

PicardieScience 2.0

« L'innovation et l'industrie en partage »

Note de synthèse du projet

La Picardie, forte d'un riche héritage industriel qui participe de son identité, entend mobiliser l'ensemble des acteurs et promoteurs des sciences et techniques de son territoire, afin de constituer un pôle d'excellence régional en matière de culture scientifique et technique liée à l'industrie qui puisse devenir une référence nationale et européenne.

PicardieScience peut ainsi se définir comme une mobilisation de compétences et de moyens au service d'un projet collectif structurant. Ce projet vise au développement d'actions culturelles concertées pour tous les jeunes picards (de 6 à 26 ans), sur l'ensemble du territoire régional et en lien avec ses ressources en matière de recherche scientifique et d'innovation **industrielle**.

1 Vers le développement d'une nouvelle culture industrielle partagée par tous les jeunes picards

L'industrie souffre aujourd'hui d'un déficit d'image car trop souvent associée à la pollution, à des environnements de travail difficiles (bruyants et sales) ainsi qu'à des conflits sociaux dus à des fermetures de sites de production et des suppressions de postes.

Or, les nouvelles filières industrielles d'excellence qui se développent aujourd'hui en Picardie se nourrissent d'une grande capacité d'ouverture, de création et d'innovation. Elles offrent de formidables perspectives d'avenir en termes de métiers et de carrières pour les jeunes générations de Picards.

Citons notamment deux pôles de compétitivité à vocation mondiale : le pôle « Industries & Agro-Ressources » dédié à l'agro-industrie et à son ambition de valoriser les ressources agricoles locales (le territoire régional est dominé à 70% par les surfaces agricoles utiles) et le pôle « I-Trans » dédié aux transports. Une plateforme originale, nommée « IndustriLab », est aussi en construction à proximité du pôle aéronautique de Méaulte. Elle est dédiée à la transition vers l'industrie du futur.

A travers le programme d'action de PicardieScience, c'est l'ensemble des filières industrielles d'excellence picardes que le réseau des acteurs partenaires sera en mesure de mieux faire connaître aux jeunes picards grâce à la valorisation des recherches et des innovations, des applications technologiques et de leurs usages dans la société ainsi que des métiers scientifiques et techniques. Ainsi, le projet PicardieScience s'attachera à créer un sentiment de fierté et d'appartenance à la dynamique régionale qui encourage les jeunes picards à nourrir eux-mêmes des aspirations pour l'industrie du futur dans leur région.

Un événement fédérateur préexistant : Le Printemps de l'industrie

Démarche originale et pionnière en France, initiée il y a 8 ans par la Région Picardie pour valoriser et illustrer la place prépondérante occupée par son industrie dans son développement territorial, cet événement constitue chaque année le rendez-vous des picards avec leur industrie.

Rassemblés dans un projet collectif permettant une meilleure concertation, une meilleure cohérence entre les actions, et une mutualisation d'outils de coordination, de communication et d'évaluation, les acteurs partenaires du projet PicardieScience seront en mesure de capitaliser sur des expériences comme le Printemps de l'industrie afin d'effectuer une valorisation permanente auprès des jeunes publics des recherches et innovations menées par les pôles d'excellence industriels picards.

Le réseau des acteurs de la CSTI en Picardie est animé par l'association Ombelliscience Picardie, agence régionale de CSTI, labellisée en 2008 « Science & Culture, Innovation » par le MESR et animateur du pôle territorial de référence depuis 2010.

2 Les intentions du projet

Par le biais d'actions transversales, le projet PicardieScience vise à entretenir des relations de confiance durables entre les différents acteurs de la Science, de la Culture, de l'Education, du Social et de l'Economie et être porteur d'une référence d'expertise en matière de culture industrielle.

Les enjeux

1. Constituer un **pôle d'excellence de référence** en matière de CSTI ;
2. **Fédérer les initiatives originales** au service de la construction d'une nouvelle culture industrielle partagée, dans une **démarche de cohérence et de complémentarité**, pour y favoriser l'accès au plus grand nombre sur l'ensemble du territoire régional ;
3. Inventer des **nouvelles formes de synergies avec les pôles industriels picards**, créer des liens dynamiques entre industries et populations pour des enrichissements réciproques ;
4. Contribuer à une avancée significative en matière **d'égalité des chances**, en particulier pour la **réussite éducative** des jeunes filles et garçons ;
5. Faire en sorte que le modèle proposé puisse trouver un **écho sur d'autres territoires** aussi bien au niveau national qu'international.

Les objectifs

1. Développer **l'expérimentation et l'investigation** dans la pratique d'activités scientifiques et techniques chez les jeunes, en référence à des applications industrielles ;
2. **Fédérer, coordonner et stimuler** les initiatives des acteurs de la CSTI du territoire régional autour de l'axe stratégique de l'industrie ;
3. **Impliquer systématiquement des scientifiques et experts de l'industrie** dans chaque action du programme ;
4. Promouvoir la **réussite éducative de tous les jeunes picards** par l'éveil de la curiosité et le développement de la confiance en soi ;
5. **Susciter des vocations** : donner envie aux jeunes, et notamment aux jeunes filles, de s'orienter vers les filières scientifiques, techniques et industrielles d'avenir. Contribuer ainsi à une meilleure insertion professionnelle grâce aux partenariats avec le tissu socio-économique et l'appui des universités et des établissements d'enseignement supérieur ;
6. **Catalyser les initiatives**, diffuser et démultiplier les bonnes pratiques ainsi que des approches innovantes et ludiques pour attirer les jeunes (garçons et filles) vers les sciences et techniques dans l'industrie ;
7. Soutenir une dynamique de **conciliation expérimentale de la culture et des sciences et techniques** ;
8. Nouer tous les **partenariats utiles** avec les acteurs de CSTI régionaux, nationaux et européens.

3 Le programme d'actions

Axe 1 - La pratique expérimentale des sciences et techniques dans des lieux dédiés

Mise en œuvre de trois dispositifs complémentaires inspirés des « fab lab » et spécialisés en trois catégories :

Les **PicardieLab** sont des lieux du patrimoine industriel picard consacrés à l'expérimentation et à la découverte scientifique et technique pour les jeunes en lien avec l'industrie picarde et ses domaines d'excellence. Un dispositif itinérant d'ateliers est prévu dans les communes, établissements scolaires et structures de loisir de proximité (MJC, maisons de jeunes...)

2 pilotes seront créés dès la première phase de test en 2014-2015 : Le **PicardieLab du végétal**, piloté par l'association Planète Sciences Picardie dans l'ancienne sucrerie de Francières (Oise) et le **PicardieLab des machines**, piloté par l'association du Pavillon Jacques de Manse à Chantilly (Oise).

Les **MiniLab** sont destinés à irriguer le territoire régional (rural à plus de 70%) en activités scientifiques et techniques en lien avec l'industrie pour les jeunes. Cette action, mise en œuvre par l'association Planète Sciences Picardie, concerne la création et le développement des clubs scientifiques et techniques dans tous les pays de Picardie. Ces MiniLab auront à cœur d'établir des relations étroites et durables avec les entreprises locales pour proposer des interactions nouvelles.

Les **Fabricoop** ont pour objet la mutualisation de ressources (matériels et équipements techniques) au sein d'ateliers de fabrication coopératifs. Situées dans des environnements industriels et techniques, elles répondront aux besoins des enseignants qui souhaitent mettre en œuvre des pédagogies innovantes axées sur l'expérimentation scientifique et technique en réalisant des manipulations ou ensembles de manipulations.

Axe 2 - L'investigation immersive, au cœur des sciences et technologies, avec des experts de la recherche, de l'innovation et de l'industrie

Les experts juniors : Activité immersive au sein de laboratoires de recherche de l'UPJV, de l'IPLB et de l'ESIEE pour des groupes de collégiens et lycéens picards encadrés par des étudiants (doctorants) et des médiateurs pour découvrir le travail de la recherche scientifique « in situ » et ses liens à l'innovation industrielle, tout en s'initiant à la pratique d'une démarche de recherche ou d'ingénierie.

La junior Tech Academy : Production de vidéos scénarisées de vulgarisation des technologies déployées dans l'industrie, réalisées par des binômes d'étudiants de l'UTC en collaboration avec des ingénieurs et des élèves de primaire et de collège dans le cadre de clubs d'investigation scientifique et d'expérimentation technique.

Axe 3 - Les rendez-vous privilégiés et originaux avec les sciences et techniques dans l'industrie

Par la création et la dissémination d'outils de médiation interactifs itinérants conçus par Ombelliscience Picardie (expositions interactives, ateliers et malles pédagogiques) en collaboration avec des partenaires scientifiques et industriels sur des thèmes d'actualité liés à l'excellence industrielle régionale. Les expositions, commentées et animées par des médiateurs formés et faisant intervenir des spécialistes, seront diffusées dans les lieux éducatifs et culturels de proximité (établissements scolaires, MJC, MPT, médiathèques...) Ces outils mobiles pourront aussi s'exporter en dehors des frontières régionales.

Par la mise en place, pendant l'année scolaire, de **parcours pédagogiques de rencontre et d'appropriation de l'industrie conçus et mis en œuvre par Ombelliscience Picardie** avec l'implication de jeunes ingénieurs, techniciens et élèves ingénieurs pour la présentation des filières industrielles picardes d'excellence. Les jeunes, placés au cœur de l'action, endossent le rôle de journalistes reporters en herbe. Au fil de leurs rencontres et découvertes de profils et de métiers, ils appréhendent la réalité actuelle de l'industrie. Les mini-reportages qu'ils réaliseront seront diffusés sur la Web TV de la Région. **Il s'agit d'un prolongement du printemps de l'industrie tout au long de l'année scolaire.**

Par la création et mise en œuvre dans des lieux du patrimoine industriel picard de **Cluedo des sciences et techniques**, jeux de rôles grandeur nature sur des thématiques scientifiques et techniques liées à l'actualité de l'innovation en Picardie. Les scénarios de ces jeux seront inspirés par des aventures industrielles passées et actuelles.

Axe 4 - La conciliation expérimentale de la culture avec les sciences et techniques industrielles

Restaurer les liens entre culture et sciences et les faire se conjuguer à nouveau par le lancement d'un appel à projets à l'adresse des lieux de culture pluridisciplinaires dans toute leur diversité.

Les candidats ciblés sont des opérateurs culturels disposant de lieux d'accueil des publics dans lesquels ces derniers peuvent se livrer à des pratiques culturelles et d'expérimentation.

L'appel à projets comprendra 2 volets au choix permettant, soit la création de département de CSTI dédiés à la production de contenus au cœur d'opérateurs et promoteurs de la culture et des arts, soit la mise en œuvre d'une programmation de mise en culture des sciences et techniques au sein de ces lieux.

4 Le programme de formations

Ce programme de formations concerne les « ambassadeurs des sciences et techniques » en contact permanent avec les enfants et les jeunes (enseignants, animateurs, médiateurs scientifiques et aussi étudiants)

Axe 1 - Les formations pour les professionnels

Mise en œuvre par le Céméa et les Francas de **formations qualifiantes à l'animation et à l'ingénierie de projets scientifiques et techniques** sur un périmètre initial partagé entre différents acteurs au sein de 3 territoires pilotes (zone d'influence autour d'un collège : écoles, MJC, associations...). La production d'un rapport d'expertise sur les bonnes pratiques mises en œuvre sur les territoires pilotes permettra la création d'une référence transposable sur d'autres territoires.

Mise en place sur les territoires de formations et de **journées d'études thématiques sur les sciences et techniques dans l'industrie**, mais aussi des formations méthodologiques, complémentaires de celles proposées par les CEMEA et les Francas de Picardie, notamment sur **l'utilisation de nouveaux outils pédagogiques itinérants** conçus par Ombelliscience Picardie et Planète Sciences Picardie.

Axe 2 - Formation d'ouverture à la CSTI pour les étudiants

Formations pour les étudiants des trois départements : sciences et techniques, santé et sciences humaines de l'Université de Picardie Jules Verne (UPJV) faisant intervenir des professionnels d'entreprises industrielles.

Création d'une unité d'enseignement spécifique sous la forme d'une UE libre, d'une UE optionnelle ou d'une UE obligatoire suivant les cas et les niveaux de formation pour les étudiants de licence et de master. Diffusion d'une information ciblée vers les doctorants pour les encourager à s'inscrire dans une démarche de partage de connaissances.

Ces formations pour les étudiants auront à cœur de les encourager à prendre part de façon active au débat sciences & société et aux actions mises en œuvre dans le cadre du projet PicardieScience.

5 Une stratégie de communication concertée

La communication au service du programme d'actions et de formations du projet sera déclinée sur deux niveaux :

- Action par action par la mise en œuvre d'outils spécifiques créés par les pilotes des actions ;
- A un niveau régional par Ombelliscience Picardie (grâce à la mise en œuvre du portail de la CSTI en Picardie) et par la Région grâce à la réalisation et la diffusion de programmes spécifiques sur le portail numérique et la WEB TV picarde.

La mise en œuvre d'outils mutualisés innovants supplémentaires est aussi envisagée avec par exemple la conception et la production d'une application mobile originale pour les publics adolescents et jeunes scénarisée pour Smartphones et tablettes pour découvrir la CSTI en Picardie.

6 Gouvernance du projet

Le schéma de gouvernance du projet PicardieScience est défini par différentes instances :

- Une instance souveraine de décision : **Le conseil d'orientation stratégique (COS)** composé de 3 collèges (collège A, composé des associations de promotion des sciences et techniques ; collège B, composé de scientifiques et universitaires et collège C composé d'industriels) et de 3 membres de droit (représentant de l'Etat (DRRT), représentant de la Région Picardie, représentant de l'Académie d'Amiens). Le Président de PicardieScience est nommé par le COS parmi les membres du collège A. Le Délégué général, le coordinateur et l'administrateur de PicardieScience sont salariés par l'association Ombelliscience Picardie. Leur désignation est validées par le COS.
- Une instance consultative, garante des contenus et source de conseil et de proposition pour le COS : **Le conseil scientifique et d'évaluation (CSE)**
- Des groupes de travail chargés de mettre en œuvre les différentes actions du programme : **les comités de pilotage.**