**3.5. Partenariats socio-économiques et diffusion des connaissances**

**3.5.1. Potentiel de l’initiative d’excellence en matière de partenariats socio-économiques.**

La mise en place de l’initiative d’excellence contribuera à consolider les secteurs d’activité essentiels à l’économie des deux régions et à faire émerger certains pôles innovants présentant sur le moyen et le long termes un potentiel à forte valeur ajoutée. Nos territoires sont aujourd’hui confrontés à plusieurs défis qu’ils doivent relever pour s’adapter aux nouvelles exigences de l’économie mondiale. Avec un système productif en restructuration et un tissu économique qui doit s’adapter aux contraintes de l’ouverture des marchés, la Bretagne et les Pays de Loire doivent faire face à des enjeux de qualification de main d’œuvre, d’attractivité des professions hautement qualifiées et de diversification de leur économie. Pour cela, elles peuvent s’appuyer sur un ensemble de composantes de qualité (formation, recherche, innovation, ressources naturelles) qu’elles doivent s’attacher à soutenir et valoriser. C’est ici tout l’enjeu de l’IDEX qui devra renforcer les relations des laboratoires avec les entreprises et intensifier la recherche partenariale. Elle devra également assurer la diffusion des connaissances en direction des professionnels, des étudiants et de la Société en facilitant l’accès aux découvertes et inventions nouvelles dont IC West, notamment, pourraient être à l’origine.

La structuration des cinq Pôles de l’IC WEST s’appuie sur des potentiels, industriel, de recherche et de formation que les laboratoires ont su créer depuis plusieurs années avec leurs partenaires, PME, Grands groupes et collectivités territoriales.

Pour le **pôle Mer**, la filière maritime (construction navale, industrie de défense, exploitation des océans...) représente plus des trois quarts de la recherche française dans le domaine et près de 700 entreprises ou grands organismes de recherche dont DCN, Thalès, Véolia Water, Ifremer.... Ce pôle développe également des activités tournées vers de nouveaux marchés de l'innovation en matière de technologies et de service (énergie, transports…).

Dans le **secteur agroalimentaire**, l’économie de nos deux régions pèse pour près du quart de la production nationale. L’association des laboratoires de recherche académiques à de nombreux groupes industriels (pour certains, leaders mondiaux : Nestlé, Limagrain, etc.), nous garantit un potentiel industriel et technologique de premier plan. Les innovations émanant des laboratoires et l’adaptation des entreprises aux nouvelles exigences du marché permettront une diversification vers des produits et des services à plus grande valeur ajoutée (ex : filière nutrition-santé).

L’importance de ces deux premiers pôles dans l’économie de nos territoires rend d’autant plus essentielle la question de leur développement et compétitivité pour les années à venir. En effet, ces secteurs sont exposés à des pressions exogènes de plus en plus fortes : préoccupations environnementales, normes sanitaires, normes de qualité ou perspectives de remise à plat des politiques européennes complexifiant et contraignant fortement les productions agricoles et les économies de la mer. Les innovations à travers l’IDEX devront donc répondre à ces grands défis et permettre une rapide adaptation des entreprises aux enjeux de demain.

Le Pôle **numérique et des technologies de l’information et de la communication** s’articule autour de très grands centres de recherche académiques (INRIA-IRISA, Telecom Bretagne…) et de centres de R&D de grands groupes (Orange, Thalès, etc.) s’appuyant eux-mêmes sur un tissu important de PME innovantes et un tissu de sous-traitance électronique développé, tous impliqués dans la gouvernance du pôle image et réseaux. Ce pôle, déjà à l’origine d’innovations majeurs, est évidemment fortement interconnecté avec le marché des télécommunications, de l'audiovisuel, des TIC et de l'Internet du Futur qui est son marché naturel, mais aussi avec les marchés de la mer, de la santé, de l'agro-alimentaire, des transports, de la culture et des arts numériques. L’intégration des technologies de la communication est en effet un facteur essentiel et capital dans la performance des entreprises et de l’économie des deux régions.

Un des moteurs principaux du bouleversement du secteur de la **Santé**, qui a connu uneexpansion exceptionnelle au cours de ces 20 dernières années suite à l’arrivée de nombreux chercheurs sur le territoire de l’IDEX, sera bien entendu l’IHU qui, à travers son partenariat avec de grands groupes industriels (Roche, Novartis…), leaders mondiaux dans la pharmacie, permettra la naissance d’un pôle mondialement reconnu dans les domaines de la transplantation, de l’immunologie et de l’immunothérapie. En santé humaine, si ces domaines scientifiques sont très souvent à l’origine de grandes découvertes et innovations conceptuelles, ils correspondent aussi aux grands marchés des médicaments pour les firmes pharmaceutiques. L’absence historique de grands groupes pharmaceutiques dans l’Ouest a toujours été un frein au développement de ce secteur d’activité. Aussi, la coopération avec ces leaders mondiaux aura un effet d’entrainement pour toute l’industrie de la santé. En outre, l’émergence de ce pôle sera soutenue par les initiatives des différents labex et « cohortes » déposés, dont les programmes sont structurés autour d’un réseau de jeunes pousses bien développé en particulier dans le bassin Nantais.

Enfin, le pôle « **Matière, Ondes, Structures**» impactera par son périmètre (ses quatre Labex, l’IRT Jules Verne, les deux pôles de compétitivité EMC2 et ID4Car et les deux grands équipements Technocampus Emc2 et Arronax regroupant équipes de recherche et industriels), plusieurs secteurs économiques comme l’aéronautique, l’automobile, le génie maritime et l’énergie mais aussi les biotechnologies et l’environnement. Le secteur de la mécanique et des matériaux avec 7000 établissements (certains de dimension internationale tels AIRBUS, DCNS, PSA Peugeot-Citroën etc) concerne régionalement plus de 250 000 emplois (à confirmer -120 000 en PdL). Secteur économique fortement exportateur et en mutation, celui-ci démontre aussi un véritable dynamisme en termes de créations d’entreprise.

Au-delà de la plus-value apportée par un renforcement de la coopération entre les laboratoires académiques d’excellence et leurs partenaires industriels dans chacun des 5 pôles définis, la valeur ajoutée d’IC West réside dans sa capacité à coordonner les actions au sein des différents pôles et à créer une dynamique pour l’ensemble du collectif « Recherche et développement » des différents pôles. L’Idex a prévu de faire émerger des **projets innovants transversaux aux pôles thématiques** qui doivent ouvrir le champ à des innovations technologiques et à la mise en place de nouvelles chaînes de valeurs et de métiers.

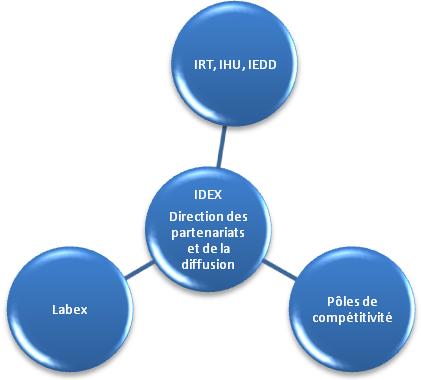
**3.5.2. Projets stratégiques de l’IDEX sur le volet valorisation, innovation, partenariats industriels et diffusion :**

* **Direction des partenariats et de la diffusion :**

Face à des acteurs socio-économiques qui évoquent le trop grand nombre de structures d’interface existantes et l’affichage peu lisible de la politique partenariale, la gouvernance de l’Idex se doit d’améliorer la structuration actuelle et faire émerger une interface centralisée et unique pour les acteurs économiques. L’Idex **définira ainsi une stratégie globale** en matière de relations avec le monde socio-économique et de diffusion des connaissances. Le comité directeur de l’IDEX impulsera les actions de valorisation et de suivi du transfert technologique (en lien privilégié avec les IRT, IEED et la direction de ses LABEX). **Une direction des partenariats et de la diffusion** mettra en œuvre cette stratégie en s’appuyant sur les prestations offertes par la SATT. IC-West sera ainsi amenée à engager : i) des actions sectorielles avec ses Labex et les IHU, IRT, IEED ; ii) des actions de proximité au niveau des sites ; iii) une mutualisation des bonnes pratiques partenariales et de diffusion pour une généralisation à l’ensemble du périmètre de l’IDEX ; iv) des actions transversales concernant tous les composants de l’IDEX. Un budget dédié sera dévolu à ces actions.

Une politique volontariste de valorisation, d’innovation et de transfert technologique menée par l’IDEX ainsi qu’une sensibilisation accrue à l’entreprenariat et à la création d’entreprises pour les doctorants, post-doctorants et chercheurs de l’IDEX contribueront au développement économique du territoire dynamisé par les axes scientifiques d’excellence. Cette politique sera soutenue par la SATT Ouest valorisation.

SATTT



**Un comité de l’innovation pluridisciplinaire**, fédérant les comités innovation des Labex, IHU/IRT et IEED, et placé sous la Direction des Partenariats et de la Diffusion se réunira 4 fois par an pour consolider l’ensemble des actions liées à la politique de partenariat et proposer des axes d’amélioration ou de nouvelles actions.

* **Actions spécifiques à haute valeur ajoutée de l’IDEX - Stratégie DYNAMIQUE de valorisation et de transfert :**

A travers l’analyse des cinq pôles, les liens entre laboratoires de recherche, collectivités territoriales et grands groupes industriels apparaissent très bien structurés. Néanmoins, IC WEST devra contribuer à soutenir l’excellence de la R&D destinée en particulier aux PME-PMI où, pour beaucoup trop d’entre elles, l’innovation reste encore très limitée. En effet, seules 15% font de la R&D bien que le nombre de brevets déposé par celles-ci ait progressé de près de 40% en 10 ans. Pour réussir cet objectif et développer ses liens avec les partenaires socio-économiques, l'IDEX mettra en place un certain nombre d’actions :

* Elle favorisera en lien avec la SATT Ouest-Valorisation la culture de sensibilisation à l’innovation et à la protection industrielle pour ses laboratoires, mais aussi pour les PME du territoire de l’IDEX.
* Elle permettra, par un apport financier complémentaire et par son réseau partenarial constitué, de développer les liens entre étudiants et entreprises : les deux PRES font partie des vingt pôles nationaux pour l’entrepreneuriat étudiants (PEE) sélectionnés par le Ministère et destinés à sensibiliser, former, et aider à la création et à la reprise d’entreprises. Ces PEE sont parfaitement articulés avec les réseaux d’aide à la création d’entreprises présents sur le territoire (Technopoles, Chambres consulaires).
* Elle permettra le développement de programmes transdisciplinaires, aux interfaces entre différents pôles - là où réside souvent l’innovation de rupture - en associant chaque fois que possible laboratoires et entreprises. Dans ce contexte, un budget important sera alloué pour financer des thèses menées avec les entreprises (permettant de doubler le nombre de boursiers CIFRE), des mémoires de fin d’études de Master, des doctorants conseils, etc. Dans ce cadre, les collaborations avec les pôles de compétitivité et technopoles seront privilégiées afin de faciliter les échanges entre acteurs et favoriser l’insertion professionnelle et la reconnaissance des Masters et Doctorats auprès des entreprises. Les incubateurs adossés aux technopoles de site auront un rôle tout particulier à jouer dans l’aide à la création de nouvelles PME à partir des programmes de recherche et des technologies innovantes issus de l’IDEX. Un budget spécifique, correspondant à un **fonds de maturation scientifique** sera alloué par l’IDEX en amont du fonds de maturation proposé par la SATT Ouest-Valorisation. Un tel écosystème de l’innovation aura assurément un effet d’entrainement sur les laboratoires et les PME ne participant pas encore à l’IDEX.
* Elle apportera son soutien à un processus de transfert de technologie en « feed back » : *avec l’aide des pôles de compétitivité, les enjeux pour un ensemble d’entreprises seront identifiés, permettant l’émergence de projets de formation et de recherche académique (Thèses, mémoire de fin d’études niveau Master..).*
* Elle contribuera à l’ouverture et au développement par leurs financements, des plateformes technologiques, au monde socio-économique.
* Elle financera des chaires internationales tant pour accueillir des scientifiques étrangers développant des projets de R&D avec des entreprises que pour permettre à des chercheurs de l’IDEX d’effectuer une mobilité dans des centres industriels d’excellence à l’étranger. L’IDEX soutiendra tout particulièrement les actions destinées à développer des partenariats spécifiques avec certaines entreprises considérées comme stratégiques pour son développement à l’étranger.
* Pour intensifier son partenariat international, l’IDEX pourra s’appuyer sur l'expertise thématique déjà acquise par certains pôles (comme entre le Cluster Français des Pôles de compétitivités et le Cluster Québécois Accord dans le domaine des Sciences et Technologies de la Mer). Des actions de communication ciblées en direction des entreprises étrangères seront mises en place pour promouvoir l’image de l’IDEX et mieux faire connaitre ses pôles d’excellence. L’IDEX permettra ainsi d’accentuer les échanges internationaux et d’attirer les investisseurs qui restent encore trop peu nombreux aujourd’hui et concentrés sur les trois secteurs de l’électronique-informatique, de l’agro-alimentaire et de la mécanique automobile.

Elle incitera au dépôt de programmes de recherche européens avec des entreprises. Ce travail d’élaboration de programmes s’effectuera avec l’appui de la cellule « Europe » de la SATT Ouest-Valorisation.

* **Diffusion des connaissances**

Une autre mission portée par l’IDEX concerne la diffusion des savoirs et savoir-faire en direction de la Société et notamment des professionnels, des étudiants et du grand public. Le développement des « universités numériques régionales» (UNR), déjà engagé depuis une dizaine d’années sur les deux territoires et soutenu dans le cadre du plan « Campus », doit être, par son amplification, un élément déterminant dans la réalisation de cette mission. Ce sera aussi à travers la capacité de l’IDEX à donner une réalité à ce territoire immatériel, « campus interrégional numérique intégré » que se mesurera sa réussite. Au-delà des questions d’infrastructure, certes importantes, il s’agira surtout de développer des usages et des contenus, notamment avec le souci d’apporter un service aux étudiants. Ces nouveaux outils de partage, de mutualisation et de diffusion des nouveaux savoirs à l’échelle de l’interrégion permettent le développement de nouvelles pratiques pédagogiques y compris au niveau du doctorat (partage de séminaires de recherche scientifiques d’invités internationaux). Ils permettent également la promotion de l’apprentissage et favorisent ainsi une meilleure interaction avec les milieux socioprofessionnels. Sur ce plan, il convient de ne pas négliger l’impact des grands projets de recherche sur les études et les formations et le modèle du campus ENVAM[[1]](#footnote-1) illustre bien la façon dont il est possible, à partir de programmes de recherche, de construire une offre complète de formation de haut niveau sur le principe du transfert d’expertises. Cette grappe de formations innovantes, favorisant également l’internationalisation de l’expertise et l’attractivité de l’IDEX, sera étendue à l’ensemble des projets de recherche d’IC WEST qui soutiendra financièrement ce type de programmes pédagogiques innovants d’excellence.

A l’image de ce qui existe au sein de L’UNAM, des journées « recherche et formation continue » proposées pour les dirigeants de sociétés innovantes et ouvertes aux chercheurs des laboratoires académiques seront mises en place sur les différents campus de l’IDEX.

Pour répondre aux interrogations de la Société face à certaines avancées et débats entre scientifiques, l’IDEX proposera un dispositif visant à produire de l’expertise scientifique et des réponses étayées aux acteurs régionaux (associations, réseaux économiques, collectivités locales, élus, médias, etc.). IC WEST confortera en outre les dispositifs de culture scientifique et technique existant au niveau des deux régions comme les CCSTI labellisés par le Ministère.

1. le campus numérique ENVAM est un consortium de 9 établissements de l’enseignement supérieur porté par l’Université de Rennes 1 et ayant constitué une offre de formation en ligne à partir de l’expertise des chercheurs des laboratoires associés. [↑](#footnote-ref-1)