

# UN PLAN DIRECTEUR POUR UN MODE DE VIE DURABLE

RAPPORT  
D'ACTIVITÉ  
2023



Banque européenne  
d'investissement | Groupe



# UN PLAN DIRECTEUR POUR UN MODE DE VIE DURABLE

RAPPORT  
D'ACTIVITÉ  
2023



Banque européenne  
d'investissement | Groupe

**Rapport d'activité 2023 du Groupe Banque européenne d'investissement**  
**Un plan directeur pour un mode de vie durable**

© Banque européenne d'investissement, 2024.

98 -100, boulevard Konrad Adenauer  
L-2950 Luxembourg

Tous droits réservés.

Toutes les questions relatives aux droits et aux autorisations doivent être transmises à l'adresse suivante :  
[publications@eib.org](mailto:publications@eib.org).

Pour de plus amples informations sur les activités de la BEI, veuillez consulter le site web [www.eib.org](http://www.eib.org).

Vous pouvez également écrire à l'adresse [info@eib.org](mailto:info@eib.org).

Abonnez-vous à notre bulletin électronique à l'adresse [www.eib.org/sign-up](http://www.eib.org/sign-up).

Publication de la Banque européenne d'investissement.  
Imprimé sur du papier FSC®.

# TABLE DES MATIÈRES

<b>4</b>	<b>AVANT-PROPOS</b>
<b>6</b>	<b>FAITS MARQUANTS DE 2023</b> – Activité de prêt et données sur l’impact
<b>8</b>	<b>LA BEI DANS VOTRE PAYS</b> – Activité de prêt par pays
<b>10</b>	<b>LA BEI DANS VOTRE RÉGION DU MONDE</b> – Activité de prêt hors Union européenne
<b>12</b>	<b>DES MODÈLES D’OUTILS PORTEURS DE TRANSFORMATIONS</b>
14	Allemagne – Quand la paperasse devient une question vitale
15	Espagne – De la science-fiction à la réalité scientifique
16	Pays-Bas – Un pas de plus vers la circularité
17	Initiative Champions technologiques européens – Le capital-risque au service des entreprises
18	Italie et Irlande – Des innovations qui feront du bruit
19	Pologne – Un outil de diagnostic pour le cancer du sein
20	Espagne – Quand l’énergie solaire donne des ailes
21	Italie – Vite et bien
22	Pays-Bas – Coup d’arrêt à l’élimination des poussins mâles
<b>24</b>	<b>DES MODÈLES POUR UNE EUROPE VERTE</b>
26	Pologne – Écologique et humaine
27	Pays-Bas – Un hôpital durable
28	Belgique – Des blocs de maçonnerie qui absorbent le carbone
29	Grèce – Œuvrer avec la nature, pas contre elle
30	Espagne – Une idée pleine de fraîcheur
32	Tchéquie, Slovaquie, Hongrie et Roumanie – Des gigawatts sur les toits
33	Espagne – Une nouvelle énergie pour l’Europe
<b>36</b>	<b>DES MODÈLES POUR PLUS D’ÉGALITÉ</b>
38	Italie – Stimuler les apprentissages et les économies d’énergie
39	Espagne – Des écoles pour les banlieues
40	Allemagne et Italie – Innovation financière et ferroviaire
42	France – Recharger les batteries
43	Pays-Bas – Rouler grâce aux robots
44	Bulgarie et Portugal – À bon port
46	Lituanie – Des autoroutes naturelles
47	Espagne – Une nouvelle voie face au harcèlement
<b>48</b>	<b>DES MODÈLES POUR UN MONDE ÉQUITABLE ET VERT</b>
50	Zoom sur le Kenya – Un modèle vert en Afrique
54	Ukraine – Nous ne les abandonnerons jamais
56	Zoom sur l’Égypte – De petites entreprises au bord d’un grand fleuve
60	Serbie – Un mode de transport vert
62	Maroc – Après le séisme
<b>64</b>	<b>FAITS MARQUANTS DE L’ACTIVITÉ D’EMPRUNT – L’ORIGINE DES FONDS DE LA BEI</b>
65	Une chaîne de blocs plus écologique
<b>66</b>	<b>LES GRANDES LIGNES DU PLAN D’ACTIVITÉ 2024-2026 DU GROUPE</b>
67	Gouvernance

# AVANT-PROPOS DE LA PRÉSIDENTE

**U**n plan directeur comporte des dessins, des dimensions et des notes. Le rapport d'activité annuel du Groupe Banque européenne d'investissement (Groupe BEI) intitulé *Un plan directeur pour un mode de vie durable* **brosse le portrait** des bénéficiaires des projets de la BEI de manière vivante. Il comprend des données sur les **dimensions** du volume global de nos investissements massifs et l'importance de nos prêts à chacun de nos bénéficiaires. Il **prend note** du savoir-faire et des politiques de l'UE qui orientent chacun de nos investissements.

**Le plan directeur de la BEI pour l'Europe repose sur la vision d'un avenir innovant, d'un avenir écologique, d'un avenir porteur d'égalité – et d'un avenir qui concerne aussi les régions au-delà des frontières de l'Union européenne.** Le présent rapport met en lumière l'analyse détaillée des évolutions techniques dans les domaines de l'intelligence artificielle, de la santé et de la biotechnologie qui motivent nos investissements dans de nouvelles technologies révolutionnaires. Il présente notre détermination à bâtir une économie verte et à soutenir les nouvelles idées en matière de technologies propres dont nous avons si désespérément besoin pour contenir les changements climatiques dans le monde entier. Il illustre l'importance de l'investissement dans les infrastructures qui nous permettent de nous déplacer, dans lesquelles nos enfants sont éduqués et où tout le monde est à l'abri du harcèlement. Il montre les retombées de notre travail en dehors de l'Union européenne à travers des récits détaillés sur les projets que nous menons sur le terrain dans les pays partenaires en Afrique et ailleurs. Enfin, il expose l'aboutissement des douze années de présidence de Werner Hoyer, dont le deuxième mandat est arrivé à son terme à la fin de 2023. Je suis fière de lui succéder.

À partir de ce plan directeur, **nous construisons déjà l'avenir de l'Europe.** Les données relatives à nos activités de prêt et de collecte de ressources en témoignent. Vous pouvez vous projeter dans l'avenir en examinant l'engagement massif que représente le Plan d'activité du Groupe BEI pour la période 2024-2026. Tout ce que contient le présent rapport atteste de notre ambition : façonner cet avenir au bénéfice de toutes et de tous en Europe, de nos voisins et de nos partenaires partout dans le monde.

Le rôle de la Banque européenne d'investissement en Europe et dans le monde est plus crucial que jamais, comment en témoigne le présent rapport. Je suis heureuse de prendre part à ce grand projet dans mes nouvelles fonctions de présidente et je me réjouis des perspectives qui s'offrent pour les années à venir.

**Nadia Calviño**

## AVANT-PROPOS DE LA PRÉSIDENTE



# FAITS MARQUANTS DE 2023

## ACTIVITÉ DU GROUPE BEI EN 2023

À L'INTÉRIEUR DE L'UE	78,3 Mrd EUR
À L'EXTÉRIEUR DE L'UE	9,5 Mrd EUR
<b>TOTAL</b>	<b>87,8 Mrd EUR</b>

## ACTIVITÉ DE LA BANQUE EUROPÉENNE D'INVESTISSEMENT EN 2023

À L'INTÉRIEUR DE L'UE	66,5 Mrd EUR
À L'EXTÉRIEUR DE L'UE	8,6 Mrd EUR
<b>TOTAL</b>	<b>75,1 Mrd EUR</b>

## ACTIVITÉ DU FONDS EUROPÉEN D'INVESTISSEMENT EN 2023

À L'INTÉRIEUR DE L'UE	14,0 Mrd EUR
À L'EXTÉRIEUR DE L'UE	0,9 Mrd EUR
<b>TOTAL</b>	<b>14,9 Mrd EUR</b>

Le Fonds européen d'investissement (FEI), qui fait partie du Groupe BEI, est spécialisé dans le capital-risque à l'appui des microentreprises et des petites et moyennes entreprises. Il s'attache à stimuler la croissance et l'innovation en Europe. Le FEI met à disposition des financements et son savoir-faire pour des opérations d'investissement et de garantie solides et viables. Il a pour actionnaires la BEI, la Commission européenne, ainsi que des banques et établissements financiers publics et privés.

## L'IMPACT DES OPÉRATIONS DE LA BEI

**6,7 millions**  
MWh

Économies annuelles  
d'énergie

**11,6 millions**

Nouveaux abonnés disposant  
de services 5G

**1,2 million**

Nombre d'étudiants  
en établissements  
d'enseignement financés

**21 700**  
MWh

Capacité de production  
d'électricité à partir de sources  
d'énergie renouvelables

**46 600**  
GWh

Électricité produite à partir  
de sources d'énergie  
renouvelables

**13,8 millions**

Foyers pouvant être  
alimentés en électricité

**42 988 km**

Lignes électriques construites  
ou remises en état

**13 millions**

Compteurs d'énergie  
intelligents installés

**130,6 millions**

Nombre de personnes bénéficiant  
de meilleurs services de santé,  
y compris de vaccins

**17,3 millions**

Nombre de personnes bénéficiant  
de meilleures infrastructures  
urbaines et municipales

**254 millions**

Trajets supplémentaires  
de voyageurs en  
transports publics

**Plus de  
13 000**

Stations d'approvisionnement  
en carburants de substitution

**2,6 millions**

Nombre de personnes bénéficiant  
de nouveaux systèmes de collecte  
des déchets

**1,9 million**

Nombre de personnes  
bénéficiant de meilleurs  
services d'assainissement

**4,9 millions**

Nombre de personnes ayant  
accès à l'eau potable

**1,5 million**

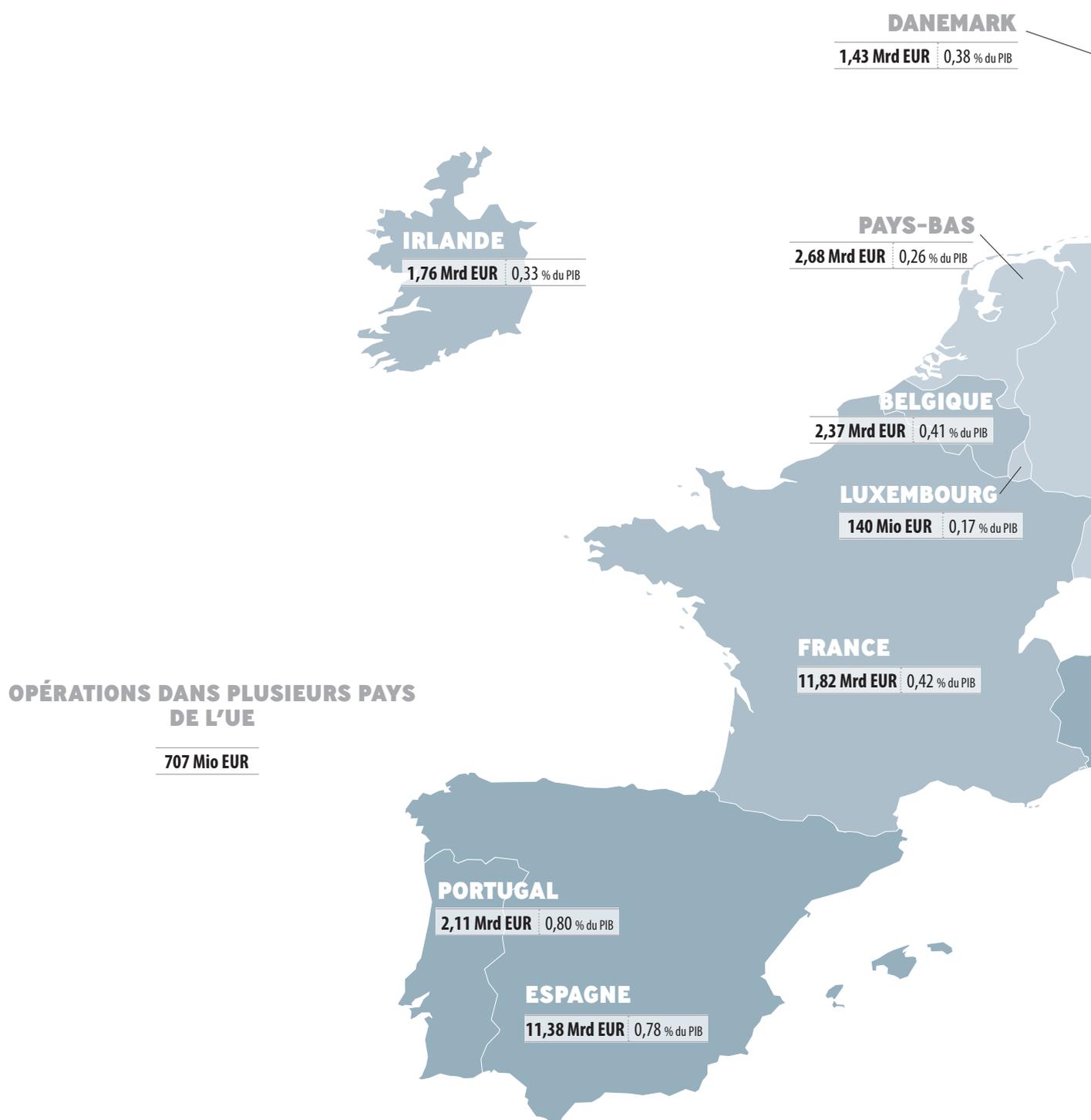
Nombre de personnes  
moins exposées au risque  
d'inondation

**12 millions**

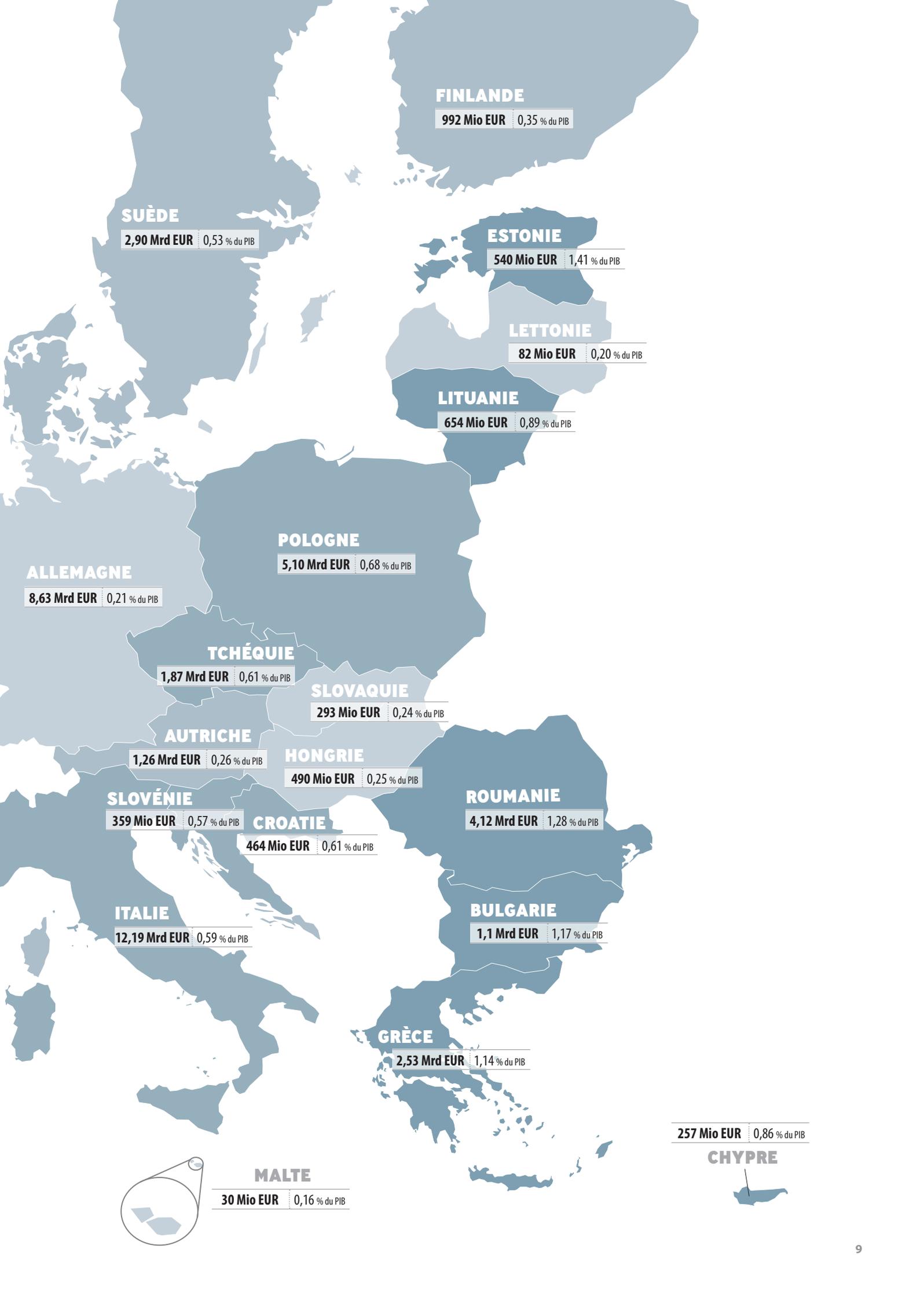
Nombre de personnes  
moins exposées  
au risque de  
sécheresse

Les chiffres correspondent aux résultats attendus pour de nouvelles opérations de financement signées pour la première fois en 2023, sur la base des informations disponibles à ce stade. Toutes les données sont non auditées et provisoires.

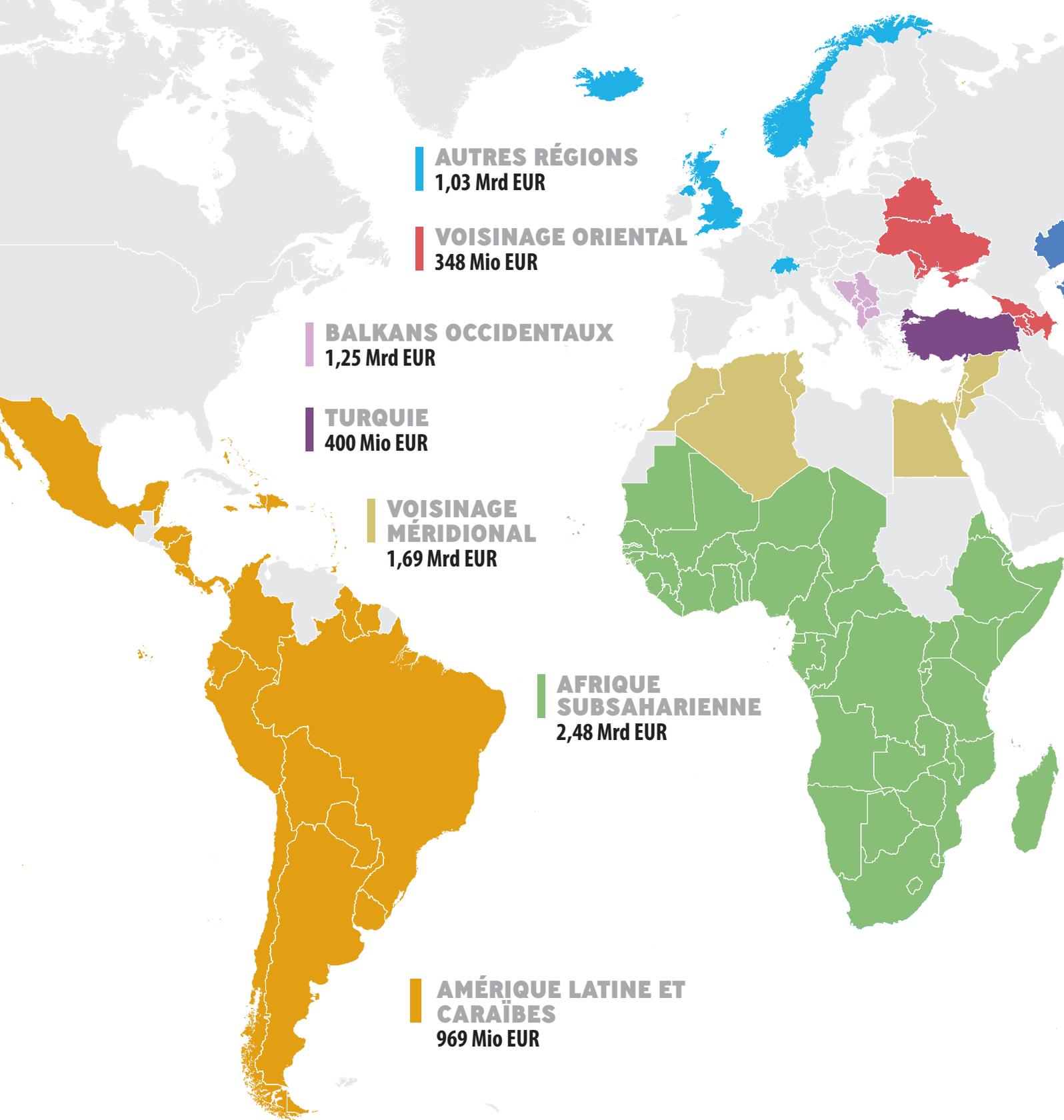
# LA BEI DANS VOTRE PAYS

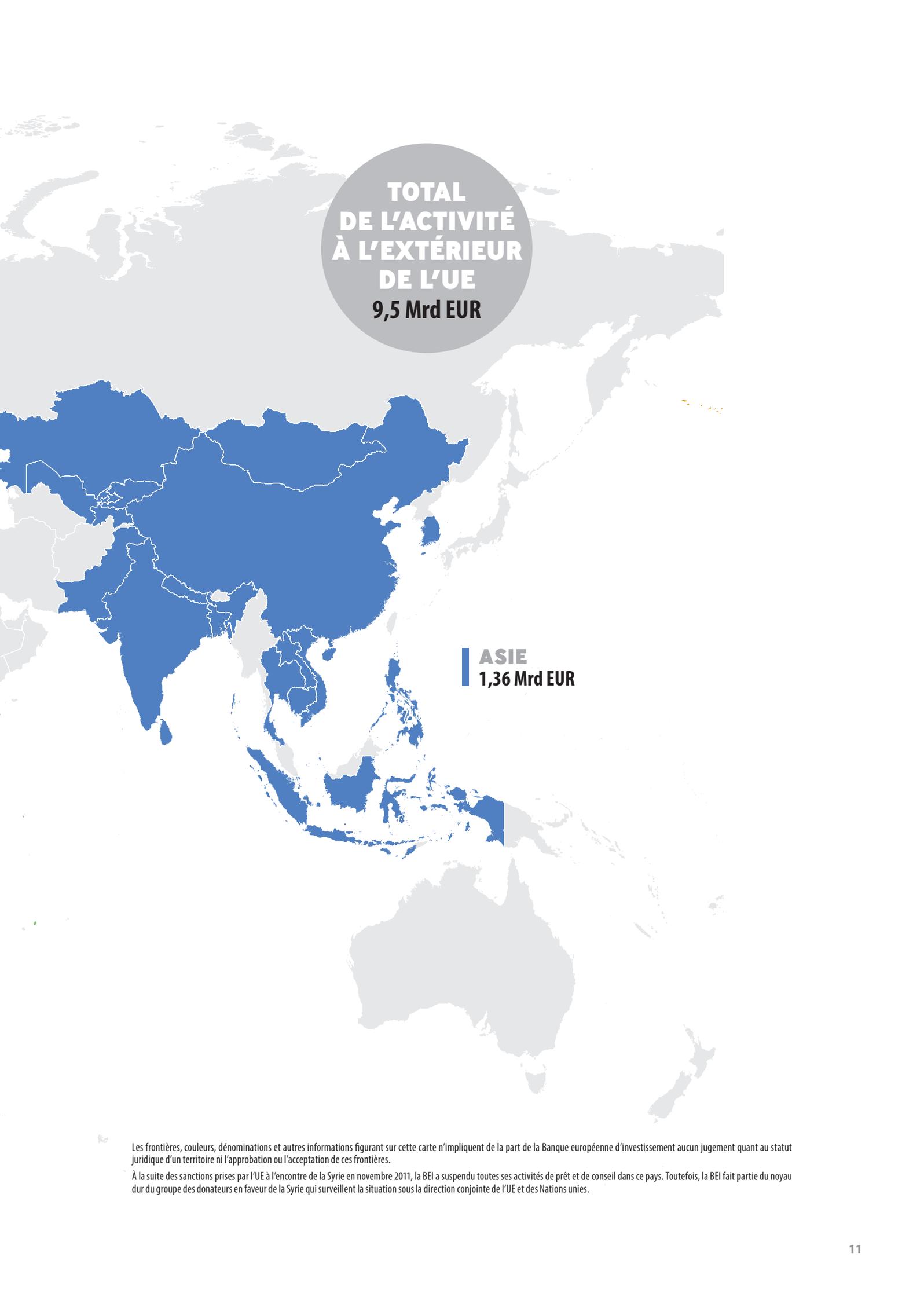


Les couleurs foncées représentent des investissements plus élevés en pourcentage du PIB.



# LA BEI DANS VOTRE RÉGION DU MONDE





**TOTAL  
DE L'ACTIVITÉ  
À L'EXTÉRIEUR  
DE L'UE  
9,5 Mrd EUR**

**ASIE  
1,36 Mrd EUR**

Les frontières, couleurs, dénominations et autres informations figurant sur cette carte n'impliquent de la part de la Banque européenne d'investissement aucun jugement quant au statut juridique d'un territoire ni l'approbation ou l'acceptation de ces frontières.

À la suite des sanctions prises par l'UE à l'encontre de la Syrie en novembre 2011, la BEI a suspendu toutes ses activités de prêt et de conseil dans ce pays. Toutefois, la BEI fait partie du noyau dur du groupe des donateurs en faveur de la Syrie qui surveillent la situation sous la direction conjointe de l'UE et des Nations unies.

# DES MODÈLES

## D'OUTILS PORTEURS DE TRANSFORMATIONS

“ En 2023, les tensions géopolitiques ont gravement nui à l'écosystème européen de l'innovation, y compris à son financement. La BEI a continué d'apporter un soutien essentiel aux entreprises hautement innovantes en phase de démarrage dans toute l'Europe, dans des secteurs stratégiques tels que les sciences de la vie, l'espace, le climat, l'intelligence artificielle et l'informatique quantique. La Banque s'est clairement taillé une place parmi les chefs de file sur ce segment crucial du marché. Son soutien direct a permis à de nombreuses PME innovantes de rester en Europe, de créer des emplois et de préserver un savoir-faire souvent né dans des universités et centres de recherche européens d'excellence. La communauté de l'investissement voit de plus en plus la Banque comme un investisseur principal potentiel. C'est exactement le rôle de catalyseur que nous entendons endosser sur un segment pâtissant d'une importante défaillance du marché. ”

Yu Zhang, chef de la division Industrie 4.0 et sciences de la vie, BEI

“ Nos financements ont une incidence considérable sur la vie des citoyennes et des citoyens de l'UE. Il est essentiel, tous secteurs de l'économie confondus, d'investir dans la recherche, l'innovation et le développement. La BEI joue un rôle crucial dans la promotion de projets innovants et durables qui tirent la croissance économique et, partant, améliorent la vie des personnes dans les régions concernées. Nous sommes fiers de ces opérations. ”

Gilles Badot, directeur des départements Mer Adriatique et Pays ibériques, BEI

“ Cette année, les Services de conseil ont joué un rôle essentiel en contribuant à la préparation d'entreprises et projets individuels en vue de l'obtention d'un financement et en soutenant la mise en place d'un écosystème solide dans les secteurs clés de la haute technologie. Nous mettons en relation les promoteurs, les investisseurs et la Commission européenne, et ce dans des secteurs allant de l'espace à la cybersécurité, en passant par l'hydrogène et la défense. ”

Juan Magaña-Campos, chef de la division Conseil financier – Innovation et numérique, BEI

Les innovateurs s'intéressent aux processus que les autres considèrent comme allant de soi. Ils les remettent en question, et ils inventent une autre façon de procéder, tellement meilleure que, quand on la découvre, on se demande comment on a pu ne pas y penser. La BEI recherche ces innovateurs et leur donne les outils nécessaires pour créer et transformer notre quotidien. De nos hôpitaux à nos tables de petit-déjeuner, ces innovateurs améliorent notre vie.

# QUAND LA PAPERASSE DEVIENT UNE QUESTION VITALE

**Une jeune pousse allemande du secteur de la santé utilise l'intelligence artificielle pour réduire le temps consacré aux rapports médicaux et améliorer les soins aux patients.**

**A**u début des années 2010, Wieland Sommer était un jeune radiologue enthousiaste qui venait de commencer à travailler dans l'un des plus grands hôpitaux d'Europe, la LMU Klinikum à Munich. Mais il ne lui a pas fallu longtemps pour se rendre compte qu'au lieu de se concentrer sur ses patients, il passait la majeure partie de son temps à rédiger des comptes rendus. « Mon temps aurait pu être utilisé à meilleur escient », raconte-t-il. Et puis il a eu une idée : s'appuyer sur la technologie numérique pour standardiser l'établissement de comptes rendus et réduire le plus possible le temps consacré à leur rédaction.

Une idée susceptible de changer la donne. En effet, les médecins consacrent en moyenne plus d'un tiers de leurs heures de travail à la paperasse. Et même si l'Europe a un ratio médecins-habitants plus élevé que le reste du monde, 40 % de ces professionnels sont proches de l'âge de la retraite. Le continent est sous la menace d'une pénurie imminente de médecins, et ces derniers doivent faire en sorte que chacune de leurs heures compte.

Les radiologues comme Wieland Sommer sont particulièrement recherchés. En raison du vieillissement de la population, il faut pratiquer un nombre toujours croissant d'actes d'imagerie médicale, mais plus de 80 % des systèmes de santé signalent des pénuries en matière de radiologie. Et les radiologues perdent beaucoup de temps à établir leurs rapports en raison de méthodes obsolètes. « Nous partons généralement d'une page blanche, examinons les images et dictons notre analyse », explique Wieland Sommer. Chaque médecin a sa propre méthode, et il y a peu de standardisation.

En 2014, Wieland Sommer a fondé sa jeune pousse, Smart Radiology. Il s'est associé à des ingénieurs en informatique pour élaborer des modèles pouvant être mis à jour régulièrement, afin que les médecins aient toujours accès aux informations les plus pertinentes.

## Le passage au numérique des soins de santé

Une décennie plus tard, la société, rebaptisée Smart Reporting, a élargi son champ d'action au-delà de la radiologie. Elle emploie plus de 80 personnes, dont un nombre important de médecins, et son logiciel est utilisé par plus de 15 000 professionnels dans plus de 90 pays. **La Banque européenne d'investissement appuie l'expansion de Smart Reporting au moyen d'un prêt d'amorçage-investissement de 15 millions d'euros bénéficiant du soutien du programme InvestEU**, qui aide les entreprises européennes innovantes à mobiliser des investissements et soutient la stratégie de développement durable de l'Union européenne. « De nombreux gains d'efficacité sont encore possibles dans le secteur de la santé, et nous considérons que ce logiciel est non seulement une formidable solution à ce problème, mais aussi un grand pas en avant pour la transformation numérique des soins de santé, dont nous avons tant besoin », avance Gergely Krajcsi, le chargé de prêt de la banque de l'UE qui travaille sur le projet.

Selon l'entreprise, son logiciel peut économiser jusqu'à 90 % du temps que les médecins passent à établir des comptes rendus, ainsi que 30 % de celui que les médecins traitants consacrent à l'interprétation de rapports non standardisés. C'est littéralement une question vitale, après tout. Des travaux de recherche ont montré que l'introduction de comptes rendus standardisés dans le processus de diagnostic entraînait une réduction de 4,3 % de la mortalité des patients. « Cette entreprise a le potentiel d'améliorer les soins de santé grâce à une approche axée sur les données qui rend les diagnostics plus faciles et plus précis ; voilà une autre raison pour laquelle nous la finançons », ajoute Cristina Niculescu, spécialiste des sciences de la vie à la Banque européenne d'investissement.

# DE LA SCIENCE-FICTION À LA RÉALITÉ SCIENTIFIQUE

## Un nouvel implant cérébral en graphène a vocation à traiter les troubles neurologiques.

**D**ans la science-fiction, l'idée d'implanter des puces informatiques dans le cerveau humain existe depuis longtemps. Une recherche rapide dans la base de données cinématographiques IMDb révèle que les implants cérébraux figurent dans le scénario d'au moins 55 films et émissions de télévision. De nos jours, cependant, l'implantation de puces dans le cerveau s'apprête à rejoindre une liste plus en plus longue de technologies qui ont délaissé le monde de la science-fiction pour devenir des réalités scientifiques et qui, peut-être au cours de cette décennie, apporteront des solutions révolutionnaires permettant de répondre à des besoins médicaux grandissants. La jeune pousse espagnole INBRAIN vient de lancer des essais cliniques sur l'être humain pour un implant cérébral à base de graphène, un matériau révolutionnaire hautement conducteur, 200 fois plus résistant que l'acier et pas plus épais qu'un atome. « Le graphène a l'immense avantage de nous permettre de fabriquer une puce minimalement invasive et hautement biocompatible qui présente une sensibilité et une résolution du signal neuronal incroyables, tout en consommant peu d'énergie », explique Carolina Aguilar, directrice générale d'INBRAIN.

Le graphène est exclusivement constitué d'une couche unique d'atomes de carbone disposés selon une structure hexagonale en forme de nid d'abeille. Un million de fois plus mince qu'un cheveu humain, c'est un matériau en 2D aux propriétés mécaniques, électriques et thermiques exceptionnelles. Transparent, mais suffisamment dense pour être imperméable aux gaz, et exceptionnellement résistant, ce matériau offre un potentiel formidable dans plusieurs domaines, dont l'électronique, le stockage de l'énergie et la biomédecine.

La puce d'INBRAIN contient une interface neuronale semblable à la peau constituée de graphène et une unité de traitement neuronale rechargeable sans fil qui, associées à un logiciel avancé d'apprentissage automatique, permettent de cartographier, décoder et moduler les signaux neuronaux gérés dans le cerveau. Ce système peut identifier les signaux électriques irréguliers dans le cerveau, qui, dans le cas de la maladie de Parkinson, causent des tremblements incontrôlables, de la rigidité ou un déséquilibre postural. Il émet ensuite des impulsions électriques pour les moduler et ainsi contrôler les symptômes en temps réel. À l'avenir, le système sera également capable de transcrire la pensée en paroles chez les patients atteints d'aphasie post-AVC ou d'autres maladies entraînant la paralysie. « Le potentiel est énorme », s'enthousiasme Valeria Iansante, spécialiste des sciences de la vie à la Banque européenne d'investissement, qui **a signé en 2023 un prêt d'amorçage-investissement de 20 millions d'euros avec INBRAIN**, afin de soutenir ses éventuels besoins de trésorerie futurs en complément de la levée de fonds de capital-risque qu'a opérée l'entreprise avec succès. « L'impact potentiel de cette technologie sur le traitement des troubles neurologiques comme la maladie de Parkinson – et aussi éventuellement l'épilepsie, voire la dépression – est si remarquable que notre financement se justifie dès maintenant à nos yeux. »

La Banque européenne d'investissement n'est pas la seule à reconnaître les possibilités promises par la technologie d'INBRAIN. La plus ancienne société pharmaceutique d'Europe, Merck, a signé un accord avec l'entreprise en 2021 en vue d'une coopération sur des thérapies bioélectroniques de stimulation du nerf vague visant à traiter des maladies chroniques, telles que les pathologies inflammatoires.

Basée à Barcelone, INBRAIN est un exemple de réussite européenne pour la recherche financée par des fonds publics et la communauté high-tech de la ville. La société est le fruit de l'essaimage de l'Institut catalan de nanosciences et de nanotechnologies de Barcelone. Ses travaux de recherche ont été financés au titre de l'initiative phare de l'Union européenne Graphene Flagship, un programme de recherche décennal doté de 1 milliard d'euros lancé en 2013 pour promouvoir et coordonner la recherche sur le graphène dans l'UE.

# UN PAS DE PLUS VERS LA CIRCULARITÉ

**Le plastique fabriqué à partir de combustibles fossiles contribue largement aux changements climatiques, et ses déchets constituent un grave problème environnemental. Infinity Recycling a décidé de relever le gant... en plastique.**

**J**eroen Kelder a passé la majeure partie de sa carrière dans le secteur du financement des entreprises et de l'investissement, où il a soutenu les petites et moyennes entreprises et investi dans des secteurs économiques clés tels que la santé et les énergies renouvelables. La question de la circularité gagnant en importance, il s'est rendu compte que bon nombre des choses qu'il avait apprises pouvaient être transposées à la transition concernant l'utilisation des ressources et en particulier aux matières plastiques. « Seul un faible pourcentage de plastique est recyclé en Europe », explique-t-il. « Nous manquons actuellement de solutions pour recycler comme il convient nos déchets en fin de vie. Une grande partie finit donc incinérée ou en décharge, ce qui est dommage parce que 7 à 9 % des émissions mondiales de CO<sub>2</sub> proviennent du plastique. Y remédier devrait être facile. »

La technologie qui permet un recyclage avancé existe depuis des années, mais sa mise en œuvre est restée « d'une ampleur insuffisante, trop coûteuse et inefficace. Compte tenu des bouleversements engendrés par la transition d'une économie centralisée et linéaire à une économie circulaire décentralisée, il est peu probable que les acteurs qui dominent le marché s'emparent de ce changement », poursuit Jeroen Kelder. « Ce dont le secteur a besoin, c'est de capital-risque indépendant et d'un soutien pratique. »

C'est pourquoi Jeroen Kelder s'est adressé au Fonds européen d'investissement en 2019 afin de tester son idée de société d'investissement, Infinity Recycling. En 2023, **le FEI a investi 50 millions d'euros dans le fonds Circular Plastics d'Infinity Recycling**, l'un de ses plus importants investissements dans le premier fonds d'un nouveau gestionnaire. Résultat : le fonds est en passe d'atteindre sa taille cible de 150 millions d'euros.

Le plastique a une empreinte climatique massive et représente une grave menace pour les écosystèmes et les habitats, étant à l'origine de 80 % de l'ensemble de la pollution marine. Malgré l'incidence négative de ses déchets, le plastique devrait voir son utilisation tripler d'ici à 2060. Le fonds Circular Plastics, l'un des premiers en Europe à se concentrer sur le recyclage des matières plastiques, est à l'avant-garde des technologies de recyclage avancées capables de résoudre ce problème et de rendre aux déchets plastiques leur état d'origine en vue d'une utilisation en tant que matière première, fermant ainsi la boucle industrielle.

« L'engagement significatif du FEI à l'égard du fonds, qui devrait avoir un fort effet de signal, cadre avec notre objectif consistant à créer un écosystème européen d'investisseurs spécialisés dans des domaines stratégiques clés en matière de climat et d'environnement qui sont mal desservis », déclare João Ramos, gestionnaire d'investissements au sein de l'équipe du Fonds européen d'investissement spécialisée dans les investissements en fonds propres et les garanties.

**Le FEI a continué d'intensifier ses activités d'investissement dans des fonds d'impact ciblant le climat et l'environnement et, en 2023, il devrait avoir engagé près de 1 milliard d'euros dans plus de 25 fonds de capital-risque et de capital-investissement, doublant ainsi le volume enregistré en 2022.** Par ses engagements dans des fonds, le FEI cherche à remédier aux déficits de financement persistants sur les marchés clés mal desservis. Il soutient de nouveaux fonds dans les secteurs de l'énergie, de l'agroalimentaire, de l'économie circulaire et de l'économie bleue. Il accorde aussi une attention particulière au manque criant de capitaux destinés à financer la croissance à un stade avancé et la mise à l'échelle des technologies climatiques et environnementales, en appuyant un certain nombre de nouvelles structures ciblant ce segment critique du marché.

# LE CAPITAL-RISQUE AU SERVICE DES ENTREPRISES

**L'initiative Champions technologiques européens financera l'expansion des entreprises technologiques européennes, tout en développant le marché européen du capital-risque.**

**L**es jeunes pousses européennes prometteuses peinent souvent à lever les capitaux dont elles ont besoin pour croître et parvenir à maturité.

Dans un quart des opérations de capital-risque conclues en Europe figure au moins un investisseur américain. Les jeunes pousses sont contraintes soit de quitter l'Europe, attirées par les possibilités que leur offrent les vastes marchés de capitaux des États-Unis ou d'Asie, soit de se vendre à de plus grands rivaux aux poches plus pleines. Les États-Unis comptent trois fois plus de fonds de capital-risque dotés de 200 à 500 millions d'euros à investir que l'Europe. Dans la catégorie allant de 500 millions d'euros à 1 milliard d'euros ou plus, ils sont six à huit fois plus nombreux aux États-Unis. En conséquence, les jeunes pousses sont généralement en mesure de lever jusqu'à cinq fois plus de ressources aux États-Unis que sur le Vieux continent.

Pour combler ce déficit d'investissement, le Groupe Banque européenne d'investissement a mis en place une plateforme d'investissement, l'initiative Champions technologiques européens (ICTE), pour stimuler le capital-risque en Europe.

Gérée par le Fonds européen d'investissement, filiale de la banque de l'UE proposant des financements en fonds propres et se concentrant sur les petites entreprises, cette initiative a recueilli des engagements initiaux à hauteur de 3,75 milliards d'euros auprès de l'Allemagne, de la France, de l'Italie, de l'Espagne, de la Belgique et du Groupe Banque européenne d'investissement.

Elle aidera les fonds européens de capital-risque spécialisés dans les dernières phases de croissance à voir le jour et à prendre du volume. Ils pourront ainsi acheminer des capitaux d'expansion indispensables vers des innovateurs européens prometteurs.

**L'initiative Champions technologiques européens devrait effectuer 10 à 15 investissements dans de grands fonds de capital-risque d'une taille d'environ 1 milliard d'euros. Elle vise ainsi à mobiliser plus de 10 milliards d'euros d'investissements dans des entreprises innovantes en phase de croissance.**

Elle se concentrera également sur le développement d'une classe d'actifs visant à attirer les investisseurs institutionnels et contribuera au maintien d'un flux continu de financements vers les entreprises européennes en phase d'expansion.

Sa taille devrait augmenter au fil du temps, à la faveur de nouveaux engagements.

« Les entreprises innovantes doivent être en mesure de trouver les fonds propres dont elles ont besoin ici en Europe », a souligné Marjut Falkstedt, directrice générale du FEI.

# DES INNOVATIONS QUI FERONT DU BRUIT

**Amplifon, entreprise italienne spécialiste des appareils auditifs, investit et passe au numérique pour servir une population croissante souffrant de problèmes auditifs, tandis que Neuromod en Irlande met au point un traitement contre les acouphènes.**

**M**arco Giachetti n'avait pas 40 ans quand il a commencé à avoir des problèmes d'audition. « Quand j'étais en famille ou avec des amis, de plus en plus souvent, je m'isolais, parce que j'avais du mal à participer aux conversations », explique-t-il, aujourd'hui âgé de 67 ans. « Je supportais difficilement les endroits bruyants, même le cinéma et le théâtre. »

Marco Giachetti a donc décidé de se rendre dans un centre Amplifon, spécialiste mondial de l'audition établi en Italie, où un audioprothésiste l'a équipé d'un appareil. Son cas est loin d'être isolé. Environ 1,5 milliard de personnes présentent un certain degré de perte auditive et 430 millions de personnes, soit plus de 5 % de la population mondiale, souffrent d'une déficience auditive invalidante. Ce chiffre devrait dépasser la barre des 700 millions d'ici à 2050. On estime à près de 1 000 milliards de dollars par an le coût que génèrent à l'échelle mondiale les déficiences auditives non traitées. Il s'agit des coûts pour le secteur de la santé et pour la société, ainsi que ceux liés à la perte de productivité et au soutien éducatif. À mesure que les populations vieillissent, il est important d'investir dans des appareils qui améliorent la vie des personnes qui souffrent de ces troubles.

## Investir dans la santé

En juillet, la Banque européenne d'investissement a signé un prêt de 300 millions d'euros avec Amplifon pour l'aider à poursuivre ses innovations, l'adoption du numérique et l'amélioration de ses services. « C'est un investissement dans l'économie des seniors », précise Radek Ossowski-Barbetti, le chargé de prêts principal de la Banque européenne d'investissement à l'origine de l'opération. Celle-ci profitera aux clients d'Amplifon en Europe et dans le monde, mais une bonne partie des investissements seront effectués dans des régions relevant de l'objectif de cohésion, conformément à la politique européenne qui consiste à investir dans ses régions économiquement fragiles afin d'y relever le niveau de vie.

Amplifon entend utiliser les données pour créer « une expérience audilogique plus personnalisée », explique Enrico Vita, PDG d'Amplifon. « Grâce aux données que nous recueillons, nous pouvons apprendre à mieux connaître nos clients et mieux comprendre comment ils utilisent leurs appareils auditifs. Et avec ces informations, nous pouvons améliorer notre service, par exemple grâce à des traitements de suivi personnalisés et à des soins à distance. »

“ Je supportais difficilement les endroits bruyants. ”

## Lutter contre les acouphènes

L'acouphène est un autre trouble auditif qui touche 10 à 15 % de la population adulte mondiale. Il s'agit d'un bruit « fantôme » sans source extérieure. Il est généralement décrit comme un tintement, mais, chez certaines personnes, il prend la forme d'un sifflement métallique aigu, d'un vrombissement ou encore d'un bourdonnement. Une entreprise en Irlande, Neuromod Devices, a mis au point un dispositif qui associe la stimulation de la langue et la stimulation sonore pour aider à atténuer les acouphènes. Elle appelle cette double stimulation la « neuromodulation bimodale ».

En mars 2023, la Banque européenne d'investissement a signé un prêt d'amorçage-investissement de 15 millions d'euros avec Neuromod afin de l'aider à poursuivre le développement du dispositif et à lancer sa commercialisation dans d'autres pays européens.

# UN OUTIL DE DIAGNOSTIC POUR LE CANCER DU SEIN

**Une entreprise polonaise met au point un outil innovant qui permet un diagnostic du cancer du sein en moins d'une heure.**

**M**agdalena Staniszewska et Marcin Staniszewski ont inventé un dispositif potentiellement révolutionnaire pour dépister le cancer du sein. Pourtant, au départ, leur idée n'avait rien à voir avec cette maladie. Tout a commencé avec l'œil... et la NASA.

Titulaire d'un diplôme en immunochimie, Magdalena Staniszewska est devenue biologiste cellulaire par passion. En 2012, elle menait des recherches sur les maladies oculaires au sein du prestigieux Pierce Lab de la faculté de médecine de Harvard à Boston. Marcin Staniszewski venait de décrocher son diplôme d'ingénieur à l'université d'Akron dans l'Ohio. Il collaborait avec la NASA sur un projet utilisant de nouveaux matériaux composites pour les moteurs des engins spatiaux, et il s'intéressait aux applications possibles des technologies de fibre optique dans l'espace. Pendant le dîner, les conversations prenaient souvent une tournure scientifique. Ainsi, le couple a eu l'idée d'utiliser la photonique pour détecter la présence dans le corps de marqueurs de diverses maladies sans avoir à prélever des cellules ou des tissus. Des fibres optiques serviraient à mesurer en temps réel les marqueurs de maladie à l'intérieur du corps, comme ceux présents autour d'une tumeur. « C'est comme ça que nous avons développé l'idée de créer un nouvel outil de diagnostic qui mesurerait quelque chose directement dans des tissus vivants », se souvient Magdalena Staniszewska.

Leur entreprise, SDS Optic, a passé les dix dernières années à mettre au point inPROBE. Inséré dans le corps, l'outil de diagnostic détecte, en moins d'une heure, la présence d'un type agressif de cancer du sein appelé HER2 positif. Avec une biopsie classique, les femmes ne reçoivent les résultats qu'après plusieurs jours ou semaines. Le diagnostic précoce améliore le succès des traitements récemment mis au point contre le cancer HER2 positif.

« Le cancer a attiré notre attention, car il y avait un énorme besoin dans ce domaine », explique Magdalena Staniszewska, directrice scientifique de l'entreprise. Les cas étaient en hausse à l'échelle mondiale, même chez les jeunes femmes. « C'était vraiment effrayant et, évidemment, cela me tenait à cœur. »

Un capteur à fibre nanométrique est contenu dans une aiguille de biopsie très fine qui est insérée dans le corps près de la tumeur ou des cellules potentiellement cancéreuses. Le capteur, qui a l'épaisseur d'un cheveu, mesure la présence d'un biomarqueur, ce qui rend le processus plus sûr et beaucoup moins douloureux et invasif qu'une biopsie classique. Les données recueillies par la sonde sont transférées par fibre optique vers un dispositif de diagnostic, qui détermine la présence d'un cancer par le niveau de certains marqueurs, comme la protéine HER2.

Le cancer du sein est le plus fréquent chez les femmes, avec environ 2 millions de cas diagnostiqués et plus de 650 000 décès chaque année, explique Rebecca Verdin-Pol, chargée d'investissement au sein de l'unité Sciences de la vie et biotechnologie de la Banque européenne d'investissement. **La Banque européenne d'investissement fournit à SDS Optic un prêt d'amorçage-investissement de 10 millions d'euros, couvert par une garantie au titre du programme InvestEU.**

« Être capable de poser un diagnostic en temps réel avec une très grande précision change vraiment la donne », conclut Rebecca Verdin-Pol.

# QUAND L'ÉNERGIE SOLAIRE DONNE DES AILES

**Une entreprise espagnole met au point le premier drone sans pilote entièrement électrique à énergie solaire, ouvrant la voie à de nouvelles applications dans le renseignement et la surveillance.**

**R**obert Miller est un vétéran de l'industrie aérospatiale qui a mis au point et utilisé des machines volantes pour la détection géospatiale, les communications et l'étude de l'environnement. Il a passé des années à mener des recherches sur les technologies permettant d'étudier les frontières maritimes et les zones de végétation dense, telles que les jungles et les forêts. Une telle surveillance a toute son importance, à la fois à des fins civiles et à des fins de défense. Mais différents milieux, tels que les zones où le feuillage est abondant, peuvent compliquer la collecte, la compréhension et l'analyse de l'information.

Robert Miller s'est rendu compte qu'il était essentiel de combiner les informations fournies par plusieurs capteurs pour surmonter ce problème. Mais il fallait disposer pour cela d'un avion volant à faible vitesse sur de longues distances et effectuant des mouvements stables. Ainsi, les caméras et les capteurs pourraient recueillir des informations beaucoup plus détaillées et utiles, grâce à des images haute-fidélité. Toutefois, une telle technologie n'existait pas encore.

Tout a changé en 2016 lorsque Bertrand Piccard et André Borschberg ont effectué le premier tour du monde à bord d'un avion solaire. C'était exactement ce que Robert Miller recherchait et il a immédiatement compris que cet avion avait le potentiel de révolutionner le secteur de la défense aérienne. Skydweller, société fondée par Robert Miller et son associé John Parkes, a acquis en 2019 l'avion mis au point par le duo suisse, ainsi que les titres de propriété intellectuelle y relatifs. « L'avion est léger, il a une autonomie remarquable du fait qu'il est propulsé à l'énergie solaire, et il est lent, car il fonctionne comme un planeur », explique Massimiliano Manfreda, qui a été l'une des neuf premières personnes à rejoindre Skydweller lors de sa création. « Le pilote représentait la seule limite. Notre première grande idée a été de le supprimer et de transformer l'engin en un système sans équipage. »

“ **Notre première grande idée a été de transformer l'engin en un système sans pilote.** ”

Skydweller, avec Leonardo, entreprise italienne avec laquelle elle a noué un partenariat technologique, prévoit de mettre son drone sur le marché en 2024. **La Banque européenne d'investissement soutient Skydweller au moyen d'un prêt d'amorçage-investissement de 30 millions d'euros, signé en novembre 2023.** Ce financement bénéficie d'une garantie au titre d'InvestEU. « Nul autre drone solaire ne peut transporter des charges utiles similaires », argumente Björn Werner, économiste à la Banque européenne d'investissement qui a traité le dossier. « Alimenté par l'énergie combinée du soleil et de batteries, l'aéronef sans pilote restera en vol pendant des jours sans avoir besoin d'atterrir ou de se ravitailler en carburant, ce qui ouvre de nouvelles perspectives. »

L'envergure impressionnante de 72 mètres de ce drone dépasse celle d'avions de ligne comme l'Airbus A330. Les ailes sont recouvertes de près de 300 mètres carrés de cellules photovoltaïques pour exploiter l'énergie renouvelable du soleil. L'engin dispose également de quatre batteries capables de stocker 7 075 kilowatts-heures (kWh) d'énergie, l'équivalent des batteries de deux voitures électriques Tesla.

Les drones à énergie solaire pourraient révolutionner l'aviation en ouvrant la voie à la décarbonation des vols longue distance. Pouvant voler longtemps et couvrir plus de terrain, ils sont utiles dans les régions reculées où les sources d'énergie traditionnelles font parfois défaut.

Le soutien de la Banque européenne d'investissement permettra à l'entreprise de perfectionner sa technologie et de commercialiser son drone. « Ces ressources aideront l'entreprise à devenir l'un des principaux fournisseurs d'aéronefs sans pilote », affirme Fabrizio Morgera, chargé d'investissement principal à la BEI.

# VITE ET BIEN

**La première banque italienne entièrement en ligne recourant à l'informatique en nuage finance les petites entreprises du Mezzogiorno, en particulier celles qui mettent l'accent sur l'action pour le climat.**

**F**ondée en 2019 et dirigée par Corrado Passera, ancien ministre italien du développement économique, la banque dématérialisée illimity s'est rapidement développée pour devenir un incubateur d'initiatives pionnières comme b-ilty, le premier programme de prêts en ligne aux petites entreprises en Italie. « Nous voulions échapper aux contraintes présentées par les banques d'entreprise classiques et aider les petites entreprises à surmonter certains des obstacles auxquels elles sont actuellement confrontées au quotidien », explique-t-il.

**Un prêt de 100 millions d'euros signé en avril entre la Banque européenne d'investissement et illimity permettra à b-ilty d'investir ce montant dans de petites entreprises qui sont basées dans le Mezzogiorno**, les territoires des îles et du sud du pays, ou qui contribuent à la lutte contre les changements climatiques. C'était la deuxième fois que cette entreprise innovante sollicitait un financement auprès de la banque de l'UE, après une opération datant de 2021 conçue pour contrer les répercussions économiques du COVID-19 sur les petites entreprises.

Alors que les banques de détail italiennes sont passées au numérique il y a quelque temps déjà, les banques d'entreprises commencent seulement maintenant à adopter cette technologie. Lancée en février 2022, la plateforme bancaire en ligne de b-ilty propose tout un éventail de services destinés aux petites entreprises – demandes de prêts simplifiées ou comptabilité et établissement de rapports automatisés notamment. Les entreprises ont une vue d'ensemble sur tous leurs actifs et peuvent accéder à leurs indicateurs financiers en quelques secondes.

« Les petites entreprises peuvent consacrer leur temps à des tâches essentielles à leur activité, plutôt qu'à des formulaires bancaires chronophages », explique Roberto Stasi, chargé de prêt de la Banque européenne d'investissement qui a travaillé sur les opérations avec illimity.

Les conditions avantageuses du prêt accordé par la BEI à b-ilty sont transmises aux petites entreprises : 30 % des ressources bénéficieront à de petites entreprises situées dans des régions relevant de l'objectif de cohésion de l'UE (notamment Molise, Campanie, Pouilles, Basilicate, Calabre, Sicile, Sardaigne, Abruzzes, Ombrie et Marches).

« Pour nous, c'est un moyen formidable d'aider une banque régionale européenne à se développer et de favoriser la multiplication des financements verts pour des projets de plus petite dimension », ajoute Tatiana Bosteels, économiste de la Banque européenne d'investissement ayant participé à l'opération. « Nous aimerions entamer une relation à long terme avec b-ilty pour financer à l'avenir des projets, plus nombreux et de plus grande envergure, relevant de l'action pour le climat. »

## Une banque en ligne avec un impact humain

Il est vital d'exploiter l'énorme potentiel des petites entreprises. Ainsi, illimity ne leur prête pas seulement de l'argent, mais elle participe activement à leur stratégie de croissance. De son côté, b-ilty se concentre sur les besoins d'un secteur, fort d'un million de petites entreprises, qui, par le passé, a été mal desservi en Italie. b-ilty peut apporter un soutien à diverses entreprises dans toute l'Italie, sans devoir assumer les frais généraux propres aux agences physiques. La plateforme peut rapidement analyser des dizaines d'indicateurs et apporter des réponses claires aux petites entreprises en matière de crédit. En quelques jours, une entreprise sait si elle peut obtenir un prêt ou non, et pourquoi.

« Nous aimons faire les choses vite et bien », conclut Corrado Passera.

# COUP D'ARRÊT À L'ÉLIMINATION DES POUSSINS MÂLES

**Une entreprise néerlandaise offre aux couvoirs un moyen rapide et peu coûteux de résoudre le problème de l'identification des poussins mâles avant qu'ils n'éclosent.**

**W**outer Bruins cherchait à résoudre un problème très concret. Pour rédiger son mémoire de master en biologie cellulaire à l'université de Leyde, il lui fallait dénicher une idée pouvant déboucher sur la création d'une jeune poussin. Il a cherché de l'inspiration auprès des agriculteurs de sa région natale de la Randstad, aux Pays-Bas. Un jour, alors qu'un éleveur lui faisait visiter son poulailler, il s'est arrêté et a désigné les volailles. « Pour chaque poule que vous voyez ici, nous avons tué un poussin mâle, un coq en devenir », lui a-t-il confié. « Et je déteste cette pratique. »

L'agriculteur faisait référence aux 6,5 milliards de poussins mâles qui sont mis à mort chaque année dans le monde, généralement alors qu'ils ont à peine un jour. Il manquait aux producteurs d'œufs, qui élèvent également des poules pondeuses, un moyen rapide et peu coûteux de déterminer le sexe des embryons avant l'éclosion des poussins. Lorsque les poussins sortent de leur coquille, les salariés du couvoir vérifient leur sexe, puis mettent les femelles de côté. Les mâles sont rapidement éliminés, soit par broyage, soit par gazage, s'ils ont de la chance. « Parmi tous les problèmes recensés auprès de l'ensemble des personnes que j'ai interrogées, j'ai opté pour celui de l'élimination des poussins », explique Wouter Bruins. « C'est un sujet qui présente des défis technologiques et commerciaux, mais aussi une dimension éthique. Quand vous vous penchez sur ce sujet, vous sentez au plus profond de vous-même que ce n'est pas acceptable. »

“ Il saute aux yeux que c'est l'un de ces problèmes qu'il faut résoudre. ”

Wouter Bruins s'est rapidement mis à la tâche, dans son appartement de Leyde, pour élaborer une solution. Lui et Wil Stutterheim, un autre étudiant en sciences biomédicales, ont fondé In Ovo et travaillé ces 12 dernières années à un moyen rapide et bon marché permettant aux éleveurs d'effectuer un sexage in ovo, c'est-à-dire déterminer le sexe du poussin directement dans l'œuf. Leur collaboration a eu pour fruit Ella, une machine qui effectue ce sexage à partir du neuvième jour d'accoupage en perçant la coquille et en prélevant un petit échantillon de liquide. La première machine a été testée avec succès en 2020, permettant ainsi à 300 000 poussins d'éclore sans qu'un seul mâle soit ensuite tué. Aujourd'hui, In Ovo s'agrandit et prévoit d'installer 10 machines dans des couvoirs d'ici la fin de 2024.

« Si vous êtes biologiste, que vous vous y connaissez en génétique et que votre métier est lié au secteur agricole, il saute aux yeux que c'est l'un de ces problèmes qu'il faut résoudre », affirme Diogo Machado Mendes, économiste principal au sein de la division Bioéconomie de la Banque européenne d'investissement. **La banque de l'UE soutient In Ovo grâce à un prêt d'amorçage-investissement de 40 millions d'euros, bénéficiant d'une garantie InvestEU.**

## Tests rapides à faible coût

Voici comment la machine effectue le sexage des poussins. Elle perce un trou minuscule dans la coquille à l'aide d'une aiguille et prélève une petite quantité de liquide dans la membrane qui concentre les déchets métaboliques de l'embryon. Le trou est alors immédiatement rebouché avec de la colle. La machine détermine le sexe, en une seconde environ, au moyen d'un spectromètre de masse qui teste l'échantillon en recherchant un biomarqueur unique qu'In Ovo a découvert. Elle trie ensuite les œufs en fonction du sexe. Les œufs femelles sont replacés dans l'incubateur jusqu'à ce qu'ils éclosent le 21<sup>e</sup> jour. Les œufs mâles sont envoyés à une autre entreprise qui les utilise comme ingrédient dans des aliments pour animaux de compagnie.

**// C'est un sujet qui présente des défis technologiques et commerciaux, mais aussi une dimension éthique. //**

Généralement, un couvoir produit environ 20 millions de poussins par an, selon Wouter Bruins. Le défi d'In Ovo a été de mettre au point des tests bon marché et suffisamment précis pour pouvoir être utilisés par les couvoirs. Alors que la technologie de sexage in ovo existait déjà il y a dix ans, elle était trop coûteuse à mettre en œuvre. « J'ai senti, pour ainsi dire, intuitivement que les enjeux pouvaient être énormes », témoigne-t-il. « C'était un problème que je passais beaucoup de temps à tenter de résoudre. »

In Ovo s'efforce de poursuivre le développement de la technologie afin de pouvoir tester les œufs le sixième jour, au lieu du neuvième. En plus de déterminer le sexe des embryons, In Ovo surveille la santé des poussins pendant la période d'incubation. Le financement de la Banque européenne d'investissement permettra à l'entreprise de perfectionner sa machine, d'en déployer davantage et d'appuyer d'autres innovations en faveur du secteur avicole.

De plus, les couvoirs économisent une quantité importante de main-d'œuvre, car le sexage des poussins est dans la plupart des cas effectué manuellement. Tester un œuf fécondé représente un coût négligeable – un aspect qui compte dans l'activité de production en grandes quantités d'œufs destinés à la consommation, où les marges sont faibles. « L'élimination des poussins est vraiment pénible à regarder », commente Céline Rottier, chargée de prêts à la Banque européenne d'investissement, qui a travaillé sur le projet. « Peut-on trouver une solution que les éleveurs sont prêts à mettre en œuvre ? Je pense que nous avons la réponse à cette question. »

# DES MODÈLES

## POUR UNE EUROPE VERTE

“ L’insécurité alimentaire, les changements climatiques et la perte de biodiversité sont des défaillances du marché mondial. Et elles justifient l’attention accrue que les institutions financières publiques portent aux investissements dans le secteur de la bioéconomie. En 2023, sous l’effet de phénomènes météorologiques extrêmes et de l’instabilité géopolitique, les coûts de production des aliments et des biomatériaux ont connu de fortes tensions. Les projets sur lesquels la BEI a mis l’accent soutiennent les agriculteurs et les petites entreprises tout au long de la chaîne de valeur agricole ; l’innovation en matière de pratiques et de technologies climato-intelligentes ; la réduction de l’empreinte environnementale de la chaîne de valeur alimentaire ; le développement rural durable et inclusif ; les combustibles et matériaux durables produits à partir de résidus alimentaires et de biomasse. Parallèlement à ces efforts, nous avons aidé à lutter contre la destruction de la biodiversité et des ressources naturelles à la suite d’incendies de forêt, en poursuivant notamment nos importants financements dans les domaines de la foresterie et du capital naturel. ”

Felipe Ortega Schlingmann, chef de la division Bioéconomie, BEI

“ La BEI joue un rôle clé en soutenant les villes qui déploient des stratégies ambitieuses en matière de développement urbain intégré. C’est ainsi que les villes renforcent leur résilience face aux défis auxquels elles sont confrontées, comme les flux démographiques liés à la guerre en Ukraine, les catastrophes naturelles, les conflits sociaux, les phénomènes environnementaux, les changements climatiques et les répercussions actuelles des crises financière et économique. ”

Leonor Berriochoa, ingénieure en chef, division Développement urbain, BEI

“ Les objectifs en matière d’action climatique et de durabilité environnementale fixés et concrètement mis en œuvre dans le cadre de notre Feuille de route de la banque du climat ont été rapidement dépassés pour la deuxième année consécutive. Le soutien et l’amélioration continus de ces résultats reposent sur des produits financiers adaptés et des politiques tournées vers l’avenir, comme l’approche novatrice de la BEI en matière de transition juste dans les pays en développement. Je suis fier d’appartenir à une banque publique qui fait la différence. ”

Stephen O’Driscoll, responsable du Bureau des affaires environnementales, climatiques et sociales, BEI

L'ombre des changements climatiques et de la menace environnementale plane sur chaque aspect de nos vies d'aujourd'hui. Pour des projets et des développements autrefois considérés comme mis en œuvre dans des industries ou secteurs isolés, il convient désormais de tenir compte de besoins en matière d'efficacité énergétique ou de production d'énergie dans leur fonctionnement habituel. Nos villes, nos usines et nos chantiers doivent être durables. Les politiques de la Banque européenne d'investissement lui confèrent une longueur d'avance lorsqu'il s'agit de soutenir des technologies propres et vertes et d'en promouvoir l'application à tous les domaines de l'activité humaine.

“ L'eau est le catalyseur invisible de la transition vers une économie verte. D'ici 2050, plus de 40 % de la population mondiale vivra dans des bassins hydrographiques soumis à un grave stress hydrique. L'insécurité hydrique risque de multiplier non seulement les hausses des prix des denrées alimentaires mais aussi les conflits. La nécessité d'accroître les investissements publics et privés dans le secteur de l'eau s'impose à nous de toute urgence. Les projets que nous finançons visent à remédier aux défaillances du marché et à résorber les déficits d'investissement, de sorte que les ressources limitées sont employées pour construire des réseaux d'eau à l'épreuve des changements climatiques et maximiser l'impact à long terme. ”

Karine Measson, cheffe de la division Gestion de l'eau, BEI

# ÉCOLOGIQUE ET HUMAINE

## En modernisant ses infrastructures, Cracovie offre une ville plus verte à ses habitants et aide les familles ukrainiennes.

**P**endant longtemps, la pollution atmosphérique a assombri la beauté de Cracovie, dégradant la qualité de vie de ses habitantes et de ses habitants. Pour remédier à cette situation, la Ville élabore actuellement un plan urbain visant à se transformer en une métropole neutre et intelligente sur le plan climatique. « Nous voulons être perçus comme une ville innovante, un pôle scientifique et un centre de recherche-développement, un chef de file du développement urbain durable et de l'action climatique », déclare Andrzej Łazęcki, directeur du département de la gestion municipale et des questions climatiques de Cracovie.

La métropole polonaise voit également ses infrastructures mises à rude épreuve de manière imprévue, avec l'arrivée d'environ 270 000 réfugiés à la suite de l'invasion de l'Ukraine par la Russie. Cet afflux a fait grimper la demande d'infrastructures et de services publics, notamment en matière d'éducation, de soins de santé et de logement. Malgré la guerre qui a éclaté dans un pays situé à moins de 300 kilomètres, Cracovie n'a pas renoncé à ses ambitieux objectifs climatiques. Bien au contraire, la municipalité vise deux objectifs à la fois – rendre la ville plus verte, et moderniser et remettre en état ses infrastructures urbaines pour répondre aux besoins de sa population et des nouveaux arrivants ukrainiens. « L'approche adoptée par Cracovie face aux changements climatiques et à la crise humanitaire actuelle est riche en enseignements », explique Leonor Berriochoa, ingénieure en chef à la Banque européenne d'investissement, qui a travaillé sur un prêt de 130 millions d'euros (585 millions de zlotys) signé en 2023 avec la Ville. « Nous pourrions devenir une source d'inspiration pour de nombreuses autres villes. »

L'aménagement urbain est indispensable pour que les villes prospèrent et se développent. Il peut également les aider à s'adapter et à affronter une crise humanitaire. « Toute ville a une capacité d'accueil limitée », rappelle Katerina Zisimopoulou, spécialiste principale des questions d'urbanisme à la Banque européenne d'investissement. « Ainsi, lorsque des milliers de personnes arrivent, les infrastructures existantes en matière d'éducation, de transport et autres ne peuvent pas répondre aux besoins du nombre croissant d'habitants, ce qui engendre des conflits, épuise les ressources et détériore rapidement les infrastructures et les services publics. »

Les projets d'aménagement urbain qui prévoient, de manière inclusive et intégrée, la construction de nouvelles infrastructures publiques et l'amélioration des installations existantes, sont déterminants pour répondre aux besoins des citoyennes et des citoyens, notamment en matière d'éducation, de soins de santé et d'emploi.

### Faire face à une crise humanitaire

Les autorités locales ont adapté leur plan d'aménagement urbain pour répondre aux besoins croissants de la population de Cracovie et des Ukrainiens qui s'y sont récemment installés. « Nous nous sommes concentrés sur l'intégration de cette nouvelle population et sur son inclusion dans tous les services publics, qui ont dû être renforcés pour l'accueillir », précise Elżbieta Żurek-Kois, directrice du département des affaires sociales et de la santé de Cracovie.

La construction de nouvelles infrastructures urbaines et la modernisation des installations existantes nécessitent des investissements importants, une planification minutieuse et du temps. Le besoin accru de services et d'infrastructures essentiels pour répondre aux besoins de la population réfugiée alourdit la charge financière. Pour soutenir les efforts de Cracovie, **la Banque européenne d'investissement a approuvé un prêt-cadre de 334 millions d'euros (1 500 millions de zlotys), dont le montant de 130 millions d'euros signé en août constitue la première tranche.** Ce financement s'inscrit dans

## // Nous pourrions devenir une source d'inspiration pour de nombreuses autres villes. //

le cadre du train de mesures en solidarité avec l'Ukraine, une initiative qui vise à financer des investissements urbains et régionaux dans les États membres de l'UE en réponse à la guerre en Ukraine. « À Cracovie, on a travaillé très dur pour faire face à la crise humanitaire, mais aussi pour rendre la ville plus verte », explique Marcin Futera, chargé de prêts à la Banque européenne d'investissement. « Grâce au prêt-cadre, nous pouvons financer divers projets, de taille et de nature différentes, dans toute la ville. »

### Faire de Cracovie une ville plus verte

La municipalité a rénové ses bâtiments à grande échelle, tout en améliorant leur efficacité énergétique. Cette vaste opération inclut, entre autres mesures, l'isolation et le remplacement de fenêtres et de portes ainsi que l'installation d'éclairages à LED, de vannes thermostatiques et de purificateurs d'air. À ce jour, 43 % des 323 bâtiments publics gérés par la Ville ont été intégralement rénovés et 34 % ont bénéficié d'interventions d'efficacité énergétique et de rénovation à petite ou moyenne échelle.

L'approche de Cracovie se distingue également en ce qu'elle inclut les citoyennes et les citoyens dans le processus décisionnel. La municipalité a organisé deux tables rondes de consultation citoyenne, au cours desquelles les habitants et les experts ont pu discuter du développement des transports durables, de la réduction de la consommation d'énergie ainsi que du recours à des sources d'énergie renouvelables. Les recommandations formulées à l'issue de ces tables rondes sont contraignantes.

« En impliquant tous nos concitoyens dans le processus, nous contribuons à faire naître une conscience environnementale et à comprendre exactement quels sont les besoins de la population », conclut Andrzej Łazęcki. « Nous pouvons rendre la ville plus inclusive et plus agréable à vivre, et en même temps plus résiliente face aux situations imprévisibles. »

## UN HÔPITAL DURABLE

### LA RÉNOVATION D'HÔPITAUX RÉDUIT LES ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub> AUX PAYS-BAS.

Le centre médical de Haaglanden est l'un des meilleurs hôpitaux néerlandais. Mais l'établissement doit rénover une grande partie de ses bâtiments pour continuer à prodiguer des soins de qualité tout en améliorant son empreinte environnementale. Connu sous le nom de HMC (*Haaglanden Medisch Centrum*), l'hôpital de La Haye a signé un prêt de 110 millions d'euros avec la Banque européenne d'investissement en juin. Ce financement servira à rénover deux de ses principaux sites et à acquérir des fournitures et du matériel médical dernier cri, ainsi qu'à installer de nouveaux systèmes de chauffage et de refroidissement. L'objectif est de réduire les émissions de carbone de 64 %.

Outre les économies d'énergie, la rénovation permettra aux résidents de rester en meilleure santé. Le centre accueille chaque année plus de 170 000 patients qui viennent de tout le pays pour consulter ses spécialistes en traumatologie, neurologie ou cancérologie. Le simple passage à un système de pompe à chaleur en hiver et à une installation de refroidissement hybride en été permettra rapidement à l'établissement de réaliser de grandes économies d'énergie. « En investissant dans des pompes à chaleur et dans le refroidissement hybride pour réduire la consommation d'énergie et les coûts », explique Martijn Wiesenekker, directeur financier de l'hôpital, « nous en profitons également pour examiner notre impact environnemental ».

# DES BLOCS DE MAÇONNERIE QUI ABSORBENT LE CARBONE

**Quatre entreprises belges sont réunies autour d'un projet local d'économie circulaire utilisant des sous-produits de la sidérurgie pour créer un bloc de maçonnerie qui réduit les émissions de dioxyde de carbone.**

**S**il y a bien un produit qui transforme un problème en solution, c'est ce bloc de maçonnerie innovant mis au point par quatre entreprises belges. La fabrication à partir de ciment de la plupart des blocs de béton génère des émissions de gaz à effet de serre. Ce bloc belge innovant est fabriqué à partir de dioxyde de carbone issu d'autres procédés industriels. Il absorbe le dioxyde de carbone et le transforme en quelque chose d'utile.

La production de ciment est à l'origine de 2,4 % des émissions mondiales de dioxyde de carbone de source industrielle et énergétique. En conséquence, les quatre entreprises, qui ont toutes des usines près de Liège, développent ensemble un produit qui pourrait avoir des répercussions importantes pour la lutte contre le réchauffement climatique. « Notre projet est très innovant », affirme Antoine Grégoire, responsable du développement chez Prefer, l'une de ces quatre entreprises. « Il est à la fois circulaire et local. »

“ Notre projet est très innovant. Il est à la fois circulaire et local. ”

Voici le mode d'emploi. Quand l'une des entreprises, Lhoist, chauffe la pierre pour fabriquer de la chaux, cela crée du dioxyde de carbone. Au lieu de le rejeter dans l'atmosphère, la société injectera le dioxyde de carbone dans une canalisation gérée par Fluxys, une entreprise qui exerce son activité habituelle dans le transport de gaz naturel. La canalisation de 2 kilomètres de long arrivera chez Prefer, laquelle fabrique

des matériaux en béton. Orbix, qui met au point des matériaux durables pour les secteurs de la construction et de l'acier, récupérera les scories (le « laitier ») formées après l'utilisation, par une autre entreprise, de la chaux de Lhoist pour la production d'acier. Elle acheminera le laitier à Prefer par bateau. Enfin, Prefer combinera le laitier et le dioxyde de carbone pour fabriquer un bloc. Plus précisément, le dioxyde de carbone servira à durcir le bloc, procédé que ces entreprises appellent « CO2ncrEAT » (jeu de mots en anglais avec « concrete », qui veut dire béton, et « eat », qui veut dire « manger »), car le bloc absorbe bel et bien le CO<sub>2</sub>.

Mais le développement d'un projet industriel innovant coûte très cher. Les quatre entreprises ont estimé son coût à 7,5 millions d'euros. Elles ont donc cherché à obtenir le soutien du Fonds pour l'innovation, un programme de financement de la Commission européenne pour les technologies innovantes à faible intensité de carbone. Les entreprises ont reçu le soutien de spécialistes de l'équipe de la Banque européenne d'investissement chargée de ce fonds. « Nous devons montrer que le projet est économiquement viable, en tenant compte de la contribution des quatre membres du consortium », explique Matthieu Banal, conseiller financier à la Banque européenne d'investissement, qui a travaillé avec ces entreprises.

La Commission européenne transmet des projets candidats à une subvention à l'équipe de la BEI chargée du Fonds pour l'innovation, composée de membres du département Services de conseil et de la direction des projets, spécialistes du volet de l'assistance financière et technique. Le projet a été présélectionné par l'Agence exécutive européenne pour le climat, les infrastructures et l'environnement pour bénéficier d'une subvention de 4 millions d'euros dans le cadre d'un appel à projets de petite taille lancé par le Fonds pour l'innovation. **L'accord portant sur une aide non remboursable a été signé en mai 2023 et le projet a démarré en juin.** « Sans cette subvention, il serait trop coûteux de développer le procédé de fabrication de ces blocs », indique Antoine Grégoire. « Les risques liés à l'innovation et les dépenses d'investissement nécessaires à la construction de l'usine sont trop importants. »

# ŒUVRER AVEC LA NATURE, PAS CONTRE ELLE

**Des solutions fondées sur la nature sont préconisées pour atténuer les crues en Grèce.**

**À** deux reprises au mois de septembre 2023, de violentes tempêtes se sont abattues sur la Thessalie, dans le nord de la Grèce, provoquant de graves inondations. « Nous avons eu de la chance que la deuxième tempête n'ait fait aucune victime, parce que la première avait complètement détruit notre réseau de capteurs d'alerte rapide », explique Harry Kalliaras, conseiller du maire de Trikala, une ville d'environ 80 000 habitants dans le nord-ouest de la Thessalie. Les tempêtes ont détruit 150 maisons et en ont gravement endommagé plus de 1 000 dans le centre-ville et les villages voisins. Après le passage de la deuxième tempête, la vie dans cette ville trois fois millénaire s'est arrêtée pendant plusieurs jours, les autorités ayant ordonné aux habitantes et aux habitants de rester à l'intérieur pour vérifier la sécurité des 12 ponts enjambant la rivière Lithéos. L'estimation du coût des dégâts pour la région, réputée pour être le grenier à blé de la Grèce, s'élève d'ores et déjà à plusieurs milliards d'euros.

La région avait déjà connu des inondations par le passé. Des chantiers à grande échelle pour canaliser les cours d'eau en bâtissant des remblais et des digues en béton ont commencé dans les années 1930 et le paysage s'est radicalement métamorphosé jusque dans les années 1970 avec la récupération des sols. Ces méthodes visant à assurer une protection contre les phénomènes météorologiques extrêmes de plus en plus fréquents et imputables aux changements climatiques, ont toutefois lamentablement échoué ; cet échec incite aujourd'hui la région à envisager une approche radicalement différente : retirer le béton et laisser la nature faire son travail. « Je me souviens qu'il y a 40 ans, il y avait, près de la rivière, des bassins qui retenaient les eaux de crue », poursuit Harry Kalliaras. « Depuis lors, la stratégie a consisté à tenter de restreindre le débit de la rivière et de bloquer les voies naturelles qu'elle empruntait en cas d'inondations ; en outre, on a beaucoup construit à proximité du cours d'eau. Si ces bassins naturels avaient été préservés, il est évident que la ville aurait moins souffert. »

“ Si ces bassins naturels avaient été préservés... ”

**Cette approche naturelle correspond à la recommandation d'une étude, financée par la Banque européenne d'investissement et menée par Global Infrastructure Basel et le Fonds mondial pour la nature – Grèce, qui était au centre des discussions avec les parties prenantes en 2023.** « Nous devons œuvrer avec la nature, pas contre elle », affirme Aimilia Pistrika, ingénieure hydraulicienne principale à la Banque européenne d'investissement.

## Pour des solutions fondées sur la nature en Grèce

D'après l'étude pilote, la gestion des inondations dans la région selon des approches fondées sur la nature – telles que l'élargissement des cours d'eau et leur raccordement aux plaines inondables attenantes, la création de zones boisées riveraines et l'élimination des ouvrages érigés pour contrôler ou entraver l'écoulement des cours d'eau – serait beaucoup plus efficace que le recours à des infrastructures « grises », neuves ou remises en état, de protection contre les inondations, comme les digues. Selon le rapport, la valeur, en matière de stockage du carbone, de l'approche fondée sur la nature, estimée à elle seule à 12,8 millions d'euros, serait supérieure à son coût de mise en œuvre (6,8 millions d'euros) et à celui d'une approche hybride (9,3 millions d'euros).

Cependant, les approches fondées sur la nature pour atténuer les inondations doivent relever certains défis. « Tout ce processus prend du temps », déclare Catherine McSweeney, qui travaille au sein de la division Société civile à la Banque européenne d'investissement. « Nous organisons des événements de sensibilisation et des réunions avec les autorités et les parties prenantes depuis maintenant deux ans. Mais nous avons beaucoup appris dans le cadre de ce projet et nous estimons avoir élaboré une approche qui peut être accélérée, appliquée à grande échelle et reproduite ailleurs. »

# UNE IDÉE PLEINE DE FRAÎCHEUR

**Le modèle de vente directe de CrowdFarming promeut des aliments frais et une agriculture durable qui réduit les émissions de gaz à effet de serre et génère des bénéfices pour les petits agriculteurs biologiques.**

Lorsque les frères Gabriel et Gonzalo Úrculo ont hérité de l'orangerie de leur grand-père à Valence, en Espagne, leur famille leur a conseillé de vendre cette ferme déficitaire. Toutefois, ils ont décidé de lui donner une dernière chance. Ils ont commencé par vendre à des intermédiaires comme des coopératives ou de gros acheteurs, comme leur grand-père l'avait toujours fait. Mais ils ne gagnaient pas de quoi pour couvrir leurs coûts. Ils ont alors décidé de créer un site web, « Naranjas del Carmen », pour vendre directement aux consommateurs européens. Le site vendait des fruits à des amis en Allemagne et en Autriche, tout en se développant régulièrement grâce au bouche-à-oreille. Lorsque Deutsche Welle, la chaîne publique allemande, a fait un sujet sur le verger, les commandes ont explosé. À tel point, que Naranjas del Carmen ne pouvait plus tenir la cadence.

“ Nous sommes profondément attachés au concept “de la ferme à la table”. ”

Témoins de ce succès, les agriculteurs de cette région d'Espagne ont contacté l'entreprise en lui demandant de les aider à mettre en place leur propre système de vente en ligne. Ayant mis le doigt sur une déficience importante du marché, Gonzalo et Gabriel Úrculo ont répondu à la volonté massive des consommateurs et des agriculteurs d'être mis en relation directe. En 2017, les frères Úrculo ont fondé CrowdFarming pour fournir aux agriculteurs les services (logiciels, conception de sites web, logistique, services à la clientèle, marketing et soutien agronomique) que Naranjas del Carmen avait

développés au fil des ans pour vendre directement aux consommateurs finals. « CrowdFarming a été conçue comme un guichet unique pour les agriculteurs qui veulent mettre en place leur propre canal de vente directe », explique Román Martínez de Aragón, responsable de la stratégie chez CrowdFarming. « Nous nous occupons de ce volet complexe, afin que les agriculteurs puissent se concentrer sur la culture, la production et la récolte de leurs denrées alimentaires. »

CrowdFarming contribue au passage au numérique du secteur agricole en Europe, composé en grande partie de petits producteurs qui n'ont pas nécessairement les moyens ou l'expertise nécessaires pour vendre directement aux consommateurs via un site web. Le site représente 300 agriculteurs de 15 pays, principalement en Europe. Les clients ont la possibilité de commander des caisses de fruits et légumes ou des produits comme du miel et du fromage. Ils peuvent même adopter un arbre, une parcelle de terrain ou un animal et ils recevront un produit en contrepartie. Pour stimuler le travail de l'entreprise sur ses plateformes numériques et logiciels, **la Banque européenne d'investissement a signé en septembre 2023 avec CrowdFarming un prêt d'amorçage-investissement de 15 millions d'euros, bénéficiant du soutien du programme InvestEU.**

« Les agriculteurs, qui étaient généralement contraints d'accepter les prix imposés par la grande distribution, peuvent maintenant fixer leurs propres tarifs : un véritable changement de paradigme pour le secteur », affirme Jérôme Marcelino, chargé de prêts principal à la Banque européenne d'investissement, qui a travaillé sur ce projet.

## Savoureux et bon pour la planète

CrowdFarming ne compte que des exploitants qui pratiquent une agriculture biologique ou opèrent une transition vers ce type d'agriculture. Des agronomes sélectionnent méticuleusement les agriculteurs qui vendent sur la plateforme, en veillant à ce qu'ils mettent en œuvre les normes de durabilité, de qualité et de production les plus élevées. María Martínez Hijano, qui est originaire de Málaga, a persuadé

## // Un guichet unique pour les agriculteurs qui veulent mettre en place leur propre canal de vente directe. //

ses proches de passer à l'agriculture biologique en 2017, au moment où elle a repris la ferme appartenant à sa famille depuis quatre générations. Elle a commencé à vendre des mangues via la plateforme de CrowdFarming en 2020. Le succès a été au rendez-vous. « Nous avons pu nous agrandir et innover en nous dirigeant vers un style d'agriculture de plus en plus intégré à l'environnement », explique-t-elle.

Contrairement à certains supermarchés, CrowdFarming ne stocke pas ses produits pendant des semaines et ne les asperge pas d'antifongiques pour prolonger leur durée de vie. La récolte des fruits et légumes vendus sur le site se fait en fonction des commandes des clients et seulement lorsqu'ils sont juste assez mûrs pour être expédiés. Dans l'agriculture conventionnelle, les denrées alimentaires sont récoltées au moment le plus pratique pour un intermédiaire (un supermarché, par exemple) et peuvent passer des mois dans des chambres de maturation ou des réfrigérateurs industriels.

Si l'approche de CrowdFarming contribue à garantir la saveur des produits vendus, elle crée aussi du travail pour les agriculteurs, qui auparavant ne récoltaient qu'une fois par an, puis expédiaient leur production vers des intermédiaires ou des supermarchés. Avec CrowdFarming, les agriculteurs doivent planifier plusieurs récoltes.

Ils sont disposés à faire ce travail supplémentaire, en raison des avantages que leur procure la vente directe. Ils peuvent prévoir leurs revenus des mois à l'avance et leurs marges sont plus élevées que dans les réseaux de vente classiques. Les agrumes, par exemple, peuvent rapporter deux à quatre fois plus que dans les magasins conventionnels. Pour les clients, les prix sont comparables à ceux pratiqués par les supermarchés bio dans les pays d'Europe de l'Ouest et du Nord.

« Nous sommes profondément attachés au concept "de la ferme à la table" », déclare Cristina Domecq, responsable du développement durable et de l'impact chez CrowdFarming. « Dès que vous passez commande, CrowdFarming et les agriculteurs entrent en action : ils cueillent, emballent et expédient les produits biologiques les plus frais pour qu'ils soient livrés directement sur le pas de votre porte. Le mot d'ordre est une fraîcheur authentique dépourvue d'additifs. »

### Modifier la filière alimentaire

En 2022, CrowdFarming a mené une étude visant à quantifier l'impact de son modèle sur les émissions de carbone et le gaspillage alimentaire. L'étude a comparé le voyage des oranges expédiées directement de la ferme au consommateur avec celui dans la grande distribution. Elle a constaté que les ventes directes se traduisaient par une réduction des émissions de gaz à effet de serre de 20 % par rapport au modèle des supermarchés. Elle a également montré que seulement 3 % des aliments étaient gaspillés dans cette chaîne d'approvisionnement, contre 22 % dans le modèle des supermarchés.

L'équipe de CrowdFarming se compose d'environ 200 membres, principalement des développeurs de logiciels, qui travaillent à l'amélioration de la plateforme. Ils s'occupent également d'un logiciel de logistique propre à l'entreprise appelé « CrowdSender ». Celui-ci permet de gérer efficacement les commandes, en les regroupant par région et en veillant à ce que les camions soient entièrement chargés, afin que les livraisons puissent être effectuées de la manière la plus efficace et la plus respectueuse de l'environnement possible.

« Grâce au financement de la Banque européenne d'investissement, l'entreprise pourra continuer à innover au niveau de son modèle économique, de ses processus, de ses applications numériques et de ses logiciels », commente Alejandro Raboso Campos, conseiller à la Banque européenne d'investissement. Et cela favorise une production alimentaire plus durable et plus équitable.

« Il est rare de tomber sur un projet ayant des résultats sur le terrain aussi directs et tangibles : il est bon pour les agriculteurs, les consommateurs et l'environnement », conclut-il.

# DES GIGAWATTS SUR LES TOITS

**L'entreprise de logistique CTP transforme les toits de ses installations, en Tchéquie et ailleurs, en centrales solaires à grande échelle, et réduit ainsi les coûts et les émissions pour ses locataires, tout en augmentant ses propres bénéfices.**

**G**âce à l'énergie renouvelable, même les propriétaires d'une petite maison peuvent devenir fournisseurs d'électricité. Il leur suffit d'installer des panneaux solaires sur leur toit et de vendre l'énergie qu'ils ne consomment pas à une entreprise locale de service public. Et pour une entreprise qui possède 11 millions de mètres carrés de toiture, cette possibilité ouvre des perspectives alléchantes. Le plus grand propriétaire et gestionnaire de sites logistiques coté en bourse en Europe, CTP, couvre les toits de ses bâtiments de panneaux solaires, de sorte que l'énergie renouvelable deviendra un élément important de son activité, parallèlement à la construction de bâtiments et à l'exploitation de parcs

d'activités. La prochaine étape de la transition énergétique de CTP consiste à placer des panneaux solaires sur les toits de ses bâtiments dans tous les pays où elle opère. Il s'agit d'une avancée importante car, bien que ses actions soient cotées sur Euronext Amsterdam, CTP est essentiellement active dans des pays d'Europe centrale et orientale, tels que la Tchéquie, la Slovaquie, la Hongrie et la Roumanie. « Nous considérons l'énergie comme la troisième unité opérationnelle de l'entreprise », explique Maarten Otte, responsable des relations avec les investisseurs au bureau de CTP à Prague.

**“ L'entreprise participe à l'autonomie stratégique de l'Europe. ”**

« Le solaire n'est qu'une première étape d'une démarche qui va nettement plus loin, avec, par exemple, la fourniture de bornes de recharge pour les véhicules électriques de nos locataires, ou encore la gestion et le stockage de l'énergie. »

L'entreprise prévoit d'installer jusqu'à 400 MWC sur ses bâtiments d'ici la fin de 2026. MWC, ou « mégawatt-crête », est une unité qui permet de mesurer la puissance de la production d'énergie provenant d'une source susceptible de varier, à l'instar de l'ensoleillement. Étant donné qu'elle prévoit de doubler son portefeuille dans les prochaines années et, par la même occasion, la surface de toitures dont elle dispose, CTP pourrait parvenir à produire 1 GWc dans les pays où elle est présente d'ici la fin de la décennie. Il s'agit d'un pas important vers la décarbonation de pays où les émissions demeurent élevées.

## Énergie solaire sur les toits et autonomie stratégique européenne

Les propriétés de CTP, qui servent de centres logistiques ou, pour certains clients de l'industrie légère, d'installations de production, facilitent également l'implantation en Europe d'entreprises qui, sans cela, seraient forcées de s'établir ailleurs, en Asie par exemple. CTP permet ainsi de maintenir des filières importantes en Europe et de raccourcir les chaînes d'approvisionnement. « CTP contribue à rapatrier des entreprises installées en Asie », affirme Jan Morawiec, chargé de prêts à la Banque européenne d'investissement. « L'entreprise participe ainsi à l'autonomie stratégique de l'Europe. »

Après les ruptures de l'approvisionnement industriel causées par la pandémie de COVID-19 et les pénuries d'énergie qui ont suivi l'invasion de l'Ukraine par la Russie, cette autonomie stratégique se révèle cruciale pour l'avenir de l'Europe. La contribution stratégique est l'une des raisons pour lesquelles la Banque européenne d'investissement a signé un prêt de 200 millions d'euros avec CTP en septembre 2023. Relevant de l'apport de 45 milliards d'euros de la BEI au plan RePowerEU, ce prêt servira à financer le projet solaire principalement dans les quatre pays d'Europe centrale et orientale.

Les panneaux solaires sont bénéfiques pour le climat. Ils se justifient aussi sur le plan financier – pour CTP et pour ses locataires. « Cela confère à CTP un avantage concurrentiel par rapport à d'autres entreprises de logistique qui n'intègrent pas l'approvisionnement énergétique dans leurs contrats de location », indique David González García, ingénieur en chef pour les programmes de transition énergétique à la Banque européenne d'investissement.

# UNE NOUVELLE ÉNERGIE POUR L'EUROPE

**Trois projets espagnols dans le domaine des énergies renouvelables renforcent l'autonomie énergétique de l'Europe grâce au déploiement du solaire, de l'éolien et de réseaux de transport.**

**J**aime Celaya a toujours voulu travailler dans le domaine des énergies renouvelables, en raison de l'incidence positive qu'elles ont sur la société. Ainsi, après ses études et une première expérience professionnelle, il a rejoint Iberdrola, première entreprise énergétique d'Europe par sa capitalisation boursière et cheffe de file dans le secteur des énergies renouvelables. En sa qualité de responsable du développement commercial, il évalue, sélectionne et met en œuvre de nouveaux projets énergétiques qui aideront Iberdrola à atteindre son objectif de zéro émission à l'horizon 2040.

« C'est un secteur très dynamique et très actif, où de nouvelles technologies, de nouveaux mécanismes et de nouvelles techniques apparaissent sans cesse », explique-t-il. « Chaque jour, j'apprends quelque chose de nouveau et j'acquiers plus de connaissances. »

Au cours des prochaines années, Jaime Celaya travaillera sur le plan ambitieux d'Iberdrola visant à construire un vaste réseau de 19 centrales solaires photovoltaïques et de trois parcs éoliens terrestres en Espagne, au Portugal et en Allemagne. « Nous avons en abondance du soleil, de l'eau et du vent, les composants essentiels pour la production d'énergie renouvelable », dit-il. « Il est crucial d'investir dans ces ressources et ces énergies renouvelables pour que les pays réduisent leurs émissions de gaz à effet de serre. »

D'une puissance de près de 2,2 gigawatts (GW), les nouvelles installations pourraient produire jusqu'à 4 térawatts-heures (TWh) d'électricité, ce qui correspond à la consommation d'énergie annuelle moyenne de plus d'un million de ménages. En outre, 70 % des installations seront situées dans des zones rurales touchées par la transition industrielle vers la neutralité carbone, et dans des régions où le revenu par habitant est inférieur à la moyenne de l'UE.

« Nous proposons des formations aux citoyennes et aux citoyens de ces régions, afin qu'ils acquièrent les connaissances et les compétences nécessaires pour construire des centrales solaires et des parcs éoliens, les exploiter et y travailler », indique Jaime Celaya. « Les nouveaux projets favoriseront la croissance et l'emploi dans ces régions, qui pourront ainsi élaborer d'autres projets. »

## Assurer un approvisionnement stable en énergie

Il est difficile d'intégrer les énergies renouvelables dans les réseaux, car elles ne produisent pas de l'électricité de façon constante. Contrairement aux combustibles fossiles ou aux centrales hydroélectriques qui produisent de l'électricité à la demande, les panneaux solaires et les éoliennes dépendent de leur emplacement et des conditions météorologiques. Ils fournissent donc des quantités variables et partiellement prévisibles d'électricité, ce qui rend difficile, pour les réseaux énergétiques, le maintien d'un approvisionnement stable et constant. C'est ce que l'on appelle le défi de l'intégration des énergies renouvelables.

Pour résoudre ce problème, certains des projets photovoltaïques d'Iberdrola porteront sur des systèmes hybrides complétés par des batteries. Il s'agit d'une combinaison de deux sources différentes, comme l'éolien et l'énergie solaire, avec un dispositif de stockage de l'énergie pour assurer une alimentation électrique plus stable et plus fiable.

“ Il est crucial d'investir dans ces ressources et ces énergies renouvelables pour que les pays réduisent leurs émissions de gaz à effet de serre. ”

« Pour les systèmes hybrides, nous construisons des centrales photovoltaïques près d'un parc éolien », précise Jaime Celaya. « Quand il n'y a pas de soleil, nous pouvons produire de l'énergie avec le vent. Et lorsqu'il n'y a pas de vent, nous produisons de l'énergie grâce au soleil. Ainsi, nous utilisons les mêmes infrastructures, ce qui évite de devoir en construire d'autres. Avec les batteries, nous pouvons stocker le surplus d'énergie éolienne et solaire et le mettre à disposition lorsqu'il n'y a ni vent ni soleil ou lorsque les infrastructures ne produisent pas d'électricité. »

**La Banque européenne d'investissement accorde un prêt de 1 milliard d'euros à Iberdrola** pour cofinancer la construction des 22 installations de production d'énergie renouvelable en Espagne, au Portugal et en Allemagne, dans le cadre d'un accord signé en juin 2023. Comme il s'agit d'un « prêt-cadre », il peut financer toute une série d'aménagements.

« Ce type de financement offre stabilité, souplesse et ressources à long terme pour les opérations liées aux énergies renouvelables portant sur des projets multiples », explique Luis Cañete, chargé de prêts principal à la Banque européenne d'investissement, qui a travaillé sur l'opération.

L'opération s'inscrit dans le cadre du dispositif de financement de la banque de l'UE à l'appui de REPowerEU, un plan de la Commission européenne élaboré en réponse à l'invasion de l'Ukraine par la Russie, qui vise à réduire la dépendance de l'UE à l'égard des importations de combustibles fossiles et à accélérer la transition écologique.

### Un mode de financement innovant pour les projets énergétiques

Red Eléctrica de España est une autre entreprise qui contribuera à la transition énergétique de l'Espagne. Elle prévoit d'étendre et de renforcer son réseau de transport, qui achemine l'électricité des centrales électriques vers les foyers, les entreprises et les industries. Ces investissements s'inscrivent dans le cadre du plan de développement du réseau de transport d'électricité de l'Espagne et de Red Eléctrica pour la période 2021-2026, qui vise à :

- intégrer les futures installations de production d'énergie renouvelable, afin de permettre à l'Espagne d'atteindre son objectif de 74 % d'électricité renouvelable à l'horizon 2030 ;
- améliorer la fiabilité des réseaux de 220 et 66 kilovolts ;
- renforcer les interconnexions avec le Portugal et la France ;
- améliorer le rapport coût-efficacité et la fiabilité de l'approvisionnement dans le système électrique espagnol, y compris dans les îles Baléares et Canaries.

**La Banque européenne d'investissement soutiendra Red Eléctrica en acquérant des obligations vertes de premier rang et des obligations vertes hybrides d'une valeur de 500 millions d'euros émises par l'entreprise conformément au cadre relatif à la finance verte du groupe Red Eléctrica. En janvier 2023, la Banque a souscrit pour un montant de 41,5 millions d'euros à l'émission inaugurale d'obligations vertes hybrides.** Cette opération, menée au titre d'InvestEU, a été la première transaction publique dans le cadre du programme d'acquisition d'obligations vertes de la Banque.

“ **Nous pouvons stocker le surplus d'énergie éolienne et solaire et le mettre à disposition lorsqu'il n'y a ni vent ni soleil ou lorsque les infrastructures ne produisent pas d'électricité.** ”

## “ Les obligations vertes et les obligations vertes hybrides peuvent combler le déficit de financement pour le climat. ”

« Les obligations vertes et les obligations vertes hybrides peuvent combler le déficit de financement pour le climat, tout en favorisant le recours aux marchés des capitaux », explique Raquel Cuervo Salvador, chargée du financement par obligations à la Banque européenne d'investissement. « Elles présentent de nombreux avantages pour les projets ayant trait aux énergies renouvelables, notamment l'élargissement de la base d'investisseurs, la réduction du risque d'exécution, le renforcement de la disponibilité des financements ainsi que notre sceau d'approbation et notre effet de signal. »

Le projet devrait contribuer à réduire les émissions de gaz à effet de serre et à créer de l'emploi dans des régions espagnoles moins développées.

### Regain d'énergie pour le renouvelable en Espagne

Les centrales solaires joueront un rôle crucial dans la transition énergétique. Elles captent l'énergie abondante du soleil pour produire de l'électricité sans émettre de gaz à effet de serre, ce qui est essentiel pour réduire la dépendance aux combustibles fossiles.

**Appuyée par le programme InvestEU, la Banque européenne d'investissement accorde un prêt-cadre pouvant atteindre 1,7 milliard d'euros à Solaria** pour soutenir la construction de 120 centrales solaires photovoltaïques en Espagne, en Italie et au Portugal, une opération signée en septembre 2023.

Fondée en 2002, l'entreprise espagnole vise une puissance de 5,6 GW en pleine exploitation, ce qui représenterait 9,3 TWh par an. Cela correspond à la consommation d'énergie de près de 2,5 millions de ménages. Cette énergie propre permettra de réduire les émissions de gaz à effet de serre de 3 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> par an.

« Le déploiement de 5,6 GW d'énergie renouvelable en Espagne, en Italie et au Portugal aura une incidence positive sur ces pays et sur les efforts de l'Union européenne face aux changements climatiques, tout en renforçant la sécurité énergétique », explique Elena Cuadros, ingénieure spécialisée dans les énergies renouvelables à la Banque européenne d'investissement. « Plus d'un tiers des centrales solaires étant situées dans des zones moins développées, cette opération stimulera également l'emploi dans les régions qui en ont le plus besoin. »

# DES MODÈLES POUR PLUS D'ÉGALITÉ

“ L'éducation et la formation sont essentielles au renforcement du potentiel d'innovation de l'Union européenne, de sa compétitivité et de sa cohésion sociale. Dans le contexte de la transition écologique et numérique, il est plus important que jamais de posséder les compétences adéquates. C'est pourquoi la Banque encourage des investissements dans la formation et l'éducation de qualité – afin de préparer les citoyennes et citoyens et les écoles aux défis futurs. ”

Patricia Castellarnau, cheffe de la division Éducation et recherche publique, BEI

“ Les Services de conseil de la BEI traduisent des objectifs stratégiques complexes en réalité du marché. En 2023, ils ont soutenu la moitié des opérations de prêt de la BEI ainsi que certaines initiatives transversales clés du Fonds européen d'investissement, telles que la campagne en faveur de l'égalité hommes-femmes dans les secteurs européens du capital-risque et du capital-investissement. Nous avons accompagné nos clients dans de nombreux domaines : la transition énergétique, le développement du logement social, les avancées de l'informatique quantique et la promotion de l'égalité des sexes, ainsi que la mise en place du marché européen du nouvel espace. ”

Hristo Stoykov, directeur du département Services de conseil, BEI

“ La prestation de conseils en aval à l'appui de projets liés au climat est notre cœur de métier. Nous conseillons les entreprises sur la façon d'élaborer leurs projets d'activités pour qu'ils soient économiquement viables, techniquement réalisables et bancables. Elles seront ainsi mieux placées pour accéder aux financements de la BEI, de la Commission européenne, du marché – ou des trois. Nous réalisons également des études thématiques en amont qui recensent les lacunes du marché et les déficits de financement. De plus, nous menons des initiatives de renforcement des capacités, telles que des consultations sectorielles et des événements de sensibilisation visant à promouvoir les services de conseil et les produits de la BEI. ”

Juliet Dow-Madu, cheffe de l'unité Industries manufacturières, énergie et transports du département Services de conseil, BEI

Nous allons vivre dans un monde en constante mutation, qui ne donne aucun signe de ralentissement. La Banque européenne d'investissement œuvre pour que nous soyons toutes et tous prêts à affronter le monde tel qu'il sera – et à y réussir. Nos enfants ont besoin de meilleures écoles, qui doivent contribuer à une économie neutre en carbone. Nous devons faire en sorte que tout le monde puisse utiliser des modes de déplacement pratiques à faible empreinte carbone. Pour y parvenir, nous devons mettre en place des industries de la mobilité et des réseaux de transport bien conçus, afin que leur personnel s'y épanouisse, même lorsque la cadence des changements s'accélénera.

“ Le financement sur projet a contribué à certaines des réussites les plus emblématiques de la BEI. Citons par exemple les autoroutes et les chemins de fer, qui ont permis d'éliminer les goulets d'étranglement dans les réseaux transeuropéens et d'attirer des capitaux privés pour accélérer les investissements essentiels. Notre mandat a évolué et porte aujourd'hui sur des secteurs comme les énergies renouvelables, où nous avons apporté une contribution importante à l'émergence de l'éolien marin européen. Récemment, nous sommes intervenus dans notre rôle de banque européenne du climat pour soutenir des interconnexions de réseaux énergétiques, la fabrication de batteries à l'appui de la mobilité verte et la réduction des émissions dans des secteurs tels que l'acier et les engrais, où la décarbonation est difficile. Certains de ces projets jouent véritablement un rôle pionnier sur la voie de la compétitivité durable de l'Europe. ”

Matthias Woitok, chef de la division Financements sur projet – Est, BEI

# STIMULER LES APPRENTISSAGES ET LES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

**La Ville de Rome, qui entend améliorer l'efficacité énergétique de plus de 200 écoles, avait d'abord besoin d'une assistance pour planifier son vaste projet.**

**R**ome est une ville chargée d'histoire. Son patrimoine bâti est un véritable trésor pour les amateurs d'art comme pour les touristes, mais il est moins apprécié des étudiants. Beaucoup de jeunes romains fréquentent des écoles situées dans des bâtiments datant du XIX<sup>e</sup> siècle. Certaines des écoles de cette époque sont délabrées, mal isolées et mal équipées pour faire face aux risques liés aux changements climatiques. C'est pourquoi la Ville entend investir dans la rénovation de plus de 200 écoles pour les rendre plus économes en énergie et plus durables. Il s'agit du plus important investissement qu'elle ait engagé dans ce domaine depuis des décennies.

Mais la tâche est bien plus ardue lorsqu'il s'agit de rénover le parc immobilier le plus ancien. « Les réhabilitations complexes sont particulièrement délicates à mener », affirme Linda D'Amico, architecte de l'Office des travaux publics et des infrastructures de la ville de Rome. De fait, les bâtiments anciens doivent être protégés et préservés.

La Ville de Rome a la responsabilité d'un grand nombre de bâtiments éducatifs. Elle compte 1 144 crèches, jardins d'enfants, écoles primaires et écoles secondaires du premier cycle. Ces établissements sont de loin les bâtiments publics les plus énergivores, représentant pas moins de 95 % de la consommation totale d'énergie de la ville. Un programme performant d'efficacité énergétique permettrait de réaliser des économies et de réduire les émissions de carbone. « La consommation énergétique des bâtiments scolaires est très élevée », explique Linda D'Amico.

## Le bon conseil au bon moment

**Le projet de rénovation est soutenu par des subventions de l'État italien, par des fonds de l'Union européenne dans le cadre du plan national italien pour les villes métropolitaines, appelé PON Metro, et par une ligne de crédit de 150 millions d'euros approuvée par la Banque européenne d'investissement en février 2023.** La Ville a sollicité un soutien consultatif de la banque de l'UE pour élaborer un plan et tirer le meilleur parti de ces ressources. « Notre gamme complète de services de conseil technique, financier et méthodologique a vocation à aider la Ville de Rome à mettre en œuvre rapidement ce projet et à en assurer le suivi », déclare Alexander Linke, conseiller principal à la BEI, qui a travaillé sur le projet.

À l'image d'un grand nombre de jeunes élèves rhabillés pour la rentrée scolaire, certaines écoles de Rome bénéficieront de nouveaux revêtements d'isolation thermique à forte efficacité énergétique. Dans toutes les écoles relevant du projet, les éclairages, portes et fenêtres seront renouvelés et les systèmes de chauffage modernisés. Les bâtiments plus récents seront également équipés de panneaux photovoltaïques et de pompes à chaleur. « Il s'agit de notre plus vaste investissement dans des établissements éducatifs depuis des décennies. Notre partenariat avec la banque de l'UE aide la Ville de Rome à intensifier son action pour le climat à l'appui de la transition écologique qui annonce de nouvelles perspectives pour les villes », a déclaré Roberto Gualtieri, maire de Rome.

Avec ce projet, Rome entend réduire les coûts et les émissions pour atteindre la neutralité climatique d'ici 2030. « L'investissement aura non seulement des retombées positives élevées sur l'environnement », expose Andrea Durante, qui a travaillé sur l'opération de financement de la Banque européenne d'investissement, « mais aussi un impact social tangible, du fait qu'il améliorera les écoles romaines, des banlieues jusqu'au cœur de la ville ».

L'architecte Linda D'Amico souligne l'importance du projet pour la vie des enfants. « Nous voulons leur montrer clairement qu'ils comptent », affirme-t-elle.

# DES ÉCOLES POUR LES BANLIEUES

**Madrid construit des écoles dans ses nouvelles banlieues, pour réduire les inégalités sociales en matière d'éducation et devenir plus verte.**

**U**ne ville, c'est comme une famille : quand elle s'agrandit, il faut plus de place pour accueillir tout le monde. Et, tout comme une famille, elle a aussi besoin d'envoyer les enfants à l'école.

La capitale espagnole est l'une des villes d'Europe à la croissance la plus rapide. La population madrilène croît plus de deux fois plus vite que dans le reste de l'Espagne, et la région est devenue la plus densément peuplée du pays. Des quartiers entièrement nouveaux continuent de sortir de terre à la périphérie de la ville. Les enfants de ces nouveaux quartiers ont besoin d'écoles. Par conséquent, la Communauté de Madrid prévoit de construire des établissements scolaires et d'en réhabiliter d'autres afin de dispenser un enseignement public de qualité à environ 58 000 élèves. « L'éducation est un pilier de notre société », déclare Rodrigo Robledo Tobar, directeur général de la politique financière et de la trésorerie de la Communauté de Madrid. « Il s'agit là d'un investissement dans les générations futures, dans notre avenir. »

## L'éducation, pour répondre à la demande

En Espagne, l'enseignement public est gratuit. Les taux de scolarisation sont élevés en maternelle ainsi que dans l'enseignement primaire et l'enseignement secondaire inférieur. Mais une fois au stade de l'enseignement secondaire supérieur, des facteurs démographiques jouent un rôle important et déterminent la poursuite des études. Les élèves sont plus susceptibles d'arrêter leurs études s'ils sont issus de familles appartenant à des groupes socio-économiques défavorisés, qui vivent dans des quartiers plus pauvres où les temps de trajet pour aller à l'école sont allongés.

Les investissements dans les infrastructures éducatives contribueront à répondre à la nécessité actuelle d'augmenter le nombre d'établissements scolaires et aux besoins futurs de la Communauté de Madrid en personnel qualifié, lequel est l'épine dorsale de toute économie. « Les habitants de ces quartiers doivent avoir accès à des établissements scolaires à proximité de leur domicile », explique Rodrigo Robledo Tobar. « Ils ne devraient pas avoir à effectuer des trajets de 30 minutes voire une heure pour amener leurs enfants dans une école du centre-ville. »

Les banlieues grossissent sous l'effet de la croissance démographique. Mais les gens emménagent aussi parce que les appartements y sont plus abordables. « Les nouvelles infrastructures se situeront pour la plupart dans les banlieues à la plus forte croissance », commente Silvia Guallar Artal, économiste de la division Éducation et recherche publique de la Banque européenne d'investissement. « Les quartiers les plus récents sont aussi moins riches. »

**La Banque européenne d'investissement soutient ce projet madrilène au moyen d'un prêt de 250 millions d'euros, signé en mars 2023.** « Grâce à ce prêt, nous pouvons proposer des services éducatifs aux familles qui vivent dans les banlieues », précise Rodrigo Robledo Tobar. « Elles n'ont plus à s'installer dans le centre-ville à grands frais, et cela réduira davantage les inégalités au sein de la société. »

“ Les habitants de ces quartiers doivent avoir accès à des établissements scolaires à proximité de leur domicile. ”

# INNOVATION FINANCIÈRE ET FERROVIAIRE

**De Munich à Monopoli, les services ferroviaires sont moins polluants, plus rapides et de haute technologie en Allemagne et en Italie, grâce à des solutions de financement innovantes.**

**À** l'instar des deux tiers des usagers des trains régionaux en Bavière, Christine emprunte souvent les lignes rapides (S-Bahn) du réseau de Munich, la troisième ville d'Allemagne par sa taille. Le trajet depuis sa maison, dans le quartier de Pasing, à dix kilomètres de Marienplatz, dans le centre-ville, peut cependant être imprévisible. « Les trains sont bondés et ont très souvent du retard », constate-t-elle. « Normalement, ce trajet ne devrait prendre que 20 à 25 minutes, mais il dure parfois jusqu'à une heure. »

Son cas est loin d'être isolé. En 2022, près d'un voyageur ferroviaire sur trois en Allemagne a subi un retard d'au moins 15 minutes. Le réseau munichoïse est sujet à des retards, car chaque S-Bahn passant par le centre-ville doit emprunter une seule et même ligne principale, la Stammstrecke, l'une des plus fréquentées en Europe. Ce réseau est, par conséquent, vulnérable aux goulets d'étranglement et aux retards. Des travaux sont en cours sur une deuxième ligne principale. Même s'il faudra des années pour achever le chantier, les trains de nouvelle génération récemment commandés promettent des améliorations rapides.

**Un accord de crédit-bail innovant entre la Banque européenne d'investissement et UniCredit**, assorti d'une garantie de l'État libre de Bavière, **permettra de mettre à disposition 2 milliards d'euros** pour l'acquisition des nouveaux trains d'une longueur de 200 mètres, comparable à celle des trains interurbains allemands à grande capacité. Il s'agira des trains régionaux les plus longs du pays. Très économes en énergie, les 90 trains électriques construits par Siemens Mobility seront équipés de portes extralarges pour un accès facile et plus rapide et d'un bandeau d'information à LED sur toute leur longueur. « Nous espérons que ces gains de confort et de fiabilité contribueront à convaincre les habitants de la périphérie de Munich de laisser leur voiture au garage pour prendre le train », explique Alexander Gerum, chef de projet S-Bahn Munich chez Bayerische Eisenbahngesellschaft, l'entreprise chargée de planifier, financer et gérer le transport ferroviaire régional de voyageurs en Bavière.

## Un financement unique en son genre pour le rail italien

D'autres pays européens accordent également la priorité au transport ferroviaire, qui joue un rôle important dans leur stratégie de décarbonation. En mars 2023, **la Banque européenne d'investissement a signé un accord de financement innovant d'un montant total de 3,4 milliards d'euros** pour la modernisation de la ligne ferroviaire Palerme-Catane en Sicile, qui permettra de réduire d'un tiers le temps de trajet actuel entre les deux villes. Le dispositif de financement est assorti d'une contre-garantie de 50 % unique de 1,3 milliard d'euros, soutenue par le programme InvestEU. Celle-ci permet de garantir les cautions de restitution d'acompte et de bonne exécution que les entrepreneurs doivent obtenir auprès de banques pour assurer les promoteurs du fait qu'ils seront protégés en cas de défaut.

« C'est la première fois que nous fournissons une contre-garantie de ce type. Nous entendons maintenant reproduire cette initiative pour différents projets dans d'autres pays », commente Giovanni Inghisa, chargé de prêt principal à la Banque européenne d'investissement, qui traite avec les institutions financières.

“ **Nous espérons que ces gains de confort et de fiabilité contribueront à convaincre les habitants de laisser leur voiture au garage pour prendre le train.** ”

Cet accord de financement unique en son genre a été mis au point en collaboration avec Ferrovie dello Stato Italiane, la société nationale publique des chemins de fer italiens. La contre-garantie permettra à d'autres institutions financières de fournir des garanties, ce qui se traduira par un montant total de 2,6 milliards d'euros à l'appui de l'exécution des marchés de construction et du démarrage des travaux à venir. En outre, la Banque européenne d'investissement prêtera directement 800 millions d'euros au ministère italien de l'économie et des finances.

#### **Transformation numérique des technologies ferroviaires en Italie**

Les financements pour l'acquisition des trains et la modernisation des réseaux ferroviaires ne représentent qu'une partie du soutien apporté par la Banque européenne d'investissement au secteur des chemins de fer et à la stratégie de mobilité durable et intelligente de l'Union européenne, qui vise à doubler le fret par rail et à tripler le trafic ferroviaire à grande vitesse à l'horizon 2050. En septembre 2023, **la Banque européenne d'investissement a signé un prêt de 20 millions d'euros (un autre montant de 10 millions d'euros a été approuvé et sera signé dans les prochains mois) pour financer les activités de recherche-développement de MerMec**, une entreprise italienne spécialisée dans les technologies de pointe pour le transport ferroviaire (signalisation, trains et systèmes de mesure, traction électrique et télécommunications), la mobilité électrique urbaine et les applications industrielles. « La mutation numérique du secteur ferroviaire est un vecteur clé d'amélioration de l'efficacité et de la sécurité », déclare Matteo Fusari, ingénieur en chef à la Banque européenne d'investissement. « Mais il ne s'agit pas seulement de collecter des données grâce à des capteurs à distance. Il s'agit aussi de traiter les données rapidement et de fournir des renseignements exploitables. »

L'une des technologies les plus prometteuses mises au point par MerMec est un wagon qui détecte et signale l'emplacement des défauts sur une voie de chemin de fer, tout en circulant à grande vitesse. Elle fait appel à une combinaison de dispositifs d'imagerie visuelle et par résonance magnétique, tandis que les données sont enregistrées et traitées dans le wagon avant d'être transférées aux gestionnaires qui surveillent le réseau à distance.

Le prêt de la Banque européenne d'investissement appuiera des projets de recherche-développement de MerMec à Monopoli, dans la région relativement moins favorisée des Pouilles qui bénéficie de financements de l'UE au titre de la cohésion. Il permettra de soutenir des emplois qualifiés en recherche-développement, à savoir 280 postes à temps plein au cours de sa durée de quatre ans, et la création de 400 emplois permanents.

# RECHARGER LES BATTERIES

**En France, une giga-usine de batteries lithium-ion créera des emplois et stimulera l'industrie européenne des batteries en faveur d'une mobilité plus propre.**

**D**epuis toujours, Anastasia Walch-Guinebert aime résoudre des problèmes. En outre, elle est fascinée par l'innovation constante dans le domaine de la transition énergétique. C'est ce qui l'a motivée à rejoindre Automotive Energy Supply Corporation (AESC) en tant qu'ingénieure procédés. Son travail au sein de cette grande entreprise internationale spécialisée dans les batteries, dont le siège est au Japon, consiste à améliorer la production des batteries pour véhicules électriques de sorte qu'elles soient sûres, efficaces, de haute qualité et durables sur le plan environnemental. « Ce travail me permet d'avoir une incidence positive sur l'environnement et sur le monde qui m'entoure », s'enthousiasme-t-elle.

Avec l'ouverture prévue en 2025 d'une giga-usine de batteries AESC à Douai, dans la région Hauts-de-France, son rôle prendra encore plus d'importance. L'usine produira des batteries lithium-ion de pointe pour le modèle ECHO 5 de Renault (la nouvelle version électrique de la R5, l'iconique citadine de la marque dans les années 70 et 80) et son véhicule utilitaire multisegment 4Ever. Lors de la phase initiale, elle aura une capacité de production combinée de 9 GWh, ce qui permettra d'équiper quelque 200 000 véhicules électriques par an. L'installation devrait ainsi atteindre, d'ici 2030, une capacité annuelle de production de batteries pour véhicules électriques de 24 à 30 GWh.

**Pour soutenir ce projet, la Banque européenne d'investissement a prêté à AESC 337,2 millions d'euros de façon directe, ainsi qu'un montant maximal de 112,8 millions d'euros par l'intermédiaire de banques commerciales participantes, une opération signée en septembre 2023.**

« AESC apporte son savoir-faire de pointe en France, contribuant ainsi au développement durable de l'industrie des batteries en Europe », explique Olivier Kueny, chargé de prêts principal à la Banque européenne d'investissement, qui a travaillé sur cette opération. « Ce projet permettra aussi de soutenir la réindustrialisation de la région Hauts-de-France, baptisée la nouvelle "vallée de la batterie", et d'accompagner la transition stratégique de Renault. » Ce financement bénéficie de l'appui d'InvestEU, un programme de la Commission européenne qui vise à générer plus de 372 milliards d'euros d'investissements supplémentaires en Europe de 2021 à 2027.

## Qu'est-ce qu'une giga-usine ?

Les giga-usines, ou *gigafactories* en anglais, sont de gigantesques sites généralement destinés à produire des batteries pour véhicules électriques, des solutions de stockage de l'énergie et d'autres technologies connexes. Elles se spécialisent dans la fabrication d'un seul produit prisé à grande échelle, tandis que les usines ordinaires, plus petites, peuvent répondre à divers besoins de fabrication. La giga-usine d'AESC à Douai se consacrera à la production en grande série de batteries lithium-ion pour véhicules électriques.

Les batteries sont indispensables dans notre monde moderne. Elles offrent une source d'énergie portable. Elles stockent et fournissent de l'énergie renouvelable, permettent de charger nos appareils électroniques et favorisent notre transition vers la neutralité climatique. La demande de batteries à l'échelle mondiale croît rapidement et devrait être 14 fois plus importante d'ici 2030.

Et l'Europe aura besoin de ses propres sources en la matière au cas où une crise internationale majeure perturberait les chaînes d'approvisionnement mondiales, comme ce fut le cas lors de la pandémie de COVID-19. « L'Europe devra accroître sa capacité de production de batteries pour atteindre ses objectifs en matière de réduction des émissions en vue de la transition écologique », explique Christian Schepens, ingénieur en chef au sein de la division Industries durables et numériques de la Banque européenne d'investissement.

**“ L'Europe devra accroître sa capacité de production de batteries pour atteindre ses objectifs en matière de réduction des émissions en vue de la transition écologique. ”**

# ROULER GRÂCE AUX ROBOTS

**La recharge robotisée mise au point par une entreprise néerlandaise devrait rendre la mobilité électrique beaucoup plus attrayante. Voici comment Rocsys adapte la technologie médicale pour accélérer la transition écologique.**

**P**endant de nombreuses années, Crijn Bouman a peiné à comprendre pourquoi les entreprises consacraient autant de temps à la construction de véhicules électriques, alors que personne ne tentait grand-chose pour améliorer le processus de recharge. Passionné par la mobilité électrique, il a décidé de prendre ce problème à bras le corps. « Je pense que la mobilité électrique commence à se généraliser, » estime-t-il. « Maintenant, l'énergie renouvelable a le vent en poupe. »

Pour remédier au manque d'ingéniosité des systèmes de recharge, Crijn Bouman et deux experts en robotique ont créé Rocsys en 2019 à Rijswijk, aux Pays-Bas. L'entreprise met au point des dispositifs équipés de bras robotisés qui raccordent les câbles de recharge aux véhicules à l'aide de capteurs tactiles pour reproduire l'intervention humaine. ROC-1, son produit de première génération, est maintenant utilisé dans les ports, les sites logistiques et les parcs de véhicules professionnels.

Cette technologie pourrait fortement inciter les conducteurs à remplacer leur voiture thermique par un véhicule électrique, sachant que les difficultés de recharge sont souvent citées comme un obstacle à leur adoption à grande échelle jusqu'à présent. Rocsys espère que ses systèmes robotisés rendront la recharge plus pratique et encourageront davantage de personnes à opter pour la mobilité électrique. Cela pourrait avoir des répercussions importantes dans la lutte contre les changements climatiques car les émissions de carbone sont actuellement en hausse dans le secteur des transports à l'échelle mondiale, alors même qu'il faudrait les réduire.

Pour financer la poursuite du développement de sa technologie, **Rocsys a signé, en juillet 2023, un prêt de 18 millions d'euros avec la Banque européenne d'investissement.** Ce prêt s'inscrit dans le cadre du programme InvestEU de la Commission européenne, qui vise à encourager les investissements en faveur de l'innovation, de l'inclusion sociale et de la création d'emplois.

## Généraliser la mobilité électrique grâce à la recharge robotisée

Rocsys a été confrontée à un premier défi : la robotique coûte très cher. Avec ROC-1, elle a trouvé une solution d'un bon rapport coût-efficacité pour se passer de robots très coûteux. ROC-1 s'inspire de la robotique portable dans le domaine médical, en particulier des exosquelettes, qui sont des dispositifs motorisés harnachés au corps humain et dotés d'actionneurs qui facilitent le mouvement. Les capteurs tactiles du robot permettent la navigation du bras mécanique autour des systèmes de recharge et évitent les blessures dues à un contact physique. ROC-1 constitue une option plus sûre que la robotique classique, qui peut être rigide et potentiellement dangereuse. À l'aide du prêt de la Banque européenne d'investissement, l'entreprise souhaite désormais mettre au point une nouvelle génération de robots ROC, de plus petite dimension et moins onéreux à exploiter.

« L'un des grands avantages », précise Crijn Bouman, « c'est que les bornes de recharge existantes peuvent être mises à niveau et automatisées. Tous ces milliards d'euros qui ont été investis jusqu'à présent ne l'ont pas été en vain. Ces bornes peuvent être modernisées au cours des 10 à 15 prochaines années pour prendre en charge les véhicules électriques et automatisés. »

Rocsys est en pourparlers avec des constructeurs automobiles européens pour les aider à rendre les systèmes de recharge largement accessibles au public. « Je pense que ce serait un très grand risque pour l'Europe de passer à côté d'avancées technologiques comme celles-ci », affirme Crijn Bouman. « Nous courons vraiment le risque d'être à la traîne. J'ai bon espoir pour l'avenir, mais j'espère qu'il n'est pas trop tard. »

“ Tous ces milliards d'euros qui ont été investis jusqu'à présent ne l'ont pas été en vain. ”

# À BON PORT

## Des ports de Bulgarie et du Portugal modernisent leurs infrastructures pour réduire les encombrements et les émissions de carbone.

**L**es ports bulgares représentent des points d'étape toujours plus importants sur la route d'approvisionnement en denrées alimentaires de l'Ukraine vers le reste du monde. Mais les goulets d'étranglement autour des ports entraînent des émissions de CO<sub>2</sub> accrues et des coûts supplémentaires pour les expéditeurs, les opérateurs de transport, les entreprises et, in fine, pour les consommateurs. C'est pourquoi le groupe Buildcom, l'une des principales sociétés de négoce et de transformation de céréales de Bulgarie, construit un nouveau terminal portuaire d'envergure à Varna, sur la mer Noire. « L'infrastructure maritime en Bulgarie est obsolète et présente une faible capacité de transformation, en particulier à Varna », explique Tsvetelina Gancheva, directrice des relations avec les institutions financières chez Oliva, premier producteur bulgare d'huile de tournesol et principale filiale de Buildcom. « La profondeur maximale des ports de Varna limite le flux de navires de gros tonnage, et la capacité de manutention du fret général dans les ports régionaux est très modeste. »

**Le groupe Buildcom remédiera à cette situation grâce à un prêt de 50 millions d'euros de la Banque européenne d'investissement** à sa filiale, Logistic Centre Varna. Le nouveau terminal permettra de transférer certaines opérations de manutention portuaire de leur emplacement actuel à proximité du centre-ville vers un site plus éloigné sur le lac Beloslav près de Varna. Le prêt est soutenu par le programme InvestEU.

### Ajout d'un terminal et approfondissement du port de Varna

Le manque d'infrastructures dans les ports bulgares est devenu manifeste en 2022, lorsque la Russie a envahi l'Ukraine. Le port de Constanta en Roumanie a été confronté à une augmentation du volume de céréales en provenance d'Ukraine. Ces marchandises ne pouvaient être redirigées vers le port de Varna puisqu'il n'était pas équipé pour prendre en charge les navires et le fret supplémentaires. Le nouveau projet vise à moderniser le port de Varna, à assurer la sécurité alimentaire, à promouvoir un transport maritime plus écologique et à stimuler la croissance économique dans la région en améliorant l'accès au marché d'exportation pour les producteurs agricoles locaux. Le projet « renforcera l'intégration verticale et l'accès au marché d'exportation du groupe Buildcom », explique Venera Gandzhova, chargée de prêts à la BEI, qui a travaillé sur l'opération.

Le nouveau terminal permettra d'accueillir des navires en plus grand nombre et de plus gros tonnage, en portant à 13,5 mètres la profondeur au niveau des quais. Il sera également doté d'un système moderne de stockage et de transport des céréales, ainsi que de nouveaux équipements de manutention, de nouveaux accès ferroviaires et routiers, de réseaux de services publics et de bâtiments techniques et administratifs. L'agrandissement du port permettra in fine de réduire le transport routier et de promouvoir un transport de fret maritime à moindre intensité de carbone. « Ce projet vise à optimiser les routes de transport maritime et terrestre et, partant, il améliorera l'empreinte carbone », commente Tsvetelina Gancheva. « Il s'agit d'une approche intégrée qui contribue à l'atténuation des changements climatiques, ainsi qu'à la gestion des côtes et à la prévention des inondations. »

Dans le même temps, le trafic de marchandises qui passe par le centre de Varna sera nettement réduit – un avantage pour la population de la ville. « À l'origine, le port de Varna était situé plus près de la mer », expose José Rino, ingénieur en génie civil à la BEI, qui a travaillé sur le projet. « Mais cette proximité avec le centre-ville a eu des incidences négatives sur la population en général, du fait de la pollution sonore et atmosphérique. L'une des principales étapes de ce projet était de faire en sorte que la nouvelle infrastructure portuaire soit déplacée vers la partie intérieure du lac de Varna, loin de la zone peuplée. »

// **Cette approche intégrée contribue à l'atténuation des changements climatiques, ainsi qu'à la gestion des côtes et à la prévention des inondations.** //

### **Amélioration de l'accessibilité maritime du port de Leixões**

Sachant qu'environ 74 % des marchandises entrent ou quittent l'Europe par voie maritime, il est essentiel d'investir dans des infrastructures maritimes modernes tant pour l'agro-industrie que pour le fret industriel. Un projet mis en œuvre à Leixões, le plus important port maritime du nord du Portugal et le deuxième du pays pour le fret et les conteneurs, permet aux plus grands navires d'y faire escale. Il vise à remédier aux encombrements dans le port, avec à la clé une amélioration de l'efficacité et des performances environnementales de la chaîne d'approvisionnement maritime.

**La Banque européenne d'investissement a signé un prêt de 60 millions d'euros en faveur de l'Administração dos Portos do Douro, Leixões e Viana do Castelo, pour financer l'amélioration de l'accessibilité maritime du port de Leixões,** l'approfondissement du chenal à 15,5 mètres et le prolongement du brise-lames existant de 300 mètres. « Au cours des dernières années, le tonnage des navires a augmenté afin de réaliser des économies d'échelle en transportant plus de marchandises et en parcourant de plus grandes distances », explique José Rino. « L'infrastructure portuaire actuelle doit être adaptée pour permettre à ces grands navires d'accoster. Il est crucial que le Portugal reste compétitif dans le secteur du commerce maritime. »

# DES AUTOROUTES NATURELLES

**Un plan visant à relancer la navigation intérieure en Lituanie grâce à des péniches électriques pourrait réduire les émissions de carbone en évitant chaque année 48 000 trajets en camion.**

L'ingéniosité humaine permet de résoudre toutes sortes de problèmes complexes et de surmonter toutes sortes d'obstacles. Mais parfois, la meilleure réponse vient de la nature. Par exemple, pour acheminer vers la mer des marchandises lourdes et volumineuses, on pourrait construire des routes, des ponts et des camions qui roulent à l'essence et émettent du CO<sub>2</sub> à l'origine des changements climatiques. Ou on pourrait simplement leur faire suivre le cours de rivières, qui constituent des autoroutes naturelles.

S'écoulant sur près d'un millier de kilomètres, le Niémen est un fleuve qui prend sa source dans les hautes terres de Biélorussie, passe par les marais de Lituanie et se jette enfin dans la mer Baltique. En Lituanie, son bassin versant, qui comprend plus de 20 000 rivières et petits ruisseaux, couvre près des trois quarts du territoire national. Le fleuve était largement utilisé pour transporter des marchandises au XIX<sup>e</sup> siècle. Même à l'époque soviétique, jusqu'à 3 millions de tonnes par an étaient acheminées par la principale voie navigable du pays.

Mais l'ensemble de la flotte de fret fluvial de la Lituanie a été mis au rebut dès le début de la privatisation qui a suivi l'effondrement de l'Union soviétique et le réseau de voies navigables du pays est tombé en désuétude.

Aujourd'hui, l'Autorité lituanienne des voies navigables cherche à relancer le transport de marchandises sur le Niémen. Sa flotte de bateaux électriques couvrira la distance de 260 km entre le pôle industriel et de transport de Kaunas, au centre du pays, et le port de Klaipėda, sur le littoral de la mer Baltique. « La Lituanie importe la plupart des matières premières et des produits de base dont elle a besoin, et exporte d'importants volumes de céréales, environ 5 millions de tonnes par an », explique Vladimiras Vinokurovas, directeur général de l'Autorité des voies navigables. « Les voies navigables sont parfaites pour transporter ce type de cargaisons lourdes et volumineuses, et Kaunas est un grand centre de production idéalement situé, au cœur de la Lituanie. »

**L'Autorité a collaboré avec les Services de conseil de la Banque européenne d'investissement à l'élaboration d'un modèle économique pratique.** Les Services de conseil ont trouvé un modèle de péniche électrique bien adapté aux eaux peu profondes du Niémen et soutenu la réalisation d'une étude de faisabilité, qui a permis à l'Autorité d'avoir une vision complète du projet. Les responsables gouvernementaux ont ainsi pu prendre une décision éclairée et faire avancer le projet. Les experts de la Banque ont étudié la manière dont ce projet de transport fluvial aiderait l'économie lituanienne et l'environnement ; ils ont déterminé comment il réduirait les gaz à effet de serre et la pollution atmosphérique, les encombrements de la circulation et les accidents, et comment il atténuerait la pollution sonore et améliorerait la biodiversité. « Le transport de marchandises sur cette voie navigable sera plus respectueux de l'environnement », déclare Brendan McDonagh, conseiller en projets à la Banque européenne d'investissement. « Nous estimons que chaque aller-retour d'une péniche pourrait remplacer plus de 100 trajets en camion. À pleine capacité, le projet permettra d'éviter chaque année plus de 48 000 trajets par camion et plus de 14 000 tonnes d'émissions de CO<sub>2</sub>. »

“ Les voies navigables sont parfaites pour transporter des cargaisons lourdes et volumineuses. ”

# UNE NOUVELLE VOIE FACE AU HARCÈLEMENT

## TMB, la société de transport public de Barcelone, poursuit son plan de lutte contre le harcèlement sexuel.

Lorsque Transports Metropolitans de Barcelona (TMB), la société barcelonaise de transport public, a sollicité un prêt auprès de la Banque européenne d'investissement pour renouveler son matériel roulant et acquérir des bus électriques et des infrastructures de recharge pour Barcelone, il est apparu qu'un autre problème devait être résolu. Dans le cadre de l'élaboration de ses politiques de responsabilité sociale et d'égalité des chances, TMB, comme beaucoup d'autres entreprises du secteur des transports, a dû s'attaquer à la question de la lutte contre le harcèlement et la discrimination de nature sexuelle sur ses lignes. « Notre plan initial ne comportait que des mesures visant à prévenir le harcèlement à l'encontre des femmes », commente Raquel Diaz, directrice chargée des questions liées à la responsabilité sociale, aux femmes et à la diversité chez TMB. « Ce plan a évolué pour intégrer des mesures spécifiques visant à lutter contre les attitudes hostiles à l'égard des personnes LGBTIQ+ ».

**Grâce au financement de la plateforme de conseil InvestEU, des spécialistes des services de conseil de la BEI et une équipe de spécialistes de la mobilité et de la dimension de genre venant d'Espagne, du Portugal et d'Allemagne sont intervenus pour aider TMB à renforcer la mise en œuvre de son plan et à définir des indicateurs permettant d'en mesurer l'impact.** « TMB avait déjà publié un plan de lutte contre le harcèlement sexuel et les comportements anti-LGBTIQ+ », explique Manuel Pastor de Elizalde, ingénieur en mobilité urbaine à la Banque européenne d'investissement. « Ils avaient bien avancé, mais le plan en était encore à ses prémices ».

### Mise en place d'un mécanisme de traitement des plaintes inspirant la confiance

En 2020, le gouvernement de Catalogne a mené une enquête qui a révélé que 17 % de tous les actes délictueux de la région étaient commis dans les transports publics et que 60 % des victimes étaient des femmes. Parmi les femmes âgées de 16 à 25 ans, 91,6 % ont déclaré avoir été harcelées dans les transports publics. « Nous savons tous et toutes que cela se produit », déplore Carmen Niethammer, spécialiste principale des questions liées au genre à la Banque européenne d'investissement. « La question est de savoir comment accroître la confiance dans le mécanisme de traitement des plaintes. » Les Services de conseil de la BEI ont mené une enquête, achevée en 2023, qui a examiné cette question.

« Quand on pense à l'accessibilité des transports », explique Floridea Di Ciommo, cheffe de l'équipe de consultants externes qui a travaillé sur ce projet, « on pense toujours qu'il s'agit de raccourcir le temps de trajet, d'améliorer l'accessibilité physique ou de se trouver à quelques minutes seulement d'un arrêt de bus. Ce sont là des critères visibles. Mais si une personne est agressée ou si une jeune femme est regardée avec insistance, ennuyée voire touchée, elle va bien évidemment éviter d'utiliser les transports publics si elle le peut ».

“ Nous savons tous et toutes que cela se produit. ”

Les travaux effectués par les consultants ont confirmé ce que TMB avait compris dès le début : la lutte contre le harcèlement sexuel n'est pas seulement une question de responsabilité sociale, mais elle se traduit aussi par des retombées économiques pour la collectivité.

TMB et la banque de l'UE espèrent que le plan de prévention du harcèlement fondé sur le genre servira de modèle pour d'autres régions, villes et entreprises de transport. « L'objectif est de mettre en avant Barcelone pour sa mise en œuvre des meilleures pratiques », s'enthousiasme Carmen Niethammer, « de montrer qu'un plan de prévention du harcèlement fondé sur le genre constitue un investissement à l'échelle locale, avec des retombées économiques et commerciales tangibles, et que tous nos projets dans l'Union européenne suivent ce modèle ».

# DES MODÈLES

## POUR UN MONDE ÉQUITABLE ET VERT

“ Nous nous inscrivons dans le droit fil des priorités de l’UE et nous sommes en première ligne pour soutenir des initiatives clés de l’UE, comme Global Gateway. Forts de solides compétences techniques, nous menons les initiatives coordonnées à impact de l’Équipe Europe dans de nombreux pays, en coopération étroite avec nos partenaires. Nous augmentons les effectifs sur le terrain et mettons au point de nouveaux produits et de nouvelles caractéristiques de produits qui tiennent compte du contexte des diverses régions du monde et du niveau d’endettement plus élevé en de nombreux endroits. Nous veillons à ce que nos ressources pour le panachage et les services de conseil soient utilisées de manière ciblée là où elles sont le plus nécessaires. Par ailleurs, nous suivons systématiquement nos résultats et notre contribution aux ODD et en rendons compte, de l’instruction à la clôture du projet, en nous appuyant sur notre Cadre de mesure de l’additionnalité et de l’impact novateur ainsi que sur une cartographie rigoureuse des ODD. ”

Markus Berndt, directeur exécutif adjoint, BEI Monde

“ Le développement durable est la voie à suivre pour l’avenir. Qu’elle finance des infrastructures hydriques et sociales en Jordanie et en Tunisie, ou la reforestation de parcs nationaux au Maroc et la dépollution industrielle en Égypte, BEI Monde ouvre la voie, en collaboration avec l’Équipe Europe, à la création d’emplois, à la croissance de l’économie, au développement du capital humain, ainsi qu’au souci de l’environnement. ”

Kristina Kanapinskaite, cheffe de la division Secteur public – Voisinage méridional, BEI Monde

“ La Banque a apporté un soutien vital à l’Ukraine depuis l’invasion par la Russie, en mobilisant plus de 2 milliards d’euros pour financer les efforts de redressement. En 2023, nous avons lancé l’initiative « EU for Ukraine » visant à mettre à disposition des fonds et un soutien consultatif supplémentaires pour reconstruire les infrastructures essentielles, financer des investissements prioritaires et renforcer la résilience des entreprises et de la société. La banque de l’UE continuera de jouer un rôle déterminant en Ukraine. Notre savoir-faire et notre capacité de financement uniques appuieront l’adhésion de l’Ukraine à l’Union européenne, en étroite coopération avec la Commission européenne. ”

Lionel Rapaille, directeur du département Élargissement et voisinage, BEI Monde

À l'extérieur de l'Union européenne, le monde est moins stable que nous aurions pu le penser il y a quelques années encore. BEI Monde, notre branche spécialisée dans le développement, est la concrétisation à l'échelle mondiale des ambitions en matière de durabilité, de développement, d'action pour le climat et de transition numérique énoncées dans les objectifs stratégiques de l'Union européenne. Qu'ils appuient la reconstruction des écoles et des hôpitaux endommagés par la guerre en Ukraine ou la sécurité alimentaire en Afrique, les projets de BEI Monde ont tous le même objectif : promouvoir la liberté, la dignité humaine et la primauté du droit. Parce que, lorsque la richesse est combinée à ces valeurs, la prospérité, même à l'extérieur de nos frontières, se traduit par une croissance humaine partagée qui profite à chacun et chacune d'entre nous.

“ Souvent, les marchés émergents et les économies en développement ne disposent pas des fonds publics nécessaires pour répondre à leurs besoins en matière de développement. BEI Monde a un rôle majeur à jouer dans l'atténuation des risques des projets et la mobilisation d'investisseurs privés pour faire progresser la réalisation des objectifs de développement durable. Nous intensifions la mise en œuvre de projets à impact à une échelle qui n'aurait pas pu être atteinte autrement, en veillant au respect des meilleures pratiques environnementales, sociales et de gouvernance, et en promouvant un développement durable et responsable. ”

Milena Messori, directrice faisant fonction du département Financement des entreprises et activités transversales, BEI Monde

# UN MODÈLE VERT EN AFRIQUE

**Le Kenya exporte des technologies liées aux énergies renouvelables, modernise ses transports et encourage l'innovation.**

**D**epuis un pont piétonnier au-dessus de l'une des artères les plus fréquentées de Nairobi, Ann Masiga regarde le flot de minibus privés qui ramènent leurs passagers vers leur habitation en périphérie de la capitale. Même à quelques mètres au-dessus de la circulation, l'air est imprégné de vapeurs d'essence et de diesel. Avec l'État kényan, Ann Masiga déploie des efforts considérables pour organiser les services de transport en commun et améliorer la qualité de l'air. « L'amélioration des transports et de la distribution d'eau et d'énergie revêt une importance cruciale pour ce pays », déclare Ann Masiga, chargée de prêts pour la Banque européenne d'investissement à Nairobi. « L'insuffisance des infrastructures ou des réseaux de transport complique tous les aspects du quotidien : emmener ses enfants à l'école, trouver un emploi, se nourrir, se rendre à l'hôpital. Je ne me lasse pas de ces problématiques parce que mon travail a un impact positif sur nombre de citoyennes et citoyens kényans ordinaires. »

L'un des plus grands projets d'Ann Masiga en 2023 visait à doter la capitale d'un réseau de transport rapide par autobus. Nairobi, actuellement dépourvue de réseau de transport officiel, disposera bientôt de terminaux d'autobus modernes, de quais pour faciliter la montée et la descente, d'arrêts bien éclairés, de chemins piétonniers et de pistes cyclables, ainsi que de voies réservées aux autobus sur les autoroutes encombrées. Ce projet comprend l'une des premières lignes de bus entièrement électriques en Afrique de l'Est. **Ann Masiga a joué un rôle essentiel au sein de l'équipe de la Banque européenne d'investissement qui a mis sur pied une opération de prêt de 201 millions d'euros pour cette ligne électrique. L'accord, signé en octobre 2023, comprend une subvention de l'Union européenne de 32 millions d'euros.** « Nous allons vraiment changer la donne pour le réseau de service public de Nairobi », explique Ann Masiga, dont la carrière de fonctionnaire a été inspirée par sa mère, Elizabeth Semo Masiga, pionnière en matière d'éducation des femmes au Kenya et première femme secrétaire permanente au ministère de l'éducation. « Cela produira un effet d'entraînement qui pourrait modifier les réseaux de transport dans tout le pays. »

## Faire le lien entre climat et innovation au Kenya

La nouvelle ligne de bus électrique montre à quel point l'avenir du Kenya est lié à l'action climatique et aux technologies innovantes. Chef de file en matière d'énergies renouvelables, le pays augmente ses investissements dans les technologies vertes, tout en encourageant les entreprises à innover et à

“ Sans la géothermie, il serait très difficile pour ce pays de répondre à la demande en énergie. ”

considérer davantage les perspectives et la croissance à l'échelle du continent. Le pays met en place des initiatives visant à stimuler l'approvisionnement alimentaire, à soutenir les petites exploitations agricoles, à améliorer les exportations et à favoriser l'inclusion des groupes défavorisés de la société. La ligne de bus électriques est une artère essentielle qui irrigue le Kenya, ce pays tourné

vers l'avenir où les producteurs de maïs cultivent leurs champs à l'aide d'applications mobiles pour améliorer les rendements, où les producteurs de mangues recourent à une technologie d'entreposage frigorifique de pointe pour préserver leurs récoltes, et où les centrales géothermiques avancées servent de modèle pour la mise en place de programmes dans les énergies renouvelables dans toute l'Afrique.

C'est ce Kenya innovant qui a trouvé un partenaire en la Banque européenne d'investissement. Nairobi abrite le pôle régional de la Banque européenne d'investissement, où près de 30 membres du personnel travaillent pour BEI Monde, sa branche spécialisée dans le développement. Ce pôle régional pour l'Afrique de l'Est dessert le Kenya, l'Éthiopie, le Soudan, le Soudan du Sud, l'Ouganda, le Rwanda, le Burundi, la Tanzanie, l'Érythrée, Djibouti et la Somalie. Depuis le milieu des années 70, la Banque européenne d'investissement a investi au Kenya plus de 1,5 milliard d'euros à l'appui des énergies renouvelables, de l'accès à l'eau propre, de l'aménagement urbain, de l'inclusion financière et des petites entreprises. La création de ce pôle en 2021 et de BEI Monde en 2022 renforce encore la présence et l'impact de la Banque dans la région.

# ZOOM SUR LE KENYA

## Innover pour que le Kenya évite le stade de la pollution climatique

Pour assurer un avenir radieux, tant l'action pour le climat que l'innovation revêtent une importance vitale, en Europe et dans le monde. Mais le réchauffement planétaire menace gravement l'Afrique. Le continent a besoin de milliers de milliards de dollars d'investissements verts et le Kenya entend être à l'avant-garde de la transition écologique. Le pays est en bonne voie pour éviter le stade de la croissance industrielle très polluante et parvenir à une société plus durable. En 2008, le Kenya a créé le programme Vision 2030 pour le développement, avec pour objectif d'utiliser 100 % d'énergies renouvelables d'ici à 2030. **Les sources d'énergie renouvelables fournissent déjà plus de 90 % de l'électricité du Kenya. Le pays a investi massivement dans l'énergie hydraulique et les parcs solaires, mais surtout dans l'énergie géothermique.** Les installations géothermiques produisent plus de 40 % de l'électricité du Kenya.

Depuis les années 50, « le Kenya est le pionnier des avancées géothermiques en Afrique », explique Peketsa Mangi, au milieu d'un champ luxuriant de la vallée du Grand Rift, au Kenya, avec en arrière-plan le jaillissement des panaches de vapeur épaisse et blanche. S'il a grandi en milieu rural dans une maison sans électricité éclairée par des lanternes enfumées, il est aujourd'hui directeur exécutif du développement géothermique sur le site d'Olkaria, l'un des plus grands champs de production géothermique au monde. À environ 120 kilomètres au nord de Nairobi, le complexe est situé en grande partie dans le parc national de Hell's Gate. Ce parc est connu pour ses falaises imposantes, ses gorges, ses pics rocheux, ses spas naturels et les panaches de vapeur qui sortent des profondeurs de la terre. L'activité géothermique se manifeste à travers les longues failles dans la croûte terrestre qui parcourent l'Afrique de l'Est et font remonter la chaleur du magma vers la surface.

Encerclées par des exploitations horticoles et d'élevage, les centrales géothermiques d'Olkaria exploitent l'énergie de la terre en forant à plusieurs milliers de mètres dans le sol. La vapeur est captée et acheminée par des canalisations pour actionner des turbines qui produisent de l'électricité. De grandes conduites blanches transportent l'eau ou la vapeur dans tout le complexe d'Olkaria, qui couvre une superficie d'environ 70 kilomètres carrés. Ces canalisations sont montées sur pilotis afin que les animaux puissent passer dessous et forment même des boucles pour permettre aux girafes de circuler librement. Le matin, les girafes prennent leur petit déjeuner au milieu des arbres à proximité des centrales géothermiques. « Sans la géothermie, il serait très difficile pour ce pays de répondre à la demande en énergie », affirme Peketsa Mangi.

**La Banque européenne d'investissement, qui compte parmi les plus grands bailleurs de fonds des activités géothermiques du Kenya, a effectué plusieurs investissements importants depuis les années 80.** Plus récemment, elle a financé en 2017 de nouveaux puits et réseaux de collecte de vapeur à Olkaria. La Banque a également soutenu le plus grand parc éolien d'Afrique, dans une région chaude et sèche du nord du Kenya, à proximité du lac Turkana. **En 2014, elle a signé un prêt de 225 millions d'euros, donnant ainsi une forte impulsion au financement de ce projet décennal de parc éolien et renforçant la confiance qu'il inspire. L'Union européenne a contribué à ce projet à hauteur de 25 millions d'euros au titre du Fonds fiduciaire UE-Afrique pour les infrastructures.** La région compte aujourd'hui plus de 300 éoliennes et fournit de l'électricité à plus d'un million de foyers.

Anna Mwangi, géophysicienne sur le site d'Olkaria, joue un rôle actif de mentor auprès de jeunes femmes dans le secteur de l'énergie et considère que cette industrie offre des perspectives intéressantes pour les femmes. Selon elle, l'inclusion est un sujet qui tient une place importante dans la société et l'industrie au Kenya, car de plus en plus de femmes prônent désormais l'égalité en matière de traitement et d'emploi. Anna Mwangi a travaillé pendant près de 15 ans pour Kenya Electricity Generating Co., la compagnie publique d'électricité. Les attitudes en matière d'égalité entre les sexes n'ont cessé d'évoluer au cours de cette période et cela continue. « Le Kenya a pris de l'avance non seulement dans le secteur de l'énergie », précise-t-elle, « mais aussi dans les moyens d'action qu'il donne aux femmes dans ce domaine et dans la reconnaissance de leurs ressources ».

## Innover pour donner accès à l'alimentation

De nombreuses entreprises nouvelles au Kenya adoptent des politiques en matière d'égalité entre les sexes et reconnaissent la nécessité de mettre en place d'autres mesures sociales et environnementales.

Cold Chain, un entrepôt frigorifique ultramoderne, a ouvert ses portes en août 2023 à Tatu City, à environ 40 kilomètres de Nairobi, et s'est doté d'une politique moderne en matière d'énergie verte et d'un plan social pour renforcer l'autonomie des femmes. Les femmes sont encouragées à faire carrière dans tous les domaines au sein de l'entreprise. L'entreprise promeut également l'emploi de groupes défavorisés de la société. Le site d'une propreté éclatante a été construit avec des matériaux économes en énergie. Il s'agit du plus grand entrepôt frigorifique de ce type sur le continent, hors Afrique du Sud.

**La Banque européenne d'investissement a signé en 2021 un investissement en fonds propres de 15 millions d'EUR avec le fonds qui a construit l'usine de Tatu City.** Ce fonds, appelé ARCH Cold Chain Solutions East Africa, fait sortir de terre des entrepôts frigorifiques en Afrique de l'Est.

“ Je suis très fier de contribuer à cet impact. ”

Il a bénéficié du soutien d'une facilité d'investissement financée par les États membres de l'Union européenne. Cette opération constitue également un élément important du soutien apporté par le Kenya à l'un des principaux objectifs de développement durable des Nations unies : éliminer la faim. Dans certaines régions d'Afrique, en raison de l'absence de réfrigération, plus de 50 % des aliments se gâtent avant de pouvoir être consommés. À plein régime, l'entrepôt frigorifique stockera des bananes, des pommes, des avocats, de la volaille et

d'autres produits périssables. Il préservera les produits destinés aux restaurants et servira les entreprises pharmaceutiques, en particulier celles qui stockent des vaccins contre le COVID-19.

« L'insécurité alimentaire entraîne un grand nombre de problèmes sociaux, et l'entreposage frigorifique fait l'objet d'une grande lacune », explique Geoffrey Emungat, directeur des installations sur le site de Tatu City, en déambulant dans l'entrepôt tentaculaire. « L'État et le secteur privé mettent tout en œuvre pour éliminer les risques liés au stockage et au transport des aliments, mais cette installation veut aussi exercer une influence positive sur la société et le climat. Je suis très fier de contribuer à cet impact. »

### Des innovations qui promeuvent des sociétés inclusives

Vert est une entreprise de transformation de mangues située à Machakos, à environ une heure de route de Nairobi. Elle aussi entend développer son activité tout en ayant un impact positif sur la société. Vert a reçu un prêt d'Equity Bank, l'un des principaux bailleurs de fonds kényans des petites exploitations agricoles. **Equity Bank a signé avec la Banque européenne d'investissement deux accords de 25 millions d'euros chacun en 2019 et 2020.** Ces accords comprenaient des subventions de l'Union européenne et s'inscrivaient dans le cadre du mécanisme en faveur des chaînes de valeur dans le secteur agricole kényan. Ce programme appuyé par l'Union européenne aide les entreprises agricoles à se moderniser, ce qui améliore l'activité des petits exploitants agricoles, favorise des sociétés inclusives et donne un coup de pouce aux jeunes.

Vert approvisionne de grands producteurs de jus de fruits, comme Coca-Cola, et commercialise une gamme de fruits secs. L'entreprise travaille avec plus de 5 000 petites exploitations agricoles. Ce qui la rend verte, c'est qu'elle utilise le noyau et la peau des mangues pour alimenter les chaudières de l'usine, ainsi que des panneaux solaires pour réduire sa dépendance au réseau électrique national. L'entreprise donne la priorité à l'emploi des femmes et à la collaboration avec des exploitations dirigées par des femmes. « Le Kenya crée un environnement qui permet aux femmes de participer davantage à l'économie et de montrer ce qu'elles savent faire », explique Jane Maina, directrice exécutive de Vert.

### Une assurance innovante pour les petits exploitants agricoles

L'entreprise Pula cherche à se développer en étant plus innovante tout en résolvant certains des problèmes les plus importants de la société. Elle propose des produits d'assurance pour les exploitations agricoles de très petite taille. Les propriétaires de petites exploitations agricoles ne bénéficient souvent d'aucun système de soutien et sont aux prises avec des précipitations imprévisibles, la chaleur et des sécheresses causées par les changements climatiques. « Nous parlons ici des personnes qui pratiquent une agriculture de subsistance, pour leur consommation quotidienne et qui, peut-être, vendent une partie de leur récolte pour pouvoir générer un revenu qui leur permettra de payer des frais de scolarité ou des dépenses de la vie courante », explique Faith Kinuthia, directrice des opérations locales chez Pula.

## ZOOM SUR LE KENYA

« L'assurance aide à protéger ces exploitants agricoles contre de nombreux risques, comme le manque de pluie ou la présence d'organismes nuisibles et de maladies. Si des nuisibles apparaissent dans une ferme et détruisent les récoltes, l'exploitant n'a plus rien. Les changements climatiques engendrent une multitude de bouleversements. »

Au Kenya, les petits exploitants agricoles représentent une grande partie de la population active. Et l'agriculture est le principal vecteur de l'activité économique, de la création d'emplois et des exportations. Ce secteur emploie plus de 40 % de la population, et jusqu'à 70 % en milieu rural, et il représente plus de 30 % du produit intérieur brut du Kenya. Dominick Wanyoike gère une petite exploitation de maïs dans le comté de Nakuru, une région qui abrite principalement de petits exploitants agricoles vivant sur moins de cinq hectares chacun. « Nous avons décidé de souscrire une assurance après qu'une année, alors que nous attendions la pluie comme d'habitude, elle n'est pas venue », explique-t-il. « La récolte effective a été très faible, notre vie devenait plus difficile et la fréquence accrue des sécheresses la rendait encore plus compliquée. »

Pula a lancé ses produits d'assurance pour les petites exploitations agricoles au Kenya en 2015 et étend son activité à d'autres pays de la région. L'entreprise intègre l'assurance dans le prix des semences et des engrais ou propose l'assurance par l'intermédiaire de subventions publiques. De cette manière, le coût de l'assurance reste faible pour les agriculteurs. Ces derniers sont indemnisés si leurs rendements sont inférieurs à un certain niveau. **Pula a reçu le soutien de l'Africa Fund de TLcom, une société de capital-risque qui cible les entreprises technologiques en phase d'expansion. La Banque européenne d'investissement est un investisseur clé pour TLcom. Elle a signé un investissement de 10 millions d'euros en 2016 et envisage un autre pour aider d'autres nouvelles entreprises africaines. Cet investissement s'inscrit dans le cadre du mécanisme Boost Africa, financé par la Commission européenne.**

### Inspirer le changement en matière de transports dans tout le Kenya

Les changements climatiques, qui ont une telle incidence négative sur les petits exploitants agricoles, sont également un facteur important à prendre en compte dans la réflexion sur le projet urbain phare du pays : le nouveau réseau de bus et sa ligne entièrement électrique. Les axes routiers de Nairobi sont souvent saturés et la circulation est ralentie aux heures de pointe. Les autobus urbains sont peu nombreux, il n'y a aucun tramway ou métro et le service ferroviaire est sommaire, de sorte que la plupart des gens empruntent des minibus ou des bus privés appelés matatus, ou utilisent leur véhicule personnel pour se déplacer. La croissance démographique de la ville va de pair avec l'augmentation des embouteillages, des temps de trajet et de la pollution sonore et atmosphérique. « Le gouvernement s'efforce vraiment d'améliorer la situation au niveau des bus », explique Joseph Kochalle, ingénieur routier au sein de l'Autorité des transports de la région métropolitaine de Nairobi. « Il est vraiment très compliqué de rentrer chez soi depuis Nairobi ou de planifier son trajet. »

Un soir, dans le centre de Nairobi, Carolyne Omondi se tient prudemment au bord d'une autoroute animée, attendant d'entamer son long trajet de retour vers le quartier informel de Kibera, au terme d'une journée de travail chargée. Des voitures, des camionnettes, des camions et des poids lourds la frôlent alors qu'elle cherche un bus. Comme la plupart des navetteurs, elle attend son tour dans une longue file, dans des conditions dangereuses, pour prendre place dans un matatu, souvent vieux, brinquebalant et inconfortable. « De meilleurs bus et transports faciliteraient beaucoup mon quotidien », confie-t-elle.

“ Nous avons décidé de souscrire une assurance après qu'une année, alors que nous attendions la pluie comme d'habitude, elle n'est pas venue. ”

# NOUS NE LES ABANDONNERONS JAMAIS

**Des hôpitaux aux transports, le soutien de la banque de l'UE aide les villes ukrainiennes à maintenir l'accès à l'eau, à l'électricité, au chauffage et à la santé.**

Lorsqu'on lui a demandé d'énumérer les difficultés qu'elle rencontrait à son poste dans un hôpital ukrainien en temps de guerre, Maria Bobkova n'a pas su par où commencer. Âgée de 71 ans, la médecin-chef à l'hôpital n° 8 à Odessa explique : « Nous avons des problèmes partout, de l'entrée de l'hôpital, au rez-de-chaussée, jusqu'au toit. Il s'agit d'un grand hôpital qui comprend de nombreux bâtiments, et tous ont besoin d'être remis en état. »

Sur la côte méridionale de l'Ukraine, Odessa a été l'une des premières zones bombardées lors de l'invasion russe en février 2022. Les hôpitaux d'Odessa ont eu du mal à éviter les coupures d'électricité, à entretenir les équipements et à conserver le personnel médical. Avant même la guerre, les hôpitaux comme le n° 8, construit en 1964 et jamais rénové, avaient besoin de nombreuses réparations. Afin d'aider Maria Bobkova et ses équipes à pallier les défaillances, **BEI Monde, la branche de la Banque européenne d'investissement spécialisée dans le développement, a décaissé un prêt de 600 000 euros pour rénover la polyclinique de l'hôpital n° 8**, qui est réputée pour ses spécialistes hautement qualifiés. En conséquence, l'hôpital a achevé ses principales réparations en juillet 2023, avec l'achat de meubles, la réparation des fondations, l'ajout de salles spécialisées, de nouvelles alimentations électriques, l'isolation des murs et une nouvelle toiture pour mettre un terme aux fuites. De puissants générateurs ont été installés pour fournir de l'électricité pendant les coupures causées par la guerre. « Nous avons désormais un hôpital complètement différent », déclare Maria Bobkova. « Beaucoup pensaient que de tels changements ne seraient pas possibles en temps de guerre. »

## Un approvisionnement précaire dans de nombreuses villes

Depuis le début de la guerre, la Banque européenne d'investissement approuve chaque mois des financements d'urgence dans toute l'Ukraine, en mettant l'accent sur des infrastructures comme les lignes électriques, les réseaux de chauffage, les canalisations d'eau, les hôpitaux, les écoles, les routes, les chemins de fer, les tramways, les ponts et les centres communautaires. La guerre a gravement affecté l'accès des habitants à l'eau, à l'électricité, au chauffage, à la santé, à l'éducation et aux services sociaux. Dans de nombreuses villes de l'est, où les combats sont intenses, l'approvisionnement en eau, chauffage et électricité est précaire.

« Il est toujours difficile de discuter avec les maires, parce que je ne sais jamais quelle est la gravité de la situation », explique Violaine Silvestro von Kameke, chargée de prêts à la Banque européenne d'investissement, qui travaille sur des projets ukrainiens et est en contact régulier avec de nombreux élus. « Quand les maires me parlent, ils sont souvent dans un abri ou veillent à ne pas se trouver à proximité d'une fenêtre. Il arrive qu'ils soient occupés à vérifier que leur famille est en sécurité. Quand nous parlons, une alarme retentit parfois, et ils doivent d'urgence se mettre à l'abri dans un refuge. Je dis aux maires que j'admire leur résilience et que nous ne les abandonnerons jamais. »

## De nouveaux investissements pour financer des secteurs prioritaires

Le dernier soutien en date de la Banque européenne d'investissement porte sur un instrument d'investissement spécialisé, le Fonds « EU for Ukraine ». Il apporte une aide dans tous les secteurs, y compris des investissements en capital-risque pour le secteur privé. **Les États membres de l'UE se sont engagés**

// **Beaucoup pensaient que de tels changements ne seraient pas possibles en temps de guerre.** //

**à verser plus de 400 millions d'euros dans ce fonds géré par BEI Monde** à l'appui de secteurs comme la santé, les transports, l'éducation, la cybersécurité, les infrastructures sociales essentielles et le secteur privé. Le soutien de la Banque européenne d'investissement à l'Ukraine comprend aussi : un dispositif de garantie de prêts, en 2023, permettant à la Banque de mettre à disposition **100 millions d'euros de nouveaux financements ; 100 millions d'euros d'assistance technique** pour aider l'Ukraine à préparer des projets de redressement ; **un premier plan de redressement, au début de 2022, de près de 700 millions d'euros** pour une aide immédiate à l'Ukraine, adossé à une garantie de l'Union européenne ; **1,6 milliard d'euros, à la fin de 2022**, avec le soutien de la Commission européenne, pour la réfection d'urgence de lignes ferroviaires, de routes, de ponts et d'un large éventail de bâtiments municipaux et de logements ; et **4 milliards d'euros pour aider plus de 6 millions d'Ukrainiennes et d'Ukrainiens contraints de vivre dans d'autres pays européens pendant la guerre.**

« Nous recevons constamment des demandes des villes à propos des achats dont elles ont besoin et nous nous efforçons de déterminer comment les projets peuvent être lancés et quelles sont les priorités », explique István Heinczinger, spécialiste principal des transports à la Banque européenne d'investissement, qui aide les villes ukrainiennes à moderniser leurs parcs de tramways, de métros, de trolleybus et de bus. Depuis 2007, la Banque a accordé plus de 2,7 milliards d'euros à l'appui de projets de transport en Ukraine, et ce soutien ne cesse d'augmenter avec la guerre.

### **Des contacts quotidiens avec des experts des Nations unies**

Pour mener à bien son action, la Banque européenne d'investissement est en contact étroit avec les gestionnaires de projets du Programme des Nations unies pour le développement qui travaillent dans toute l'Ukraine, comme Igor Kistenyov-Kavkazkii. Les chargés de prêts ou les ingénieurs de la BEI se mettent en rapport avec ces spécialistes sur une base hebdomadaire, voire quotidienne dans certains cas. « Les travaux de redressement que nous menons sont essentiels pour la stabilité de l'État et le soutien de la population dans une période aussi difficile », explique Igor Kistenyov-Kavkazkii, dont l'équipe de coordination technique des Nations unies est en partie basée à Kramatorsk, dans la région du Donbass, dans l'est de l'Ukraine, l'une des principales zones où a débuté l'invasion russe. « Il est urgent de reconstruire. »

Les écoles et les enfants sont deux des priorités en matière de reconstruction et de redressement. Un prêt de 1 million d'euros de la Banque européenne d'investissement a contribué à la réfection de l'école primaire V.I. Vernadski de la commune de Chychaky dans le centre-est de l'Ukraine. En septembre 2023, l'école a rouvert ses portes à 466 élèves, notamment des enfants dont la famille a dû s'éloigner des zones de combat près de la frontière orientale. « Nous devons faire preuve de patience », explique Inna Hamchuk, professeure d'histoire dans un autre établissement scolaire remis en état grâce au financement de la Banque européenne d'investissement. « Tous les enfants en Ukraine ont droit à une éducation de qualité, mais la situation est difficile en ce moment. »

# DE PETITES ENTREPRISES AU BORD D'UN GRAND FLEUVE

**L'Égypte vise un million de nouvelles petites entreprises, moins d'embouteillages dans les grandes villes et plus de transports électriques, ainsi qu'une meilleure utilisation de l'eau du Nil.**

**L**es amis et la famille de Rasha Mohamed l'ont prévenue qu'il était trop risqué d'ouvrir un magasin de vêtements en période de difficultés économiques. Mais c'est un projet qu'elle avait mûri pendant plusieurs années. Par conséquent, quand son prêt a été approuvé, elle n'a pas hésité une seconde. « En Égypte, nombreux sont celles et ceux qui veulent en faire autant », affirme-t-elle. En 2022, Rasha Mohamed a emprunté 100 000 livres égyptiennes (3 000 euros) afin d'ouvrir, à environ 40 kilomètres à l'ouest du centre du Caire, une boutique proposant des vêtements pour enfants, des robes modernes et des abayas, robes longues traditionnelles portées par les Égyptiennes et inspirées par des motifs culturels. « C'est ce type de soutien que tout le monde espère. Sans aide financière, il est trop compliqué d'entreprendre un tel projet, surtout quand les temps sont difficiles. »

Les petites et moyennes entreprises représentent près de 75 % du total des emplois en Égypte, si bien que, lorsque des problèmes économiques surviennent, de nombreux moyens de subsistance sont menacés. En 2023, le pays était aux prises avec l'augmentation de la dette, l'inflation et l'affaiblissement de la monnaie. **Pour faire face à ces problèmes, une aide accrue a été apportée aux petites entreprises. Au cours de cette décennie, l'Égypte entend aider un million d'hommes et de femmes à créer leur entreprise, en offrant des formations et des conseils financiers aux jeunes.** Cette aide est d'autant plus urgente qu'un grand nombre de personnes ont perdu leur emploi pendant la pandémie de COVID-19.

La terre de Cléopâtre, de Toutankhamon et de la pyramide de Khéops est confrontée à tous les défis d'un grand pays en développement, qu'il s'agisse de créer des emplois pour les jeunes dont le nombre augmente ou de remédier aux effets des changements climatiques et à la pollution qui les alimente. L'Égypte fait face à ces obstacles en investissant dans les petites entreprises, ainsi que dans de grands projets d'infrastructure qui améliorent la distribution d'eau, l'assainissement, l'irrigation et l'agriculture et réduisent les émissions des usines et des réseaux de transport obsolètes.

**La Banque européenne d'investissement a soutenu ces projets et mis à disposition depuis 1979 plus de 15 milliards d'euros, dont une grande partie est assortie de subventions ou de garanties de prêts de l'Union européenne.** En octobre 2023, le bureau de la BEI au Caire est devenu un pôle régional au service de l'Afrique du Nord et du Proche-Orient. Ce bureau joue un rôle essentiel auprès de BEI Monde, la branche de la BEI chargée des opérations à l'extérieur de l'Union européenne. Les financements de la BEI vont des grands réseaux hydriques aux prêts que les banques égyptiennes rétrocèdent aux créateurs et créatrices de petites entreprises, comme Rasha Mohamed, dont la boutique est soutenue dans le cadre d'un prêt beaucoup plus important accordé par la Banque européenne d'investissement à la Banque du Caire, spécialisée dans la microfinance.

## Décorrélés transports et pollution

Les secteurs public et privé égyptiens investissent également dans la transition écologique, l'économie circulaire, les énergies renouvelables et les pratiques agricoles modernes. Les conteneurs de recyclage sont désormais courants dans certains quartiers des grandes villes d'Égypte. Même les distributeurs automatiques incitent les usagers à ne pas imprimer de reçu pour préserver la planète. « Nous vivons tous et toutes sur cette planète. Nous voulons montrer au reste du monde que nous nous sentons concernés »,

## ZOOM SUR L'ÉGYPTE

explique Mohamed Wael Nasser, responsable du développement de produits chez Roto House. La grande imprimerie égyptienne a fortement investi pour réduire les émissions de solvants dans son usine près du Caire, avec le soutien d'un prêt de 2,5 millions d'euros que lui a accordé en 2020 la Banque d'Alexandrie. Ce financement a été rendu possible du fait que **la Banque européenne d'investissement a approuvé l'octroi d'un prêt-cadre de 20 millions d'euros à la Banque d'Alexandrie en 2018 à l'appui des petites entreprises et d'un autre prêt similaire de 15 millions d'euros en 2023.** « Ce type d'investissement est très coûteux, mais c'est un scénario gagnant-gagnant pour nous », ajoute-t-il. « Quand les clients apprennent que nous nous soucions de l'environnement et que nous contribuons à la lutte contre les changements climatiques, cela a un effet positif sur notre activité. Aujourd'hui, nous ne participons plus à la destruction de la couche d'ozone. »

Les changements climatiques et l'environnement sont des sujets importants dans les grandes villes égyptiennes comme Le Caire. De grands projets d'infrastructure sont prévus pour lutter contre les embouteillages et la pollution dans la ville et le pays. Citons notamment la multiplication des lignes de métro électrique, l'une des plus longues lignes de monorail électrique au monde, un train électrique à grande vitesse et un nouveau réseau de bus urbains. L'objectif : inciter des millions de navetteurs à utiliser les transports en commun à la place de leur voiture. « Le projet de métro est vraiment l'un des plus importants en Égypte », s'enthousiasme Walid Al-Arif Billah, entraîneur de natation fraîchement diplômé de l'université en systèmes informatiques, alors qu'il attend la prochaine rame sur la ligne 3 du métro du Caire. **Cette ligne, qui est la plus moderne du réseau, a été financée par un prêt de la Banque européenne d'investissement de 600 millions d'euros.** « Le métro est devenu très simple, sûr et facile pour tout le monde. Et pour ce qui est de la tarification, le prix des tickets reste raisonnable pour la plupart des gens. »

“ Aujourd'hui, au Caire, beaucoup n'imaginent pas se passer du métro. ”

Le réseau métropolitain du Caire a été mis en service en 1987. Il est l'un des premiers réseaux de ce type en Afrique et au Moyen-Orient. Plusieurs lignes de métro transportent chaque jour des millions de voyageurs. La Banque européenne d'investissement a contribué à l'expansion de nombreuses sections du métro et soutient d'autres grands projets de transport depuis plus de 40 ans. **En 2021, la BEI a annoncé qu'elle investirait sur cinq ans plus de 1 milliard d'euros dans des projets de métro et de tramway au Caire et à Alexandrie.** La ligne 3 soutient la comparaison avec les autres services modernes de métro dans le monde. Elle est équipée de la climatisation, de dispositifs de sécurité et d'éclairage, de guichets modernes et de rames réservées aux femmes. En 2023, la Banque a travaillé sur un nouvel investissement pour agrandir et moderniser la ligne 1 du métro du Caire. « Aujourd'hui, au Caire, beaucoup n'imaginent pas se passer du métro », explique Ahmed Beltagui, ingénieur spécialisé dans l'énergie et les transports qui travaille au bureau de l'Union européenne au Caire. « Sur le plan économique, le métro joue un rôle déterminant pour réduire les embouteillages et aider les habitants à se rendre au travail. Mais il leur fait aussi gagner beaucoup de temps. Il est difficile de prendre le bus au Caire. »

### Des solutions pour Alexandrie

Alexandrie rencontre des problèmes d'embouteillage et de pollution comparables. De nombreuses rues sont étroites et engorgées par des voitures, des triporteurs et des taxis Lada jaune et noir. Les lignes de train et le réseau de tramways sont vétustes. La ville d'environ 5 millions d'habitants fait souvent face à un afflux de touristes, ce qui complique encore les déplacements. « Il n'est pas facile de se déplacer, surtout pendant la saison touristique, car les voitures sont partout », explique Walid Maneb, plongeur professionnel, en prenant le thé dans un restaurant près de Shatby Beach, l'une des nombreuses plages de sable doré à Alexandrie. « L'amélioration des trains et tramways bénéficierait vraiment à tous et toutes dans cette ville. »

**En septembre 2023, la Banque européenne d'investissement a approuvé un prêt de 750 millions d'euros visant à remettre en état près de 22 kilomètres de lignes de trains de banlieue à Alexandrie.** Le projet comprend de nouvelles voitures de train, l'amélioration des gares, de nouvelles voies et la conversion des moteurs diesel en systèmes électriques. Ce financement fait suite à un prêt de 138 millions d'euros octroyé en 2020 pour la modernisation d'une ligne de tramway électrique de 13,8 kilomètres à Alexandrie, comprenant de nouvelles voitures et de nouveaux moteurs. La ville compte plus de 30 kilomètres de lignes de tramway datant des années 1860, et de nombreux tronçons de ce réseau doivent être modernisés. « Nous devons réduire la circulation automobile à Alexandrie, mais aussi aborder les problèmes sous d'autres angles », explique Fatma Rashad, directrice générale de la planification économique au sein de l'Autorité égyptienne de planification des transports, qui invitait un groupe de partenaires internationaux du développement à voyager à bord d'un train diesel obsolète sur une ligne de banlieue vieillissante et cahoteuse qui sera remplacée dans les années à venir. « Nous avons un long chemin à parcourir, mais j'ai bon espoir que nous parviendrons à une réduction importante du trafic et de la pollution dans un avenir proche. »

### Le don du Nil

L'eau représente un autre enjeu de taille en matière d'infrastructures à Alexandrie et dans tout le pays. La croissance démographique, les changements climatiques, la pollution et les conflits régionaux nuisent à l'approvisionnement en eau. La population égyptienne dépend du Nil pour 90 % de ses besoins en eau potable et en irrigation. On dit parfois que l'Égypte est un « don du Nil », car, sans ce fleuve, une grande partie du pays serait un désert. Aujourd'hui, l'Égypte est l'un des pays les plus touchés au monde par les pénuries d'eau où les ressources hydriques par personne sont nettement inférieures à la moyenne mondiale.

La Banque européenne d'investissement est l'un des plus grands bailleurs de fonds au monde pour les projets dans le secteur de l'eau, prêtant plus de 1 milliard d'euros rien qu'en Égypte. **En 2018, l'Union européenne a approuvé une subvention de 25 millions d'euros et la Banque européenne d'investissement a signé un prêt de 214 millions d'euros avec l'Égypte pour réduire la pollution dans le delta du Nil** et améliorer la distribution d'eau, l'assainissement et le traitement des déchets. Cet investissement est connu sous le nom de projet de dépollution du canal de drainage de Kitchener. Le canal de drainage est l'un des plus pollués d'Égypte. Une longue série de stations d'épuration sont implantées sur ce canal d'environ 70 kilomètres qui traverse des villes à proximité de la mer Méditerranée. Le plan vise à assainir ce canal de drainage et à empêcher que les effluents ne se déversent dans la mer. Il s'inscrit dans le cadre d'un programme de l'Union européenne destiné à améliorer la qualité de l'eau dans de nombreux pays méditerranéens. « L'eau est importante pour tout le monde, mais surtout à Alexandrie », explique Walid Maneb, le plongeur. « Regardez autour de vous. L'eau propre nous procure nourriture et emploi et attire des millions de touristes. »

### « Investir dans la planète »

Mohamed Wael Nasser est responsable du développement de produits à l'imprimerie Roto House, située dans une zone industrielle de Gizeh, à environ 40 kilomètres à l'ouest du Caire. Il dit que ses collègues se lassent parfois de ses fréquentes prises de parole sur l'importance de l'eau propre en Égypte, ou sur l'environnement et la lutte contre le réchauffement planétaire. Il a représenté son entreprise à la conférence des Nations unies sur les changements climatiques de 2022. Il constate que la qualité des eaux du Nil a été négligée, que le pays importe la majeure partie des denrées alimentaires dont il a besoin et que son économie et son agriculture sont davantage menacées par les changements climatiques que dans la plupart des autres pays. « J'espère que d'autres entreprises nous emboîteront le pas en matière de climat et que d'autres croient aussi à la nécessité de protéger la planète », explique celui dont l'entreprise est l'un des plus grands acteurs de l'étiquetage et de l'impression d'emballages en Égypte. « Nous devons aussi investir dans la planète. Et nous assurer qu'elle va bien. »

## ZOOM SUR L'ÉGYPTE

Sur le toit de l'usine de Roto House, Mohamed Wael Nasser a fait installer des rangées de panneaux solaires qui fournissent plus de 10 % de l'électricité de l'entreprise. Le nouveau système d'épuration pour les réservoirs, les tubes et les tuyaux de ventilation de l'entreprise élimine les fumées chimiques nocives avant qu'elles ne soient libérées. Le système réduit également l'odeur des produits chimiques dans l'usine et aide à prévenir les problèmes respiratoires.

**Le dernier prêt en date accordé en 2023 à la Banque d'Alexandrie, d'un montant de 15 millions d'euros, est un financement de même type que celui qui a appuyé toutes les améliorations de Roto House sur le plan environnemental.** Il relève du mécanisme de financement pour l'économie verte visant à aider les entreprises égyptiennes à adopter les énergies vertes. Les deux prêts octroyés à la Banque d'Alexandrie comprenaient des subventions d'assistance technique de l'Union européenne pour accélérer les investissements écologiques.

### Promouvoir l'inclusion et la microfinance

La Banque du Caire, l'une des plus grandes institutions de microfinance du pays, promeut l'inclusion, l'action sociale communautaire et l'autonomisation par l'entrepreneuriat. En février 2023, la Banque européenne d'investissement a signé avec la Banque du Caire un prêt de 70 millions d'euros pour l'aider à accroître son volume de prêts aux petites entreprises qui peinent à obtenir des financements dans les régions du Caire et d'Alexandrie. Un microcrédit pourra être approuvé, même si le demandeur n'est pas pleinement qualifié, à partir du moment où l'agent local donne son accord. Les agents locaux vérifient la qualité des candidats à un prêt en interrogeant leurs amis et leurs voisins et en examinant un grand nombre de documents.

En janvier 2023, Sherif Sayed a souscrit un prêt de 70 000 livres égyptiennes (2 100 euros) auprès de la Banque du Caire pour ouvrir un café plus grand dans la Ville du 6 octobre, une cité nouvelle dans le désert qui abrite des étudiants, de jeunes adultes et de nouveaux arrivants de pays comme la Syrie ou l'Iraq. Il l'a baptisé Ze'ab Al-Gabal, du nom d'une célèbre série télévisée égyptienne qui dépeint la vie et les coutumes dans le sud de l'Égypte où il a grandi. Dans cette région de Haute-Égypte, il est difficile pour la population d'obtenir des prêts, car les risques associés sont jugés plus élevés que dans les grandes villes comme Le Caire ou Alexandrie. Il s'agit du second prêt que Sherif Sayed obtient de la Banque du Caire. Son nouveau café a quatre employés et peut accueillir une soixantaine de personnes. « Les petits projets comme le mien sont comme des graines plantées pour germer et se développer », explique-t-il. « Si les petites entreprises peuvent se procurer des financements, elles deviendront grandes un jour. Nous partons tous de zéro. Personne ne naît grand. »

“ L'eau propre nous procure nourriture et emploi et attire des millions de touristes. ”

# UN MODE DE TRANSPORT VERT

**Un important financement pour la modernisation du tronçon ferroviaire Belgrade-Niš dynamise les liaisons régionales, les échanges commerciaux, la croissance et l'intégration à l'Union européenne.**

**L**e rêve de longue date consistant à voir circuler des trains sans encombre dans tous les Balkans occidentaux pourrait bientôt se concrétiser. **L'enveloppe financière de 2,2 milliards d'euros de l'Union européenne destinée au tronçon ferroviaire Belgrade-Niš le long du corridor X en Serbie atteste que la région est sur la bonne voie.** Grâce à ces fonds, la durée des trajets en train entre ces deux villes serbes sera réduite à moins de deux heures, à une vitesse allant jusqu'à 200 km/h. Actuellement, il faut au moins six heures en train ou environ trois heures en voiture. « Lorsque le chemin de fer a été construit en 1884, le trajet durait huit heures, contre six heures et demie aujourd'hui », a déclaré le président serbe Aleksandar Vučić, à l'occasion de l'annonce du financement de l'UE à Belgrade en février 2023. « Rien n'a changé en 130 ans. Aujourd'hui, nous changeons la Serbie, avec l'aide de l'Union européenne. »

**La première subvention à l'investissement d'un montant de 82,8 millions d'euros a été signée entre la Banque européenne d'investissement et le ministère serbe de la construction, des transports et des infrastructures au cours d'un trajet en train de Belgrade à Niš,** en présence de hauts responsables du gouvernement serbe, de l'Union européenne et de la Banque européenne pour la reconstruction et le développement. Les subventions de l'UE pourront atteindre 598 millions d'euros au total. À ce jour, il s'agit du montant de subvention le plus élevé que l'UE ait jamais accordé à un seul projet en Serbie. **L'enveloppe comprend en outre un prêt de 1,1 milliard d'euros de la Banque européenne d'investissement,** ainsi qu'un prêt de 550 millions d'euros de la Banque européenne pour la reconstruction et le développement.

« Nous avons sélectionné ce projet parce qu'il est capable de changer la donne sur le terrain pour la population en Serbie, dans le sud du pays et dans l'ensemble de la région », a déclaré Olivér Várhelyi, commissaire européen chargé des négociations d'élargissement. « En effet, le chemin de fer devrait être vecteur de croissance et d'emploi et générer des investissements dans les zones où les besoins se font le plus sentir, c'est-à-dire dans le sud de la Serbie. Le projet devrait par conséquent faire advenir une nouvelle Serbie et une nouvelle région. »

## Soutien durable pour les partenaires locaux et les projets verts

Lorsqu'elle sera achevée, la nouvelle ligne ferroviaire transportera chaque année plus de 2,3 millions de voyageurs et 9,4 millions de tonnes de fret, avec à la clé de nouvelles perspectives d'activité et d'emploi.

La BEI est la banque de l'UE et BEI Monde, sa branche spécialisée dans les opérations à l'extérieur de l'Union européenne, a approuvé un financement de 1,1 milliard d'euros pour cet investissement d'envergure, qui revitalise le lien crucial entre l'UE et les Balkans occidentaux et relie l'Europe centrale à Thessalonique, en Grèce, et à Sofia, en Bulgarie. Le projet s'inscrit dans le cadre du plan économique et d'investissement de l'Union européenne pour les Balkans occidentaux. Doté de 30 milliards d'euros, soit le tiers du PIB de la région, ce plan vise à mobiliser des investissements dans les transports, l'énergie et la transition écologique et numérique, afin de favoriser la croissance durable et l'emploi.

**“ Aujourd’hui, nous transformons la Serbie,  
avec l’aide de l’Union européenne. ”**

La Banque européenne d’investissement a investi plus de 1,2 milliard d’euros dans le chemin de fer, ce qui en fait l’un des principaux bailleurs de fonds du secteur des transports dans la région et elle soutient à ce titre la coopération économique et la connectivité.

#### **Des transports plus sûrs, plus écologiques et plus efficaces en Serbie**

La remise en état du tronçon Belgrade-Niš permettra d’améliorer les liaisons ferroviaires entre la Serbie et d’autres réseaux européens. Le projet rendra le transport de marchandises plus rapide et réduira considérablement les temps de trajet des navetteurs. Le train étant un mode de transport propre, la modernisation du système ferroviaire contribue également à la protection de l’environnement. « Moderniser les infrastructures ferroviaires et rendre le rail plus sûr et plus efficace constituent l’une de nos priorités dans les Balkans occidentaux et un facteur clé du développement économique de la région », a déclaré Matteo Colangeli, directeur à la BERD chargé de la région des Balkans occidentaux. « Nous sommes attachés de longue date au secteur ferroviaire serbe et nous nous réjouissons de notre collaboration avec l’Union européenne et la Banque européenne d’investissement dans le cadre de ce projet emblématique. »

Les projets de transport financés par l’Union européenne en Serbie visent à améliorer les connexions et, par conséquent, à dynamiser l’intégration économique tant de la Serbie dans la région que de la région dans l’UE. Ils contribuent à la réforme du secteur ferroviaire et à l’introduction d’infrastructures routières modernes et d’un bon rapport coût-efficacité.

# APRÈS LE SÉISME

## Le Maroc investit dans de nouvelles infrastructures scolaires et s'attaque aux inégalités sociales dans les zones rurales dévastées par le tremblement de terre.

**A**u début du mois de septembre 2023, un séisme de magnitude 6,8 a frappé la région d'Al Haouz, au Maroc, détruisant 50 000 habitations et endommageant gravement un millier d'écoles, dont beaucoup devront être démolies. Dans les zones rurales les plus touchées, enseignants et élèves, privés de foyer, sont contraints de dormir dans des bâtiments scolaires fortement endommagés, des infrastructures qui étaient déjà, avant le tremblement de terre, dans un état de délabrement avancé. Si le Maroc consacre environ 5 % de son produit intérieur brut à l'éducation, les ressources actuelles ne suffisent pas à entretenir, à moderniser et à développer le réseau de 8 022 écoles primaires, en particulier en milieu rural.

Le Maroc envisageait déjà de construire de nouvelles infrastructures dans le cadre d'un effort national visant à améliorer l'éducation dans les régions reculées, comme les montagnes de l'Atlas, qui affichent de moins bons résultats scolaires que le reste du pays. À la suite du tremblement de terre, le ministère de l'éducation a accéléré les demandes de permis de construire, de sorte que la reconstruction puisse débuter avant la fin de 2023. « Ce projet change la donne pour l'éducation au Maroc », explique Didier Bosman, architecte expert de la Banque européenne d'investissement qui travaille sur ce projet. « Pour le ministère marocain de l'éducation, la priorité absolue est de combler le fossé entre les zones urbaines et rurales. »

**La Banque européenne d'investissement a prêté 102,5 millions d'euros au Maroc pour construire 150 écoles et les doter des infrastructures nécessaires, comme des équipements scolaires, des internats et des transports. Désormais, toutes les ressources vont être transférées vers les zones les plus durement touchées par le séisme. En octobre 2023, la BEI s'est engagée à verser, au cours des trois prochaines années, 1 milliard d'euros à l'appui du programme de reconstruction du Maroc à la suite de la catastrophe.**

Par ailleurs, pour aider le pays à planifier les investissements, **la BEI lui a accordé une subvention supplémentaire de 650 000 euros au titre de son initiative Résilience économique**, un fonds qui soutient une croissance résiliente et inclusive dans le voisinage méridional de l'Europe et dans les Balkans occidentaux. Ce concours permettra de financer une assistance technique pour la planification du projet, dont une étude approfondie des besoins et des défis des écoles rurales. Cette étude servira de modèle pour d'autres projets liés à l'éducation au Maroc.

### Évaluation des besoins en matière d'éducation

Avant le début des travaux de construction, une équipe d'assistance technique de la BEI a visité plus de 30 écoles communautaires, telles que l'école d'Ighrem N'Ougdal dans la province de Ouarzazate et l'École vivante de la vallée des Aït Bouguemez dans les montagnes de l'Atlas, afin de mieux se rendre compte des défis à relever. Le Maroc a également obtenu un prêt supplémentaire de 9 millions d'euros au titre de la plateforme d'investissement pour le voisinage pour acquérir des ressources pédagogiques et améliorer les méthodes d'enseignement. « Bien qu'il reste encore beaucoup à faire dans le domaine de l'éducation au Maroc, il existe aussi de bons exemples », explique-t-il. « Dans une région montagneuse, une femme a fondé une école primaire comprenant des classes adaptées aux enfants en situation de handicap, avec l'aide financière du ministère de l'éducation. Elle a eu tellement de succès qu'elle a créé un collège pour que les enfants puissent poursuivre leur scolarité. C'est cela que nous voudrions voir sur l'ensemble du territoire. »

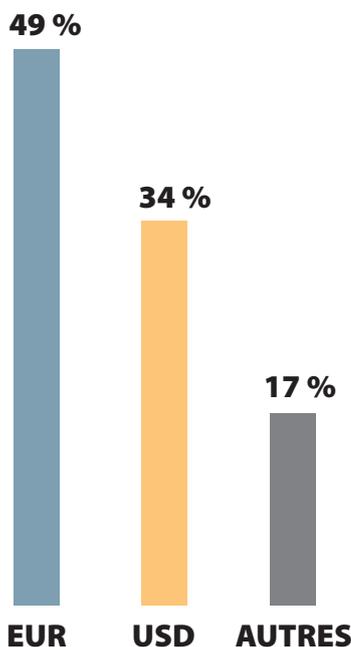


# L'ORIGINE DES FONDS DE LA BEI

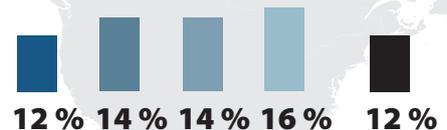
En 2023, la Banque européenne d'investissement, première institution financière multilatérale au monde par le volume de ses prêts et de ses emprunts, a levé 49,8 milliards d'euros sur les marchés internationaux des capitaux, dont 14,6 milliards d'euros sous forme d'obligations vertes ou durables. Les émissions de la Banque touchent des investisseuses et des investisseurs qui n'engageraient habituellement pas de ressources en Europe, mais qui, in fine, contribuent indirectement à des projets européens en souscrivant les obligations de la BEI.

**L**a Banque a émis des obligations dans 16 monnaies, sachant que la majorité des fonds ont été levés dans les grandes monnaies que sont l'euro et le dollar des États-Unis. La diversité des sources et des durées confère de la souplesse à la stratégie de la Banque en matière de collecte de ressources. Le recours à de multiples devises permet également à la BEI d'accéder à des monnaies locales pour ses décaissements.

## ÉMISSIONS PAR MONNAIES



## CONTINENT AMÉRICAIN



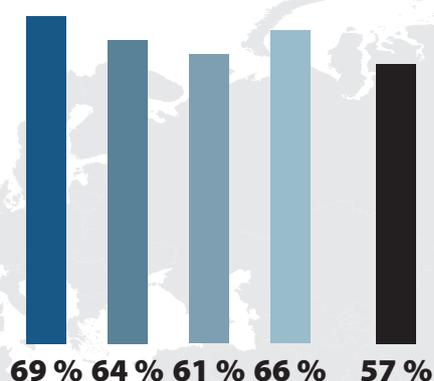
## UNE CHAÎNE DE BLOCS PLUS ÉCOLOGIQUE

La Banque européenne d'investissement a posé un nouveau jalon dans le développement des marchés de capitaux durables, avec l'émission de sa première **obligation climatiquement responsable sur une chaîne de blocs**. L'emprunt de 1 milliard de couronnes suédoises (87 millions d'euros) à deux ans repose sur une technologie unique de chaîne de blocs mise au point par Crédit Agricole CIB et par Skandinaviska Enskilda Banken, basée à Stockholm. La plateforme pour les obligations s'appuie sur le protocole *Proof of Climate awaReness*. L'énergie utilisée dans le cadre de ce protocole est moindre que dans les systèmes comparables ou ceux ne reposant pas sur une chaîne de blocs. Ce protocole incite également les participants à améliorer l'empreinte environnementale de leur infrastructure de courtage.

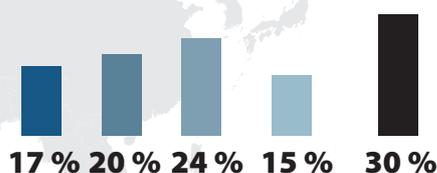
« La technologie de la chaîne de blocs offre de nombreux avantages potentiels pour les marchés obligataires », déclare Xavier Leroy, chargé principal de l'activité d'emprunt à la Banque européenne d'investissement. « Généralement, le paiement de chaque coupon donne lieu à un grand nombre de calculs redondants effectués par les émetteurs, les investisseurs et les intermédiaires, et la discussion concernant chaque paiement peut prendre beaucoup de temps. Sur une chaîne de blocs, tout ce processus est transparent et bien plus rapide. »

La transaction s'inscrit dans le prolongement de trois émissions pionnières de la Banque européenne d'investissement reposant sur une chaîne de blocs : la première obligation numérique sur une chaîne de blocs publique en 2021, la première obligation numérique sur une chaîne de blocs privée en 2022 et la première obligation libellée en livres sterling en 2023.

### EUROPE



### ASIE



### MOYEN-ORIENT ET AFRIQUE



■ 2020 ■ 2021 ■ 2022 ■ 2023

**Obligations climatiquement responsables et obligations pour le développement durable en 2023**

# LES GRANDES LIGNES DU PLAN D'ACTIVITÉ 2024-2026 DU GROUPE

- **Transition verte et redressement de l'Ukraine**
- **Davantage de partenariats dans le monde entier**
- **Recherche-développement dans les domaines de la technologie et de l'énergie**
- **Priorité accrue aux compétences et à la formation**
- **Poursuite de la transition numérique pour moderniser les pratiques bancaires**
- **Estimations des volumes maximaux de financement : 95 milliards d'euros en 2024, 93 milliards d'euros en 2025 et 85 milliards d'euros en 2026**

Au sein de l'Union européenne, les transitions écologique et numérique, les régions relevant de l'objectif de cohésion et les pays les plus touchés par l'invasion de l'Ukraine – y compris les millions d'Ukrainiennes et d'Ukrainiens contraints de vivre dans d'autres pays pendant la guerre – seront nos priorités pour la période 2024-2026.

En dehors de l'Union européenne, BEI Monde intensifiera ses activités pour aider l'Ukraine à réparer les dommages causés par la guerre en s'appuyant sur le fonds EU for Ukraine, qui est assorti d'une enveloppe de 100 millions d'euros destinée à l'assistance technique. BEI Monde multipliera les partenariats dans le monde entier pour accroître son impact et investira dans les technologies numériques, l'action en faveur du climat, l'énergie, les transports, la recherche, les soins de santé et l'éducation.

Compte tenu de l'importance croissante de la sécurité économique et de l'indépendance stratégique, nous encouragerons avec force la recherche-développement dans les domaines de la technologie et de l'efficacité énergétique. La Banque européenne d'investissement assumera davantage de risques pour soutenir les projets et les secteurs innovants de grande valeur. De 2023 à 2027, nous prévoyons d'investir 45 milliards d'euros à l'appui des projets relevant de REPowerEU. Ce programme d'investissement vise à affranchir l'Europe de sa dépendance à l'égard du pétrole et du gaz russes.

Le Fonds européen d'investissement, qui propose des financements pour les petites et moyennes entreprises et les infrastructures, soutiendra la transition écologique et numérique, en mettant davantage l'accent sur les compétences et la formation.

Les Services de conseil, qui fournissent un appui au marché des technologies émergentes et améliorent notre réserve de projets, seront davantage alignés sur l'activité de financement, de sorte à aider la Banque à générer de nouvelles opérations.

Les volumes élevés de financement du Groupe BEI contribueront à stabiliser et à faire croître le bilan. L'excédent net de la Banque devrait augmenter progressivement à partir de 2024, sous l'effet des taux d'intérêt élevés.

La Banque cherche à obtenir des gains d'efficacité et à réduire le temps nécessaire à la conclusion des opérations de financement à l'appui des clients. Elle étudie des moyens de gagner en rapidité et en efficacité. La transition numérique sera une composante importante de ce processus.

Le Groupe BEI table sur un volume maximal de financement de 95 milliards d'euros en 2024, puis d'environ 93 milliards d'euros en 2025 et 85 milliards d'euros en 2026. Ces niveaux élevés d'investissement nous permettront de renforcer l'économie de l'UE et de faire face à la multiplication des défis mondiaux liés aux changements climatiques.

**La version complète du Plan d'activité 2024-2026 peut être consultée à l'adresse [www.eib.org/fr/publications](http://www.eib.org/fr/publications).**



## GOVERNANCE

---

La BEI est à la fois un organe de l'UE, responsable devant les États membres, et une banque qui se conforme aux meilleures pratiques bancaires applicables en matière de prise de décision, de gestion et de contrôle.

**Le Conseil des gouverneurs** se compose des ministres désignés par chacun des 27 États membres, généralement les ministres des finances. Les membres du Conseil des gouverneurs définissent les orientations de la politique de crédit de la Banque et, une fois par an, approuvent les comptes annuels. Ils décident des augmentations de capital et de la participation de la BEI à des opérations de financement à l'extérieur de l'Union européenne. Par ailleurs, ils nomment les membres du Conseil d'administration, du Comité de direction et du Comité de vérification.

**Le Conseil d'administration** prend les décisions relatives aux prêts, aux programmes d'emprunt et aux autres questions de financement. Il se réunit, en principe, dix fois par an pour veiller à la bonne administration de la Banque dans le respect des traités de l'UE, des statuts propres de la BEI et des orientations générales fixées par le Conseil des gouverneurs. Il se compose de 28 administratrices et administrateurs, à raison d'un administrateur désigné, respectivement, par chacun des États membres et par la Commission européenne. Il compte également 31 administratrices et administrateurs suppléants. Afin d'élargir les compétences professionnelles disponibles au sein du Conseil d'administration, ce dernier peut coopter six expertes et experts qui siègent à titre consultatif, sans droit de vote. Sauf disposition contraire prévue dans les statuts, les décisions sont prises à une majorité représentant au moins 50 % du capital souscrit par les États membres et au moins un tiers des membres ayant droit de vote. Le Conseil d'administration est présidé par la présidente de la Banque, sans droit de vote.

**Le Comité de direction** est l'organe décisionnel résident de la Banque. Il assure la gestion des affaires courantes de la BEI et prépare les décisions du Conseil d'administration, dont il assure ensuite l'exécution. Il se réunit une fois par semaine. Le Comité de direction travaille sous l'autorité de la présidente et sous le contrôle du Conseil d'administration. Ses huit autres membres sont les vice-présidentes et les vice-présidents de la BEI. Ses membres sont nommés pour un mandat renouvelable de six ans au maximum et ne sont responsables que devant la Banque.

La Banque est dotée d'un **Comité de vérification** indépendant, directement responsable devant le Conseil des gouverneurs. Il est chargé de contrôler les comptes de la BEI et du Groupe BEI, de vérifier chaque année la régularité des opérations et de la tenue des livres de la Banque et de vérifier la conformité des activités de cette dernière avec les meilleures pratiques bancaires. Le rapport annuel du Comité de vérification pour chaque exercice, accompagné de la réponse du Comité de direction, est soumis au Conseil des gouverneurs. Le Comité de vérification est composé de six membres nommés pour un mandat non renouvelable de six exercices consécutifs. En outre, trois observatrices et observateurs peuvent être nommés par le Conseil des gouverneurs pour aider le Comité de vérification à mener des tâches spécifiques.



**La Banque européenne d'investissement est la banque européenne du climat.  
Pour en savoir plus sur ce domaine d'activité :  
Action pour le climat et durabilité environnementale ([www.eib.org/climate](http://www.eib.org/climate))**



**La Banque européenne d'investissement se tient aux côtés de l'Ukraine.  
Pour en savoir plus :  
La BEI aux côtés de l'Ukraine ([www.eib.org/standwithUkraine](http://www.eib.org/standwithUkraine))**



**Nos projets changent la donne dans tous les secteurs de l'économie mondiale.  
Pour en savoir plus :  
Tous les projets – Financement et impact dans le monde entier  
([www.eib.org/projects/all](http://www.eib.org/projects/all))**



# UN PLAN DIRECTEUR POUR UN MODE DE VIE DURABLE

RAPPORT D'ACTIVITÉ 2023



Banque européenne  
d'investissement | Groupe

pdf: ISBN 978-92-861-5637-3

FR 02/2024