



Ministère de l'Industrie
des Mines et de l'Énergie



Stratégie Industrielle
et d'Innovation
Horizon 2035



GRUPE DE LA BANQUE AFRICAINE
DE DÉVELOPPEMENT

Élaboration de la Stratégie Industrielle et d'Innovation Tunisie 2035

Livrable 2
Identification de bonnes
pratiques Internationales

Tunis, Juillet 2022

1. Objectif



2. Méthodologie



2. MÉTHODOLOGIE

Pour chacun des domaines d'études, nous avons suivi une méthodologie en deux phases : (1) identification et évaluation des bonnes pratiques dans chacun des pays cibles et (2) identification et évaluation des bonnes pratiques dans des territoires de référence internationale, afin d'obtenir des bonnes pratiques qui permettront de composer et de réaliser la visite d'étude la plus efficace.

PHASE I

*Identification et
évaluation des
bonnes pratiques
dans les pays cibles
du benchmark*

1. Pays **cibles du Benchmark**: Chili, République tchèque, Pologne, Portugal, Maroc.
2. En plus, des **initiatives en Hongrie et en Turquie** seront analysées.
3. Dans les pays sélectionnés, **identification des initiatives (plans, programmes et projets)** liées à chaque **domaine** sur la base des **critères suivants** :
 - Valeur différentielle (nouveau ou originalité en termes d'approche et/ou de perspective). (Nous excluons les initiatives peu innovantes et celles qui consistent en des subventions ou des injections de capital à 100 %).
 - Bonne performance par rapport à l'impact ou aux résultats, si les données sont disponibles.
4. Analyse des **objectifs**, du **contenu** et de la **pertinence** de ces initiatives, par l'étude de la **documentation** et des **sources primaires**.

PHASE II

*Identification et
analyse des bonnes
pratiques dans des
territoires de
référence
internationale*

1. **Identification** de plusieurs **territoires de référence** sur la base **d'indicateurs pertinents** pour mesurer la **performance compétitive de l'ensemble de l'industrie** dans les domaines d'intérêts sélectionnés.
2. Analyse des **objectifs**, du **contenu** et de la **pertinence** de ces initiatives, par l'étude de la **documentation** et des **sources primaires**.

A person in a white shirt and dark jacket is holding a rolled-up document. The background is a large industrial refinery or chemical plant with tall distillation columns and complex piping, set against a blue sky with clouds. The image has a blue tint and a grid overlay.

3. Identification et analyse de bonnes pratiques dans les pays cibles du benchmark

3. IDENTIFICATION ET ANALYSE DES BONNES PRATIQUES

3.1. Chili

Le programme « Talent numérique pour le Chili » propose des activités formatives et de formation professionnelle autour des technologies numériques, adaptées et alignées sur les besoins des entreprises afin de créer des opportunités d'emploi.



PROMOTION INDUSTRIELLE ET COMPÉTITIVITÉ – FORMATION PROFESSIONNELLE

1. Programme « Talent numérique pour le Chili »



TERRITOIRE	Chili
PROMOTEUR	Initiative publique-privée exécutée par la Fundación Chile et la Fundación Kodea, et composée de plusieurs agents.
OBJECTIF	Développer le capital humain afin d'accompagner la transformation numérique de l'économie, via la formation de personnes qui s'adaptent aux méthodologies employées. Il est également question de créer un réseau d'organisations de formation qui utilisent la méthodologie <i>bootcamp</i> pour développer les habilités exigées par l'industrie.
VALIDITÉ	2019 - 2022
PORTÉE	L'objectif est aussi de développer le talent, en tenant compte des besoins des entreprises, de la société et l'économie numérique, en traitant les processus de formation professionnelle et en intervenant pour créer des opportunités d'emploi. Pour la première fois, sont mises en relation les industries avec les formateurs dans le domaine technologique, en recherchant des mécanismes pour développer les habilités chez les personnes.
PERTINENCE	Cette initiative vise à structurer et implanter le mécanisme qui identifie la demande de talent, gère les processus de formation professionnelle, évalue le résultat de l'entraînement et crée des opportunités d'emploi pour relever les défis qu'implique la transformation numérique et contribuer au développement du Chili, à partir de son insertion au sein de l'économie numérique. Le programme Talent Numérique pour le Chili a pour objectif de former 16.000 personnes en matière de Technologies de l'Information.
WEB	https://talentodigitalparachile.cl/ ; http://www.innovacion.cl/2019/08/talento-digital-abre-convocatoria-para-capacitadores-en-tecnologias-de-la-informacion-y-metodologia-bootcamp/

3. IDENTIFICATION ET ANALYSE DES BONNES PRATIQUES

3.1. Chili

Le programme stratégique INDUSTRIE INTELLIGENTE, multi acteurs (secteur privé, universitaire, centres de recherche, gouvernement) offre des solutions technologiques au secteur de l'industrie.



SCIENCE, TECHNOLOGIE ET INNOVATION - COOPÉRATION

2. Programme stratégique INDUSTRIE INTELLIGENTE




TERRITOIRE	Chili
PROMOTEUR	CORFO
OBJECTIF	Développer dans le secteur technologique chilien les capacités à générer une transformation des processus productifs de l'industrie nationale, par l'incorporation de solutions technologiques sophistiquées.
VALIDITÉ	2015 - 2025
PORTÉE	<p>Soutenir le développement de l'industrie technologique par le biais de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Établissement de normes. • Plateformes et protocoles ouverts et interopérables : le développement des capacités techniques et du capital humain. • Spécialisation des fournisseurs, permettant la livraison d'applications et de systèmes et solutions sophistiqués qui répondent aux défis des secteurs productifs clés pour le pays. <p>Dans un premier temps, le Programme met l'accent sur des projets pilotes dans des industries prioritaires, afin de développer les capacités et de générer des apprentissages pouvant être reproduits (résolution de problèmes au niveau technologique, solution technique).</p> <p>Dans un deuxième temps, les apprentissages et les capacités générés devraient être consolidés pour donner forme à une plate-forme transversale, et ainsi étendre les projets pilotes à d'autres secteurs productifs.</p>
PERTINENCE	Il s'agit d'un exemple de coordination entre le secteur privé, le milieu universitaire, les centres de recherche, le gouvernement et la communauté promu par Corfo, pour une amélioration compétitive par l'incorporation de solutions technologiques sophistiquées.
WEB	http://seguimiento.agendadigital.gob.cl/download?filename=1507037460_20150122%20PENII%20Resumen%20Ejecutivo%20vF.pdf

3. IDENTIFICATION ET ANALYSE DES BONNES PRATIQUES

3.1. Chili



L'Alliance chilienne pour la cybersécurité regroupe différents secteurs clés, publics, privés et universitaires, pour renforcer la cybersécurité par différents types d'activités (études, recherches, éducation, etc.).

SCIENCE, TECHNOLOGIE ET INNOVATION – COOPÉRATION / PROMOTION INDUSTRIELLE ET COMPÉTITIVITÉ – FORMATION PROFESSIONNELLE	
3. Alliance chilienne pour la cybersécurité 	
TERRITOIRE	Chili
PROMOTEUR	Neuf institutions qui représentent des secteurs importants du pays, par l'intermédiaire d'organismes publics, privés et universitaires reconnus.
OBJECTIF	Coopérer avec les autorités chargées de la cybersécurité, créer de nouveaux réseaux et de nouvelles alliances internationales.
VALIDITÉ	Depuis 2018
PORTÉE	<ul style="list-style-type: none"> • Promotion du développement et renforcement de la cybersécurité. • Éducation et sensibilisation aux questions de cybersécurité. • Diffusion des questions liées à la cybersécurité par l'organisation de forums, séminaires, tables rondes, colloques et autres initiatives. • Réalisation d'études et de recherches sur les questions de cybersécurité. • Génération de réseaux de collaboration et d'alliances avec d'autres entités, fédérations et organisations publiques ou privées, tant nationales qu'internationales. • Articulation des canaux de communication entre les entreprises et le gouvernement en matière de cybersécurité. • Coopération avec les autorités pour définir et mettre en œuvre des initiatives réglementaires ou législatives en matière de cybersécurité.
PERTINENCE	L'Alliance chilienne pour la cybersécurité a été fondée par neuf institutions représentant d'importants secteurs du pays, par l'intermédiaire d'organismes publics, privés et universitaires reconnus.
WEB	https://www.alianzaciberseguridad.cl/#inicio

3. IDENTIFICATION ET ANALYSE DES BONNES PRATIQUES

3.1. Chili

Le Laboratoire du Gouvernement pour l'Innovation Publique regroupe différents acteurs (étudiants, professeurs et entrepreneurs) pour réaliser des projets de recherche autour de l'innovation.

 SCIENCE, TECHNOLOGIE ET INNOVATION - COOPERATION	
4. Laboratoire du Gouvernement pour l'Innovation Publique 	
TERRITOIRE	Chili
PROMOTEUR	Conseil interministériel présidé par le Ministère de l'Economie, du Développement et du Tourisme
OBJECTIF	Promouvoir, coordonner et articuler la mise en place d'une culture d'innovation au sein d'organismes publics en lien direct avec le citoyen.
VALIDITÉ	Depuis 2014
PORTÉE	<p>Il s'agit du premier laboratoire public d'innovation en Amérique latine. C'est une structure interministérielle collaborative qui, en convoquant les acteurs concernés pour chaque cas, en fonction du sujet traité, développe des projets d'innovation de trois types :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Projets d'innovation pour améliorer la gestion de l'État. – Programmes de formation du personnel pour améliorer les capacités d'innovation de l'administration. – Création d'instances de travail collaboratif public-privé, afin que les étudiants, les entrepreneurs, les PME, les ONG et les universitaires mettent leurs connaissances au service de l'amélioration de la gestion de l'État.
PERTINENCE	Les différents programmes du Laboratoire du gouvernement ont réussi à mobiliser plus de 5.500 personnes, étudiants, professeurs et entrepreneurs, au service de défis aussi importants que l'amélioration des soins de santé, l'efficacité énergétique et la réaction publique aux catastrophes naturelles.
WEB	www.lab.gob.cl

3. IDENTIFICATION ET ANALYSE DES BONNES PRATIQUES

3.2. République Tchèque

Le projet “Welcome Package” consiste à faciliter les procédures en matière d’immigration dans le cadre des investissements étrangers.



PROMOTION INDUSTRIELLE ET COMPÉTITIVITÉ - IDE

5. Projet « *Welcome Package* » (Pack de bienvenue) pour les investisseurs étrangers



TERRITOIRE	République Tchèque
PROMOTEUR	Ministère de l'Industrie et du Commerce
OBJECTIF	Aider les entreprises étrangères à s'installer en République tchèque en facilitant les procédures administratives d'immigration pour les employés et représentants légaux d'investisseurs étrangers.
VALIDITÉ	2013 - 2019
PORTÉE	<p>Dans le but de réduire les freins bureaucratiques pour l'installation en République tchèque des entreprises étrangères, ce projet a été mis en place et est géré directement par CzechInvest, Agence de Développement pour le Commerce et les Investissements.</p> <p>La condition pour bénéficier de ce projet est que les entreprises étrangères s'engagent à embaucher un minimum de personnel local.</p> <p>Plus concrètement, ce projet consiste à réduire les délais d'obtention de visa et de permis de séjour de 60 à 30 jours. Cet appui est orienté aux travailleurs étrangers comme à leur famille.</p> <p>En 2019, ce projet a été remplacé par trois autres initiatives facilitant l'embauche de personnel étranger qualifié par des entreprises installées en République tchèque permettant ainsi d'importer un savoir-faire : Programme pour les Employés Qualifiés, Programme pour les Employés Hautement Qualifiés, et Programme pour le Personnel Scientifique et Personnel Clé.</p>
PERTINENCE	Ce projet trouve son intérêt dans un pays où les procédures administratives sont freinées par une bureaucratie lourde.
WEB	<p>https://www.mpo.cz/assets/cz/zahranicni-obchod/ekonomicka-migrace/projekt-welcome-package/2016/11/welcome-package-21-brezen-2016-en-5558.pdf</p> <p>https://www.czechinvest.org/en/Our-services/AfterCare/Visa-Support</p>

3. IDENTIFICATION ET ANALYSE DES BONNES PRATIQUES

3.2. République Tchèque

Le programme « POKROK.digital » agit comme plateforme d'apprentissage collaboratif, regroupant des étudiants et des professeurs universitaires pour renforcer la formation dans le domaine des processus de fabrication industrielle.



PROMOTION INDUSTRIELLE ET COMPÉTITIVITÉ – FORMATION PROFESSIONNELLE

6. Programme « POKROK.digital »





TERRITOIRE	République tchèque
PROMOTEUR	Financé par le Fonds européen de développement régional, TU Dresde étant un partenaire chef de file.
OBJECTIF	Aider les étudiants des universités et des écoles supérieures, ainsi que les apprentis des écoles professionnelles en Allemagne et en République tchèque, à acquérir des compétences dans le domaine de la planification et du contrôle des processus de fabrication, en particulier dans la production de pièces usinées.
VALIDITÉ	Depuis 2017
PORTÉE	<p>Planification et contrôle des processus de fabrication par des partenaires de projet d'Allemagne et de la République tchèque.</p> <p>Les groupes cibles de la plate-forme d'apprentissage sont:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apprentis et enseignants dans les écoles professionnelles dans le domaine de l'ingénierie métallurgique. - Étudiants et professeurs d'université dans le domaine du génie mécanique. <p>La plate-forme d'apprentissage est destinée à aider les étudiants à acquérir des compétences autonomes à travers les différentes activités :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réalisation de tâches complexes et stimulantes sur le sujet. - Mise à disposition de connaissances de base. - Mise à disposition de données primaires pour une planification et un contrôle efficaces des processus de fabrication. - Fourniture de contenus audiovisuels pour l'enseignement et l'apprentissage sur le sujet. - Rétroaction personnelle de l'enseignant (tuteur) et rétroaction assistée par ordinateur à partir de la plate-forme d'apprentissage.
PERTINENCE	Création d'une plateforme d'apprentissage collaboratif au sein de laquelle des étudiants et des professeurs de différentes universités, centres de formation professionnelle en Allemagne et en République tchèque se réunissent pour acquérir des compétences.
WEB	http://pokrok.fsi.ujep.cz/?q=en/node/10

3. IDENTIFICATION ET ANALYSE DES BONNES PRATIQUES

3.3. Pologne

Le projet MILAN propose des activités de formation regroupant étudiants, enseignants, formateurs et employés de PME autour du domaine de la robotique industrielle.

 PROMOTION INDUSTRIELLE ET COMPÉTITIVITÉ – FORMATION PROFESSIONNELLE	
7. Projet MILAN 	
TERRITOIRE	Pologne
PROMOTEUR	Université de technologie de Bialystok
OBJECTIF	Préparer une formation professionnelle innovante dans le domaine de la robotique industrielle et des services dans les applications industrielles avec l'appui des nouvelles solutions des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC).
VALIDITÉ	2018 -2021
PORTÉE	<p>Il s'agit d'un projet de recherche international avec des partenaires de Pologne, Slovaquie, Grèce et Estonie.</p> <p>Les groupes cibles du projet sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personnes employées dans les PME : travailleurs utilisant des machines avancées (robots, environnement de travail automatisé), personnel technique de niveau intermédiaire. • Enseignants, formateurs, consultants dans le domaine de la robotique et de l'automatisation. • Élèves des écoles professionnelles.
PERTINENCE	Il existe des exemples de bonnes pratiques, comme le projet MechMate, qui vise à offrir une formation interactive en mécatronique et à aider à l'introduction de technologies mécatroniques avancées dans les PME manufacturières européennes.
WEB	https://piap.pl/en/research-projects/the-milan-project/

3. IDENTIFICATION ET ANALYSE DES BONNES PRATIQUES

3.3. Pologne

Le projet "Induce 4.0" propose des activités formatives en ligne sur l'utilisation des nouvelles technologies dans les secteurs industriels, dirigées aux étudiants et employés de PME.



PROMOTION INDUSTRIELLE ET COMPÉTIVITÉ – FORMATION PROFESSIONNELLE

8. Projet « Induce 4.0 »




TERRITOIRE	Pologne
PROMOTEUR	Union européenne et Institut polonais de recherche industrielle pour l'automatisation et les mesures
OBJECTIF	Fournir des connaissances techniques et méthodologiques de base pour les programmes de formation par le travail destinés aux étudiants et aux employés des PME.
VALIDITÉ	2017 - 2019
PORTÉE	<p>Il s'agit d'un consortium de 7 partenaires de 6 pays, créé pour assurer la meilleure utilisation des nouvelles technologies dans les secteurs industriels, en gérant leur transition vers des produits et processus numérisés à plus forte valeur ajoutée, par des cours de formation en ligne pour fournir aux PME des connaissances techniques dans le domaine industriel 4.0.</p> <p>Les groupes cibles du projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestionnaires de PME de production. • Chefs de service (production, logistique, etc.) dans les petites et moyennes entreprises. • Futurs employés de production des PME (étudiants/apprentis). • Fournisseurs / Formateurs / Consultants en formation professionnelle.
PERTINENCE	Le processus d'apprentissage global dans le domaine de l'industrie 4.0 au sens large, qui se déroule sur le lieu de travail, vise la formation des travailleurs. A cette fin, le contenu de la formation est publié sur le site Web du projet et l'accès gratuit au contenu de la formation élaboré dans le cadre du projet est encouragé.
WEB	https://piap.pl/en/research-projects/the-induce-4-0-project/

3. IDENTIFICATION ET ANALYSE DES BONNES PRATIQUES

3.3. Pologne

Le programme "RIMA" est un réseau de plusieurs centres d'innovation numérique (organismes de recherche européens et représentants finaux) proposant un appui technique et financier, et de la formation professionnelle à des jeunes entreprises.

 SCIENCE, TECHNOLOGIE ET INNOVATION – COOPÉRATION / PROMOTION INDUSTRIELLE ET COMPÉTITIVITÉ – FORMATION PROFESSIONNELLE	
9. Programme « RIMA » 	
TERRITOIRE	Pologne
PROMOTEUR	Przemyslowy Instytut Automatyki i Pomiarow (PIAP)
OBJECTIF	Le projet vise à créer un réseau de 13 centres d'innovation numérique (DIH) afin d'exploiter le potentiel des applications informatiques pour accroître la productivité et la sécurité dans divers secteurs industriels.
VALIDITÉ	2019 - 2022
PORTÉE	<p>Le réseau s'articule autour des secteurs de l'énergie, du pétrole-gaz, de l'approvisionnement en eau, des transports, du génie civil et des infrastructures, qui échangeront des connaissances et des bonnes pratiques avec des PME en robotique pour l'inspection et la maintenance des infrastructures. À cette fin, le réseau offre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Appui technique et financier : soutien à 50 expériences transfrontalières avec des subventions non remboursables pour le transfert de technologie et le développement d'applications robotiques. - Création de Digital Innovation Centres (DIH) qui, en collaboration avec des centres de R&D, offrent aux entreprises des connaissances en robotique, équipements et services applicables à l'inspection et à la maintenance. - Formation professionnelle : programmes de formation offerts par le biais d'académies et d'entreprises, ainsi que des conseils aux jeunes entreprises qui ont besoin d'informations ou d'un soutien spécifique pour commercialiser leur technologie.
PERTINENCE	Le consortium du projet RIMA comprend 16 grands organismes de recherche européens et 7 organisations représentant les utilisateurs finaux de divers secteurs industriels. Doté d'un budget de 16 millions d'euros, il s'inscrit dans le cadre du programme Horizon 2020.
WEB	https://piap.pl/en/research-projects/rima-project/

3. IDENTIFICATION ET ANALYSE DES BONNES PRATIQUES

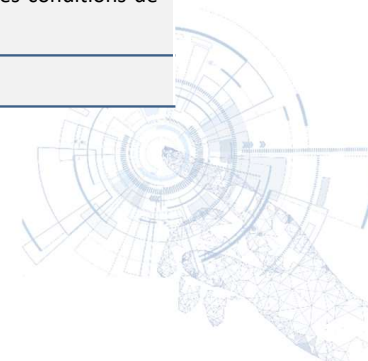
3.3. Pologne

Le projet « SafeCollabRob » développe des solutions et techniques innovantes pour permettre la mise en œuvre pratique de l'interaction homme-robot industrielle.

SCIENCE, TECHNOLOGIE ET INNOVATION – INDUSTRIE 4.0

10. Projet « SafeCollabRob »

TERRITOIRE	Pologne
PROMOTEUR	Institut Central de Protection du Travail (PIAP) - Institut National de Recherche
OBJECTIF	Développer des solutions organisationnelles et des techniques innovantes pour permettre la mise en œuvre pratique de l'interaction homme-robot industrielle.
VALIDITÉ	2017 - 2020
PORTÉE	Il s'agit de solutions techniques innovantes qui permettent la collaboration en toute sécurité de l'homme avec un robot industriel sur son lieu de travail.
PERTINENCE	Le projet est mis en œuvre dans le cadre du programme pluriannuel « Amélioration de la sécurité et des conditions de travail », phase IV, financé en 2017-2019 par le Centre national de recherche et développement.
WEB	https://piap.pl/en/research-projects/the-safecollabrob-project/



3. IDENTIFICATION ET ANALYSE DES BONNES PRATIQUES

3.3. Pologne

La Plateforme pour l'Industrie 4.0 regroupe différents acteurs du domaine de l'Industrie 4.0, issus des secteurs privé et public, pour promouvoir la transformation numérique de l'industrie polonaise.



SCIENCE, TECHNOLOGIE ET INNOVATION – INDUSTRIE 4.0

11. Plateforme pour l'Industrie 4.0



TERRITOIRE	Pologne
PROMOTEUR	Ministère du Développement Economique (devenu aujourd'hui le Ministère de l'Investissement et du Développement économique)
OBJECTIF	Rassembler toutes les parties prenantes intéressées par l'industrie 4.0 en Pologne et promouvoir la transformation numérique de l'industrie polonaise. Les objectifs spécifiques de ce projet sont les suivants : <ul style="list-style-type: none"> • Créer un cadre pour la numérisation des compétences professionnelles de l'industrie. • Susciter la confiance et partager les connaissances entre les parties prenantes. • Promouvoir la numérisation du secteur industriel. • Développer de nouveaux modèles d'affaires pour l'industrie, l'ingénierie des matériaux, et les processus d'automatisation.
VALIDITÉ	Depuis 2019
PORTÉE	L'idée de cette plateforme a été développée par le secteur privé en coopération avec le Ministère du Développement Economique. Pour concevoir cette plateforme, le Gouvernement a mis en place une Equipe de Transformation Industrielle constituée de représentants de ministères, d'entreprises du secteur privé, d'agences, de chambres du commerce, et d'experts de compagnies leaders dans les TIC.
PERTINENCE	Il s'agit d'un projet multi-acteurs rassemblant différentes parties prenantes de l'Industrie 4.0.
WEB	Pas encore de web officiel. https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/dem/monitor/sites/default/files/DTM_Poland%20_vf.pdf

3. IDENTIFICATION ET ANALYSE DES BONNES PRATIQUES

3.4. Portugal

Le programme + PRODUTIVIDADE propose un diagnostic des capacités productives des PME puis des mesures d'amélioration en favorisant la culture de l'amélioration.

 PROMOTION INDUSTRIELLE ET COMPÉTITIVITÉ – COMPÉTITIVITÉ INTERNATIONALE	
12. + PRODUTIVIDADE 	
TERRITOIRE	Portugal
PROMOTEUR	AIP (Association industrielle portugaise, Chambre de commerce et d'industrie de la CCI)
OBJECTIF	Soutenir 40 PME exportatrices cherchant à améliorer leur productivité, en utilisant les méthodologies Kaizen Lean.
VALIDITÉ	2018 - 2019
PORTÉE	<p>Ce programme s'articule autour d'une série de services de diagnostic et de mise en œuvre de projets d'investissement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identification des principales opportunités d'amélioration de l'organisation qui se traduisent par une augmentation de la productivité, une amélioration du niveau de service, de la qualité et des ventes. • Mise en œuvre des améliorations identifiées, en impliquant les employés tout au long du processus et en réalisant les gains identifiés. • Promotion d'un processus de transformation sur le terrain qui permet la création d'une culture de l'amélioration continue dans l'Organisation. • Utilisation d'un logiciel pour soutenir la gestion de l'amélioration continue pendant la durée du projet. <p>Le programme comprend des subventions non remboursables à chaque étape du projet.</p>
PERTINENCE	Il en résulte une augmentation considérable de la productivité, du volume des ventes, de l'efficacité des équipements, de la réduction des stocks et du niveau de service des entreprises selon les résultats obtenus dans l'édition 2013/2015 du projet.
WEB	http://www.aip.pt/pt/projects/projeto-conjunto-si-qualificacao ; http://www.aip.pt/uploads/Bibliotecas de Areas/Coprai Formacao/produktividade/MaisProdutividade.pdf

3. IDENTIFICATION ET ANALYSE DES BONNES PRATIQUES

3.4. Portugal

L'outil PORTUGAL EXPORTA fournit des informations pertinentes sur le marché international pour encourager l'export et le développement international.



PROMOTION INDUSTRIELLE – COMPÉTITIVITÉ INTERNATIONALE

13. PORTUGAL EXPORTA





TERRITOIRE	Portugal
OBJECTIF	Cet outil est l'une des principales mesures pour atteindre l'objectif stratégique national consistant à faire en sorte que les exportations représentent 50% du PIB en 2025, grâce aux technologies numériques.
PROMOTEUR	AICEP - Agence pour l'investissement et le commerce extérieur du Portugal
VALIDITÉ	Depuis 2019
PORTÉE	<p>Cet instrument fournit aux entreprises exportatrices des services d'informations sur les partenaires potentiels et sur les plans d'expansion internationale, personnalisés pour chaque cas.</p> <p>La plateforme appuie les entreprises lors des quatre étapes de leur processus d'internationalisation:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Évaluation du profil. - Sélection de marchés. - Plan d'action. - Pénétration du marché.
PERTINENCE	C'est un outil véritablement innovant sur le plan technologique, en raison de sa complexité, car il utilise des méthodes d'apprentissage automatique, basées sur l'intelligence artificielle et le big data, permettant de mettre en place un service rapide et personnalisé aux entreprises exportatrices. Aujourd'hui, la moitié des entreprises portugaises ayant la capacité d'exporter (23.000) le font régulièrement.
WEB	https://www.portugalexporta.pt

3. IDENTIFICATION ET ANALYSE DES BONNES PRATIQUES

3.4. Portugal

La programme Capacitaires i4.0 encourage la formation au sein des entreprises autour des nouvelles technologies et des compétences numériques.

 PROMOTION INDUSTRIELLE ET COMPÉTITIVITÉ – FORMATION PROFESSIONNELLE	
14. Programme Capacitaires i4.0 	
TERRITOIRE	Portugal
PROMOTEUR	IAPMEI, I.P. - Agência para a Competitividade e Inovação
OBJECTIF	Qualifier les personnes et les organisations pour faire face aux défis de la 4 ^{ème} Révolution Industrielle.
VALIDITÉ	<i>(Non disponible)</i>
PORTÉE	Création de systèmes d'incitation et de soutien financier pour les noms de domaine à travers les activités suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • Promotion d'un réseau d'académies i4.0 dans les entreprises qui développent des plans de qualification pour leurs employés actifs. • Développement d'usines d'apprentissage dans les académies i4.0, démonstratrices de technologies, de processus, d'opérations et de méthodologies innovantes. • Incitation à l'embauche de chercheurs dans les domaines critiques i4.0. • Promotion des actions entre les entreprises promues par des entités commerciales et les centres de qualification qui contribuent au développement des compétences numériques. • Création et test des outils d'évaluation de la maturité de l'entreprise pour relever les défis de l'industrie 4.0. • Encouragement de la création de plans d'action et de contenus de référence universellement disponibles et gratuits par le biais de l'e-learning pour stimuler l'autoformation et qualifier la demande de services. • Encouragement de la création d'un réseau de formateurs i4.0 qualifiés.
PERTINENCE	Dans un monde global, interconnecté et radicalement ouvert, où l'avantage compétitif est le savoir, le programme Capacitar i4.0 promeut le développement des compétences émotionnelles et techniques.
WEB	https://www.iapmei.pt/Paginas/Capacitar-i4-0.aspx ; https://www.iapmei.pt/getattachment/PRODUTOS-E-SERVICOS/Industria-e-Sustentabilidade/Transformacao-digital/InCoDe-2030/Capacitar-i4-0/Capacitar-i4-0-(1).pdf.aspx

3. IDENTIFICATION ET ANALYSE DES BONNES PRATIQUES

3.4. Portugal

Le programme « INCoDe.2030 » promeut l'éducation et la formation numériques en développant des programmes de tutorat, de formation et de mise en réseaux.



PROMOTION INDUSTRIELLE ET COMPÉTITIVITÉ – FORMATION PROFESSIONNELLE

15. Programme « INCoDe.2030 »





TERRITOIRE	Portugal
PROMOTEUR	Résolution du Conseil des ministres 46/2018 du 13 février 2018
OBJECTIF	Améliorer la position et la compétitivité du Portugal en termes de compétences numériques au cours de la période 2017-2030, en relevant trois défis majeurs : citoyenneté, emploi et connaissance.
VALIDITÉ	2017 - 2030
PORTÉE	<p>Les mesures s'articulent autour de 5 lignes d'action :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inclusion sociale et alphabétisation numérique : programmes de tutorat, de formation et de mise en réseau. • Éducation : Révision des méthodes d'enseignement et d'apprentissage, élaboration de ressources d'apprentissage numériques. • Qualification de la main-d'œuvre : création de réseaux pour les pratiques de travail, création d'espaces pour la formation conjointe. • Augmentation de l'offre et du soutien de programmes éducatifs dans les domaines de l'informatique ou de la numérisation. • Amélioration de l'accès à l'information scientifique, grâce à la promotion de la coopération entre laboratoires sur la base de réseaux informatiques avancés et de la collaboration internationale avec des centres de recherche internationaux renommés, en maintenant les programmes de collaboration existants avec des universités américaines.
PERTINENCE	Le programme vise à placer le Portugal parmi les leaders européens en matière de compétences numériques, en relevant les défis dans les domaines de la citoyenneté (généralisation de l'accès numérique), de l'emploi (stimulation de l'employabilité et de la formation professionnelle spécialisée) et de la connaissance et en assurant la participation des entités portugaises aux réseaux internationaux de R&D.
WEB	https://www.incode2030.gov.pt/en/action-lines ; https://www.incode2030.gov.pt/sites/default/files/portugal_incode_en_web_single_0.pdf

3. IDENTIFICATION ET ANALYSE DES BONNES PRATIQUES

3.4. Portugal

Le système INNOVATION SCORING analyse le caractère innovatif d'initiatives sous différents aspects (stratégie, organisation, processus RDI, facteurs d'amélioration et impact) offrant ainsi des possibilités d'amélioration.

 SCIENCE, TECHNOLOGIE ET INNOVATION - COOPÉRATION	
16. INNOVATION SCORING 	
TERRITOIRE	Portugal
PROMOTEUR	COTEC Portugal
OBJECTIF	Suivre les progrès réalisés par rapport aux divers indicateurs d'innovation au moyen du module d'analyse comparative.
VALIDITÉ	Depuis 2017
PORTÉE	<p>Le nouveau système de notation de l'innovation consiste à analyser chaque dimension de la note d'innovation (stratégie, organisation, processus RDI, facteurs d'amélioration et impact).</p> <p>Les 5 dimensions d'analyse sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Stratégie : Analyse globale, planification stratégique, culture et leadership. ○ Organisation : Structure et gouvernance, capital humain et compétences organisationnelles. ○ Processus de RDI : Génération et évaluation d'idées, gestion de projets, protection et amélioration de la propriété intellectuelle. ○ Facilitateurs de RDI : relations extérieures, financement, gestion des connaissances. ○ Impact : Marché et durabilité. <p>Le système génère automatiquement un rapport de rétroaction, disponible dès soumission de l'exercice, dans lequel un algorithme est appliqué aux informations présentées et comparé aux performances moyennes et supérieures.</p>
PERTINENCE	Le système permet d'accéder aux évaluations soumises par les experts et de vérifier leurs points forts et les domaines où il y a le plus de possibilités d'amélioration.
WEB	https://www.innovationscoring.pt/apresentacao/o-que-%C3%A9/

3. IDENTIFICATION ET ANALYSE DES BONNES PRATIQUES

3.4. Portugal

Le projet EcoTermIP propose un transfert de connaissances scientifiques et technologiques aux entreprises industrielles dans le domaine des procédés thermiques.



SCIENCE, TECHNOLOGIE ET INNOVATION – TRANSFERT DE TECHNOLOGIE

17. Projet EcoTermIP





TERRITOIRE	Portugal
PROMOTEUR	EcoTermIP
OBJECTIF	Promouvoir l'éco-efficacité des procédés thermiques pour la compétitivité et la durabilité de l'industrie portugaise dans les secteurs de la métallurgie, de la céramique, des produits laitiers, de l'agroalimentaire et de la viande.
VALIDITÉ	<i>(Non disponible)</i>
PORTÉE	<p>Il s'agit d'un projet de transfert de connaissances scientifiques et technologiques vers le tissu des entreprises, qui prévoit plusieurs types d'intervention et de services :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diagnostic des références de production dans chaque secteur : Réalisation d'une cartographie générale des principales technologies ayant un impact sur la consommation d'énergie thermique dans chaque secteur cible, en vue de sélectionner des installations pilotes de démonstration. - Transfert de technologie aux secteurs : études pilotes et impact économique des projets sur les installations de production des entreprises et promotion de l'effet multiplicateur entre secteurs. - Gestion, suivi et évaluation du projet : Création d'une structure technique de gestion de projet, avec des compétences pour le contrôle, le suivi et l'évaluation de toutes les actions et étapes de mise en œuvre prévues.
PERTINENCE	Les résultats du projet, y compris les recommandations pour la promotion de l'utilisation rationnelle de l'énergie thermique et l'intégration de technologies basées sur les énergies renouvelables dans les entreprises, sont applicables et pertinents pour les autres secteurs d'activité au niveau national.
WEB	<p>http://www.ecotermip.pt/page.asp?id=1</p> <p>https://servicos.inegi.up.pt/en/news/inegi-coordinates-project-ecotermip-that-aims-to-promote-the-energy-efficiency-of-industrial-thermal-processes/</p>

3. IDENTIFICATION ET ANALYSE DES BONNES PRATIQUES

3.4. Portugal

Dans le but d'attirer l'investissement étranger, le programme START UP Portugal met en contact des entrepreneurs, incubateurs et accélérateurs avec des institutions publiques pour développer des politiques favorables au climat des affaires.

 SCIENCE, TECHNOLOGIE ET INNOVATION - ENTREPRENEURIAT	
18. START UP Portugal 	
TERRITOIRE	Portugal
OBJECTIF	Créer un dialogue entre les institutions et les parties prenantes nationales et internationales pour concevoir des politiques publiques efficaces visant à attirer l'investissement étranger.
PROMOTEUR	Cofinancé par COMPETE 2020, Portugal 2020 et Fonds Européen de Développement Régional
VALIDITÉ	Depuis 2016
PORTÉE	Il s'agit d'un think tank public-privé qui met en contact des entrepreneurs, incubateurs et accélérateurs avec des institutions publiques. Cet organisme aide à la conception et à la mise en œuvre des politiques publiques, ainsi que des initiatives privées visant toujours à améliorer le climat d'affaires, afin d'attirer le meilleur talent ou les investisseurs étrangers.
PERTINENCE	Le programme de mobilisation des entreprises technologiques a entraîné une forte croissance du nombre de start-ups portugaises et des investissements de grandes entreprises technologiques au Portugal (Google, Amazon, Vestas, Zalando, Bosh), ce qui a créé plus de 40.000 emplois hautement qualifiés dans le pays.
WEB	https://startupportugal.com/

3. IDENTIFICATION ET ANALYSE DES BONNES PRATIQUES

3.5. Maroc

Le Plan Écosystèmes Industriels pour une Industrie Plus Intégrée promeut la collaboration industrielle en créant des partenariats entre PME et leaders sectoriels ou organisations industrielles afin de faciliter le transfert de technologies et de connaissances.



SCIENCE, TECHNOLOGIE ET INNOVATION - COOPÉRATION

19. ÉCOSYSTÈMES INDUSTRIELS POUR UNE INDUSTRIE PLUS INTÉGRÉE



TERRITOIRE	Maroc
PROMOTEUR	Ministère de l'Industrie, de l'Investissement, du Commerce et de l'Economie Numérique
OBJECTIF	Bâtir une industrie plus intégrée et plus concurrentielle grâce à la collaboration entre les chefs de file de l'industrie et les PME.
VALIDITÉ	2014 - 2020
PORTÉE	<p>Le plan consiste en la promotion de partenariats industriels qui permettent aux PME de coopérer autour de 1) leaders industriels ou de « locomotives » étrangères qui créent de nouveaux métiers et établissent des relations de sous-traitance à long terme avec des acteurs locaux ; 2) fournisseurs de niveau 1 : partenariats impliquant un transfert de technologie et une amélioration de la qualité de la production ; et de 3) fournisseurs de niveau 2 : partenariats pour améliorer l'équilibre commercial avec des tracteurs exportateurs plus à même de pénétrer les marchés internationaux.</p> <p>Cette initiative repose sur la compensation industrielle, la promotion de la transition vers une économie formelle (création d'un système fiscal pour les auto-entrepreneurs) et la formation professionnelle par la création d'une banque des ressources humaines.</p> <p>Instruments financiers : soutien jusqu'à 30% des projets d'investissement et de coopération qui établissent des contrats d'approvisionnement à long terme et impliquent un transfert de technologie, créant au moins 250 emplois stables ou contribuant à la protection de l'environnement ; soutien à des programmes de formation du personnel.</p>
PERTINENCE	Encouragement d'une collaboration dynamique entre des entreprises ou des organisations industrielles nationales ou étrangères de premier plan afin de faciliter le transfert de technologies et de connaissances par le biais de compensations industrielles, d'un soutien à la formation des professionnels et de la création d'un cadre juridique qui accélère la transition vers une économie plus formelle.
WEB	http://www.mcinet.gov.ma/fr/content/plan-d%E2%80%99acc%C3%A9l%C3%A9ration-industrielle-2014-2020

3. IDENTIFICATION ET ANALYSE DES BONNES PRATIQUES

3.5. Maroc

La Stratégie MAROC NUMÉRIQUE 2020 propose un soutien aux start-ups des secteurs innovants (digital, biotechnologie, technologies vertes, etc.).

 SCIENCE, TECHNOLOGIE ET INNOVATION - ENTREPRENEURIAT / PROMOTION INDUSTRIELLE ET COMPÉTITIVITÉ – FORMATION PROFESSIONNELLE	
20. STRATÉGIE MAROC NUMÉRIQUE 2020 	
TERRITOIRE	Maroc
PROMOTEUR	Ministère de l'Industrie, de l'Investissement, du Commerce et de l'Economie Numérique et Agence du développement numérique.
OBJECTIF	Booster davantage le développement du secteur de l'économie numérique avec une nouvelle vision pour le digital, grâce à la mise en ligne de 50% des démarches administratives, l'atteinte de la connectivité de 20% des PME et la formation des ressources humaines en Technologies de l'Information (TI).
VALIDITÉ	2014 - 2020
PORTÉE	<p>Développement du Fonds pour le Maroc Numérique, pour la création et croissance de 500 start-ups d'ici 2020 dans des secteurs innovants (digital, biotechnologie, technologies vertes, etc.). Essor favorisé de cinq à dix « locomotives » sous-sectorielles, suffisamment grandes pour figurer dans le top 30 des entreprises africaines de technologie.</p> <p>Doubler le nombre de professionnels formés dans le secteur informatique (30.000 par an d'ici 2020) en finançant des formations professionnelles.</p> <p>Un repositionnement stratégique vers le processus européen du <i>Business Process Outsourcing</i>, avec un taux de croissance attendu entre 5 et 10% : création de centres d'appels et promotion des technopôles.</p> <p>Réformes administratives pour numériser 50% des procédures bureaucratiques et administratives.</p>
IMPORTANCE	Le résultat attendu est une amélioration de la compétitivité numérique du tissu d'entreprises, grâce à un capital humain formé en informatique et une plus grande agilité dans l'exécution des procédures administratives.
WEB	https://en.unesco.org/creativity/periodic-reports/measures/strategie-maroc-digital-2020 ; ITU

3. IDENTIFICATION ET ANALYSE DES BONNES PRATIQUES

3.6. Hongrie

Le Programme pour l'Entrepreneuriat en Hongrie permet de faciliter les procédures en matière d'immigration dans le cadre des investissements étrangers.



PROMOTION INDUSTRIELLE ET COMPÉTITIVITÉ – IDE

21. Programme pour l'Entrepreneuriat en Hongrie



TERRITOIRE	Hongrie
PROMOTEUR	Bureau Hongrois de la Migration et de la Nationalité
OBJECTIF	Permettre aux citoyens non européens d'obtenir un permis de résidence temporaire, le temps de créer une entreprise en Hongrie.
VALIDITÉ	<i>(Non disponible)</i>
PORTÉE	Pour faciliter la création et constitution d'une entreprise en Hongrie, ce projet allège les procédures : <ul style="list-style-type: none"> - Investissement à faible coût. - Faible impôt sur les sociétés. - Rapidité du processus. - Elargissement du programme à la famille des investisseurs pour l'obtention des permis.
PERTINENCE	Il s'agit d'une initiative qui permet d'augmenter l'investissement étranger.
WEB	https://www.hungary.com/the-hungarian-entrepreneur-program-her/ https://helpers.hu/business-immigration/do-you-know-her-learn-about-hungarian-entrepreneur-residency/

3. IDENTIFICATION ET ANALYSE DES BONNES PRATIQUES

3.6. Hongrie

L'Alliance Nationale Hongroise des Clusters de l'Innovation agit comme plateforme pour le transfert de connaissances, l'internationalisation, l'innovation entre clusters, entreprises, municipalités, instituts de recherche et universités.



SCIENCE, TECHNOLOGIE ET INNOVATION – COOPERATION

22. Alliance Nationale Hongroise des Clusters de l'Innovation (IKOSZ)



TERRITOIRE	Hongrie
PROMOTEUR	Initiative créée par le bas, par les clusters eux-mêmes.
OBJECTIF	Regrouper les principaux clusters d'entreprises du pays via une plateforme permanente pour le transfert de connaissances, l'internationalisation, l'innovation entre clusters et la contribution politique.
VALIDITÉ	Depuis 2014
PORTÉE	<p>Les clusters actuels couvrent un large éventail de secteurs. Les membres représentent plus de 300 entreprises, municipalités, instituts de recherche et universités.</p> <p>Au niveau national, cette alliance coopère avec les chambres de commerce des régions, le réseau Enterprise Europe, les associations sectorielles et entrepreneuriales concernées et le ministère de l'Économie nationale afin de définir une politique de clusters claire et des stratégies de développement des clusters / entreprises.</p> <p>Au niveau international, l'association a créé des relations de travail avec des clusters et des associations de clusters de 17 pays européens et d'outre-mer (Corée du Sud et États-Unis), constituant des points d'entrée et des contacts commerciaux pour l'internationalisation.</p>
PERTINENCE	Plateforme organisée au niveau national regroupant différents acteurs de l'Innovation et mutualisant les efforts et bénéfices de chaque cluster / entité.
WEB	https://cluster4smart.eu/index.php/partners/26-ikosz-hungarian-national-alliance-of-innovative-clusters

3. IDENTIFICATION ET ANALYSE DES BONNES PRATIQUES

3.6. Hongrie

Le programme Start-up InnoTrade appuie des start-ups nationales, sélectionnées préalablement, en leur donnant l'opportunité de participer à des salons internationaux et en leur fournissant des formations en négociation.



SCIENCE, TECHNOLOGIE ET INNOVATION – ENTREPRENEURIAT

24. Programme Start-up InnoTrade




TERRITOIRE	Hongrie
PROMOTEUR	Chambre de Commerce de Hongrie
OBJECTIF	Aider des start-ups nationales innovant des industries clés à se développer sur le marché international en les mettant en relation avec des partenaires de l'écosystème et des investisseurs potentiels étrangers.
VALIDITÉ	Depuis fin 2015
PORTÉE	<p>Les entreprises qui postulent au programme sont évaluées et notées. Si leurs produits sont considérés intéressants et appropriés, le programme leur offre l'opportunité de participer à des salons internationaux pour présenter leurs produits, chercher des sponsors, des investisseurs ou des incubateurs d'entreprise. En parallèle à cela, ces start-ups reçoivent une formation pour apprendre à négocier efficacement.</p> <p>La Chambre de Commerce de Hongrie est présente dans plus de 40 pays et a par ailleurs signé des accords avec des universités à l'étranger comme par exemple avec la « <i>Haas School of Business</i> » de l'Université de Californie à Berkeley.</p>
PERTINENCE	Initiative permettant le développement de start-ups nationales en collaboration avec des partenaires clés du marché international, sur la base de critères technologiques définis.
WEB	Pas de web officiel. Informations sur le lien suivant : https://dailynewshungary.com/innovation-is-one-of-the-most-competitive-hungarian-products/

3. IDENTIFICATION ET ANALYSE DES BONNES PRATIQUES

3.6. Hongrie

La Plateforme Nationale pour la Technologie 4.0 permet d'échanger entre les différents types d'acteurs (institutions de recherche, entreprises, universités et organismes professionnels) autour de l'industrie 4.0.

SCIENCE, TECHNOLOGIE ET INNOVATION – INDUSTRIE 4.0	
25. Plateforme Nationale pour la Technologie 4.0, IPAR 	
TERRITOIRE	Hongrie
PROMOTEUR	Institut de l'Académie des Sciences pour l'Informatique et Ministère pour l'Economie Nationale
OBJECTIF	Faciliter le partage et la communication entre les différents types d'acteurs (institutions de recherche, entreprises, universités et organismes professionnels) autour de l'industrie 4.0. Plus exactement, il s'agit de : <ul style="list-style-type: none"> • sensibiliser les acteurs, petites et moyennes entreprises, à l'importance de l'Industrie 4.0. • propager les nouvelles technologies de numérisation. • faciliter le développement des compétences numériques. • promouvoir la mise en place de réseaux de laboratoires pilotes. • élaborer la méthodologie permettant d'évaluer la maturité numérique des entreprises industrielles susceptibles de bénéficier de subventions de développement. • contribuer à la réorientation du système éducatif en fonction des nouveaux besoins du secteur.
VALIDITÉ	Depuis 2016
PORTÉE	Cette plateforme met l'accent sur l'implication et la coordination avec le secteur privé, car les entreprises manufacturières internationales leaders du marché, jouent un rôle fondamental dans le renforcement de la compétitivité du pays. Cette plateforme fonctionne avec différents groupes de travail dont les activités sont organisées selon une programmation annuelle.
PERTINENCE	Il s'agit d'une initiative multi-acteurs afin d'impliquer les différentes parties prenantes dans la création d'un pont entre le monde physique et le monde digital.
WEB	https://www.i40platform.hu/en

3. IDENTIFICATION ET ANALYSE DES BONNES PRATIQUES

3.7. Turquie

Le programme INOREKA fournit un diagnostic puis propose des mesures d'amélioration des capacités compétitives des entreprises sur la base de leurs compétences innovatives.



PROMOTION INDUSTRIELLE ET COMPÉTITIVITÉ – MISE À NIVEAU

26. INOREKA: INNOVATION AXÉE SUR L'ANALYSE DE COMPÉTITIVITÉ





TERRITOIRE	Turquie
PROMOTEUR	TTGV
OBJECTIF	Analyser et évaluer la capacité compétitive des entreprises sur la base de leur compétence innovative.
VALIDITÉ	Depuis 2018
PORTÉE	Le Programme propose un service public pour améliorer la compétitivité des entreprises intéressées. Le service est composé de 5 étapes: 1) diagnostic et évaluation d'aspects à améliorer, 2) visite de terrain, 3) rapport de compétitivité et innovation, 4) rapport conjoint et 5) atelier.
PERTINENCE	Le programme permet de concevoir des solutions adaptées aux capacités opérationnelles et financières de chaque entreprise, tout en encourageant la création de groupes d'entreprises sous forme de clusters, permettant une utilisation optimale des ressources grâce à l'identification de besoins communs.
WEB	https://ttgv.org.tr/en/projects/innovation-based-competitiveness-analysis-inoreka

3. IDENTIFICATION ET ANALYSE DES BONNES PRATIQUES

3.7. Turquie


Le programme XNOVATE propose des bourses aux entrepreneurs pour être formés et bénéficier de moyens matériels en matière d'innovation et agit aussi comme plateforme de professionnels du monde académique et commercial afin de confronter les solutions avec les besoins.

 PROMOTION INDUSTRIELLE ET COMPÉTITIVITÉ – FORMATION PROFESSIONNELLE/ SCIENCE, TECHNOLOGIE ET INNOVATION - COOPÉRATION	
27. "XNOVATE" 	
TERRITOIRE	Turquie
PROMOTEUR	TTGV
OBJECTIF	Former les ressources humaines à l'utilisation de nouvelles méthodes et à la mise en œuvre de bonnes pratiques dans le domaine de l'innovation.
VALIDITÉ	Depuis 2018
PORTÉE	<p>Le programme comporte deux branches principales, l'une orientée vers l'identification de contacts et l'autre vers la formation.</p> <p>D'une part, le Programme crée des bourses de leadership en innovation. Il offre une formation pour améliorer les compétences des entrepreneurs et des moyens matériels pour mettre leurs idées en pratique. Les participants peuvent faire partie d'une communauté de professionnels de l'innovation ayant des objectifs similaires. L'idée est de générer un échange d'idées à partir duquel naissent des projets innovants et des solutions pratiques pouvant être appliquées sur le terrain.</p> <p>D'autre part, cette initiative met en place le réseau XNOVATE, une plateforme où des professionnels du monde académique et commercial participent, afin que les besoins puissent être identifiés et qu'ils développent des solutions adaptées pour y répondre.</p>
PERTINENCE	Le programme aborde à la fois les problèmes de formation et d'amélioration de la compétitivité, car il permet d'enrichir les compétences du capital humain et de les mettre en pratique dans les entreprises qui cherchent à accroître leur efficacité.
WEB	www.xnovate.org

3. IDENTIFICATION ET ANALYSE DES BONNES PRATIQUES

3.7. Turquie

Le programme STEP met en lien, via une plateforme, des entreprises individuelles et des fournisseurs de technologie pour diagnostiquer puis améliorer les compétences technologiques de ces entreprises.

SCIENCE, TECHNOLOGIE ET INNOVATION – COOPERATION / TRANSFERT DE TECHNOLOGIE	
28. "STEP" - PROGRAMME D'INTÉGRATION INDUSTRIELLE ET TECHNOLOGIQUE 	
TERRITOIRE	Turquie
PROMOTEUR	Ministère de la Science, de l'Industrie et des Technologies et TÜSIAD (Association Privée Indépendante)
OBJECTIF	Renforcement des compétences et soutien technologique aux entreprises industrielles.
VALIDITÉ	Depuis 2017
PORTÉE	<p>Programme basé sur le modèle de coopération public-privé, soutenu par le ministère de l'industrie et géré par l'Association turque non gouvernementale des entreprises industrielles (TÜSSIAD).</p> <p>Il s'agit d'une plateforme permettant aux entreprises industrielles (utilisateurs) de se connecter aux fournisseurs de technologies (<i>big data</i> et analyse, fabrication additive, automatisation et robotique, cybersécurité, intelligence artificielle, etc.).</p> <p>Processus: Les fournisseurs de technologie présélectionnés procèdent à une analyse préalable du produit ou du service de la société industrielle en question et proposent une série de solutions. Sur la base de la qualification de ces propositions, le fournisseur est invité à participer au programme. Par la suite, des ateliers sont organisés pour que le fournisseur puisse collaborer avec les entreprises participantes. Les projets achevés seront présentés à un jury qui évalue les résultats et le degré d'innovation. Finalement, un événement est organisé durant lequel les réussites sont partagées, pour une diffusion et une promotion ultérieures.</p>
PERTINENCE	En 2018, le programme a réussi à intégrer les solutions de plus de 80 fournisseurs de technologies de différentes entreprises industrielles confrontées à des problèmes spécifiques.
WEB	https://tusiadsd2.org

3. IDENTIFICATION ET ANALYSE DES BONNES PRATIQUES

3.7. Turquie

InovaLIG est une plateforme ouverte aux entreprises pour bénéficier de services de formation, d'évaluations et benchmarks et de conseils en matière d'innovation.



SCIENCE, TECHNOLOGIE ET INNOVATION – COOPERATION / PROMOTION INDUSTRIELLE ET COMPÉTITIVITÉ -
FORMATION PROFESSIONNELLE

29. "InovaLIG" – PLATEFORME D'INNOVATION OUVERTE



TERRITOIRE	Turquie
PROMOTEUR	TIM – Assemblée d'exportateurs turcs
OBJECTIF	Mettre en œuvre des dynamiques innovantes au sein d'entreprises ou d'autres entités turques, privées ou publiques, favorisant l'internalisation d'une culture de l'innovation et de l'entrepreneuriat.
VALIDITÉ	2017 – 2023
PORTÉE	<p>Le programme est développé sur une plateforme en ligne dans laquelle les entreprises intéressées peuvent s'inscrire. La plateforme utilise la méthodologie IMP3rove, qui s'articule autour de trois piliers: formation, évaluation et benchmark et conseils.</p> <p>Au cours de la première étape, les organisations participantes (grandes entreprises, PME ou entités publiques) réalisent une évaluation exhaustive au moyen d'une enquête en ligne, à partir de laquelle un diagnostic du degré d'innovation est établi. Sur la base de ces informations, les participants reçoivent du matériel de formation pour l'innovation et participent à des ateliers et à des conférences, définissant les principaux aspects dans lesquels ils doivent progresser pour améliorer leur compétitivité.</p> <p>Par la suite, les sociétés reçoivent un rapport dans lequel une analyse comparative exhaustive de la société est réalisée concernant ses concurrents directs. Cette analyse permet de mieux cibler les lignes d'action en mettant en œuvre les meilleures pratiques d'organisations similaires. Enfin, grâce à un réseau de contacts, les partenaires sont localisés pour mettre en œuvre la stratégie d'innovation définie, en préparant un projet qui sera présenté à un jury, qui pourra récompenser le projet.</p>
PERTINENCE	En 2018, 250 entreprises ont participé à ce programme, dont la plupart correspondent aux secteurs des TIC et des secteurs industriels (machines pour le travail des métaux, automobile, textile, chimique, électronique, etc.). Le programme aide les organisations participantes à exprimer leur potentiel, en identifiant leurs principales faiblesses et la manière de les gérer.
WEB	www.inovalig.com

3. IDENTIFICATION ET ANALYSE DES BONNES PRATIQUES

3.7. Turquie

Le programme HIT propose une évaluation des plans d'affaires pour la commercialisation de produits développés par des start-ups technologiques, suite à quoi un financement peut être octroyé.



SCIENCE, TECHNOLOGIE ET INNOVATION – COOPERATION / TRANSFERT DE TECHNOLOGIE

30. HIT – PROGRAMME DE PÉNÉTRATION INITIALE DE MARCHÉ



TERRITOIRE	Turquie
PROMOTEUR	TTGV
OBJECTIF	Créer des leviers pour les processus de commercialisation de start-ups technologiques.
VALIDITÉ	Depuis 2017
PORTÉE	Le Programme consiste en une première phase d'évaluation, où les entreprises doivent présenter un plan d'affaires pour la commercialisation d'un produit qui n'est pas encore sur le marché ou qui ne bénéficie pas encore d'économies d'échelle. Les projets sélectionnés peuvent bénéficier d'un financement de 50.000 USD pour la première année, afin d'accélérer leur pénétration du marché. Après cette phase, les investisseurs privés peuvent participer à la consolidation du projet technologique.
PERTINENCE	Le programme permet d'aborder les difficultés d'accès au financement de start-ups technologiques à un stade précoce, au cours duquel le projet peut présenter plus de risques, atteignant ainsi un degré de maturité et d'attrait suffisant pour débloquer des sources de financement privées.
WEB	https://www.ttgov.org.tr/en/programs/hit-en/



4. Bonnes pratiques des territoires de référence Internationale

4.1. Promotion industrielle et compétitivité



4.1. PROMOTION INDUSTRIELLE ET COMPÉTITIVITÉ

4.1.1. Identification des Territoires de Référence Internationale

Pour la sélection de territoires de référence internationale dans les domaines de la Promotion Industrielle et de la Compétitivité, sont pris comme critères les éléments ci-dessous :

QUE CHERCHE-T-ON ?

Quelles sont les domaines d'intérêt?

PROMOTION INDUSTRIELLE ET COMPÉTITIVITÉ

- **Compétitivité des entreprises**
 - Mise à niveau
 - Compétitivité Internationale de l'entreprise
 - Attraction d'Investissements Directs Etrangers (IDE)
- **Formation professionnelle** (lien entre les besoins de l'entreprise et les profils professionnels, compétences numériques)



CRITÈRES POUR LA SÉLECTION DES TERRITOIRES

Territoires de référence en:

- **Compétitivité des entreprises**
 - Leadership dans le nombre de nouveaux projets liés aux investissements directs étrangers
 - Leadership, en valeur, dans les exportations industrielles à forte valeur ajoutée
- **Formation professionnelle:**
 - Leadership en insertion professionnelle à la fin des études
 - Leadership en disponibilités de formations spécialisées

4.1. PROMOTION INDUSTRIELLE ET COMPÉTITIVITÉ

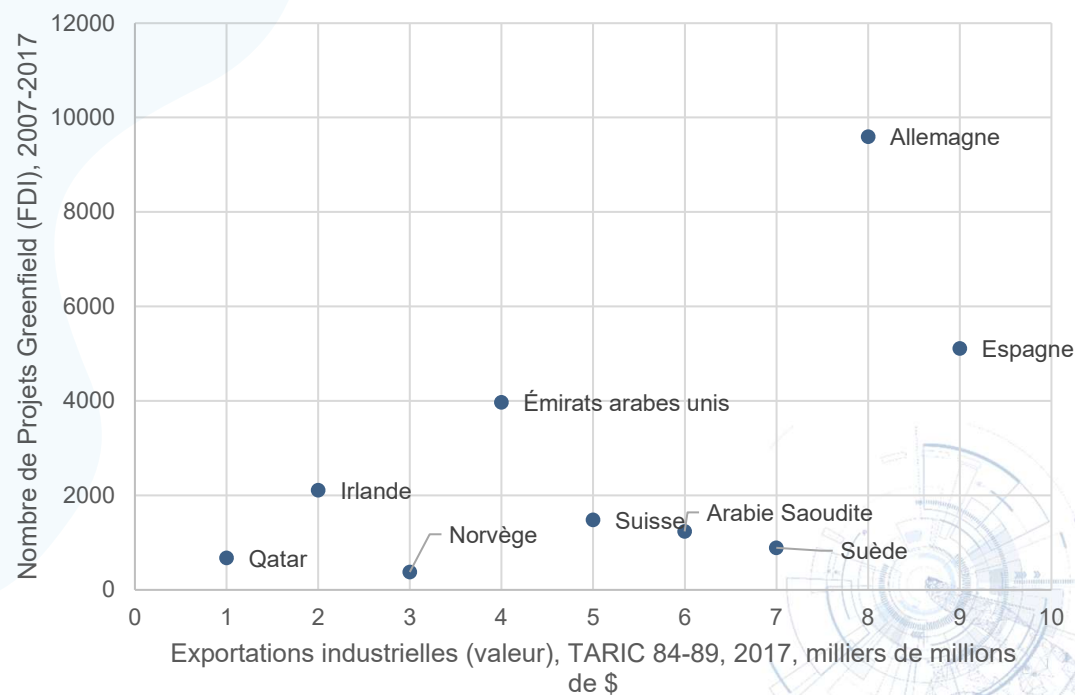
4.1.1. Identification des Territoires de Référence Internationale

Compétitivité Des Entreprises

L'Allemagne et l'Espagne se distinguent comme les territoires où se combinent une compétitivité internationale élevée de leurs entreprises, associée au niveau des exportations industrielles ainsi qu'une capacité prouvée d'attirer de nouveaux projets d'investissements directs étrangers.

Les variables suivantes sont croisées *:

- Le **nombre de projets greenfield** attirés entre 2007 et 2017 (données de UNCTAD - Nations Unies).
- Le **montant, en valeur, des exportations industrielles** en 2017 (données de la Chambre internationale du commerce - Nations Unies).



Source: *Elaboration propre à partir de données d'UNCTAD et International Trade Centre (Nations Unies)*

* Voir Tableau 1, dans les Annexes.

4.1. PROMOTION INDUSTRIELLE ET COMPÉTITIVITÉ

4.1.1. Identification des Territoires de Référence Internationale

Formation professionnelle

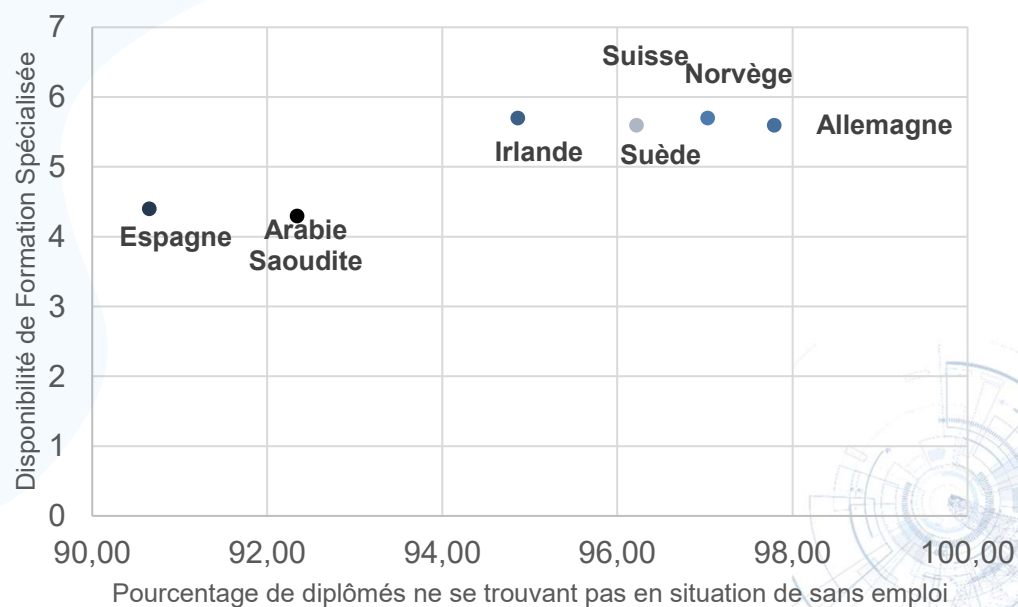
La Norvège et l'Allemagne se distinguent comme des territoires qui relient efficacement les profils professionnels disponibles et les besoins des entreprises, grâce à la grande disponibilité de formations spécialisées et au taux d'activité élevé des diplômés universitaires.

Les variables suivantes sont croisées *:

- **Pourcentage de diplômés de l'enseignement supérieur non-chômeurs**, basé sur le taux de chômage des diplômés universitaires de l'OCDE. Un taux élevé indique un lien efficace entre la disponibilité des diplômés universitaires et les besoins des entreprises (Taux de chômage par niveau d'éducation 2016, OCDE).
- **Disponibilité de la formation spécialisée**: indice qui mesure le degré de disponibilité locale de services de formation spécialisés et de haute qualité, où 1 correspond à une absence totale de disponibilité et 7 correspond à une disponibilité totale (Indice de compétitivité mondiale 2017, Forum économique mondial, basé sur une enquête de 14.375 dirigeants de 148 pays).

Bien que l'Allemagne n'excède pas le troisième trimestre en matière de formation spécialisée, elle est considérée dans l'analyse comme un territoire dominant pour l'emploi des jeunes diplômés.

Pourcentage de diplômés ne se trouvant pas en situation de sans emploi / Disponibilité de Formation Spécialisée



Source: Elaboration propre à partir de données de l'OCDE et du Forum Économique Mondiale, 2017.

* Voir Tableau 2 dans les Annexes.

4.1. PROMOTION INDUSTRIELLE ET COMPÉTITIVITÉ

4.1.2. Identification et analyse de Bonnes Pratiques

La politique de CLUSTERS du Pays Basque tend à constituer des structures de collaboration sectorielle et des groupes d'entreprises pour partager des biens publics comme la formation, les infrastructures, la recherche et l'information.



PROMOTION INDUSTRIELLE ET COMPÉTITIVITÉ - COMPÉTITIVITÉ INTERNATIONALE

31. POLITIQUE DE CLUSTERS DU PAYS BASQUE



TERRITOIRE	Pays Basque – Espagne
PROMOTEUR	SPRI – Société de Promotion Industrielle
OBJECTIF	Développer des structures de collaboration sectorielle composées d'acteurs économiques, académiques et technologiques afin d'accroître la compétitivité des entreprises de manière à ce qu'elles puissent accéder aux marchés et aux niches internationales, en s'intégrant aux chaînes de valeur mondiales.
VALIDITÉ	Depuis 1991
PORTÉE	<p>La politique de clusters basque constitue une référence mondiale. Elle s'articule autour de la mise à disposition de certains biens publics, tels que la formation, les infrastructures, la recherche et l'information. D'autre part, cette politique a également été instrumentalisée par le financement de groupes de travail dans les secteurs où la région basque dispose d'avantages concurrentiels.</p> <p>Les principales réalisations de la stratégie de cluster sont les suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Création d'EZTEN (fonds de capital-risque du gouvernement basque, pour développer de nouveaux mécanismes de financement). – Création de l'Euskalit (Fondation basque pour l'amélioration de la qualité), lancement du plan technologique basque. – Lancement du programme RETO (Réorientation stratégique et technique opérationnelle pour améliorer la capacité stratégique des entreprises). – Lancement du programme d'alliances stratégiques pour l'internationalisation.
PERTINENCE	L'évolution progressive du modèle a donné naissance aux 22 groupes d'entreprises qui composent le tissu des clusters et des pré-clusters d'Euskadi, coordonnés par la SPRI, dont la responsabilité est de maintenir une communication ouverte et facilitant le suivi de leurs plans d'action.
WEB	www.spri.eus/es/ris3-euskadi/politica-de-clusters/

4.1. PROMOTION INDUSTRIELLE ET COMPÉTITIVITÉ

4.1.2. Identification et analyse de Bonnes Pratiques

L'initiative « Firmenpool » dans le Bade-Wurtemberg est mise en œuvre afin que les PME puissent accéder rapidement et facilement à un marché où la création ou le recrutement de personnel est coûteux et complexe.



PROMOTION INDUSTRIELLE ET COMPÉTITIVITÉ – COMPÉTITIVITÉ INTERNATIONALE

32. BW-I FIRMENPOOL - NANJING



TERRITOIRE	Bade-Wurtemberg - Allemagne
PROMOTEUR	Baden-Württemberg International
OBJECTIF	Assurer la pérennité et la croissance des PME du Bade-Wurtemberg sur le marché chinois.
VALIDITÉ	Depuis 2008
PORTÉE	<p>Le Bade-Wurtemberg dispose d'un bureau de représentation dans la ville de Nanjing, qui gère l'initiative « Firmenpool », visant à introduire et à promouvoir la permanence des PME de la région sur le marché chinois, sans devoir embaucher leur propre personnel ou s'établir légalement dans le pays.</p> <p>BW-I met à la disposition des entreprises un travailleur embauché par l'institution chinoise elle-même (<i>pool representative</i>), qui fait fonction de représentant à temps plein ou à temps partiel des entreprises sur le marché chinois et assure les tâches de prospection et de développement commercial qui lui sont confiées depuis l'Allemagne : gestion des fournisseurs, contrôle qualité, développement d'un réseau commercial, etc. En d'autres termes, il s'agit d'un professionnel chinois qui agit en tant qu'employé de l'entreprise, mais qui est engagé et supervisé par Bade-Wurtemberg International.</p>
PERTINENCE	<ul style="list-style-type: none"> • Permet aux PME d'accéder et de rester dans un marché complexe (barrières administratives et juridiques). • Flexibilité du service : met à la disposition de la PME un professionnel chinois engagé par BW-I à Nanjing, dont les services peuvent être modifiés ou annulés à court terme. • Orienté vers l'industrie : actuellement 16 entreprises utilisent ce service (ces dernières années, de 15 à 20 entreprises ont utilisé le service), principalement dans le secteur industriel. Le programme a plusieurs histoires à succès, dont des PME utilitaires du service qui ont fini par fonder leur propre filiale.
WEB	http://bw-i.cn/de/company/

4.1. PROMOTION INDUSTRIELLE ET COMPÉTITIVITÉ

4.1.2. Identification et analyse de Bonnes Pratiques

Le « Partner Finder » de BW Invest met à la disposition des investisseurs étrangers une carte géoréférencée d'environ 15.000 entreprises de la région afin qu'ils puissent trouver le bon client, fournisseur ou partenaire.



PROMOTION INDUSTRIELLE ET COMPÉTITIVITÉ – IDE

33. PARTNER FINDER



TERRITOIRE	Bade-Wurtemberg - Allemagne
PROMOTEUR	Baden-Württemberg International
OBJECTIF	Transmettre aux investisseurs et acheteurs étrangers potentiels la spécialisation du tissu d'affaires régional au moyen d'une carte géolocalisée.
VALIDITÉ	Depuis 2016
PORTÉE	Initiative visant à promouvoir l'attraction d'investissements qui permet, par le biais d'une plate-forme web, de localiser des entreprises dans la région de Bade-Wurtemberg. Grâce à une carte géolocalisée, les investisseurs potentiels peuvent filtrer les entreprises par secteur, sous-secteur et ville, prendre conscience de la spécialisation régionale dans certains secteurs, à travers les pôles de concentration des entreprises et de l'industrie, et trouver également des fournisseurs, clients ou partenaires potentiels.
PERTINENCE	<ul style="list-style-type: none"> • Outil technologique pour attirer les investissements grâce à la projection internationale de la spécialisation régionale. • Recherches sur mesure en fonction des besoins de l'investisseur potentiel : par secteur et par zone géographique.
WEB	https://www.bw-invest.de/

4.1. PROMOTION INDUSTRIELLE ET COMPÉTITIVITÉ

4.1.2. Identification et analyse de Bonnes Pratiques

L'initiative COMPA-RE est une plateforme en ligne sur laquelle le Land de Bade-Wurtemberg projette à l'étranger sa spécialisation dans le domaine des énergies propres.



PROMOTION INDUSTRIELLE ET COMPÉTITIVITÉ - IDE

34. COMPA-RE COMPETENCE ATLAS FOR RESOURCE EFFICIENCY AND ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY



TERRITOIRE	Bade-Wurtemberg - Allemagne
PROMOTEUR	Ministère de l'Environnement et Ministère des Finances
OBJECTIF	Projeter à l'étranger la spécialisation de la région Bade-Wurtemberg dans le domaine des énergies propres.
VALIDITÉ	Depuis 2011
PORTÉE	<p>COMPA-RE est un guide destiné aux investisseurs et acheteurs internationaux potentiels dans le domaine de l'énergie propre lancé par le Ministère de l'environnement, de la protection du climat et de l'énergie du Bade-Wurtemberg.</p> <p>Depuis 2011, il répertorie environ 400 entreprises et instituts de recherche qui, grâce à l'outil, sont associés à un domaine de spécialité de l'énergie propre (technologie environnementale, efficacité énergétique ou efficacité des matériaux). Les clients, partenaires ou investisseurs potentiels peuvent rechercher et filtrer la base de données à l'aide d'un certain nombre de contraintes : secteur, type d'entreprise, appartenance à des réseaux, taille, marchés d'exportation, etc.</p>
PERTINENCE	<ul style="list-style-type: none"> • Un outil Web qui encourage l'attraction des investissements et la promotion des exportations dans le secteur des énergies propres. • Connexion des connaissances et des capacités du territoire pour sa spécialisation dans le domaine des énergies propres. • Promotion de la marque territoriale associée à l'expertise en énergies propres au niveau international.
WEB	https://compa.pure-bw.de/en

4.1. PROMOTION INDUSTRIELLE ET COMPÉTITIVITÉ

4.1.2. Identification et analyse de Bonnes Pratiques

Le Programme « *Invest in Spain* » agit comme plateforme, fournit des informations relatives au marché espagnol et met en contact des entreprises étrangères et espagnoles pour faciliter l'entrée de capitaux étrangers en Espagne.

PROMOTION INDUSTRIELLE ET COMPÉTITIVITÉ – IDE

35. Programme « *Invest in Spain* » (Investir en Espagne)



TERRITOIRE	Espagne
PROMOTEUR	Secrétaire d'Etat du Commerce du Ministère de l'Industrie, du Commerce et de Tourisme
OBJECTIF	Promouvoir l'investissement direct étranger (IDE) en Espagne à travers des services d'informations, de conseils et d'appui aux investisseurs industriels et financiers.
VALIDITÉ	(Non disponible)
PORTÉE	<p>Ses activités s'articulent autour de quatre grandes lignes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Attirer de nouveaux projets d'IDE, en particulier des pays et secteurs à fort potentiel pour l'Espagne. - Renforcer le positionnement de l'Espagne sur le marché international. - Promouvoir un climat des affaires et un cadre réglementaire favorisant l'activité entrepreneuriale en Espagne. - Faciliter la collaboration entre les investisseurs étrangers et les entreprises espagnoles. <p>Ce programme travaille en partenariat avec un réseau de plus de 100 Bureaux Economiques et Commerciaux des Ambassades d'Espagne.</p> <p>Dans le cadre de ses activités le projet « <i>Rising up in Spain</i> » a été mis en place, dirigé aux entrepreneurs et start-ups étrangères qui contribuent à promouvoir l'activité entrepreneuriale en Espagne. Les meilleurs projets bénéficient d'un appui via: aide pour l'obtention de visa, mise à disposition d'un espace de travail, <i>mentoring</i> adapté, aide financière directe, visibilité.</p>
PERTINENCE	Il s'agit d'un dispositif qui contribue à la promotion des IDE et de l'entrepreneuriat.
WEB	www.investinspain.org

4.1. PROMOTION INDUSTRIELLE ET COMPÉTITIVITÉ

4.1.2. Identification et analyse de Bonnes Pratiques

La Norvège a mis en œuvre un ensemble de mesures visant directement à relier les compétences professionnelles aux besoins des entreprises.



PROMOTION INDUSTRIELLE ET COMPÉTITIVITÉ – FORMATION PROFESSIONNELLE

36. PROMOTION VAT 2016-2020



TERRITOIRE	Norvège
PROMOTEUR	Direction norvégienne de l'éducation et de la formation
OBJECTIF	Adapter l'offre de capital humain en formation professionnelle aux besoins des secteurs privé et public, notamment par la création de réseaux locaux public-privé.
VALIDITÉ	Depuis 2016
PORTÉE	<p>Ensemble de mesures mises en œuvre par le Département de l'éducation et de la formation professionnelle pour la période 2016-2020 qui vise à accroître le nombre de pratiques de formation professionnelle dans les entreprises pour rapprocher les besoins de l'industrie et l'offre de capital humain existant dans le pays. Bien que la plupart des mesures aient une perspective éducative, certaines d'entre elles nécessitent la collaboration du tissu industriel :</p> <ul style="list-style-type: none"> • VET (<i>Vocational Educational Training</i>) qui prévoit la création de réseaux de collaboration public-privé (entreprises, associations professionnelles, établissements d'enseignement et autorités), ainsi qu'un soutien à la mise en œuvre de plans d'action spécifiques pour chacun de ces réseaux. • Obligation pour les entreprises qui passent des contrats avec le secteur public d'avoir des stagiaires. • Création de la certification « <i>Training Enterprise</i> » pour les entreprises qui intègrent des stagiaires (un registre national en ligne est établi : https://nlr.udir.no/).
PERTINENCE	<ul style="list-style-type: none"> • Une meilleure adaptation entre la demande spécifique des entreprises et l'offre de talents à travers les réseaux locaux public-privé. • Grâce à cette initiative, en 2017, un record a été battu en termes de nombre d'étudiants ayant bénéficié d'une formation professionnelle en entreprise puisque les statistiques sont disponibles (20.800 étudiants), ce qui représente également une augmentation de 15% depuis 2013.
WEB	http://lærlingløftet.no/ https://www.regjeringen.no/en/topics/education/school/innsiktsartikler/the-vocational-education-and-training-vet-promotion/id2466567/

4.2. Science, Technologie et Innovation



4.2. SCIENCE, TECHNOLOGIE ET INNOVATION

4.2.1. Identification des Territoires de Référence Internationale

Pour la sélection de territoires de référence internationale dans les domaines de la Science, de la Technologie et de l'Innovation, sont pris comme critères les éléments ci-dessous :

QUE CHERCHE-T-ON ?

Quelles sont les domaines d'intérêt?

SCIENCE, TECHNOLOGIE ET INNOVATION

- Coopération entre différentes parties prenantes : agents, réseaux, plateformes, partenariats, etc.
- Financement de projets en R&D
- Transfert de technologie
- Entrepreneurat avec une composante innovante et technologique
- Industrie 4.0



CRITÈRES POUR LA SÉLECTION DES TERRITOIRES

Territoires de référence en:

- Création d'alliances et de partenariats stratégiques, mise en oeuvre de plateformes et de clusters sectoriels
- Appui à la R&D au travers de bourses, subventions, etc.
- Appui au transfert de technologie et acquisition de techniques et processus innovants
- Création d'entreprises avec des composantes innovantes et technologiques
- Fabrication et manufacture avancée

4.2. SCIENCE, TECHNOLOGIE ET INNOVATION

4.2.1. Identification des Territoires de Référence Internationale

Création d'entreprises à caractère innovant et technologique

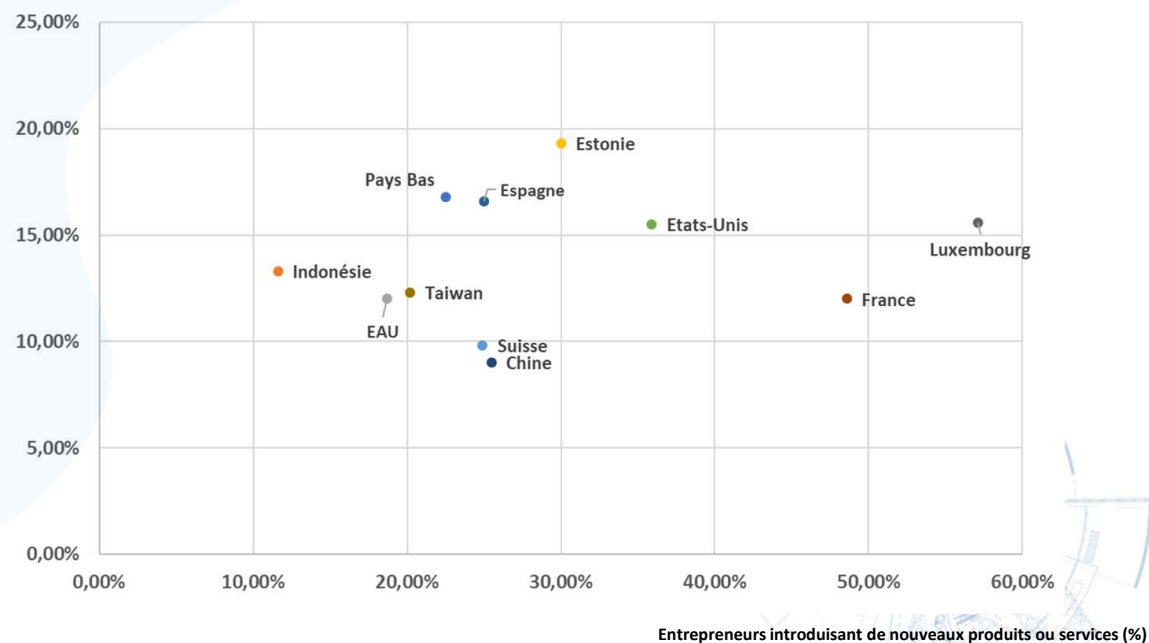
Le Luxembourg et la France se distinguent par leur caractère innovant dans la création de nouvelles entreprises; et l'Estonie, les Pays-Bas et l'Espagne, pour la concentration d'entreprises dans les secteurs de la manufacture et des TIC.

Les variables suivantes sont croisées * :

- **Pourcentage d'entrepreneurs introduisant de nouveaux produits ou services sur le marché que seuls eux ou peu de concurrents offrent** ("Entrepreneurship impact - Innovation" - *Global Entrepreneurship Monitor 2017*).
- **Pourcentage des entrepreneurs appartenant aux secteurs de la manufacture et des TIC** ("Total early-stage entrepreneurship activity – Manufacturing + ICT", *Global Entrepreneurship Monitor 2017*).

Entrepreneuriat à caractère innovant / Entrepreneuriat dans les secteurs de la manufacture et des TIC

Entrepreneuriat dans les secteurs de la manufacture et des TIC / Total entrepreneuriat en debut de création (%)



* Voir Tableau 3, dans les Annexes.

Source: Elaboration propre à partir des données du Global Entrepreneurship Monitor 2017 (London Business School)

4.2. SCIENCE, TECHNOLOGIE ET INNOVATION

4.2.1. Identification des Territoires de Référence Internationale

Industrie 4.0 (1/2)

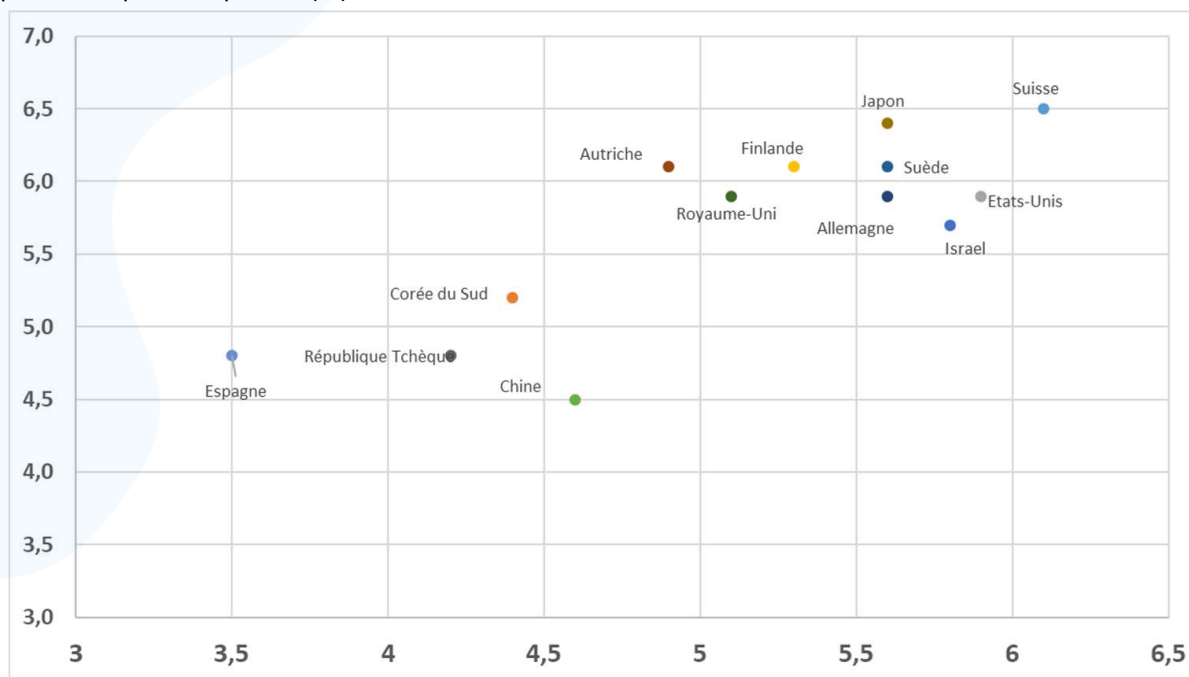
La Suisse, le Japon et la Suède se distinguent comme des territoires où les nouvelles technologies sont largement utilisées, avec un niveau élevé de dépenses en R&D par les entreprises.

Les variables suivantes sont croisées *:

- Le **niveau des dépenses en R&D** par les entreprises.
- Le **degré de sophistication des processus de production**, dans lequel 1 représente des économies basées sur une industrie du travail intensive et 7 des économies dont le secteur utilise les dernières technologies.

Niveau de dépenses en R&D par les entreprises / Sophistication des processus de production

Sophistication des processus de production (1-7)



Niveau de dépenses en R&D par les entreprises (1-7)

* Voir Tableau 4, dans les Annexes.

Source: Elaboration propre à partir de données du Global Competitiveness Report 2017-2018 (Forum Economique Mondial)

4.2. SCIENCE, TECHNOLOGIE ET INNOVATION

4.2.1. Identification des Territoires de Référence Internationale

Industria 4.0 (2/2)

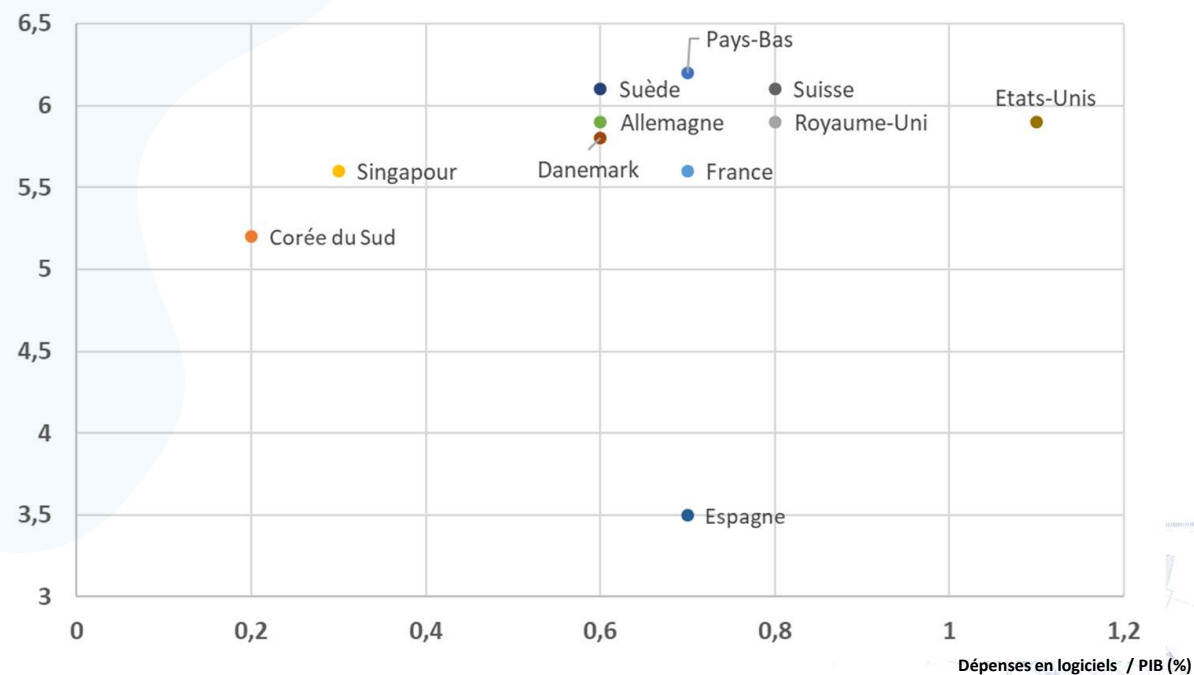
La Suède, les Pays-Bas et la Suisse se distinguent pour leur processus de production de haute technologie grâce à l'utilisation des technologies les plus récentes et pour leurs dépenses élevées en logiciels, indices d'investissements en nouvelles technologies.

Les variables suivantes sont croisées *:

- **Dépenses en logiciels / PIB**, indice des investissements en nouvelles technologies (*Global Innovation Index 2018*)
- Niveau de **sophistication des processus de production**, dans lequel 1 représente des économies économes basées sur une industrie du travail intensive et 7 des économies dont le secteur utilise les dernières technologies (*Global Competitiveness Report 2018*)

Dépenses en logiciels / Sophistication des processus de production

Sophistication des processus de production (ponctuation 1-7)



* Voir Tableau 5 dans les Annexes.

Source: Elaboration propre à partir de données du Global Competitiveness Index 2017-2018 (Forum Economique Mondial) et du Global Innovation Index 2018 (WIPO/INSEAD)

4.2. SCIENCE, TECHNOLOGIE ET INNOVATION

4.2.2. Identification et analyse de Bonnes Pratiques

Avec l'initiative « Luxembourg Open Innovation Club », l'esprit d'entreprise du côté de la demande est encouragé au Luxembourg pour répondre aux besoins d'innovation tant des grandes entreprises que du secteur public.



SCIENCE, TECHNOLOGIE ET INNOVATION - COOPÉRATION

37. LUXEMBOURG OPEN INNOVATION CLUB (LOIC)



TERRITOIRE	Luxembourg
PROMOTEUR	Nyuko, association sans but lucratif
OBJECTIF	Encourager l'esprit d'entreprise par la demande d'innovation dans les secteurs public et privé (entreprises locomotives).
VALIDITÉ	Depuis 2016
PORTÉE	<p>Initiative qui réunit de grandes entreprises locomotives et des organismes publics (par exemple, Luxinnovation - Ministère de l'économie) pour le développement des relations d'affaires et commerciales entre ces organisations et des start-ups innovantes, à travers des initiatives d'innovation ouverte. À cette fin, trois groupes d'activités sont menés à bien :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Appels à l'innovation : Grâce à une plateforme en ligne, les grandes entreprises et les institutions publiques communiquent leurs besoins en matière de solutions innovantes (qui peuvent prendre la forme de co-développement). Le Luxembourg Open Innovation Club est chargé d'organiser les rencontres entre l'entreprise chef de file et la liste des start-ups candidates qui répondent au cahier des charges. • Ateliers : destinés aux entreprises chefs de file, ils visent à encourager l'innovation ouverte au sein des organisations pour encourager la collaboration avec les start-ups. • Rendez-vous d'innovation : événements thématiques avec une approche multisectorielle dans lesquels les start-ups réalisent des expositions de présentation devant de grandes entreprises, et ont l'occasion d'échanger des impressions et d'explorer des opportunités de collaboration.
PERTINENCE	<ul style="list-style-type: none"> • Innovation ouverte pour la promotion de l'esprit d'entreprise : lien entre les besoins spécifiques des entreprises chefs de file et les solutions apportées par les start-ups. • Collaboration public-privé : Ministère de l'économie - grandes entreprises chefs de file). • Actuellement, le LOIC est composé de 26 responsables innovation issus de grandes entreprises locales et internationales.
WEB	http://loic.lu

4.2. SCIENCE, TECHNOLOGIE ET INNOVATION

4.2.2. Identification et analyse de Bonnes Pratiques

La plateforme technologique espagnole Food For Life regroupe différents acteurs de la chaîne alimentaire et permet une collaboration entre les entreprises, les centres de technologie et de recherche, l'Administration et les bailleurs de fonds pour proposer des projets à la pointe de l'innovation dans le secteur agroalimentaire.



SCIENCE, TECHNOLOGIE ET INNOVATION – COOPÉRATION

38. Plateforme technologique espagnole Food For Life (PTF4LS)



TERRITOIRE	Espagne
PROMOTEUR	Ministère des Sciences, de l'Innovation et des Universités et Ministère de l'Agriculture, de la Pêche et de l'Alimentation
OBJECTIF	<p>Encourager un rôle actif des acteurs du système d'innovation dans l'orientation de la politique de recherche et la politique industrielle au niveau national, pour le secteur de l'Industrie Alimentaire et des Boissons.</p> <p>Les objectifs spécifiques de cette plateforme sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agir comme interface dans le dialogue de la société civile avec l'administration publique. • Assurer un échange d'informations. • Développer un corpus de connaissances spécifiques. • Identifier, mettre en œuvre et diffuser les meilleures pratiques et les expériences pilotes. • Créer un observatoire des bonnes pratiques et des tendances en matière de développement technologique.
VALIDITÉ	Depuis 2009
PORTÉE	<p>La plateforme est ouverte à tous les membres de la chaîne alimentaire qui souhaitent participer et facilite la collaboration entre les entreprises, les centres de technologie et de recherche, l'Administration et les bailleurs de fonds afin de créer des projets permettant au secteur agroalimentaire d'être à la pointe de l'innovation appliquée aux produits et processus.</p> <p>Ces projets sont réalisés en fonction des besoins du secteur, et non pas seulement en fonction de ceux des centres de recherche.</p>
PERTINENCE	Il s'agit d'un exemple des plateformes technologiques nationales ou européennes promues initialement par l'Union européenne dans le but de constituer des partenariats dans des domaines technologiques clés aux niveaux européen et national.
WEB	http://foodforlife-spain.es/info/


4.2. SCIENCE, TECHNOLOGIE ET INNOVATION

4.2.2. Identification et analyse de Bonnes Pratiques

L'initiative « Scale-up » dans le Bade-Wurtemberg combine l'internationalisation de l'entreprise et l'esprit d'entreprise innovant, de sorte que les start-ups ont dès le départ une vocation internationale claire.





SCIENCE, TECHNOLOGIE ET INNOVATION – ENTREPRENEURIAT / PROMOTION INDUSTRIELLE ET COMPÉTITIVITÉ – COMPÉTITIVITÉ INTERNATIONALE

39. BW SCALE-UP 	
TERRITOIRE	Bade-Wurtemberg - Allemagne
PROMOTEUR	Baden-Württemberg International
OBJECTIF	Introduire très tôt des entreprises innovantes sur le marché européen.
VALIDITÉ	Depuis 2017
PORTÉE	<p>Projet pilote financé par la Commission européenne pour aider les start-ups à exploiter le potentiel du marché européen dès leur naissance grâce à des produits ou services innovants. Les services offerts par le programme comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conseils. • Formation, coaching et mentoring. • Informations sur les partenaires potentiels. • Participation à des manifestations et organisation de tables rondes.
PERTINENCE	<ul style="list-style-type: none"> • L'accent est mis sur le concept « <i>born-global</i> » (entreprises nées avec une vocation globale), dans les entreprises nouvellement créées. • Le marché européen est considéré comme un marché naturel pour les nouvelles entreprises. • Le programme et ses services sont gratuits pour les start-ups enregistrées.
WEB	https://www.bw-i.de/en/companies-clusters/bw-scale-up.html

4.2. SCIENCE, TECHNOLOGIE ET INNOVATION

4.2.2. Identification et analyse de Bonnes Pratiques

Avec l'initiative « House of Entrepreneurship », le Gouvernement et la Chambre de commerce du Luxembourg entendent créer un guichet unique pour canaliser les initiatives entrepreneuriales dans le pays.

 SCIENCE, TECHNOLOGIE ET INNOVATION - ENTREPRENEURIAT	
40. HOUSE OF ENTREPRENEURSHIP 	
TERRITOIRE	Luxembourg
PROMOTEUR	Chambre de Commerce et du Ministère de l'Économie du Luxembourg
OBJECTIF	Créer un guichet unique pour les entrepreneurs.
VALIDITÉ	Depuis 2016
PORTÉE	<p>Une initiative lancée par le Ministère de l'économie et la Chambre de commerce du Luxembourg pour rassembler l'ensemble de la chaîne de soutien à la création d'entreprise dans le Grand-Duché et offrir aux entrepreneurs un guichet unique dédié à l'entrepreneuriat, avec l'ensemble de l'offre consolidée de services d'accompagnement mise en œuvre par des organismes publics et privés.</p> <p>Ses services comprennent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conseils sur la création, la croissance et le financement de l'entreprise nouvellement créée, ainsi que sur les programmes de soutien disponibles. • Numérisation : autodiagnostic de l'état de numérisation de la nouvelle entreprise (https://godigitalux.typeform.com/to/Gzp3Xx) et séminaires thématiques (Go Digital). • <i>Entrepreneurs Days</i>: ateliers thématiques destinés aux entrepreneurs potentiels et qui incluent parfois la participation d'entrepreneurs qui ont mené à bien des projets réussis.
PERTINENCE	<ul style="list-style-type: none"> • Initiative interinstitutionnelle et publique-privée visant à offrir aux entrepreneurs un point de contact unique avec l'administration, un guichet unique pour l'accès aux programmes de soutien disponibles. • L'accent est mis sur la numérisation des nouvelles entreprises.
WEB	http://www.houseofentrepreneurship.lu

4.2. SCIENCE, TECHNOLOGIE ET INNOVATION

4.2.2. Identification et analyse de Bonnes Pratiques

Avec l'initiative « E-Residency », l'Estonie permet la création d'une entreprise dans le pays aux citoyens étrangers et de n'importe où dans le monde en environ 3 heures, avec une procédure 100% en ligne.



SCIENCE, TECHNOLOGIE ET INNOVATION - ENTREPRENEURIAT

41. E-RESIDENCY



TERRITOIRE	Estonie
PROMOTEUR	Enterprise Estonia (EAS)
OBJECTIF	Augmenter le nombre de start-ups créées en Estonie par des ressortissants étrangers.
VALIDITÉ	Depuis 2014
PORTÉE	<p>Dans le cadre de la stratégie « <i>Estonian Entrepreneurship Growth Strategy 2014-2020</i> » le programme <i>e-Residency</i> permet aux citoyens du monde entier d'accéder au registre du commerce numérique du pays et de créer une entreprise dans l'UE par une procédure entièrement en ligne en quelques heures, avec les étapes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Envoi de la demande et obtention du certificat numérique « E-Residency ID » (coût : 100 euros). • Sélection d'un prestataire de services en Estonie (nom et adresse) et définition de la structure de l'entreprise (coût : 50/100 euros par mois). • Enregistrement de l'entreprise en Estonie (coût : 150 euros). • Sélection d'une banque qui offre des solutions Fintech en Estonie parmi les options offertes par le Marketplace de la plateforme e-Residency. • Participation à la communauté des e-résidents du monde entier par le biais de la plateforme E-Residency, afin de favoriser les synergies. <p>Les procédures administratives (annuaires et comptes annuels) sont présentées par une procédure 100% en ligne. Le statut de e-résident ne confère ni la nationalité, ni la résidence fiscale, ni aucun droit de séjour ou d'entrée en Estonie ou dans l'Union européenne.</p>
PERTINENCE	Depuis son lancement, près de 45.000 candidatures ont été enregistrées pour le programme e-Residency et 4.820 entreprises ont été créées (août 2018). Parmi les 10 premiers pays d'origine des entrepreneurs figurent à la fois des pays hors UE (Ukraine, Russie, Turquie, Inde ou États-Unis) et des pays européens où la procédure de création d'entreprises peut devenir plus coûteuse ou bureaucratique (Allemagne, Finlande, France, Italie, Royaume-Uni).
WEB	https://e-resident.gov.ee/

4.2. SCIENCE, TECHNOLOGIE ET INNOVATION

4.2.2. Identification et analyse de Bonnes Pratiques

Avec l'initiative nationale « Pépite - Pôle étudiants pour l'innovation, le transfert et l'entrepreneuriat », la France introduit l'entrepreneuriat et l'innovation directement à l'université à travers le nouveau statut « d'étudiant entrepreneur ».



SCIENCE, TECHNOLOGIE ET INNOVATION – ENTREPRENEURIAT / PROMOTION INDUSTRIELLE ET
COMPÉTITIVITÉ – FORMATION PROFESSIONNELLE

42. PÉPITE - PÔLE ÉTUDIANTS POUR L'INNOVATION, LE TRANSFERT ET L'ENTREPRENEURIAT



TERRITOIRE	France
PROMOTEUR	Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation
OBJECTIF	Introduire l'esprit d'entreprise chez les universitaires (hommes et femmes) grâce au nouveau statut « d'étudiant-entrepreneur »).
VALIDITÉ	Depuis 2015
PORTÉE	<p>Infrastructure constituée d'un réseau de 29 centres publics répartis sur l'ensemble du territoire français en collaboration avec des universités et des centres d'enseignement supérieur pour la promotion de l'entrepreneuriat fondé sur l'innovation dans la communauté universitaire.</p> <p>Les étudiants ayant un projet entrepreneurial ont la possibilité de postuler au statut « d'étudiant-entrepreneur », ce qui leur donne, entre autres, les avantages suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obtenir le diplôme d'étudiant-entrepreneur, qui peut être validé par des crédits ou des stages obligatoires. • Participer aux Prix Pépite France, jusqu'à 20.000 euros pour les meilleurs projets entrepreneuriaux. • Accéder au programme d'accompagnement et de conseil « Pépite Starter ». • Obtenir le certificat « Pépite Skills », qui certifie 33 compétences entrepreneuriales clés. • Entrer dans le réseau d'entrepreneurs « Pépite Factory ». <p>L'Île de France est la région qui compte le plus grand nombre de centres Pépite (7) du pays.</p>
PERTINENCE	<ul style="list-style-type: none"> • Collaboration interinstitutionnelle (Ministère de l'Économie - Ministère de l'Éducation) pour la promotion de l'esprit d'entreprise chez les étudiants universitaires. • Le modèle a déjà été exporté en Belgique, au Liban, au Maroc et en Tunisie. En 2017, 3.576 étudiants ont bénéficié du statut d'étudiant entrepreneur en France, avec une augmentation de 42% des candidatures entre 2015 et 2016.
WEB	https://www.pepite-france.fr/

4.2. SCIENCE, TECHNOLOGIE ET INNOVATION

4.2.2. Identification et analyse de Bonnes Pratiques

Avec la stratégie « Industrie 2025 », le secteur privé suisse promeut la numérisation de l'entreprise par la sensibilisation et la promotion de l'industrie 4.0.



SCIENCE, TECHNOLOGIE ET INNOVATION - INDUSTRIE 4.0

43. INDUSTRIE 2025



TERRITOIRE	Suisse
PROMOTEUR	Electrosuisse, Swissmem et SwissT
OBJECTIF	Sensibiliser les PME aux avantages de l'adoption des solutions Industrie 4.0.
VALIDITÉ	Depuis 2015
PORTÉE	<p>Initiative nationale lancée par le Swiss Technology Network, l'association Swissmem et Electrosuisse, qui vise à numériser l'entreprise suisse par la promotion de l'industrie 4.0, afin de la rendre plus efficace face à la concurrence internationale et aux coûts élevés de la main-d'œuvre dans le pays.</p> <p>Pour ce faire, des réseaux de transfert de connaissances et d'innovation, des ateliers, des voyages d'études, des groupes de travail, des conférences et toute une série d'outils sont mis en place pour sensibiliser l'entreprise aux avantages d'adopter une approche industrielle 4.0.</p> <p>Parmi les services mis à la disposition des entreprises suisses, il convient de souligner les activités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • « Cafétéria 4.0 », un atelier d'une demi-journée ou d'une journée complète au cours duquel les entreprises apprennent les avantages d'intégrer l'industrie 4.0 dans leur production par la fabrication d'une tasse de café. • L'outil en ligne « Quickstarter 2025 », un guide pour la réalisation des premiers projets numériques dans l'entreprise. • L'outil « Opportunity 2025 », qui évalue l'état actuel de l'entreprise et ses opportunités de numérisation.
PERTINENCE	<ul style="list-style-type: none"> • Transfert et mise en relation de connaissances spécialisées par le biais de groupes de travail technologiques et normatifs. • Ensemble d'outils de marketing pour la promotion de l'industrie 4.0 : Cafétéria 4.0, Quickstarter 2025, Opportunity 2025.
WEB	http://www.industrie2025.ch/fr.html

4.2. SCIENCE, TECHNOLOGIE ET INNOVATION

4.2.2. Identification et analyse de Bonnes Pratiques

La stratégie japonaise Society 5.0 est appliquée au domaine industriel à travers l'initiative « Connected Industries », qui vise à créer de la valeur ajoutée non seulement en augmentant l'efficacité et en optimisant les processus de production grâce à la fabrication avancée (Industrie 4.0), mais également en reliant les forces de l'industrie japonaise par l'IdO, Big Data et AI.



SCIENCE, TECHNOLOGIE ET INNOVATION - INDUSTRIE 4.0



44. CONNECTED INDUSTRIES

TERRITOIRE	Japon
PROMOTEUR	Ministère de l'Économie, du Commerce et de l'Industrie
OBJECTIF	Promouvoir l'utilisation de l'Internet des Objets (IdO), le Big Data et l'Intelligence Artificielle (IA) pour interconnecter les industries et accroître la compétitivité de l'industrie japonaise.
VALIDITÉ	Depuis 2017
PORTÉE	<p>« <i>Connected Industries</i> » ou « nouvelle vision pour l'avenir de l'industrie japonaise » est une initiative du Ministère japonais de l'industrie, du commerce et de l'économie qui vise à créer de la valeur grâce à des solutions qui relient les données, les technologies, les personnes et les organisations grâce à l'IdO et l'IA. Elle repose sur la création de politiques intersectorielles grâce à l'utilisation de ces technologies et à une coopération à plusieurs niveaux pour créer des synergies. À cette fin, les mesures suivantes, entre autres, sont prévues :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Partager et utiliser les « données » : mettre en place un nouveau système de certification des entreprises de partage de données par le biais d'encouragements fiscaux et mettre en place des mesures d'accompagnement pour développer les systèmes d'IA par la collaboration entre grandes entreprises (qui possèdent des données) et des start-ups spécialisées. • Améliorer l'environnement pour l'utilisation des données : promouvoir le développement des puces d'IA, encourager les efforts de développement humain dans le domaine des données (systèmes hybrides virtuels-physiques) et encourager les systèmes de cybersécurité. • Élargissement des initiatives : promouvoir la coopération avec l'UE et d'autres pays asiatiques, promouvoir les exportations par le biais de groupes de travail sur la collaboration internationale.
PERTINENCE	<ul style="list-style-type: none"> • Promotion de l'utilisation de l'IdO, du Big Data et de l'IA, non seulement au niveau individuel par les entreprises, mais aussi au niveau intersectoriel pour apporter des solutions aux problèmes d'une industrie ou d'un secteur et accroître ainsi sa compétitivité. • Approche thématique : la priorité est donnée à la fabrication et à la robotique, à la gestion de la sécurité des infrastructures, à la biotechnologie et aux matériaux et à la vie intelligents.
WEB	http://www.meti.go.jp/press/2018/05/20180529001/20180529001-6.pdf

4.2. SCIENCE, TECHNOLOGIE ET INNOVATION

4.2.2. Identification et analyse de Bonnes Pratiques

Suisse Numérique est le plan d'action de la Confédération suisse pour la promotion de la numérisation au niveau national, avec un accent particulier sur l'intelligence artificielle et le développement des villes intelligentes.



SCIENCE, TECHNOLOGIE ET INNOVATION – INDUSTRIE 4.0 / COOPÉRATION

45. SUISSE NUMÉRIQUE



TERRITOIRE	Suisse
PROMOTEUR	Office Fédéral de la Communication
OBJECTIF	Transformation numérique du pays par la formation de groupes de travail et de réseaux de dialogue pour créer des synergies et échanger des informations.
VALIDITÉ	Depuis 2018
PORTÉE	<p>Comme indiqué ci-dessus, les initiatives de numérisation dans le domaine de l'industrie 4.0 sont menées par le secteur privé (Industrie 2025). Cependant, à l'issue d'un dialogue entre l'administration, les représentants de l'économie, de la société civile et du monde scientifique, le Gouvernement suisse a lancé la stratégie « Suisse numérique » pour contribuer à la numérisation du pays dans tous ses domaines. Parmi les mesures prévues dans la stratégie figure la création de groupes de travail sur l'intelligence artificielle et les villes intelligentes.</p> <p>Son plan d'action comprend une série de mesures mises en œuvre tant par des organismes publics (gouvernements cantonaux, organismes publics, etc.) que par des entreprises privées. Il s'agit notamment d'un ensemble de mesures relatives à la mise en place de dialogues et de réseaux d'échange d'informations, dont la plateforme en ligne « digitaldialog.swiss », la Conférence nationale numérique suisse, la Journée numérique (en collaboration avec plus de 70 acteurs privés) et les ateliers de l'organe consultatif « Transformation numérique » (avec des acteurs politiques, économiques et scientifiques).</p>
PERTINENCE	<ul style="list-style-type: none"> • Cette stratégie est le résultat d'un consensus public-privé qui implique des entreprises suisses et étrangères dans sa mise en œuvre. • L'accent est mis sur l'intelligence artificielle et le développement des villes intelligentes par la création de groupes de travail spécifiques.
WEB	https://www.bakom.admin.ch/bakom/fr/page-daccueil/suisse-numerique-et-internet/strategie-suisse-numerique.html

4.2. SCIENCE, TECHNOLOGIE ET INNOVATION

4.2.2. Identification et analyse de Bonnes Pratiques

« Smart Industry Agenda » est la feuille de route du gouvernement néerlandais pour la numérisation de l'entreprise, qui comprend des initiatives telles que la mise en œuvre de *FieldsLabs*, des écosystèmes de référence en RDI et la formation dans des domaines spécifiques de fabrication avancée.



SCIENCE, TECHNOLOGIE ET INNOVATION – INDUSTRIE 4.0

46. SMART INDUSTRY AGENDA 2018-2021



TERRITOIRE	Pays Bas
PROMOTEUR	Ministère des Affaires Economiques
OBJECTIF	Accélérer la numérisation des entreprises néerlandaises, de sorte que, d'ici 2021, les Pays-Bas disposent du réseau numérisé de production le plus souple et le meilleur d'Europe.
VALIDITÉ	Depuis 2018
PORTÉE	<p>L'agenda comprend neuf grands projets de numérisation de l'entreprise, parmi lesquels il faut souligner :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Smart Industry Assessment Programme</i> : programme de diagnostic pour lancer des entreprises. • <i>Smart Industry Expertise Centre</i> : un guichet unique pour les entreprises intéressées à passer au numérique. • <i>Smart Industry Hubs</i> : Réseau de centres régionaux de numérisation. • <i>Linking SkillsLabs to Fieldlabs</i> : faire de chaque Fieldlab un écosystème de formation dans ce domaine. • <i>Cybersecurity Programme</i>: programme national de cybersécurité. • <i>Data-Sharing Programme (Data Value Centre)</i> : un guichet unique pour les entreprises sur les questions d'infrastructure de données. • <i>International Business with Smart Industry</i> : projets de collaboration avec des entreprises et des institutions de connaissance aux Pays-Bas, en Allemagne et en Belgique.
PERTINENCE	<ul style="list-style-type: none"> • 32 écosystèmes de RDI (<i>Fieldlabs</i>) ont été créés au niveau local, qui relient les institutions de connaissance et plus de 300 entreprises, et se spécialisent dans des domaines spécifiques de la fabrication avancée pour le développement de nouveaux produits et services : automatisation, fabrication sans défaut, production flexible, collaboration dans la chaîne logistique, <i>customer intimacy</i>, création de valeur grâce au big data, impression 3D ou robotique. • Il est également prévu que ces écosystèmes d'innovation deviennent des centres de formation pour les professionnels de l'industrie (avec l'objectif de former 1.000 travailleurs chaque année dans différents domaines de fabrication avancée).
WEB	https://www.smartindustry.nl/

4.2. SCIENCE, TECHNOLOGIE ET INNOVATION

4.2.2. Identification et analyse de Bonnes Pratiques

Avec le programme « Produktion 2030 », la Suède met l'accent sur le financement de projets de numérisation public-privé et interinstitutionnel pour la numérisation du tissu productif et la création de nouveaux modèles commerciaux.



SCIENCE, TECHNOLOGIE ET INNOVATION – INDUSTRIE 4.0

47. PRODUKTION 2030



TERRITOIRE	Suède
PROMOTEUR	VINNOVA, Agence suédoise pour l'Énergie et FORMAS, Conseil suédois pour la Recherche sur l'Environnement, les Sciences Agricoles et l'Aménagement du Territoire
OBJECTIF	Faire de la Suède l'un des leaders mondiaux de la production durable.
VALIDITÉ	Depuis 2013
PORTÉE	<p>Les stratégies nationales « Made in Sweden 2030 » et « Smart Industry Strategy » prévoient la stimulation de l'industrie 4.0 et l'utilisation des technologies numériques pour faire de la Suède le leader mondial de la production industrielle innovante et durable. C'est le cadre du programme « Produktion 2030 », un plan d'action à long terme pour atteindre cet objectif. À cette fin, et avec un horizon stratégique jusqu'en 2030, cinq instruments liés à la fabrication avancée impliquant des universités, des instituts de recherche, des clusters et de grandes entreprises chefs de file sont lancés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projets de R&D et d'essais (industrie-académie), avec un financement allant jusqu'à 50%. • Conceptualisation des résultats des projets de numérisation dans les PME. • Internationalisation et analyse, dans le cadre de projets de recherche européens et par l'organisation de visites d'étude et de séminaires. • Éducation, avec la mise en place de cours de Master et de Doctorat en Produktion2030 et des masters associés. • Mobilité, permettant aux participants aux projets Produktion2030 de participer plus facilement à d'autres projets (dans d'autres institutions ou dans d'autres industries), afin d'apprendre différentes méthodes ou technologies.
PERTINENCE	<ul style="list-style-type: none"> • Collaboration public-privé et interinstitutionnelle : de 2013 à 2016, 30 projets impliquant 150 entreprises et 50 instituts de recherche ont été cofinancés. • Création d'entreprises : une vingtaine de PME ont été créées chaque année grâce au transfert de connaissances (nouveaux modèles économiques basés sur la conceptualisation des résultats et des cas de réussite). • Enseignement : 130 étudiants se sont inscrits aux cours de troisième cycle et de doctorat lancés.
WEB	https://produktion2030.se/

4.2. SCIENCE, TECHNOLOGIE ET INNOVATION

4.2.2. Identification et analyse de Bonnes Pratiques

Avec le lancement de l'initiative « Digital Strategy : For a sustainable digital transformation of Sweden », la Suède est confrontée à des défis tels que l'autonomisation numérique des populations ou le besoin d'infrastructures numériques.



SCIENCE, TECHNOLOGIE ET INNOVATION - INDUSTRIE 4.0

48. DIGITAL STRATEGY : FOR A SUSTAINABLE DIGITAL TRANSFORMATION OF SWEDEN




TERRITOIRE	Suède
PROMOTEUR	Ministère de l'Entreprise et de l'Innovation
OBJECTIF	Devenir le leader mondial en tirant parti des possibilités offertes par la numérisation grâce à la formation des PME, à la création d'infrastructures et à des programmes de collaboration intersectorielle.
VALIDITÉ	Depuis 2017
PORTÉE	<p>Héritière de l'initiative « Les TIC pour tous » (2011), qui s'adressait aux citoyens en tant qu'utilisateurs des TIC, l'initiative « Digital Strategy » est confrontée à des défis tels que l'autonomisation numérique des personnes ou le besoin d'infrastructures numériques.</p> <p>Parmi les mesures et les programmes qui sont développés dans le cadre de cette stratégie et qui sont liés à la formation numérique nous pouvons citer :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kickstart Digitalisering : projet qui offre un programme intensif de formation de deux jours pour les managers des PME, qui apprennent les avantages de la transformation numérique pour la croissance de leur entreprise. • Création d'un centre de compétence en intelligence artificielle, au sein duquel chercheurs, professionnels de l'industrie et étudiants travaillent ensemble pour créer des programmes de formation sur ce sujet pour les professionnels de différents domaines. • Skills360 Hackathon : programme de collaboration intersectorielle sous forme d'ateliers visant à réunir administrations, entreprises, universités, start-ups et associations afin de déterminer les défis posés par la numérisation et les capacités numériques les plus demandées.
PERTINENCE	<ul style="list-style-type: none"> • L'accent est mis sur les capacités numériques liées à l'intelligence artificielle. • Surveillance des capacités numériques les plus en demande : collaboration entre les entreprises, le secteur public et le monde universitaire pour identifier les nouvelles capacités les plus en demande dans le monde du travail.
WEB	https://www.government.se/information-material/2017/06/fact-sheet-for-sustainable-digital-transformation-in-sweden--a-digital-strategy/

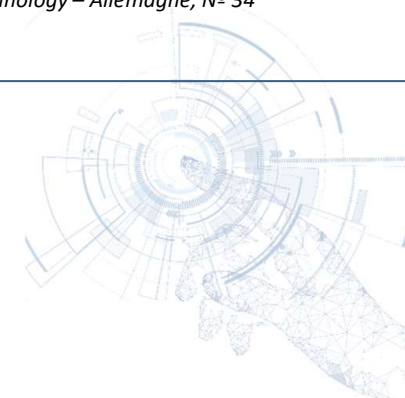
A person wearing a white lab coat is shown from the chest down, holding a rolled-up document. The person is positioned in the foreground, slightly to the right. The background is a large industrial refinery or chemical plant with various towers, pipes, and scaffolding. The scene is set during sunset or sunrise, with a warm, golden light illuminating the sky and the industrial structures. The overall color palette is dominated by blues and oranges.

5. Résumé des bonnes pratiques identifiées


5. RÉSUMÉ DES BONNES PRATIQUES IDENTIFIÉES (1/2)

Dans les différents territoires analysés, 48 bonnes pratiques intéressantes pour la Tunisie ont été identifiées dans les domaines proposés.

DOMAINES D'ÉTUDE	DOMAINES D'INTÉRÊT	BONNES PRATIQUES INTERNATIONALES
 <p>PROMOTION INDUSTRIELLE ET COMPÉTITIVITÉ</p>	<p>COMPÉTITIVITÉ DES ENTREPRISES</p> <p><i>MISE À NIVEAU</i></p>	<p><i>INOREKA: Innovation Axée Sur L'analyse De Compétitivité – Turquie, N° 26</i></p>
	<p>COMPÉTITIVITÉ INTERNATIONALE DE L'ENTREPRISE</p>	<p><i>+ PRODUTIVIDADE – Portugal, N° 12</i> <i>PORTUGAL EXPORTA – Portugal, N° 13</i> <i>Politique De Clusters Du Pays Basque - Espagne, N° 31</i> <i>BW-I FIRMENPOOL – Nanjing – Allemagne, N° 32</i> <i>BW SCALE-UP –Allemagne, n° 39</i> <i>Plateforme technologique espagnole Food For Life (PTF4LS) - Espagne, N° 38</i></p>
	<p>ATTRACTION D'IDE</p>	<p><i>Projet « Welcome Package » (Pack de bienvenue) pour les investisseurs étrangers - République Tchèque, N° 5</i> <i>Programme pour l'Entrepreneuriat en Hongrie – Hongrie, N° 21</i> <i>Compa-re Competence Atlas For Resource Efficiency And Environmental Technology – Allemagne, N° 34</i> <i>Programme « Invest in Spain » (Investir en Espagne) – Espagne, N° 35</i> <i>PARTNER FINDER – Allemagne, N° 33</i></p>
	<p>FORMATION PROFESSIONNELLE</p>	<p><i>Programme « Talent numérique pour le Chili », - Chili, N° 1</i> <i>Alliance chilienne pour la cybersécurité – Chili, N° 3</i> <i>Programme « POKROK.digital » – République Tchèque, N° 6</i> <i>Projet MILAN – Pologne, N° 7</i> <i>Projet « Induce 4.0 » - Pologne, N° 8</i> <i>Programme « RIMA » - Pologne, N° 9</i> <i>Programme Capacitaires i4.0 – Portugal, N° 14</i> <i>Programme « INCoDe.2030 » - Portugal, N° 15</i> <i>PROMOTION VAT 2016-2020 – Norvège, N° 36</i></p>



5. RÉSUMÉ DES BONNES PRATIQUES IDENTIFIÉES (2/2)

DOMAINES D'ÉTUDE	DOMAINES D'INTÉRÊT	BONNES PRATIQUES INTERNATIONALES
 <p>SCIENCE, TECHNOLOGIE ET INNOVATION</p>	<p>COOPÉRATION: AGENTS, RÉSEAUX (MODÈLES DE COLLABORATION)</p>	<p><i>Laboratoire du Gouvernement pour l'Innovation Publique – Chili, N° 4</i> <i>Alliance Nationale Hongroise des Clusters de l'Innovation (IKOSZ) - Hongrie, N° 22</i> <i>Bourses d'étude de Audi Hungaria Motor Kft pour des étudiants en ingénierie – Hongrie, N° 23</i> <i>LUXEMBOURG OPEN INNOVATION CLUB (LOIC) – Luxembourg, N° 37</i> <i>"XNOVATE" – Turquie, N° 27</i> <i>INNOVATION SCORING – Portugal, N° 16</i> <i>ÉCOSYSTÈMES INDUSTRIELS POUR UNE INDUSTRIE PLUS INTÉGRÉE – Maroc, N° 19</i> <i>"InovaLIG" – Plateforme D'innovation Ouverte – Turquie, N° 29</i></p>
	<p>FINANCEMENT DE PROJETS DE R&D</p>	
	<p>TRANSFERT DE TECHNOLOGIE</p>	<p><i>"STEP" - Programme D'intégration Industrielle Et Technologique – Turquie, N° 28</i> <i>HIT – Programme De Pénétration Initiale De Marché – Turquie, N° 30</i> <i>Projet EcoTermIP – Portugal, N° 17</i></p>
	<p>ENTREPRENEURIAT</p>	<p><i>START UP Portugal - Portugal, N° 18</i> <i>Stratégie Maroc Numérique 2020 – Maroc, N° 20</i> <i>Programme Start-up InnoTrade – Hongrie, N° 24</i> <i>House Of Entrepreneurship – Luxembourg, N° 40</i> <i>E-RESIDENCY – Estonie, N° 41</i> <i>Pépite - Pôle Étudiants Pour L'innovation, Le Transfert Et L'entrepreneuriat – France, N° 42</i></p>
	<p>INDUSTRIE 4.0</p>	<p><i>Projet « SafeCollabRob » - Pologne, N° 10</i> <i>Plateforme pour l'Industrie 4.0 – Pologne, N° 11</i> <i>Programme stratégique INDUSTRIE INTELLIGENTE - Chili, N° 2</i> <i>Plateforme Nationale pour la Technologie 4.0, IPAR – Hongrie, N° 25</i> <i>Industrie 2025 – Suisse, N° 43</i> <i>Connected Industries – Japon, N° 44</i> <i>Suisse Numérique – Suisse, N° 45</i> <i>Smart Industry Agenda 2018-2021 – Pays-Bas, N° 46</i> <i>Produktion 2030 – Suède, N° 47</i> <i>Digital Strategy : For A Sustainable Digital Transformation Of Sweden – Suède, N° 48</i></p>




A person wearing a white lab coat and a black watch is holding a rolled-up document. The background is a large industrial refinery with tall distillation columns and complex piping, set against a sunset sky with a grid overlay.


6. Résumé des bonnes pratiques ayant un homologue en Tunisie

6. RÉSUMÉ DES BONNES PRATIQUES AYANT UN HOMOLOGUE EN TUNISIE (1/3)

Différentes initiatives de la Tunisie en matière de politique industrielle et d'innovation sont alignées avec des bonnes pratiques des différents pays et territoires analysés, notamment en ce qui concerne le financement de projets de R&D et l'entrepreneuriat.

DOMAINES D'ÉTUDE	DOMAINES D'INTÉRÊT	BONNES PRATIQUES INTERNATIONALES	
		PAYS ET TERRITOIRES ANALYSÉS	TUNISIE
 PROMOTION INDUSTRIELLE ET COMPÉTITIVITÉ	COMPÉTITIVITÉ DES ENTREPRISES		
	MISE À NIVEAU	<i>Programme Moussanada – Maroc</i> <i>IMTIAZ – Croissance – Maroc</i>	<i>Programme de Mise à Niveau (PMN)</i> <i>Investissements Technologiques Prioritaires (ITP)</i> <i>Prime d'Investissement en Recherche et Développement (PIRD)</i>
	COMPÉTITIVITÉ INTERNATIONALE DE L'ENTREPRISE		
	ATTRACTION D'IDE	<i>TUBITAK 1515 – Programme de Soutien aux Laboratoires de R&D de Premier Rang – Turquie</i>	<i>Fonds d'Amorçage (par exemple: IKDAM I et IKDAM II)</i> <i>IN'TECH, Fonds Commun de Placement à Risque</i> <i>Investissements Technologiques Prioritaires (ITP)</i>
	FORMATION PROFESSIONNELLE		

6. RÉSUMÉ DES BONNES PRATIQUES AYANT UN HOMOLOGUE EN TUNISIE (2/3)

DOMAINES D'ÉTUDE	DOMAINES D'INTÉRÊT	BONNES PRATIQUES INTERNATIONALES	
		PAYS ET TERRITOIRES ANALYSÉS	TUNISIE
 <p>SCIENCE, TECHNOLOGIE ET INNOVATION</p>	<p>COOPÉRATION: AGENTS, RÉSEAUX (MODÈLES DE COLLABORATION)</p>	<p><i>IMA+ (Innovation dans la fabrication de pointe) – Chili</i></p>	<p><i>Programme National de la Recherche et de l'Innovation (PNRI) - Tunisie</i></p>
	<p>FINANCEMENT DE PROJETS DE R&D</p>	<p><i>IDEANEST – financement, entrepreneur – Turquie</i></p> <p><i>PROGRAMME ZETA – République Tchèque</i></p> <p><i>PROGRAMME ALFA – République Tchèque</i></p> <p><i>PROGRAMME GAMA - République Tchèque</i></p> <p><i>PROGRAMME DELTA 2 – République Tchèque</i></p> <p><i>PROGRAMME EPSILON – République Tchèque</i></p> <p><i>Consortium technologique pour l'innovation finance – Chili</i></p>	<p><i>INTILAQ</i></p> <p><i>Programme PAQ-Post PFE</i></p> <p><i>Programme MOBIDOC pour la mobilité intersectorielle des chercheurs</i></p> <p><i>IN'TECH, Fonds Commun de Placement à Risque</i></p> <p><i>Fonds d'Amorçage (par exemple: IKDAM I et IKDAM II)</i></p> <p><i>Programme PAQ-Post PFE</i></p> <p><i>Programme de Valorisation des Résultats de Recherche (VRR)</i></p> <p><i>Programme PAQ-Collabora (PAQ: Programme d'Appui à la Qualité)</i></p> <p><i>RIICTIC, Régime d'Incitation à la Créativité et à l'Innovation</i></p> <p><i>Programme National de la Recherche et de l'Innovation (PNRI)</i></p> <p><i>Prime d'Investissement en Recherche et Développement (PIRD)</i></p> <p><i>Programme de Mise à Niveau – PMN</i></p> <p><i>IN'TECH, Fonds Commun de Placement à Risque</i></p> <p><i>Programme National de la Recherche et de l'Innovation (PNRI)</i></p>

Annexes



ANNEXES

Tableau 1. Nombre de projets *greenfield* (2007-2017) et exportations industrielles en milliers de millions de USD (TARIC 84-89 2017)

Pays	Nombre de projets <i>greenfield</i>	Exportations industrielles
Liechtenstein	12	Pas de données
Qatar	676	0,40
Brunei	55	0,28
Irlande	2113	38,44
Norvège	379	11,22
Koweït	301	1,32
Emirats Arabes Unis	3975	8,34
Suisses	1483	57,54
Saint-Marin	Pas de données	Pas de données
Arabie Saudite	1240	7,30
Bahreïn	556	0,31
Suède	895	63,41
Allemagne	9594	781,07

Sources:

- UNCTAD (Nations Unies), pour le nombre de projets *greenfield*.
- INTRACEN - International Trade Centre (Nations Unies), pour les exportations.



