



# DIVA

Digital Innovation Hub  
Pays de la Loire

Appel à Manifestation d'Intérêt  
European Digital Innovation Hubs (EDIH)

**DIVA | Digital Innovation Value Accelerator**

## ÉLÉMENTS CLÉS DU PROJET

**Acronyme du projet :** DIVA (Digital Innovation Value Accelerator)

**Raison sociale du porteur :** Syndicat Mixte Atlanpole

**Localisation(s) géographique(s) principale(s) :** Nantes, Saint-Nazaire, La Roche-sur-Yon, Angers, Le Mans, Laval

**Région(s) couverte(s) :** Région des Pays de la Loire

**Focus technologique Digital Europe (IA, HC, cyber) :** intelligence Artificielle, incluant la robotique

**Spécialisation(s) :** aéronautique, naval, nautisme, automobile, santé, agro-agri, énergie, mobilité, tourisme

**Budget global sur 3 ans (en k€) :** 6 160 k€

**Aide demandée à la Commission sur 3 ans (en k€) :** 3 080 k€

**Aide publique nationale sur 3 ans (en k€) :** 3 080 k€

## DESCRIPTION SYNTHÉTIQUE DU PROJET

DIVA est l'EDIH des Pays de la Loire, guichet unique pour stimuler et aider les entreprises à être plus compétitives dans la conception et le développement de leurs produits et services, de leurs processus métiers et de production (Manufacturing), en utilisant les technologies de l'Intelligence Artificielle incluant la robotique. DIVA suit une approche centrée sur l'humain et l'éthique pour faciliter l'adoption de technologies. DIVA est porté par Atlanpole, acteur reconnu pour l'accompagnement des startups et PME innovantes et deeptech et co-piloté avec le pôle de compétitivité EMC2, le pôle européen des technologies de fabrication. DIVA est soutenu par la Région des Pays de la Loire et fédère l'ensemble de l'écosystème IA-robotique ligérien ; centres techniques et plateformes technologiques, acteurs de la formation et de la recherche, pôles de compétitivité, acteurs de l'accompagnement de l'innovation et de la transformation numérique.

---

## 1. PORTEUR ET PARTENARIAT

### 1.1. Description du porteur

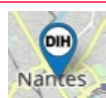
Atlanpole portera l'EDIH Pays de La Loire. Hub territorial d'innovation connecté aux pôles de compétitivité du Grand Ouest, Atlanpole accompagne les startups et PME innovantes, du stade de l'idée jusqu'aux phases de lancement et croissance. Incubateur soutenu par le Ministère de la Recherche, Atlanpole est labellisé Business Innovation Centre (BIC) par EBN, et est actif au sein du réseau mondial des Hub d'innovation (IASP). Tête de réseau régional, Atlanpole travaille très étroitement avec les autres technopoles ligériennes (Angers Technopole, Laval Mayenne Technopole et Le Mans Innovation) assurant un maillage très fin du territoire régional.

Doté d'une équipe expérimentée de 29 personnes (au 1er janvier 2020 : 18 femmes et 11 hommes), Atlanpole est reconnu comme un expert en matière d'accompagnement de projets complexes d'innovation (création, développement d'entreprises innovantes ou projets collaboratifs d'innovation). Plus de 40% des projets accompagnés sont dans le secteur du numérique.

## En cumulé depuis 1999

**554** projets accompagnés ayant abouti à **407** entreprises créées dont **348** toujours en vie au 30/09/2020 **4 750** emplois directs créés sur le territoire

Nous présentons l'équipe en annexe du dossier, ainsi que les personnes qui seront impliquées dans le DIH DIVA. Atlanpole assure également une mission d'animation sur le territoire régional et plus largement sur le Grand Ouest (Bretagne et Pays de la Loire) qui se traduit par des mises en réseau thématique ou au croisement de filières : santé (biotech, medtech, biothérapies), numérique, matériaux et technologies avancées de production, électronique, mer, agroalimentaire... Sa dimension technopolitaine pluridisciplinaire et son positionnement comme pilote, co-pilote ou partenaire des pôles de compétitivité du Grand Ouest, lui permettent d'exercer la fonction de hub territorial d'innovation en favorisant le croisement interdisciplinaire, véritable gisement de nouveaux projets innovants dans les entreprises. Atlanpole est également membre fondateur de la French Tech Nantes Capitale, et coordinateur du groupe thématique Deeptech.



**Atlanpole est référencé DIH sur le portail de la Commission européenne :**  
<https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/digital-innovation-hubs-tool/-/dih/2966/view>

### La gouvernance d'Atlanpole repose sur deux piliers :

- Les 13 membres du Syndicat mixte : Nantes Métropole, Région Pays de la Loire, Département de la Loire-Atlantique, CARENE, La Roche-sur-Yon agglomération, CAP Atlantique, CCI Nantes Saint-Nazaire, Université de Nantes, CHU de Nantes ainsi que les Grandes Écoles que sont l'École Centrale de Nantes, sup Maritime (ENSM), IMT Atlantique et ONIRIS.
- un réseau de plus de 500 entreprises innovantes fédérées dans l'association « Atlanpole Entreprises

Le budget 2020 d'Atlanpole est de 3, 063 M€. La Région Pays de la Loire représente 35% des contributions des membres du syndicat mixte soit 368K€ sur les 1 051 K€. Le financement de l'État représente 9,8% du budget globale du syndicat mixte Atlanpole. Ces éléments confirment que la structure budgétaire du syndicat mixte est suffisamment solide et pérenne pour accueillir le budget annuel de DIVA. Nous présentons en annexe la composition budgétaire d'Atlanpole.

## 1.2. Description de la gouvernance et du partenariat

### 1.2.1. Présentation du pôle de compétitivité EMC2

Le pôle de compétitivité EMC2 assurera le pilotage stratégique du DIH avec Atlanpole. EMC2 est le pôle de compétitivité européen des technologies de fabrication. Il accompagne start-up, PME, ETI, grands groupes et académiques vers du « *produire mieux, propre, demain et ensemble* ». À travers des projets d'innovation collaborative, la communauté EMC2 relève des défis clés pour la compétitivité industrielle française.



DAS 1  
Performance industrielle



DAS 2  
Industrie Durable



DAS 3  
Industrie Numérique



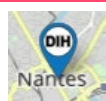
DAS 4  
Humain au cœur de l'industrie

Notre métier : émergence et montage de projets collaboratifs, accès à des dispositifs de financements français et européens, développement et veille technologique à

l'échelle nationale et internationale. EMC2 apporte son expertise et son réseau pour créer de véritables opportunités de développement. Pour cela, EMC2 développe des missions pour stimuler l'innovation, la recherche et le développement collaboratif et des actions d'accompagnement des PME pour constituer un environnement favorable à leur croissance.

Notre stratégie repose sur le partage d'un projet commun avec nos adhérents : SPIRIT 2025 dont l'objectif est devenir d'ici 2025 un Super Pôle Industriel de Recherche et d'Innovation Technologique. Véritable feuille de route stratégique en faveur de l'innovation, SPIRIT 2025 permet de stimuler les échanges, d'inspirer les stratégies de R&D et de faire émerger de nouveaux projets d'innovation collaborative.

Pour animer et structurer les actions autour de la feuille de route, les objectifs du Pôle EMC2 sont déclinés autour de quatre domaines d'activité stratégique, qui correspondent à des priorités de développement pour la communauté EMC2. Les 4 domaines d'activités stratégiques (DAS) du Pôle EMC2 : performance industrielle, industrie durable, industrie numérique, humain au cœur de l'usine. EMC2 assurera la coordination du réseau des Technocampus. Un Technocampus est une plateforme technologique thématique qui co-localise et fédère acteurs académiques et industriels (entreprises et centres techniques) et mutualise des équipements et expertises d'excellence.



**EMC2 est référencé DIH sur le portail de la Commission européenne :**

<https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/digital-innovation-hubs-tool/-/dih/1057/view>

### 1.2.2. La gouvernance de l'EDIH DIVA

L'EDIH DIVA mobilise l'ensemble des acteurs de l'écosystème du numérique mais aussi des filières fortes régionales réunis d'après leurs compétences et domaines d'activité principaux :

- **Les partenaires « Core team »** de DIVA DIH : **Atlanpole**, le pôle **EMC2**, **Solutions&Co** (Agence de développement régionale des Pays de la Loire), la **Chambre de Commerce et d'Industrie Régionale** des Pays de la Loire (CCIR), l'école d'ingénieurs **IMT-Atlantique** (réfèrent plateforme Teralab), **Atlantic 2020** (collectif Recherche, Formation et Innovation en sciences du numérique en Pays de la Loire) porté par **l'Université de Nantes**, **l'Institut de Recherche Technologique Jules Verne** (IRTJV), **ADN Ouest**, le pôle de compétitivité **Images & Réseaux** (I&R), le réseau des **Technocampus** représenté par le pôle EMC2.
- **Les centres de compétences** : Clarté, WeNetwork, Proxinnov, Cetim, CEA Tech, Capacités/Université de Nantes, Teralab (plateforme de test IA l'IMT) ainsi que les centres privés suivants : Microsoft, IBM, Sigma, ADN Ouest, ENEDIS, le Datalab Energie et la plateforme HUGO (données de santé) .

**Le réseau des Technocampus<sup>1</sup>** : des plateformes technologiques réparties sur le territoire qui co-localisent et fédèrent **acteurs académiques** et **industriels** et mutualisent des **équipements et expertises d'excellence**. Chaque Technocampus est dédié à une thématique phare de l'industrie du futur et s'appuie sur un centre de compétences.

- **Les pôles de compétitivité et réseaux sectoriels connaisseurs des besoins des entreprises régionales** : Valorial, Pôle Mer Bretagne Atlantique, Elastopôle, Vegepolys Valley, Atlanpole Biotherapies, S2E2, ID4CAR, EMC2, Images & Réseaux, Tourisme Innovation Lab, NaonedIA.
- **Les Universités et écoles** : Université de Nantes, IMT Atlantique, Ecole Centrale Nantes, Arts et métiers ParisTech, ICAM, Université Angers, Le Mans Université, ESEO.

<sup>1</sup> Les Technocampus sont présentés en annexe 1

Trois niveaux de gouvernance sont prévus pour la coordination de l'EDIH DIVA :

1. Le **“Comité de pilotage” (COPIL)**, composé des 6 organisations partenaires responsables de lots (cf. lots de travail détaillés section 2.4) et dont le rôle sera de :
  - Décider des orientations stratégiques, fixer les objectifs annuels du DIH et suivre les KPI
  - Valider les programmes d'actions et approuver les bilans (contenu, budget, calendrier, ...)
  - Veiller au bon fonctionnement des programmes d'actions
  - Décider, sur proposition des partenaires, des solutions à apporter en cas de problème d'exécution
  - Instruire et sélectionner les demandes des clients du DIH DIVA

Le comité de pilotage se réunira au minimum une fois par mois. Les partenaires du COPIL signeront un **accord de consortium**<sup>2</sup>.

2. Quatre comités de type **“Advisory Board DIVA”** seront mis en place dans le cadre de la conduite du projet. Ces comités permettront de veiller à aligner et à adapter l'offre de DIVA aux besoins des entreprises qui évoluent en permanence, ainsi qu'à piloter les orientations stratégiques majeures en termes de collaboration pan-européenne avec un focus sur la place de l'humain dans l'adoption des technologies numériques :
  - **Advisory Board « SME & Industry »**, composé des réseaux et clusters applicatifs représentant les filières stratégiques de la Région des Pays de la Loire citées ci-dessus.
  - **Advisory Board « Technologies & Innovation »**, composé de l'IRT Jules, du pôle Images & Réseaux, d'ADN Ouest et de représentants des centres de compétences, pour mettre à jour le positionnement technologique du DIH par rapport à l'état de l'art.
  - **Advisory Board « Human Centric & Ethic »**, composé de partenaires spécialistes des sciences humaines et sociales, associations d'usagers de l'IA pour travailler sur l'impact éthique et les freins à l'adoption de l'IA.
  - **« European » Advisory Board** composé du Hub Europe Région des Pays de la Loire, du bureau de représentation des Pays de la Loire à Bruxelles, des têtes de pont de l'Europe en région (e.g. Point de Contact Nationaux, experts évaluateurs Horizon 2020/Horizon Europe) pour optimiser le positionnement du DIH sur la stratégie européenne et identifier les opportunités de développement européenne du DIH.

Chaque comité se réunira une à deux fois par an.

3. Une **“Assemblée de l'écosystème DIVA”**, composée de l'ensemble des parties prenantes de l'EDIH. Ce comité annuel, aura pour objectif de partager l'activité réalisée par l'EDIH DIVA, de présenter les orientations à venir de manière à ce que l'écosystème puisse s'approprier l'EDIH, y participer et le promouvoir.

Les structures membres du comité de pilotage, ainsi que les personnes qui seront impliquées dans DIVA (cf. mini CV Annexe 3), disposent globalement des qualités suivantes : une expérience professionnelle significative, une bonne connaissance du numérique et de l'IA y compris robotique ainsi que des secteurs applicatifs du DIH, une expertise et un réseau complémentaires, des expériences technologiques, financières et de management, la coordination et le suivi de programmes de financements européens.

---

<sup>2</sup> Le projet d'accord de consortium est disponible en annexe 2

### 1.2.3. Description des partenaires Core-Team

#### *CCI Régionale des Pays de la Loire*

Les CCI sont au contact sur l'ensemble du territoire régional avec près de 150 000 entreprises ou établissements. Le contrat d'objectifs et de moyens qui lie l'Etat avec la CCI Pays de la Loire lui fixe des missions prioritaires, dont celle d'appui aux entreprises dans leurs mutations. La transformation digitale est une de ces priorités. Depuis 2019, le réseau des CCI s'est doté d'une plate-forme de pilotage de la transformation digitale (**Digipilote**<sup>3</sup>) qu'elle déploiera dans le cadre de l'EDIH DIVA.

#### *IMT-Atlantique*

IMT Atlantique est une grande école d'ingénieurs généralistes (parmi les 400 premières universités du monde du THE World University Ranking2020 - 59e université mondiale de moins de 50 ans), reconnue internationalement pour sa recherche (présente dans 4 disciplines des classements de Shanghai, de QS et de THE). Elle appartient à l'Institut Mines Télécom et dépend du ministère en charge de l'industrie et du numérique. Disposant de 3 campus, à Brest, Nantes et Rennes, d'un incubateur présent sur les 3 campus, IMT Atlantique a pour ambition de conjuguer le numérique, l'énergie et l'environnement pour transformer la société et l'industrie par la formation, la recherche et l'innovation et d'être l'établissement d'enseignement supérieur et de recherche français de référence dans ce domaine à l'international. IMT Atlantique forme plus de 1800 étudiants : ingénieurs généralistes, ingénieurs par la voie de l'apprentissage, masters, mastères spécialisés, docteurs. Ses formations s'appuient sur une recherche de pointe, au sein de 6 unités mixtes de recherche : GEPEA, IRISA, LABSTICC, LATIM, LS2N et SUBATECH dont elle est tutelle avec le CNRS, l'INRIA, l'INSERM, des universités ou d'autres écoles d'ingénieurs. L'école s'appuie sur son excellence en recherche dans ses domaines phares (énergie et numérique, cybersécurité, environnement et numérique, industrie du futur, nucléaire, santé et numérique, risques et interactions) et en couplant les domaines scientifiques pour répondre aux défis de demain : transition numérique, transition environnementale, transition industrielle, transition énergétique, santé du futur et recherche fondamentale. Elle fait partie de 2 instituts Carnot : Télécom & Société Numérique et Carnot MINES.

#### *IRT Jules Verne*

L'Institut de Recherche Technologique Jules Verne est un centre de recherche industriel dédié au manufacturing. Centré sur les besoins de filières industrielles stratégiques – aéronautique, automobile, énergie et navale – son équipe opère la recherche en mode collaboratif en s'alliant aux meilleures ressources industrielles et académiques. Conjointement, l'IRT travaille à l'élaboration de technologies innovantes qui seront déployées dans les usines à court et moyen termes sur trois axes majeurs : conception intégrée produit/process | procédés innovants | systèmes de production flexibles et intelligents. Pour proposer des solutions globales allant jusqu'à des démonstrateurs à l'échelle 1, l'IRT Jules Verne s'appuie sur un ensemble d'équipements exclusifs.

L'IRT Jules Verne est basé à Nantes et adossé aux meilleurs acteurs industriels du territoire. Ce sont près de 100 projets de R&D lancés depuis 2012, 10 projets européens, avec près de 80 partenaires industriels et académiques et de 130 collaborateurs.

#### *Atlantic 2020 (porté par l'Université de Nantes)*

Atlantic 2020 fédère l'écosystème régional en sciences du numérique pour répondre aux challenges de la révolution numérique en cours, améliorer la visibilité et l'attractivité de la filière « numérique » en Pays de la Loire et faire face à la forte demande de recrutement de ce secteur. Ce programme régional porté par l'Université de Nantes réunit les principaux représentants de l'enseignement supérieur, deux grands organismes de recherche, trois pôles de compétitivité ainsi que les collectivités territoriales : l'Université de Nantes : Nantes, la Roche sur Yon, IMT-Atlantique (Nantes), Centrale Nantes, l'Université d'Angers : Angers,

---

<sup>3</sup> L'outil Digipilote est présenté en annexe 4



Le Mans Université (incluant Laval), l'Inria Centre de Rennes Bretagne Atlantique, le CNRS (institut INS2I), le Pôle Images et Réseaux, le Pôle EMC2, le Pôle Atlanpole Biotherapies, l'Association ADN Ouest, le Conseil Régional des Pays de la Loire, Nantes Métropole, Angers Loire Métropole et Le Mans Métropole.

Trois collègues, chacun dédié à un volet du programme Recherche, Formation, Innovation, proposent les actions à mettre en œuvre. Le collège Formation a vocation à animer et fédérer l'offre de formation numérique des Pays de la Loire afin de l'adapter aux besoins des acteurs socio-économiques de la Région et de développer son attractivité et sa visibilité. Il mettra au service de DIVA ses compétences et son organisation afin de répondre au mieux aux entreprises en décryptant leurs besoins puis en les orientant vers les compétences ou les formations qui y répondent.

### *Solutions&Co*

Présente sur tout le territoire de la Région Pays de la Loire via son siège à Nantes et ses antennes dans tous les départements, Solutions&co est l'agence de développement économique de la région Pays de la Loire mettant en œuvre la politique économique du Conseil Régional. Elle intervient pour le compte de ses actionnaires (publics/privés et consulaires).

La centaine de salariés de Solutions&co contribuent au développement économique de la région et de ses acteurs économiques à travers trois enjeux principaux : contribuer activement au développement de toutes les entreprises régionales ; développer l'attractivité économique des Pays de la Loire ; favoriser l'implantation de nouvelles entreprises, françaises et internationales.

Pour accélérer la mise en œuvre de projets numériques et la digitalisation du tissu économique régional, la Région Pays de la Loire a développé une feuille de route régionale sur la transition numérique, en particulier sur l'intelligence artificielle. Elle implique une importante collaboration des équipes de Solutions&co avec les autres structures régionales impliquées dans le développement des technologies numériques.

### *ADN Ouest*

Plus grand réseau de professionnels du numérique de France, ADN Ouest œuvre au quotidien pour représenter et développer la filière numérique en Pays de La Loire et en Bretagne. L'association ADN Ouest regroupe 560 structures sur le Grand Ouest. Grâce à une centaine d'événements annuels portés par ses membres et des projets menés sur l'innovation, l'emploi et la formation, la transition numérique et la RSE, ADN Ouest répond aux principaux enjeux de la filière numérique et œuvre à son développement sur tout le territoire du Grand Ouest. ADN Ouest, dont le siège est à Nantes, rayonne sur l'ensemble de la région des Pays de la Loire avec ses adhérents répartis sur les 5 départements : Loire-Atlantique - 380 adhérents ; Vendée - 47 adhérents ; Maine et Loire - 41 adhérents ; Mayenne et Sarthe - 13 adhérents.

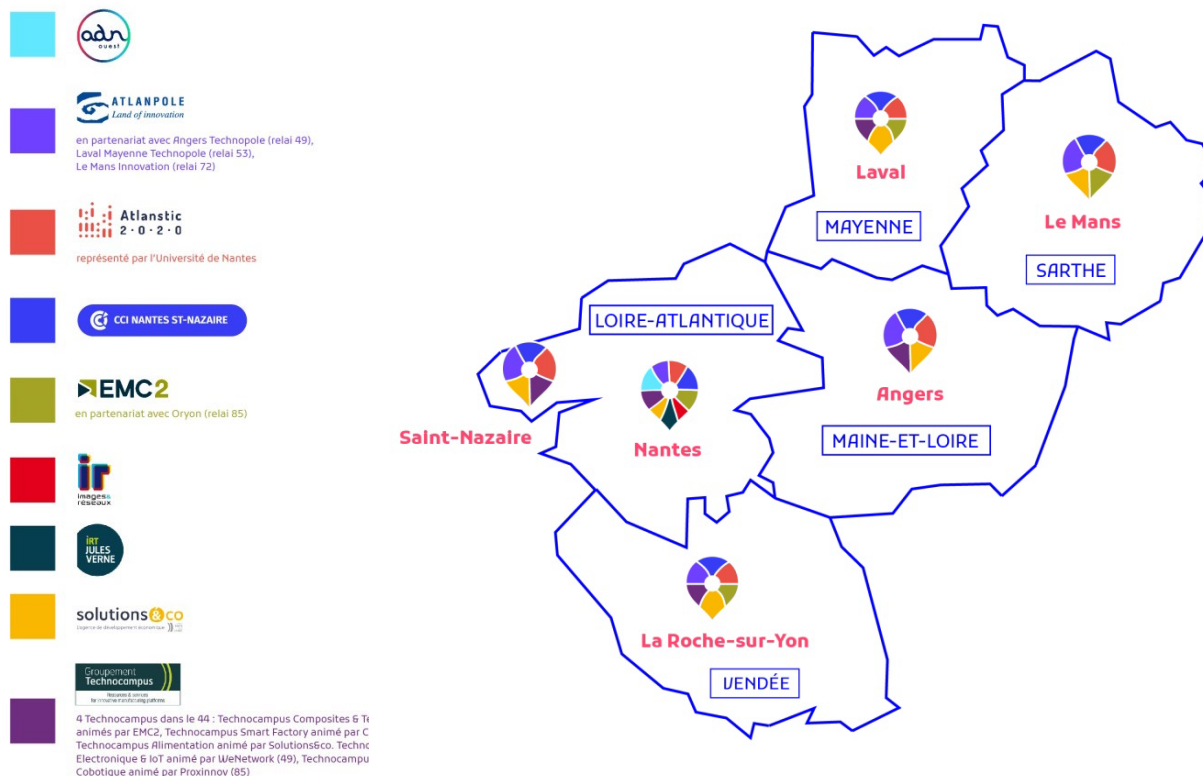
### *Le pôle de compétitivité Images & Réseaux*

Images & Réseaux, Pôle de Compétitivité Numérique du Grand Ouest est devenu depuis 2005 un acteur majeur de la création de connaissance dans le domaine du numérique et de ses usages. Il est en relation avec les acteurs clefs de l'accompagnement de l'innovation au travers de partenariats. Le Pôle a développé un savoir-faire de renommée internationale d'animation, de gestion de plateforme de test et de validation (ImaginLab). Ses domaines d'actions stratégiques "Big Data" et "Sécurité et confiance numérique" animé depuis sa création (plus de 80 Projets de R&D collaborative accompagnés dans la thématique IA & Big Data).

Les **lettres d'engagement des partenaires Core-Team** sont disponibles en annexe 5.

### 1.2.4. Localisation du DIH DIVA

L'EDIH DIVA rayonne sur l'ensemble de la région des Pays de la Loire via la présence géographique distribuée des membres du Core Team : CCI Régionale des Pays de la Loire, les Technopoles & Incubateurs (représentés par Atlanpole) et les pôles de compétitivité. Les principaux sites seront ceux des parcs scientifiques et économiques de Nantes, Saint-Nazaire, La Roche-sur-Yon, Angers, Le Mans et Laval.



### 1.3. Pilotage du programme

Le dispositif EDIH est un programme pluriannuel engagé sur une première période de 3 ans, potentiellement renouvelable pour 4 années supplémentaires. Le pilotage implique une planification annuelle du budget (ressources et dépenses) ainsi qu'un reporting technique et financier qui sera réalisé une fois par an par Atlanpole vis-à-vis de la Commission européenne.

Pour un pilotage stratégique et opérationnel, DIVA prévoit les jalons et livrables suivants :

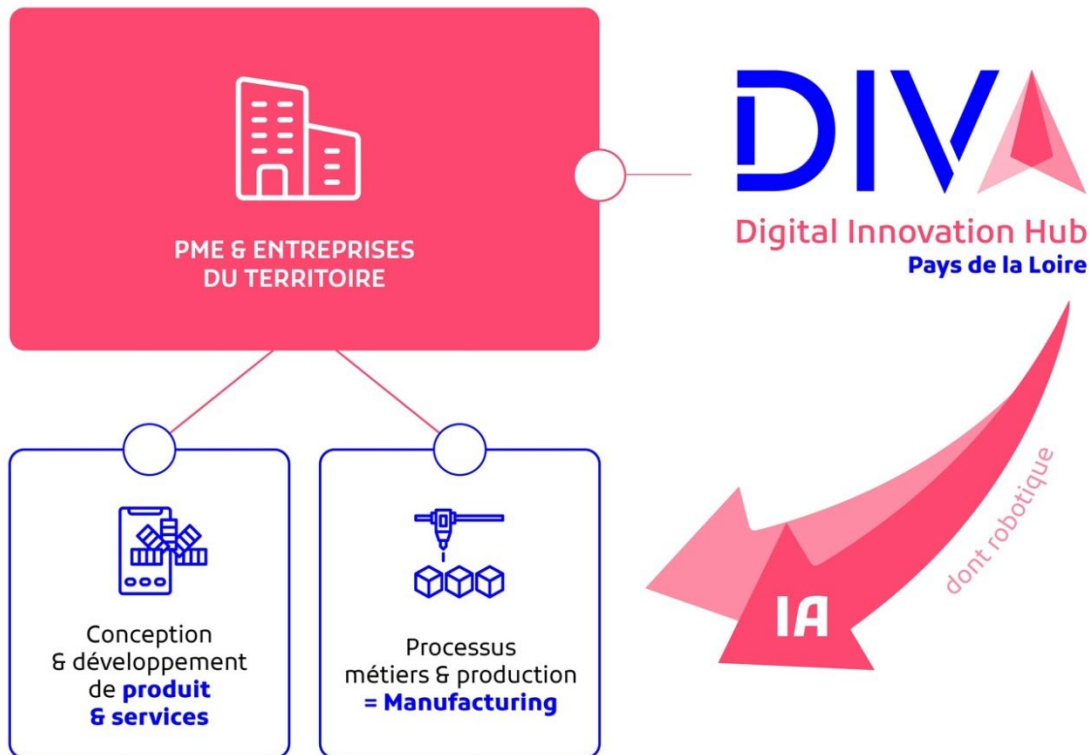
- Un rapport d'exécution de l'année écoulée, incluant le bilan d'activités techniques, les conclusions des différents comités prenant part à la gouvernance de l'EDIH ainsi que la consolidation des dépenses engagées par le consortium (3 rapports d'avancement annuel et annexe budgétaire) ;
- Pour s'assurer d'un pilotage fluide et de pouvoir prendre des mesures correctives au besoin, les partenaires feront un état précis à mi-année des activités et du budget.
- Une mise à jour annuelle du plan d'actions de l'année à venir, y compris les prévisions financières et les nouvelles activités prévues ;

Le pilotage trimestriel des indicateurs de réalisation et de performance du programme (cf. section 2.5) ainsi qu'un état des lieux T0 seront réalisés à l'aide de l'outil Digipilote et l'évolution des données sera enregistrée en continu, et accessible en temps réel. Cela permettra non seulement des jalons semestriels, mais également un pilotage beaucoup plus fin de la réalisation des objectifs.



## 2. DESCRIPTION GÉNÉRALE DU PROJET

### 2.1. Thématiques et territoire



Assez naturellement basés sur les forces en présence sur le territoire ligérien, nous choisissons le **focus technologique de l'Intelligence Artificielle, incluant la Robotique**. Notre objectif est d'accompagner la numérisation des entreprises en s'appuyant sur les services et les technologies de l'IA représentés sur le schéma ci-après.



Il s'agira plus particulièrement d'adresser les problématiques et les besoins des entreprises régionales, où l'utilisation de l'IA sur les domaines d'activités et métiers du **Manufacturing** et des **Usages** (R&D, conception, marketing, juridique, commercial, ...) pour apporter des solutions. Nous effectuerons des diagnostics de la maturité numérique et de l'utilisation de l'IA dans les entreprises. Les secteurs visés sont ceux correspondant au tissu économique de notre territoire, représentés par notamment par les pôles de compétitivité ligériens avec lesquels l'EDIH DIVA travaillera en étroite collaboration : **aéronautique, naval, nautisme, automobile, santé, agroalimentaire & agriculture, énergie, économie de la mer, mobilité et tourisme**.

L'IA est d'autant plus stratégique pour le territoire qu'il est en complémentarité avec de nombreuses filières pour apporter des solutions aux enjeux et présente donc un caractère diffusant :

- De la santé pour améliorer le parcours patient et sa prise en charge, développer la médecine personnalisée et prédictive, la bio-informatique,
- Du manufacturing, pour l'usine connectée, la logistique ou encore la maintenance prédictive,
- Des industries maritimes pour répondre aux enjeux du port du futur « Smart Port » (ports plus intelligents) avec l'optimisation de la logistique, la prise en compte des problématiques de sécurité et sûreté ou bien encore de participer à la réduction des impacts écologiques par une meilleure optimisation des performances énergétiques, une gestion raisonnée des déchets, ...
- De l'agroalimentaire et de l'agriculture notamment sur les métiers du Marketing en co-crédant et testant de nouveaux outils numériques pour développer des méthodes d'analyses en espaces réels (itinéraires de consommation) et sur les technologies de production, de transformation via la robotisation/automatisation des processus, la sécurisation des échanges BtoB...
- De la mobilité et de la gestion de l'énergie, pour la supervision intelligente des systèmes connectés, la gestion des infrastructures de recharge, pour les solutions de pilotage de l'autoconsommation des bâtiments ou encore l'exploitation ou la supervision des infrastructures.
- Le tourisme. Par exemple la gestion des réservations, pour les campagnes de communication...

L'accompagnement du DIH DIVA s'articulera autour de 5 principales missions :

1. **Sensibiliser** : démontrer l'intérêt de l'IA, diffuser des retours d'expériences, ...
2. **Recueillir les demandes** d'information et d'accompagnement des entreprises via un point de contact "guichet unique"
3. **Prospecter et diagnostiquer** : identifier et mesurer la maturité numérique des entreprises
4. **Accompagner la transformation numérique** : qualifier les besoins et définir un parcours d'accompagnement personnalisé pour l'entreprise
5. **Mesurer l'impact du DIH DIVA** sur le territoire et auprès des entreprises accompagnées.

L'offre de service du DIH DIVA est présentée de façon détaillée dans la partie 3 du document.

## 2.2. Positionnement et apport du projet

### 2.2.1. Enjeux et besoins de la transformation numérique en région des Pays de la Loire

Avec près de 32 000 emplois dans les métiers de l'informatique (tous secteurs confondus), la région des Pays de la Loire s'impose comme le 3<sup>e</sup> place forte du numérique en France. Au sein d'un écosystème de près de 1 500 établissements employant au moins un salarié, de nombreuses start-up dont certaines sont en vue, côtoient de grandes Entreprises de Services Numériques (ESN). Le dynamisme numérique en Pays de la Loire est avéré avec une croissance de 20% en 5 ans des salariés dans ce secteur (versus 8% en France). Le nombre de structures présentes a été multiplié par 3 au cours de ces 5 dernières années, passé de 1 420 en 2014 à 4 521 établissements fin 2019.

Nous trouvons deux typologies d'entreprises utilisatrices des technologies de l'IA :

1. Les entreprises qui intègrent et utilisent des solutions développées en externe, par des prestataires ou partenaires, offreurs de solutions.
2. Les entreprises qui investissent en interne dans le développement de leurs propres solutions.

Les PME et ETI "traditionnelles" prennent conscience de l'importance des données mais plusieurs freins demeurent quant à l'utilisation des technologies et services de l'IA : le manque de données pour tester, des difficultés à évaluer l'apport de l'IA, le manque de compétences, une vision floue des coûts de maintenance et de mises à niveau.

La maturité et la connaissance des entreprises de l'IA dépend essentiellement du profil de ces dernières. Les grandes entreprises et les ETI sont plus matures que les PME, elles sont actuellement en phase de recherche et développement et de tests opérationnels alors que les PME sont plus concernées par les questions liées à la transformation numérique de leurs procédés et de leurs produits/services. L'IA constituant à moyen terme des solutions pour répondre aux enjeux de la numérisation des PME.

Une **étude menée en 2018 par la CCI, la Direccte, la Région des Pays de la Loire et ADN Ouest sur la transition numérique des TPE/PME en Pays de la Loire** fait ressortir deux freins à la transformation numérique : le manque de compétences / de formations et le coût.

Enfin, **une étude menée** sur 840 entreprises **par AGEFOS-PME en 2017** sur la maturité numérique des entreprises ligériennes montre que pour la moitié des entreprises, le numérique est une priorité et pour une grande partie il constitue une opportunité. Un besoin de renforcement en compétences et de sensibilisation des collaborateurs est nécessaire. Nous présentons en annexe du document quelques illustrations chiffrées (annexe 6).

**L'étude réalisée par la DIRECCTE en 2018** souligne également une disparité dans la compréhension des usages de l'intelligence artificielle à l'échelle des applications des entreprises. Il s'agit notamment de mieux comprendre quelles sont les applications IA à utiliser et pour quelles finalités. En quoi les Big Data peuvent avoir un intérêt dans une entreprise et de quelles données parle-t-on ? Des entretiens menés avec des entreprises ligériennes ont mis en évidence des barrières psychologiques des dirigeants à adopter les nouvelles technologies de l'IA. L'implication et l'engagement du dirigeant est un élément déterminant à l'adoption de l'IA.

La région des Pays de la Loire compte également de nombreux laboratoires, d'instituts, de centres de recherche spécialisés sur les technologies de l'IA. Selon un rapport rédigé en juin 2018 par le RFI Atlanstic 2020, sur les 4 principaux laboratoires en sciences du numérique ligérien (LS2N, LERIA, LARIS et LIUM), 130 des enseignants/chercheurs de ces équipes mènent des travaux dans le domaine de l'IA (soit 47%)<sup>4</sup>. Six équipes revendiquent de mener leurs travaux exclusivement dans le domaine de l'IA : LS2N/TALN, LIUM/LST, pour le traitement du langage, les équipes LS2N/TASC, LERIA/MO et LS2N/Méforbio pour celui de l'algorithmique, et les deux équipes LS2N/PS et LERIA/RR dans celui de la modélisation des connaissances et de l'équipe LERIA/RR. Sur les 38 premiers projets portés par Atlanstic, 24 relevaient de l'IA. Les laboratoires Atlanstic 2020 sont également très actifs dans les projets européens H2020 relevant de l'IA, citons par exemple : [ICT X5gon](#), [CHISTERA M2CR](#), [CHISTERA ALLIES](#), ICT-38 ASSISTANT - AI for Manufacturing, RISE ESPERENTO, RiTE, ARTIST, MilCom.

Certains pôles de compétitivité, dont Atlanpole Biotherapies, S2E2, intègrent également l'IA dans leurs thématiques stratégiques. Le pôle de compétitivité Images & Réseaux participe à l'action stratégique de numérisation auprès des pôles applicatifs : Valorial, Pôle Mer Bretagne Atlantique, Elastopôle, Vegepolys Valley, Atlanpole Biotherapies, S2E2, ID4CAR, EMC2. Il existe de fortes collaborations entre ces structures, qui échangent très régulièrement dans le cadre de Atlanstic 2020 ou du groupe de travail IA lancé par Solutions&Co en 2019, et co-organisent des événements et des programmes tels que Plug IN. Il convient également d'ajouter les startups innovantes issues ou en lien avec les équipes de recherche dont nous présentons un aperçu en annexe 7.

---

<sup>4</sup> <https://atlanstic2020.fr/actualites/cartographie-des-ressources-expertes-en-ia-presentes-au-sein-des-laboratoires-de-recherche-ligériens/>

En synthèse, voici les freins et menaces à l'utilisation de l'IA que nous identifions en Pays de la Loire :

LES MENACES	LES FREINS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le manque de reconnaissance juridique de l'IA et le manque d'éthique</li> <li>• La fuite des compétences et des technologies</li> <li>• Les inquiétudes quant aux coûts de maintien en conditions opérationnelles</li> <li>• Les risques liés à la cybersécurité (piratage de données) ainsi que le risque d'arrêt de la production à cause d'un éventuel bug informatique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le coût</li> <li>• Le manque de connaissance et les barrières psychologiques des dirigeants</li> <li>• Le manque de données pour les PME, ou la qualité des données disponibles</li> <li>• La méconnaissance de l'écosystème et de la démarche à adopter</li> </ul>

### 2.2.2. Positionnement du DIH et apport concret du projet par rapport aux enjeux et clients visés

Pour répondre aux enjeux du territoire ligérien, le DIH DIVA se focalisera sur l'accompagnement des entreprises de toutes tailles et de maturité (TPE, PME, ETI et startups). Les Administrations et les établissements tels que les CHU dans le secteur de la santé pourront bénéficier des services de DIVA.

Le DIH proposera une offre de services adaptée :

- aux différents stades de maturité des entreprises : découverte de l'IA ou expertes de l'utilisation des technologies IA mais ayant besoin de services supports IA.
- aux profils des entreprises : utilisatrices des technologies et services IA ou fournisseurs de services.

L'objectif de DIVA consiste à organiser un parcours d'accompagnement "sur-mesure" pour ses clients, depuis la sensibilisation à l'IA jusqu'au déploiement commercial de solutions utilisant les technologies et services de l'IA.

La sensibilisation intégrera notamment la mise en place d'un guide de l'utilisation de l'IA qui sera diffusé aux entreprises, des exemples d'utilisation de l'IA dans les entreprises des secteurs ciblés par le DIH, des outils de simulation et de calcul du retour sur investissement (ROI).

L'accompagnement proposé s'appuiera sur des outils de diagnostics de maturité numérique et IA qui permettront d'identifier les besoins des entreprises. Nous déploierons ensuite un parcours d'accompagnement via la mise en relation avec les fournisseurs de services du DIH DIVA. Les services sont présentés dans la partie 2 du présent dossier de candidature. Le DIH DIVA donnera de la visibilité à l'offre de compétences et de services IA en Pays de la Loire intégrant une vue d'ensemble des ressources existantes et la cartographie des compétences, des équipements et des fournisseurs de services, permettant d'accélérer l'adoption de l'IA dans les entreprises.

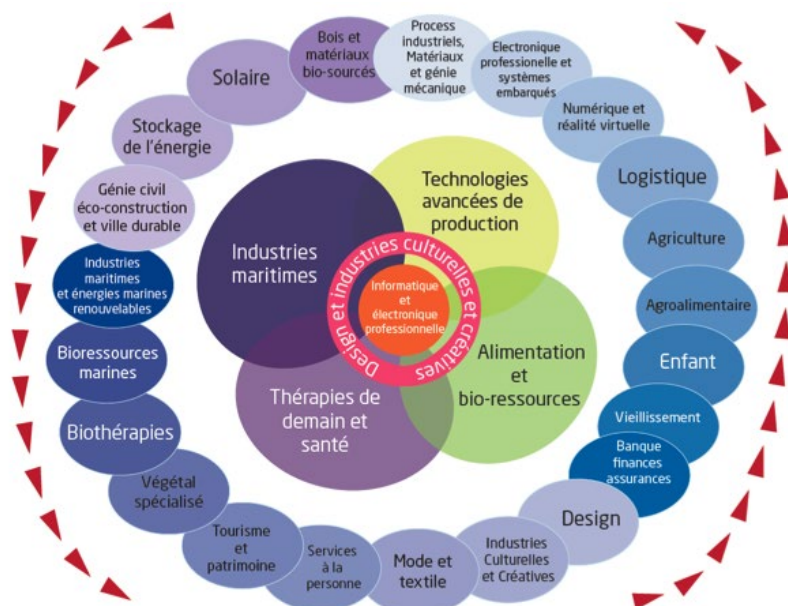
Des initiatives en cours au niveau régional pourront alimenter le positionnement du DIH. A titre d'illustration, Laval Mayenne Technopole participe au projet "Interreg Europe DEVISE"<sup>5</sup>, dont l'objectif est d'établir un plan d'action régional pour améliorer les politiques publiques de soutien à la digitalisation des entreprises. Il comprendra une action pour le soutien des entreprises à l'intégration de l'IA et pourra donc s'intégrer parfaitement à l'offre du DIH.

<sup>5</sup> <https://www.interregeurope.eu/devise/>

### 2.2.3. Adéquation du projet avec les politiques régionales, nationales, européennes

#### *Stratégie régionale d'innovation pour une spécialisation intelligente (SRI-SI)*

Dans le cadre de sa SRI-SI, réalisée en 2014 et actuellement en cours d'actualisation pour la future période 2021-2027, la Région des Pays de la Loire a identifié 22 filières économiques dont 6 domaines de spécialisation, représentatifs des trajectoires cognitives du territoire et porteurs d'une ambition de développement, s'inscrivant aux croisements des filières économiques : les technologies avancées de production pour une transformation de l'industrie ; l'informatique et l'électronique professionnelle ; les industries maritimes ; l'alimentation et les bio-ressources ; les thérapies de demain et la santé ; le design, les industries culturelles et créatives



Les interactions entre les 6 spécialisations et les 22 filières (schéma à gauche) sont nombreuses et témoignent de l'existence d'un écosystème régional diversifié et attaché à la transdisciplinarité. Le Numérique est au cœur de cette stratégie et plus particulièrement les disciplines liées à la Science des données (Big Data, IA) qui constitue le cœur de spécialisation du futur DIH DIVA. La Région des Pays de la Loire s'intègre à une spécialisation numérique à l'échelle du Grand Ouest,

notamment à travers des compétences reconnues sur les champs de la décision, de la gestion, de l'ingénierie et la représentation des connaissances, de l'optimisation et de la gestion des données.

Pour 2021-2027, le travail actuellement engagé vise à identifier des leviers d'actualisation, compte tenu des enjeux actuels du territoire ligérien et en concertation avec les autres parties prenantes régionales. La Commission européenne a conforté le choix de la Région de ne pas remettre en cause complètement les orientations et choix opérés pour 2014-2020, tout en l'incitant à renforcer sa spécialisation. Le numérique et l'utilisation des données resteront donc des axes forts de la prochaine S3 régionale.

#### *Schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation (2017-20)*

De plus, la Région investit fortement depuis 2009 et encore aujourd'hui sur la construction et l'exploitation de plusieurs Technocampus. Chaque Technocampus est dédié à une thématique phare de l'Industrie du Futur avec une ambition de rayonnement national et international ; est composé de quatre briques : études industrielles, recherche et développement, formation et animation. DIVA propose de mettre le réseau des Technocampus au cœur de l'offre de services ; ce qui permettra de favoriser le transfert de briques technologiques constitutives de l'industrie du futur aux entreprises et notamment aux PME.

#### *Plan régional pour l'économie numérique*

Il s'agit du plan stratégique de la Région voté en 2017 en faveur du développement de la filière numérique et de la numérisation. Il reprend 2 axes principaux :

1. Le soutien à la filière numérique : animation, accompagnement financier, soutien aux centres de ressources technologiques et à l'innovation.

2. L'accompagnement au parcours de numérisation : sensibilisation, orientation, conseil et investissement, par du soutien aux acteurs intermédiaires et par du financement en direct aux projets d'entreprises.

Le focus technologique « Intelligence Artificielle », incluant la robotique et les spécialisations choisies par le DIH DIVA pour développer la numérisation des entreprises, constituent donc des domaines d'innovation structurés et mobilisateurs sur lesquels les Pays de la Loire détiennent des avantages compétitifs, inscrits dans des démarches interrégionales à développer et justifiant le déploiement des projets structurants tel que le DIH DIVA.

La Région des Pays de la Loire soutient pleinement le projet DIVA. La lettre de soutien de la Région Pays de la Loire au DIH DIVA, signée par sa Présidente, est disponible en annexe 8.

### *Adéquation avec les politiques nationales*

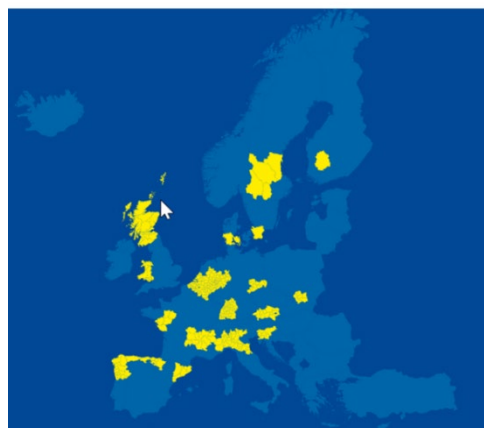
Le projet DIVA vise à accélérer la transformation numérique des entreprises en particulier des PME, grâce à la diffusion des technologies de l'Intelligence Artificielle. Il s'agit à la fois de leur permettre des gains de compétitivité grâce à l'adoption de technologies habilitantes dans les usines et procédés de production, mais aussi de faciliter la résolution de problématiques liées aux usages de l'IA dans les produits et services. Concentrant la plupart des entreprises régionales, les secteurs applicatifs suivants sont notamment ciblés : aéronautique, naval, nautisme, automobile, santé, agri-agro, énergie, mobilité et tourisme.

En ciblant ces secteurs, DIVA s'inscrit notamment dans la politique de filières du Conseil National de l'Industrie et des Comités Stratégiques de Filières mais également dans l'action engagée par l'Alliance pour l'Industrie du Futur visant à promouvoir les technologies transverses nécessaires à la compétitivité des sites de production en France.

Ce projet aura également pour vocation de permettre le développement des savoir-faire et des compétences de ce secteur stratégique pour maintenir en France les capacités productives nécessaires à la souveraineté de notre pays. Dans ce cadre, le projet DIVA poursuivra les relations établies par le Pôle de compétitivité EMC2 et l'IRT Jules Verne avec le SYMOP, le syndicat professionnel de moyens de production et sa branche numérique, le SYMOP digital. Cela permettra notamment de définir les parcours et les travaux d'accompagnement des entreprises dans le cadre de leur transformation numérique.

Au croisement entre politique nationale et action régionale, se trouve le projet de Plateforme accélération industrie du futur, dont l'articulation avec DIVA est décrite ci-dessous (section 2.2.4)

### *Adéquation avec les politiques européennes*



Au croisement entre politique régionale et européenne, se situe l'[initiative Vanguard](#), qui réunit des régions européennes dont les Smart Specialisation Strategies (S3) sont similaires pour débloquer un potentiel de croissance supplémentaire au travers de l'innovation entrepreneuriale et du renouveau industriel dans les domaines prioritaires européens. Les régions de Vanguard veulent construire des synergies et des complémentarités de leurs S3 pour booster des réseaux de renommée internationale et des réseaux de clusters, notamment au travers de projets pilotes et de démonstrateurs à grande échelle.

La Région Pays de la Loire est membre de cette initiative depuis 2017 et le pôle EMC2 participe aux projets pilotes aux côtés de ses homologues européens. Le pôle EMC2 est aujourd'hui impliqué dans les groupes suivants, ayant un fort lien avec les technologies de l'IA, sciences des données et systèmes intelligents :



- « Digital & Virtual Factory » ayant pour but de soutenir les industriels dans la redéfinition de leurs modèles d'exploitation pour profiter au mieux des technologies du digital et particulièrement l'IA.
- « Energy-flexible and resource-efficient factory operations » ayant pour but de piloter les opérations de l'usine au regard de l'efficacité des ressources (capture et stockage des données de l'utilisation de l'énergie dans les procédés, contrôle basé sur des simulations de la sensibilité énergétique de l'usine) et de la flexibilité dans l'usage de l'énergie.

Enfin, le projet DIVA s'insère parfaitement dans le cadre des principales politiques européennes e.g. Digital Europe mais aussi dans les programmes à venir e.g. Horizon Europe, tel que décrit dans la section 3.3 du présent document.

#### 2.2.4. Capacité de fédération et plus-value du DIH DIVA

A ce stade, le DIH DIVA a su mobiliser tous les acteurs de la recherche, centres techniques, pôles et clusters experts de l'IA en Pays de la Loire ainsi que certains acteurs privés. A terme, tous les acteurs seront invités à rejoindre la base des fournisseurs de services, l'objectif de DIVA étant de ne pas redonder les services existants mais de proposer l'offre de services la plus exhaustive aux entreprises. La création d'un DIH va permettre l'accélération de la transformation et du recours aux services par une mise en commun de moyens, et une communication centralisée dont l'efficacité sera démultipliée.

De plus, DIVA crée une réelle valeur ajoutée en proposant notamment des services de diagnostics de maturité et en organisant sur le territoire une offre de services adaptée aux différents stades de maturité des entreprises, en simplifiant l'accès aux services, et en assurant une continuité et un suivi des projets des entreprises.

##### *Articulation avec la Plateforme d'Accélération pour l'Industrie du Futur*

Le projet QUATRIUM Pays de la Loire de Plateforme d'Accélération vers l'industrie du futur en Pays de la Loire, porté par le CETIM, a vocation à aider les dirigeants des PME et ETI industrielles à réduire les risques liés à un investissement destiné à répondre à une finalité industrielle par le biais des technologies de référentiel industrie du futur. Ce projet implique également des Centres de Ressources Technologiques et Technocampus pré-existants dans la région Pays de la Loire et compétents dans certains des domaines technologiques de l'industrie du futur : Clarté pour la réalité virtuelle/réalité augmentée, Proxinnov pour la robotique industrielle et WeNetwork pour l'IOT.

Les deux projets DIH DIVA et QUATRIUM Pays de la Loire s'inscrivent dans une complémentarité visant à insérer la plateforme d'accélération dans un schéma d'articulation régionale plus global pour faciliter la transition numérique des entreprises, y compris vers l'industrie du futur. Cette articulation sera opérationnelle à travers une collaboration des acteurs et la recherche de la plus grande lisibilité pour les entreprises clientes. Cela implique une définition parfaite des périmètres respectifs en termes de services fournis aux entreprises incluant les modèles économiques des deux dispositifs. Une lettre de soutien réciproque est annexée au présent dossier.

##### *Pertinence du parc d'équipements proposé au vu des enjeux locaux de transformation numériques*

DIVA rassemble l'ensemble des plateformes techniques dont l'offre technologique répond à la fois à aux technologies de l'IA pour le manufacturing et pour les usages, comme résumé dans le tableau ci-après. Elle permet de répondre aux enjeux locaux de transformation numérique étant donné qu'elle adresse l'ensemble du continuum TRL et des briques technologiques de l'IA. Le détail des équipements est inclus dans la liste des services de l'EDIH, annexée au présent document.

## Exemples de PLATEFORMES et EQUIPEMENTS :

MANUFACTURING	MANUFACTURING ORIENTES USAGES
IRT Jules Verne (modélisation, simulation, fabrication additive, robotique à câbles / cobotique...)	TERALAB (offre à destination des entreprises pour tester/expérimenter des cas d'usages dans un environnement sécurisé et adapté aux technologies IA)
Clarté (réalité virtuelle, réalité augmentée et technologies immersives)	<a href="#">BiRD</a> IA (data science, big data),
WeNetwork (électronique et Internet des objets)	<a href="#">PsychoLab&amp;UserLab</a> IA (représentation/perception/interaction, modèles psychovisuels)
Proxinov (robotique / cobotique)	<a href="#">XP Lab</a> (expérience utilisateur, réalité augmentée et réalité virtuelle)
Cétim (industries mécaniques)	<a href="#">CHOCO</a> IA (data science, optimisation, PPC),
CEA Tech (contrôle en ligne, robotique)	<a href="#">SEDUCE</a> (simulation, gestion durable des centres de données)
Technocampus Composites (automatisation)	HUGO (plate-forme de données massives de santé : entrepôt de données mutualisées entre les CHU CH et ICO du grand Ouest et expertise technique)
Technocampus Océan (fabrication additive, robotique)	Experiment'Haal et Loustic (expérimentations et des observations d'habitabilité et d'acceptabilité)
<a href="#">BATIPRINT3D</a> (fabrication additive - impression 3D et <a href="#">Manufacturing Lab</a> - Fabrication additive/Digital Manufacturing)	Datalab Energie (plateforme de données de consommation énergie électrique des batiments)
<a href="#">Smart Factory</a> (digital facturing & simulation - jumeaux numériques), <a href="#">EIT Manufacturing</a> , Centrale Nantes	S4D / SideKit / LIUMSpeakerDiarization : logiciels de reconnaissance et segmentation du locuteur, TRL 5-9, Le Mans Université, LIUM
<a href="#">Véhicules autonomes</a> , robotique (mobile autonome)	Poodle / engrais : robot agricole de desherbage autonome (engrais) et utilisant un laser (Poodle), TRL 5, Université d'Angers, LARIS
<a href="#">E-Sense</a> : robotique (sous-marine, bio-inspirée)	

### 2.3. Spécialisation

L'EDIH DIVA a choisi l'intelligence artificielle y compris la robotique comme spécialisation au regard des focus technologiques du programme Digital Europe, en s'appuyant très naturellement sur les centres de compétences déjà bien établis en région Pays de la Loire. DIVA va intégrer son action au travers des trois piliers développés dans la communication « [Artificial Intelligence for Europe](#) » de la CE :

- Prendre une avance technologique et encourager l'adoption des technologies par les secteurs privés et publics :
  - les partenaires de DIVA vont continuer à participer à des projets de R&D européens pour développer les outils nécessaires à l'adoption,
  - Se rapprocher des « AI-on-demand platform » et notamment de la 1<sup>ère</sup> plateforme créée, [AI4EU](#), pour s'inspirer de leurs pilotes et ressources disponibles,
  - Suivre les travaux du High-Level Expert Group on Artificial Intelligence (AI HLEG)<sup>6</sup>.
- Se préparer aux changements socio-économiques induits par l'IA :
  - DIVA va déployer des actions dans le cadre du lot Skills & training qui visera à attirer les talents en Europe et à élaborer des formations continues adaptées aux professionnels,
  - Le Jobboard de DIVA permettra de mieux anticiper les besoins sur le marché de l'emploi et d'adapter les offres de formation au mieux.
- Garantir un cadre juridique et éthique approprié :
  - DIVA souhaite mettre l'accent sur l'éthique dans l'utilisation de l'IA notamment au travers de son Human Centric & Ethic Advisory Board, qui s'attachera notamment à suivre les travaux sur le futur cadre réglementaire européen (GDPR, final Ethics Guidelines for Trustworthy Artificial Intelligence,...).

## 2.4. Lotissement

Le DIH DIVA est découpé en 7 lots présentés ci-dessous, avec les responsables identifiés. Chaque leader de lot est responsable d'organiser lui-même la coordination des intervenants et partenaires au sein de son propre lot. A ce stade du projet, la liste des tâches n'est pas définitive.

### Lot n°1 - Gestion de projet et management administratif | Responsable : Atlanpole

**Tâche 1.1 – Management administratif du projet** y compris la relation avec la Commission Européenne, la répartition du budget aux partenaires, les remontées des dépenses consolidées par an.

**Tâche 1.2 – Coordination du projet au quotidien** : assurer la bonne exécution du projet, mobiliser les instances de gouvernance présentées en section 1.1.2 (organiser les réunions de l'AG, les COPIL, des Advisory Boards... en s'appuyant sur les responsables de Lot.).

**Tâche 1.3 – Reporting et pilotage stratégique** : comprenant le suivi des indicateurs de réalisation et de performance, les rapports d'avancement techniques annuels, l'analyse du modèle économique et le prévisionnel à venir.

**Tâche 1.4 – Monitoring des régimes d'aides au bénéfice des entreprises clientes**

Tâche 2.5 : gestion des risques du projet y compris data management

### Lot n°2 - Communication et promotion du DIH | Responsable : Solutions&Co

**Tâche 2.1 - Définir un positionnement, une stratégie de communication (niveaux régional, national et européen)**

**Tâche 2.2 - Définir un plan d'actions de communication et de rayonnement** y compris la stratégie inbound marketing ; la stratégie de notoriété et le rayonnement via des Relations Presse ; le plan de présence événementielle.

**Tâche 2.3 - Actions de communication** : mise en œuvre du plan de communication y compris la conception, la réalisation, la diffusion des outils, l'animation des supports web et des réseaux sociaux... Une attention toute particulière sera portée au portail DIVA qui devra apparaître comme le guichet unique régional et donnera la visibilité nécessaire au projet pour générer un contact de la part des visiteurs du site web.

<sup>6</sup> Policy and Investment Recommendations for Trustworthy AI during the first European AI Alliance Assembly published in June 2019

**Tâche 2.4 - Actions de dissémination** : création de la communauté DIVA y compris de supports permettant aux partenaires de s'approprier l'EDIH, la stratégie de marque et la coordination des événements de sensibilisation sur le territoire.

Les actions de communication viendront servir la promotion de l'EDIH DIVA et ainsi le développement des technologies d'IA en Pays de la Loire. Elles s'articuleront autour des objectifs de communication suivants :

- Informer sur l'offre de services de l'EDIH pour plus de NOTORIÉTÉ
- Partager les résultats des projets de l'EDIH pour accroître la VISIBILITÉ et l'ENGAGEMENT
- Promouvoir la région comme référente de l'intelligence artificielle en France et en Europe

Voici quelques actions d'ores et déjà identifiées :

- Mise en place d'actions de sensibilisation sous forme d'ateliers collectifs :
  - « De la data à l'intelligence artificielle » : Définition et fonctionnement de l'IA, présentation de cas d'usages dans les entreprises, les principaux gains pour les entreprises
  - « L'IA pour atteindre vos objectifs business » : comment réaliser ses premiers chantiers data, identifier les problèmes concrets et se fixer des objectifs, fédérer les équipes
- Coordination des événements phares organisés en région tels que : Digital Change, West Data Festival<sup>7</sup>, Laval Virtual,...

#### Lot n°3: Prospection | Responsable : CCI Régionale des Pays de la Loire

Nous mettrons également en place des actions de prospection nécessaires à l'alimentation de l'activité du DIH. Nous nous appuierons sur le savoir-faire et l'expérience de la CCI Régionale et des pôles de compétitivité. Nous définirons un "guide d'entretien" du "contact IA" destiné à pré-qualifier la demande de l'entreprises.

**Tâche 3.1 - Plan de prospection des entreprises** : il sera organisé selon les secteurs prioritaires du DIH et sur la base d'un ciblage co-construit avec le Core-Team de DIVA.

**Tâche 3.2 - Déploiement de la plateforme Digipilote**

**Tâche 3.3 - Réalisation des diagnostics de maturité et formalisation des besoins**

**Tâche 3.4 – Evaluation et monitoring** : il s'agira de maintenir une mesure des KPI en continu, de façon à mieux comprendre les besoins des entreprises du territoire et démontrer la performance de DIVA dans l'amélioration de leur maturité numérique.

#### Lot n°4: Ecosystem & Networking | Responsable: EMC2

**Tâche 4.1 - Cartographie & identification en continu des technologies** : cela concerne tous les niveaux de maturité technologique (TRL), depuis les solutions commerciales (Digital Market place) aux projets d'innovation (lien Lot n°6) en passant par des services de test, prototypage et démonstration (lien Lot n°5)

**Tâche 4.2 – Structuration des parcours numériques** : définition des plans d'actions Manufacturing et Usages, permettant un fléchage personnalisé vers les services du DIH, en lien avec les Lots 5, 6 et 7 et les partenaires de DIVA

**Tâche 4.3 – Mobiliser et animer l'écosystème** : y compris la coordination et l'organisation d'événements e.g. Open Innovation forum, Challenges numériques, Rendez-vous B2B, Learning expéditions et la recherche de partenaires idoines

**Tâche 4.4 – Accompagnement les entreprises** : comprend le suivi des propositions faites et acceptées par

<sup>7</sup> Le West Data Festival est présenté en annexe 9

les entreprises, et la traçabilité des plans d'action pour garantir le passage à l'action

**Tâche 4.5 – Collaboration avec d'autres EDIH européens** : consistera en des opérations de réseautage avec d'autres EDIH pour trouver les services adaptés aux besoins des entreprises mais aussi promouvoir l'offre DIVA en Europe. Des collaborations sont déjà établies ou prévues (cf. 3.2)

#### Lot n°5 - Test before Invest | Co-responsables: IMT Atlantique et EMC2 (réfèrent du réseau des Technocampus)

Objectif : développer la connaissance et l'accès aux plateformes technologiques et scientifiques régionales

**Tâche 5.1 - Recensement de l'ensemble des plateformes IA-robotique et des services associés** : tous les services technologiques du territoire accessibles aux entreprises seront présentés sur le portail DIVA en utilisant une classification TRL

**Tâche 5.2 - Permettre ou accélérer l'ouverture des plateformes régionales** : il s'agira de travailler aux modèles économiques de ces plateformes, qui pour certaines, ne permettent pas l'accès aux entreprises, ni l'accueil d'étudiants (ingénieurs, M2) ou de doctorants (Cifre). Il s'agira aussi de faciliter l'accès aux grands équipements nationaux e.g. GRID'5K, Institut Français de Bio-Informatique, FIT IoT Lab, Equipex Robotex...

**Tâche 5.3 - Valoriser les plateformes et équipements scientifiques et techniques** : les inciter à participer à des réseaux et projets européens, ainsi qu'à des compétitions internationales. Il s'agira aussi notamment de s'appuyer sur les dispositifs existants tels que ConnecTalent en région pour recruter des leaders internationaux venant en support au développement des plateformes recherche mutualisées<sup>8</sup>, ou de chaires industrielles mobilisant les grands groupes et les plateformes/services associés<sup>9</sup>

**Tâche 5.4 - Organiser et suivre les réponses faites aux demandes des PME / entreprises** : en proposant toute la gamme de prestations industrielles accessibles, et les modalités associées en termes de contrats d'expertise, contrats de formation, contrats de R&D, la co-réalisation de preuves de concept, la participation commune à des appels à projets régionaux/nationaux/internationaux.

#### Lot n°6 - Access to finance | Responsable: Atlanpole

**Tâche 6.1** : Organisation de l'offre de services financement

**Tâche 6.2** : Réalisation et mise à jour d'une cartographie des financements dédiés IA

**Tâche 6.3** : Veille sur les Appels à projets européens et nationaux

**Tâche 6.4** : Mise en place d'un réseau d'investisseurs spécialisés IA

**Tâche 6.5** : Réalisation des accompagnements d'entreprises

#### Lot n°7 - Skills & Training | Responsable: Atlanstic 2020

**Tâche 7.1** : Cartographie des formations et de compétences académiques IA

**Tâche 7.2** : Mise en place d'un JobBoard : offres d'emploi/recherches de compétences

**Tâche 7.3** : Analyse des besoins en compétences des entreprises sollicitant DIVA et orientation (formation,

<sup>8</sup> sur le modèle MilCom (D. Mateus CN/LS2N, plateforme EchoSIMS) ARTIST (C. Cao, IMT Atlantique/LS2N) et RiTE (S. Bréstéché, IMT Atlantique/LEMNA).

<sup>9</sup> sur le modèle Renault (M. Ghanes) et RTE (B. Marinescu) Centrale Nantes/LS2N et ENEDIS (chaire VALaDOE) à IMT Atlantique/LS2N

stage/thèse, équipe recherche) : Atlanstic 2020 point d'entrée vers les formations et compétences académiques et plateformes académiques. Cela permettra également d'identifier le besoin de développement de nouvelles offres formation continue IA pour les besoins non couverts.

Tâche 7.4 : Animation des acteurs de la formation pour développer les complémentarités

## 2.5. Indicateurs de performance

Nous proposons de classer les indicateurs de performance du DIH DIVA en fonction des lots et des services proposés. Il s'agit d'une première proposition non-exhaustive qui pourra évoluer.

Indicateur clé de performance	Lot	Valeur cible Année 1	Valeur cible Année 2	Valeur cible Année 3
Nb d'entreprises bénéficiaires	Tous	300	500	750
Nb de diagnostics maturité numérique réalisés	3	150	150	150
Nb de visiteurs uniques sur le site web	2	8k	10k	10k
Nb de relais presse	2	5	10	20
Nb d'actions de sensibilisation à l'IA et/ou EDIH	2	6	6	6
Nb de contacts entrants via les points d'entrée du guichet unique de l'EDIH	2	150	200	300
Nb de parcours d'accompagnement personnalisé proposés	4	20	40	60
Nb de rencontres B2B meeting	4	2	4	6
Nb de collaboration inter-DIH	4	5	10	15
Nb de Learning expédition organisées	4	3	6	9
Nb de diagnostic IA réalisé	5	20	20	20
Nombre de plateformes recensés sur le portail DIVA (% de l'offre régionale)	5	80 %	90 %	100 %
Nombre d'entreprises uniques ayant accédé aux services des plateformes	5	75	100	150
Volume de financement obtenu	6	50M€	100M€	150M€
Nombre de projets collaboratifs montés	6	40	50	60
Nombre de formations référencées	7	150	150	150
Nb d'offres référencées dans le JobBoard	7	50	75	100
Nb de bénéficiaires d'une formation continue en IA	7	15	20	20
Nombre d'apprentis IA	7	10	15	15



### 3. DESCRIPTION DE L'OFFRE DE SERVICES

#### 3.1. Les services DIVA : un parcours d'accompagnement personnalisé pour la numérisation



L'offre de services du DIH DIVA s'organise autour des 4 grandes catégories préconisées par la CE ainsi que des services amont que sont les diagnostics, que nous retrouvons dans le lotissement du projet (section 2.4) et que nous détaillons ci-dessous : Ecosystem & Networking, Test Before Invest, Access to finance, Skills & training. Une première liste des services proposés par DIVA, est disponible en annexe 10.

#### *Le diagnostic Maturité numérique*

L'un des services d'appel de DIVA sera la réalisation d'un diagnostic de maturité numérique afin d'établir une formalisation précise des besoins exprimés et non exprimés par les entreprises, à destination des services amont de DIVA. Nous utiliserons la plateforme "Digipilote" développée par CCI France pour réaliser un diagnostic de maturité numérique de l'entreprise. Cet outil nous permettra également de suivre l'évolution de l'entreprise durant son parcours. Digipilote est une plateforme de gestion opérationnelle qui s'adapte à tout type d'entreprise pour mettre en place et conduire la transformation numérique : diagnostic / élaboration d'un plan d'actions évolutif / suivi des actions / actualisation de la maturité numérique / comparaison avec d'autres entreprises. Digipilote est disponible en mode SAAS, il est utilisé par l'entreprise en appui avec un conseiller. Un diagnostic prend en moyenne 2,5 jours par entreprise (prospection incluse). Le diagnostic abouti à la formalisation des besoins nécessaires à la mise en place du parcours d'accompagnement. Étant donné le caractère incitatif de ce service pour les entreprises, notamment TPE/PME qui ne savent pas comment entamer leur process de numérisation, DIVA souhaite offrir 150 diagnostics par an pendant les 3 premières années du projet. Le consortium supporte donc le coût correspondant d'environ 1500 €/diagnostic soit 675 k€ au total.

La plate-forme Digipilote sera accessible à l'ensemble des partenaires de DIVA et des entreprises engagées dans la démarche. Le déploiement auprès des partenaires sera réalisé par la CCI. La mise à disposition de l'outil fait l'objet d'un droit d'utilisation annuel par le consortium DIVA de 10 k€ HT.

Afin d'approfondir l'étude de maturité IA des entreprises et d'identifier les effets de levier que peut apporter l'IA, nous déploierons, avec le pôle de compétitivité Images & Réseaux, l'outil « AI Maturity Assessment<sup>10</sup> ». Cet outil est issu d'une coopération européenne avec d'autres DIH experts en IA dont Images & Réseaux est partenaire. C'est un outil en ligne SAAS sous forme de questionnaire à compléter par un panel de collaborateurs de l'entreprise, cela prend en moyenne 3 semaines. Vient ensuite une phase d'analyse et d'interprétation des résultats qui sera réalisée par le DIH DIVA sur une durée de 2 semaines.

<sup>10</sup> Présentation synthétique de l'outil AI Maturity Assessment en annexe 11

### 3.1.1. Les services “Ecosystem & Networking”

Les services de cette catégorie sont pour la plupart des services préexistants dans l’offre des partenaires de DIVA, ils seront prescrits aux clients du DIH selon les modalités habituelles des partenaires fournisseurs, y compris en termes de tarifs. Les partenaires s’engagent néanmoins à assouplir autant que possible les conditions d’accès à tout client de DIVA, et permettre à tous de pouvoir accéder aux services. Exemples de services :

- Matchmaking sectoriel : mise en relation entre les entreprises clientes du DIH et leurs pairs ayant des bonnes ou mauvaises pratiques à partager et leurs partenaires sur la chaîne de valeur, notamment leurs (potentiels) clients ou leurs fournisseurs.
- Zoom service Entreprise Europe Network :
  - Animation du réseautage, par exemple au travers des projets Challenge pilotés par Atlanstic 2020 ou du dispositif Plug IN piloté par EMC2 (cf. annexe EMC2) ;
  - Accès aux ressources technologiques : veille technologique, réseau, tutoriels, mise en réseau des compétences et produits (ex. de Clarté, XRAI Adhésion ou de Proxinnov sur Robotique/cobotique et Expérience Utilisateur (Ux)) ;
  - Identification et développement de relations avec des écosystèmes similaires ou complémentaires en Europe : en s’appuyant notamment sur les réseaux des pôles de compétitivité, organisation d’ateliers, de conventions d’affaires, de rencontres partenariales, et de Learning Expéditions (LEx) ;
  - Services aux EDIH européens : organisation de LEx sur le territoire de DIVA (en attente du modèle économique préconisé par la CE).

DIVA envisage de faciliter l’accès des entreprises aux Learning Expéditions car il s’agit d’un service couteux pour l’entreprise, qui souvent constitue un frein à la participation des PME. Il nous paraît essentiel de permettre aux PME de se déplacer pour s’inspirer et leur donner à la fois les clés de la compréhension de ce que peut être la transformation numérique de leur entreprise.

### 3.1.2. Les services “Test Before Invest”

L’objectif est d’accélérer l’adoption des technologies de l’IA-robotique par les entreprises ligériennes en leur donnant accès aux connaissances, outils, équipements, plateformes et réseaux développés par un large écosystème de partenaires industriels et académiques (startups scientifiques, entreprises innovantes, PME, labos de recherche). Il s’agit donc de proposer un catalogue de services et de produits à l’état de l’art, construit sur le continuum des TRL, comme suit :

- Composants sur étagères disponibles sur les plateformes telles que la BiRD, XP Lab et CHOCO et en lien avec les services « Ecosystem & Networking » ;
- TRL 8-9 Cas d’usage et applications déjà déployées en entreprise : accessible « à la Netflix » (PsychoLab/UserLab) ou Renault (Véhicules Autonomes) ;
- TRL 6-7 Démonstrateurs industriels tels que présents sur les Technocampus, équipements et plateformes des laboratoires de recherche « à la Smart Factory » ;
- TRL 4-5 Logiciels et prototypes de laboratoires : c’est le cas notamment de SEDUCE ou E-Sense, incluant accès aux grands équipements de recherche ;
- TRL 1-3 Travaux fondamentaux pouvant donner lieu à l’accueil de M2 et de doctorants Cifre en lien avec les services « Skills and Trainings ».

Pour faciliter l’accès à ces services et s’assurer de la satisfaction des entreprises clientes, un travail de développement des modèles économiques ainsi que des soutiens juridiques et éthiques adaptés sera fourni.

### 3.1.3. Access to finance

Le plan d'action personnalisé d'accompagnement de l'entreprise prendra en compte un parcours de financement adapté en fonction de la maturité de l'entreprise et de l'intensité des besoins numérique / IA : intégration de solutions ou développements en interne, outil pour la stratégie de l'entreprise ou cœur de la stratégie d'entreprise. L'accompagnement de l'entreprise, en format coaching / mentoring pour clarifier sa stratégie basée sur le renforcement de l'innovation par les outils numériques, permettra d'intégrer l'IA dans une feuille de route globale et cohérente de développement. Ces actions permettront d'identifier les réseaux et niveaux de financement à mobiliser et d'optimiser les financements. Nous proposerons plusieurs types des prestations :

- Incubation pour les startups et accompagnement à la structuration du projet dans toutes ses dimensions dont l'ingénierie financière et la définition d'un plan de financement. Nous interviendrons également en support à la réalisation de ce dernier.
- Recherche de financements et accompagnement à leur mise en place.
- Accompagnement au montage de projets R&D collaboratifs en lien avec les pôles de compétitivité.
- Déploiement de l'IA Booster (France Numérique)

### 3.1.4. Skills & Training

Pour accompagner les entreprises dans leurs besoins en compétences et formations, Atlanstic 2020 s'appuiera sur les cartographies des compétences et formations réalisées. Après un échange avec l'entreprise pour bien comprendre ses besoins et son niveau de maturité, elle pourra proposer les services suivants :

- Catalogue formation. Accès à une formation de type acculturation / sensibilisation à l'IA : qu'est-ce c'est et comment l'utiliser ? Pour quel bénéfice ? A quel coût ? Ou bien accès à une formation continue spécifique pour former des personnels de l'entreprise à l'utilisation des outils identifiés.
- Si aucune formation continue ne répond au besoin de l'entreprise, une formation spécifique pourra être mise en place en s'appuyant sur notre panel d'experts.
- Mise en relation avec un responsable de formation pour l'accueil d'un étudiant en apprentissage, en stage ou dans le cadre de CIFRE. L'étudiant pourra accompagner l'entreprise dans la structuration de la démarche, l'évaluation de l'existant et la mise en place de nouveaux outils, en s'appuyant notamment sur les plateformes de tests académiques.
- Accès aux offres de recrutement mises en ligne via un Jobboard IA.

## 3.2. Coopération avec les autres EDIH

### *En France*

Le pôle Images & Réseaux porte l'**EDIH Bretagne** dédié à la Cyber Sécurité. La présence du pôle I&R sur le Grand Ouest (Bretagne, Pays de la Loire et demain Normandie via sa fusion avec le Pôle TES) permettra au DIH DIVA de bénéficier de relations privilégiées avec d'autres EDIH régionaux (DIH-Bretagne, DIHNAMO Normandie notamment). Son implication dans le réseau européen "AI DIH Network" permettra d'assurer le positionnement et l'excellence scientifique et technologique de l'EDIH DIVA sur la thématique de l'IA.

Le pôle CIMES porte l'**EDIH AIM-Auvergne-Rhône-Alpes** spécialisé autour de l'IA pour le "Green-manufacturing". La collaboration avec DIVA, basée sur des relations historiques avec le pôle EMC2, permettra une optimisation des offres de services respectives et un rapprochement des EDIH pour des collaborations paneuropéennes ultérieures. Une lettre de soutien d'AIM est présentée en annexe 5.

## En Europe

Atlanpole est membre du réseau européen des BIC EBN (<https://ebn.eu/>) et du réseau mondial des technopoles et Sciences Parks IASP (<https://www.iasp.ws/>). Plusieurs projets de DIH sont en cours de préparation par les membres européens de ces deux réseaux. Des pistes de collaboration sont d'ores et déjà envisagées entre les différents DIH : partage de services, organisation de learning expedition, découverte de nos écosystèmes d'innovation. Des contacts sont en cours avec les structures suivantes : Tallinn Science Park Technopol (Estonie), Turku Business Region (Finlande), OpenZone et Kilometre Rosso S.p.A. (Italie), Wroclaw Technology Park (Pologne). Ce dernier travaille en collaboration avec l'Université de technologie de Wroclaw et des entreprises leaders de l'industrie 4.0 et du secteur de l'IA.

EMC2 a tissé au fil des années un réseau de partenaires européens de qualité, spécialisés sur l'usine du futur et l'IA. Plusieurs projets et initiatives viennent témoigner de l'intégration du pôle dans le tissu européen des DIH (plus de détails, dans le profil du pôle EMC2 en annexe 3) :

- Partenaire du projet [H2020 VOJEXT Value Of Joint EXperimentation in digital Technologies for manufacturing and construction](#), le pôle anime la communauté des EDIHs notamment avec les trois EDIH suivants : Universidad Politécnica de Madrid (Espagne), Fortiss (Allemagne), Instytut Automatyki i Pomiarów (PIAP – Pologne).
- Dans le cadre du [projet DIHelp Digital Innovation Hubs Enhanced Learning Programme](#), le pôle EMC2, a établi des relations partenariales avec plusieurs DIH tel que : MADE – Manufacturing Academy of Denmark ; Flanders Make (Belgique) ; Asturias Digital Innovation Hub (Espagne) ; Jozef Stefan Institute (Slovénie).
- Via la participation à des réseaux tels que [DIHnet](#) et ses autres projets européens, le pôle EMC2 a d'autres collaborations effectives, comme par exemple PRODUTECH, porteur de deux initiatives de DIH portant sur les problématiques du manufacturing : une nationale, la [PRODUTECH DIH Platform](#) et l'autre en région Norte, [iMan Norte Hub](#).

### 3.3. Initiatives européennes

Les activités et services prévus par DIVA sont en parfaite adéquation avec les politiques et initiatives européennes sur la digitalisation et l'IA. DIVA repose sur un maillage industriel territorial mais s'inscrit bien dans une logique européenne.

Le programme Digital Europe permettra dès 2021 de développer des infrastructures offrant un accès aux outils de l'IA et à des installations de test et d'expérimentation, avec pour objectif de soutenir la transformation numérique des entreprises et de renforcer la compétitivité européenne. C'est dans ce cadre que s'inscrit la démarche du DIH DIVA, en offrant un accès rapide et facilité aux offreurs de solutions numériques ainsi qu'un accompagnement professionnel aux entreprises et PME du territoire dans leurs appropriations des outils d'IA, avec une gamme de services allant de l'émergence de projet au test avant investissement et la recherche de financement et jusqu'à la mise en œuvre technique et opérationnelle. DIVA travaillera également à développer des partenariats privilégiés avec les sites de référence IA appliquée au secteur du manufacturing défini par le programme Digital Europe (reference and experimentation Facility) et contribuera à faire remonter les besoins des acteurs du manufacturing en IA et à disséminer en Europe les résultats de la recherche de pointe.

DIVA contribuera à améliorer les compétences numériques des citoyens européens grâce à ses partenaires régionaux académiques et centres de formations et en s'appuyant sur la politique Advanced Digital Skills du programme Digital Europe qui prévoit de mettre en place des cursus de niveau master dédiés aux technologies numériques avancées et des formations de courte durée pour les travailleurs et demandeurs d'emplois.

DIVA s'inscrit également dans la stratégie Européenne « Europe fit for digital age » qui prévoit de renforcer les liens entre les centres d'excellence en matière d'IA et d'assurer la présence d'au moins un pôle

d'innovation numérique par État membre spécialisé en IA. C'est dans ce cadre que DIVA participera activement au futur partenariat européen sur l'Intelligence Artificielle, les données et la robotique (European Partnership on Artificial Intelligence, Data and Robotics) avec pour objectif de représenter les besoins des PME et de s'inspirer des dernières évolutions technologiques et offrir des services de pointe.

DIVA et ses équipes travailleront de manière rapprochée avec les bureaux du « Digital Transformation Accelerator » qui sera prochainement mis en œuvre par la Commission européenne, afin de maximiser les impacts du DIH et de renforcer son rayonnement européen et international.

DIVA, s'appuiera également sur la méthodologie de l'Innovation radar, développé par la DG Connect et le JRC pour déterminer le niveau de maturité des projets et leur potentiel d'innovation, notamment dans le cadre des services de test et de recherche de financement.

Afin de renforcer sa capacité d'accompagnement et de financement des projets industriels (Access to Finance), DIVA se rapprochera des services français de l'European Investment Advisory Hub (Bpifrance, Caisse des dépôts, Commissariat général à l'Investissement) à-même de fournir des services de qualité en préparation aux projets d'investissement. DIVA continuera également d'entretenir des relations fortes avec le réseau EEN présent en région, en se basant sur les liens déjà établis par EMC2 (notamment lors d'organisation d'événement en partenariat avec EEN).

## 4. FINANCEMENT DU PROJET

Compte tenu des incertitudes sur les modalités précises attendues pour le modèle économique de l'EDIH, voici les hypothèses de départ de DIVA.

### *Modalités de financement du projet déposé sur ses différentes phases*

- **Phase 1 : pré-montage et montage du projet d'EDIH**

Pour cette première phase, il s'agit d'un investissement des partenaires du consortium et des parties prenantes DIVA. Une aide de la Région Pays de la Loire pourrait intervenir pour financer un accompagnement d'un cabinet de conseil pour le montage du projet européen.

- **Phase 2 : trois premières années de financement**

Sous réserve de sélection par la Commission européenne, DIVA fonctionnera a priori pendant les 3 premières années, sur le modèle décrit en détail ci-dessous : valorisation de contributions régionales déjà obtenues par les partenaires et fléchage des financements européens sur la mise en place du projet à hauteur de 80 à 90% (voir lotissement) et sur certains services ou investissements spécifiques, à hauteur de 10 à 20 % selon les années.

- **Phase 3 : quatre années supplémentaires**

Tout au long des 3 premières années de fonctionnement de l'EDIH, son modèle économique sera finement étudié, afin d'anticiper des potentielles évolutions et modifications à implémenter pour maintenir ou développer le guichet unique. On peut envisager plusieurs pistes : développement de l'apport d'entreprises privées, apport de projets européens ultérieurs dans le cadre de Digital Europe ou d'Horizon Europe, investissement supplémentaire de la Région dans le cadre de son plan numérique ou de relance, ...

### *EDIH DIVA Modèle Phase 1*

- **Des financements nationaux publics en contrepartie des aides européennes demandées**

Les financements qui seront fléchés sur l'EDIH sont, pour le moment, tous publics et tous déjà obtenus : ils proviennent principalement des contributions financières de la Région Pays de la Loire au fonctionnement des structures partenaires. Etant donné que chacune des structures partenaires est déjà mobilisée y

compris dans l'offre de services d'aide à la transformation numérique des entreprises du territoire, en partie financée grâce aux subventions régionales, il leur est possible d'affecter ces montants de subventions régionales déjà obtenus. Il sera néanmoins important d'une part, de pouvoir assurer la pérennité de ces financements sur les 3 (voire 7) années à venir, afin de ne pas fragiliser le budget de DIVA, ainsi que potentiellement identifier de nouveaux financements qui permettront d'étoffer le DIH et de lui permettre de se développer. Le dialogue avec la Région Pays de la Loire est bien en place, comme le montre le courrier de soutien (annexe 8).

- **Collaborations, sous-traitances et prestations externes envisagées ainsi que l'objet des dépenses d'investissement ou autres achats nécessaires**

L'EDIH DIVA propose d'abord une fonction de « broker » dont la valeur ajoutée est l'organisation de l'offre de services et l'action collective territoire unique. Certains postes d'investissement ou d'autres achats sont déjà identifiés. Il s'agit premièrement des dépenses liées à la mise en place du Lot Communication y compris la mise en place et maintenance du portail Diva-dih ainsi que la création, l'impression de supports physiques de communication. Ce poste de dépense sera moins important les années suivantes, et permettra d'affecter le budget à autres deux principales actions :

a. Faciliter l'accès des entreprises, en particulier PME, à des services clés de l'offre DIVA

A ce titre, le régime d'aide à répercussions (art. 28) sera choisi, afin de permettre aux entreprises de bénéficier directement d'une prestation individualisée. Un suivi strict des plafonds à ne pas dépasser par entreprise sera effectué par Atlanpole. A ce stade, nous proposons en effet de considérer que des services très amont seront ou pourront être concernés tels que la réalisation de diagnostics maturité numérique ou IA ou bien des services dont le coût est un frein important à la participation des PME tels que les Learning Expéditions (cf. section 3.1.1).

b. Réaliser des investissements dans des équipements ou des moyens spécifiques

Nous envisageons également de pouvoir soutenir financièrement l'acquisition (sur calcul d'amortissement) d'équipements nécessaires à une plateforme scientifique ou technologies car marquants sur le territoire ou bien qui permettrait de faire rayonner plus fortement l'offre en Europe en fournissant un service différencié. Cette analyse sera menée dans les prochaines semaines, pour aider à visualiser un potentiel plan d'investissement en équipements.

La majorité du budget de l'EDIH dépendra donc du modèle de régime d'aide de pôle d'innovation, avec quelques exceptions à noter concernant les services clés dont DIVA souhaite massifier l'accès des PME.

Budget sur 3 ans	Dépenses présentées à l'Europe	Contributions existantes ou prévues	Budget total du projet présenté
Total frais de personnel :	5 500 632 €	2 750 316 €	5 500 632 €
Total frais de fonctionnement :	660 000 €	330 000 €	660 000 €
Total investissements et autres :			
Total du budget :	6 160 632 €	3 080 316 €	6 160 632 €