

LA RÉGION S'ENGAGE POUR LE DIALOGUE SCIENCES-SOCIÉTÉ



Stratégie régionale en faveur du dialogue sciences-société (2023-2028)

TABLE DES MATIERES

CONTEXTE DU DIALOGUE SCIENCES - SOCIETE	3
Contexte, enjeux et définition du dialogue sciences – société	3
Culture scientifique, technique et industrielle ou dialogue sciences-société ?	3
Le rôle de la Région : subsidiarité avec l'Etat et coordination sur son territoire	4
DEMARCHE D'ELABORATION DE LA NOUVELLE STRATEGIE REGIONALE SCIENCES – SOCIETE	5
Bilan synthétique – stratégie régionale CSTI 2019-2022	6
Concertation autour de la future stratégie régionale sciences – société	8
Préambule de la stratégie : trois fils rouges	10
AMBITION 1. LES JEUNES LIGERIENS : AVENIR DE LA SCIENCE	12
Objectif 1 : Faciliter la rencontre des jeunes et des chercheurs et la formation des enseignants à la médiation scientifique	12
Mesure 1 : Former et outiller les enseignants à la médiation et à la démarche scientifique ...	12
Mesure 2 : Former et outiller les chercheurs pour aller dans les classes	13
Mesure 3 : « Adopte ta classe » : faciliter la rencontre classe/chercheur	13
Objectif 2 : Faire des jeunes des acteurs de la science	14
Mesure 4 : Permettre aux jeunes ligériens (collèges, lycées) de s'engager dans des projets de culture scientifique en lien avec la transition écologique et l'esprit critique	14
Mesure 5 : Encourager les jeunes filles à se tourner davantage vers les sciences	15
AMBITION 2. LES PAYS DE LA LOIRE : UN TERRITOIRE DE SCIENCES	16
Objectif 3 : Permettre l'accès aux ressources scientifiques dans chaque territoire	16
Mesure 6 : Rendre l'offre de culture scientifique plus accessible aux collectivités et aux acteurs locaux	18
Mesure 7 : Permettre une sensibilisation aux sciences dès le plus jeune âge	18
Objectif 4 : Renforcer les relations entre les scientifiques et les décideurs publics et privés	19
Mesure 8 : Acculturer les décideurs aux sciences et à la démarche scientifique	19
Mesure 9 : Favoriser la co-construction de solutions entre décideurs, citoyens et scientifiques	20
AMBITION 3. FACE AUX TRANSITIONS : LA SCIENCE POUR ET PAR LES LIGERIENS	21
Objectif 5 : Informer les ligériens sur les transitions	21
Mesure 10 : Redonner une voix à la science dans les débats de société	21
Mesure 11 : Mobiliser les dispositifs régionaux de soutien à la recherche au service de la société	22

Objectif 6 : Organiser le dialogue entre la science et les ligériens.....	22
Mesure 12 : Renforcer la participation des chercheurs au dialogue sciences-société	23
Mesure 13 : Renforcer la participation des citoyens aux projets de recherche	24
GOUVERNANCE	25
CONCLUSION	26
GLOSSAIRE	27
SYNTHESE DE LA STRATEGIE POUR LE DIALOGUE SCIENCES SOCIETE	28
ANNEXE 1 - Bilan de la stratégie régionale CSTI 2019-2022	29
ANNEXE 2 - Synthèse des indicateurs	35
ANNEXE 3 – Liste des membres de la commission sciences-société	37

CONTEXTE DU DIALOGUE SCIENCES - SOCIÉTÉ

Contexte, enjeux et définition du dialogue sciences – société

La France et le monde sont actuellement ébranlés par de nombreuses crises ; sanitaires, socio-économiques, environnementales... et font face à des défis d'une complexité sans précédent. Alors que nos sociétés sont réinterrogées dans leurs fondements¹ et se doivent de réinventer leurs modèles de développement, le rapport des citoyens aux sciences et aux technologies et plus largement le dialogue entre sciences et société, représentent des enjeux majeurs pour l'avenir.

Mais qu'entend-on exactement par « dialogue sciences-société » ? Un rapport du Conseil Economique, Social et Environnemental identifiait, comme enjeu de ce dialogue : **« que les scientifiques puissent jouer tout le rôle qui doit être le leur dans une société démocratique et que l'ensemble des membres de cette société puisse débattre des choix scientifiques et s'appuyer efficacement sur les apports de la science pour délibérer, faire des choix politiques, économiques, sociaux, environnementaux, décider de leurs pratiques collectives ou individuelles »**.²

C'est cette « définition » que la Région Pays de la Loire a choisi de retenir pour ce document stratégique et les actions qui en découleront. Il ne s'agit pas d'opposer la notion de « dialogue sciences-société » et celle de « culture scientifique, technique et industrielle (CSTI) », mais de les considérer comme complémentaires et convergentes dans leurs objectifs.

Culture scientifique, technique et industrielle ou dialogue sciences-société ?

La CSTI a été définie comme faisant *« 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 »*³.

« CSTI » et « Dialogue sciences-société » ont donc pour une grande partie des finalités communes ; le partage des savoirs, l'émancipation des citoyens, l'inscription de la science dans la société.

La loi du 22 juillet 2013 relative à l'enseignement supérieur et à la recherche a transféré la compétence CSTI aux régions :

« Art. L. 214-2. - La région coordonne, sous réserve des missions de l'Etat et dans le cadre de la stratégie nationale de recherche, les initiatives territoriales visant à développer et diffuser la culture scientifique, technique et industrielle, notamment auprès des jeunes publics, et participe à leur financement. »

Cette nouvelle stratégie s'inscrit dans un contexte qui, avec la crise covid notamment, a fortement évolué depuis le transfert de compétences (en 2013) et l'adoption de la première stratégie régionale pour la CSTI (en 2018). Cette crise a mis en lumière la nécessité d'avoir une meilleure compréhension de ce qu'est la démarche scientifique, d'aller vers davantage de co-construction des savoirs et de prendre en compte des apports non-académiques dans le développement des connaissances. C'est

¹ « Penser le dialogue entre science et société pour construire « le monde d'après » », Horizons Publics, 2020

² « Sciences et société : les conditions du dialogue », Etude du CESE, 2020

³ Définition de l'Association des musées et centres de science pour le développement de la CSTI (AMCSTI).

pourquoi l'action de la Région, au-delà de la diffusion de la CSTI, s'oriente désormais vers le renforcement du dialogue sciences-société.

Le rôle de la Région : subsidiarité avec l'Etat et coordination sur son territoire

En 2021, l'Etat a intégré, au sein de la Loi de programmation de la recherche (2021-2030) et d'une [feuille de route « Sciences avec et pour la société »](#), un certain nombre de mesures associées à des moyens en faveur du dialogue sciences-société :

- La création de modules de formation spécifiques au sein des écoles doctorales et des Maîtres de Conférence ;
- La création de chaires de médiation scientifique à l'IUF, de médailles et de prix spécifiques, portés par les organismes de recherche ;
- La mobilisation d'1% du budget d'intervention l'ANR (1 million €) pour le partage de la culture scientifique ;
- La mise en place d'un accompagnement national pour l'animation, l'évaluation (HCERES) et la prospective (Conseil National CSTI) ;
- La création d'un label « Sciences avec et pour la Société » (SAPS) visant à soutenir les projets stratégiques des sites universitaires conçus en partenariat avec les acteurs de la relation sciences-société (2,6 millions d'euros par an).

L'ensemble de ces mesures peut être consulté sur le site du ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche⁴.

Ces nouvelles inflexions données par l'Etat sont un signal pour les établissements d'enseignement supérieur et de recherche à davantage prendre en considération la dimension « sciences-société » au sein de leurs stratégies d'établissement.

La Région Pays de la Loire entend quant à elle, inscrire son action en synergie avec les nouvelles mesures nationales, et en cohérence avec sa stratégie Enseignement supérieur, recherche et innovation (2021-2027)⁵.

Forte de la connaissance de son écosystème et de sa compétence en matière de CSTI, la Région compte jouer le rôle qui lui a été attribué par la loi en poursuivant l'animation du réseau régional sciences-société d'une part, et en renforçant la coordination des initiatives en faveur du dialogue sciences-société sur son territoire d'autre part, en s'appuyant sur une gouvernance élargie et plus institutionnelle incluant l'Etat, les acteurs de la recherche et de la CSTI et les collectivités locales (cette nouvelle gouvernance est présentée en fin de document).

⁴ <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/science-avec-et-pour-la-societe-les-mesures-issues-de-la-lpr-49218#:~:text=C'est%20toute%20l'ambition,confiance%20et%20plus%20de%20r%C3%A9ciprocit%C3%A9.>

⁵ Lien vers la [Stratégie régionale Enseignement supérieur, Recherche et Innovation \(2021-2027\)](#)

DEMARCHE D'ELABORATION DE LA NOUVELLE STRATEGIE REGIONALE SCIENCES – SOCIETE

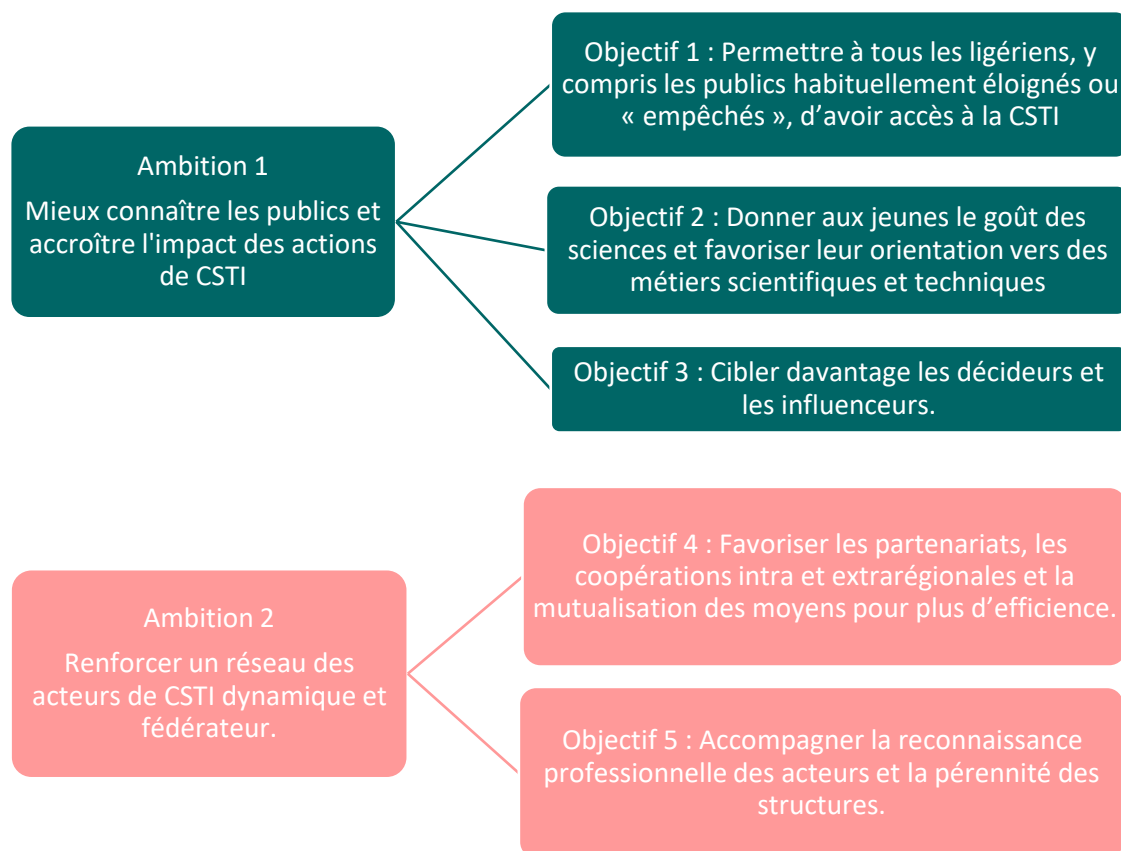
Afin d'élaborer sa nouvelle stratégie pour le dialogue sciences-société, la Région a adopté une démarche basée sur :

- La réalisation d'un bilan de sa précédente stratégie, permettant d'envisager des perspectives.
- L'organisation d'une large concertation avec les différentes parties prenantes du dialogue sciences-société : acteurs de la CSTI, acteurs de la recherche, Education nationale, collectivités locales.
- L'apport d'expériences extérieures à la Région, (visites à Caen, Rennes, Poitiers, Congrès de l'AMCSTI à Strasbourg).
- L'apport d'enquêtes, études et rapports d'experts et de membres de la société civile, dont notamment la contribution du CESER⁶.

⁶ [Contribution du CESER à la stratégie régionale de CSTI](#), 18 octobre 2022

Bilan synthétique – stratégie régionale CSTI 2019-2022

Fin 2018, le Conseil régional des Pays de la Loire adoptait une première stratégie pour la CSTI (2019-2022). Cette stratégie comportait 2 ambitions et 5 objectifs :



La Région Pays de la Loire est l'une des premières régions à avoir mis en place une stratégie dédiée à la CSTI, à l'instar des régions Hauts de France, Normandie, Centre Val de Loire et Corse.⁷ Cette stratégie a permis :

- De donner davantage de visibilité et de lisibilité à l'action régionale en matière de CSTI ;
- De fixer des objectifs et un cap, partagés avec les acteurs de la culture scientifique du territoire ;
- De s'inscrire dans une démarche de projets et d'amélioration de l'impact de l'action régionale en matière de CSTI.

Comme pour l'ensemble du secteur culturel, la mise en œuvre de cette stratégie a été impactée par la crise sanitaire liée au Covid-19. Cependant, plusieurs actions et dispositifs ont pu être mis en place en réponse aux objectifs fixés par la stratégie. Un bilan détaillé figure en annexe. Quelques actions significatives et les principaux enseignements tirés de ce bilan sont présentés ci-après.

⁷ « [Compétence CSTI des régions : stratégie, pilotage, financement](#) ». Enquête de l'OCIM 2019, données 2018.

En réponse aux ambitions et aux objectifs de cette première stratégie, des actions ont été menées afin de :

- Mieux connaître et diversifier les publics de la culture scientifique : mise en place d'indicateurs, élaboration collective d'un questionnaire de caractérisation et de satisfaction des publics, appel à projets intégrant les enjeux de diffusion et de diversification des publics, accompagnement de Forums régionaux sur la question des publics, etc.
 - ⇒ La Région continuera d'accompagner les actions en faveur d'une meilleure connaissance des publics de la culture scientifique et de leurs attentes, et visant à davantage diversifier ces publics.
- Permettre l'orientation des jeunes vers des études et des carrières scientifiques, techniques et industrielles : 5 projets soutenus dans le cadre de l'appel à projets sciences-société « orientation », inscription de la CSTI dans une action éducative dédiée à l'orientation, collaborations avec l'orientibus, etc.
 - ⇒ La Région poursuivra son soutien aux actions permettant d'ouvrir les jeunes à la démarche scientifique et de dialoguer avec des chercheurs. Ces initiatives doivent s'inscrire en amont et en complémentarité des actions conduites par ailleurs par la Région en matière d'orientation.
- Renforcer le réseau des acteurs de la CSTI, les partenariats et la reconnaissance professionnelle des structures : Forum régional sciences-société dédié aux professionnels de la CSTI (4 éditions) permettant le partage d'expériences intra et extrarégionales, lancement de la plateforme web *Echosciences*, plateforme libre d'accès et gratuite, au service du grand public et des professionnels de la CSTI, groupe de travail sur les modèles économiques des structures, etc.
 - ⇒ La Région, à travers l'animation de la Commission Sciences Société et le Forum régional, continuera de favoriser le partage d'expériences et de bonnes pratiques entre les acteurs de la CSTI. En tant que coordinatrice du dialogue sciences-société sur son territoire, elle continuera d'encourager les collaborations, les mutualisations et les synergies entre acteurs de la CSTI, acteurs de la recherche, institutions publiques locales et acteurs économiques.

Concertation autour de la future stratégie régionale sciences – société

La Région a conduit durant la fin de l'année 2021 et toute l'année 2022, une large concertation impliquant les acteurs de la culture scientifique, la communauté académique, les élus et agents régionaux, le Rectorat, les collectivités territoriales. Pour mener à bien cette concertation, la Région s'est appuyée sur le Comité Consultatif Régional de la Recherche et du Développement Technologique (CCRRDT) et ses différentes instances : commission et bureau sciences-société, bureau et plénière du CCRRDT, ainsi que sur le Comité des Territoires Académiques (COTAC).

La Région a pu également se nourrir de la contribution du CESER⁸, et prendre en considération une grande partie de ses préconisations, réunies dans deux axes :

- Axe 1 : Développer la diffusion de la culture scientifique auprès des jeunes et du grand public
- Axe 2 : Renforcer les relations entre les scientifiques et les décideurs publics

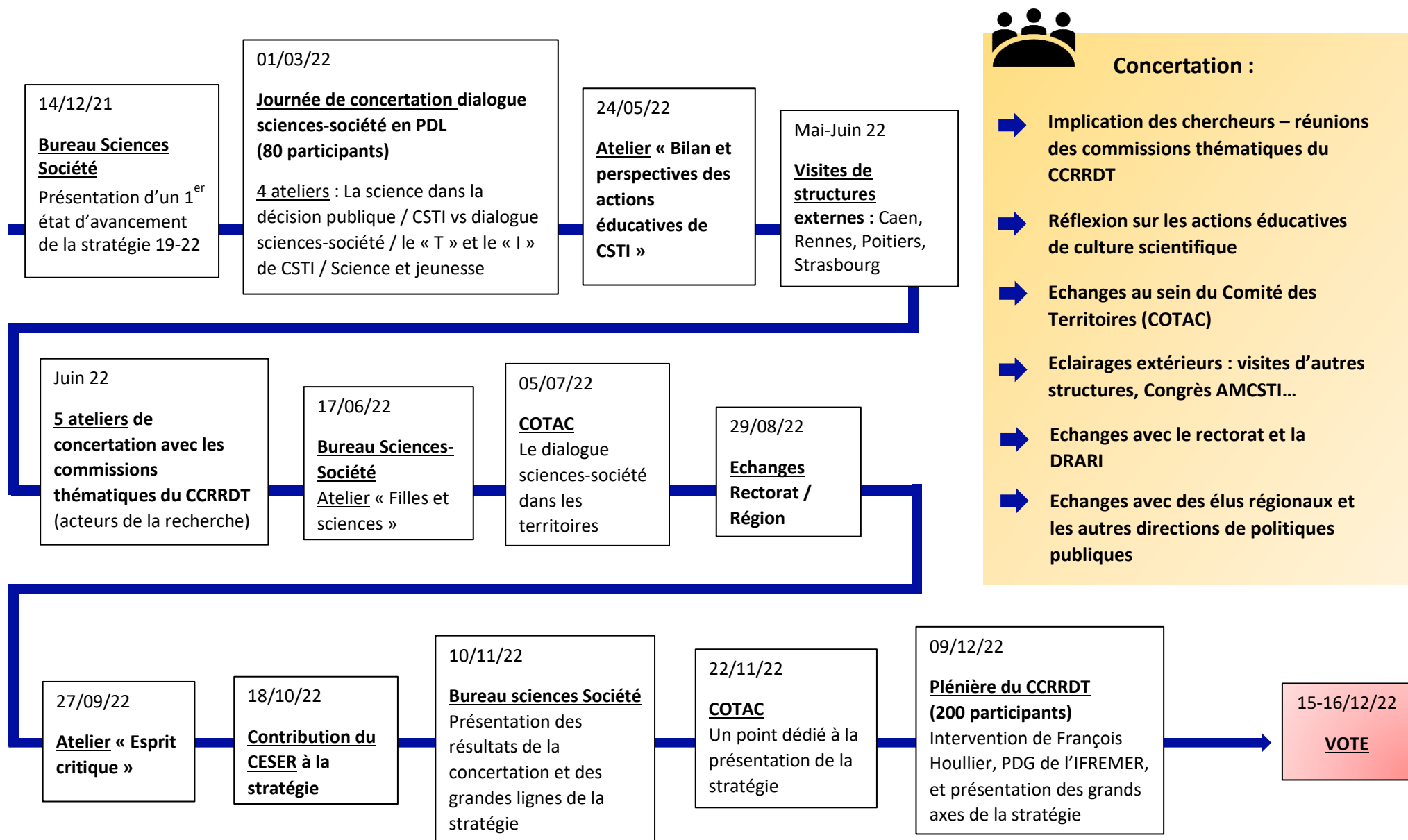
Enfin, la Région s'est appuyée sur un certain nombre d'enquêtes, de sondages et de rapports récents faisant état des relations sciences-société.

Ces documents, le bilan, le contexte et la concertation ont permis de faire un certain nombre de constats et de préconisations qui ont conduit la Région à proposer de nouvelles orientations, volontaristes et ambitieuses en faveur du dialogue sciences-société pour la période 2023-2028.

Le schéma ci-après retrace les différentes étapes et rendez-vous de cette concertation.

⁸ [Contribution du CESER à la stratégie régionale de CSTI](#), 18 octobre 2022

Concertation – les différents rendez-vous et les acteurs impliqués



Préambule de la stratégie : trois fils rouges

La Région a déterminé 3 fils rouges, représentant des enjeux importants, qui seront déclinés tout au long des actions concrètes proposées dans la stratégie :

- **Egalité femmes/hommes**

C'est un constat largement partagé : plus nombreuses dans l'enseignement supérieur que les hommes, les femmes sont minoritaires dans les formations sélectives⁹, puis dans les métiers scientifiques, techniques et industriels. A titre d'exemple, en France en 2019, 28% des chercheurs sont des femmes¹⁰.

Les causes de cette absence de mixité sont de plusieurs ordres. Les associations et les études qui sont consacrées à la thématique en identifient généralement deux : d'une part, un défaut de représentation des femmes en sciences et techniques, et une persistance des stéréotypes, et d'autre part, la subsistance d'inégalités entre les femmes et les hommes dans certains secteurs.¹¹

Les actions en faveur de la mixité femmes/hommes au sein des filières scientifiques et techniques existent déjà et sont nombreuses et diverses : découverte des parcours et des métiers, rencontres avec des professionnelles, accompagnement des femmes qui souhaitent s'engager dans les filières scientifiques et techniques. La nécessité de prendre en considération l'égalité femmes/hommes est par ailleurs largement répandue au sein des institutions d'enseignement supérieur et de recherche et au sein de l'Education nationale. Pourtant, les résultats peinent à suivre.

C'est pourquoi la Région entend prendre sa part de réponse à cet enjeu de l'égalité femmes/hommes dans les sciences et techniques. Elle encouragera les actions de culture scientifique qui répondent à cet enjeu, en complémentarité des actions menées par ailleurs par les acteurs économiques et de l'orientation. Non seulement, une mesure de cette stratégie est spécifiquement dédiée à cet enjeu mais elle se décline également dans chacun des objectifs de la stratégie. Des indicateurs spécifiques lui seront dédiés.

- **Esprit critique**

Face à l'afflux massif d'informations qui nous parviennent quotidiennement, parfois qualifiées d'« infobésité », et à la multiplication des fausses informations que cet afflux engendre, il est souvent très difficile de s'y retrouver, même pour des personnes averties. C'est pourquoi il apparaît fondamental d'agir en faveur du développement de l'esprit critique des citoyens, et en particulier des jeunes.

⁹ « [Vers l'égalité femmes-hommes ?](#) » Rapport du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, 2022. Voir également la contribution du CESER à cette stratégie : [Contribution du CESER à la stratégie régionale de CSTI](#), 18 octobre 2022.

¹⁰ [Vers l'égalité femmes-hommes ?](#) » Rapport du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, 2022. Voir également la contribution du CESER à cette stratégie : [Contribution du CESER à la stratégie régionale de CSTI](#), 18 octobre 2022.

¹¹ Sources d'information sur la problématique de l'égalité des femmes et des hommes dans les sciences et techniques : Association « Femmes et Sciences », Association Fédérative Nationale des Etudiant.e.s Universitaires Scientifiques (AFNEUS), ouvrages sociologiques tels que « La bosse des maths n'existe pas » Editions Autrement, 2021, par Clémence Perronet, sociologue, spécialisée en sciences de l'éducation.

L'esprit critique peut-être défini comme « **la capacité à ajuster son niveau de confiance de façon appropriée selon l'évaluation de la qualité des preuves à l'appui et de la fiabilité des sources** »¹². Si le développement de l'esprit critique passe notamment par une éducation à l'information et aux médias, esprit critique et esprit scientifique sont liés. « Faire preuve d'esprit scientifique permet de faire preuve d'esprit critique. Car comprendre la méthode scientifique, c'est aussi comprendre comment se construisent des savoirs fiables. En cela, l'enseignement d'une démarche scientifique solide et systématique, applicable à des situations de la vie réelle, favorise la mise en œuvre de l'esprit critique des jeunes citoyens.¹³ »

Plusieurs mesures de cette stratégie visent, directement ou indirectement, le développement de l'esprit critique. En outre, la Région dédiera une action plus spécifiquement à cet enjeu.

- Transition écologique

La transition écologique est l'un des défis majeurs du XXIème siècle. Chef de file pour le climat, la qualité de l'air, l'énergie et la biodiversité, la Région est un acteur-clé de la transition écologique. C'est d'ailleurs l'une des priorités qu'elle s'est fixée pour les années qui viennent.

Les effets du changement climatique sont déjà présents, comme le souligne le rapport du GIEC régional (juin 2022) : « *la région des Pays de la Loire n'est pas épargnée. Ses activités économiques orientées vers le tourisme, la pêche, l'agriculture, mais aussi la densité de son réseau hydrographique, son patrimoine écologique, sa façade maritime la rendent particulièrement sensible aux effets du réchauffement global.* »¹⁴

Des décisions difficiles sont à venir et de nouvelles solutions sont à inventer. Dans ce contexte, le dialogue entre scientifiques, décideurs et citoyens est plus que jamais indispensable.

Avec cette stratégie, la Région entend faciliter le partage des connaissances pour apporter aux citoyens et aux décideurs les clés de compréhension sur les sujets complexes qui composent les transitions, et plus particulièrement la transition écologique (transition énergétique, industrielle, agroalimentaire...).

¹² « *Eduquer à l'esprit critique* », Rapport du Conseil scientifique de l'Education nationale, 2021.

¹³ « *La démarche scientifique pour enseigner l'esprit critique* », Marine Ponthieu. Education. 2020. ffedumas03170959f <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03170959>

¹⁴ [GIEC des Pays de la Loire – 1^{er} rapport. Juin 2022](#)

AMBITION 1

LES JEUNES LIGÉRIENS AVENIR DE LA SCIENCE



AMBITION 1. LES JEUNES LIGERIENS : AVENIR DE LA SCIENCE

Parce que les jeunes sont l'avenir de la science, la Région se fixe pour ambition de leur donner le goût des sciences et les outils pour développer leur esprit critique, afin d'en faire des citoyens éclairés et des acteurs de la transition écologique. Pour cela, elle jouera son rôle de coordinatrice des actions, en collaboration et en complémentarité avec l'Etat¹⁵, et en s'appuyant sur la communauté scientifique et le réseau régional des acteurs de la CSTI. Elle s'efforcera également d'adopter une démarche « centrée utilisateurs », pour apporter des réponses au plus près des besoins des bénéficiaires finaux de cette ambition que sont les jeunes, les enseignants et les acteurs de la recherche.

Objectif 1 : Faciliter la rencontre des jeunes et des chercheurs et la formation des enseignants à la médiation scientifique

CONSTATS

- Les professeurs des écoles, majoritairement issus de formations non scientifiques, ne sont pas suffisamment préparés pour assurer l'enseignement des sciences et technologies¹⁶.
- La concertation de la communauté académique a révélé le souhait des chercheurs de partager leurs savoirs, mais aussi la nécessité de faciliter « le passage à l'acte », de manière individuelle ou collective.
- Lors de la concertation de la communauté scientifique, celle-ci a largement partagé une impression de foisonnement et un manque de lisibilité de l'offre de CSTI. En particulier, les chercheurs ne savent pas toujours à qui s'adresser pour intervenir dans les classes.

Mesure 1 : Former et outiller les enseignants à la médiation et à la démarche scientifique

(Fil rouge : esprit critique)

La Région sera partenaire du Rectorat de l'académie de Nantes et des acteurs de la CSTI, pour outiller les enseignants, dans chacun des départements, d'équipements permettant l'expérimentation et la découverte de la démarche scientifique par les élèves. En particulier, le déploiement des mallettes « Mettre l'Expérience des Réalités Industrielles et Techniques au service de l'Ecole »¹⁷ construites sur le modèle de la pédagogie d'investigation « La main à la pâte », et la formation à l'utilisation de ces mallettes seront poursuivis. Le Programme d'investissements d'avenir (PIA) a permis la création de ces outils ; La Région rend possible aujourd'hui leur diffusion sur le territoire. Les projets et initiatives associant découverte de la démarche scientifique par l'expérimentation, la formation et la co-construction par les chercheurs et l'éducation nationale, pourront être soutenus.

Outre les actions proposées dans le cadre de l'Education artistique et culturelle, les formations dispensées au sein du « Plan Académique de Formation » et la déclinaison territoriale du Plan « Sciences et technologies à l'école »¹⁸, il existe aujourd'hui une large offre de culture scientifique à destination des scolaires, proposée par les acteurs de la CSTI. Toutefois, celle-ci n'est pas toujours

¹⁵ En particulier ; la Délégation Régionale Académique à la Recherche et à l'Innovation, la ou le Correspondant(e) Académique pour les Sciences et Technologies, la Délégation Académique à l'Action Culturelle.

¹⁶ "Sciences et technologie à l'école primaire : un enjeu décisif pour l'avenir des futurs citoyens", Rapport de l'Académie des sciences et de l'Académie des technologies, Novembre 2020.

¹⁷ Mettre l'Expérience des Réalités Industrielles et Techniques au service de l'Ecole : [site internet](#)

¹⁸ [Annonce du lancement du Plan Sciences et Technologies à l'Ecole](#), pour la formation continue des enseignants du premier degré.

connue des enseignants. En coordination avec le Rectorat et les acteurs de la CSTI, la Région s'attachera à rendre cette offre davantage visible et accessible, auprès des enseignants du primaire et du secondaire.

Mesure 2 : Former et outiller les chercheurs pour aller dans les classes

Les ateliers de concertation menés avec les chercheurs ont révélé une envie de partager davantage leurs savoirs, notamment auprès des scolaires. Cette envie se retrouve souvent freinée par le manque de temps ou de « savoir-faire ». Les établissements d'enseignement supérieur et de recherche développent depuis quelques temps des formations et un accompagnement de leurs personnels en ce sens. Afin d'augmenter la visibilité et l'impact de ces initiatives, la Région souhaite coordonner l'élaboration et la mutualisation d'outils communs et partagés permettant de faciliter l'implication des chercheurs.

Mesure 3 : « Adopte ta classe » : faciliter la rencontre classe/chercheur

(Fil rouge : égalité femmes/hommes)

« Donner aux jeunes le goût des sciences » passe notamment par la rencontre et l'échange avec celles et ceux qui font la science. Si les initiatives en ce sens sont nombreuses, la connexion ne se fait pas toujours. Il s'agira de penser des outils et des formats, de communication notamment, pour faire en sorte de démultiplier les rencontres, au sein des établissements scolaires ou dans les laboratoires, et de faciliter cette connexion entre le chercheur / médiateur et la classe. Les acteurs seront invités, via un appel à manifestation d'intérêt, à faire des propositions concrètes, à dimension régionale, en ce sens.

- ⇒ Pour ces deux mesures, ces outils restent encore à déterminer et à affiner collectivement, mais il pourrait s'agir, par exemple, de l'élaboration de guides, de la mise en place d'un annuaire, de la création et de la diffusion d'un catalogue des formations existantes à l'échelle de la région...

NOTRE AMBITION

⇒ **En 2028, au moins 20 000 élèves auront pu expérimenter dans leur classe**

Indicateurs de réussite

- Nombre d'enseignants utilisant les mallettes « Mettre l'Expérience des Réalités Industrielles et Techniques au service de l'Ecole » dans leur classe et nombre d'élèves touchés.
- Nombre de chercheurs et chercheuses formés à la médiation scientifique auprès d'un public jeune.
- Nombre de rencontres entre élèves et chercheurs au sein des laboratoires et des établissements scolaires.

Objectif 2 : Faire des jeunes des acteurs de la science

CONSTATS

- Dans sa contribution à la stratégie, le CESER préconise de mener des actions auprès des jeunes et en particulier des jeunes filles¹⁹.
- 79% des jeunes français entre 18 et 35 ans se disent intéressés par la thématique du réchauffement climatique. 44% le citent parmi leurs principales préoccupations (en tête devant le pouvoir d'achat)²⁰.
- Plus d'un jeune sur deux pense que la science et la technologie produisent plus de dommages que d'avantages²¹.
- Contrairement à ce qu'ils pensent, les jeunes absorbent de nombreuses fausses informations, en particulier sur les enjeux de la transition énergétique²².
- Les actions éducatives de culture scientifique soutenues par la Région peinent à élargir leur cible (établissements scolaires en grande partie concentrés sur Nantes, difficultés à renouveler les enseignants et les chercheurs participant). Elles manquent de lisibilité et leur modèle pourrait être revu.
- Femmes et sciences :
 - Depuis 1901, seulement 3,8% des prix Nobel scientifiques ont été attribués à des femmes.
 - En 2019, seulement 28% des chercheurs sont des femmes. Celles-ci, majoritaires dans l'enseignement supérieur, restent minoritaires dans les formations sélectives²³.

Mesure 4 : Permettre aux jeunes ligériens (collèges, lycées) de s'engager dans des projets de culture scientifique en lien avec la transition écologique et l'esprit critique

(Fils rouges : esprit critique, transition écologique)

Les actions éducatives existantes, et plus largement les initiatives soutenues par la Région en faveur des élèves de collège et de lycée seront amenées à évoluer pour répondre à ces constats. En partenariat avec l'Education nationale et les départements, il s'agira d'une part, de mieux répondre aux préoccupations des jeunes, et d'autre part, de donner plus d'impact à ces actions, en les rendant plus lisibles et concrètes vis-à-vis de l'éducation nationale pour *in fine* toucher davantage de jeunes.

Les 3 actions éducatives actuelles, relevant du dialogue sciences société, compte tenu du bilan qui en a été fait et des préoccupations exprimées par les jeunes, seront reconfigurées pour proposer deux nouvelles actions éducatives en faveurs des collégiens et des lycéens :

Le changement climatique est la première préoccupation des jeunes, mais ces derniers ne disposent pas toujours des outils de compréhension sur ce sujet. Aussi, la première action éducative que soutiendra la Région visera à accompagner les projets des élèves et de leurs enseignants sur des problématiques scientifiques liées au changement climatique, avec des chercheurs issus de laboratoires de la Région.

¹⁹ [Contribution du CESER à la stratégie régionale de CSTI](#), 18 octobre 2022.

²⁰ « Les jeunes et la science », Enquête IPSOS, Novembre 2021.

²¹ Baromètre « Sciences et Société », Vague 2, IPSOS, Septembre 2022.

²² Idem

²³ « Vers l'égalité femmes-hommes » Rapport du Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, 2021.

En second lieu, la Région donne pour objectif de favoriser le développement de l'esprit critique des élèves de collèges et lycées, exposés quotidiennement aux fausses informations qui circulent sur les réseaux sociaux. En matière d'esprit critique et d'esprit scientifique, plusieurs initiatives ont émergé en France ces dernières années, de différents ordres : formation de médiateurs scientifiques à l'esprit critique, enquêtes sur l'esprit critique des Français, événements, expositions, animations, outils pour les enseignants... Il s'agira, pour la Région, de choisir, coordonner et amplifier une ou des actions pertinentes, ayant démontré le meilleur impact et de trouver, avec le Rectorat, un format « action éducative » adapté, pour qu'elles puissent bénéficier aux collégiens et lycéens sur l'ensemble du territoire régional.

Ces deux actions devront prendre en considération la diversité géographique et sociale des établissements touchés.

Mesure 5 : Encourager les jeunes filles à se tourner davantage vers les sciences

(Fil rouge : égalité femmes/hommes)

La Région a conduit un recensement d'actions existantes en Pays de la Loire, ainsi qu'une concertation spécifique sur l'enjeu de la mixité femmes/hommes dans les sciences et techniques. Elle a pu constater que de nombreuses et diverses actions existaient, pilotées par des structures de la CSTI et de l'enseignement supérieur notamment (découverte des parcours et des métiers, rencontres avec des professionnelles, accompagnement des femmes qui souhaitent s'engager dans les filières scientifiques et techniques...). En dépit des initiatives menées par les établissements d'enseignement supérieur et les branches professionnelles, et malgré une conscience de cet enjeu au sein des institutions de recherche comme des associations de culture scientifique, l'évolution de la société reste, en comparaison, relativement lente.

Au regard de ces constats, la Région identifie 3 leviers d'actions principaux :

- La mise en lumière sur *Echosciences* des actions existantes pour inciter à davantage de coordination et de mutualisation.
- Des actions à mener de manière plus systématique en faveur d'une meilleure représentation des femmes dans les sciences, les techniques et l'industrie, et pour lutter contre les stéréotypes²⁴.
- Des actions de sensibilisation à la thématique de l'égalité femmes/hommes à diffuser plus largement au sein des structures de recherche et de la culture scientifique.

NOTRE AMBITION

⇒ **1 000 à 1 500 jeunes participent chaque année aux nouvelles actions éducatives de culture scientifique**

Indicateurs de réussite

- Nombre de collégiens et de lycéens participant aux actions éducatives
- Nombre de collégiennes et de lycéennes participant aux actions éducatives
- Nombre d'animations et de projets en faveur d'une meilleure représentation des femmes dans les sciences

²⁴ La Région rejoint en cela l'une des préconisations du CESER des Pays de la Loire, dans sa [contribution du 18 octobre 2022](#)

AMBITION 2

LES PAYS DE LA LOIRE UN TERRITOIRE DE SCIENCES



AMBITION 2. LES PAYS DE LA LOIRE : UN TERRITOIRE DE SCIENCES

La précédente stratégie avait pour objectif de permettre à tous les ligériens, y compris les publics habituellement éloignés ou empêchés, d'avoir accès à la CSTI. Cette nouvelle stratégie entend aller encore plus loin, en faisant des Pays de la Loire un « territoire de sciences ». C'est pourquoi la Région donnera aux décideurs locaux la possibilité de mieux connaître et accueillir une offre de culture scientifique riche au bénéfice de leurs concitoyens, et les encouragera à s'appuyer sur la science pour construire leurs politiques publiques. En cela, la Région fait sienne une préconisation du CESER des Pays de la Loire de « mailler l'ensemble du territoire régional en actions de CSTI »²⁵. La Région jouera son rôle de coordinatrice des actions ; elle approfondira la collaboration avec les collectivités locales afin qu'elles puissent faire vivre le dialogue sciences-société sur leur territoire, en lien avec le réseau régional des acteurs de la CSTI (les membres de la Commission Sciences Société sont listés en annexe).

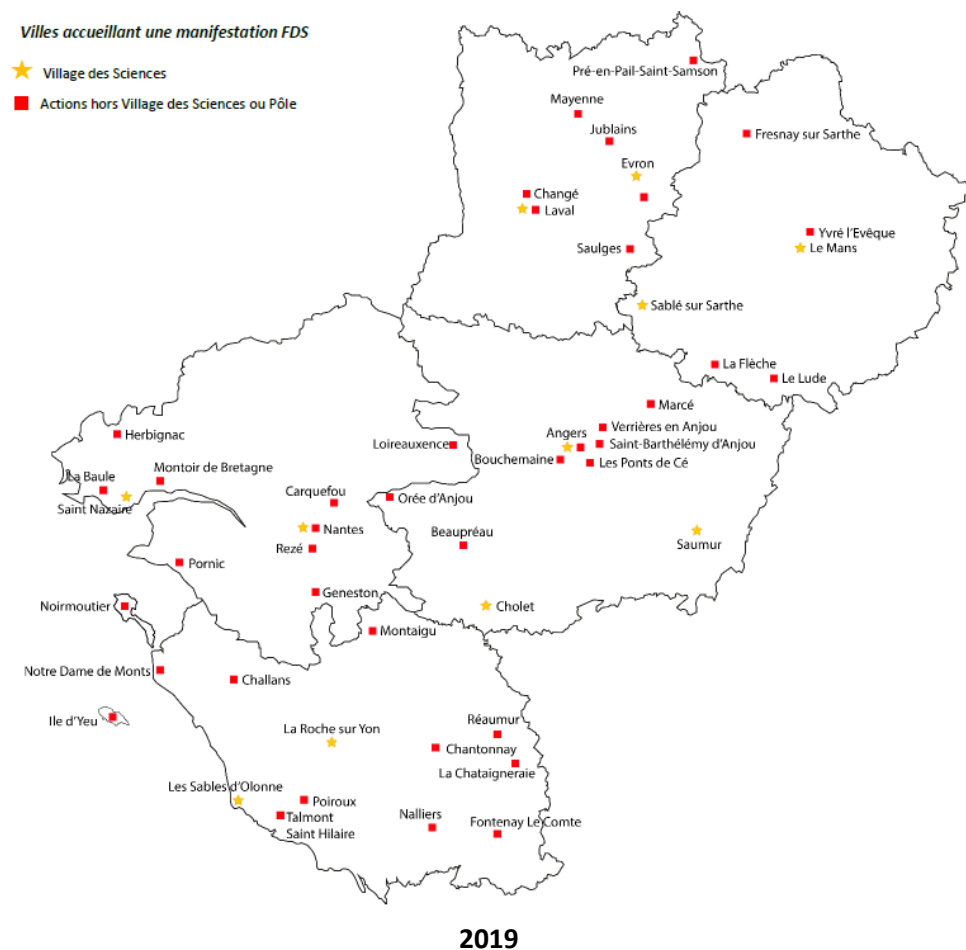
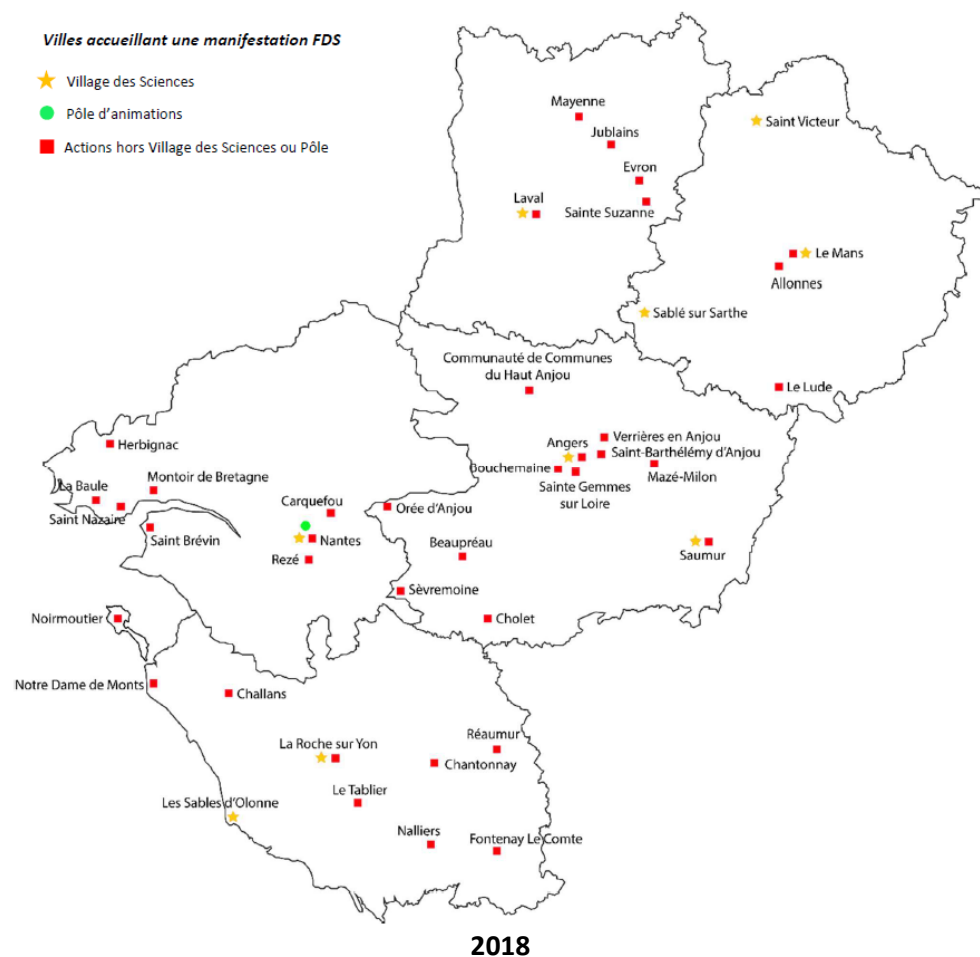
Objectif 3 : Permettre l'accès aux ressources scientifiques dans chaque territoire

CONSTATS

- Les lieux de science et d'innovation sont principalement localisés dans les métropoles, qui concentrent les établissements d'enseignement supérieur et de recherche, les pôles de compétitivité, les grands équipements de recherche et d'innovation. Or la concertation a révélé que les acteurs de la recherche se sentaient parfois freinés pour aller à la rencontre de publics éloignés géographiquement.
- Lors de la concertation avec les collectivités locales, celles-ci ont exprimé le souhait que les territoires éloignés puissent bénéficier d'une offre de CSTI (conférence, débat, exposition...) au même titre que les métropoles. La concertation a également révélé un manque de visibilité des actions existantes de la part de ces collectivités.
- En 2018, sur les 1232 communes et 69 intercommunalités²⁶ que compte la Région, 41 communes ou communautés de communes accueillait un événement de la Fête de la Science. L'année suivante, en 2019, elles étaient 47. Cette progression est encourageante mais certaines zones « blanches » persistent (voir cartographies ci-après).
- Il existe encore une marge de progression pour renforcer le maillage et l'ancrage territorial de la culture scientifique, en particulier dans les territoires éloignés des lieux de sciences.

²⁵ [Contribution du CESER à la stratégie régionale de CSTI](#), 18 octobre 2022

²⁶ <https://www.paysdelaloire-eco.fr/ressources-analyses/territoire/>



Source : « CCSTI Terre des Sciences – coordination régionale de la Fête de la Science »

Mesure 6 : Rendre l'offre de culture scientifique plus accessible aux collectivités et aux acteurs locaux

(Fil rouge : égalité femmes/hommes)

Afin de rendre davantage accessibles aux territoires les ressources de culture scientifique existantes, la Région coordonnera la mise en place d'outils collaboratifs et mutualisés comme par exemple, un catalogue des ressources à disposition (expositions, conférences, animations...) et le mode d'emploi pour faire venir ces ressources sur son territoire (coût, logistique, personne contact...).

La Région coordonnera également la mise en place d'une cartographie, en concertation et en collaboration avec ses partenaires, permettant de visualiser les événements de culture scientifique sur le territoire, en y intégrant d'autres données (type d'événement, thématique, public cible...). Cette cartographie permettra de mettre en avant ce qui se passe sur le territoire et d'identifier des « zones blanches ».

La Région réservera ses financements à des projets de culture scientifique compatibles avec une diffusion sur les territoires (les actions proposées devront pouvoir itinérer ou être dupliquées) et en capacité de mesurer leur impact.

La Fête de la Science est l'événement phare de la culture scientifique au niveau national. C'est pourquoi la Région entend permettre à tous les territoires de l'accueillir. Pour ce faire, elle travaillera avec l'Etat et les coordinations régionale et départementales à la mise en place et au suivi d'une feuille de route, dans l'objectif d'élargir les publics et les lieux de cet événement.

Mesure 7 : Permettre une sensibilisation aux sciences dès le plus jeune âge

(Fil rouge : esprit critique)

La Région souhaite rendre accessible aux territoires une offre de formation des animateurs périscolaires à la culture scientifique, pour que les élèves du 1^{er} degré puissent expérimenter et découvrir les sciences et la démarche scientifique sur les temps périscolaires. Cette offre existe déjà dans certaines communes. Il s'agira, avec les collectivités qui le souhaitent et les acteurs de la CSTI, d'identifier les freins et leviers à la diffusion de ces animations, mais aussi de formaliser et de rendre accessible une offre de formation à tous les territoires.

NOTRE AMBITION

⇒ **Au moins 80 communes ligériennes accueillent la Fête de la Science en 2028**

Indicateurs de réussite

- Nombre de nouveaux territoires accueillant un événement de la Fête de la Science
- Nombre d'événements territoriaux impliquant ou représentant des femmes scientifiques
- Nombre de projets dédiés aux thématiques « esprit critique » et « transitions écologiques »
- Nombre de formations mises en place auprès des animateurs périscolaires

Objectif 4 : Renforcer les relations entre les scientifiques et les décideurs publics et privés

CONSTATS

- En France, « les trajectoires des chercheurs, enseignants-chercheurs et universitaires, sont souvent dissociées de celles des cadres des politiques publiques »²⁷.
- D'après le GIEC régional, dans son rapport 2022 « élus et dirigeants doivent aujourd'hui faire face à des enjeux dont la complexité historiquement inédite appelle des arbitrages de plus en plus difficiles. »²⁸
- La crise sanitaire liée au Covid-19 a montré l'importance d'une meilleure coordination entre scientifiques et décideurs, et les vertus de la co-construction de solutions impliquant les citoyens.²⁹
- Préconisation du CESER : associer des experts et des scientifiques, désignés par leurs structures d'appartenance à l'élaboration et l'évaluation des politiques régionales.³⁰
- Peu d'actions de sensibilisation des décideurs ont pu être initiées dans le cadre de la précédente stratégie. Cet objectif est aujourd'hui davantage partagé.

Mesure 8 : Acculturer les décideurs aux sciences et à la démarche scientifique

(Fils rouges : esprit critique, transition écologique)

La Région veut prendre sa part de réponse à ce double enjeu : celui de l'apport d'expertise scientifique aux décideurs locaux, qu'ils soient publics ou privés, sur des enjeux de société propres à leurs territoires (mobilité, vieillissement de la population, pollutions...) et celui de l'acculturation de ces décideurs à la démarche scientifique. Côté recherche, certains organismes nationaux (INRAe, CNRS...) disposent de services dédiés à l'expertise et à l'appui des politiques publiques. Toutefois, la rencontre entre scientifiques et décideurs, qui travaillent sur des objectifs et des temporalités différentes, n'est pas toujours aisée. C'est pourquoi la Région :

- Travaillera à l'acculturation de ses propres décideurs, que sont les élus et les agents régionaux avec lesquels ils travaillent, en organisant à l'Hôtel de Région et dans les maisons de la Région dans les territoires, des conférences, des expositions, et plus largement des événements de culture scientifique.
- S'appuiera sur des associations ou collectifs d'élus en région pour favoriser les rencontres et les échanges avec des scientifiques.
- Inscrit davantage l'apport ou l'expertise scientifique dans ses documents stratégiques de politiques publiques³¹, en permettant la rencontre entre décideurs et scientifiques, comme c'est par exemple déjà le cas avec les travaux du GIEC régional.

²⁷ Patrick Flammarion, INRAE, suite à l'atelier en ligne "l'écosystème français de l'interface science/politique", dépêche AEF N°675078.

²⁸ [GIEC des Pays de la Loire – 1^{er} rapport. Juin 2022](#)

²⁹ Covid-19 : « Appel pour une coordination immédiate entre sciences et société ». Tribune au Monde d'un collectif d'un collectif de quarante-quatre médecins, chercheurs, philosophes, militants associatifs, entrepreneurs et syndicalistes. 7 mai 2020.

³⁰ [Contribution du CESER du 18 octobre 2022](#)

³¹ En cela, la Région rejoint l'une des préconisations du CESER, dans sa [contribution du 18 octobre 2022](#).

- Fera le lien avec les démarches et dispositifs nationaux, qui à l'instar des appels à projets SAPS de l'ANR, ont pour objectif de renforcer la relation entre décideurs et scientifiques et de développer l'expertise scientifique au service des politiques publiques.
- Saisira les opportunités de collaborations avec les décideurs privés et les acteurs économiques plus largement dans le cadre de la Fête de la Science ou de la Semaine de l'Industrie par exemple.

Mesure 9 : Favoriser la co-construction de solutions entre décideurs, citoyens et scientifiques

(Fils rouges : égalité femmes/hommes, esprit critique, transition écologique)

L'objectif 8 de la stratégie régionale pour l'enseignement supérieur, la recherche et l'innovation (SRESRI, 2021-2027) est de faire de la Région un territoire d'expérimentation pour relever les défis sociétaux. Ces derniers sont nombreux : défi démographique, climatique, environnemental, énergétique, économique... Pour ce faire, la SRESRI prévoit la mise en place de deux dispositifs :

- « Territoires d'expérimentation » qui propose de partir des enjeux sociétaux des territoires de la Région pour stimuler la recherche de solutions innovantes.
- « Chaires territoires d'avenir » qui implique la mise en place de chaires dédiées à des thématiques prioritaires et spécifiques du territoire ligérien.

Dans le cadre, non exclusif, de ces deux dispositifs, la Région incitera, lorsque c'est opportun la mise en place d'une véritable « co-construction » des recherches de solutions, avec les citoyens et les décideurs. Il s'agira non seulement de recueillir les attentes de la société et de partager largement les résultats, mais également de faire participer citoyens et décideurs à la formulation des problématiques et à la construction des solutions.

NOTRE AMBITION

⇒ **5 manifestations et 10 scientifiques ligériens et nationaux sont accueillis à la Région dans le cadre d'événements professionnels ou grand public d'ici 2028**

Indicateurs de réussite

- Nombre d'événements, en phase avec les enjeux sociétaux, accueillis à l'Hôtel de Région
- Nombre de publics touchés par ces événements
- Qualité des projets issus des dispositifs expérimentaux relevant de l'objectif 8 de la SESRI intégrant le triptyque « citoyens, décideurs, scientifiques »

AMBITION 3

FACE AUX TRANSITIONS

LA SCIENCE POUR ET PAR LES LIGÉRIENS



AMBITION 3. FACE AUX TRANSITIONS : LA SCIENCE POUR ET PAR LES LIGERIENS

Dans son discours du vendredi 30 avril 2021, au Muséum national d'Histoire naturelle, Frédérique Vidal, alors ministre de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, déclarait « *La science est un bien commun, la science est une dimension essentielle à la vie de chacun, la science est l'hygiène de l'esprit du citoyen.* » La Région, consciente de cet enjeu et dans la continuité de sa précédente stratégie, souhaite donner aux ligériens les outils pour faire des choix éclairés face aux enjeux sociétaux. Mais elle veut aussi aller plus loin, en incitant à davantage de co-construction des savoirs en Pays de la Loire, en priorité sur les sujets liés aux transitions. Afin d'y parvenir, la Région jouera, là encore, son rôle de coordinatrice, en mobilisant ses propres dispositifs, en collaborant avec les institutions nationales et régionales, la communauté scientifique et le réseau régional des acteurs de la CSTI.

Objectif 5 : Informer les ligériens sur les transitions

CONSTATS

- La Région Pays de la Loire a de nombreux défis à relever : dépendance énergétique du territoire, adaptation nécessaire au changement climatique, accroissement et vieillissement de la population, qualité de l'eau et de l'alimentation, numérisation de l'économie, mobilités...³²
- La crise covid a révélé le besoin de mieux expliquer ce qu'est la recherche et ce qu'est la science³³.
- Les actions de culture scientifique continuent de toucher principalement un public averti.
- Avec la prolifération des sources d'information et la montée en puissance des réseaux sociaux, on assiste à la multiplication des fausses informations, ou « fake news » et une plus grande difficulté à distinguer les informations fiables et douteuses.
- Une part importante des Français adhère à certaines fake news scientifiques, ou reconnaît sa méconnaissance sur les sujets, alors même que certains d'entre eux ont fait l'objet de nombreuses communications scientifiques³⁴.
- Préconisation du CESER : organiser des débats autour de thématiques qui préoccupent le grand public et qui sont liées au devenir du territoire régional.³⁵
- Préconisation du CESER : poursuivre le dispositif visant à demander aux chercheurs ayant bénéficié du soutien financier de la Région de produire un livrable de vulgarisation/médiation.³⁶

Mesure 10 : Redonner une voix à la science dans les débats de société

(Fils rouges : égalité femmes/hommes, esprit critique, transition écologique)

Afin de rendre la science plus intelligible dans le concert médiatique, en particulier lorsqu'il porte sur les débats de société, la Région s'attachera à rendre davantage visibles l'agenda et les ressources de la culture scientifique, technique et industrielle auprès du grand public. Pour ce faire, l'une des pistes

³² Confère Stratégie régionale Enseignement supérieur, Recherche et Innovation 2021-2027, page 48.

³³ [Conférence d'Etienne Klein](#), physicien, philosophe des sciences et vulgarisateur scientifique, lors de la Nuit Blanche des Chercheurs à Nantes, janvier 2022.

³⁴ Baromètre « Sciences et Société », Vague 2, IPSOS, Septembre 2022.

³⁵ [Contribution du CESER du 18 octobre 2022](#)

³⁶ [Contribution du CESER du 18 octobre 2022](#)

d'actions sera de renforcer la plateforme *Echosciences Pays de la Loire*. Cette plateforme web, dédiée à la culture scientifique, financée et mutualisée grâce au Programme d'investissements d'avenir, est déployée dans la plupart des régions et certaines métropoles françaises. La Région a permis son lancement à l'échelle des Pays de la Loire à l'automne 2021. Elle accompagnera son évolution afin d'en faire un site de référence pour le grand public qui pourra y trouver à la fois un agenda des événements et des articles sur des sujets de fond et d'actualité, en particulier en lien avec les transitions.

La Région facilitera également la diffusion de messages et d'actions (débat, conférences...), en particulier sur les transitions et leurs enjeux, auprès de publics non-initiés. Elle soutiendra des projets qui proposent de nouveaux formats, et qui investissent des lieux non habituels pour la culture scientifique, qu'ils soient physiques ou virtuels.

Le travail collectif initié dans le cadre de la précédente stratégie afin de mieux connaître les publics de la culture scientifique et de mesurer leur satisfaction, notamment via un questionnaire, sera poursuivi.

Afin de toucher largement les ligériens, la Région insérera des articles apportant des éclairages de scientifiques, en particulier de femmes scientifiques, dans le Magazine régional et autres outils de communication régionaux.

Mesure 11 : Mobiliser les dispositifs régionaux de soutien à la recherche au service de la société

La Région continuera de conditionner le financement des projets de recherche et des colloques à la réalisation d'une action de médiation scientifique et à la publication d'un article sur *Echosciences Pays de la Loire*, en partenariat avec les professionnels de la culture scientifique. Elle organisera le suivi et l'évaluation des actions réalisées dans ce cadre, sur lesquelles elle capitalisera davantage. Cette action est en lien avec d'autres mesures de la stratégie qui visent à encourager les acteurs de la recherche à s'investir dans le dialogue sciences-société.

NOTRE AMBITION

⇒ **Augmenter significativement le nombre de visiteurs annuels d'*Echosciences Pays de la Loire* en 2028**

Indicateurs de réussite

- Evolution du nombre de visiteurs du site *Echosciences Pays de la Loire*
- Evolution du nombre de publications sur les transitions sur le site *Echosciences Pays de la Loire*
- Nombre de publications incluant des éclairages scientifiques dans les outils de communication régionaux
- Nombre de publications mettant en avant des femmes scientifiques dans les outils de communication régionaux

Objectif 6 : Organiser le dialogue entre la science et les ligériens

CONSTATS

- Avec la nouvelle Loi de programmation de la recherche (2021-2030) et la Feuille de route « Sciences avec et pour la société », le dialogue avec la société est considéré comme une mission à part entière des chercheurs. Toutefois, cette mission n'est pas encore suffisamment prise en compte dans l'évaluation et la carrière des acteurs de la recherche.

- Si la communauté académique en Pays de la Loire a une conscience aigüe des enjeux liés au dialogue sciences-société, elle se sent parfois démunie et manque d'accompagnement pour proposer et mettre en place des actions.³⁷
- L'action de la Région en matière de culture scientifique et le réseau des acteurs de la culture scientifique sont trop peu connus des acteurs de la recherche.³⁸
- La communauté scientifique exprime le besoin de valoriser ses travaux et d'apporter de la reconnaissance à ceux qui s'investissent dans le dialogue sciences-société.³⁹
- Les projets de science et de recherche participative sont encore peu nombreux ou peu visibles, et peinent parfois à émerger ou à se concrétiser faute de moyens, de méthodologie ou d'accompagnement.⁴⁰

Le rapport annexé à la Loi de programmation de la recherche (2021-2030) évoque une « *nécessaire évolution de la posture des scientifiques dans leur relation avec les citoyens : ils ne peuvent plus se contenter d'affirmer une parole scientifique qui serait reçue comme une vérité « descendante » par des citoyens passifs, ils doivent s'engager dans un véritable dialogue où s'expriment non seulement les savoirs scientifiques mais aussi les analyses de leurs limites, les doutes ou les questions qu'ils soulèvent.* » Afin de favoriser cette co-construction des savoirs, la Région identifie deux leviers : d'une part, renforcer la participation des chercheurs au dialogue sciences-société et d'autre part, renforcer la participation des citoyens aux projets de recherche. »⁴¹

Mesure 12 : Renforcer la participation des chercheurs au dialogue sciences-société

(Fil rouge : égalité femmes/hommes)

Afin de faciliter les initiatives des chercheurs qui souhaitent s'investir dans le dialogue sciences-société, la Région rendra son action et les dispositifs régionaux qui y sont dédiés davantage visibles auprès de la communauté académique. Elle pourra mettre en place un outil de communication (type webinaire par exemple) spécialement dédié au dialogue sciences-société. Elle poursuivra par ailleurs son dialogue avec les acteurs de la recherche, au sein du CCRRDT et de ses commissions thématiques. Elle contribuera à renforcer la relation « recherche / médiation », en ouvrant davantage le Forum régional sciences-société aux acteurs de la recherche par exemple.

La Région veillera également à donner de la reconnaissance aux chercheurs qui s'impliquent, que ce soit par le biais de prix ou de récompenses (exemple : trophée Joséphine de la scientifique ligérienne), en donnant de la visibilité à ces chercheurs ou en partageant des exemples inspirants.

Enfin, la Région accompagnera, lorsque ce sera opportun, les établissements d'enseignement supérieur et de recherche dans leur trajectoire de progrès sur le dialogue sciences-société. Cela peut se traduire par un accompagnement à la formalisation d'une stratégie ou feuille de route, une action menée en complémentarité de dispositifs nationaux ou européens, notamment ceux mis en œuvre par l'ANR, de la mise en réseau, etc.

³⁷ Constats issus de la concertation des commissions thématiques du CCRRDT, juin 2022

³⁸ Idem

³⁹ Idem

⁴⁰ Constats issus des échanges avec différents financeurs, accompagnateurs ou acteurs des sciences et recherches participatives, 2022.

⁴¹ Extrait du Rapport annexé à la Loi de programmation de la recherche

Mesure 13 : Renforcer la participation des citoyens aux projets de recherche

(Fils rouges : esprit critique, transition écologique)

La question de la participation des citoyens à la fabrication des savoirs se pose aujourd'hui avec une forte acuité, et ce pour plusieurs raisons : la complexité des défis sociétaux et environnementaux auxquels nous sommes confrontés, la nécessité de renforcer la compréhension de la démarche scientifique, mais également celle d'une meilleure prise en compte par les scientifiques des attentes et des savoirs non académiques détenus par les organisations et les citoyens.

Les sciences et recherches participatives, qui permettent cette participation, sont très diverses, mais peuvent être rassemblées sous une définition commune :

« Les sciences et recherches participatives sont des formes de production de connaissances scientifiques auxquelles des acteurs non-scientifiques-professionnels — qu'il s'agisse d'individus ou de groupes — participent de façon active et délibérée. »⁴²

Les recherches participatives, si elles connaissent actuellement un engouement, restent complexes à mettre en œuvre, et peu visibles du grand public et des décideurs. C'est pourquoi la Région, en lien avec d'autres bailleurs de fonds (mécénat, subventions, etc.) et après avoir réalisé un état des lieux des recherches participatives sur son territoire, s'attachera à encourager, accompagner et rendre visibles les projets ligériens de sciences et recherches participatives.

NOTRE AMBITION

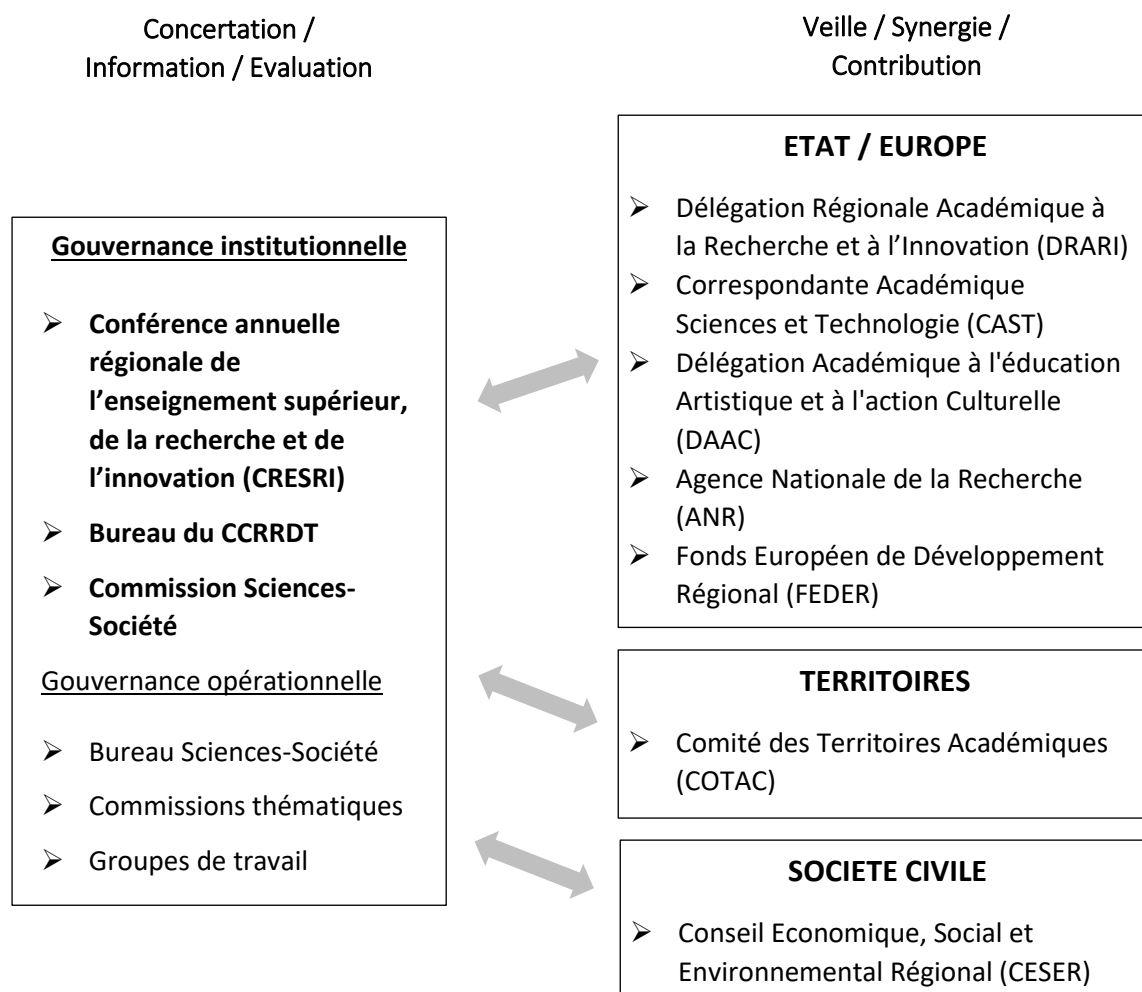
⇒ **15 projets de recherches participatives sont soutenus d'ici 2028**

Indicateurs de suivi et d'évaluation

- Nombre de chercheurs, et notamment de chercheuses, récompensé(es) par la Région pour leur action en faveur du dialogue sciences-société
- Nombre de projets de recherche participative accompagnés

⁴² « Les sciences participatives en France » 2016

GOUVERNANCE



Pour mettre en œuvre et assurer un suivi et une évaluation de la présente stratégie, il est nécessaire d'organiser un dialogue plus large avec l'ensemble des acteurs concernés et plus consolidé au niveau institutionnel afin :

- D'inscrire de manière pleine et entière le dialogue sciences-société dans les travaux du CRRDT et de la CRESRI, qui réunissent les représentants de l'Etat en Région, ainsi que les présidences et les directions des établissements d'enseignement supérieur et de recherche.
- D'identifier les thématiques de préoccupation des citoyens et qui sont liées au devenir du territoire régional : transition énergétique, 5G, nanotechnologies, alimentation durable, etc.⁴³
- De concerter régulièrement les acteurs de la culture scientifique et les acteurs de la recherche, pour s'assurer de l'adéquation des mesures avec les besoins du terrain, faire avancer les actions et les évaluer.

⁴³ [Contribution du CESER à la stratégie régionale de CSTI](#), 18 octobre 2022

- De coconstruire les réponses aux objectifs de la stratégie, dans le cadre de groupes de travail, à l'instar de celui qui avait été mis en place sur les publics et piloté par Terre des Sciences, lors de la précédente stratégie.
- De poursuivre et renforcer le dialogue avec les territoires infrarégionaux, bénéficiaires mais aussi acteurs de cette nouvelle stratégie, pour que le dialogue sciences-société puisse bénéficier aux ligériens dans tous les territoires.
- D'approfondir et de renforcer la coopération avec les représentants du ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche en région, ainsi qu'avec l'Education Nationale, ces deux institutions étant des acteurs et des partenaires majeurs dans le développement du dialogue sciences-société sur le territoire académique, qui recouvre le territoire régional.
- De développer les synergies avec d'autres bailleurs de fonds et acteurs du dialogue sciences-société tels que l'Agence Nationale de la Recherche, avec laquelle la Région a conclu une convention de partenariat en 2020, qui intégrera désormais un volet sciences-société.

Avec cette gouvernance élargie, la Région jouera à plein le rôle qui lui a été confié par la Loi Enseignement supérieur et recherche de 2013 ; celui de la coordination, sur son territoire, des initiatives visant à développer et diffuser la culture scientifique, technique et industrielle.

CONCLUSION

La Région Pays de la Loire met en œuvre depuis plusieurs années une politique volontariste de soutien à la culture scientifique, technique et industrielle en partenariat avec les acteurs du territoire. Le contexte actuel de crises sanitaire et environnementale a démontré toute la nécessité de poursuivre l'action régionale en faveur du dialogue entre sciences et société.

Forte des bases posées par sa précédente stratégie et de son expérience dans sa mise en œuvre, et des apports de la concertation, cette nouvelle stratégie place pleinement la Région dans son rôle de coordination et d'animation du dialogue sciences-société, en complémentarité avec l'ensemble des acteurs concernés. Les nouvelles ambitions présentées dans cette stratégie permettront ainsi de répondre à ces nouveaux défis ; favoriser la co-construction scientifique avec le plus grand nombre, y compris les jeunes dans leur construction de futurs citoyens ; renforcer la place de la science dans tous les territoires, et encourager le partage des savoirs au bénéfice des transitions.

GLOSSAIRE

AMCSTI : Réseau national des professionnels des cultures scientifique, technique et industrielle (CSTI)

ANR : Agence Nationale de la Recherche

CCRRDT : Comité consultatif régional pour la recherche et le développement technologique

CESER : Conseil économique, social et environnemental

CNRS : Centre national de la recherche scientifique

CRESRI : Conférence régionale de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation

CSTI : culture scientifique, technique et industrielle

FEDER : Fonds européen de développement régional

INRAE : Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement

PIA : Programme d'investissements d'avenir

SAPS : Sciences Avec et Pour la Société

SRESRI : Stratégie régionale de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation

SYNTHESE DE LA STRATEGIE POUR LE DIALOGUE SCIENCES SOCIETE

3 ambitions	6 objectifs	13 mesures concrètes
1. LES JEUNES LIGERIENS : AVENIR DE LA SCIENCE	Objectif 1 : Faciliter la rencontre des jeunes et des chercheurs et la formation des enseignants à la médiation scientifique	Mesure 1 Former et outiller les enseignants à la médiation et à la démarche scientifique Mesure 2 Former et outiller les chercheurs pour aller dans les classes Mesure 3 « Adopte ta classe » : faciliter la rencontre classe/chercheur
	Objectif 2 : Faire des jeunes des acteurs de la science	Mesure 4 Permettre aux jeunes ligériens (collèges, lycées) de s'engager dans des projets de culture scientifique en lien avec la transition écologique et l'esprit critique Mesure 5 Encourager les jeunes filles à se tourner davantage vers les sciences
2. LES PAYS DE LA LOIRE : UN TERRITOIRE DE SCIENCES	Objectif 3 : Permettre l'accès aux ressources scientifiques dans chaque territoire	Mesure 6 Rendre l'offre de culture scientifique plus accessible aux collectivités et aux acteurs locaux Mesure 7 Permettre une sensibilisation aux sciences dès le plus jeune âge
	Objectif 4 : Renforcer les relations entre les scientifiques et les décideurs publics et privés	Mesure 8 Acculturer les décideurs aux sciences et à la démarche scientifique Mesure 9 Favoriser la co-construction de solutions entre décideurs, citoyens et scientifiques
3. FACE AUX TRANSITIONS : LA SCIENCE POUR ET PAR LES LIGERIENS	Objectif 5 : Informer les ligériens sur les transitions	Mesure 10 Redonner une voix à la science dans les débats de société Mesure 11 Mobiliser les dispositifs régionaux de soutien à la recherche au service de la société
	Objectif 6 : Organiser le dialogue entre la science et les ligériens	Mesure 12 Renforcer la participation des chercheurs au dialogue sciences-société Mesure 13 Renforcer la participation des citoyens aux projets de recherche

ANNEXE 1 - BILAN DE LA STRATEGIE REGIONALE CSTI 2019-2022

AMBITION 1 : MIEUX CONNAITRE LES PUBLICS ET ACCROITRE L'IMPACT DES ACTIONS DE CSTI

Objectif 1 : Permettre à tous les ligériens, y compris les publics habituellement éloignés ou empêchés, d'avoir accès à la CSTI.

Principales actions réalisées :

- Accompagnement d'un groupe de travail et de réflexion sur les publics de la CSTI (piloté par Terre des Sciences), ayant débouché sur la mise en place d'un questionnaire de caractérisation et de satisfaction des publics, utilisé par les acteurs.
- Travaux engagés pour la mise en place d'indicateurs relatifs aux publics de la CSTI.
- Lancement d'un appel à projet dédié à la diffusion de la CSTI vers tous les publics, sur des thématiques de société.
- Attention portée aux publics cibles des actions de CSTI lors de l'instruction des demandes de subvention.
- Accompagnement de l'organisation de 3 forums régionaux, rassemblant les professionnels de la CSTI, sur l'enjeu de diversification des publics et de l'évaluation de l'impact des actions de CSTI.
- Financement d'une plateforme régionale dédiée la CSTI, *Echosciences Pays de la Loire* (animée par Terre des Sciences), dotée d'un agenda, d'un annuaire des ressources, d'articles de vulgarisation scientifique.

Pistes pour la suite :

- Coordonner une diffusion plus large de l'offre de CSTI dans tous les territoires.
- Conditionner le soutien régional à l'itinérance des actions sur le territoire.
- Développer et faciliter l'utilisation des outils de caractérisation des publics et d'évaluation des actions (questionnaire, cartographie, indicateurs...).
- Renforcer *Echosciences* pour en faire un site internet de référence pour le grand public.

Objectif 2 : Donner aux jeunes le goût des sciences et favoriser leur orientation vers des métiers scientifiques et techniques

Principales actions réalisées :

- Soutien à 3 actions éducatives de culture scientifique, dédiées aux lycéens, collégiens, élèves de primaires et jeunes dans un cadre de loisirs.
- Mise en place et soutien à des actions en faveur de l'orientation (voir détail plus bas).

Pistes pour la suite :

- Renforcer et faire évoluer les actions éducatives pour plus d'impact, pour une meilleure prise en compte des attentes des jeunes et face à la nécessité de développer davantage l'esprit critique.
- Faire le lien, lorsque c'est pertinent, entre les acteurs de la CSTI et les services régionaux qui pilotent les actions en matière d'orientation des jeunes ou sont directement en contact avec les acteurs économiques.

Objectif 3 : Cibler davantage les décideurs et les influenceurs

La sensibilisation des décideurs est un axe qui a été peu développé dans le cadre de la stratégie 2019-2022, bien que plusieurs pistes d'actions aient été lancées sans rencontrer le succès escompté. Cet axe sera à renforcer dans la future stratégie.

Exemples d'actions mises en place				
	Actions	Etat d'avancement et bilan critique		Suites envisagées
	QUESTIONNAIRE DE CARACTERISATION ET DE SATISFACTION DES PUBLICS DE LA CSTI	Pour renforcer l'impact des actions de CSTI et pour mieux répondre aux attentes des publics, il est essentiel de mieux les connaître. Cet outil y contribue. Son déploiement en cours, avec une utilisation plus ou moins aisée selon les structures et actions permet déjà de disposer de quelques informations intéressantes sur leur typologie.	➡	Un travail collectif est à poursuivre afin de faciliter l'utilisation de l'outil, de poursuivre son déploiement et d'identifier d'autres pistes et outils pour mesurer l'impact des actions de CSTI.
	APPEL A PROJETS SCIENCES SOCIETE	3 éditions (une par an) en lien avec des politiques publiques régionales : orientation / alimentation-santé / hydrogène. 15 projets financés. Ce dispositif a permis de travailler en transversalité avec d'autres politiques publiques régionales et de faire émerger des ressources et des actions en réponse à des enjeux de société. Toutefois, le nombre de projets déposés chaque année reste assez faible, les projets proposés, bien que de qualité, sont déployés sur des échelles géographiques modestes, avec des livrables dans l'ensemble assez classiques.	➡	Le format et les objectifs de l'AAP sont à revoir pour mieux s'adapter aux enjeux du dialogue sciences-société, et notamment celui de la co-construction des savoirs avec les citoyens.
	ACTIONS EDUCATIVES LIGERIENNES	3 actions éducatives de culture scientifique : « Passeport Recherche », « Faites de la Science », « Exposciences ». Ces 3 actions permettent d'impliquer les jeunes, en leur donnant le goût des sciences. Elles touchent des publics diversifiés ; des plus jeunes jusqu'au lycée, dans un cadre scolaire ou de loisirs. Ces actions ont pu être maintenues	➡	Une évolution de ces actions éducatives est à envisager pour plus de lisibilité, de visibilité et d'impact, et pour répondre davantage aux préoccupations des jeunes (changement climatique) et aux grands enjeux actuels (développement de l'esprit critique).

		durant la crise et bénéficient d'un soutien et d'une implication à la fois du rectorat et des acteurs de la CSTI. Toutefois ces actions peinent à élargir leur cible (établissements en grande partie concentrés sur Nantes, difficultés à renouveler les enseignants ou chercheurs participants). Elles manquent de lisibilité, et leur modèle pourrait être revu.		
	ORIENTATION	De nombreuses actions en faveur de l'orientation des jeunes vers les métiers scientifiques, techniques et industriels ont été accompagnées : - Appel à projets « Sciences Société et Orientation » : financement de 5 projets avec des actions dans les 5 départements. - Intégration des actions « CSTI et orientation » dans une Action éducative dédiée à l'orientation, mais des acteurs peu sollicités par les établissements dans le cadre de cette action. - Communication des actions « CSTI et orientation » auprès des référents « orientation » régionaux. - Participation ponctuelle des acteurs de la CSTI aux Orientibus. Ces initiatives ont permis de renforcer la place des filières STI dans les dispositifs d'orientation, tout en restant des actions localisées.		Pour être impactantes, les actions en faveur de la découverte des filières et des métiers scientifiques, techniques et industriels doivent s'intégrer dans une politique d'orientation qui est directement en lien avec les acteurs économiques. L'orientation n'est pas un objectif en tant que tel de la politique régionale pour le dialogue sciences-société. Cependant, les services en charge de la CSTI continueront de se coordonner avec ceux de l'orientation (groupes de travail par exemple) afin de s'assurer que les filières scientifiques, techniques et industrielles soient bien présentes dans les dispositifs de soutien à l'orientation.

	SENSIBILISATION DES DECIDEURS	La Région a accompagné un événement expérimental sur la pollution des sols qui a eu du mal à atteindre son public (agents et élus de l'Etat et des collectivités).	 La crise covid et les crises actuelles montrent la nécessité de tisser les liens entre scientifiques et décideurs publics. Toutefois, les formats et cadres d'action adéquats restent à trouver. Il s'agira de comprendre les attentes et les contraintes de part et d'autre et de s'appuyer sur les compétences et les expériences existantes pour mener à bien de nouvelles expérimentations.
---	--------------------------------------	---	--

AMBITION 2 : RENFORCER UN RESEAU DES ACTEURS DE LA CSTI DYNAMIQUE ET FEDERATEUR

Objectif 4 : favoriser les coopérations intra et extrarégionales, les partenariats et la mutualisation des moyens pour plus d'efficience

Principales actions réalisées :

- Mise en place d'un Forum régional sciences-société, dédié aux professionnels de la CSTI.
- Mise en place d'un site internet dédié à la CSTI : *Echosciences*, outil au service du grand public et des professionnels de la CSTI.
- Mise en place d'actions pour encourager la participation des chercheurs(ses) à la CSTI.

Pistes pour la suite :

- Continuer à encourager la mutualisation des moyens et les partenariats, en utilisant le levier des soutiens financiers, en coordonnant la mise en place d'outils communs, en accompagnant l'organisation de groupes de travail.

Objectif 5 : Accompagner la reconnaissance professionnelle des acteurs et la pérennité des structures

La Région, à travers l'animation de la Commission Sciences Société et le Forum régional, continuera de favoriser le partage d'expériences et de bonnes pratiques entre les acteurs de la CSTI. Elle continuera d'encourager leurs partenariats vers les communautés académique et civile ainsi que leur « trajectoire de progrès »

Exemples d'actions mises en place				
	Actions	Etat d'avancement et bilan critique		Suites envisagées
	FORUM REGIONAL SCIENCES SOCIETE	4 éditions organisées : 1 par la Région, 2 par le CNAM, 1 par Nantes Université. Ce rendez-vous à destination des professionnels de la CSTI est un événement apprécié qui rencontre son public, chacune des éditions ayant rassemblé entre 80 et 100 personnes, même en période Covid (maintenu en distanciel en 2021). Ce Forum a permis de favoriser les échanges professionnels et le partage d'expériences intra et extrarégionales.		Ce rendez-vous au service des acteurs de la relation sciences-société en Région est à maintenir et à faire évoluer au regard des bilans des 4 premières éditions (format, thématiques, intervenants, publics). Une nouvelle édition est prévue en 2023 et une ouverture vers d'autres acteurs est à envisager : chercheurs, acteurs culturels locaux, etc.
	ECHOSCIENCES	L'outil, lancé à l'automne 2021, avait pour objectif d'animer le territoire et de donner une meilleure visibilité aux actions de CSTI. En octobre 2022, <i>Echosciences PDL</i> comptait 745 contributions de 59 contributeurs, et près de 25 000 visites. L'outil doit encore monter en puissance pour devenir une plateforme de référence pour le grand public, les acteurs de la CSTI, et pourquoi pas l'éducation nationale.		Accompagner le renforcement d'Echosciences pour que la plateforme devienne un média incontournable de la culture scientifique en Pays de la Loire. Pour cela, 3 axes de développement sont envisagés : - Affirmer une ligne éditoriale grand public, augmenter le nombre de contenus et l'audience, par exemple en connectant la plateforme à d'autres médias destinés aux jeunes ou aux activités touristiques. - Animer, fidéliser le réseau des contributeurs, à travers un accompagnement et des formations, la production ou co-production de contenus, la valorisation des contenus sur les réseaux sociaux, etc. - Impliquer d'autres territoires et acteurs : rallier les grandes métropoles au projet, monter un partenariat avec l'éducation nationale.
	ACTIONS AUPRES DE LA COMMUNAUTE ACADEMIQUE	Des premières actions ont été réalisées pour encourager l'investissement de la communauté académique dans la CSTI : - Inscription, dans les règlements d'intervention régionaux, d'une obligation de réaliser une action de culture scientifique et de publier sur <i>Echosciences</i>.		Les actions en faveur de l'implication des chercheurs dans le dialogue sciences-société doivent être poursuivies et amplifiées, en réponse aux freins identifiés lors des ateliers de concertation : manque de reconnaissance, manque de visibilité des actions et des acteurs de la CSTI, par exemple.

		- Organisation d'un webinaire « Sciences – Société » dans le cadre du dispositif PULSAR d'accompagnement des jeunes chercheurs (50 participants environ) - Organisation de 5 ateliers de concertation avec la communauté académique (commissions thématiques du CCRRDT – 50 participants environ) afin de connaître les freins et d'identifier des leviers pour l'implication des chercheurs dans le dialogue sciences-société.		La relation « recherche / médiation » est à renforcer pour amplifier le nombre d'actions de culture scientifique au bénéfice des publics et augmenter leur impact. Cela passe notamment par l'organisation d'espaces de rencontre et de collaboration entre ces différents acteurs.
	ACCOMPAGNEMENT SUR LES MODELES ECONOMIQUES	L'accompagnement, mené courant 2021, a été conduit dans le cadre d'un « Dispositif Local d'Accompagnement » collectif, piloté par la CRESS. 7 structures ont participé au volet collectif et 5 structures ont pu être accompagnées sur un volet individuel. Les structures ont décidé de focaliser l'accompagnement sur le sujet du développement des financements. La diversité des structures présentes et leur difficulté à se mobiliser ont conduit à un bilan mitigé de l'accompagnement. Sur les 5 structures accompagnées individuellement, 2 ont émis un avis positif.		En raison de la grande diversité des structures et de leurs attentes hétérogènes, un accompagnement collectif sur les modèles économiques n'apparaît pas opportun et la Région ne se positionnera plus sur ce type d'accompagnement. Elle s'attachera plutôt à accompagner, lorsque ce sera opportun, les structures (associations ou établissements d'enseignement supérieur et de recherche) dans l'élaboration de leurs stratégies sciences-société et dans leurs trajectoires de progrès, pour aller chercher d'autres financements, notamment nationaux.

ANNEXE 2 - SYNTHÈSE DES INDICATEURS

AMBITIONS	OBJECTIFS	MESURES	AMBITIONS	INDICATEURS
1. LES JEUNES LIGÉRIENS : AVENIR DE LA SCIENCE	Objectif 1 : Faciliter la rencontre des jeunes et des chercheurs et la formation des enseignants à la médiation scientifique	1. Former et outiller les enseignants à la médiation et à la démarche scientifique	En 2028, au moins 20 000 élèves auront pu expérimenter dans leur classe	- Nombre d'enseignants utilisant les malettes « Mettre l'Expérience des Réalités Industrielles et Techniques au service de l'Ecole » dans leur classe et nombre d'élèves touchés. - Nombre de chercheurs et chercheuses formés à la médiation scientifique auprès d'un public jeune. - Nombre de rencontres entre élèves et chercheurs au sein des laboratoires et des établissements scolaires.
		2. Former et outiller les chercheurs pour aller dans les classes		
		3. « Adopte ta classe » : faciliter la rencontre classe/chercheur		
	Objectif 2 : Faire des jeunes des acteurs de la science	4. Permettre aux jeunes ligériens (collèges, lycées) de s'engager dans des projets de culture scientifique en lien avec la transition écologique et l'esprit critique	1 000 à 1 500 jeunes participent chaque année aux nouvelles actions éducatives de culture scientifique	- Nombre de collégiens et de lycéens participant aux actions éducatives - Nombre de collégiennes et de lycéennes participant aux actions éducatives - Nombre d'animations et de projets en faveur d'une meilleure représentation des femmes dans les sciences
		5. Encourager les jeunes filles à se tourner davantage vers les sciences		
2. LES PAYS DE LA LOIRE : UN TERRITOIRE DE SCIENCES	Objectif 3 : Permettre l'accès aux ressources scientifiques dans chaque territoire	6. Rendre l'offre de culture scientifique plus accessible aux collectivités et aux acteurs locaux	Au moins 80 communes ligériennes accueillent la Fête de la Science en 2028	- Nombre de nouveaux territoires accueillant un événement de la Fête de la Science - Nombre d'événements territoriaux impliquant ou représentant des femmes scientifiques - Nombre de projets dédiés aux thématiques « esprit critique » et « transitions écologiques »
		7. Permettre une sensibilisation aux sciences dès le plus jeune âge		

				- Nombre de formations mises en place auprès des animateurs périscolaires
	Objectif 4 : Renforcer les relations entre les scientifiques et les décideurs publics	8. Acculturer les décideurs aux sciences et à la démarche scientifique	5 manifestations et 10 scientifiques sont accueillis à la Région dans le cadre d'événements professionnels ou grand public d'ici 2028	- Nombre d'événements, en phase avec les enjeux sociétaux, accueillis à l'Hôtel de Région - Nombre de publics touchés par ces événements - Qualité des projets issus des dispositifs expérimentaux relevant de l'objectif 8 de la SESRI intégrant le triptyque « citoyens, décideurs, scientifiques »
		9. Favoriser la co-construction de solutions entre décideurs, citoyens et scientifiques		
3. FACE AUX TRANSITIONS : LA SCIENCE POUR ET PAR LES LIGERIENS	Objectif 5 : Informer les ligériens sur les transitions	10. Redonner une voix à la science dans les débats de société	Augmenter significativement le nombre de visiteurs annuels d'Echosciences Pays de la Loire en 2028	- Evolution du nombre de visiteurs du site Echosciences Pays de la Loire - Evolution du nombre de publications sur les transitions sur le site Echosciences Pays de la Loire - Nombre de publications incluant des éclairages scientifiques dans les outils de communication régionaux - Nombre de publications mettant en avant des femmes scientifiques dans les outils de communication régionaux
		11. Mobiliser les dispositifs régionaux de soutien à la recherche au service de la société		
	Objectif 6 : Organiser le dialogue entre la science et les ligériens	12. Renforcer la participation des chercheurs au dialogue sciences-société	15 projets de recherches participatives sont soutenus d'ici 2028	- Nombre de chercheurs, et notamment de chercheuses, récompensé(es) par la Région pour leur action en faveur du dialogue sciences-société - Nombre de projets de recherche participative accompagnés
		13. Renforcer la participation des citoyens aux projets de recherche		

ANNEXE 3 – LISTE DES MEMBRES DE LA COMMISSION SCIENCES-SOCIETE

- Association du Musée du Sable
- CNAM Pays de la Loire
- CNRS
- Exposciences Pays de la Loire
- IFREMER
- IMT Atlantique
- INRAe
- INSERM
- Le Labo des savoirs - Radio PRUN'
- Les Sciences et nous
- Maine Sciences
- Musée des sciences de Laval
- Musée Vert
- Muséum des sciences naturelles d'Angers
- Muséum d'histoire naturelle de Nantes
- Nantes Université
- Petits Débrouillards Grand Ouest
- Planète Sciences Sarthe
- Planète Sciences Vendée
- Rectorat (CAST, DAAC, DRARI)
- Terre des Sciences
- Université d'Angers
- URADEL
- Zoom (CCSTI de Laval)

Hôtel de la Région
1 rue de la Loire
44 966 Nantes cedex 9
02 28 20 50 00
paysdelaloire.fr



**RÉGION
PAYS
DE
LA LOIRE**