



Appel à projets de recherche d'intérêt régional

APR IR 2019

Contexte et objectifs

Les Appels à Projets de Recherche (APR) lancés par la Région distinguent :

- les APR « d'intérêt régional », pour des sujets de recherche en articulation avec les priorités et les politiques régionales,
- les APR « d'initiative académique », pour des sujets de recherche positionnés en termes de thématiques scientifiques, et reliés aux priorités scientifiques exprimées dans les stratégies de développement des établissements.

Le présent APR d'intérêt régional est destiné exclusivement à des projets qui s'inscrivent de manière avérée dans au moins un des sujets « en articulation avec les politiques régionales » listés en annexe.

Ces sujets « en articulation avec les politiques régionales » relèvent de plusieurs catégories :

- sujets présentant des perspectives spécifiques d'impact socio-économique et environnemental pour le territoire régional,
- sujets répondant aux besoins de la Région pour l'élaboration, la mise en œuvre et l'évaluation de ses propres politiques,
- sujets s'inscrivant dans la démarche « Sciences et Société » basée sur une collaboration entre équipes de recherche et organisations de la société civile à but non lucratif, pour répondre à des questions sociétales et citoyennes. Ces partenaires issus de la société civile participent ainsi à la production de connaissances et en favorisent la diffusion auprès des citoyens.

Les projets « jeunes chercheurs », dont le porteur sera âgé de moins de 35 ans, bénéficieront d'une attention particulière.

Dans le cadre de cette campagne d'appels à projets 2019, la Région envisage un financement total de 4,4 M€ dont environ 0,5 M€ pour les projets présentés par des jeunes chercheurs.

En pratique

➤ **Critères auxquels les projets doivent obligatoirement répondre :**

- o S'inscrire dans au moins un des sujets « en articulation avec les politiques régionales » listés en annexe,
- o Avoir comme porteur principal un établissement public de recherche localisé en région Centre-Val de Loire (agissant pour le compte d'une unité de recherche labellisée par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche) ou un établissement membre de l'ex-Communauté d'Universités et Etablissements « Centre Val-de-Loire Université » (agissant pour le compte d'une unité de recherche interne),
- o Etre présentés conjointement par au moins deux partenaires dont au moins un partenaire non académique (acteur socio-économique, acteur de la société civile, collectivité territoriale...). La Région Centre-Val de Loire peut être un partenaire non académique, sous réserve d'avoir été sollicitée préalablement dans les conditions normales de la procédure pour tout partenaire non académique.
- o Se dérouler sur une période comprise entre 1 et 3 ans,
- o Solliciter une subvention supérieure ou égale à 20 000 € et inférieure ou égale à 200 000 €,
- o Pour les projets « jeunes chercheurs » : le responsable scientifique doit être âgé de moins de 35 ans à la date de clôture de la présente campagne d'appel à projets.

Sont exclus de ces appels à projets :

- les projets ayant fait l'objet d'expertises scientifiques négatives dans le cadre d'appels à projets aux niveaux régional, national ou européen, s'ils n'ont pas été modifiés pour prendre en compte les remarques des experts,
- les projets nécessitant la mise en œuvre d'expériences en plein champ sur les OGM.

➤ **Bénéficiaires potentiels des aides régionales :**

Les bénéficiaires potentiels sont les établissements publics de recherche localisés en région Centre-Val de Loire agissant pour le compte de leurs unités de recherche. Les établissements membres de l'ex-Communauté d'Universités et Etablissements « Centre Val-de-Loire Université » sont également éligibles.

Le financement d'un partenaire académique non localisé en région Centre-Val de Loire (en France ou à l'étranger) peut être envisagé dans le cas de projets à fort intérêt régional, lorsque le recours à des compétences extérieures est incontournable pour la réussite du projet. Administrativement, ce financement sera considéré comme une prestation réalisée pour un ou plusieurs des établissements de recherche partenaires académiques du projet.

Les financements nécessaires pour les partenaires non académiques devront ressortir des 3 cas suivants et être renseignés en conséquence dans le formulaire :

- (1) le partenaire non académique n'a pas besoin de financement régional

- (2) le partenaire non académique a un besoin de financement que l'établissement de tutelle de l'unité de recherche concernée gèrera comme une prestation respectant le cadre des marchés publics
- (3) le partenaire non académique a un besoin de financement régional qui doit lui être spécifiquement attribué (CAP R&D&I, stations d'expérimentation...)

➤ **Conventionnement et partenariat :**

Chaque projet sélectionné pour être subventionné par la Région donnera lieu à l'établissement d'une convention entre la Région et les établissements de tutelles des unités de recherche partenaires du projet et localisées en Centre Val-de-Loire. La convention définira les modalités d'attribution de la subvention régionale à l'établissement porteur du projet. Cet établissement jouera le rôle de coordinateur du projet et sera l'unique interlocuteur de la Région pour le suivi de la convention. Il sera responsable de la répartition de la subvention régionale entre les différents partenaires selon les besoins liés à l'avancement du projet, et de la transmission du bilan scientifique et financier en fin de projet.

***NB 1 :** Lorsqu'un projet est présenté conjointement avec une ou des entreprises exerçant leur activité en région Centre-Val de Loire et souhaitant bénéficier d'un soutien de la Région, celle(s)-ci pourra (pourront) présenter un dossier de demande de soutien complémentaire (dossier « CAP R&D&I »), et en relation avec le projet, auprès de la Direction de l'Industrie, dans la limite des disponibilités budgétaires.*

*(Contact « CAP R&D&I » : Denis LOZE
Téléphone : 02 38 70 31 86 (ou 32 71)
Mail : denis.loze@regioncentre.fr).*

Le dossier « CAP R&D&I » pourra être instruit postérieurement au choix de la Région quant au financement du projet.

***NB 2:** Lorsque le projet est présenté conjointement avec une ou des stations d'expérimentation agricole exerçant leur activité dans la région Centre-Val de Loire (Légumes Centre Actions, CDHRC, Station d'expérimentation de la Morinière, Station d'expérimentation des Bordes, en particulier), celle(s)-ci pourra (pourront) présenter un dossier de demande de soutien complémentaire, et en relation avec le projet, auprès de la Direction de l'Agriculture, dans la limite des disponibilités budgétaires.*

*(Contact « stations d'expérimentation » : Florence LEJARS
Téléphone : 02 38 70 27 07
Mail : florence.lejars@regioncentre.fr).*

Le dossier « station d'expérimentation » pourra être instruit postérieurement au choix de la Région quant au financement du projet.

➤ **Volet optionnel de Culture Scientifique, Technique et Industrielle (CSTI)**

La mise en place d'actions de diffusion et de promotion des résultats des travaux de recherche issus du projet à destination du grand public ou des scolaires pourra faire l'objet d'un bonus de subvention complémentaire à la subvention accordé pour la réalisation du projet, dans la limite de 10 000 €. Ces actions devront être précisément décrites ainsi que leur budget prévisionnel dans le dossier déposé. Ces actions pourront être confiées à l'un des acteurs régionaux de médiation. L'établissement porteur du projet sera le seul habilité à demander cette subvention et à la justifier. Sont exclus de

ces actions les colloques, conférences et publications scientifiques.

➤ **Dépenses éligibles pour les bénéficiaires potentiels :**

- o Investissement (équipements),
- o Personnel non permanent recruté dans le cadre du projet (doctorants, post-docs, ingénieurs, techniciens),
NB : Les doctorants doivent être inscrits dans un des établissements habilités implantés en région Centre-Val de Loire,
- o Exclusivement pour les EPIC : personnel permanent impliqué dans le projet dans la limite de 50 % des salaires versés (uniquement salaires bruts et charges patronales, les frais de structure étant exclus),
- o Fonctionnement directement induit par le projet (possibilité pour le coordinateur du projet de faire apparaître des frais d'ingénierie dans la limite de 5 % du montant de la subvention demandée pour le projet – *les frais de gestion et les décharges d'enseignement sont exclus* ; les frais de mission devront être justifiés s'ils dépassent 5 % du montant de la subvention demandée),
- o Pour le volet optionnel de Culture Scientifique, Technique et Industrielle (CSTI), seules des dépenses de fonctionnement sont éligibles (prestations de service, frais de missions, petit matériel...).

Les dépenses seront prises en compte à partir de la date limite de dépôt des dossiers simplifiés à la Région.

➤ **Confidentialité - communication :**

Dans le cadre de cet appel à projets, la Région s'engage à ne diffuser aucune information confidentielle autre que celles nécessaires à l'expertise des projets. L'établissement porteur du projet peut accepter ou refuser le transfert du dossier vers d'autres financeurs potentiels. Un engagement de confidentialité sera par ailleurs exigé des experts sollicités par la Région.

Cependant, afin que la Région puisse assurer un travail de promotion autour de cet appel à projets et de ses résultats, chaque candidat s'engage à fournir une présentation non confidentielle du projet ainsi qu'un résumé non confidentiel des résultats s'il y a lieu.

Les projets présentant des perspectives spécifiques d'impact socio-économique pour le territoire régional, pourront être orientés à leur terme vers les structures assurant la valorisation de la recherche en Centre-Val de Loire. Dans cette perspective, la Région adressera une copie du résumé non confidentiel des résultats de ces projets à ces structures. Le transfert des documents ne préjuge pas des modalités de la valorisation des projets ; en effet, celle-ci sera décidée en fonction des modalités de partenariat en vigueur entre ces structures et les différents établissements partenaires du projet.

Procédure de présélection et de sélection

Ce nouvel appel à projets est lancé avec une procédure en deux temps :

- un premier dossier simplifié, détaillant particulièrement l'impact socio-économique et environnemental, sera adressé à la Région. Un certain nombre de projets seront alors présélectionnés par la Région au vu de leur intérêt régional, apprécié par la ou les Direction(s) concernée(s) au sein du Conseil régional,

A noter :

Parmi les éléments d'aide à la décision lors de cette phase de pré sélection, la Région consultera le ou les pôles de compétitivité ainsi que les responsables des programmes régionaux Ambition Recherche et Développement (dits « ARD 2020 ») potentiellement concernés par la thématique et les applications possibles du projet. Ces avis pourront être produits dans l'esprit du présent cahier des charges, en analysant la manière dont le projet peut se situer au regard de la potentielle valorisation du projet sur la filière, de la dynamique de recherche de l'ARD en question (complémentarité, redondance...), etc.

La production et la forme de ces avis sont laissées à la responsabilité de chaque responsable de Pôle et de Programme ARD

- les dossiers des projets présélectionnés seront adressés aux responsables scientifiques des projets pour être complétés (en tenant compte des recommandations éventuelles de la Région) et ces dossiers complets seront adressés à des experts scientifiques extérieurs à la Région. Ensuite, les projets ayant fait l'objet d'une expertise scientifique favorable pourront être retenus de façon définitive et bénéficier d'un financement de la Région.

Les établissements de tutelle des unités de recherche partenaires des projets pourront, s'ils le souhaitent, transmettre leur avis sur les projets les concernant.

➤ **Principaux critères de présélection des projets :**

- o Inscription avérée dans au moins un des sujets « en articulation avec les politiques régionales », impliquant en particulier un suivi spécifique du projet par la ou les Directions concernées au sein des services de la Région,
- o Implication d'acteurs socio-économiques (entreprises, associations...) exerçant de préférence leur activité en région Centre-Val de Loire sous la forme d'une coopération active avec les laboratoires porteurs,
- o Pour les projets « Sciences et société » : intérêt sociétal du projet, robustesse du partenariat avec l'acteur de la société civile, implication de celui-ci dans les actions du projet,
- o Contribution à la structuration de la recherche régionale (projets impliquant différents établissements ou différentes unités de recherche implantés en région Centre-Val de Loire ; la taille des unités de recherche concernées sera prise en compte également lorsque plusieurs équipes au sein de l'unité de recherche contribuent au projet),
- o Mise en place en Centre-Val de Loire d'actions de diffusion et vulgarisation des résultats scientifiques du projet en partenariats avec les acteurs régionaux de médiation (Centre Sciences, Fédération Régionale des Maisons des Jeunes et de la Culture...) auprès des publics : jeunes, scolaires, grand public... sous forme de débats, expositions, conférences, etc. Sont exclus de ces actions, les colloques, conférences et publications scientifiques.

➤ **Principaux critères de sélection finale des projets :**

La grille d'évaluation des projets transmise aux experts comporte 7 rubriques.

Les six premières rubriques correspondent :

- aux deux domaines :
 - scientifique et technique,
 - social, économique et environnemental,
- aux trois dimensions :
 - pertinence (relative aux ambitions affichées du projet et au contexte régional, national, voire international),
 - qualité (relative aux différents moyens mis en œuvre pour le projet),
 - efficacité (relative aux résultats potentiels associés au projet).

La septième rubrique est associée à la pertinence du projet dans le domaine organisationnel.

➤ **Constitution des dossiers simplifiés et présélection des projets**

Le dossier type de candidature a été envoyé sous forme électronique aux responsables des établissements concernés. Il peut être retiré à la Région, et sera disponible prochainement sur le site Internet <http://www.regioncentre-valde Loire.fr>.

Chaque dossier doit être soumis par son responsable scientifique à son établissement de tutelle principale, selon les modalités spécifiques à cet établissement.

Cet établissement doit informer du projet tous les autres établissements de tutelle de toutes les unités de recherche partenaires du projet. Il est le seul habilité à transmettre le dossier à la Région selon les modalités indiquées ci-dessous.

Les dossiers présentés devront être rédigés **en français** et parvenir **complets et en un seul envoi** impérativement **avant le lundi 10 décembre 2018 – 12 heures** :

- 1) en 1 exemplaire papier, préalablement signé, à l'adresse suivante :
Région Centre-Val de Loire
« Appels à projets recherche »
Direction Enseignement Supérieur, Recherche et Transfert de Technologie
9 rue Saint-Pierre Lentin CS 94117
45041 ORLEANS CEDEX 1
- 2) en version électronique, à partir du formulaire à télécharger (format PDF – Adobe Reader 9 ou 10), en utilisant la nomenclature suivante et en y substituant l'acronyme du projet présenté :
« APR_2019_acronyme.pdf »
à l'adresse suivante :
appels.recherche@regioncentre.fr

Le formulaire ne permet d'inclure que du texte. Les données non textuelles (schémas, images...) sont à faire figurer en annexe dans un fichier PDF :

« APR_2019_acronyme.annexe.pdf » (taille maximale : 2 Mo, images à comprimer)

Ces dossiers simplifiés feront l'objet d'une instruction détaillée par les services de la Région aboutissant à une présélection au vu de leur intérêt régional. Chaque responsable scientifique de projet sera informé des décisions le concernant.

Les responsables scientifiques des projets sont invités à détailler particulièrement les informations relatives à l'articulation de leur projet avec les politiques régionales (partie III du formulaire, intitulée « Retombées socio-économiques et environnementales »).

➤ **Constitution des dossiers complets et sélection finale des projets financés**

Les dossiers des projets retenus à l'issue de la présélection seront retournés par la Région en version électronique à leur responsable scientifique pour être complétés (le formulaire complet à remplir apparaîtra alors en entier).

La demande de subvention ne pourra pas être augmentée dans ce dossier complet, seul le coût total du projet pourra éventuellement être revu à la marge.

Les dossiers complets devront parvenir **en un seul envoi** impérativement **avant le jeudi 25 avril 2019 – 12 heures** :

- 1) en 1 exemplaire papier, préalablement signé, à l'adresse suivante :
Région Centre-Val de Loire
« Appels à projets recherche »
Direction Enseignement Supérieur, Recherche et Transfert de Technologie
9 rue Saint-Pierre Lentin CS 94117
45041 ORLEANS CEDEX 1
- 2) en version électronique, en utilisant la nomenclature d'identification du formulaire complet transmis par la Région (« APR_2019C_acronyme.pdf »)
à l'adresse suivante :
appels.recherche@regioncentre.fr

Le formulaire ne permet d'inclure que du texte. Les données non textuelles (schémas, images...) sont à faire figurer en annexe dans un fichier PDF :
« APR_2019C_acronyme.annexe.pdf » (taille maximale : 2 Mo, images à compresser)

Ces dossiers complets seront alors soumis à des experts scientifiques extérieurs à la Région. Les projets ayant fait l'objet d'une expertise scientifique favorable pourront être retenus de façon définitive et bénéficier d'un financement lors d'une décision de la Commission permanente régionale. Chaque responsable scientifique de projet sera informé des décisions le concernant.

Contacts

Questions générales

Catherine MORIN de FINFE
Téléphone : 02 38 70 31 46 (ou 32 13)
Email : appels.recherche@regioncentre.fr

Questions spécifiques

Selon les questions, les responsables scientifiques de projets sont invités à contacter :

- les services centraux des établissements dont ils relèvent ou leur administration
- les services de la Région, soit selon les thématiques scientifiques :

Sur les thématiques : **Modélisation, Numérique**

Isabelle COUDERT
Téléphone : 02 38 70 28 60 ou isabelle.coudert@regioncentre.fr

Sur les thématiques : **Infectiologie – One Health, Biomédicaments, Chimie Thérapeutique – Organisation moléculaire du vivant, Cerveau, Imagerie, Psychiatrie**

Catherine DAGORN SCAVINER
Téléphone : 02 38 70 35 05 ou catherine.dagorn-scaviner@regioncentre.fr

Sur les thématiques : **Société, Normes, Modèles, Lois, Pouvoirs ; Patrimoines Naturels et Culturels**

Nicolas DUBOULOZ
Téléphone : 02 38 70 31 73 ou nicolas.dubouloz@regioncentre.fr

Sur la thématique : **Cosmétosciences**

Claire GIRARD RODARY
Téléphone : 02 38 70 27 23 ou claire.girard-rodary@regioncentre.fr

Sur les thématiques : **Terre, Espace**

Catherine MORIN de FINFE
Téléphone : 02 38 70 31 46 ou catherine.morin-de-finfe@regioncentre.fr

Sur les thématiques : **Energie, Matériaux, Système**

Franck PINGAULT
Téléphone : 02 38 70 28 52 ou franck.pingault@regioncentre.fr

V 18 octobre 2018

ANNEXE 1

Liste des sujets « en articulation avec les politiques régionales »

Agriculture et Forêt (AF) :

AF-1 Attentes sociétales

- Transition agro-écologique : La biodiversité, la protection des ressources naturelles, en particulier le sol et l'eau, les solutions alternatives à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et à leur diminution (la lutte intégrée par exemple) sont les leviers et les priorités de la transition agro-écologique dont le déploiement et la généralisation dépendent des connaissances et des travaux menés en amont de l'expérimentation aux champs.
- Autonomie territoriale et développement agricole : la question de l'autonomie protéique des rations et son affranchissement des protéines issues du soja d'importation sont des questions incontournables pour les filières animales régionales. Cette autonomie si elle n'est pas toujours possible à l'échelle de l'exploitation l'est au niveau du territoire régional. Elle implique une complémentarité entre productions animales et végétales et nécessite de créer les conditions de celle-ci (connaissance des partenaires, identification des zones propices au développement des cultures de substitution, connaissance/adaptation des itinéraires techniques).
- Attentes des consommateurs : Analyse des typologies de représentation des consommateurs, mise en lien avec les comportements, la compréhension de mécanismes de réception des informations pour favoriser une logique de consommation de produits locaux et respectant la saisonnalité, s'appuyant sur des services ou des produits permettant de répondre au mieux aux attentes des consommateurs.
- Innovation sociétale : Retisser le lien entre agriculture et société, entre ville et campagne, explorer la logique de redynamisation du lien entre agriculteurs et territoire dans un contexte de transition numérique et de transition environnementale.

AF-2 Innovation au service des hommes, des filières et des territoires (sujet soumis également au PSDR – Pour et Sur le Développement Régional)

- Filière forestière : la filière forestière régionale est à la fois largement sous exploitée et insuffisamment renouvelée. Il s'agit d'évaluer la durabilité environnementale des pratiques de renouvellement, de production et de récolte afin d'élaborer des recommandations adaptées aux conditions régionales et prenant en compte les impacts du changement climatique sur la ressource.
- Filières ruminants : la présence sur le territoire régional de partenaires en charge de la sélection et de la reproduction doit permettre le développement d'innovations en matière de méthodes alternatives de reproduction, en filière caprine notamment.
- Transition numérique de l'agriculture : la mise en synergie des connaissances relatives à l'agronomie, à la zootechnie, aux sciences de l'environnement, aux

mathématiques, aux sciences économiques et sociales est porteuse de développement de solutions nouvelles liées au numérique capable de proposer à l'agriculture des développements nouveaux et durables.

AF-3 Projets de recherche articulés avec les thématiques du Vinopôle Centre-Val de Loire (pôle dédié au développement de la filière vitivinicole en région Centre-Val de Loire) :

- Viticulture durable : l'accent est mis sur la pérennité du vignoble (conservation génétique des cépages, et sélection, mais surtout sur une solution contre les maladies du bois, qui occasionnent une perte économique importante et mettent en danger l'avenir de la filière), sur le biocontrôle et méthodes alternatives (substances naturelles, biodiversité fonctionnelle), et sur l'évaluation (environnementale, économique, sociale) des pratiques viticoles et/ou œnologiques actuelles dans l'objectif de les améliorer
- Vins et Terroirs : l'accent est mis sur l'élaboration de stratégies innovantes de gestion et de valorisation des vignobles (patrimoine, territoires, produits, paysages...), sur l'attente des consommateurs (analyse sensorielle, adéquation offre-demande...), et sur une meilleure connaissance aromatique des cépages locaux,
- Economie du vignoble : l'accent est mis sur des stratégies innovantes de transmission et en lien avec une meilleure connaissance et valorisation des métiers

Aménagement du Territoire (AT) :

Les sujets ci-dessous font a priori appel à des équipes pluridisciplinaires, incluant notamment une composante « sociologie » (besoin d'évaluer, au-delà de données chiffrées ou techniques, le ressenti des acteurs ou habitants, par des enquêtes notamment).

AT-1 Armature urbaine

Qualification des leviers d'action pour conforter le rôle des « Pôles de centralité », dans leurs fonctions d'animation d'un territoire élargi.

AT-2 Urbanisme durable

Dans la poursuite des investigations (analyses chiffrées) menées par la DREAL sur la question de l'étalement urbain en région Centre-Val de Loire, travaux sur :

- l'impact des politiques publiques (outils et incitations financières de l'Etat et des collectivités locales) sur l'étalement urbain (prêt à taux zéro, extensions urbaines le cas échéant financées par les collectivités, les documents d'urbanisme...)
- les freins psychologiques à la densité : les éléments motivant le choix d'habiter loin des villes : un non choix (prix du foncier) ? la recherche de la nature ?
- l'analyse du ressenti d'habitants vivant dans des quartiers à la fois denses et spacieux (influence de la composition urbaine, des formes architecturales, des espaces publics...)
- les déterminants du développement du lien social, du « vivre ensemble », dans la cité et à l'échelle d'un quartier : la qualité des espaces publics ? le tissu associatif ? la concertation avec les habitants ? le brassage de population dans un quartier (notion de mixité sociale) ?
- l'évaluation des stratégies foncières des agglomérations

AT-3 Services à la population

- Les freins psychologiques des jeunes médecins à l'exercice libéral de la médecine
- Les motivations du choix du lieu d'installation des médecins
- Evaluation des politiques publiques menées par les collectivités des franges franciliennes pour s'adapter aux besoins des habitants dont le mode de vie est lié aux migrations pendulaires

AT-4 Initiatives locales permettant une amélioration des politiques publiques locales de santé et d'amélioration des parcours de soins du patient

AT-5 Mesure de la fracture numérique (en termes d'usages) en région (risque de relégation de populations âgées, précaires...)

AT-6 Leviers et mesures pour répondre à la situation spécifique du Sud régional

Coopération internationale (CI) :

CI-1 Sujet identifié pour l'ensemble des 9 zones de coopération : Gestion de l'eau durable.

CI-2 Sujet identifié avec la zone partenaire en Chine (Province du Hunan) : Etudes autour de la production viticole, dans une approche qualité des sols et impacts environnementaux.

CI-3 Sujet identifié avec la zone partenaire au Maroc (Région de Fès-Meknès) : Economie sociale et solidaire dans le domaine agricole ; Agriculture familiale durable ; Etudes autour des filières plantes aromatiques et médicinales

Culture et Inventaire du Patrimoine (CIP) :

CIP-1 Culture et territoires en région Centre-Val de Loire : place de la culture et du patrimoine dans la nouvelle organisation territoriale (loi NOTRe), dans les évolutions territoriales (mobilité, équipements, aménagement de l'espace...), impact de la culture (direct et indirect) sur un territoire (impact social, attractivité, développement économique...), dynamiques de coopération dans la culture

CIP-2 Evaluation des pratiques artistiques et culturelles (approches quantitative et qualitative) ; Approche sociologique et comportementale des pratiques et des attentes artistiques et culturelles, notamment chez les 12-25 ans.

CIP-3 Culture et créativité numérique : open data, réutilisation des données de l'inventaire général du patrimoine culturel, éditorialisation transmedia et création hybride, médiation culturelle et patrimoniale, objets connectés, design...

CIP-4 Culture et société : mesure de la culture sur l'épanouissement des individus, la cohésion sociale, la santé, la réussite scolaire, l'emploi... ; participation et contribution des habitants dans la création de l'offre culturelle ;

CIP-5 Nouveaux modèles socio-économiques dans la culture : économie participative et circuits courts, économie mixte, financement participatif et mécénat ; coopération et mutualisation...

Démocratie permanente (DP) :

DP-1 La Région s'engage dans l'objectif d'élargir le cercle des participants. Elle est consciente que c'est un travail de longue haleine et place cette ambition dans une perspective de projet de recherche/action ayant pour thèmes :

- Les leviers et méthodes pour diversifier et l'élargir la participation dans la conception et la mise en œuvre des politiques publiques.
- Impacts de la participation et du pouvoir d'agir citoyen. En quoi, viennent-ils bousculer les institutions ? Et comment doivent-elles s'adapter ?
- Conditions de réussite de la mise en œuvre d'une coopérative de démocratie permanente en Région.

Développement économique (DE) :

DE-1 Projets de recherche articulés avec les axes stratégiques du pôle de compétitivité Elastopôle, dans un objectif global et transversal de développement durable, allant jusqu'au recyclage des produits à base d'élastomères et polymères :

- Les matières premières, notamment produites à partir de ressources végétales et les formulations qui permettent de conférer au produit des fonctionnalités innovantes : conductivité, étanchéité, résistance, polymère intelligent...
- Les process et procédés de fabrication dont l'amélioration est recherchée dans un objectif de meilleure compétitivité (notamment dans le domaine de l'efficacité énergétique)
- Les liaisons caoutchouc-substrats (collage, adhésion...), notamment pour des produits multi-matériaux
- Mobilité du futur pour les secteurs aéronautique, automobile, ferroviaire et naval
- Confort des êtres vivants (hygiène, protection, médical, sport...)

DE-2 Projets de recherche articulés avec les domaines d'actions stratégiques (DAS) du pôle de compétitivité S2E2 :

- DAS 1 : Energies renouvelables (EnR) et Intégration de production décentralisée au réseau : production et gestion d'EnR (Photovoltaïque (PV), Eolien), système d'intégration des EnR et du stockage au réseau, système de conversion et de protection réseau,
- DAS 2 : Energies Marines Renouvelables : éolien offshore dont éolien flottant, hydrolien, houlomoteur, énergie thermique des mers,
- DAS 3 : Bâtiments Intelligents : efficacité énergétique active et autonome, éclairage, Solution de stockage, confort et service à la personne, connexion à la smart grid.
- DAS 4 : Géothermie pour le bâtiment : géothermie basse température pour chauffage et refroidissement de l'habitat,
- DAS 5 : Electronique pour efficacité énergétique : efficacité énergétique des équipements électriques et électroniques, convergence multimédia.

DE-3 Projets de recherche articulés avec les axes stratégiques du pôle de compétitivité Cosmetic Valley :

- La recherche dans le domaine du sensoriel et du bien-être avec deux sujets prioritaires:
 - o Texturométrie / Mise en place de méthodes et instrumentations innovantes de mesure sensorielle

- o Bien-être / Mesure du bien-être et notamment du couplage sensoriel/émotionnel
- La recherche dans le domaine de la formulation avec trois sujets prioritaires :
 - o Amélioration de l'efficacité du produit (ex. disponibilité des actifs) / Développement d'outils et méthodes de mesure adaptés
 - o Amélioration de la sécurité du produit (ex. stabilité des formules) / Développement d'outils et méthodes de mesure adaptés
 - o Ecoconception / Développement de nouveaux procédés de formulation
- La recherche dans le domaine du végétal avec deux sujets prioritaires :
 - o Sourcing : conservation et valorisation de la biodiversité locale et internationale (Cosmétopée), Valorisation de la Biomasse / Développement de circuits courts
 - o Ecoconception / Développement de nouveaux procédés
- La recherche dans le domaine « Digital et cosmétique » :
 - o Le big data : projets visant à renforcer la collecte, la sécurisation, et l'exploitation des données (données scientifiques et techniques, informations consommateurs...)
 - o Le développement d'objets connectés : projets visant le développement d'objets nomades permettant le diagnostic et la personnalisation des soins
 - o Plus généralement la mise en place de systèmes numériques pouvant favoriser l'innovation produit (personnalisation), l'innovation de service (diagnostic), l'innovation de procédés (usines connectées), l'innovation commerciale (web3.0).

DE-4 Projets de recherche articulés avec les domaines d'activité stratégique (DAS) du pôle de compétitivité DREAM :

- Le diagnostic, la surveillance, les systèmes d'information environnementale des ressources en eau et des milieux
- L'ingénierie de la gestion des ressources en eau et des milieux
- Les traitements alternatifs de l'eau et des sols

Domaines potentiels de spécialisation (DPS) de la Stratégie Régionale de l'Innovation :

Les domaines de spécialisation de la Stratégie Régionale d'Innovation (listés ci-dessous) sont définis par une double logique : socio-économique (marchés visés) et scientifique (compétences d'innovation). Pour connaître à quelles conditions un projet de recherche sera considéré comme s'inscrivant dans un DPS, les porteurs de projet pourront consulter le document « Lignes directrices pour le dépôt de projets de recherche relevant des DPS » (téléchargeable via le lien : http://www.europeocentre-valdeloire.eu/wp-content/uploads/2015/06/lignes-directrices_DPS.pdf).

DPS-1 Ingénierie et métrologie environnementales pour les activités fortement consommatrices de ressources naturelles

DPS-2 Biotechnologies et services appliqués à la santé et à la cosmétique

DPS-3 Conception de systèmes pour le stockage de l'énergie

DPS-4 Technologies de l'efficacité énergétique pour la construction et la rénovation des bâtiments

DPS-5 TIC et services pour le tourisme patrimonial

Efficacité énergétique (EE) :

EE-1 Usages et comportements :

- Leviers psychologiques pour déclencher le passage à l'acte en matière d'économies d'énergie
- Comportement des utilisateurs vivant dans des bâtiments à basse consommation d'énergie

EE-2 Bâtiments et systèmes efficaces en énergie :

- Comportement des transferts hygrométrique, thermique, perméances, des matériaux de construction, impact sur le comportement thermo-hygro-dynamique dans les bâtiments mais aussi sur la qualité sanitaire de l'air.
- Influence des phénomènes de changement de phase des transferts hygrothermiques des parois de bâtiment en contact avec l'extérieur sur la performance énergétique des bâtiments
- Recherche sur le comportement thermodynamique des bâtiments soumis à des surfaces déperditives
- Thermographie
- Stockage d'énergie à l'échelle d'un ensemble de bâtiment
- La maquette numérique : aspect technique et sociologique (quelle utilisation possible par les artisans ?)
- Instrumentation des bâtiments basse consommation pour le suivi de la consommation réelle et de la qualité de l'air intérieur
- Modes constructifs permettant une rénovation massive des bâtiments existants (solutions industrielles ou pré-industrielles) : matériaux adaptés à la rénovation thermique, procédé de mise en œuvre...
- Efficacité énergétique des systèmes : Systèmes de ventilation plus économes en énergie...
- Systèmes de production d'énergie thermique et/ou électrique permettant de solliciter un mix énergétique, l'association de plusieurs énergies renouvelables (ENR)
- Autoconsommation des productions électriques photovoltaïques (PV)
- Solutions développées à partir du déploiement des compteurs individuels (chez le particulier) Linky (pour l'électricité) et Gaspar (pour le gaz) pour faciliter la prise en compte des données de consommation d'énergie dans l'habitat individuel et collectif (approche technique mais également sociologique).
- Impact du changement climatique sur le confort estival des bâtiments, méthode pour modéliser ces comportements par anticipation

EE-3 Géothermie

- Les systèmes ENR « combinés » : solaire/géothermie...
- Les corbeilles géothermiques
- Favoriser les installations de géothermie dans les endroits fortement consommateurs d'énergie, en levant les " verrous " suivants :
 - o comment avoir un contrôle " réactif " (exemple des serres avec la gestion des ouvrants et les incertitudes des apports solaires, ou des réseaux de chaleur avec des variations de puissance demandée à lier avec la consommation des pompes de forage) ?
 - o quels émetteurs privilégier selon les configurations (cf. notamment la basse température dans les serres, la problématique de l'inertie des planchers chauffants/rafraîchissants à lier avec le point précédent ; et également la consommation des auxiliaires côté bâtiment, extrêmement significative).

- Comment connaître à moindre coût le fonctionnement réel des installations existantes et à venir (lien à effectuer vers l'OREGES) ?
- Quels verrous à la géothermie dans le parc social et dans les bâtiments ayant des besoins de froid (maisons de retraite, établissements hospitaliers...) ?
- Quels verrous à la géothermie dans l'habitat individuel ?
- Géothermie pour les process industriels
- Améliorer la connaissance du sous-sol en région Centre-Val de Loire (notamment sur les nappes du Dogger et du Trias) en vue d'une utilisation des thermies en géothermie (et ainsi alimenter l'atlas géothermie régional)

EE-4 Froid par géothermie

Tout projet visant à l'utilisation du sous-sol pour la production efficace de froid, et en particulier le géo-cooling pour le confort d'été dans les bâtiments.

Le projet visera à améliorer sur les plans technique et économique le système dans son ensemble (du captage du froid souterrain à son émission sur le lieu d'utilisation) ou une partie identifiée de ce système.

Si le projet peut être valorisé pour d'autres applications, par exemple le chauffage par géothermie, ceci pourra être précisé et inclus dans le volet des « retombées marché ».

EE-5 Approche territoriale et changement climatique :

- Développement des scénarios régionalisés du changement climatique (avec impact sur la biodiversité, l'eau et tous les impacts socio-économiques, notamment la vulnérabilité du territoire par rapport à sa dépendance aux énergies fossiles)
- Stockage de CO2 par les sols et la forêt : approche régionale.
- Autonomie énergétique des territoires : intérêt de développer cette démarche en région Centre-Val de Loire, faisabilité technique, échelle de territoire pertinente...
- Stockage CO2 dans les nappes aquifères

EE-6 Biogaz

- Conditions d'injection et de stockage du biogaz dans les réseaux de distribution de gaz naturel
- Power to gaz : production de biogaz (biométhane, biohydrogène) issue de moyens de production d'électricité verte (ENR)

Egalité homme femme (EHF) :

EHF-1 Egalité homme femme : « Le travail invisible des femmes »

Caractérisation des typologies de situation de femmes réalisant un travail invisible (femmes d'artisans, commerçants, agriculteurs, femmes dans les métiers de l'assistance aux personnes...) et définition des scénarii de reconnaissance des compétences acquises (par opposition à la mise en place de statut) ou d'accès à la reconnaissance des compétences valorisées dans ce cadre.

Environnement (ENV) :

ENV-1 Acquisition de données naturalistes régionales :

- développement d'indicateurs du bon état de la biodiversité régionale, notamment en milieu agricole
- cartographie des habitats naturels et des espèces en réponse aux lacunes de

connaissances

- utilisation des technologies innovantes pour massifier l'acquisition de données naturalistes
- amélioration des connaissances en matière de dynamique des populations
- développement de modèles spatiaux prédictifs de distribution des espèces

ENV-2 Biodiversité et services écosystémiques :

Relations entre la biodiversité et les services écosystémiques, valeur (monétaire et non monétaire) de la biodiversité et des services écosystémiques.

ENV-3 Paysages/Biodiversité :

- Les bonnes pratiques en matière d'aménagement des centres bourgs, pour lutter contre la banalisation des espaces publics dans les villages
- Evaluation des initiatives, stratégies conduites et méthodologies adoptées dans le domaine de la mise en valeur des paysages
- Les freins psychologiques à la prise en considération des enjeux liés à la biodiversité dans les politiques publiques et notamment : les attitudes de déni face aux enjeux de perte de biodiversité : quelles en sont les causes et comment agir ?

ENV-4 Lutte contre les espèces envahissantes et valorisation économique :

Nouvelles techniques de lutte contre les espèces envahissantes animales ou végétales : technique de repérage, d'éradication, et valorisation éventuelle des résidus de l'éradication, à l'exemple de projets de recherche sur les bioplastiques à partir de l'arrachage de la jussie.

ENV-5 Economie circulaire :

Afin de répondre aux objectifs du projet de Plan Régional d'Action en faveur de l'Economie Circulaire :

- Conception de solutions et de technologies innovantes en lien avec l'économie circulaire, notamment concernant l'éco-conception, l'économie de la fonctionnalité,...
- Freins, leviers et méthodes pour faire émerger des projets d'écologie industrielle et territoriale ou des dynamiques de coopération territoriale en faveur de l'Economie circulaire

ENV-6 Ecoconception :

- Développement de nouveaux procédés de formulation alternative au plastique,
- Développement de nouveaux procédés de formulation afin d'intégrer une approche fondée sur le cycle de vie et de tenir compte, dès la phase de la conception, des exigences en matière de réutilisation et de recyclage.

ENV-7 Déchets :

Afin de répondre aux objectifs du projet de Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets :

- Définition des filières appropriées et des conditions de réussite pour le développement de la consigne locale/consigne solidaire.

- Amélioration des connaissances sur la toxicité des mâchefers, les risques environnementaux, les modes de valorisation les moins impactants pour l'environnement
- Définition de nouvelles filières de valorisation matière à développer, pour certaines catégories de déchets diffus.

ENV-8 Métrologie environnementale :

- Le traitement d'images ou de sons pour la reconnaissance des espèces et des habitats naturels
- l'ADN environnemental (ou "métabarcoding") pour obtenir la liste des espèces présentes dans un milieu ou la confirmation de la présence d'une espèce donnée
- les balises miniaturisées pour étudier les déplacements des espèces animales ;
- les modèles de répartition d'espèces qui, à partir des données d'occurrence, de cartographie d'habitats et d'occupation des sols, peuvent définir des aires potentielles de répartition d'espèces.

ENV-9 Perturbateurs Endocriniens, en lien avec la santé humaine :

La Région Centre-Val de Loire a lancé une étude ayant pour objet de sensibiliser les habitants de la région aux enjeux des perturbateurs endocriniens via la réalisation d'une étude bibliographique, la co-construction d'un plan d'actions et sa mise en œuvre.

La finalité est d'engager un changement de comportements visant à réduire les impacts de ces derniers sur la santé humaine.

En complément de cette étude :

- Quantification des molécules auxquelles sont exposés les habitants de la région (notamment les personnes fragiles) via un suivi de cohorte,
- Etablissement, s'il en existe, des différences d'exposition entre les différents milieux (urbain/rural/arboricole/viticole...).
- Mesure et analyse de l'impact de l'aspect sociologique, du mode de vie/de consommation des habitants de la région sur les expositions selon les différents milieux.

ENV-10 Biomimétisme :

La Région affiche la volonté d'être une région à biodiversité positive. Il s'agit d'avoir un impact globalement positif sur la biodiversité. C'est aussi considérer la biodiversité comme une richesse pouvant générer du développement (innovation technologique, développement de produits...) et non comme un élément limitant, contraignant.

Le biomimétisme, qui s'inspire du vivant pour tirer parti des solutions et inventions qui y sont produites, représente une source d'innovation à exploiter.

Industrie du Futur (IDF) :

Dans le cadre de la mise en œuvre du SRDEII (Schéma Régional de Développement Economique, d'Innovation et d'Internationalisation), la Région Centre-Val de Loire s'est engagée dans une démarche « Industrie du Futur » qui vise à conserver et développer une activité industrielle forte, innovante, exportatrice, créatrice de valeur et génératrice d'emplois de qualité.

L'industrie de demain devra ainsi devenir plus écologique, plus sobre en ressources, plus intelligente, avec des modes de production toujours plus adaptés à des productions personnalisées ou en petite série. Elle devra avant tout placer l'humain au cœur de ses préoccupations et être plus proche de son écosystème local (clients, sous-traitants et

fournisseurs). Tous les domaines industriels régionaux sont concernés : industrie manufacturière, automobile, agroalimentaire, chimique etc...

La thématique Industrie du Futur ici proposée vise à renforcer le potentiel de recherches novatrices et stratégiques, à stimuler les processus d'innovation tout en contribuant à lever les nombreux verrous technologiques et scientifiques persistants. Les évolutions apportées par les travaux de recherche attendus que ce soit dans les méthodes de conception et de fabrication ou d'assemblage des objets, comme dans la structure industrielle ou le monde du travail, doivent être pensées et conçues comme sources amont d'un renouveau industriel, qui devra conjuguer innovation, économie et réponse aux attentes de plus en plus fortes de la société (respect de l'environnement, création de valeur et d'emploi, etc.)

Les projets attendus devront participer à la mutation de l'industrie régionale dans une vision à moyen - long terme.

Les porteurs de projets de recherche inscrivant leur projet dans la démarche régionale « Industrie du futur » devront l'articuler autour d'au moins un des six leviers de compétitivité de l'Industrie du Futur :

IDF-1 Objets connectés et internet industriel

Des technologies pour connecter les produits et les machines grâce à des infrastructures sécurisées (internet des objets, capteurs autonomes et communicants, composant et sous-systèmes électroniques, réseaux industriels, flexibilité des machines, Machine to Machine (M2M), infrastructures big data et cybersécurité)

IDF-2 Technologies de production avancées

Des procédés à la pointe de la technologie et éco-responsables (nouveaux matériaux intelligents, procédés de fabrication innovants, composants intelligents, robotique avancée, machines intelligentes, automatisation, machines et robots industriels, contrôle commande)

IDF-3 Nouvelle approche de l'Homme au travail

(Assistance cognitive, assistance physique, qualité de vie au travail, applications mobiles et sociales)

IDF-4 Usines, lignes et îlots connectés, pilotés et optimisés

(Ingénierie numérique des produits et procédés, virtualisation pour l'optimisation des systèmes de production, intelligence opérationnelle, traitement en temps réel des données, contrôle produit)

IDF-5 Relations clients/fournisseurs intégrées

Maximisation de la création de valeur (digitalisation de la chaîne de valeur fournisseur-entreprise-client, innovation et production collaborative, gestion du cycle de vie des produits étendue aux services)

IDF-6 Nouveaux modèles économiques et sociétaux, stratégie et alliances

Protéger le bien commun (du modèle industriel à l'économie de la fonctionnalité, vers une entreprise étendue et agile, insertion dans la collectivité)

Formation (F) :

F-1 Analyse des marchés du travail par bassin d'emploi

F-2 Prospective emploi-formation, gestion prévisionnelle des emplois et des compétences

F-3 Quelles conditions au développement et à la mutualisation entre équipes et établissements des outils et ressources de formation à distance ?

F-4 Formation d'enseignants/formateurs : l'individualisation des parcours de formation par la modularisation (entrée par les compétences).

Quels dispositifs de formation afin de permettre :

- d'accueillir à la fois des étudiants, des enseignants/formateurs salariés et demandeurs d'emploi ?
- de favoriser les parcours de formation discontinus individualisés, notamment par l'utilisation de nouvelles technologies et nouvelles pédagogies ?
- d'articuler reconnaissance des compétences et certifications ?

F-5 L'individualisation des parcours de formation d'enseignement supérieur sur la base d'une entrée « compétences » : quelles pédagogies et nouvelles technologies ? Quel travail avec les entreprises du territoire ? Quelles modalités d'accès à la formation tout au long de la vie ? Quelle reconnaissance des compétences et quelle articulation avec les certifications ?

F-6 Dans quelle mesure les dispositifs de formation professionnelle continue qualifiants permettent-ils aux bénéficiaires d'accéder durablement à un emploi dans le secteur choisi ou de s'y maintenir ?

F-7 Dans quelle mesure les dispositifs de formation d'orientation et de construction de projets pour l'emploi, permettent-ils aux bénéficiaires d'acquérir les compétences et savoir-être nécessaires à leur insertion/parcours professionnels ?

F-8 Les discriminations liées à l'origine dans la formation et l'emploi

F-9 Etude des flux lycéens par territoire et par lycée

Cartographie et analyse des flux de lycéens (externes, demi-pensionnaires, internes) : Le choix d'un lycée se fait-il principalement par rapport à une orientation souhaitée, par l'effet mécanique de la sectorisation, pour des raisons liées à des contraintes (manque de transport, difficultés économiques)... ?

Recherche et Développement (RD) :

RD-1 Projets de recherche articulés avec le programme ARD 2020 « Biomédicaments »

Le dépôt de projets incluant des partenaires académiques ou non académiques membres du consortium européen du projet Interreg ELISE (European Life Science Ecosystems) est encouragé.

RD-2 Projets de recherche articulés avec le programme ARD 2020 « LAVOISIER »

RD-3 Projets de recherche articulés avec le programme ARD 2020 « Intelligence des Patrimoines »

RD-4 Projets de recherche articulés avec le programme ARD 2020 « Cosmétosciences »

RD-5 Projets de recherche articulés avec le programme ARD 2020 « PIVOTS »

Sports (SP) :

SP-1 Evaluation de l'impact des politiques sportives publiques à l'échelle d'un territoire. L'objectif est de mesurer et objectiver, afin de mieux les valoriser, les incidences économiques, sociales... de ces politiques

Tourisme (TOU) :

TOU-1 Traitement de données massives (Big-Data) sur le Tourisme en Val de Loire :
Seront encouragés les projets autour de :

- L'analyse des pratiques touristiques et observation de l'activité touristique :
Nouvelles méthodes et « Big Data » pour mieux appréhender les clientèles touristiques.

Ex : méthodologie pour la définition d'outils de fidélisation des clientèles...

- La proposition de méthodes et outils pour capter et collecter tous les types de données (capteurs physiques, bases de données...),

TOU-2 Mobilité touristique et moyens de transports durables et alternatifs:

3 thèmes à privilégier :

- Développement du tourisme à vélo
- Nouvelles pratiques, nouveaux services autour de solutions de mobilités innovantes et infrastructures intelligentes.
- Développement des interconnexions et intermodalités

Ex : Analyse des pratiques touristiques pour les clientèles se déplaçant en vélo, modélisations autour de parcours touristiques intermodaux mixant les pratiques, mesures d'impact sur la fréquentation touristique des bus «low-cost », l'accessibilité comme critère d'attractivité, les pratiques liées aux services collaboratifs et leurs impacts, expérimentation transports à hydrogène...

TOU-3 Services touristiques innovants et nouvelles médiations :

Seront encouragés les projets permettant :

- d'offrir de nouveaux services touristiques basés autant sur le parcours géographique de l'utilisateur, que sur la segmentation sectorielle de l'offre et répondant à ses attentes,
- de développer des prototypes de médiation numériques à partir de l'expérimentation des nouveaux produits qui inondent le marché,
- d'améliorer l'expérience-client avant, pendant et après le séjour

Transports (TR) :

TR-1 Transport ferroviaire : travaux de recherche permettant de comprendre et de prévenir l'usure précoce des matériels roulants en présence de corps étrangers (en particulier les feuilles mortes) sur les voies ferrées

TR-2 Analyse de l'impact sur l'attractivité de la Région (domiciliation des ménages et des entreprises, économie, tourisme,...) de l'offre et de la tarification des transports collectifs, y compris les aides au transport (scolaires, salariés,...). Etablissement de critères plus globaux d'évaluation de ces impacts.

TR-3 Réseau régional TER et REMI : sociologie des usagers des transports régionaux, par typologie de desserte

TR-4 Impact du covoiturage sur les liaisons intra- et interrégionales à la région Centre-Val de Loire : analyser l'impact de cette nouvelle pratique sur les liaisons intra- et inter-régionales, ainsi que sur les rabattements vers les gares, évaluation et retour d'expérience des solutions possibles et/ou mises en œuvre.

TR-5 Déplacements en milieu rural

Freins, leviers et méthodes pour offrir des solutions de mobilité alternatives à la voiture individuelle solo en milieu rural, par catégorie de public (personnes âgées, demandeurs d'emploi, etc.).

Analyse d'attractivité et analyse financière d'un panel de solutions appliqué à la région Centre Val de Loire.

TR-6 Traitement de données massives (Big-Data) sur la mobilité en Val de Loire :

Seront encouragés les projets autour du recueil et du traitement de données de géolocalisation (téléphone, GPS, véhicules, réseaux sociaux, bornes wifi, etc.) permettant de :

- connaître et comprendre les déplacements des personnes sur la région. En particulier, les solutions permettant la connaissance des déplacements sur les zones rurales sera particulièrement intéressante (sous réserve d'un échantillonnage pertinent).
- développer une capacité prédictive des déplacements, dans une finalité d'analyse par mode
- Eventuellement, à partir des données collectées, modéliser un système complet de déplacements au niveau régional (y compris les relations avec les régions voisines dont l'Ile de France) optimisant les ressources et l'énergie, alternatif au système actuel basé essentiellement sur la voiture individuelle. La recherche inclura les évolutions technologiques prévisibles (voitures autonomes notamment) et identifiera des scénarios de transition.

V° 18 octobre 2018

ANNEXE 2

FICHE CONSEIL **Mettre en place des actions de culture scientifique,** **technique** **et industrielle (CSTI) dans le cadre d'un projet de recherche**

Participer à la diffusion de la CSTI en communiquant autour d'un projet de recherche

Les unités de recherche peuvent valoriser leurs travaux de recherche et les résultats obtenus auprès d'un large public (grand public, scolaires, enseignants, associations, collectivités...).

Ces actions de vulgarisation mises en place dans le cadre d'un projet de recherche s'inscrivent parfaitement dans le cadre de la stratégie régionale* de diffusion de la culture scientifique technique et industrielle portée par la Région au titre de sa compétence à coordonner les initiatives territoriales.

Elles permettent notamment de :

- éveiller les curiosités et donner l'envie de connaître, de s'interroger,
- partager et rendre accessibles les connaissances scientifiques, communiquer sur les avancées, scientifiques, promouvoir les résultats scientifiques, convier le public à regarder la science en train de se faire,
- mettre la science en débat, développer l'esprit critique,
- favoriser la démarche scientifique,
- valoriser les métiers scientifiques, susciter des vocations.

*stratégie adoptée le 28 juin 2018 par l'assemblée du Conseil régional, à retrouver en ligne sur le site de la Région et Echosciences.

Les formes d'actions de CSTI peuvent être très diverses et doivent s'adapter en fonction de la thématique et du public visé. Certains thèmes de recherche plus sociétaux s'adresseront à un grand public dans des formats type conférence, d'autres thèmes plus expérimentaux ou pédagogiques seront plus accessibles à un public collège ou lycée.

Quelques exemples d'actions :

- dispositifs expérimentaux simples et pédagogiques,
- jeux, quizz,
- édition de plaquettes, livrets, guide, BD, livres, articles, dossiers pédagogiques,
- vidéos, témoignages, interview, réalisations audiovisuelles,
- visites de laboratoires et de plates-formes expérimentales, portes ouvertes,
- intervention en milieu scolaire,
- sorties sur le terrain,
- manifestations type festival, salon, Fête de la science,
- expositions,
- débats, conférences, cafés scientifiques,
- spectacles artistiques, contes, théâtre,
- partage sur les réseaux sociaux, web...

Les colloques, conférences et publications strictement scientifiques et/ou destinés à des professionnels ne correspondent pas à des actions de diffusion de la CSTI auprès du grand public.

De l'intention à la réalisation d'actions de diffusion de la CSTI : mémento des bonnes pratiques

Pour favoriser la réussite des actions de CSTI, il est conseillé de :

- **Associer les éventuelles personnes ressources au sein des organismes** de recherche concernés (ex : chargé de communication, chargé de la CSTI) ;
- Intégrer dès le départ les objectifs et modalités des actions de culture scientifique liées au projet de recherche ;
- **Penser à impliquer le ou les partenaires socio-économique(s)** du projet de recherche ;
- **Se questionner sur les publics visés** en fonction de la thématique et de l'intérêt : scolaires, grand public...
- **S'appuyer sur les ressources existantes** (film, ouvrages, etc.) ;
- **Utiliser les dispositifs déjà existants** comme des cycles de conférences (Mardis de la science, Université du Temps Libre, Mercredis de Thélème...), des manifestations de culture scientifique (Fête de la Science, Nuit des étoiles, Journées du Patrimoine, Semaine de l'Industrie, Semaine du Développement durable...), des lieux de CSTI (musées...) ; des événements jeune public (Rencontres Jeunes Chercheurs, Salon du vendômois, Salon des jeunes inventeurs...) ;
- **Déterminer les formes de médiation** envisagées / souhaitées en fonction du public visé ;
- **Solliciter bien en amont les potentiels prestataires** extérieurs (associations de culture scientifique, professionnels type graphiste, maquettiste, audiovisuels, du monde du théâtre, formateurs...) ;
- Bien positionner les différentes actions sur les 2 ou 3 ans du projet, sachant que les actions de CSTI peuvent s'envisager à partir du moment où le projet de recherche a débuté, ou durant sa réalisation ou encore à la fin lorsqu'il y a notamment des résultats sur lesquels communiquer ;
- **Etablir le rétro planning des différentes étapes**, interventions, réalisations, formations, réservations, etc., en anticipant suffisamment (temps d'échanges, réunions, temps de préparation, de conception, etc.) en fonction des moyens humains et des délais des prestataires ;
- **Budgétiser** les prestations, les déplacements, etc. Les coûts peuvent être très importants selon les typologies d'actions et tout n'est pas réalisable, il faut donc prioriser les actions et effectuer des choix.

Différents types d'acteurs de la diffusion de la CSTI en région peuvent accompagner les porteurs de projets de recherche dans l'élaboration et la co-construction d'actions de CSTI selon leurs besoins.

Il est recommandé de les contacter le plus tôt possible.

Renseignements auprès de l'association Centre-Sciences,
animateur du réseau régional d'acteurs de la CSTI et centre de ressources :

contact@centre-sciences.fr



15/10/2018