cohésion sociale et territoriale. Porter une politique culturelle aujourd'hui, c'est également permettre à l'action publique d'apporter des réponses à des maux de la société contemporaine : l'éloignement de la science, l'affaiblissement de l'esprit critique, l'individualisme et le repli sur soi, ou encore la fragilité d'un patrimoine à sauvegarder et à transmettre.

Depuis 2005, le Conseil départemental du Bas-Rhin, puis désormais la CeA, promeut la sensibilisation et l'éveil aux sciences et techniques par le biais de son établissement strasbourgeois Le Vaisseau,

centre de sciences à destination des 3-12 ans. Elle s'engage également depuis plus de 30 ans en faveur de l'éducation à la nature et à l'environnement, au travers de sa politique éducative et aux côtés d'un réseau de partenaires en territoires.

C'est pleinement consciente des enjeux sociétaux liés aux sciences et aux techniques, mais aussi des marqueurs forts que constituent ces secteurs pour son territoire, que la Collectivité européenne d'Alsace entend aujourd'hui permettre un accès à la CSTI au plus grand nombre d'alsaciens, sur l'ensemble de ses territoires. Au travers d'un nouveau secteur de sa politique culturelle, elle souhaite **promouvoir pour tous le goût d'explorer, d'expérimenter, d'argumenter, contribuant par là même à développer l'engagement et la citoyenneté.**

En contribuant au partage de la CSTI, la CeA entend également valoriser l'exceptionnel héritage scientifique et technique du territoire, éclairer le débat citoyen par le fait scientifique, mais aussi inscrire la diffusion des savoirs comme une composante essentielle de la montée en compétences du territoire. En intégrant la culture scientifique au sein de sa politique culturelle, **elle réaffirme la place des savoirs scientifiques et techniques au cœur du patrimoine culturel régional et de l'identité alsacienne.**

> Une démarche consultative pour élaborer une politique de CSTI, en accord avec des enjeux de territoire

Afin de définir au mieux les contours de ce nouveau secteur de sa politique culturelle, la Collectivité européenne d'Alsace a entrepris une démarche consultative destinée à alimenter ses réflexions. Par le biais d'auditions d'experts, de tables rondes publiques et de rencontres, elle s'est attachée à observer les dynamiques nationales et locales, à en interroger les points forts et les limites. En accord avec le principe d'engagement promu parmi les orientations culturelles de la Collectivité, cette mission d'exploration s'est voulue participative en incluant, parmi les contributeurs et dans son fonctionnement, des experts et personnes qualifiées.

Un premier diagnostic territorial a pu être établi sur la base des échanges avec les acteurs locaux rencontrés. Il apparaît que ces derniers participent d'un écosystème déjà actif en matière de partage de la CSTI sur le territoire alsacien, chacun avec leurs spécificités. Ces spécificités doivent pouvoir être conservées, afin de maintenir une diversité de formats d'actions et une diversité de publics touchés. Il conviendrait en revanche de leur permettre de mieux s'exprimer, grâce à une meilleure coordination d'ensemble à l'échelle du territoire.

La collaboration entre les acteurs déjà actifs dans le champ de la CSTI, ainsi que la mobilisation de nouveaux acteurs à identifier (acteurs économiques industriels, etc.), doit permettre d'amplifier le partage de la CSTI avec le plus grand nombre, dans davantage de lieux. La nécessité et la volonté de mutualiser les forces, de permettre aux équipes de médiation et d'actions culturelles de se rencontrer pour échanger, mais aussi d'accéder plus facilement à des formations en vue d'une montée en compétences, a également été soulignée.

> Des orientations stratégiques, pour une action culturelle mieux structurée et basée sur le partenariat

Les échanges menés dans le cadre de la mission d'exploration ont permis d'établir des constats et de formuler des enjeux propres au territoire, qui relèvent :

1. D'une meilleure irrigation des actions de CSTI sur les territoires ;
2. De la volonté de sensibiliser davantage les collégiens, public prioritaire de la CeA, aux sciences, aux techniques et aux débouchés offerts par ces secteurs ;
3. D'une meilleure structuration du paysage alsacien de la CSTI, pour plus de cohérence et d'efficacité ;
4. De la volonté de valoriser le patrimoine industriel et les compétences scientifiques et industrielles du territoire, afin de contribuer au rayonnement de son identité.

Deux catégories de publics cibles ont été identifiées :

- Les citoyens, au sens large du terme, et en priorité les citoyens éloignés des centres de production des savoirs ;
- La jeunesse, avec un focus particulier sur les collégiens, à l'aune des compétences propres à la CeA.

A l'aune des grands enjeux sociétaux, culturels, démocratiques et éducatifs auxquels a vocation à répondre la CSTI, la CeA, en s'engageant dans le déploiement d'une politique culturelle dans ce domaine, formule ainsi 4 ambitions :

1. Amplifier le dialogue sciences-société, sur l'ensemble du territoire alsacien
2. Investir dans l'éducation aux sciences des jeunes
3. Coordonner, animer et élargir le réseau des acteurs de la CSTI
4. Valoriser les filières d'excellence, les compétences et les patrimoines scientifiques, techniques et industriels

A partir de la synthèse des échanges menés dans le cadre de la mission d'exploration, ce document est destiné à fixer les orientations de la politique culturelle de la Collectivité européenne d'Alsace en matière de CSTI. Il a vocation à fédérer les acteurs de la CSTI au sens large, et servira de socle à la mise en place de déclinaisons opérationnelles qui contribueront au partage de la CSTI sur le territoire alsacien, autour d'enjeux liés au territoire et à sa population mais aussi autour d'enjeux plus larges tels que la lutte contre la désinformation.

En tenant compte des spécificités du territoire, de ses acteurs et des compétences de la Collectivité porteuse de ce projet, il pourra également servir de socle à l'élaboration d'une feuille de route commune, à définir en concertation avec les acteurs de la CSTI.

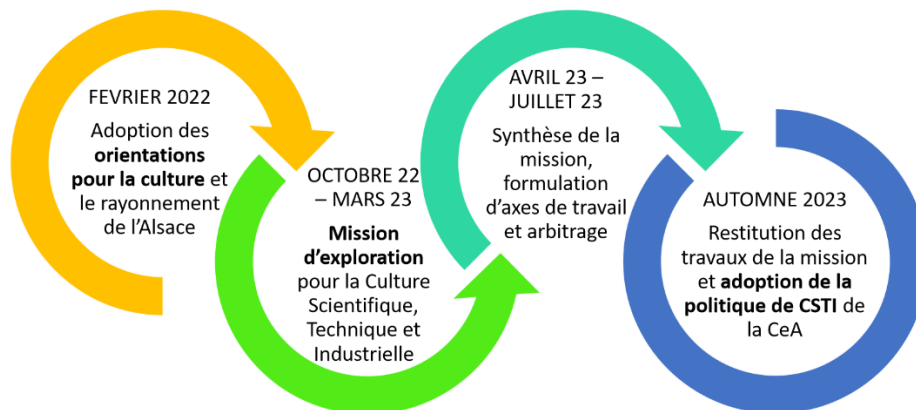
AVANT-PROPOS METHODOLOGIQUE

> Une démarche consultative et ouverte

Faisant suite aux orientations pour la culture et le rayonnement de l'Alsace votées début 2022, **une Mission d'exploration a été mise en place d'octobre 2022 à mars 2023**, afin de travailler à l'élaboration d'une politique alsacienne de partage de la CSTI dont souhaite se doter la CeA.

La CSTI constitue un secteur vaste, à la frontière entre culture, patrimoine, éducation, économie, etc. Ainsi, tant la diversité de ce champ d'action que les pratiques actuelles en matière de politiques publiques, visant à associer la société civile à la décision publique, ont motivé le choix de la méthodologie retenue, en vue d'établir avec l'appui de la société civile un panorama large et une vision consolidée du domaine.

La Mission s'est ainsi adjointe les connaissances et le regard d'**un comité d'auditeurs**, composé pour moitié d'élus de la Collectivité, et de membres de la société civile experts de l'éducation culturelle et scientifique, ou observateurs de la vie sociale et économique du territoire. Elle s'est appuyée sur un cycle de consultations, d'échanges et de visites, faisant intervenir et favorisant l'implication d'acteurs locaux et nationaux. Ainsi, le présent document a été nourri des réflexions de professionnels du domaine de la CSTI, tant au travers du comité d'auditeurs que des entretiens menés¹.



> Des formats de rencontres variés et des intervenants des divers champs de la CSTI

Au cours des six mois de consultation, **trois formats de rencontres** ont été mis en place :

- **3 tables rondes publiques**, temps de concertation destinés à recueillir les témoignages et éclairages d'acteurs du territoire, et ouverts à un public d'invités dans l'esprit d'un service public plus citoyen ;

¹ Les listes des auditeurs et des personnalités auditionnées sont consultables en Annexes.

- **14 auditions individuelles** d'experts et d'acteurs à l'échelle nationale (chercheurs, directeurs de centres de CSTI ou de services culturels) en visioconférence, en complément des démarches locales, et afin d'élargir les points de vue, de s'enrichir des expériences et d'interroger les politiques publiques de CSTI menées par d'autres territoires ;
- **7 visites de sites emblématiques** du paysage de la CSTI en Alsace, adossées aux auditions et aux tables rondes organisées dans ces lieux, afin de permettre au comité d'auditeurs de découvrir ou redécouvrir ces lieux.

Deux visites hors Alsace, auprès d'établissements de culture scientifique, ont également été organisées :

- Au centre de sciences Technorama de Winterthur (Suisse), afin de constater les différences culturelles d'approche en matière de partage de la CSTI, ainsi que pour échanger des possibles dynamiques de partenariats transfrontalières ;
- A la Cité des sciences et de l'industrie à Paris, afin d'échanger sur les dynamiques européennes ainsi que sur les formats innovants de médiation.

Au total, **une quarantaine d'intervenants aux échelles territoriale et nationale** ont pu être consultés. En complément, un travail de fond, tant documentaire qu'au travers de prises de contacts individuelles, a été mené tout au long de la Mission d'exploration et dans les mois qui ont suivi.

> Des dimensions complémentaires à explorer

Le cycle de rencontres avait vocation à explorer des dimensions complémentaires du sujet :

- La médiation scientifique, pour tous et tout au long de la vie
- Le patrimoine technique et industriel, marqueur du territoire
- La recherche et l'innovation, révélatrices de talents
- L'industrie, vecteur d'attractivité des territoires

En lien avec ces dimensions, **12 thématiques ciblées** avaient été définies en amont, et ont pu être éclairées par les intervenants auditionnés : sciences et croyances, sciences participatives, structuration territoriale de la CSTI, partenariats et collaborations, etc.

> Un premier diagnostic territorial

Les visites de sites emblématiques alsaciens et la rencontre d'acteurs locaux de la CSTI, durant la mission d'exploration, ont permis d'amorcer un premier diagnostic culturel territorial, en matière d'acteurs et d'actions de CSTI.

L'un des objectifs de cette politique publique pourra consister à approfondir ce diagnostic, par la consultation des acteurs culturels, éducatifs et sociaux, ainsi que par la création de groupes de travail, afin de bénéficier d'une vision plus globale des initiatives existantes et de leurs porteurs.

LA DIFFUSION DU SAVOIR SCIENTIFIQUE, UN PUISSANT LEVIER POUR REpondre AUX ENJEUX DE TRANSFORMATION DE LA SOCIÉTÉ

« La science, si elle est un puissant levier de croissance économique, doit également garantir la prééminence des fondements universels : la liberté de pensée et la solidarité, qui sont les moteurs de la démocratie. »

Hubert Curien

Face à des défis multiples et transversaux (changement climatique, croissance démographique, etc.), la société contemporaine est confrontée à des transitions profondes qui impactent les modes de vie des citoyens. Afin d'accompagner ces transitions, l'action publique se doit de mobiliser le savoir scientifique pour répondre aux enjeux de transformation de la société.

Véritable levier face à de tels enjeux, la Culture Scientifique, Technique et Industrielle n'est pas toujours systématiquement assimilée au champ culturel. Ce champ d'intervention particulièrement transversal se structure néanmoins en France depuis la fin des années 1970.

1 – Dans l'héritage des Lumières, émanciper par le savoir

Rendre la science moins ardue et plus attractive pour l'ensemble des citoyens, tel est l'objet de la vulgarisation scientifique pratiquée par les savants, scientifiques et médecins puis par les chercheurs professionnels, depuis plusieurs siècles. En France, le 16^e siècle voit se développer des institutions de recherche qui commencent à structurer le paysage scientifique, à l'image du Collège de France créé en 1530. A cette époque apparaissent également les premiers cabinets de curiosités, regroupant des collections d'objets rares et variés issus de la nature ou créés par la main de l'homme.

Héritages du Siècle des Lumières, lors duquel les connaissances intellectuelles et scientifiques sont érigées en rempart contre l'obscurantisme, nombre d'instituts scientifiques et d'écoles sont créés à la fin du 18^e siècle. C'est le cas du Muséum d'histoire naturelle en 1793, l'un des premiers établissements à présenter ses collections au public, ou encore du Conservatoire des Arts et Métiers en 1794, avec pour mission « d'éclairer l'ignorance, d'augmenter le nombre des connaissances et le nombre des connaisseurs ». Science et connaissance deviennent ainsi associées à la notion de citoyenneté, dans l'idée de former des citoyens libres et aptes à exercer leurs droits civiques.

Conséquence de la Révolution industrielle qui a placé la science et ses applications comme facteurs de progrès, la vulgarisation scientifique connaît son âge d'or au 19^e siècle, à travers des présentations orales en direct d'expériences et de découvertes regroupant des publics fascinés. Inspiré de cette tradition, le Palais de la Découverte ouvre ses portes à Paris en 1937, dans le cadre de l'Exposition universelle et à l'initiative du physicien et prix Nobel Jean Perrin, avec pour objectif de présenter au grand public « la science en train de se faire ».

2 – Avec la mondialisation, promouvoir les domaines techniques et industriels

2.1 > La naissance du concept de Culture Scientifique, Technique et Industrielle

Les bouleversements du 20^e siècle – conflits mondiaux, chocs pétroliers, fin des Trente Glorieuses au milieu des années 1970 – font évoluer la relation de la société à la science et au progrès. Face à la nécessité d'engager un dialogue sciences-société entre scientifiques et citoyens, des initiatives sont prises par la communauté des chercheurs. Il s'agit d'une part d'apporter des réponses aux questionnements soulevés par le développement scientifique, technique et industriel, mais aussi de démystifier l'image de la science, de la recherche et des scientifiques.

C'est dans ce contexte qu'à la fin des années 1970, le physicien et essayiste Jean-Marc Lévy-Leblond formule la notion de « mise en culture des sciences et techniques », aux prémices du concept de culture scientifique, technique et industrielle.

Le paysage des années 1980 est marqué par la mise en place d'une politique nationale d'information scientifique et technique, portée par les ministères de la Culture et de la Recherche. La loi d'orientation et de programmation pour la recherche et le développement technologique de la France, parue en juillet 1982, acte la place de la culture scientifique et technique tant dans l'éducation scolaire, l'enseignement supérieur, la formation continue et le service public, afin de rapprocher recherche, innovation industrielle et société. Des centres de culture scientifique (CCSTI) voient le jour en région à cette époque, et c'est également en 1982 qu'est créée l'Association des Musées et Centres de science pour le développement de la CSTI (AMCSTI). La Cité des Sciences et de l'Industrie de La Villette ouvrira quant à elle ses portes en 1986.

Convaincu de la nécessité d'irriguer les régions en matière de « popularisation de la science », Hubert Curien, cristallographe et ministre de la Recherche et de la Technologie de 1984 à 1986 puis de 1988 à 1993, sera un soutien à ces initiatives. Il instaure notamment en 1992 la manifestation nationale *La science en fête*, devenue l'actuelle *Fête de la science*. A la fin des années 1990 – début des années 2000, des directions de la communication et services de médiation ou de culture scientifique sont créés au sein des universités et organismes de recherche, afin de participer au partage de la CSTI au plus près de la production des connaissances.

Une ou des culture(s) scientifique, technique et industrielle ?

La culture scientifique, technique et industrielle, selon la définition de l'AMCSTI, est « *partie intégrante de la culture au sens large ; elle doit permettre au citoyen de comprendre le monde dans lequel il vit et de se préparer à vivre dans celui de demain. En développant l'information et la réflexion des publics sur la science et ses enjeux, en favorisant les échanges avec la communauté scientifique, en partageant les savoirs, en éduquant à une citoyenneté active, elle inscrit la science dans la société* ». **La CSTI entre ainsi en résonance avec des enjeux de citoyenneté et de société.**

2.2 > Structuration d'une politique à part entière

La **loi du 22 juillet 2013** relative à l'enseignement supérieur et à la recherche, dite « loi Fioraso », affirme l'importance de la CSTI et prend acte du rôle territorial des acteurs de la CSTI, en transférant aux Régions les compétences opérationnelles en matière de coordination territoriale et de financement des actions de CSTI. Elle marque ainsi une refonte de la gouvernance de la CSTI, dont la coordination et la gestion des crédits nationaux avaient précédemment été déléguées par l'Etat à Universcience (établissement public regroupant le Palais de la Découverte et la Cité des Sciences et de l'Industrie). Dans cette nouvelle organisation, fondée sur le principe de subsidiarité, l'Etat conserve un rôle stratégique en vue de fixer le cap, de définir les priorités et d'encourager les initiatives.

La coordination de la CSTI dans le Grand Est

Depuis le 1^{er} janvier 2014 et en application de la loi du 22 juillet 2013, la Région Grand Est est chargée de la coordination des initiatives territoriales visant à développer et à partager la CSTI, et participe au financement de ces initiatives. En cohérence avec les stratégies nationales d'enseignement supérieur et de recherche, la Région a défini son Schéma Régional de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation (SRESRI) 2020-2030. La diffusion de la CSTI figure dans cette feuille de route, à travers un objectif : « faciliter la compréhension des grands enjeux scientifiques et sociétaux ».

Dans la pratique, la Région Grand Est a engagé une démarche de soutien aux principaux acteurs et aux initiatives majeures (Fête de la science, notamment), avec un budget d'environ 1,1 M€ par an. Ainsi au cours des dernières années, la Région a notamment :

- Mis en place **des appels à projets**, dont « CSTI en Grand Est », à destination des établissements professionnels de médiation scientifique ou disposant d'une expertise dans le domaine des sciences et techniques ;
- Mis en place **l'appellation GESTE** (Grand Est Science, Technique et Expérience) en 2017, réservée aux acteurs régionaux de la CSTI et accordée pour une durée de 5 ans, en vue de mettre en place des partenariats ;
- Soutenu le développement de **la plateforme « Echosciences Grand Est »**, outil numérique au sein d'un réseau national, qui permet de recenser les actualités et événements autour des sciences, des techniques, de l'innovation et de la recherche dans le Grand Est.

Si la compétence de coordination de la CSTI relève légalement de la Région Grand Est, la Collectivité européenne d'Alsace entend s'appuyer sur l'unité et les forces en présence sur le territoire alsacien (voir chapitre suivant), pour structurer davantage l'offre culturelle proposée sur ce territoire et ainsi promouvoir la CSTI auprès de tous les publics, en accord avec les objectifs régionaux définis dans le SRESRI 2020-2030.

En cohérence avec la loi de 2013, le Conseil national de la CSTI (CNCSTI), instance consultative créée en 2012, est chargé de l'élaboration et du suivi de la **Stratégie nationale de CSTI** (SNCSTI). Cette stratégie a été remise aux ministres en charge de la Recherche et de la Culture en mars 2017, et conçue pour cinq ans. Elle porte l'ambition « *grâce aux acquis de la science et au partage de la démarche scientifique, d'éclairer nos concitoyennes et nos concitoyens, de leur donner les moyens de développer et/ou renforcer leur curiosité, leur ouverture d'esprit, leur esprit critique, et de lutter contre le prêt-à-penser* ».

La stratégie nationale identifie ainsi quatre enjeux à la diffusion de la CSTI :

- Un **enjeu culturel** : il s'agit de remettre la science au cœur d'une culture générale commune au même titre que les arts et les lettres, de redonner goût à la connaissance et à son partage pour créer du lien.
- Un **enjeu démocratique** : dans une société en mutation, la science doit retrouver sa place au cœur d'un débat public contradictoire mais éclairé, et venir en appui à la décision publique en apportant des éclairages sur certains choix politiques.
- Un **enjeu éducatif** : par le partage de la démarche scientifique, en développant la curiosité et le sens du questionnement, il s'agit de contribuer à former des jeunes prêts à exercer leur citoyenneté de manière critique et éclairée, et d'accompagner leur orientation.
- Un **enjeu sociétal** : la CSTI doit favoriser les facteurs d'inclusion pour tous types de publics, à travers des lieux de rencontres et la valorisation du « faire ensemble », en intégrant la dimension environnementale.

A l'ensemble de ces enjeux définis dans la stratégie nationale s'ajoute également un **enjeu économique** : par la promotion des filières d'excellence, des formations et des métiers scientifiques et techniques au travers d'actions de CSTI, il s'agit de susciter l'engouement pour des métiers qui portent la compétitivité, le rayonnement et le dynamisme économique des territoires.

Vers davantage d'interactions sciences-société et d'implication des citoyens

« La science est un bien commun [...]. Elle est une part essentielle de notre culture et partage avec l'art, le privilège de donner du sens à nos existences, de faire vivre en nous le goût du dépassement et l'espoir du mieux [...]. Elle doit aller à la rencontre de la société, elle doit s'offrir en partage aux citoyens et les embarquer dans ses pérégrinations. »

Extrait du discours de Frédérique Vidal, ministre de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, le 30 avril 2021

La loi de programmation de la recherche (LPR) 2021-2030 a fait du renforcement des relations entre sciences, recherche et société un objectif prioritaire. L'ambition de « renouer le pacte entre les chercheurs et les citoyens » se décline par un ensemble de mesures portant sur la thématique « Science avec et pour la société ». La LPR prévoit notamment qu'1% du budget d'intervention de l'Agence Nationale de la Recherche (ANR) soit consacré au partage de la culture scientifique, par le financement de projets qui participent du dialogue sciences-société, en le faisant vivre :

- Par le partage d'une culture scientifique commune, afin de nourrir le débat démocratique ;
- Par la participation du plus grand nombre à la recherche, en encourageant notamment les recherches participatives ;
- Par l'appui aux politiques publiques auprès des décideurs.

A l'échelle européenne, le programme européen pour la recherche et l'innovation *Horizon Europe* (2021-2027) vise à améliorer l'interaction entre le système de recherche et la société au sens large, à travers l'engagement sociétal et la science citoyenne. A l'instar du volet *Science with and for Society* du précédent programme *Horizon 2020*, ce nouveau programme-cadre encourage les

projets soutenus à évoluer vers des formes de recherche et d'innovation collaboratives, donnant la priorité à la co-conception et à la co-création avec les citoyens.

3 – Face à la révolution numérique, préserver le libre arbitre des citoyens

A l'aube du 21^e siècle, les progrès technologiques, scientifiques et industriels induisent des mutations importantes sur de nombreux aspects de la vie quotidienne. Intelligence artificielle, climat, santé et bioéthique, énergie : les sciences et les techniques sont en effet omniprésentes dans notre société, et par là même dans de nombreux compartiments du débat public. Pourtant, comme le soulignait le physicien et historien des sciences Bernard MAITTE lors de son audition, *« on constate une incompréhension commune de la science dans la société, une forme de mise à distance de la part des citoyens »*.

Dans l'ensemble, les Français se disent majoritairement intéressés par la science et témoignent d'une confiance envers la communauté scientifique, comme le montre le sondage national « Les Français et la science » réalisé fin 2020 en marge du colloque international « Science & You 2021 ». Les sciences et techniques n'en demeurent pas moins des domaines réputés difficilement accessibles, voire réservés à une frange de la population. Les relations ambivalentes des citoyens vis-à-vis des sciences, des techniques et de la recherche se manifestent le plus souvent à l'égard de leurs usages ou de leurs applications. Ainsi, au gré des actualités et des controverses associées à ces sujets, le rapport à la science fluctue : la rapidité des évolutions contemporaines peut entraîner des fractures sociales, numériques, susciter des peurs et soulever des questionnements.

La quantité croissante de savoirs accessibles et la grande diversité des sources d'information participent de ces mécanismes. Dans ce contexte, le manque de clés de lecture et d'éléments de décryptage peut conduire à un repli vers des formes de croyances ou des vérités alternatives, parfois perçues comme plus attrayantes, plus accessibles, voire rassurantes lorsqu'elles donnent du sens à des situations déstructurées ou d'incertitudes sociales. La récente crise sanitaire mondiale en a été l'illustration : en dépit d'un réel besoin de compréhension au sein de la société, la méconnaissance des mécanismes de la science et la facilité d'accès à des quantités d'informations quasi-illimitées, ont contribué au développement de théories complotistes et à la propagation de fausses informations ou « fake news ».

Pour être mieux appréhendés et débattus par les citoyens, de tels sujets d'actualité soulevant des questions et des enjeux scientifiques nécessitent d'une part un degré d'acculturation minimum aux sciences, techniques et à leurs modes de fonctionnement, mais aussi l'apport de clés de lecture. L'objectif est double : il s'agit d'**aider les citoyens à comprendre le monde** qui les entoure ; mais aussi de **leur permettre d'agir sur ce monde et de s'engager**, en prenant des décisions éclairées à l'aune d'informations vérifiées, et en leur offrant la possibilité de se forger un avis éclairé sur ces questions scientifiques et mutations technologiques.

Face à de tels enjeux d'ordre sociétal, les actions de CSTI visent à informer, accompagner et sensibiliser les publics aux progrès et controverses liés à la science, à la technologie, à la recherche et à l'innovation, contribuant ainsi à préserver le libre arbitre de chaque citoyen.

L'ALSACE AU CŒUR DE L'ESPACE RHENAN : UN TERRITOIRE PROPICE AU DEPLOIEMENT D'UNE POLITIQUE DE CSTI

Située au cœur de l'espace rhénan, l'Alsace évolue entre tradition et modernité. Territoire au fort potentiel d'innovation, il dispose d'un savoir-faire industriel historique, dont l'héritage se traduit par la présence de sites remarquables mais aussi de nombreux musées techniques. Les activités de recherche et d'innovation y sont importantes, avec des établissements universitaires également porteurs d'initiatives pour le partage de la culture scientifique. Un rapide diagnostic territorial permet d'identifier en Alsace un terreau propice, pour la mise en place d'une action culturelle en matière de CSTI plus structurée et basée sur davantage de partenariats.

1 – Industrie, recherche et innovation : un héritage et des filières d'excellence à faire (re)découvrir

La situation géographique de l'Alsace, sa proximité culturelle avec l'Allemagne, la présence d'activités de recherche et d'innovation, contribuent au développement d'une économie alsacienne dynamique et innovante. Ces spécificités et atouts du territoire, à prendre en compte dans le développement d'une politique locale de CSTI, constituent en effet un contexte propice au développement de la curiosité pour les sciences et les techniques.

1.1 > Un savoir-faire industriel historique

Dans le sud et le centre de l'Alsace, un passé marqué par l'exploitation minière et l'industrie manufacturière du textile :

- L'industrie textile se développe à partir de la fin du 18^e siècle à Mulhouse et dans les vallées environnantes, notamment le Florival (vallée de Guebwiller) et le Val d'Argent (vallée de Sainte-Marie-aux-Mines ou « vallée aux 150 fabriques »). Des facteurs favorables ont contribué à l'installation au sein de ces vallées : main d'œuvre qualifiée, infrastructures existantes, proximité des cours d'eau. L'exploitation minière antérieure, dans les vallées des Vosges centrales (mines de fer et de cuivre dans la vallée de la Doller, mines d'argent dans le Val d'Argent), a en effet permis le développement précoce d'une industrie métallurgique et du savoir-faire qui l'accompagne.
- L'essor de l'industrie textile est intimement lié aux progrès de la chimie et de la mécanique, et s'est accompagné du développement de ces secteurs sur le territoire au 19^e siècle. La première école de chimie en France est notamment créée à Mulhouse en 1922.
- L'exploitation minière de la potasse a également rythmé la vie du bassin potassique de la région mulhousienne au cours du 20^e siècle.

Dans le Nord de l'Alsace, une activité tournée vers l'industrie métallurgique et l'extraction du pétrole :

- Dans les Vosges du Nord, les conditions naturelles (rivières fournissant l'énergie hydraulique, mines de fer et forêts) ont permis le développement de la sidérurgie et de l'industrie métallurgique dans la région de Reichshoffen. L'essor industriel remonte au 17^e siècle.
- Le premier site d'exploitation du pétrole en Europe ouvre à Merckwiller-Pechelbronn. L'exploitation prend une dimension industrielle à partir du 18^e siècle, jusqu'à sa fermeture à la fin du 20^e siècle.
- A Wingen-sur-Moder, René Lalique crée la Verrerie d'Alsace en 1922, au cœur d'une région de tradition verrière ancienne où se trouve une main d'œuvre qualifiée. La manufacture, désormais davantage tournée vers le travail du cristal, y est aujourd'hui toujours active.

Malgré une phase de désindustrialisation à la fin du 20^e siècle, avec notamment le déclin de l'industrie textile, l'activité manufacturière occupe aujourd'hui encore une place importante sur le territoire. L'Alsace figure ainsi parmi les régions les plus industrialisées de France, le secteur concentrant près d'un quart des emplois salariés du territoire. La diversification du tissu industriel alsacien constitue un atout, les secteurs les mieux représentés étant ceux des équipements mécaniques, de l'automobile, ainsi que l'industrie agroalimentaire. Certaines filières historiques, à l'instar de la chimie ou du textile, constituent aujourd'hui encore des filières d'excellence et innovantes (cf infra).

Un important patrimoine industriel en héritage : l'exemple de Mulhouse, la « Petite Manchester »

Plus qu'un héritage technique, le passé manufacturier de l'Alsace façonne une grande partie du patrimoine du territoire. L'exemple de Mulhouse est à ce titre significatif : l'essor des activités industrielles de la ville au 19^e siècle lui a valu le qualificatif de « ville aux cent cheminées ». Elles ont laissé des traces dans le paysage urbain : sites industriels reconvertis à proximité immédiate du centre historique (entreprise DMC et quartier Fonderie), habitat ouvrier, ainsi que d'imposants édifices témoins de la prospérité industrielle de la ville.

Cet héritage se manifeste en premier lieu par la présence de friches industrielles sur une partie du territoire alsacien (carreaux de mines, anciennes manufactures, etc.), dont certaines ont connu une reconversion réussie. Il se manifeste également par la présence de documents d'archives, témoins de savoir-faire techniques historiques : citons notamment les archives de la Société Industrielle de Mulhouse (SIM), ou encore la tissuthèque du Val d'Argent.

Aventure minière, structuration de la société, accueil de nouvelles populations, évolution des techniques, transformation des pratiques et des usages : l'héritage minier et industriel est une clé de compréhension de l'évolution du rapport de l'Homme avec la nature. Exploiter davantage cet héritage, au travers d'actions de diffusion de la CSTI, présente ainsi un double intérêt : il offre non seulement la possibilité d'aborder des thématiques techniques et scientifiques (techniques d'exploitation et leurs évolutions, géologie alsacienne, etc.), mais également des sujets de sciences humaines et sociales (décryptage des métiers, des flux de populations induits par l'activité industrielle, etc.).

1.2 > L'excellence de la recherche scientifique

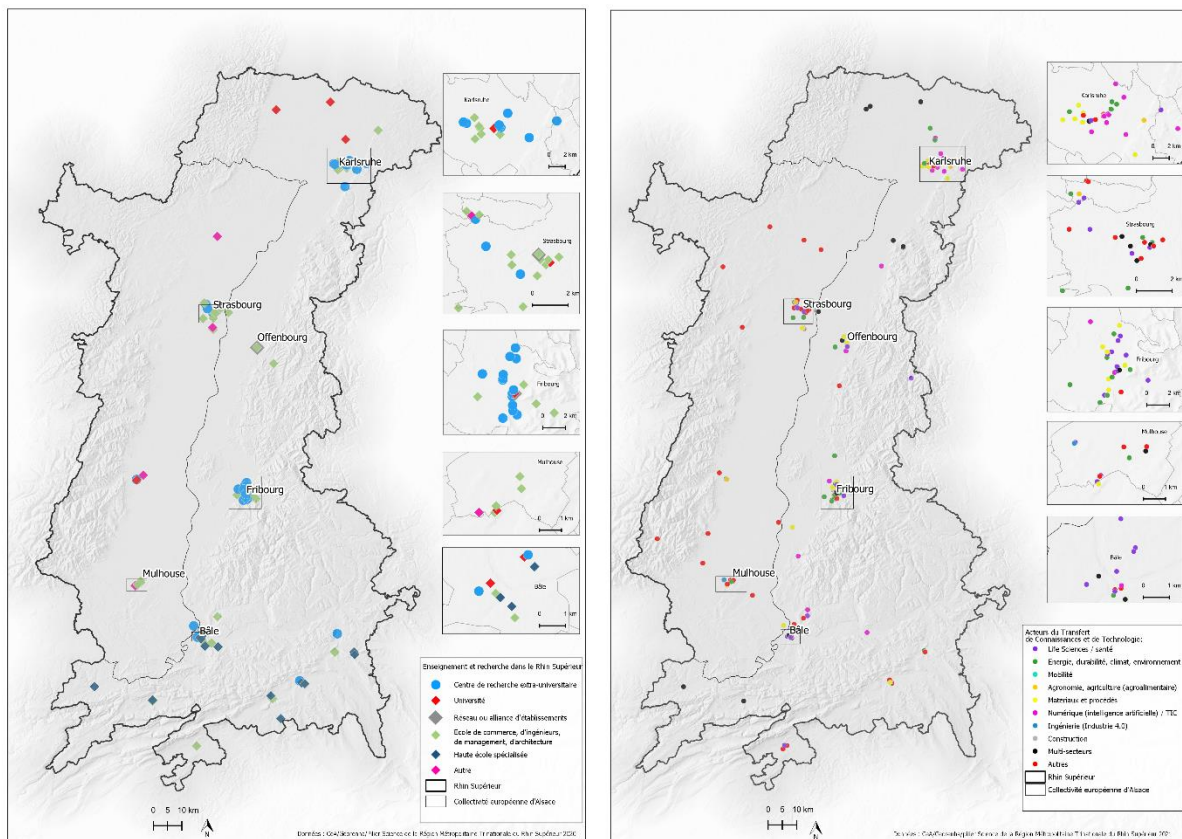
Située au cœur d'un territoire franco-germano-suisse particulièrement actif en matière de recherche et d'innovation, l'Alsace est historiquement un grand pôle d'excellence scientifique. Le territoire accueille aujourd'hui **une forte concentration d'établissements de formation, de laboratoires, de chercheurs et de plateformes technologiques.**

Cet environnement scientifique d'exception se caractérise par la présence de :

- **2 universités** : l'Université de Strasbourg et l'Université de Haute-Alsace. Avec plus de 60 000 étudiants répartis entre ces deux établissements, l'Alsace compte parmi les plus grands sites universitaires français.
- **14 grandes écoles** (ingénierie, architecture, commerce, management, art et design), regroupées au sein du réseau AlsaceTech. Le potentiel de formation au sein des universités et écoles alsaciennes constitue un réel levier de ressources humaines dans les domaines des sciences et des technologies.
- **Nombreux laboratoires, instituts de recherche** spécialisés et grands établissements de recherche publique : CNRS, Inserm, Inra, etc., avec une recherche prédominante dans les secteurs de la chimie, des sciences de la vie et de la physique des matériaux.
- **18 prix Nobel** ayant fréquenté l'Université de Strasbourg, témoignage de l'excellence de sa recherche, les plus récents ayant été distingués dans les domaines de la chimie et de la médecine.
- **Grandes organisations scientifiques internationales** basées à Strasbourg : Fondation Européenne de la Science, Direction européenne de la qualité du médicament, *Human Frontier Science Program*, Fondation nationale Alfred Kastler.

Le Rhin supérieur constitue un espace de partenariats scientifiques approfondis entre universités et instituts de recherche, au travers de programmes fédérateurs, réseaux et clusters qui contribuent aux échanges de connaissances. Ainsi, les universités et grandes écoles alsaciennes sont impliquées dans des dispositifs de coopération transfrontalière en matière de formation et de recherche universitaire, notamment :

- **Eucor – Le Campus européen**, qui regroupe cinq universités allemandes, françaises et suisses dont les deux universités alsaciennes. Il s'inscrit dans le cadre d'une longue tradition entre les universités du Rhin supérieur, afin de former un espace scientifique et académique d'excellence sans frontières à rayonnement international. Cette coopération permet d'offrir aux 127 000 étudiants du Campus européen des cursus conjoints débouchant sur des doubles ou triples diplômes, et facilite la collaboration des 15 400 enseignants-chercheurs au travers de projets transfrontaliers (via le programme Interreg et le FEDER, notamment), en matière de recherche, d'innovation ou de transfert de technologies. Citons à titre d'exemple le projet *KTUR, Knowledge Transfer Upper Rhine*.
- **TriRhenaTech**, l'alliance des grandes écoles en sciences appliquées du Rhin supérieur, regroupe une dizaine de partenaires des trois pays, dont le réseau alsacien des grandes écoles AlsaceTech. L'alliance a pour objectif de développer une approche commune aux établissements pour la formation, la recherche, l'innovation et le transfert de technologie dans le domaine des sciences appliquées.



Etablissements d'enseignement supérieur et de recherche du Rhin supérieur (à gauche)
Acteurs du transfert de connaissances et de technologie dans le Rhin supérieur (à droite)

Données : Pilier Sciences de la RMT du Rhin supérieur / GeoRhena / Unité GeoData CeA (mise en forme)

1.3 > Un fort potentiel d'innovation, moteur de l'attractivité et du dynamisme

Pour développer son capital d'innovation, l'Alsace peut s'appuyer sur une recherche publique d'excellence, sur des entreprises performantes et sur un emplacement géographique favorable. Sa situation frontalière permet en effet une ouverture à de grands marchés internationaux, la proximité avec le Rhin offrant en outre un accès à l'un des axes majeurs des échanges économiques du continent.

L'excellence scientifique alsacienne se manifeste dans des domaines porteurs, notamment ceux des sciences de la vie et des biotechnologies. Pour répondre à l'enjeu de conversion de l'innovation en fleuron industriel, il existe en Alsace une grande proximité entre la recherche publique et le tissu industriel local et régional. La Société d'Accélération du Transfert de Technologies (SATT) Conectus assure le relais entre acteurs académiques et économiques, en accompagnant le transfert de technologies innovantes issues des laboratoires vers des startups et des entreprises existantes. Cette démarche contribue à valoriser la recherche publique, renforcer le potentiel d'innovation et la compétitivité de l'industrie, et favorise la création d'entreprises innovantes en lien notamment avec les filières d'excellence du territoire. Depuis 2021, l'Université de Strasbourg bénéficie en outre du label Pôle Universitaire d'Innovation (PUI).

Entreprises, centres de recherche et organismes de formation collaborent au sein de 4 pôles de compétitivité implantés sur le territoire alsacien et labellisés par l'Etat : BioValley France (médicaments et thérapies innovantes, biotechnologies), Véhicule du futur (mobilités et développement durable), Fibres Energivie (matériaux et bâtiments durables), et Hydreos (qualité de l'eau et écosystèmes). Les établissements de formation proposent notamment des formations qualifiantes autour de filières d'excellence, en lien avec l'économie locale : chimie, santé, biologie, etc. Les synergies se développent également au sein de clusters et grappes d'entreprises ou de pôles de compétences (Pôle Textile Alsace), afin de renforcer les collaborations et le transfert de compétences au sein d'un écosystème local.

De par sa position privilégiée au sein de l'espace rhénan, l'Alsace collabore régulièrement avec les régions transfrontalières. L'instance de la Région Métropolitaine Trinationale (RMT) du Rhin supérieur, à travers son pilier « Sciences », permet au territoire alsacien de développer son potentiel d'innovation en lien avec d'autres acteurs européens. La proximité culturelle avec l'Allemagne, pays à l'origine du concept d'Industrie 4.0 (ou industrie du futur) et dont le modèle industriel est tourné vers l'innovation, influence la culture entrepreneuriale locale qui investit davantage dans l'innovation. Ainsi, une culture industrielle et innovante est fortement ancrée en Alsace.

Au regard du potentiel de développement du territoire, la CSTI peut contribuer à engager des réflexions sur les nouvelles filières à promouvoir, pour mieux répondre aux enjeux de demain.

La Collectivité européenne d'Alsace, impliquée dans le soutien au monde de la recherche et dans le partage des sciences

Au travers du **Contrat Triennal 2021-2023 « Strasbourg Capitale européenne »**, établi entre l'Etat, la Région Grand Est, la Collectivité européenne d'Alsace, l'Eurométropole et la Ville de Strasbourg, la CeA s'engage pour la recherche en contribuant au fonds dédié à la recherche et à l'innovation. Elle soutient à ce titre les activités du Campus européen Eucor.

La Collectivité européenne d'Alsace porte également le projet de « Life Valley » à l'échelle du Rhin supérieur. Ce projet d'avenir vise notamment à mieux faire connaître la double expertise historique de l'espace rhénan dans les domaines de la recherche médicale et pharmaceutique, ainsi que du développement durable et de l'innovation, et à identifier cet espace dédié à la vie.

Etablissement public satellite de la CeA, Archéologie Alsace, au-delà de ses missions scientifiques (recherches archéologiques, restauration et conservation, conseil), participe également à des activités de médiation culturelle : visites de fouilles, expositions, animations autour de l'archéologie, etc.

Grâce à son **établissement de culture scientifique, Le Vaisseau**, la CeA développe depuis 2005 une offre d'expositions permanentes et temporaires à destination des enfants de 3 à 12 ans, à l'aide d'une équipe d'une quarantaine de médiateurs, concepteurs, muséographes. La Collectivité promeut également l'éducation à la nature et à l'environnement au travers de sa politique éducative.

2 – Un écosystème à structurer, autour d'un ensemble d'acteurs particulièrement riche et diversifié

Le paysage de la CSTI en Alsace est riche, diversifié, mais fait ressortir quelques inégalités territoriales qu'une politique locale de partage de la CSTI pourrait contribuer à homogénéiser.

2.1 > Une grande diversité d'acteurs

En Alsace, 3 opérateurs occupent une place particulière dans le paysage de la CSTI locale, chacun avec leurs spécificités :

- **Le Vaisseau**, centre de CSTI à Strasbourg, porté aujourd'hui par la Collectivité européenne d'Alsace et créé à l'initiative du Département du Bas-Rhin en 2005.
Centre de découverte des sciences par le jeu, Le Vaisseau propose, en complément de ses espaces d'exposition temporaires et permanents, une offre culturelle et des formats de médiation diversifiés : spectacles, ateliers familles, animations pédagogiques pour les enseignants, débats scientifiques, etc.
- **Le Jardin des sciences de l'Université de Strasbourg**, service universitaire de diffusion de la culture scientifique depuis 2008, dans le prolongement de la Mission culture scientifique et technique.
Au-delà de ses différents lieux d'accueil situés sur le campus universitaire strasbourgeois (Planétarium, musées et collections universitaires), le Jardin des sciences organise un grand nombre de manifestations diverses : cycles de conférences, activités scolaires et périscolaires, animations scientifiques en territoires, etc.
- **La Nef des sciences**, centre de CSTI porté par une association depuis 1984, aujourd'hui situé sur le campus de l'Illberg (Université de Haute-Alsace) à Mulhouse.
Dans ses locaux, la Nef des sciences présente des expositions et propose des animations scientifiques. Dans une optique de diffusion territoriale, l'association développe également une importante activité hors les murs, par la création et la diffusion d'expositions et d'outils pédagogiques itinérants, d'actions de médiation scientifique, etc.

Autour de ces principales structures, les acteurs impliqués (de manière plus ou moins directe) dans le partage des sciences et techniques en Alsace sont nombreux et hétérogènes (voir tableau page suivante) : musées thématiques, universités, associations, etc. Pour compléter ce paysage, d'autres lieux ou acteurs dont les missions premières ne sont pas en lien direct avec la CSTI, sont susceptibles d'intervenir ponctuellement dans ce domaine et peuvent contribuer à un maillage plus fin des territoires : c'est le cas des bibliothèques, des sites patrimoniaux, des écomusées et musées de société, etc.

D'après l'enquête annuelle de fréquentation 2021 dans les musées du Grand Est réalisée par l'Agence Régionale du Tourisme, parmi les 10 équipements culturels les plus fréquentés en 2021 dans l'ensemble du Grand Est figurent 3 structures alsaciennes relevant de la CSTI : la Cité de l'Automobile (3^e place) ; Le Vaisseau (7^e place) ; et la Cité du Train – Patrimoine SNCF (9^e place). Dans un contexte de reprise touristique post-crise sanitaire, ces chiffres témoignent **de l'intérêt et de l'attachement des publics pour ces lieux et pour les thématiques qu'ils abordent.**

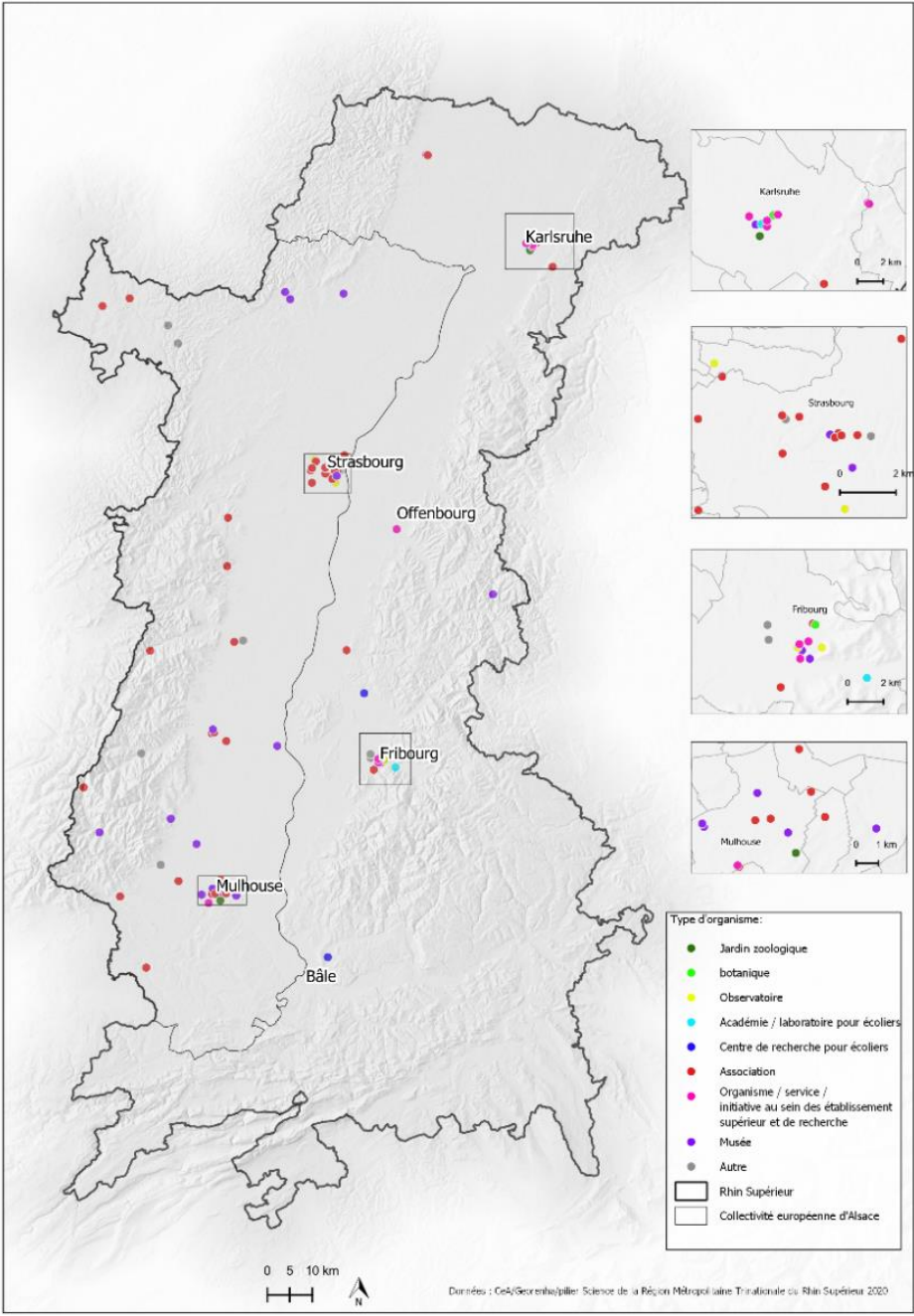
Acteurs opérationnels de la CSTI		
Catégories	Sous-catégories	Exemples
Musées, collections, établissements culturels et équipements touristiques	Un réseau de musées techniques dans la région mulhousienne, héritiers d'un contexte lié à la révolution industrielle et d'un important patrimoine	Musée National de l'Automobile Cité du Train – Patrimoine SNCF Musée Electropolis Musée de l'Impression sur Etoffes Musée du papier peint
	Musées et établissements culturels abordant des thématiques principalement en lien avec les techniques et l'industrie, témoins de l'histoire des territoires dans lesquels ils sont implantés	Musée du pétrole (Merkwiller-Pechelbronn) Musée Historique et Industriel - Musée du Fer (Reichshoffen) Musée de la Mine et de la Potasse (Wittelsheim) Ecomusée textile du Parc de Wesserling (Husseren-Wesserling) ...
	Deux muséums, qui permettent d'aborder des sujets d'actualité tels que la biodiversité, le climat, l'évolution humaine, incitant ainsi les visiteurs à s'interroger sur la place de l'Homme dans le monde qui l'entoure	Musée zoologique de Strasbourg Musée d'Histoire Naturelle et d'Ethnographie de Colmar
	Musées et collections universitaires, à vocation scientifique et culturelle	Musées de minéralogie, de sismologie, collections de paléontologie, etc., de l'Université de Strasbourg
	Jardins et parcs zoologiques, acteurs de l'éducation à l'environnement	Jardin botanique de l'Université de Strasbourg Parc Zoologique et Botanique de Mulhouse
	Sites touristiques, dont l'offre muséographique peut être complétée par une offre d'activités	Parc minier Tellure (Sainte-Marie-aux-Mines) ...
	Acteurs associatifs, relais indispensables afin de développer des initiatives propres aux territoires dans le cadre d'une politique d'actions	Associations d'animation et de diffusion de la CSTI
Structures d'éducation populaire		Les Petits Débrouillards KidsLab (Mulhouse) Fédération des MJC d'Alsace Les Francas d'Alsace ...
Associations thématiques et sociétés savantes (astronomie, sensibilisation à la nature et à l'environnement, valorisation et préservation du patrimoine, etc.)		Association Spéléologique pour l'Etude et la Protection des Anciennes Mines (ASEPAM) Fédération des Associations d'Astronomes Amateurs d'Alsace ...

Etablissements d'enseignement et à vocation scientifique, producteurs de connaissances et dont la diffusion de ces connaissances constitue l'une des missions (au-delà des initiatives individuelles portées par les chercheurs eux-mêmes)	Etablissements d'enseignement supérieur, Services Universitaires de l'Action Culturelle	Universités de Strasbourg et de Haute-Alsace Programme <i>Open University of Strasbourg</i> (OPUS) qui vise à structurer les relations de l'Université avec son environnement, notamment citoyens, société civile et monde socio-économique ...
	Organismes de recherche (et leurs services de communication)	CNRS Délégation Alsace Délégation régionale INSERM Est ...
	Structures exerçant des missions scientifiques	Archéologie Alsace, qui propose une offre culturelle au-delà de ses missions scientifiques ...

Autres acteurs à intégrer dans le déploiement d'une politique de CSTI

FabLabs, clubs et tiers-lieux	TechniStub (Mulhouse) FabLab L'inspirateur (Vallée de Villé) Ribolab (Ribeauvillé) Graines2Tech (Saverne) Le Shadok (Strasbourg) ...
Acteurs de l'éducation à l'environnement	Parcs et réserves naturels (Parc Naturel Régional des Vosges du Nord et son réseau de musées) Maisons de la nature Centres d'Initiation à la Nature et à l'Environnement (réseau de l'Ariena) ...
Ecomusées, musées de société et collections du patrimoine des métiers et industries, qui participent de la transmission de savoir-faire techniques	Ecomusée d'Alsace (Ungersheim) Musée des métiers du bois et du patrimoine (Labaroche) Maison de la manufacture d'armes blanches (Klingenthal) ...
Sites patrimoniaux, Centres d'Interprétation du Patrimoine (CIP) ou Centres d'Interprétation de l'Architecture et du Patrimoine (CIAP)	Centre historique minier de la potasse d'Alsace au Carreau Rodolphe (Pulversheim) Point d'Orgue (CIP de Marmoutier, autour du fonctionnement et des métiers de l'orgue et de la flûte) Maison du Patrimoine Edouard Boeglin (CIAP de Mulhouse, avec espaces d'exposition et visites thématiques autour du riche patrimoine industriel de la ville) ...
Bibliothèques et médiathèques	Réseau réparti sur l'ensemble du territoire, portent notamment des actions d'éducation aux médias et à l'information

<p>Acteurs institutionnels</p>	<p>L'Éducation nationale, par le biais de la Délégation académique à l'éducation artistique et à l'action culturelle (DAAC) de l'Académie de Strasbourg</p> <p>Les collectivités locales, par le biais de leurs services culturels et éducatifs</p>
---------------------------------------	---



Acteurs de la médiation scientifique et de la culture scientifique et technique dans le Rhin supérieur

Données : Pilier Sciences de la RMT du Rhin supérieur / GeoRhena / Unité GeoData CeA (mise en forme)

2.2 > Des initiatives institutionnelles, associatives ou individuelles

Tandis que certains acteurs cités précédemment produisent leurs propres outils de médiation, d'autres se consacrent davantage à des missions de diffusion, voire combinent les activités de production et de diffusion. Les types de publics (familial, scolaire, ...) visés par les actions de ces structures dépendent avant tout de leurs missions et de leurs savoir-faire.

La diversité des activités proposées aux publics est grande, et difficile à lister de manière exhaustive. Les actions récurrentes ou les événements majeurs de partage de la CSTI sur le territoire alsacien, s'inscrivent essentiellement dans les catégories suivantes :

Des manifestations nationales, déclinées à l'échelle locale	<p>Fête de la science, manifestation nationale soutenue par la Région et coordonnée localement par le Jardin des sciences et la Nef des sciences (respectivement Bas-Rhin et Haut-Rhin)</p> <p>« Ma thèse en 180 secondes », concours de vulgarisation scientifique à destination des doctorants, co-organisé par le Jardin des sciences et la délégation Alsace du CNRS</p> <p>...</p>
Des manifestations locales, portées par des acteurs du territoire	<p>« Ose la recherche ! » organisé par Le Vaisseau et la délégation Alsace du CNRS, afin de faire découvrir les métiers de la recherche aux 14-16 ans</p> <p>« Alsasciences », festival de culture scientifique en territoires développé par le Jardin des sciences en lien avec les collectivités locales, proposant une programmation autour du patrimoine local et d'une thématique originale</p> <p>« Curieux Festival », qui met à l'honneur le spectacle vivant portant sur des thématiques scientifiques, organisé par deux compagnies strasbourgeoises</p> <p>F'Estival d'Animations, organisé chaque été par la Fédération des MJC d'Alsace autour d'ateliers et d'animations scientifiques</p> <p>...</p>
Des manifestations ponctuelles	Conférences, rencontres, visites commentées d'expositions ou du patrimoine, ateliers pédagogiques, etc. figurent parmi les actions récurrentes proposées par la plupart des acteurs, qu'ils soient associatifs, institutionnels ou muséaux
Accueil permanent du public	Pratiqué par les structures disposant de locaux permanents, principalement les centres de CSTI et les structures muséales
Mise à disposition et itinérance d'expositions, de contenus ou d'outils pédagogiques	Pratiquée par un grand nombre d'acteurs, qu'ils soient institutionnels, centres de CSTI ou structures muséales

Les acteurs identifiés de la CSTI contribuent ainsi à la vitalité de ce champ sur le territoire alsacien, au travers d'activités proposées variées, majoritairement en lien avec les spécificités territoriales mais aussi avec les principales préoccupations sociétales.

2.3 > Un environnement riche, mais un maillage inégal et un manque de coordination

La CSTI en Alsace est forte de l'excellence de ses universités et de certaines filières innovantes, d'un tissu culturel et associatif dense et investi, ainsi que d'opérateurs de la culture scientifique dynamiques qui touchent chaque année un public conséquent. Elle peut également s'appuyer sur une histoire scientifique et industrielle riche. Ce contexte, favorable au développement de la curiosité pour les sciences et les techniques, offre de belles opportunités :

- Pour sensibiliser et intéresser le public à la CSTI, par le biais d'un récit territorial
- Pour donner plus de visibilité aux compétences scientifiques et industrielles actuelles, au potentiel d'innovation

Ses principales faiblesses relèvent :

- D'un déficit de coordination entre les actions portées par les acteurs de la CSTI, ainsi que d'un déficit de connaissance mutuelle entre certains de ces acteurs, lié à l'absence d'espaces privilégiés de dialogue
- D'un manque de mutualisation des compétences, entraînant l'éparpillement des énergies

La présence des institutions de recherche et d'enseignement dans les principales villes alsaciennes (Strasbourg, Mulhouse, Colmar) concentre les actions de partage de la culture scientifique majoritairement dans ces espaces, davantage qu'en milieu rural. **La politique de CSTI portée par la Collectivité européenne d'Alsace devra s'attacher à réduire ces inégalités de répartition, en proposant une offre culturelle adaptée dans ses différents territoires.**

Afin de développer un maillage plus fin, la diffusion des actions pourra notamment s'appuyer sur un réseau de plus de 300 bibliothèques, premier service culturel de proximité, coordonné par les services culturels de la Collectivité au travers de la Bibliothèque d'Alsace.

3 – La culture scientifique, une opportunité de renforcement des coopérations transfrontalières et de la citoyenneté européenne

En réponse aux différents défis et enjeux du quotidien transfrontalier, la coopération joue un rôle éminent dans l'espace du Rhin supérieur. La science, la recherche, l'énergie ou encore l'environnement figurent à ce titre parmi les domaines de coopération transfrontalière, au sein desquels de nombreux projets et activités sont initiés. Ces coopérations et échanges réguliers participent du développement d'une culture commune de l'innovation, ainsi que de secteurs prédominants présents sur l'ensemble des territoires de l'espace trinational, à l'image des sciences de la vie et de la santé.

Par la mise en valeur de leur activité industrielle et d'innovation, les territoires alsaciens et rhénans partagent des enjeux communs en matière d'attractivité et de développement économique. En outre, la problématique citoyenne à agir autour de la culture scientifique est partagée de part et d'autre du Rhin. Aussi, par les thématiques qu'elle aborde, la CSTI représente un levier pour faire connaître et valoriser ces spécificités communes, qui forgent l'une des facettes de l'identité de l'espace rhénan.

3.1 > Un espace culturel historique

Terre de brassage et de rencontres traversée par le Rhin, l'espace rhénan s'est construit depuis de nombreux siècles autour d'une identité culturelle singulière et commune. Le patrimoine culturel, architectural, linguistique et naturel témoigne de cet héritage commun : châteaux forts, légendes rhénanes, langues dialectales, paysages rhénans, etc.

Au fil des siècles, la vallée du Rhin a vu se développer des mouvements artistiques, philosophiques et spirituels, telle que la mystique rhénane au Moyen-Age. Aux 15^e et 16^e siècles, l'espace rhénan est, avec l'Italie, au cœur de bouleversements culturels, scientifiques et religieux d'une ampleur unique qui se traduisent par le développement de la pensée humaniste. Durant cette période d'effervescence intellectuelle, les arts et les sciences se développent.

Au milieu du 15^e siècle, entre Strasbourg et Mayence, Johannes Gutenberg met au point l'imprimerie typographique à caractères mobiles. Cette invention révolutionnaire contribuera à la transmission du savoir et à la diffusion des idées de l'humanisme, en permettant d'élargir l'accès à un nombre et à une variété d'ouvrages. Rendue possible par un environnement technique extrêmement dynamique, cette évolution technologique majeure est liée à la maîtrise de la métallurgie, ainsi qu'aux progrès de l'hydraulique et de la mécanique. L'invention de la presse mécanique, dont la mobilité des imprimeurs rhénans permettra une diffusion très rapide, esquisse ainsi les grands traits d'une révolution technologique et industrielle.

Plus tardivement, l'espace rhénan fut l'un des foyers du développement de l'industrie et des sciences. De grands noms, tels que Charles Friedel, Charles-Adolphe Wurtz, Alfred Kastler, etc., témoignent de cette place singulière dans l'histoire européenne des sciences.

3.2 > Un territoire rhénan attractif et dynamique

Situé au cœur de l'Europe, entre la France, l'Allemagne et la Suisse, le Rhin supérieur s'étend de Karlsruhe à Bâle. Il compte 6 millions d'habitants dont environ la moitié d'actifs. Sa puissance économique, l'importante présence industrielle de 240 000 entreprises et la forte mobilité transfrontalière font du Rhin supérieur une région économique forte.

Son économie est basée sur des compétences en ingénierie et innovation, avec des entreprises à la pointe en sciences de la vie, en technologie de la communication et en technologies du futur telles que la nanotechnologie et la photonique. Le Rhin supérieur est notamment un acteur majeur des transitions technologiques et numériques dans le secteur de la santé. De nombreuses entreprises de renommée mondiale (dont plusieurs leaders pharmaceutiques mondiaux) sont installées dans cet espace tourné vers l'international, offrant une main d'œuvre hautement qualifiée, formée dans les universités et établissements d'enseignement supérieur de la région.

Le Rhin supérieur concentre l'une des activités de recherche et d'innovation les plus importantes d'Europe, et l'innovation scientifique et technique participent à l'attractivité générale de cet espace. Les deux regroupements universitaires transfrontaliers, que sont Eucor – Le campus européen et TriRhenaTech (cf supra), permettent de renforcer les échanges et la mobilité des étudiants et chercheurs, afin qu'ils puissent acquérir des compétences utiles pour leur insertion professionnelle sur le marché du travail rhénan.

Initiatives trinationales de clusters, mise en réseau : **l'espace rhénan constitue un espace unique de coopérations**, facilitées par l'existence d'organes de gouvernance et de dialogue politique. Sur cet

espace, de nombreux sujets stratégiques sont en effet partagés, souvent en lien avec les sciences et les techniques : environnement, aménagement du territoire, transition énergétique, industrie du futur, gestion de l'eau, etc.

3.3 > Construire une action culturelle structurée et basée sur les partenariats

A travers la définition de grandes ambitions et d'objectifs (voir partie suivante), la Collectivité européenne d'Alsace entend développer une politique de CSTI à la fois volontaire et pragmatique. Qu'il s'agisse de prolonger des actions d'ores et déjà existantes (portées par Le Vaisseau ou par des acteurs locaux), ou d'initier et de développer des initiatives nouvelles auxquelles contribuera la Collectivité, cette politique s'écrira avant tout **dans une logique de transversalité, de complémentarité et de partenariat** :

- Transversalité entre les services de la Collectivité : services culturels, éducatifs, transfrontaliers, etc. Les actions définies au titre de cette nouvelle politique culturelle s'articuleront en cohérence avec les services concernés.
- Co-construction d'actions en lien avec les acteurs de la CSTI (institutionnels, associatifs, muséaux) déjà impliqués sur le territoire, mise en place de partenariats et/ou de conventionnements.

Si les enjeux relatifs au déploiement d'une politique publique de CSTI répondent à des problématiques de société contemporaines et partagées par les territoires alsacien et rhénan, au-delà de leur héritage scientifique commun, les actions proposées dans la suite de ce rapport seront dans un premier temps portées par la CeA à l'échelle du territoire alsacien. **En accord avec les compétences de la Collectivité en matière de coopération transfrontalière, des projets d'envergure transfrontalière à l'échelle du Rhin supérieur pourront être envisagés par la suite, dans une seconde phase du déploiement de cette politique publique.**

Un engagement fort de la Collectivité européenne d'Alsace, à travers le Schéma Alsacien de Coopération Transfrontalière

Acteur actif de la coopération transfrontalière à l'échelle du Rhin supérieur, la Collectivité européenne d'Alsace a adopté en 2022 le Schéma Alsacien de Coopération Transfrontalière, devenant par là même chef de file en la matière. Ce Schéma constitue un plan d'action stratégique de mise en œuvre de projets transfrontaliers opérationnels, définis aux côtés de nombreux partenaires situés de part et d'autre du Rhin. Afin d'en concrétiser les objectifs, un outil de financement de projets transfrontaliers a été créé : le Fonds de coopération transfrontalière.

Parmi les grandes thématiques abordées par ce Schéma, deux d'entre elles regroupent des projets offrant des possibilités de liens avec le partage de la CSTI :

- **« Innover pour rayonner »** : les projets retenus pour cette thématique ont vocation à favoriser l'attractivité et le rayonnement du territoire, grâce à l'innovation scientifique ou technique en coordination avec les partenaires institutionnels académiques ou privés, grâce au renforcement de salons professionnels européens ou transfrontaliers, ou encore au travers d'initiatives de création de chaires thématiques transfrontalières.

- **« Partager notre patrimoine commun »** : les projets à vocation culturelle inscrits dans le Schéma contribueront notamment à valoriser le patrimoine commun, la promotion touristique et les actions citoyennes à l'échelle du Rhin supérieur, ou encore à compléter l'offre culturelle transfrontalière par le soutien à de nouveaux événements ainsi qu'aux acteurs du territoire.

PROPOSITIONS D' ACTIONS POUR MOBILISER LA CULTURE SCIENTIFIQUE FACE AUX NOUVEAUX DEFIS DE LA CITOYENNETE

Le développement de la CSTI en Alsace s'articule autour d'enjeux sociétaux, auxquels s'ajoutent des enjeux économiques, dans un territoire dynamique qui vise à maintenir son niveau d'attractivité, ainsi que des enjeux de rayonnement, au sein de l'espace rhénan et sur la base d'un paysage riche et varié.

Le présent document a été élaboré sur la base des bonnes pratiques nationales et des observations locales partagées lors de la mission d'exploration. Au regard des spécificités du territoire, de ses atouts et des points d'amélioration en matière de partage de la CSTI, les constats suivants ont été formulés :

- Le besoin de renforcer l'ancrage territorial de la CSTI pour aller au plus près des publics et d'assurer une meilleure irrigation des actions sur l'ensemble du territoire, de remettre la science et ses applications au cœur d'un débat public éclairé et contradictoire ;
- La volonté de faire des jeunes et des collégiens, futurs citoyens et futurs acteurs de la vie économique du territoire, un public cible de la CSTI ;
- La nécessité de créer un espace favorable à davantage de partenariats, de coopérations et de mutualisations entre les acteurs de la CSTI, pour une offre culturelle plus structurée et plus lisible et pour gagner en efficience ;
- La volonté d'améliorer la visibilité et l'attractivité de la CSTI en Alsace, de valoriser les atouts et l'histoire du territoire et de faire rayonner ses savoir-faire, de s'ouvrir aux partenariats outre-Rhin et européens.

Quatre orientations stratégiques ont ainsi été formulées, constituant autant d'axes de travail prioritaires. Chacun de ces axes se décline en plusieurs objectifs opérationnels, auxquels un ensemble d'actions, pour certaines transversales à plusieurs objectifs, visera à répondre.

Par le développement d'une politique culturelle volontariste dédiée à la CSTI, et au regard notamment des publics prioritaires auxquels elle s'adresse (collégiens, citoyens sur l'ensemble des territoires y compris ruraux), la Collectivité européenne d'Alsace souhaite ainsi impulser une dynamique territoriale en la matière.

Des ambitions en accord avec les orientations régionales

Pour répondre à l'objectif général de sensibilisation des publics aux grands enjeux scientifiques et sociétaux, le SRESRI Grand Est s'articule autour de trois axes en matière de CSTI :

- Consolider le réseau régional professionnel de la CSTI ;
- Renforcer la proximité avec les publics et les territoires ;
- Contribuer à la promotion des compétences scientifiques régionales.

Ainsi, les axes de la future politique de partage de la CSTI portée par la CeA entrent en résonance avec les objectifs régionaux, et y contribuent à l'échelle du territoire alsacien.

Axe 1 | Amplifier le dialogue sciences-société

Partager la CSTI, c'est avant tout permettre à tout un chacun de développer un regard critique et éclairé sur le monde qui l'entoure, et sensibiliser les publics aux enjeux de société qui accompagnent les grandes transitions à venir (industrielle, écologique et énergétique, numérique). Aussi, il apparaît primordial de permettre à chaque citoyen d'avoir accès à des actions d'information, de médiation ou de sensibilisation aux sciences, aux techniques et au fonctionnement de l'industrie.

L'Alsace accueille un grand nombre d'acteurs actifs en matière de partage de la CSTI, ou susceptibles d'y participer. Néanmoins, la concentration des grands centres de production des savoirs entraîne une irrigation encore trop inégale du territoire. Ainsi, faire bénéficier davantage de citoyens du partage des connaissances reste un enjeu de taille, afin d'aller à la rencontre des publics peu familiarisés avec les sciences, ou « éloignés » pour des raisons géographiques, économiques ou sociales.

A travers ce premier axe, la politique alsacienne de partage de la CSTI vise à garantir un accès plus équitable aux actions de CSTI sur l'ensemble du territoire, tout en encourageant une participation citoyenne active et constructive, et en contribuant au développement de l'esprit critique.

1.1 > Faciliter l'accès à la CSTI pour tous les publics

Pour **renforcer le maillage et l'ancrage territorial des actions de CSTI, en irriguant les territoires périphériques éloignés des lieux de CSTI**, trois leviers sont actionnables :

- La mobilisation des acteurs locaux et de terrain, qui connaissent les publics et leurs pratiques (typologie, horaires à privilégier pour les manifestations, canaux de communication, etc.) ;
- L'investissement de lieux diversifiés et en proximité des publics, qu'il s'agisse d'équipements culturels (musées, centres culturels, bibliothèques et médiathèques, etc.) ou d'espaces publics régulièrement fréquentés par les habitants du territoires (sites éducatifs, locaux associatifs, espaces communaux, etc.) ;
- Le développement d'outils et de dispositifs mobiles, dont l'itinérance est à prévoir dès leur conception, et qui peuvent aisément être déplacés ou empruntés.

L'objectif d'accès à la CSTI partout et pour tous implique également d'accroître la visibilité des actions de CSTI, et de les rendre plus attractives en diversifiant leurs formats. En adaptant outils et modes de communication aux différents publics, en investissant des lieux non identifiés comme relevant de la CSTI, les formes innovantes de médiation permettent d'aller à la rencontre de nouveaux publics.

Propositions :

- ✓ Favoriser la circulation de **manipulations et expériences itinérantes, en lien avec les expositions du Vaisseau**, à diffuser dans divers lieux sur les territoires (relais culturels, médiathèques, etc.)
- ✓ Soutenir la **création artistique (spectacle vivant, arts plastiques, etc.) abordant des thématiques scientifiques ou techniques**, afin de décroiser les champs culturels et d'amener de nouveaux publics à la CSTI par le biais de l'émerveillement
- ✓ Développer une **programmation culturelle sur l'ensemble des territoires**, au travers de la saison culturelle portée par la CeA et de son « Festival rhénan de la science »

1.2 > Impliquer les publics par une participation active aux actions de CSTI

Rendre le public acteur et non spectateur d'une action de CSTI permet d'augmenter le niveau d'attention ou encore d'adhésion aux messages. La mise en pratique par l'expérimentation contribue à **mieux appréhender la démarche scientifique dans son ensemble**. Ainsi, les formes de médiation qui associent davantage les publics tendent à se développer, en complément des formats traditionnels. Cette évolution traduit une vision plus transversale du *partage* de la CSTI, qui ne doit plus se limiter au transfert descendant des connaissances.

A cet effet, deux types de dispositifs favorisant l'implication directe des publics peuvent être cités :

- **Les FabLabs** : Ces ateliers de fabrication, lieux ouverts à la création et au partage de pratiques technologiques, permettent de susciter la créativité, l'innovation, la collaboration et l'interaction. En favorisant le développement de l'expérimentation et du « faire », ils contribuent à sensibiliser aux technologies et aux techniques.
- **Les recherches et sciences participatives** : En impliquant directement les citoyens dans des programmes scientifiques, ces dispositifs permettent de faire se rencontrer des scientifiques et des citoyens autour d'un objectif commun, et concourent ainsi directement au dialogue sciences-société. Abordant souvent de sujets en lien avec le vivant, la biodiversité ou l'environnement, ils constituent ainsi une opportunité de partage de la CSTI en milieux ruraux.

Des initiatives existantes en Alsace

Sur le territoire alsacien, certains établissements scolaires disposent de FabLabs : par le biais du dispositif « FabLab à l'école » initié par Universcience en partenariat avec le Réseau Canopé ; ou par le biais du partenariat développé entre la Maison pour la science en Alsace et l'entreprise mécène Timken. Quelques communes sont également d'ores et déjà équipées.

En matière de sciences participatives, l'Université de Strasbourg participe de cette dynamique au travers des initiatives portées par certains de ses chercheurs. En tant que collectivité locale, l'Eurométropole de Strasbourg s'investit également pour le développement des sciences participatives sur son territoire, et propose à chacun de contribuer à l'observation de la biodiversité en s'appuyant sur des protocoles simples et existants.

En encourageant la découverte et la participation active des citoyens, de tels dispositifs contribuent à désacraliser les travaux techniques et de recherche, et ainsi à **faire évoluer le rapport des citoyens aux sciences, aux techniques et à l'industrie, ainsi qu'à leurs acteurs**.

Propositions :

- ✓ Soutenir l'installation de FabLabs dans les EPCI ne disposant pas encore de tels lieux, afin de mailler plus étroitement le territoire en permettant de généraliser l'accès à des outils et des ressources
- ✓ Valoriser les dispositifs et programmes de sciences participatives existants, sur les territoires et en lien avec les structures porteuses (MNHN, Universités, laboratoires, etc.), afin de former à la démarche scientifique par la mise en pratique et de susciter le dialogue entre chercheurs et citoyens par des formes de médiation plus participatives

1.3 > Participer à la lutte contre la désinformation, à l'éclairage du débat public autour des questions de société en prise avec la science et ses applications

Dans nos sociétés actuelles, nous sommes confrontés à de nombreux choix qui font entrer en jeu des notions scientifiques et techniques, de plus en plus pointues et complexes. La complexité de ces questionnements constitue un potentiel frein à l'implication de la société civile dans les débats associés. Néanmoins, il est important que chaque citoyen puisse être associé à ces décisions, dans le cadre d'une démocratie participative.

Pour ce faire, tout citoyen doit pouvoir **appréhender les enjeux et comprendre les termes du débat, mais aussi être en mesure de construire son propre raisonnement sur la base de faits tangibles et vérifiés**. Dans un contexte de montée en puissance des « fake news », des théories du complot et du « fact-checking » dans les médias, il est ainsi également primordial que chaque citoyen puisse **disposer d'outils pour distinguer ce qui relève du domaine des connaissances, de ce qui relève du domaine des croyances et des opinions**.

Construire une pensée critique nécessite de la curiosité, ainsi qu'une capacité de prise de recul vis-à-vis des informations reçues. Au travers des compétences qu'elle mobilise, telles que l'observation, la formulation d'hypothèse, l'évaluation de l'information, l'argumentation ou encore la collaboration, la pratique des sciences possède de nombreuses similitudes avec la construction de l'esprit critique. Comme le souligne la stratégie nationale de CSTI, « la démarche scientifique apparaît comme un outil essentiel à la lutte contre la manipulation des esprits, un moyen incontournable de formation à l'exercice d'une citoyenneté éclairée, un vecteur puissant de démocratie ».

Les actions proposées viseront donc à aiguïser chez chaque citoyen l'esprit critique par la sensibilisation à la méthode scientifique, mais aussi à aiguïser le sens du débat, compétences nécessaires à l'exercice de la citoyenneté.

Propositions :

- ✓ Installer des **espaces ressources dévolus à l'actualité scientifique** dans des lieux variés en territoire, en établissant un partenariat avec Universcience pour la mise à disposition des expositions « *Science Actualités* »
- ✓ Mettre en place des **actions autour de l'esprit critique et de la démarche scientifique** (ateliers de développement de l'esprit critique, formations à la démarche scientifique, etc.), notamment dans le cadre de la saison culturelle alsacienne et du « Festival rhénan de la science », et en transversalité avec d'autres services de la Collectivité investis sur la question de l'éducation aux médias

Axe 2 | Investir dans l'éducation aux sciences pour les jeunes

La Collectivité européenne d'Alsace est compétente pour la construction, l'entretien et le fonctionnement des collèges. Par le biais de ses services (en lien avec la jeunesse, la culture, l'environnement, etc.) et de l'établissement du Vaisseau, elle propose également des actions éducatives.

Les collégiens constituent non seulement l'un des publics prioritaires de la CeA, mais ils représentent également une cible privilégiée de la CSTI. En tant que citoyens de demain, ils traversent en effet des âges charnières, confrontés à de nombreuses questions liées à leurs vies quotidiennes ainsi qu'aux premiers choix d'orientation.

Aussi, ce second axe de la politique de CSTI de la CeA concentre des objectifs à destination des jeunes en général, et des collégiens en particulier. Les actions proposées visent à mieux les sensibiliser aux sciences, mais aussi à éveiller leur curiosité et leur sens critique, ainsi qu'à les accompagner dans leurs choix d'orientation. Elles seront à articuler à la fois avec les actions portées par la CeA à destination des collégiens, ainsi qu'avec le Projet académique de l'Académie de Strasbourg.

Un ensemble d'actions à mener en cohérence avec le Projet académique 2023-2027

Elaboré en concertation entre la communauté éducative et ses partenaires, le Projet académique 2023-2027 énonce les objectifs prioritaires que se fixe l'Académie de Strasbourg, en fonction des grands enjeux de la période et des potentiels du territoire.

Parmi les objectifs inscrits dans ce projet figurent la construction d'un projet d'orientation tout au long de la scolarité, la multiplication des initiatives avec le monde de l'entreprise, l'intégration des enjeux du développement durable, le renforcement de l'égalité filles-garçons, mais aussi la facilitation des collaborations avec les collectivités. Au travers des actions mises en place dans ce cadre, le travail en mode projet, visant à développer l'esprit d'initiative, est fortement incité.

Ces objectifs entrent en résonance avec le développement d'une politique de diffusion de la CSTI à destination des jeunes, permettant d'envisager des collaborations autour de cette thématique partagée. Il s'agira de construire des actions en cohérence avec celles d'ores et déjà menées et avec ce projet académique, et en partenariat avec les services compétents de la CeA.

2.1 > Sensibiliser les jeunes aux sciences, aux technologies et à leurs applications dans leurs vies quotidiennes

Quelle que soit la filière de formation dans laquelle ils s'engageront, les collégiens et futurs citoyens font appel au quotidien, parfois même sans en être conscients, aux sciences, aux technologies et à leurs applications : usages numériques, réseaux sociaux, etc. Un réel enjeu réside ainsi dans une meilleure appréhension des sujets scientifiques et technologiques par tous les jeunes, **en développant chez chacun le socle minimum d'une culture scientifique commune et transversale**. Si elles constituent un formidable outil pour poursuivre cet objectif, les expositions du Vaisseau s'adressent avant tout à un public de 3-12 ans et touchent par le fait davantage un public scolaire.

Le milieu éducatif est particulièrement propice à diffuser une conception ouverte et critique des sciences et des techniques auprès des jeunes. Afin d'éveiller davantage encore la curiosité des jeunes pour les questions scientifiques, techniques et industrielles, l'objectif ici est de proposer une offre d'actions basées sur une approche variée et vivante de ces domaines, en complémentarité avec les missions et les actions de l'Education Nationale. En cohérence avec la préoccupation des publics éloignés, les acteurs de l'éducation populaire représentent un relais de diffusion à prendre en compte.

Propositions :

- ✓ Inciter et faciliter l'accès au Vaisseau pour davantage de classes de collégiens, et poursuivre le renouvellement des espaces intérieurs du Vaisseau afin de faire évoluer les thématiques abordées, notamment au travers d'un espace dédié aux adolescents (plus de 12 ans)
- ✓ Mettre en place des actions à destination des enseignants, en lien avec les services du rectorat et avec les acteurs compétents : forum de la CSTI pour permettre aux enseignants de découvrir des ressources, formations à la démarche scientifique, etc.
- ✓ Accompagner les actions éducatives proches des enjeux de la CSTI (environnement, éducation à la sexualité, mini-entreprise, etc.) et menées par la CeA dans la complémentarité des programmes scolaires, ainsi que les projets éducatifs de nouveaux collèges construits par la CeA, en lien avec les services concernés : apport d'expertise en matière de CSTI, mise en relation avec le réseau des acteurs alsaciens, préparation d'actions éducatives en vue de l'ouverture des collèges, ...

2.2 > Développer la culture de l'expérimentation, pour faire naître la curiosité, le sens critique et l'envie d'entreprendre

Par la mise en pratique et l'incitation à « faire », l'expérimentation constitue un levier pour intéresser les jeunes aux disciplines scientifiques et techniques. Etape propre à la démarche scientifique, elle nécessite de se questionner et de prendre du recul, contribuant ainsi au développement de l'esprit critique et à la découverte de la démarche adoptée par les scientifiques. Renforcer la curiosité et l'ouverture d'esprit des futurs citoyens et lutter contre le prêt-à-penser est en effet essentiel, au regard des multiples flux d'informations et de communication auxquels les jeunes ont aujourd'hui accès.

Les clubs sciences et ateliers scientifiques, en milieu scolaire comme en dehors, sont des lieux propices à la mise en place d'expériences et à l'interdisciplinarité. Travailler en mode projet contribue également à lutter contre le décrochage scolaire : en montrant au collégien qu'il est en capacité de mener à bien un projet, cela favorise le développement de son envie d'entreprendre. Curiosité, esprit d'initiative et capacité de remise en question, sont autant de compétences transversales valorisables tant dans la future vie professionnelle du jeune collégien que dans son développement personnel, pour les profils scientifiques comme non scientifiques.

Proposition :

- ✓ Soutenir le **développement de clubs sciences et d'ateliers scientifiques et technologiques dans les collèges**, pour cultiver la curiosité, intéresser et faire découvrir les sciences et techniques par une démarche participative, en encourageant la culture du projet dans les pratiques éducatives

2.3 > Renforcer l'information sur les métiers et les filières scientifiques, techniques et technologiques, pour mieux accompagner l'orientation des jeunes

Les métiers scientifiques, techniques et de l'industrie constituent **des maillons essentiels de l'économie d'un territoire**. Pourtant, certaines filières de formation et de recrutement peinent à attirer les jeunes, et notamment les jeunes filles, souvent par méconnaissance de ces filières et par manque d'actions de découverte des métiers. Ainsi en Alsace, l'important tissu industriel, et les filières innovantes et d'excellence constituent un écosystème qui mériterait d'être mieux connu.

Faire connaître les métiers dans leur diversité, au-delà des images préconçues et grâce aux témoignages de jeunes professionnels, sensibiliser au rôle de la science et des techniques dans les enjeux de société, sont autant de leviers pour renforcer l'attractivité de ces formations. Un réel enjeu réside également dans la **sensibilisation à l'entreprise, à la culture entrepreneuriale et à l'innovation**, ainsi que dans la **valorisation de l'image des filières techniques et technologiques**.

Une meilleure information sur ces filières et métiers, dès le collège, doit se construire avec le concours des professionnels concernés. Les parents sont également des cibles potentielles de ces actions d'information, afin de les convaincre de l'accessibilité de ces carrières. L'objectif est de **permettre à chaque jeune de bâtir un projet de formation et d'insertion favorable à son épanouissement**.

Propositions :

- ✓ Instaurer **des moments de découverte de l'environnement professionnel et faciliter l'accès aux stages**, en lien avec les secteurs industriels, de la recherche et de l'innovation : visites d'entreprises, de laboratoires, journées d'accueil des enfants au sein des entreprises alsaciennes (sur le modèle des *Kindertag* en Suisse), etc.
- ✓ Développer **des actions originales d'information aux métiers**, en partenariat avec les acteurs industriels, de la recherche et de l'innovation : déclinaison du modèle d'« Ose la recherche ! », rencontres avec des jeunes professionnels, etc.

Axe 3 | Coordonner, animer et élargir le réseau des acteurs de la CSTI

A l'interface entre plusieurs champs d'actions, la CSTI peut être investie par une grande diversité d'acteurs. L'Alsace bénéficie d'un nombre important de structures et d'offres associées à la CSTI, qui ne sont aujourd'hui pas structurées autour d'une vision commune. En dépit de collaborations et de rapprochements ponctuels à l'initiative de certains acteurs eux-mêmes, cet écosystème gagnerait à être mieux coordonné en termes de thématiques abordées, d'offres proposées ou encore d'agenda.

A travers une meilleure coordination, l'ambition est de **créer un cadre favorable permettant de rapprocher les acteurs, au service d'une action culturelle de CSTI qualitative, adressée à un public plus large, grâce à un maillage territorial plus resserré**. Structurer l'action publique, au travers de collaborations plus étroites, permet également de répondre à un double enjeu, en termes de visibilité des actions, mais aussi de lisibilité de cette offre.

Souvent mal identifiée, parfois réduite à des publics cibles (notamment les enfants), **le manque de lisibilité concerne la notion même de CSTI, aussi bien pour le public, pour les décideurs que pour certains acteurs**. En effet, certains acteurs susceptibles d'être porteurs d'actions de CSTI, comme les bibliothèques, certaines associations ou MJC, ne s'identifient pas systématiquement à ce champ aux contours diffus. Il est donc important d'intégrer ces structures dans la mise en place des politiques publiques de CSTI, de les sensibiliser à la notion de « Cultures Scientifique, Technique et Industrielle » et à ce qu'elle peut représenter en matière d'action culturelle.

Par ce troisième axe, la politique culturelle alsacienne en faveur de la CSTI vise à **mieux coordonner les actions portées par les différents acteurs de la CSTI, à adopter une posture inclusive et participative en favorisant le partenariat et la co-construction**. Cette démarche s'inscrit en cohérence avec les principes véhiculés par la stratégie nationale de CSTI, notamment le principe de bien commun, qui vise à donner un sens collectif aux actions de chacun. Dans ce contexte, la CeA pourra jouer **un rôle d'ensemblier, en s'inscrivant en facilitateur dans la mise en place des projets en territoire**.

3.1 > Fédérer et favoriser la mise en réseau des acteurs locaux de la CSTI

Le riche paysage alsacien de la CSTI ne dispose pas actuellement d'un espace de dialogue privilégié, propice à l'interconnaissance des acteurs, au partage de ressources et d'agenda, et à la construction de projets communs. En favorisant une dynamique de réseau, il s'agit de mieux faire connaître le potentiel de chacun, de s'enrichir mutuellement en favorisant les rencontres professionnelles et échanges de bonnes pratiques, et ainsi de **renforcer le sentiment d'appartenance à une communauté d'acteurs, d'insuffler des dynamiques communes**.

Les mises en relation doivent être choisies et pertinentes, conclues sur la base des intérêts ou souhaits communs des acteurs ; aussi l'animation du réseau sera à construire selon les besoins des territoires et les attentes des acteurs. En accord avec ses membres, ce réseau pourra se doter d'une feuille de route commune. Dans ce contexte, et afin de permettre une meilleure connaissance des acteurs, la CeA pourra à terme impulser la mise en place d'un observatoire de la CSTI en Alsace.

Propositions :

- ✓ Créer et animer **un réseau territorial d'acteurs de la CSTI**, au travers d'actions structurantes et récurrentes à co-construire avec et pour les acteurs : mise en place d'un forum alsacien de la CSTI, d'une newsletter, organisation de rencontres professionnelles, de groupes de travail sur des sujets prioritaires, etc.
- ✓ Inciter la **mise en réseau des musées à dominante scientifique et technique et sites du patrimoine industriel**, autour de Mulhouse et ses musées techniques notamment, pour accroître la visibilité de la CSTI au travers du développement d'une offre culturelle commune : parcours de visites, échanges de publics et tarifications communes, initiatives et contenus communs, etc.

3.2 > Faciliter les coopérations et les mutualisations pour plus d'efficience

Dans un contexte où les moyens humains et financiers se voient parfois réduits, notamment pour les structures associatives, la mutualisation des ressources et des moyens s'avère plus que jamais nécessaire. **Structurer les partenariats sur le territoire, renforcer les complémentarités** constitue donc un enjeu important, en vue d'une efficacité et d'une qualité accrue des actions proposées.

L'objectif est de mobiliser le plus grand nombre de champs d'intervention concernés par la CSTI : institutions, organismes d'enseignement supérieur et de recherche, associations, journalistes, mais aussi acteurs industriels et de l'innovation. Renforcer les liens avec les acteurs économiques (entreprises, pôles de compétitivité, etc.), peu identifiés comme des partenaires potentiels en matière de CSTI, permettrait en effet d'associer davantage les volets techniques et industriels aux actions.

La mutualisation vaut aussi pour la médiation, notamment au sein des musées dont la plupart sont gérés de manière associative. **Clé d'accès à la culture scientifique, la médiation** nécessite pour les acteurs qui la pratiquent d'être à la fois familiers avec des sujets de pointe en constante évolution, ainsi qu'avec des méthodes pédagogiques amenées à évoluer. Cette double compétence demande à être entretenue, au travers de formations. En complément de la professionnalisation des acteurs de la CSTI, le besoin de disposer de compétences pour animer le débat sciences-société s'exprime également du côté des acteurs de la société civile (institutions, associations, laboratoires de recherche, collectivités, etc.). Il est donc nécessaire d'**accompagner la montée en compétences des acteurs**.

Propositions :

- ✓ Constituer **une offre de formation mutualisée**, en lien notamment avec l'Ecole de la médiation portée par Universcience, pour accompagner la montée en compétences des médiateurs des musées techniques et scientifiques. La formation des accompagnants (enseignants, équipes pédagogiques, animateurs, etc.) à la médiation et à la démarche scientifique pourra être intégrée dans cette offre.
- ✓ Mettre en place ou renouveler des outils de **conventionnement entre la CeA et les principaux acteurs rhénans de la CSTI**, en y incluant les entreprises du territoire

3.3 > Identifier la CSTI dans la politique culturelle alsacienne

Le partage de la CSTI est aujourd'hui encore trop peu identifié comme faisant partie intégrante de la culture ou des droits culturels. Aussi, le développement de synergies avec l'action culturelle locale peut contribuer à répondre à l'enjeu de démocratisation de la CSTI, et ainsi accroître l'interconnaissance entre les acteurs de différents domaines. De telles coopérations participeront en effet à **renforcer le rayonnement local de la culture scientifique, au service d'une meilleure lisibilité et visibilité concernant la notion et l'offre d'actions de CSTI.**

A cet effet, de nombreux liens sont à tisser avec d'autres champs culturels :

- Le **développement de projets mêlant sciences et pratiques artistiques** constitue une porte d'entrée vers chacune des disciplines, et favorise la diversification des publics ;
- Les **sites du patrimoine industriel et acteurs muséaux de la CSTI** sont en prise directe avec des questions de préservation et de valorisation du patrimoine ;
- La question de l'esprit critique, qui peut être abordée sous différents angles, est souvent partagée par les acteurs de la CSTI avec les **professionnels et bénévoles des bibliothèques et médiathèques**, au travers de l'éducation aux médias et à l'information (EMI).

Propositions :

- ✓ Renforcer les **partenariats entre acteurs de la CSTI et acteurs culturels d'autres champs** (spectacle vivant, musique, arts graphiques, etc.), notamment dans le cadre de la saison culturelle alsacienne portée par la CeA
- ✓ Contribuer à la mise en place d'une **plateforme culturelle alsacienne**, dans laquelle seront identifiés et répertoriés les acteurs de la CSTI

Axe 4 | Valoriser les filières d'excellence, les compétences et les patrimoines scientifiques, techniques et industriels

4.1 > Répertoire et valoriser le patrimoine industriel, promouvoir le savoir-faire technique alsacien

L'activité industrielle qui a façonné l'Alsace des siècles durant a laissé en héritage un important patrimoine technique et industriel. Marqueur emblématique du territoire, il constitue un support non négligeable pour une politique de partage de la CSTI, ainsi qu'un atout majeur pour faire de l'Alsace un territoire reconnu au titre de ce patrimoine et de la reconversion de celui-ci. En complément des initiatives locales existantes (consortium mulhousien Forcopar, tissuthèque du Val d'Argent, etc.), une politique de valorisation du patrimoine et du passé industriel alsacien dans son ensemble est nécessaire, pour contribuer au rayonnement de cette identité.

Au-delà des sites patrimoniaux, c'est aussi toute l'activité industrielle et d'innovation actuelle qu'il convient de mettre en valeur. La découverte d'éléments patrimoniaux, tout comme celle de structures liées à la recherche et à l'innovation, contribue en effet à favoriser l'appropriation de leur territoire par les habitants, à valoriser l'identité propre au territoire. Sensibiliser à la culture de l'innovation permet également d'informer les citoyens sur les mutations technologiques et leurs possibles impacts sur la société.

En réponse à ce double constat, le développement du tourisme industriel et de la visite d'entreprises doit constituer un levier de valorisation des compétences du territoire. Il s'agira de **construire une offre touristique et culturelle autour de la CSTI en Alsace, vecteur d'attractivité pour les touristes mais aussi pour le public local**. Dans cette optique, les opérateurs industriels, de la recherche et de l'innovation devront être impliqués dans la diffusion de leurs savoir-faire et compétences.

Propositions :

- ✓ Développer et promouvoir **le tourisme industriel et les visites d'entreprises**, en lien avec le tissu industriel et avec la CCI, ADT, les associations, etc.
- ✓ Accompagner le renouveau culturel de l'agglomération mulhousienne et de son exceptionnel patrimoine industriel et technique
- ✓ Inciter les sites patrimoniaux et les associations en lien à **s'inscrire dans des réseaux nationaux** (CILAC, Comité d'information et de liaison pour l'archéologie, l'étude et la mise en valeur du patrimoine industriel, ou Patstec, Mission nationale de sauvegarde du patrimoine scientifique et technique contemporain), afin d'accroître la visibilité du patrimoine technique et industriel alsacien à l'échelle nationale

4.2 > Faire de l'Alsace un territoire moteur en matière de partage de la CSTI, au sein de l'espace rhénan

L'Alsace possède de nombreux atouts en matière de CSTI, que la CeA entend contribuer à renforcer grâce à davantage de coordination. L'objectif, dans un premier temps, est de permettre une meilleure interconnaissance des acteurs à l'échelle rhénane, ainsi qu'une meilleure communication sur les offres culturelles disponibles sur ce territoire trinational en matière de CSTI, avant d'instaurer des dynamiques transfrontalières sur le long terme.

Propositions :

- ✓ Porter un **projet de promotion de Strasbourg, capitale de la culture scientifique à l'échelle européenne**, dans le cadre du Contrat triennal « Strasbourg Capitale européenne » : engager une synergie des acteurs locaux pour construire une dynamique conjointe dans le temps ; renouvellement des espaces intérieurs du Vaisseau dans une optique de conquête de nouveaux publics, et agrandissement des espaces d'expositions temporaires pour systématiser les coproductions d'échelle européenne
- ✓ Identifier des partenaires transfrontaliers potentiels (universités, laboratoires, etc.) pour le **développement de projets transfrontaliers de partage de la CSTI**

GLOSSAIRE

ADT – Alsace Destination Tourisme

AMCSTI – Association des Musées et Centres pour le développement de la culture Scientifique, Technique et Industrielle

ANR – Agence Nationale de la Recherche

CCI – Chambre de Commerce et d’Industrie

CCSTI – Centre de Culture Scientifique, Technique et Industrielle

CILAC – Comité d’information et de liaison pour l’archéologie, l’étude et la mise en valeur du patrimoine industriel

CNCSTI – Conseil National de la Culture Scientifique, Technique et Industrielle

CSTI – Culture Scientifique, Technique et Industrielle

CIAP / CIP – Centre d’Interprétation de l’Architecture et du Patrimoine / Centre d’Interprétation du Patrimoine

CINE – Centre d’Initiation à la Nature et à l’Environnement

EMI – Education aux Médias et à l’Information

EPCC – Etablissement Public de Coopération Culturelle

EPCI – Etablissement Public de Coopération Intercommunale

EPCST – Etablissement Public à Caractère Scientifique et Technologique

ESR – Enseignement Supérieur et Recherche

FEDER – Fonds européen de développement régional

LPR – Loi de Programmation de la Recherche

MESRI – Ministère de l’Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l’Innovation

MJC – Maison des Jeunes et de la Culture

RMT – Région Métropolitaine Trinationale du Rhin supérieur

SAPS – Science avec et pour la société (*en anglais, SwafS : Science with and for Society*)

SATT – Société d’Accélération du Transfert de Technologies

SNCSTI – Stratégie Nationale de Culture Scientifique, Technique et Industrielle

SRESRI – Stratégie Régionale pour l’Enseignement Supérieur, la Recherche et l’Innovation

ANNEXES

Composition de la Mission d'exploration

Président de la Mission d'exploration

Raphaël SCHELLENBERGER

Conseiller d'Alsace, délégué au droit local et à la culture

Collège d'auditeurs élus

Nicole BEHA

Conseillère d'Alsace

Cécile DELATTRE

Conseillère d'Alsace

Christelle ISSELÉ

Conseillère d'Alsace

Florian KOBRYN

Conseiller d'Alsace

Nicolas MATT

Conseiller d'Alsace, Vice-Président à la jeunesse, au sport, à la réussite éducative et au bilinguisme

Lara MILLION

Conseillère d'Alsace, Vice-Présidente à l'efficacité et à la sobriété financière

Marie-France VALLAT

Conseillère d'Alsace

Collège d'auditeurs issus de la société civile

François BERNIER

Directeur de la Maison pour la science en Alsace

Sébastien BIZZOTTO

Comédien et Directeur artistique du Curieux Festival

Samuel FOUCHARD

Directeur des études (ENSCMu) et Président de la Nef des sciences

Emmanuel POTEAUX

Directeur Général Adjoint de la SATT Conectus

Elia SAUNIER

Responsable scientifique au Musée national de l'Automobile de Mulhouse

Serge SCHUELLER

Cadre du secteur industriel et membre du Conseil de développement d'Alsace

Alexis TAUBE-LE GUERN

Etudiant et membre du Conseil de développement d'Alsace

Calendrier de la Mission & personnalités auditionnées

DATE	THEMATIQUE	INTERVENANTS
14 octobre 2022	<p>Pourquoi développer une politique de CSTI en territoire ?</p> <p><i>Auditions (visioconférence)</i></p>	<p>Bruno DAVID – Président du Museum National d’Histoire Naturelle</p> <p>Bernard MAITTE – Physicien et historien des sciences, professeur émérite à l’Université de Lille</p>
28 octobre 2022	<p>Science et société : vers un retour du conflit entre science et croyances ?</p> <p><i>Auditions (visioconférence)</i></p>	<p>Guillaume LECOINTRE – Chercheur en systématique et professeur au MNHN</p> <p>Pascal WAGNER-EGGER – Enseignant-chercheur en psychologie sociale et en statistique à l’Université de Fribourg (Suisse)</p> <p>Romain PIGENEL – Directeur de la communication et des publics chez Universcience</p>
18 novembre 2022	<p>Visite à Technorama (Suisse)</p> <p>Dynamiques à l’échelle du Rhin supérieur, opportunités de collaborations</p>	<p>Armin DUFF – Responsable des expositions et des équipes de production</p> <p>Marine LACHAUD – Responsable d’équipe du service des visiteurs</p>
2 décembre 2022	<p>Un festival rhénan des sciences et techniques, une opportunité d’enrichissement de l’offre de médiation, et de création de nouveaux partenariats ?</p> <p><i>Table ronde</i></p>	<p>Sébastien SOUBIRAN – Directeur du Jardin des sciences, Université de Strasbourg (<i>modérateur</i>)</p> <p>Dora ANGYAL – Coordinatrice d’activités, association Les Petits Débrouillards Grand Est</p> <p>Sébastien BIZZOTTO – Comédien et directeur artistique du Curieux Festival, Compagnie Esprit Joueur</p> <p>Thierry DANET – Directeur artistique de l’Ososphère, La Laiterie - Artefact</p> <p>Céline DELALEX-BINDNER – Responsable de la communication, CNRS Délégation Alsace</p>
16 décembre 2022	<p>L’Alsace, un espace privilégié du dialogue entre arts, sciences et techniques ?</p> <p><i>Table ronde</i></p>	<p>Jean HANSMAENNEL – Président de l’Industrie Magnifique (<i>modérateur</i>)</p> <p>Tamim DAOUDI – Designer industriel et président de l’association Accro</p> <p>Etienne FANTEGUZZI – Danseur et chorégraphe</p> <p>Mourad MABROUKI – Co-directeur en charge de l’action culturelle à l’Espace Django</p> <p>Marie-Charlotte MORIN – Docteure en biologie et vulgarisatrice scientifique</p> <p>Christine RITZENTHALER – Directrice par intérim de la Haute Ecole des Arts du Rhin</p>
6 janvier 2023	<p>Organiser et structurer la CSTI à l’échelle d’un territoire</p> <p><i>Audition (visioconférence)</i></p>	<p>Elodie PIGNOL – Directrice de la CSTI, Toulouse Métropole</p>

20 janvier 2023	Sciences participatives : un enjeu éducatif et démocratique ? <i>Auditions (visioconférence)</i>	Bastien CASTAGNEYROL – Chercheur à l'INRAE Bordeaux Pascale FREY-KLETT – Directrice de recherches à l'INRAE Nancy, coordinatrice du réseau de laboratoires "Tous Chercheurs"
3 février 2023	Visite à la Cité des sciences et de l'industrie (Paris) Vision européenne de la CSTI, innovations en matière de médiation et de dispositifs numériques	Bruno MAQUART – Président d'Universcience Sophie BIECHER – Directrice déléguée aux relations institutionnelles territoriales et internationales Romain PIGENEL – Directeur de la communication et des publics Olivier BOULANGER – Rédacteur en chef de Science actualités et du blob.fr Laurence CAUNEZIL – Commissaire de l'exposition "Cancers" Astrid FONTAINE – Commissaire de l'exposition "Evolutions industrielles" Anne PRUGNON – Directrice des éditions et du transmedia
17 février 2023	Comment structurer les liens entre acteurs de la CSTI sur un territoire ? <i>Auditions (visioconférence)</i>	Michel CABARET – Directeur de l'Espace des sciences, CCSTI de Rennes Jeany JEAN-BAPTISTE – Directrice de La Casemate, CCSTI de Grenoble
17 mars 2023	Le paysage scientifique, technique et industriel rhénan : une porte d'entrée vers la culture scientifique, et une source d'inspiration pour l'entrepreneuriat local ? <i>Table ronde</i>	Régis BOULAT – Maître de conférences en histoire contemporaine à l'UHA David BOUVIER – Service Archives & Patrimoine du Val d'Argent Lucas HUSSON – Directeur de l'Agence EDF "Une Rivière, Un Territoire" Vallée du Rhin Emmanuel POTEAUX – Directeur général adjoint, SATT Conectus Isabelle VERGNAUD – Responsable du service conservation des musées, Parc naturel régional des Vosges du Nord Guillaume VETTER-GENOUD – Directeur de <i>Quest for Health</i> , incubateur santé dans le Grand Est
31 mars 2023	Quelle place pour l'enseignement scientifique et technique sur le territoire alsacien ? <i>Entretien</i>	Olivier FARON – Recteur de l'Académie de Strasbourg Sébastien MATHEY – Directeur de cabinet du Recteur
31 mars 2023	Rôle du journalisme scientifique et des nouveaux médias dans la diffusion de la CSTI : qu'est-ce qu'une communication "efficace" ? <i>Auditions (visioconférence)</i>	Raphaël DUPIN – Directeur de Cap Sciences, CCSTI de Bordeaux Marie PINHAS – Responsable de la communication et de la médiation à l'Institut Pierre-Simon Laplace (CNRS) Natacha SCHEIDHAUER – Journaliste indépendante spécialisée en sciences, autrice jeunesse, et secrétaire générale de l'AJSPI