

Bruxelles, le 9 juillet 2024
(OR. en)

Dossier interinstitutionnel:
2024/0151(NLE)

11674/24
ADD 1

ECOFIN 772
UEM 188
FIN 637
CADREFIN 116

NOTE

Origine:	Secrétariat général du Conseil
Destinataire:	délégations
N° doc. Cion:	COM(2024) 277 final
Objet:	ANNEXE de la DÉCISION D'EXÉCUTION DU CONSEIL modifiant la décision d'exécution du 13 juillet 2021 relative à l'approbation de l'évaluation du plan pour la reprise et la résilience pour l'Allemagne

Les délégations trouveront ci-joint l'annexe susmentionnée de la décision d'exécution modificative du Conseil.

ANNEXE

RUBRIQUE 1: RÉFORMES ET INVESTISSEMENTS DANS LE CADRE DU PLAN POUR LA REPRISE ET LA RÉSILIENCE

Description des réformes et des investissements

A. COMPOSANT 1.1: Décarbonation utilisant en particulier l'hydrogène renouvelable

Le volet du plan pour la reprise et la résilience de l'Allemagne répond au défi de l'atténuation du changement climatique en visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) dans l'économie. Les objectifs de ce volet sont de soutenir l'utilisation de l'hydrogène produit à partir de sources renouvelables et de contribuer en tant qu'objectif principal à la réduction des émissions de gaz à effet de serre, tel que défini dans le PNEC allemand, en mettant l'accent sur l'industrie. Ce volet vise également à apporter une contribution en termes d'innovation industrielle et de politique de l'emploi.

Ce volet soutient la mise en œuvre de la recommandation par pays concernant les investissements dans la transition écologique et constitue un élément constitutif de la conception d'un système énergétique propre, efficace et intégré (recommandation par pays no 2 de 2019 et recommandation par pays no 1 en 2020).

Aucune mesure relevant de ce volet ne devrait nuire gravement aux objectifs environnementaux au sens de l'article 17 du règlement (UE) 2020/852, compte tenu de la description des mesures et des mesures d'atténuation prévues dans le plan pour la reprise et la résilience conformément aux orientations techniques de la DNSH (2021/C58/01).

A.1. Description des réformes et des investissements pour le soutien financier non remboursable

1.1.1 investissements: Projets relatifs à l'hydrogène dans le cadre des PIIEC

L'objectif des projets importants en matière d'hydrogène d'intérêt européen commun (PIIEC)¹ est d'accélérer la nécessaire adoption sur le marché de l'hydrogène et de ses dérivés afin de décarboner les procédés à forte intensité d'émissions et de développer de nouveaux domaines d'application en Allemagne et en Europe.

La mesure consiste en un soutien financier qui est accordé à des projets intégrés tout au long de la chaîne de valeur par l'intermédiaire des PIIEC planifiés sur l'hydrogène. En ce qui concerne la production, les PIIEC planifiés se concentrent sur la mise en place d'une grande capacité d'électrolyse pour produire de l'hydrogène renouvelable dans des lieux où une quantité suffisante d'électricité renouvelable est disponible. Dans ce cadre, il est prévu de construire jusqu'à 500 MW de capacité d'électrolyse. En ce qui concerne les

¹ Les PIIEC sont soumis aux obligations d'information et de suspension prévues par l'article 108, paragraphe 3, du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne. La sélection et les particularités des projets proposés peuvent nécessiter des ajustements afin de garantir le respect des règles applicables en matière d'aides d'État.

infrastructures, elles visent à contribuer à la construction d'infrastructures allemandes et européennes de transport et de stockage de l'hydrogène.

La mise en œuvre de l'investissement est achevée au plus tard le 31 août 2026.

1.1.2 investissements: Programme de financement pour la décarbonation de l'industrie

L'objectif de la mesure est d'aider l'industrie à passer de procédés de production à forte intensité d'émissions à des procédés à faibles émissions de gaz à effet de serre. Plus précisément, elle vise à aider les entreprises à relever les défis de la transition, qui résident en particulier dans les coûts élevés et le risque économique liés au développement de technologies neutres pour le climat.

Un soutien est accordé à la recherche et au développement, aux essais dans des installations expérimentales ou pilotes et aux investissements dans des installations pour l'application et la mise en œuvre de mesures à l'échelle industrielle. L'aide est accordée sous la forme d'une subvention partielle à l'investissement. La mesure cible les entreprises des industries à forte intensité énergétique dont les émissions de GES proviennent du processus de production couvert par le système d'échange de quotas d'émission de l'UE (en particulier l'acier, le ciment, la chaux, les produits chimiques, les métaux non ferreux, le verre et la céramique). Seuls les projets dont les émissions sont nettement inférieures aux référentiels du système d'échange de quotas d'émission de l'UE peuvent bénéficier d'un soutien au titre de la mesure².

La mise en œuvre de la mesure est achevée au plus tard le 31 août 2026. En outre, l'Allemagne prévoit de prolonger la mesure au-delà de 2026 en bénéficiant d'un financement au titre de son budget national.

1.1.3 investissements: Projet pilote pour les contrats d'action pour le climat fondé sur le principe des contrats d'écart compensatoire carbone

L'objectif de la mesure est, comme pour la mesure 1.1.2, l'introduction de nouvelles technologies de production plus propres pour les industries à forte intensité énergétique. L'objectif spécifique de la mesure est d'offrir une sécurité financière aux entreprises lorsqu'elles réalisent des investissements importants dans des technologies neutres pour le climat et de réduire de manière permanente les émissions de GES liées aux processus qu'il est difficile d'éviter dans le cadre de l'état actuel des technologies.

Des contrats d'action pour le climat sont signés entre l'État et les industries à forte intensité énergétique afin d'amortir les coûts d'exploitation plus élevés des technologies innovantes. Ces contrats garantissent un prix fixe de CO₂ sur une durée déterminée pour les entreprises qui investissent dans les technologies de réduction des émissions de CO₂. Le programme s'adresse principalement aux entreprises des secteurs de l'acier, de la chimie et des matériaux de construction, où les émissions de procédé sont particulièrement difficiles à éviter. Seuls les projets entraînant des émissions nettement inférieures aux référentiels du SEQUE peuvent bénéficier d'un soutien au titre de la mesure³.

² Lorsque l'activité soutenue atteint des projections d'émissions de gaz à effet de serre qui ne sont pas sensiblement inférieures aux référentiels pertinents, il convient de fournir une explication des raisons pour lesquelles cela n'est pas possible. Des référentiels sont établis pour l'allocation de quotas à titre gratuit pour les activités relevant du champ d'application du système d'échange de quotas d'émission, conformément au règlement d'exécution (UE) 2021/447 de la Commission.

³ Lorsque l'activité soutenue atteint des projections d'émissions de gaz à effet de serre qui ne sont pas sensiblement inférieures aux référentiels pertinents, il convient de fournir une explication des raisons pour lesquelles cela n'est pas possible. Des référentiels sont établis pour l'allocation de quotas à titre gratuit pour les

La mise en œuvre de l'investissement devrait commencer le 31 décembre 2021 au plus tard et s'achever au plus tard le 31 août 2026. En outre, l'Allemagne prévoit de prolonger la mesure au-delà de 2026 en bénéficiant d'un financement au titre de son budget national.

1.1.4 investissements: Recherche sur la protection du climat liée au projet

À l'instar d'autres mesures relevant de ce volet, l'objectif de cette mesure est de contribuer à l'objectif général de décarbonation de l'économie conformément aux objectifs pour 2050, mais en mettant davantage l'accent sur les PME et les industries de base.

Les projets collaboratifs sont soutenus dans les trois domaines suivants: (i) la protection du climat dans l'industrie, (ii) l'innovation des PME et (iii) la résilience au changement climatique. Le premier domaine est axé sur la protection du climat dans l'industrie des matériaux de base, dans le but de promouvoir la recherche industrielle et le développement de nouveaux procédés qui empêchent les émissions de gaz à effet de serre. Le deuxième domaine d'action porte sur les mesures de soutien à l'innovation des PME qui contribuent à l'atténuation du changement climatique et à l'efficacité énergétique. Enfin, le troisième domaine sera axé sur les mesures de soutien aux projets de résilience au changement climatique menés par les municipalités et les entreprises locales associées à des partenaires de recherche (universités et instituts de recherche non universitaires).

La mise en œuvre de l'investissement est achevée au plus tard le 31 décembre 2025.

1.1.5 investissements: Projets phares pour la recherche et l'innovation dans le cadre de la stratégie nationale de l'hydrogène

Cette mesure contribue à l'objectif général de décarbonation de l'économie et se concentre spécifiquement sur les questions clés liées à la fourniture d'hydrogène vert dans le futur système énergétique.

Du côté de la recherche, une première initiative phare abordera les défis de la production en série d'électrolyseurs d'eau. Une deuxième initiative phare sera axée sur la production directe intégrée en mer d'hydrogène et de ses dérivés en mer à l'aide de l'énergie éolienne en mer. Une troisième initiative phare étudie et évalue le potentiel des technologies de transport de l'hydrogène.

La mise en œuvre de la mesure est achevée au plus tard le 31 août 2026.

1.1.6 investissements: Soutien fédéral pour des réseaux de chaleur efficaces

La mesure consiste en un soutien financier à des projets d'investissement visant à décarboner les systèmes de chauffage urbain existants, ainsi qu'à des projets d'investissement pour la construction de nouveaux réseaux de chauffage urbain, en augmentant la part de la chaleur produite à partir de sources renouvelables et de la chaleur fatale.

Les nouveaux réseaux de chauffage urbain devront être alimentés par des sources d'énergie renouvelables et de la chaleur fatale à concurrence d'au moins 75 %. Aucune énergie fossile ne pourra bénéficier d'un financement. L'aide au titre du plan est accordée uniquement à la production de chaleur à partir de sources d'énergie renouvelables, y compris la biomasse durable, et de la chaleur fatale.

La mise en œuvre de la mesure est achevée au plus tard le 31 août 2026.

activités relevant du champ d'application du système d'échange de quotas d'émission, conformément au règlement d'exécution (UE) 2021/447 de la Commission.

A.2. Jalons, cibles, indicateurs et calendrier de suivi et de mise en œuvre du soutien financier non remboursable

Numéro séquentiel	Mesure connexe (réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom	Indicateurs qualitatifs (pour les jalons)	Indicateurs quantitatifs (pour les objectifs)			Calendrier indicatif pour l'achèvement		Description de chaque jalon et cible
					Unité de mesure	Base de référence	But	Trimestre	Année	
1	1.1.1 projets dans le domaine de l'hydrogène dans le cadre des PIIEC	Jalon	Achèvement de la procédure de manifestation d'intérêt	Les entreprises ont présenté des croquis de projet	—	—	—	TRIMESTRE 2	2021	La procédure de manifestation d'intérêt est terminée. Des projets potentiels et des participants aux projets en Allemagne ont été identifiés.
2	1.1.1 projets dans le domaine de l'hydrogène dans le cadre des PIIEC	Jalon	Adoption des premières décisions de subvention	Décisions d'octroi de subventions	—	—	—	TRIMESTRE 1	2022	Des décisions d'octroi de subventions ont été rendues aux bénéficiaires/demandeurs par le ministère fédéral de l'économie et de l'action pour le climat (BMWK) et le ministère fédéral du numérique et des transports (BMDV), ce qui a permis de commencer la mise en œuvre des projets sélectionnés.
3	1.1.1 projets dans le domaine de l'hydrogène dans le cadre des PIIEC	Cible	Engagement d'au moins 500 000 000 EUR	—	EUR millions	0	500	TRIMESTRE 2	2024	Au moins 500 000 000 EUR ont été engagés en faveur de projets dans le domaine de l'hydrogène conformément aux décisions de subvention adoptées.
4	1.1.1 projets dans le domaine de l'hydrogène dans le cadre des PIIEC	Jalon	Évaluation du programme d'appui	Publication du premier rapport d'évaluation (rapport intermédiaire)	—	—	—	TRIMESTRE 4	2025	Les évaluateurs ont fourni un premier rapport d'évaluation, qui contient une première évaluation des effets directs et indirects de l'aide et une appréciation du caractère approprié et proportionné de la mesure d'aide. Le rapport d'évaluation évalue notamment la réussite du développement des

Numéro séquentiel	Mesure connexe (réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom	Indicateurs qualitatifs (pour les jalons)	Indicateurs quantitatifs (pour les objectifs)			Calendrier indicatif pour l'achèvement		Description de chaque jalon et cible
					Unité de mesure	Base de référence	But	Trimestre	Année	
										capacités électrolytiques, leur intégration systémique dans le système énergétique (prévention des goulets d'étranglement du réseau), le développement d'infrastructures axées sur la demande et la mise en œuvre de technologies de décarbonation de l'hydrogène. Les évaluateurs évaluent également le succès de l'adoption de la technologie de l'hydrogène sur le marché et dans quelle mesure elle est pertinente par rapport au système énergétique et aux besoins. L'évaluation est confiée à des évaluateurs externes et indépendants.
5	1.1.1 projets dans le domaine de l'hydrogène dans le cadre des PIIEC	Cible	Engagement de 1 500 000 000 EUR	—	EUR millions	0	1 500	TRIMESTRE 3	2026	Au moins 1 500 000 000 EUR ont été engagés en faveur de projets dans le domaine de l'hydrogène conformément aux décisions de subvention adoptées.
6	1.1.1 projets dans le domaine de l'hydrogène dans le cadre des PIIEC	Cible	Création d'au moins 300 MW de capacité d'électrolyse		Mégawatt	0	300	TRIMESTRE 3	2026	Au moins 300 MW de capacités d'électrolyse sont créées.
7	Programme de soutien à la décarbonation de l'industrie pour 1.1.2	Jalon	Entrée en vigueur des lignes directrices sur le financement (Förderrichtlinie) pour la décarbonation de	Entrée en vigueur des lignes directrices en matière de financement	—	—	—	TRIMESTRE 1	2021	La ligne directrice est entrée en vigueur, ce qui permet aux entreprises de présenter des demandes.

Numéro séquentiel	Mesure connexe (réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom	Indicateurs qualitatifs (pour les jalons)	Indicateurs quantitatifs (pour les objectifs)			Calendrier indicatif pour l'achèvement		Description de chaque jalon et cible
					Unité de mesure	Base de référence	But	Trimestre	Année	
			l'industrie							
8	Programme de soutien à la décarbonation de l'industrie pour 1.1.2	Cible	Adoption des décisions de subvention	—	Nombre	0	20	TRIMESTRE 4	2024	Des décisions de subvention ont été prises à l'intention des bénéficiaires/demandeurs, ce qui a permis de commencer la mise en œuvre des projets sélectionnés.
9	Programme de soutien à la décarbonation de l'industrie pour 1.1.2	Cible	Versement en faveur des projets soutenus	—	EUR millions	0	426.823	TRIMESTRE 3	2026	Sur les 449 288 000 EUR alloués à la mesure, au moins 426 823 000 EUR de fonds engagés en faveur des projets sélectionnés ont été versés aux bénéficiaires.
10	Programme de soutien à la décarbonation de l'industrie pour 1.1.2	Cible	Réduction des émissions de gaz à effet de serre dans l'industrie	—	Millions de tonnes équivalent CO ₂ (évitement annuel)	0	1	TRIMESTRE 3	2026	La mesure a permis d'éviter au moins 1 millions de tonnes équivalent CO ₂ au cours de 12 mois consécutifs en 2025/2026, comme en témoignent les rapports intermédiaires/finaux envoyés par les bénéficiaires au promoteur du projet. Les rapports indiquent combien d'émissions de gaz à effet de serre (GES) ont été évitées par les projets mis en œuvre, par rapport aux émissions de GES qui se seraient produites sans l'intervention. La réduction globale des émissions de gaz à effet de serre obtenue par la mesure est résumée dans un rapport distinct.
11	1.1.3 projet pilote pour les contrats d'action pour le	Jalon	Achèvement de la procédure de manifestation d'intérêt pour les contrats	Les entreprises soumettent des manifestations d'intérêt pour des	—	—	—	TRIMESTRE 4	2021	La procédure de manifestation d'intérêt a été menée à bien, les entreprises ayant manifesté leur intérêt à recevoir un soutien pour leurs projets dans le

Numéro séquentiel	Mesure connexe (réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom	Indicateurs qualitatifs (pour les jalons)	Indicateurs quantitatifs (pour les objectifs)			Calendrier indicatif pour l'achèvement		Description de chaque jalon et cible
					Unité de mesure	Base de référence	But	Trimestre	Année	
	climat fondé sur le principe des contrats d'écart compensatoire appliqués au carbone		relatifs au changement climatique	contrats relatifs au changement climatique au ministère fédéral des affaires économiques et de l'action pour le climat (BMWK)						cadre de contrats de lutte contre le changement climatique et les projets sélectionnés.
12	1.1.3 projet pilote pour les contrats d'action pour le climat fondé sur le principe des contrats d'écart compensatoire appliqués au carbone	Jalon	Ligne directrice de financement (<i>Förderrichtlinie</i>) pour un programme pilote sur les contrats relatifs au changement climatique fondé sur le principe des contrats d'écart compensatoire appliqués au carbone	Entrée en vigueur des lignes directrices en matière de financement	—	-	—	TRIMESTRE 3	2022	La ligne directrice pour un programme pilote sur les contrats relatifs au changement climatique fondé sur le principe des contrats d'écart compensatoire carbone est entrée en vigueur, ce qui permet aux entreprises de présenter des candidatures.
13	1.1.3 projet pilote pour les contrats d'action pour le climat fondé sur le principe des contrats d'écart compensatoire appliqués au carbone	Cible	Versement en faveur des projets soutenus	—	EUR millions	0	522 ET 5	TRIMESTRE 3	2026	Sur les 550 000 000 EUR alloués à la mesure, au moins 522 500 000 EUR de fonds engagés en faveur des projets sélectionnés ont été versés aux bénéficiaires.

Numéro séquentiel	Mesure connexe (réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom	Indicateurs qualitatifs (pour les jalons)	Indicateurs quantitatifs (pour les objectifs)			Calendrier indicatif pour l'achèvement		Description de chaque jalon et cible
					Unité de mesure	Base de référence	But	Trimestre	Année	
14	1.1.4 recherche sur la protection du climat liée au projet	Cible	Approbation des demandes de soutien de projets de recherche liés au climat	—	Nombre de demandes approuvées	0	45	TRIMESTRE 4	2021	Les projets de recherche liés au climat sélectionnés dans le cadre de l'appel d'offres ont été approuvés en vue d'un financement.
15	1.1.4 recherche sur la protection du climat liée au projet	Cible	Versement en faveur des projets soutenus	—	EUR millions	0	57	TRIMESTRE 4	2025	Sur les 60 000 000 EUR alloués à la mesure, au moins 57 000 000 EUR de fonds engagés en faveur des projets sélectionnés ont été versés aux bénéficiaires.
16	1.1.4 recherche sur la protection du climat liée au projet	Cible	Achèvement des projets de recherche soutenus dans le domaine du climat	—	Nombre	0	45	TRIMESTRE 4	2025	Les projets ont été achevés, comme en témoigne la présentation du rapport final.
17	1.1.5 projets phares pour la recherche et l'innovation dans le cadre de la stratégie nationale de l'hydrogène	Jalon	Publication du concours «Idea Competition 'Hydrogen Republic Germany'» (Förderauftrag zum Ideenwettbewerb «Wasserstoffrepublik Deutschland»)	Publication du concours sur la page d'accueil du ministère fédéral de l'éducation et de la recherche	—	—	—	TRIMESTRE 2	2020	Le concours, y compris les conditions d'admission, a été publié sur la page d'accueil du ministère fédéral de l'éducation et de la recherche et ouvert aux candidatures.
18	1.1.5 projets phares pour la recherche et l'innovation dans le cadre de la stratégie nationale de l'hydrogène	Cible	Adoption des décisions de subvention	—	Nombre de décisions de subvention rendues	0	150	TRIMESTRE 2	2022	Des décisions de subvention ont été prises à l'intention des bénéficiaires/demandeurs, ce qui a permis de commencer la mise en œuvre des projets sélectionnés.

Numéro séquentiel	Mesure connexe (réforme ou investissement)	Étape/Objetif	Nom	Indicateurs qualitatifs (pour les jalons)	Indicateurs quantitatifs (pour les objectifs)			Calendrier indicatif pour l'achèvement		Description de chaque jalon et cible
					Unité de mesure	Base de référence	But	Trimestre	Année	
19	1.1.5 projets phares pour la recherche et l'innovation dans le cadre de la stratégie nationale de l'hydrogène	Cible	Achèvement des projets soutenus	—	Nombre	0	150	TRIMESTRE 3	2026	Les projets ont été achevés, comme en témoigne la disponibilité du rapport final officiel. Ces rapports décrivent en détail les résultats obtenus et les comparent aux objectifs fixés.
20	1.1.5 projets phares pour la recherche et l'innovation dans le cadre de la stratégie nationale de l'hydrogène	Cible	Versement en faveur des projets soutenus	—	EUR millions	0	560	TRIMESTRE 3	2026	Sur les 700 000 000 EUR alloués aux projets phares, au moins 560 000 000 EUR ont été versés aux bénéficiaires. Calcul basé sur les paiements effectivement effectués.
21	1.1.5 projets phares pour la recherche et l'innovation dans le cadre de la stratégie nationale de l'hydrogène	Cible	Engagement en faveur de projets phares de recherche et d'innovation	—	EUR millions	0	665	TRIMESTRE 3	2026	Sur les 700 000 000 EUR alloués aux projets phares, au moins 665 000 000 EUR ont été engagés.
21A	1.1.6 soutien fédéral aux réseaux de chaleur efficaces	Cible	Signature des décisions de subvention	—	Décisions d'octroi	0	200	TRIMESTRE 4	2023	L'autorité d'exécution, la BAFA (<i>Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle</i>), a signé 200 décisions de subvention pour des projets conformes à la description de la mesure.

Numéro séquentiel	Mesure connexe (réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom	Indicateurs qualitatifs (pour les jalons)	Indicateurs quantitatifs (pour les objectifs)			Calendrier indicatif pour l'achèvement		Description de chaque jalon et cible
					Unité de mesure	Base de référence	But	Trimestre	Année	
21B	1.1.6 soutien fédéral aux réseaux de chaleur efficaces	Cible	Achèvement des études de faisabilité et/ou des plans de transformation	—	Études de faisabilité et/ou plans de transformation	0	50	TRIMESTRE 4	2024	Au moins 50 études de faisabilité et/ou plans de transformation ont été réalisés conformément aux lignes directrices pour le financement du chauffage urbain efficace à partir du 1 août 2022 et soumis à l'autorité chargée de la mise en œuvre (<i>Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle</i>) BAFA.
21C	1.1.6 soutien fédéral aux réseaux de chaleur efficaces	Cible	Versement en faveur des projets soutenus	—	Millions d'EUR versés	0	541.5	TRIMESTRE 2	2026	Sur les 570 000 000 EUR alloués à la mesure, au moins 541 500 000 EUR ont été décaissés pour les projets soutenus conformément à la description de la mesure.

B. COMPOSANT 1.2: Mobilité respectueuse du climat

Le volet du plan pour la reprise et la résilience de l'Allemagne aborde le défi de l'atténuation du changement climatique, en mettant l'accent sur le secteur des transports.

L'objectif de ce volet est de contribuer à réduire sensiblement les émissions de CO₂ dans le secteur des transports. Elle vise plus particulièrement à mettre en place des technologies de substitution dans le secteur des transports de manière durable, à les rendre plus économes en énergie, plus respectueuses du climat et de l'environnement, et à promouvoir ainsi davantage la transition énergétique dans les transports.

Le soutien au développement du marché de l'électromobilité et aux investissements complémentaires dans les technologies de mobilité durable vise également à soutenir la transition vers une industrie automobile et d'approvisionnement neutre pour le climat et à aider l'Allemagne à renforcer son économie à moyen et à long terme.

Ce volet soutient la mise en œuvre de la recommandation par pays visant à «axer les investissements sur la transition écologique et numérique, en particulier sur les transports durables, (...) la recherche et l'innovation» (recommandation par pays no 1 de 2020).

Aucune mesure relevant de ce volet ne devrait nuire gravement aux objectifs environnementaux au sens de l'article 17 du règlement (UE) 2020/852, compte tenu de la description des mesures et des mesures d'atténuation prévues dans le plan pour la reprise et la résilience conformément aux orientations techniques de la DNSH (2021/C58/01).

B.1. Description des réformes et des investissements pour le soutien financier non remboursable

1.2.1 investissements: Soutien à la construction d'infrastructures de recharge

Le défi général abordé par la mesure est la nécessité de mettre au point des solutions de mobilité propre pour décarboner le secteur des transports. Plus précisément, cette mesure répond à la nécessité de développer un réseau omniprésent d'infrastructures de recharge pour les véhicules électriques. C'est l'une des conditions essentielles du succès de l'électromobilité, étant donné que le manque actuel d'infrastructures de recharge freine l'achat de véhicules électriques.

La mesure consiste en une aide en faveur de la construction de points de recharge, y compris le raccordement au réseau nécessaire du site de recharge et l'installation du point de recharge lui-même. L'aide prend la forme d'un financement de projets pour un programme de subventions qui sera géré par le ministère fédéral du numérique et des transports (BMDV). Il s'applique tant aux infrastructures de recharge accessibles au public qu'aux infrastructures de recharge non accessibles au public.

La mise en œuvre de la mesure est achevée au plus tard le 31 décembre 2025.

1.2.2 investissements: Financement du développement de l'électromobilité

Le défi général abordé par cette mesure est également la nécessité de mettre au point des solutions de mobilité propre pour décarboner le secteur des transports. Elle vise en particulier la poursuite du développement du marché de l'électromobilité et, en particulier, le développement des flottes de véhicules municipaux et utilitaires.

La mesure consiste en un soutien financier en faveur de l'achat de véhicules électriques dans les flottes municipales et commerciales et des infrastructures de recharge nécessaires à l'exploitation de ces véhicules. En outre, les projets de recherche et de développement

axés sur les applications, le développement de projets de mobilité électrique (communale et commerciale) et les concepts d'électromobilité seront soutenus. L'aide prend la forme d'un financement d'un régime de subventions qui sera géré par le ministère fédéral du numérique et des transports.

La mise en œuvre de la mesure est achevée au plus tard le 30 juin 2024.

1.2.3 investissements: Soutien au renouvellement du parc de véhicules privés

Le défi général traité par cette mesure est le même que pour la mesure 1.2.2. La promotion de l'électromobilité est un élément essentiel de la réalisation des objectifs climatiques de Paris dans le secteur des transports. La mesure met l'accent sur le défi que représente la très faible proportion de voitures électriques pures dans le parc automobile total (1,2 % en 2020), en particulier par rapport aux 7 millions à 10 millions de véhicules électriques prévus dans le programme sur le changement climatique 2030.

La mesure réduit les prix d'achat des véhicules électriques, qui sont généralement plus élevés que ceux des véhicules équipés de moteurs à combustion interne, stimulant ainsi le marché. Une aide est fournie exclusivement pour la promotion des véhicules à émission nulle et des hybrides rechargeables émettant moins de 50 g de CO₂/km.

La mise en œuvre de la mesure est achevée au plus tard le 31 mars 2025.

Réforme de 1.2.4: Prolongation de la période d'immatriculation initiale pour l'octroi de l'exonération fiscale décennale pour les véhicules purement électriques

Le défi général traité par cette mesure est le même que pour la mesure 1.2.2. La promotion de l'électromobilité est un élément essentiel de la réalisation des objectifs climatiques de Paris dans le secteur des transports.

La mesure consiste en une exonération fiscale de dix ans à compter de l'immatriculation d'un véhicule électrique. Elle est limitée aux véhicules purement électriques. L'exemption s'applique à toutes les personnes physiques et morales.

La mise en œuvre de la réforme est achevée au plus tard le 31 mars 2026.

1.2.5 investissements: Soutien à l'achat d'autobus à propulsion alternative

Le défi général traité par cette mesure est le même que pour la mesure 1.2.2. L'objectif de la mesure est de soutenir la circulation sur le marché des autobus utilisant des carburants de substitution dans le transport de passagers. À l'heure actuelle, les autobus diesel sont encore presque exclusivement utilisés dans le transport par autobus. Le passage à des autobus à faibles émissions contribue à réduire l'incidence sur le climat et la pollution atmosphérique.

La mesure consiste en des subventions attribuées sur la base d'appels d'offres. Les fonds sont principalement utilisés pour les bus électriques à batterie, les trolleybus à batterie, les bus à pile à combustible et les bus à 100 % à partir de biométhane. Les infrastructures nécessaires sur le plan opérationnel, ainsi que les études de faisabilité sur les véhicules de substitution dans les transports publics, peuvent également bénéficier d'un soutien. On s'attend à ce que le financement des autobus fonctionnant au biométhane reste limité (la part des autobus à gaz en Allemagne n'a cessé de diminuer ces dernières années et représente actuellement environ 2 % de l'ensemble des autobus urbains utilisés).

La mise en œuvre de la mesure devrait commencer au troisième trimestre de 2021 et être achevée au plus tard le 30 septembre 2026.

1.2.6 investissements: Soutien à la promotion d'une propulsion ferroviaire alternative

Le défi abordé par cette mesure est également la décarbonation du secteur des transports, mais elle se concentre sur le rail. Environ 3 200 locomotives diesel sont actuellement utilisées dans le transport ferroviaire de marchandises; 60 % peuvent être classés en tant que véhicules très anciens ayant de fortes émissions de CO₂. Cette mesure vise à remplacer ces véhicules particulièrement anciens afin de parvenir à une réduction significative des émissions de CO₂ et des polluants atmosphériques (tels que les oxydes d'azote et le carbone noir).

La mesure consiste en un soutien financier à l'acquisition de véhicules ferroviaires innovants (en termes de groupe motopropulseur) ou à la conversion en moteurs de substitution permettant d'importantes économies de CO₂ sur les lignes non électrifiées par rapport aux véhicules diesel classiques. Les demandes sont classées par ordre de priorité sur la base des avantages pour l'environnement.

La mise en œuvre de la mesure est achevée au plus tard le 31 décembre 2024.

1.2.7 investissements: Promotion des industries impliquées dans les applications de l'hydrogène et des piles à combustible dans les transports

Cette mesure vise à contribuer à la décarbonation du secteur des transports en lien avec le volet 1.1 Décarbonisation utilisant en particulier de l'hydrogène renouvelable. L'objectif est de soutenir une industrie compétitive de l'approvisionnement en hydrogène et en piles à combustible. Il s'agit notamment de permettre la production de composants de piles à combustible et des essais en série de composants hydrogène et de véhicules à hydrogène en Allemagne.

Un nouveau centre d'innovation et de technologie de l'hydrogène se concentre sur la chaîne de valeur de la technologie de l'hydrogène et des piles à combustible pour les applications de mobilité. Il fournit également une installation de développement, de certification et de normalisation, qui ne peut être mise en œuvre sans soutien public en raison du stade précoce du marché et des coûts élevés qu'il implique. La mesure prévoit également des possibilités de financement supplémentaires pour le secteur automobile et le secteur de l'approvisionnement grâce aux lignes directrices existantes en matière de financement dans le cadre du programme national d'innovation pour la technologie de l'hydrogène et des piles à combustible.

La mise en œuvre de la mesure est achevée au plus tard le 31 août 2026.

B.2. Jalons, cibles, indicateurs et calendrier de suivi et de mise en œuvre en vue du soutien financier non remboursable

Numéro séquentiel	Mesure connexe (réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom	Indicateurs qualitatifs (pour les jalons)	Indicateurs quantitatifs (pour les objectifs)			Calendrier indicatif pour l'achèvement		Description de chaque jalon et cible
					Unité de mesure	Base de référence	But	Trimestre	Année	
22	1.2.1 soutien à la construction d'infrastructures de recharge	Jalon	Entrée en vigueur des lignes directrices en matière de financement	Deux lignes directrices en matière de financement publiées au Journal officiel fédéral (<i>Bundesanzeiger</i>)	—	—	—	TRIMESTRE 4	2021	Les deux lignes directrices en matière de financement sont publiées au <i>Bundesanzeiger</i> (<i>Bundesanzeiger</i>), ce qui permet aux organisations/ménages éligibles de soumettre des demandes à: (1) «infrastructures de recharge pour bâtiments résidentiels» et (2) «infrastructures de recharge pour véhicules électriques accessibles au public».
23	1.2.1 soutien à la construction d'infrastructures de recharge	Cible	Extension du réseau public de recharge pour véhicules électriques	—	Nombre de points de recharge ouverts au public	0	50 000	TRIMESTRE 4	2025	Au moins 50 000 points de recharge ouverts au public ont été financés par le régime de subventions géré par le ministère fédéral du numérique et des transports (BMDV).
24	1.2.1 soutien à la construction d'infrastructures de recharge	Cible	Expansion des points de recharge dans les bâtiments résidentiels	—	Milliers de points de recharge dans des bâtiments résidentiels	0	689	TRIMESTRE 4	2023	Au moins 689 000 points de recharge ont été financés par le versement d'un soutien financier au titre du programme de subventions géré par le ministère fédéral du numérique et des transports (BMDV).
25	1.2.2 financement du développement de l'électromobilité	Jalon	Entrée en vigueur des lignes directrices en matière de financement	Entrée en vigueur des lignes directrices en matière de financement publiées au Journal officiel fédéral	—	—	—	TRIMESTRE 4	2020	Les lignes directrices en matière de financement couvrant le développement des parcs de véhicules électriques municipaux et commerciaux et des infrastructures de recharge, ainsi que les concepts de R & D; ils ont été publiés au <i>Bundesanzeiger</i> (<i>Bundesanzeiger</i>), ce qui permet aux organisations/ménages éligibles de présenter des demandes.

Numéro séquentiel	Mesure connexe (réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom	Indicateurs qualitatifs (pour les jalons)	Indicateurs quantitatifs (pour les objectifs)			Calendrier indicatif pour l'achèvement		Description de chaque jalon et cible
					Unité de mesure	Base de référence	But	Trimestre	Année	
				(Bundesanzeiger)						
26	1.2.2 financement du développement de l'électromobilité	Cible	Engagement des fonds	—	EUR millions	0	71.25	TRIMESTRE 4	2022	Sur les 75 000 000 EUR alloués à la mesure, au moins 71 250 000 EUR ont été engagés.
27	1.2.2 financement du développement de l'électromobilité	Cible	Expansion des flottes d'électromobilité municipale et commerciale	—	Nombre de véhicules électroniques	0	4 000	TRIMESTRE 2	2024	Les municipalités, les entreprises et les autres organisations éligibles ont reçu des engagements de financement pour au moins 4 000 véhicules électroniques avec le soutien du régime de subventions.
28	1.2.2 financement du développement de l'électromobilité	Cible	Achèvement des projets préliminaires d'électromobilité	—	Nombre de projets préliminaires d'électromobilité achevés	0	80	TRIMESTRE 2	2024	Au moins 80 projets préliminaires d'électromobilité ont été achevés pour les municipalités, les entreprises ou d'autres organisations éligibles.
29	1.2.3 soutien au remplacement du parc de véhicules privés	Cible	Aide à l'achat de 240 000 véhicules électriques	—	Nombre de véhicules électroniques achetés	0	240 000	TRIMESTRE 1	2021	Les bénéficiaires ont bénéficié d'une subvention pour l'achat d'un total de 240 000 véhicules électriques sur la base des lignes directrices de financement modifiées qui sont entrées en vigueur le 8 juillet 2020.
30	1.2.3 soutien au	Cible	Soutien à l'achat de 320 000 véhicules	—	Nombre de véhicules	240 000	560 000	TRIMESTRE 4	2022	Les bénéficiaires ont reçu une subvention pour l'achat d'un total (cumulé) de 560 000

Numéro séquentiel	Mesure connexe (réforme ou investissement)	Étape/Objetif	Nom	Indicateurs qualitatifs (pour les jalons)	Indicateurs quantitatifs (pour les objectifs)			Calendrier indicatif pour l'achèvement		Description de chaque jalon et cible
					Unité de mesure	Base de référence	But	Trimestre	Année	
	remplacement du parc de véhicules privés		électriques supplémentaires		électroniques achetés					véhicules électriques sur la base des lignes directrices de financement modifiées qui sont entrées en vigueur le 8 juillet 2020.
30A	1.2.3 soutien au remplacement du parc de véhicules privés	Cible	Aide à l'achat de 399 450 véhicules électriques	—	Nombre de véhicules électroniques achetés	0	399 450	TRIMESTRE 1	2025	En plus des achats soutenus au titre des cibles 29 et 30, une subvention a été versée aux bénéficiaires pour l'achat de 399 450 véhicules électriques (véhicules hybrides rechargeables, véhicules électriques à batterie et véhicules électriques à pile à combustible) sur la base des lignes directrices en matière de financement qui sont entrées en vigueur le 8 juillet 2020 (BAnz 7.7.2020 B2), ainsi que des éventuelles lignes directrices ultérieures et des modifications de ces lignes directrices.
31	1.2.4 prolongation de la période d'immatriculation initiale pour l'octroi de l'exonération fiscale décennale pour les véhicules purement électriques	Jalon	Entrée en vigueur de la septième loi portant modification de la taxe sur les véhicules automobiles	Disposition de la loi indiquant l'entrée en vigueur de la septième loi portant modification de la taxe sur les véhicules automobiles	—	—	—	TRIMESTRE 4	2020	La modification de la loi sur la taxe sur les véhicules automobiles visant à prolonger la période initiale d'immatriculation des véhicules électriques afin d'obtenir l'exonération fiscale décennale est entrée en vigueur.
32	1.2.4 prolongation de la période	Jalon	Évaluation de la mesure	La mesure est évaluée cinq ans après son entrée	—	—	—	TRIMESTRE 1	2026	L'évaluation examine si les assiettes de taxation des véhicules devraient continuer à fournir des incitations en faveur d'une mobilité

Numéro séquentiel	Mesure connexe (réforme ou investissement)	Étape/Objetif	Nom	Indicateurs qualitatifs (pour les jalons)	Indicateurs quantitatifs (pour les objectifs)			Calendrier indicatif pour l'achèvement		Description de chaque jalon et cible
					Unité de mesure	Base de référence	But	Trimestre	Année	
	d'immatriculation initiale pour l'octroi de l'exonération fiscale décennale pour les véhicules purement électriques			en vigueur, dans le cadre prévu par la septième loi portant modification de la taxe sur les véhicules à moteur.						respectueuse de l'environnement et du climat à l'avenir. En particulier, les données de l'administration douanière et de la Federal Motor Transport Authority sont utilisées à cette fin (cf. doc. BT-Drs.19/20978 p. 16). L'évaluation est publiée.
33	1.2.5 soutien à l'achat d'autobus à propulsion alternative	Jalon	Publication de lignes directrices en matière de financement	Publication au Journal officiel fédéral (<i>Bundesanzeiger</i>)	—	—	—	TRIMESTRE 3	2021	Les lignes directrices relatives au financement du régime d'aide à l'achat d'autobus et d'autocars pour le transport de passagers à propulsion alternative ont été publiées au <i>Bundesanzeiger (Bundesanzeiger)</i> .
34	1.2.5 soutien à l'achat d'autobus à propulsion alternative	Cible	Approbation des demandes	—	EUR millions	0	1 031	TRIMESTRE 3	2025	Sur les 1 085 000 000 EUR alloués à la mesure, au moins 1 031 000 000 EUR de projets d'achat de bus ont été approuvés, ce qui a permis les commandes des bus correspondants.
35	1.2.5 soutien à l'achat d'autobus à propulsion alternative	Cible	Commandes d'autobus à propulsion alternative	—	Nombre d'autobus commandés	0	2 800	TRIMESTRE 3	2026	Au moins 2 800 bus à propulsion alternative ont été commandés avec le soutien du programme.
36	1.2.6 soutien à la promotion d'une propulsion ferroviaire alternative	Jalon	Entrée en vigueur des lignes directrices en matière de financement	Entrée en vigueur	—	—	—	TRIMESTRE 1	2021	Les lignes directrices relatives au financement du programme de subventions visant à promouvoir la propulsion ferroviaire alternative sont entrées en vigueur, ce qui permet aux organisations éligibles de présenter des demandes.

Numéro séquentiel	Mesure connexe (réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom	Indicateurs qualitatifs (pour les jalons)	Indicateurs quantitatifs (pour les objectifs)			Calendrier indicatif pour l'achèvement		Description de chaque jalon et cible
					Unité de mesure	Base de référence	But	Trimestre	Année	
37	1.2.6 soutien à la promotion d'une propulsion ferroviaire alternative	Cible	Approbation des demandes	—	EUR millions	0	215.65	TRIMESTRE 3	2024	Sur les 227 000 000 EUR alloués à la mesure, au moins 215 650 000 EUR de projets d'achat ferroviaire ont été approuvés, ce qui a permis les commandes des véhicules ferroviaires correspondants.
38	1.2.6 soutien à la promotion d'une propulsion ferroviaire alternative	Cible	Ordre des véhicules ferroviaires à propulsion alternative	—	Nombre de véhicules ferroviaires commandés	0	280	TRIMESTRE 4	2024	Au moins 280 véhicules ferroviaires (locomotives) équipés d'une propulsion alternative (au diesel conventionnel) ont été commandés, avec le soutien du régime, comme en attestent l'attribution contraignante par le bénéficiaire de contrats de livraison des véhicules avec les constructeurs.
39	1.2.7 promotion des industries actives dans les applications de l'hydrogène et des piles à combustible dans les transports	Jalon	Entrée en vigueur de la modification visant à étendre les lignes directrices d'appui existantes (<i>Förderrichtlinien</i>) du programme national d'innovation pour la technologie de l'hydrogène et des piles à combustible (ou, si elles ne sont pas suffisamment couvertes par les lignes directrices d'appui existantes, entrée en vigueur	Publication au Journal officiel fédéral (<i>Bundesanzeiger</i>)	—	—	—	TRIMESTRE 4	2021	Les lignes directrices de financement pertinentes du programme national d'innovation pour la technologie de l'hydrogène et des piles à combustible (PIN), actuellement limitées au 30 juin 2021, ont été prolongées dans le temps et cette prolongation est entrée en vigueur. Si les projets prévus au titre de la mesure ne sont pas suffisamment couverts par les lignes directrices d'appui existantes, des lignes directrices distinctes sont adoptées.

Numéro séquentiel	Mesure connexe (réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom	Indicateurs qualitatifs (pour les jalons)	Indicateurs quantitatifs (pour les objectifs)			Calendrier indicatif pour l'achèvement		Description de chaque jalon et cible
					Unité de mesure	Base de référence	But	Trimestre	Année	
			de nouvelles lignes directrices de soutien).							
40	1.2.7 promotion des industries actives dans les applications de l'hydrogène et des piles à combustible dans les transports	Cible	Approbation de projets pour l'industrie des véhicules et fournisseurs pour les applications de l'hydrogène et des piles à combustible dans les transports	—	Nombre de projets approuvés	0	170	TRIMESTRE 4	2025	Au moins 170 projets de R & Det d'activation commerciale pour les applications de l'hydrogène et des piles à combustible dans les transports ont été approuvés, ce qui a permis de commencer la mise en œuvre des projets financés.
41	1.2.7 promotion des industries actives dans les applications de l'hydrogène et des piles à combustible dans les transports	Jalon	Création d'un centre technologique et d'innovation pour la technologie de l'hydrogène	Mise en service au moins partielle du centre	—	—	—	TRIMESTRE 3	2026	Le centre de technologie et d'innovation est au moins partiellement opérationnel, tandis que, par exemple, les travaux de construction peuvent ne pas avoir été achevés. Le fonctionnement partiel du centre garantit la fourniture effective des services de soutien aux entreprises et aux parties prenantes.

C. COMPOSANT 1.3: Rénovation et construction respectueuses du climat

Le volet du plan pour la reprise et la résilience de l'Allemagne aborde le défi de l'atténuation du changement climatique et de la transition énergétique, en mettant l'accent sur la rénovation énergétique.

Dans le secteur du bâtiment, l'Allemagne vise à réduire les émissions de CO₂ d'environ 40 % d'ici à 2030 par rapport aux niveaux actuels (120 millions de tonnes équivalent CO₂ en 2020). D'ici à 2050, l'Allemagne entend parvenir à un niveau zéro d'émission nette de gaz à effet de serre, y compris pour le parc immobilier en Allemagne. Dans le même temps, il convient de veiller à ce que la construction et le logement restent abordables.

Le volet «construction et rénovation respectueuses du climat» vise à contribuer à la réalisation de ces objectifs en augmentant l'efficacité énergétique et la part des énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie pour le chauffage et le refroidissement des bâtiments. Des mesures d'accompagnement en faveur du secteur de la construction en bois en vue de la numérisation, de la circularité et des pratiques respectueuses du climat sont également prises, étant donné que le bois est identifié comme étant susceptible de constituer un matériau de construction respectueux du climat et économe en ressources, et d'aboutir à des méthodes de construction et de rénovation rentables et efficaces dans le temps.

Ce volet contribue à répondre aux recommandations par pays liées à la transition écologique, en particulier aux systèmes énergétiques propres, efficaces et intégrés et, indirectement, à rendre le logement plus abordable (recommandation par pays no 1 de 2019 et recommandation par pays no 2 en 2020).

Aucune mesure relevant de ce volet ne devrait nuire gravement aux objectifs environnementaux au sens de l'article 17 du règlement (UE) 2020/852, compte tenu de la description des mesures et des mesures d'atténuation prévues dans le plan pour la reprise et la résilience conformément aux orientations techniques de la DNSH (2021/C58/01).

C.1. Description des réformes et des investissements pour le soutien financier non remboursable

1.3.1 investissements: Programme d'appui au développement d'une construction en bois respectueuse du climat

L'objectif de cet investissement est d'accélérer le développement, le déploiement et la diffusion de technologies, de procédés, de produits et de services innovants (transformation numérique) afin d'accroître l'utilisation du bois en tant que matériau de construction respectueux du climat. La mesure est également destinée à contribuer à surmonter les désavantages et obstacles structurels afin de pouvoir établir la construction en bois sur un pied d'égalité dans la construction à grande échelle à plusieurs étages. Pour relever le défi du transfert de connaissances, d'innovation et de technologies entre la recherche et la pratique, la mesure vise également à améliorer la mise en réseau entre les entreprises, les universités et les instituts de recherche en ce qui concerne la construction respectueuse du climat avec du bois.

À cette fin, la mesure met l'accent sur les services de conseil (analyses, évaluations et recommandations) destinés à accroître l'utilisation du bois (conifères/caducs) et liés à la numérisation, à l'innovation en matière de services et d'entreprises, à l'optimisation des entreprises et à la recyclabilité des produits de construction. La mesure est également axée sur le développement de pôles d'innovation liés à l'innovation et au développement d'une

construction en bois respectueuse du climat. Compte tenu de la structure du secteur, les PME sont censées être les principaux bénéficiaires de l'aide.

La mise en œuvre de la mesure est achevée au plus tard le 31 décembre 2021. Cela correspond à la période pendant laquelle les porteurs de projets peuvent demander une aide.

1.3.2 investissements: Laboratoires vivants municipaux pour la transition énergétique

Les laboratoires urbains vivants pour la transition énergétique étudient et présentent des solutions innovantes pour un approvisionnement énergétique efficace et durable des quartiers urbains. Les innovations technologiques et non techniques sont testées dans un environnement réel, contribuant ainsi au développement technologique et à la pénétration du marché, tout en servant de modèle pour le déploiement à grande échelle de solutions intégrées.

Les laboratoires vivants (y compris cette mesure) font partie des mesures de couplage sectoriel du plan national allemand en matière d'énergie et de climat (PNEC).

Au moins quatre projets de laboratoires vivants communs seront mis en œuvre, couvrant au moins 10 quartiers urbains.

La mise en œuvre de la mesure est achevée au plus tard le 31 mars 2026.

1.3.3 investissements: Rénovation des bâtiments: financement fédéral des bâtiments économes en énergie

Cette mesure d'investissement est axée sur le soutien à la rénovation énergétique des bâtiments résidentiels. Il se compose de deux volets axés sur i) les programmes de rénovation complets et ii) les mesures individuelles.

Le premier volet de la mesure vise à réaliser, en moyenne, au moins une rénovation de niveau moyen au sens de la recommandation (UE) 2019/786 de la Commission sur la rénovation des bâtiments⁴. Plus précisément, compte tenu de l'état actuel du parc immobilier et de l'exigence minimale d'aide au titre de la mesure (le bâtiment rénové doit atteindre au minimum la classe énergétique 100), il vise à réaliser en moyenne un minimum de 45 % d'économies d'énergie primaire et potentiellement beaucoup plus élevé (70 % d'économies) grâce à des primes pour les énergies renouvelables et de meilleures classes d'efficacité énergétique.

Le deuxième volet soutient des mesures individuelles. Ce volet est axé sur le soutien à la rénovation énergétique des bâtiments résidentiels pour les mesures individuelles suivantes: enveloppe du bâtiment, technologie des systèmes (sans chauffage), capteurs solaires, systèmes de chauffage à biomasse, pompes à chaleur électriques et combinaison de ces catégories. En outre, le soutien portera sur une prime de financement de 10 % pour l'échange de chaudières fonctionnant au fioul/charbon et à gaz de plus de 20 ans pour les articles de chauffage susmentionnés. Les interventions qui ne bénéficient pas d'un soutien au titre de la mesure sont le remplacement du chauffage à base de charbon/d'huile par des chaudières hybrides au gaz ou à condensation au gaz, ainsi que le raccordement aux réseaux de chauffage urbain.

La mise en œuvre de la mesure au titre du plan pour la reprise et la résilience de l'Allemagne devrait commencer le 1 janvier 2021 au plus tard et être achevée au plus tard

⁴ JO L 127 du 16.5.2019, p. 34-79.

le 31 août 2026. En outre, l'Allemagne prévoit de prolonger la mesure au-delà de 2026 en bénéficiant d'un financement au titre de son budget national.

C.2. Jalons, cibles, indicateurs et calendrier de suivi et de mise en œuvre en vue du soutien financier non remboursable

Numéro séquentiel	Mesure connexe (réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom	Indicateurs qualitatifs (pour les jalons)	Indicateurs quantitatifs (pour les objectifs)			Calendrier indicatif pour l'achèvement		Description de chaque jalon et cible
					Unité de mesure	Base de référence	But	Trimestre	Année	
42	1.3.1 programme d'appui au développement d'un secteur de la construction en bois respectueux du climat	Jalon	Lignes directrices en matière de financement pour la promotion d'une construction en bois respectueuse du climat	Publication au Journal officiel fédéral (<i>Bundesanzeiger</i>) et entrée en vigueur des lignes directrices en matière de financement	—	—	—	TRIMESTRE 1	2021	Ces lignes directrices ont été publiées au <i>Bundesanzeiger</i> (<i>Bundesanzeiger</i>), ce qui permet aux entreprises et aux organisations éligibles de demander un financement.
43	1.3.1 programme d'appui au développement d'un secteur de la construction en bois respectueux du climat	Cible	Approbation de projets liés au développement d'une construction en bois respectueuse du climat	—	Nombre de projets approuvés	0	17	TRIMESTRE 2	2022	Au moins 17 projets ont été approuvés, ce qui permet aux bénéficiaires de commencer leur mise en œuvre.
44	1.3.2 laboratoires vivants municipaux pour la transition énergétique	Cible	Approbation des projets «laboratoires vivants»	—	Nombre de projets approuvés	0	4	TRIMESTRE 4	2023	Au moins quatre projets de laboratoires vivants communs ont été approuvés au moyen d'une décision de subvention, ce qui a permis d'entamer leur mise en œuvre.
45	1.3.2 laboratoires vivants municipaux pour la transition énergétique	Cible	Achèvement des projets de quartier urbain	—	Nombre	0	10	TRIMESTRE 1	2026	Des installations innovantes pour un approvisionnement énergétique efficace et durable ont été testées et sont opérationnelles dans 10 quartiers urbains. Il est démontré que les 10 projets de voisinage mis en œuvre

										permettent de réduire la demande d'énergie primaire par rapport à l'approvisionnement en énergie conventionnelle des bâtiments, contribuant ainsi à la décarbonation du secteur du bâtiment.
46	1.3.3 rénovation des bâtiments: financement fédéral des bâtiments économes en énergie	Jalon	Lignes directrices en matière de financement pour le soutien à la rénovation économe en énergie des bâtiments	Publication des lignes directrices en matière de financement au Journal officiel fédéral (<i>Bundesanzeiger</i>)	—	—	—	TRIMESTRE 3	2021	Les lignes directrices ont été publiées, ce qui permet aux ménages et aux organisations éligibles de demander un financement.
47	1.3.3 rénovation des bâtiments: financement fédéral des bâtiments économes en énergie	Cible	Achèvement des rénovations économes en énergie de 10 000 unités d'habitation.	—	Nombre d'unités d'habitation rénovées	0	10 000	TRIMESTRE 4	2024	Au moins 10 000 unités d'habitation ont été rénovées dans le cadre du régime d'aide; les travaux correspondants ont été entièrement exécutés et les subventions correspondantes ont été versées.
48	1.3.3 rénovation des bâtiments: financement fédéral des bâtiments économes en énergie	Cible	Achèvement des rénovations visant à améliorer l'efficacité énergétique de 30 000 unités d'habitation supplémentaires	—	Nombre	10 000	40 000	TRIMESTRE 2	2026	Au moins 40 000 unités d'habitation ont été rénovées dans le cadre du régime d'aide; les travaux correspondants ont été entièrement exécutés et les subventions correspondantes ont été versées.
48 A	1.3.3 rénovation des bâtiments: financement fédéral des bâtiments économes en énergie	Cible	Objectif intermédiaire pour les mesures de rénovation individuelles achevées pour les bâtiments économes en énergie		Mesures de rénovation individuelles achevées	0	55 000	TRIMESTRE 4	2024	Au moins 55 000 mesures de rénovation individuelles ont été menées à bien.
48 B	1.3.3 rénovation des bâtiments:	Cible	Objectif final pour les mesures		Mesures de rénovation	55 000	145 000	TRIMESTRE 2	2026	Au moins 145 000 mesures de rénovation individuelles ont été

	financement fédéral des bâtiments économes en énergie		de rénovation individuelles achevées pour les bâtiments économes en énergie		individuelles achevées					menées à bien au total.
--	--	--	--	--	---------------------------	--	--	--	--	-------------------------

D. COMPOSANT 2.1: Les données comme matière première du futur

Les objectifs de ce volet du plan allemand pour la reprise et la résilience sont de soutenir la transition vers une économie fondée sur les données sûre et dynamique par la promotion de l'innovation fondée sur les données dans le cadre de la stratégie pour les données⁵ adoptée par le gouvernement fédéral allemand le 27 janvier 2021, ainsi que par des investissements dans la recherche, le développement, l'innovation et les premiers déploiements industriels dans des domaines technologiques stratégiques liés au traitement des données (microélectronique et infrastructures et services en nuage de nouvelle génération) dans le cadre de grandes initiatives multinationales.

Ce volet soutient la mise en œuvre des recommandations par pays en matière d'investissement dans la transition numérique (recommandation par pays no 1 de 2019 et recommandation par pays no 2 en 2020).

Aucune mesure relevant de ce volet ne devrait nuire gravement aux objectifs environnementaux au sens de l'article 17 du règlement (UE) 2020/852, compte tenu de la description des mesures et des mesures d'atténuation prévues dans le plan pour la reprise et la résilience conformément aux orientations techniques de la DNSH (2021/C58/01).

D.1. Description des réformes et des investissements pour le soutien financier non remboursable

Réforme de 2.1.1: Politique innovante en matière de données pour l'Allemagne

Les objectifs de la mesure sont de favoriser le partage et l'utilisation innovante des données. Elle vise notamment à remédier au manque d'infrastructures, à la maîtrise des données, aux incitations au partage des données et aux incitations à investir dans l'économie fondée sur les données.

L'investissement consiste à soutenir des projets, sélectionnés principalement au moyen d'appels à propositions, couvrant les activités suivantes:

- réseaux et recherche et développement de logiciels pour le calcul à haute performance;
- projets pilotes/cas d'utilisation/laboratoires réels («bacs à sable réglementaires») pour les essais et le suivi scientifique des modèles de diffusion des données;
- un réseau de recherche de six laboratoires vivants examinant la dépersonnalisation des données dans certains domaines d'application tels que les soins de santé, l'automobile, le commerce de détail et la fabrication;
- projets de recherche sur les technologies d'anonymisation des données;
- actions visant à développer la culture des données dans différents domaines scientifiques (y compris ceux qui nécessitent moins de données);
- laboratoires de science des données liés à l'infrastructure nationale de données de recherche;
- soutien aux jeunes chercheurs dans le domaine de la science des données;
- soutien aux universités dans la réutilisation, le partage et la gestion des données de recherche;

⁵ Voir <https://www.bundesregierung.de/breg-de/suche/datenstrategie-der-bundesregierung-1845632>

- suivi des compétences en matière de données de la population allemande;
- des cours d'éducation aux données destinés aux étudiants et aux autres apprenants;
- la recherche et l'innovation sur les architectures, les institutions et les espaces pour la société des données;
- élaboration d'une boîte à outils librement disponible pour améliorer la maîtrise des données; et
- un projet pilote sur la coopération en matière de données dans la chaîne de valeur alimentaire.

Un ensemble spécifique d'actions visant à améliorer l'alphabétisation et l'utilisation des données au sein de l'administration fédérale sera également soutenu. Il s'agit notamment des éléments suivants:

- le bilan et l'analyse des mesures déjà prises pour améliorer la maîtrise des données;
- la cartographie des compétences en matière de données dans l'ensemble des services de l'administration publique;
- la création de scientifiques en chef en matière de données ou de rôles similaires au sein des ministères fédéraux;
- la création et le renforcement de laboratoires de données internes et de centres de compétence en matière de données au sein des ministères et agences fédéraux, notamment le ministère des affaires étrangères, le ministère fédéral de l'éducation et de la recherche, l'Agence fédérale de l'environnement, le ministère fédéral de la défense, le ministère fédéral de la coopération et du développement économiques, l'Institut fédéral pour la sécurité et la santé au travail et la Société allemande de coopération internationale; et
- la création d'une académie numérique au sein de l'Académie fédérale d'administration publique, rassemblant toutes les possibilités de formation pour soutenir la numérisation.

La mise en œuvre de la réforme est achevée au plus tard le 31 décembre 2025.

2.1.2 investissements: PIIEC Microélectronique et technologies de la communication

L'objectif de la mesure est de contribuer à une initiative transfrontière visant à doter l'Union européenne de capacités en matière de conception électronique et de déploiement de la prochaine génération de processeurs de confiance à faible puissance et d'autres composants électroniques.

L'initiative est mise en œuvre au moyen d'un projet important d'intérêt européen commun (PIIEC) planifié⁶.

L'investissement consiste à soutenir les participants allemands à des projets à mettre en œuvre dans le cadre du PIIEC prévu.

La mise en œuvre de l'investissement est achevée au plus tard le 31 août 2026.

⁶ Les PIIEC sont soumis aux obligations d'information et de suspension prévues par l'article 108, paragraphe 3, du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne. La sélection et les spécificités des projets individuels peuvent donc nécessiter des ajustements afin de garantir le respect des règles applicables en matière d'aides d'État. Seuls les projets approuvés par une décision de la Commission en vertu des règles applicables en matière d'aides d'État peuvent bénéficier d'une aide d'État.

2.1.3 investissements: PIIEC «Infrastructures et services en nuage de nouvelle génération» (PIIEC CIS)

L'objectif de la mesure est de contribuer à une initiative transfrontière à grande échelle visant à favoriser le développement et le premier déploiement industriel de solutions intelligentes en nuage et à la périphérie qui soient hautement innovantes, pleinement interopérables, hautement sûres, économes en énergie et pleinement conformes à la protection des données.

L'initiative est mise en œuvre au moyen d'un PIIEC planifié.

L'investissement consiste à apporter un soutien financier aux participants allemands à des projets à mettre en œuvre dans le cadre du PIIEC prévu.

Les critères de sélection garantissent que plus de 50 % de ces projets font de l'efficacité énergétique l'une de leurs priorités essentielles et respectent le code de conduite européen sur l'efficacité énergétique des centres de données.

La mise en œuvre de l'investissement est achevée au plus tard le 31 août 2026.

D.2. Jalons, cibles, indicateurs et calendrier de suivi et de mise en œuvre en vue du soutien financier non remboursable

Numéro séquentiel	Mesure connexe (réforme ou investissement)	Étape/Objetif	Nom	Indicateurs qualitatifs (pour les jalons)	Indicateurs quantitatifs (pour les objectifs)			Calendrier indicatif pour l'achèvement		Description de chaque jalon et cible
					Unité de mesure	Base de référence	But	Trimestre	Année	
49	2.1.1 politique innovante en matière de données pour l'Allemagne	Jalon	Début des projets	Début de tous les projets	—	—	—	TRIMESTRE 4	2022	Tous les projets et activités de la mesure ont commencé. Le cas échéant, les procédures de sélection ont été menées à bien et les projets sélectionnés ont commencé.
50	2.1.1 politique innovante en matière de données pour l'Allemagne	Cible	Développement des ressources humaines et des capacités dans les ministères fédéraux	—	Pourcentage de ministères fédéraux disposant d'unités de données et de laboratoires de données internes	0	95	TRIMESTRE 3	2026	Au moins 95 % des ministères fédéraux ont mis en place une unité scientifique en chef des données ou une unité équivalente et un laboratoire de données interne
51	2.1.1 politique innovante en matière de données pour l'Allemagne	Cible	Exécution du budget — versement d'au moins 464 400 000 EUR aux projets soutenus	—	EUR millions	0	464.4	TRIMESTRE 3	2026	Sur les 516 000 000 EUR alloués à la mesure, au moins 464 400 000 EUR ont été versés aux projets et activités envisagés.
52	2.1.2 PIIEC Microélectronique et connectivité	Jalon	Conception du contenu du PIIEC prévu	Achèvement du processus national d'appel à manifestation d'intérêt	—	—	—	TRIMESTRE 2	2021	La procédure de manifestation d'intérêt est terminée. Des projets potentiels et des participants aux projets en Allemagne ont été identifiés.

Numéro séquentiel	Mesure connexe (réforme ou investissement)	Étape/Objetif	Nom	Indicateurs qualitatifs (pour les jalons)	Indicateurs quantitatifs (pour les objectifs)			Calendrier indicatif pour l'achèvement		Description de chaque jalon et cible
					Unité de mesure	Base de référence	But	Trimestre	Année	
				pour identifier les projets en Allemagne						
53	2.1.2 PIIEC Microélectronique et connectivité	Cible	Lancement des premiers projets	—	Nombre de projets	0	10	TRIMESTRE 4	2022	Dix décisions de subvention ont été signées.
54	2.1.2 PIIEC Microélectronique et connectivité	Cible	Exécution du budget — versement d'au moins 1 275 000 000 EUR aux projets soutenus	—	EUR millions	0	1 275	TRIMESTRE 3	2026	Sur les 1 500 000 000 EUR alloués à la mesure, au moins 1 425 000 000 EUR ont été engagés (par la signature de décisions de subvention) et au moins 1 275 000 000 EUR ont été versés à des projets.
55	2.1.3 PIIEC — Infrastructures et services en nuage de nouvelle génération (PIIEC CIS)	Jalon	Lancement de projets de R &I;	Signature des décisions de subvention pour les projets de R &I;	—	—	—	TRIMESTRE 4	2022	Les décisions de subvention ont été signées pour tous les projets de R &I; relevant de la décision relative aux aides d'État PIIEC. Les critères de sélection ont permis de garantir que plus de 50 % de ces projets font de l'efficacité énergétique l'une de leurs priorités essentielles et sont conformes au code de conduite européen sur l'efficacité énergétique des centres de données.
56	2.1.3 PIIEC — Infrastructures et services en nuage de nouvelle génération (PIIEC CIS)	Jalon	Lancement de la phase pilote des cas d'utilisation	Publication d'un rapport sur l'état d'avancement des projets	—	—	—	TRIMESTRE 4	2024	Un rapport sur l'état d'avancement de l'initiative a été publié.
57	2.1.3 PIIEC — Infrastructures et services en nuage de nouvelle	Cible	Premier déploiement industriel des solutions développées dans le	—	Nombre de cas d'utilisation traités dans	0	1	TRIMESTRE 3	2026	Au moins un des cas d'utilisation traités lors de la phase pilote à grande échelle a fait l'objet d'un premier déploiement industriel.

Numéro séquentiel	Mesure connexe (réforme ou investissement)	Étape/Objetif	Nom	Indicateurs qualitatifs (pour les jalons)	Indicateurs quantitatifs (pour les objectifs)			Calendrier indicatif pour l'achèvement		Description de chaque jalon et cible
					Unité de mesure	Base de référence	But	Trimestre	Année	
	génération (PIIEC CIS)		cadre de la mesure.		le cadre de projets pilotes à grande échelle qui sont finalement traités dans les premiers déploiements industriels					
58	2.1.3 PIIEC — Infrastructures et services en nuage de nouvelle génération (PIIEC CIS)	Cible	Exécution du budget — versement d'au moins 637 500 000 EUR aux projets soutenus	—	EUR millions	0	637.5	TRIMESTRE 3	2026	Sur les 750 000 000 EUR alloués à la mesure, au moins 712 500 000 EUR ont été engagés (par la signature de décisions de subvention) et au moins 637 500 000 EUR ont été versés à des projets. Plus de 50 % des projets financés ont fait de l'efficacité énergétique l'une de leurs priorités essentielles et du code de conduite européen sur l'efficacité énergétique des centres de données.

E. COMPOSANT 2.2: Numérisation de l'économie

Les objectifs du volet du plan pour la reprise et la résilience de l'Allemagne sont de soutenir la transition numérique de l'économie allemande et les défis qui en découlent. Ce volet aborde des aspects essentiels tels que la recherche et l'innovation dans le domaine des technologies et des compétences numériques. Il vise également à apporter un soutien spécifique aux secteurs automobile et ferroviaire.

Ce volet soutient la mise en œuvre des recommandations par pays en matière d'investissement dans la transition numérique (recommandation par pays no 1 de 2019 et recommandation par pays no 2 en 2020).

Aucune mesure relevant de ce volet ne devrait nuire gravement aux objectifs environnementaux au sens de l'article 17 du règlement (UE) 2020/852, compte tenu de la description des mesures et des mesures d'atténuation prévues dans le plan pour la reprise et la résilience conformément aux orientations techniques de la DNSH (2021/C58/01).

E.1. Description des réformes et des investissements pour le soutien financier non remboursable

2.2.1 investissements: Programme d'investissement dans le secteur de la construction et de la fourniture de véhicules

L'objectif de la mesure est d'apporter un soutien à la transition numérique et écologique de l'industrie automobile, dans le cadre d'un programme visant à soutenir les investissements tournés vers l'avenir par les constructeurs automobiles et le secteur de l'approvisionnement⁷.

L'investissement consiste à financer des projets qui seront sélectionnés au moyen de quatre appels à propositions correspondant à trois modules et portant sur:

- module a):
 - les investissements dans le secteur automobile, en soutenant en particulier les projets d'investissement tournés vers l'avenir réalisés par les petites et moyennes entreprises du secteur automobile, dans le but de rendre les processus de production plus économes en énergie et plus numériques; et
 - soutien aux projets de recherche et développement dans le domaine de la numérisation des processus de production et de l'industrie 4.0 dans l'industrie automobile.
- module b):
 - soutien à des projets de recherche et développement dans le domaine de la conduite automatisée, des systèmes de propulsion innovants et de la construction lumineuse dans les technologies des véhicules.
- module c):
 - soutien aux pôles régionaux d'innovation pour la transformation de l'industrie automobile, en s'intéressant en particulier au secteur de l'approvisionnement et en mettant l'accent sur le transfert de technologies entre entreprises des régions particulièrement touchées par les changements structurels, la transition vers une

⁷ <https://www.bmw.de/Redaktion/DE/Textsammlungen/Industrie/zukunftsinvestitionen-fahrzeughersteller-zulieferindustrie.html>

propulsion neutre pour le climat et la numérisation et la modernisation des processus de production industriels.

Seuls les investissements futurs qui contribuent de manière significative aux objectifs de numérisation et de climat du programme lancé par l'Allemagne pour soutenir les investissements tournés vers l'avenir par les constructeurs automobiles et le secteur de l'approvisionnement sont soutenus. Par conséquent, aucune aide ciblée en faveur des technologies des moteurs à combustion fossile dans le secteur des véhicules ne doit être accordée au titre de la mesure.

La mise en œuvre de l'investissement est achevée au plus tard le 31 août 2026.

Réforme de 2.2.2: Programme fédéral «Construire des réseaux d'enseignement et de formation continus (réseaux CET)»

L'objectif de la mesure est de soutenir les «réseaux CET», qui favorisent l'organisation d'activités de formation, en particulier pour les salariés des PME. Plus précisément, l'objectif est de soutenir la création ou le développement de réseaux de développement professionnel, afin de permettre aux entreprises, entre autres, de bénéficier de l'expérience d'autres entreprises et des centres et institutions d'enseignement et de conseil, et de développer ainsi leur propre planification stratégique du personnel et de la formation. Ces «alliances de compétences» permettent également aux prestataires de formation participants d'adapter leur offre.

L'investissement consiste à soutenir environ 40 projets pilotes, sélectionnés dans le cadre de l'un des appels à propositions organisés dans le cadre des programmes fédéraux «Construire des réseaux CET».

La mise en œuvre de la réforme est achevée au plus tard le 31 décembre 2024.

2.2.3 investissements: Centre de recherche sur la numérisation et la technologie de la Bundeswehr (dtec.bw)

L'objectif de la mesure est de soutenir les activités de recherche et d'innovation dans des domaines technologiques stratégiques pour l'avenir, afin de contribuer au renforcement de la souveraineté numérique et technologique allemande et européenne.

L'investissement consiste à soutenir les activités de recherche, de développement et d'innovation menées par le Centre de recherche sur la numérisation et la technologie de la Bundeswehr (dtec.bw).

Les projets de recherche correspondants sont axés sur les domaines numériques et les technologies clés pour l'avenir, conformément aux priorités stratégiques du gouvernement fédéral en matière de haute technologie («durabilité», «protection du climat et énergie», «Mobilité», «Sécurité» et «Économie et travail 4.0»):

- Recherche spatiale, ingénierie aérospatiale et communications spatiales;
- Technologie des capteurs et systèmes de capteurs intégrés;
- Mobilité innovante et connectée;
- La cybersécurité, y compris les communications quantiques;
- La recherche sur les risques, les infrastructures critiques, la sécurité et les conflits;
- Technologies, méthodes et incidences de la numérisation (fabrication additive, par exemple);
- Numérisation des secteurs de l'énergie et de la production, développement durable des infrastructures;

- Intelligence artificielle, robotique et systèmes physiques intelligents; et
- Compétences pour le monde du travail numérique et modèles de leadership de demain.

La mise en œuvre de l'investissement est achevée au plus tard le 31 août 2026.

2.2.4 investissements: Promouvoir la numérisation du rail en remplaçant les programmes conventionnels d'enclenchement/fast-track afin d'accélérer le déploiement du «Digital Rail Germany» (SLP)

L'objectif de la mesure est de soutenir la numérisation du rail dans le cadre de l'initiative «Digital Rail Germany» et du programme «fast-track» visant à l'accélérer. Cette initiative rassemble des parties prenantes publiques et privées (y compris l'Autorité fédérale des chemins de fer (ABE), des organismes de recherche et techniques et l'industrie, entre autres) afin de mettre au point des composants normalisés, interopérables et modulaires pour la numérisation des opérations ferroviaires.

L'investissement consiste à financer sept projets pilotes du programme visant à mettre au point des solutions pour remplacer les anciennes boîtes de signalisation et les systèmes de protection des passages à niveau par des systèmes de sécurité de la dernière génération numérique.

Quatre de ces projets permettront aux entreprises établies de certifier de nouvelles solutions dans un contexte opérationnel, tandis que les trois autres permettront aux fournisseurs supplémentaires de valider leurs solutions lors d'essais en laboratoire. Les nouvelles solutions développées par ces projets sont compatibles avec les spécifications techniques du programme «Digital Rail Germany». Elles visent également à être modernisables et compatibles avec une mise à niveau ultérieure de l'ETCS (système européen de contrôle des trains) au moyen d'interfaces de système uniformes.

La mise en œuvre de l'investissement est achevée au plus tard le 31 mars 2023.

E.2. Jalons, cibles, indicateurs et calendrier de suivi et de mise en œuvre en vue du soutien financier non remboursable

Numéro séquentiel	Mesure connexe (réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom	Indicateurs qualitatifs (pour les jalons)	Indicateurs quantitatifs (pour les objectifs)			Calendrier indicatif pour l'achèvement		Description de chaque jalon et cible
					Unité de mesure	Base de référence	But	Trimestre	Année	
59	2.2.1 programme d'investissement constructeurs/fournisseurs de véhicules	Jalon	Publication de toutes les lignes directrices en matière de financement	Publication des lignes directrices en matière de financement au Journal officiel fédéral (<i>Bundesanzeiger</i>)	—	—	—	TRIMESTRE 1	2021	Toutes les lignes directrices relatives au financement des quatre types de mesures de soutien au titre du programme ont été publiées au Journal officiel fédéral (<i>Bundesanzeiger</i>) et sont devenues juridiquement contraignantes.
60	2.2.1 programme d'investissement constructeurs/fournisseurs de véhicules	Cible	Approbation des projets	—	Nombre de projets approuvés	0	401	TRIMESTRE 1	2023	Au moins 401 projets de financement (pour les trois modules) ont été approuvés et ont reçu une décision de soutien pour la mise en œuvre.
61	2.2.1 programme d'investissement constructeurs/fournisseurs de véhicules	Cible	Achèvement réussi des projets	—	Nombre de projets menés à bien	0	531	TRIMESTRE 3	2026	Au moins 531 projets de financement approuvés entre 2021 et 2026 ont été menés à bien.
62	Programme fédéral 2.2.2 «Construire d'autres réseaux CET»	Jalon	Publication des lignes directrices en matière de financement	Publication des lignes directrices en matière de financement au Journal officiel fédéral (<i>Bundesanzeiger</i>)	—	—	—	TRIMESTRE 2	2020	Les lignes directrices en matière de financement ont été publiées au Journal officiel fédéral (<i>Bundesanzeiger</i>) et sont devenues juridiquement contraignantes.
63	Programme fédéral 2.2.2 «Construire d'autres réseaux	Cible	Participation active d'entreprises supplémentaires	—	Nombre d'entreprises supplémentaires	0	200	TRIMESTRE 4	2022	Au moins 200 entreprises supplémentaires participent à des réseaux CET. Ces entreprises participent à la collecte des

Numéro séquentiel	Mesure connexe (réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom	Indicateurs qualitatifs (pour les jalons)	Indicateurs quantitatifs (pour les objectifs)			Calendrier indicatif pour l'achèvement		Description de chaque jalon et cible
					Unité de mesure	Base de référence	But	Trimestre	Année	
	CET»		aux réseaux CET		ires participant à des réseaux CET					besoins de formation, à la conception de nouvelles mesures ou de nouveaux modules de formation et à l'utilisation des mesures ou modules de formation proposés avec d'autres entreprises (l'utilisation d'informations et la participation à des événements uniquement ne sont pas considérées comme une participation active). Seules les entreprises qui n'ont pas déjà été désignées comme partenaires de coopération au début de l'alliance pour les compétences respectives sont prises en compte pour cet objectif.
64	Programme fédéral 2.2.2 «Construire d'autres réseaux CET»	Cible	Révision ou reconception de mesures ou de sous-modules de formation à la suite des travaux des réseaux CET	—	Nombre de mesures de formation révisées ou repensées	0	60	TRIMESTRE 4	2024	Au moins 60 mesures ou sous-modules de formation ont été reconçus ou révisés, en tenant compte des compétences numériques, qui ont été lancés ou encouragés par les réseaux CET ou qui tiennent compte des résultats des évaluations des besoins réalisées par les organismes de coordination des réseaux CET.
65	2.2.3 centre de recherche sur la numérisation et la technologie de la Bundeswehr	Cible	Lancement de projets de recherche	—	Nombre de projets	0	68	TRIMESTRE 1	2021	Au moins 68 subventions de financement ont été signées et les 68 projets correspondants ont bénéficié d'un financement et peuvent commencer leur activité de recherche.
66	2.2.3 centre de recherche sur la numérisation et la technologie de la Bundeswehr	Jalon	Rapport sur les résultats de la recherche et des transferts	Publication d'un rapport au ministère fédéral de la défense confirmant l'avancement des	—	—	—	TRIMESTRE 4	2023	Un rapport au ministère fédéral de la défense a été publié, confirmant l'état d'avancement des projets financés en termes de résultats de recherche, de coopération, de transfert de connaissances et de transfert de technologies, avec au moins (globalement):

Numéro séquentiel	Mesure connexe (réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom	Indicateurs qualitatifs (pour les jalons)	Indicateurs quantitatifs (pour les objectifs)			Calendrier indicatif pour l'achèvement		Description de chaque jalon et cible
					Unité de mesure	Base de référence	But	Trimestre	Année	
				projets						- 200 publications; - 70 collaborations entamées avec d'autres instituts de recherche; - 30 collaborations entamées avec des entreprises industrielles et des jeunes pousses; - 15 collaborations engagées avec les agences des forces armées fédérales et l'administration publique; - 10 prototypes de technologies parvenues à maturité; et - 10 demandes de brevets. En outre, une évaluation externe de la mesure par le Conseil allemand de la science a également été publiée.
67	2.2.3 centre de recherche sur la numérisation et la technologie de la Bundeswehr	Cible	Poursuite des projets	—	Nombre de projets évalués comme ayant progressé de manière satisfaisante	0	40	TRIMESTRE 2	2024	Sur la base d'une évaluation intermédiaire, au moins 40 projets sont considérés comme progressant de manière satisfaisante et peuvent poursuivre leurs activités.
68	2.2.3 centre de recherche sur la numérisation et la technologie de la Bundeswehr	Cible	Exécution du budget — versement de 700 000 000 EUR en faveur de	—	Fonds versés aux projets	0	700	TRIMESTRE 3	2026	Au moins 700 000 000 EUR ont été versés à des projets soutenus par la mesure.

Numéro séquentiel	Mesure connexe (réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom	Indicateurs qualitatifs (pour les jalons)	Indicateurs quantitatifs (pour les objectifs)			Calendrier indicatif pour l'achèvement		Description de chaque jalon et cible
					Unité de mesure	Base de référence	But	Trimestre	Année	
			l'entité bénéficiant d'un soutien							
69	2.2.3 centre de recherche sur la numérisation et la technologie de la Bundeswehr	Jalon	Rapport sur les résultats de la recherche et des transferts	Publication d'un rapport au ministère fédéral de la défense confirmant l'avancement des projets	—	—	—	TRIMESTRE 3	2026	Un rapport au ministère fédéral de la défense a été publié, confirmant le succès global des projets financés en termes de résultats de recherche, de coopération, de transfert de connaissances et de transfert de technologies, avec au moins (globalement): - 400 publications; - 60 doctorats terminés; - 100 collaborations entamées avec d'autres instituts de recherche; - 70 collaborations entamées avec des entreprises industrielles et des jeunes pousses; - 30 collaborations engagées avec les agences des forces armées fédérales et l'administration publique; - 20 prototypes de technologies parvenues à maturité; - 20 demandes de brevet; et - 10 projets de démarrage.
70	2.2.4 promouvoir la numérisation des chemins de fer en remplaçant les programmes	Jalon	Signature de la convention de financement du programme «fast-track» entre le	Convention de financement signée entre le gouvernement fédéral et	—	—	—	TRIMESTRE 4	2020	La convention de financement entre le gouvernement fédéral et Deutsche Bahn AG a été signée.

Numéro séquentiel	Mesure connexe (réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom	Indicateurs qualitatifs (pour les jalons)	Indicateurs quantitatifs (pour les objectifs)			Calendrier indicatif pour l'achèvement		Description de chaque jalon et cible
					Unité de mesure	Base de référence	But	Trimestre	Année	
	conventionnels d'enclenchement/fast-track afin d'accélérer le déploiement du «Digital Rail Germany»		gouvernement fédéral et Deutsche Bahn AG	Deutsche Bahn AG						
71	2.2.4 promouvoir la numérisation des chemins de fer en remplaçant les programmes conventionnels d'enclenchement/fast-track afin d'accélérer le déploiement du «Digital Rail Germany»	Jalon	Rapport intermédiaire sur la mise en œuvre	Rapport intermédiaire présenté par DB Netz AG au ministère fédéral du numérique et des transports (BMDV) et à l'Autorité fédérale des chemins de fer (ABE) sur la mise en œuvre du programme.	—	—	—	TRIMESTRE 2	2021	DB Netz AG a présenté un rapport au ministère fédéral du numérique et des transports (BMDV) et à l'Autorité fédérale des chemins de fer (ABE) sur la mise en œuvre du programme.
72	2.2.4 promouvoir la numérisation des chemins de fer en remplaçant les programmes conventionnels d'enclenchement/fast-track afin d'accélérer le déploiement du «Digital Rail	Cible	Achèvement réussi des projets pilotes	—	Nombre de projets pilotes achevés	0	6	TRIMESTRE 4	2021	Six projets pilotes du programme visant à mettre au point des solutions pour remplacer les anciennes boîtes de signalisation et les anciens systèmes de protection aux passages à niveau par des systèmes de sécurité numérique de dernière génération ont été menés à bien, avec une validation en conditions opérationnelles pour au moins trois d'entre eux et une validation en laboratoire pour les autres.

Numéro séquentiel	Mesure connexe (réforme ou investissement)	Étape/Objetif	Nom	Indicateurs qualitatifs (pour les jalons)	Indicateurs quantitatifs (pour les objectifs)			Calendrier indicatif pour l'achèvement		Description de chaque jalon et cible
					Unité de mesure	Base de référence	But	Trimestre	Année	
	Germany»									
72A	2.2.4 promouvoir la numérisation des chemins de fer en remplaçant les programmes conventionnels d'enclenchement/fast-track afin d'accélérer le déploiement du «Digital Rail Germany»	Cible	Achèvement réussi du projet pilote final	—	Nombre de projets pilotes achevés	6	7	TRIMESTRE 1	2023	Le projet pilote final du programme a été mené à bien et validé dans des conditions opérationnelles.

F. COMPOSANT 3.1: Numérisation de l'éducation

Le volet du plan pour la reprise et la résilience de l'Allemagne est axé sur la fourniture d'un soutien financier aux investissements dans la transition numérique dans l'éducation. L'objectif général est de permettre un enseignement et un apprentissage numériques plus nombreux et de meilleure qualité dans les différents systèmes d'éducation et de formation en Allemagne.

Ce volet aborde le défi de l'éducation numérique en Allemagne. Le défi identifié depuis longtemps a été exacerbé par la pandémie de COVID-19, étant donné que le confinement qui en a résulté a entraîné la fermeture de sites éducatifs tels que des écoles, des établissements de formation et des universités. Avec le passage à l'éducation en ligne, les infrastructures sous-optimales et les compétences numériques de base rompent les processus d'apprentissage.

Ce volet soutient la mise en œuvre de la recommandation par pays visant à concentrer les investissements sur la transition numérique, en particulier sur l'éducation (recommandation par pays no 2 en 2020 et 1 en 2019) et à améliorer les résultats scolaires et les niveaux de compétences des groupes défavorisés (recommandation par pays no 2 de 2019).

Aucune mesure relevant de ce volet ne devrait nuire gravement aux objectifs environnementaux au sens de l'article 17 du règlement (UE) 2020/852, compte tenu de la description des mesures et des mesures d'atténuation prévues dans le plan pour la reprise et la résilience conformément aux orientations techniques de la DNSH (2021/C58/01).

F.1. Description des réformes et des investissements pour le soutien financier non remboursable

3.1.1 HEURES: L'investissement: Programme d'investissement pour les appareils destinés aux enseignants

L'objectif de cet investissement est de garantir la faisabilité de l'enseignement et de l'apprentissage numériques dans toutes les écoles d'Allemagne. Il consiste à doter les enseignants d'appareils numériques mobiles sur la base d'un prêt. La mesure s'inscrit dans un cadre plus vaste de soutien à l'éducation numérique qui n'est que partiellement soutenu par le plan pour la reprise et la résilience de l'Allemagne. La fourniture d'appareils numériques est assurée par les écoles.

La mise en œuvre de l'investissement est achevée au plus tard le 31 décembre 2021.

Réforme de 3.1.2: Plateforme éducative

L'objectif de cette mesure est de développer et de mettre en place la première plateforme nationale d'éducation pour un espace éducatif global qui, par des moyens numériques, soutient le développement de compétences par les apprenants tout au long de leur parcours d'apprentissage individuel. La plateforme met en relation les offres d'apprentissage et le matériel d'apprentissage existants et nouveaux et permet un accès large et ouvert.

La mise en œuvre de la mesure devrait débuter le 31 mars 2022 au plus tard et être achevée au plus tard le 31 décembre 2025.

Réforme de 3.1.3: Centres éducatifs d'excellence

L'objectif de cette mesure est d'améliorer et d'institutionnaliser l'éducation numérique dans le cadre établi pour la formation et la formation continue des enseignants. La mesure soutient, en fournissant du contenu scientifique, le développement et la mise en place de centres de compétences pour l'éducation numérique fondés sur un système de

collaboration entre les établissements de formation des enseignants et les établissements de formation continue, les universités et les instituts de recherche.

La mise en œuvre de la mesure est achevée au plus tard le 31 août 2026.

3.1.4 investissements: Modernisation des structures d'enseignement et de formation des forces armées fédérales

Cet investissement vise à doter jusqu'à 60 établissements d'enseignement différents des forces armées fédérales (*Bundeswehr*) de technologies de l'information modernes. La mesure comprend une analyse approfondie de l'état d'avancement et des besoins de mise à niveau dans les différentes institutions, ainsi qu'un déploiement ultérieur des équipements et systèmes nécessaires.

La mise en œuvre de l'investissement est achevée au plus tard le 31 mars 2026.

F.2. Jalons, cibles, indicateurs et calendrier de suivi et de mise en œuvre en vue du soutien financier non remboursable

Numéro séquentiel	Mesure connexe (réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom	Indicateurs qualitatifs (pour les jalons)	Indicateurs quantitatifs (pour les objectifs)			Calendrier indicatif pour l'achèvement		Description de chaque jalon et cible
					Unité de mesure	Base de référence	But	Trimestre	Année	
73	Programme d'investissement 3.1.1 pour les appareils destinés aux enseignants	Jalon	Accord administratif	Conclusion de l'accord administratif entre le gouvernement fédéral allemand et les instances dirigeantes au niveau des Länder	—	—	—	TRIMESTRE 1	2021	Publication au Journal officiel fédéral (<i>Bundesanzeiger</i>) de l'accord administratif entre le gouvernement fédéral allemand et les instances dirigeantes au niveau des Länder pour la mise en œuvre de cet investissement.
74	Programme d'investissement 3.1.1 pour les appareils destinés aux enseignants	Cible	Versement d'au moins 475 000 000 EUR aux projets soutenus	—	EUR millions	0	475	TRIMESTRE 1	2022	Sur les 500 000 000 EUR alloués à la mesure, au moins 475 000 000 EUR ont été versés pour la fourniture d'équipements numériques aux enseignants.

Numéro séquentiel	Mesure connexe (réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom	Indicateurs qualitatifs (pour les jalons)	Indicateurs quantitatifs (pour les objectifs)			Calendrier indicatif pour l'achèvement		Description de chaque jalon et cible
					Unité de mesure	Base de référence	But	Trimestre	Année	
75	Programme d'investissement 3.1.1 pour les appareils destinés aux enseignants	Jalon	Évaluation de l'évolution des infrastructures numériques et de l'utilisation des médias numériques dans les écoles	Rapport d'évaluation finale	—	—	—	TRIMESTRE 4	2025	Le rapport d'évaluation du programme confirme que les enseignants ont constaté une amélioration de l'infrastructure numérique disponible et de l'utilisation des médias numériques à l'école.
76	3.1.2 plateforme éducative	Jalon	Entrée en vigueur des lignes directrices relatives au financement des prototypes de plateformes éducatives et des marchés publics lancés	Publication des lignes directrices en matière de financement et des appels d'offres au Journal officiel fédéral (<i>Bundesanzeiger</i>)	—	—	—	TRIMESTRE 1	2022	Des lignes directrices en matière de financement sont entrées en vigueur pour le développement de trois prototypes distincts de la métaplateforme sur l'éducation, ainsi que pour des projets de recherche intercompatibles, accessibles aux apprenants et aux enseignants. En fonction du résultat de ces projets, les principales dimensions du cahier des charges du projet sont clarifiées et la procédure de passation de marché sera lancée.
77	3.1.2 plateforme éducative	Jalon	Lancement de la version bêta de la plateforme éducative	Lancement de la version bêta de la plateforme sur le site web du ministère fédéral de l'éducation et de la recherche (<i>BMBF</i>)	—	—	—	TRIMESTRE 3	2023	Une version bêta de la plateforme éducative est en ligne, avec tous les services et fonctions identifiés dans la description fonctionnelle comme hautement prioritaires par le ministère fédéral de l'éducation et de la recherche (<i>BMBF</i>). Ces fonctions

Numéro séquentiel	Mesure connexe (réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom	Indicateurs qualitatifs (pour les jalons)	Indicateurs quantitatifs (pour les objectifs)			Calendrier indicatif pour l'achèvement		Description de chaque jalon et cible
					Unité de mesure	Base de référence	But	Trimestre	Année	
										comprennent l'accès à l'information, le profil d'utilisateur, la collaboration, la gestion des identités et des accès, les flux de travail et la boîte de réception. Le lancement s'accompagne d'audits supplémentaires de sécurité et de protection des données et de tests de charge concluants.
78	3.1.2 plateforme éducative	Jalon	Rapport d'évaluation final comportant une décision sur l'avenir de la plateforme éducative	Publication du rapport d'évaluation final au Journal officiel fédéral (<i>Bundesanzeiger</i>)	—	—	—	TRIMESTRE 3	2024	Le rapport d'évaluation final de la plateforme éducative a été publié, une évaluation confirmant que le projet a été couronné de succès au regard des critères de suivi du projet. Le projet est couronné de succès si la poursuite de la plateforme éducative est recommandée ou s'il est établi que les services et les fonctions des prototypes sont repris et poursuivis par d'autres parties prenantes sur la base des résultats du projet.
79	3.1.3 centres éducatifs d'excellence	Jalon	Entrée en vigueur des premières lignes directrices en matière de financement et appel d'offres pour une agence d'exécution de projets pour l'ensemble du programme	Publication des premières lignes directrices en matière de financement au Journal officiel fédéral (<i>Bundesanzeiger</i>) et publication d'un appel d'offres sur une plateforme	—	—	—	TRIMESTRE 4	2021	Sous la direction du ministère fédéral de l'éducation et de la recherche (<i>BMBF</i>), les premières lignes directrices en matière de financement sont entrées en vigueur et ont été publiées. Une agence chargée de l'exécution du projet a été choisie sur la base des candidatures reçues dans le cadre d'un appel d'offres public sur une plateforme d'attribution.

Numéro séquentiel	Mesure connexe (réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom	Indicateurs qualitatifs (pour les jalons)	Indicateurs quantitatifs (pour les objectifs)			Calendrier indicatif pour l'achèvement		Description de chaque jalon et cible
					Unité de mesure	Base de référence	But	Trimestre	Année	
				d'attribution.						
80	3.1.3 centres éducatifs d'excellence	Cible	Approbation d'au moins 45 projets de recherche	—	Nombre de projets de recherche approuvés et en cours	0	45	TRIMESTRE 3	2022	Au moins 45 projets de recherche ont été approuvés par l'agence d'exécution du projet et sont en cours. Les résultats ont été publiés via le catalogue fédéral des fonds (Förderkatalog) et le site web du <i>BMBF</i> .
81	3.1.3 centres éducatifs d'excellence	Jalon	Entrée en vigueur de trois lignes directrices supplémentaires en matière de financement	Publication des lignes directrices supplémentaires en matière de financement au Journal officiel fédéral (<i>Bundesanzeiger</i>)	—	—	—	TRIMESTRE 3	2022	Sous la direction du ministère fédéral de l'éducation et de la recherche (<i>BMBF</i>), trois lignes directrices supplémentaires en matière de financement, chacune avec une orientation thématique spécifique, sont entrées en vigueur et publiées.
82	3.1.3 centres éducatifs d'excellence	Cible	Achèvement des projets de recherche	—	Nombre de projets de recherche achevés	0	45	TRIMESTRE 3	2026	Au moins 45 projets de recherche ont été achevés, comme en témoigne un rapport d'évaluation final qui présente les résultats des projets de recherche soutenus et démontre la valeur ajoutée pour la formation des

Numéro séquentiel	Mesure connexe (réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom	Indicateurs qualitatifs (pour les jalons)	Indicateurs quantitatifs (pour les objectifs)			Calendrier indicatif pour l'achèvement		Description de chaque jalon et cible
					Unité de mesure	Base de référence	But	Trimestre	Année	
										enseignants dans l'enseignement numérique et numérique dans chacun des Länder. Les résultats ont été présentés lors d'un événement de clôture et sur le site web du <i>BMBF</i> .
83	3.1.4 modernisation des structures d'enseignement et de formation des forces armées fédérales	Jalon	Signature du contrat du projet	Contrat de projet signé avec le prestataire de services informatiques	—	—	—	TRIMESTRE 1	2021	Le contrat de projet relatif à la phase initiale d'évaluation des systèmes informatiques des installations d'enseignement et de formation des forces armées fédérales (<i>Bundeswehr</i>) a été signé entre l'Office fédéral des équipements, des technologies de l'information et du soutien interservices des forces armées fédérales (BBAINBw), une autorité fédérale supérieure civile directement placée sous la tutelle du ministère fédéral de la défense (BMVg) et le prestataire de services informatiques, qui définit les étapes clés des futurs travaux d'évaluation.
84	3.1.4 modernisation des structures d'enseignement et de formation des forces armées fédérales	Cible	Analyse des établissements d'enseignement et identification de leurs besoins informatiques	—	Nombre d'établissements d'enseignement complètement analysés	0	60	TRIMESTRE 1	2022	Un rapport d'évaluation a été adopté par le ministère fédéral de la défense (<i>BMVg</i>). Ce rapport démontre que les environnements et les besoins informatiques des 60 établissements d'enseignement initialement désignés ont été analysés et que les besoins et les possibilités de mise en œuvre ont été recensés.

Numéro séquentiel	Mesure connexe (réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom	Indicateurs qualitatifs (pour les jalons)	Indicateurs quantitatifs (pour les objectifs)			Calendrier indicatif pour l'achèvement		Description de chaque jalon et cible
					Unité de mesure	Base de référence	But	Trimestre	Année	
85	3.1.4 modernisation des structures d'enseignement et de formation des forces armées fédérales	Cible	Achèvement de la modernisation des 60 établissements d'enseignement	—	Nombre d'établissements d'enseignement pour lesquels la modernisation a été achevée	0	60	TRIMESTRE 1	2026	Un rapport d'évaluation final a été adopté par le ministère fédéral de la défense (<i>BMVg</i>). Ce rapport confirme que, sur la base des résultats des analyses effectuées auprès des 60 institutions, les mesures d'exécution nécessaires ont été achevées dans les délais et les budgets disponibles. Le résultat du processus, les progrès déjà accomplis en matière de formation et d'éducation doivent être démontrés et la voie à suivre pour les années suivantes est établie.

G. COMPOSANT 4.1: Renforcement de l'inclusion sociale

Ce volet du plan pour la reprise et la résilience de l'Allemagne mobilise des ressources pour améliorer différents aspects de l'inclusion sociale: (i) l'inclusion des femmes et des parents sur le marché du travail en général, (ii) l'amélioration des résultats scolaires et des compétences des étudiants en retard d'apprentissage, souvent issus de milieux défavorisés, (iii) la protection des apprentissages, favorisant ainsi l'entrée des jeunes sur le marché du travail, (iv) la protection des salaires et des emplois à domicile en évitant une augmentation du coin fiscal, et (v) l'amélioration de la transparence dans l'ensemble des trois piliers du système de retraite et, partant, l'accès à la protection sociale.

Ce volet soutient la mise en œuvre de la recommandation par pays visant à axer la politique économique liée à l'investissement sur l'éducation et à alléger la charge fiscale pesant sur le travail (recommandation par pays no 1 de 2019), à réduire les facteurs qui dissuadent de travailler plus d'heures, à prendre des mesures pour préserver la viabilité à long terme du système de retraite tout en maintenant l'adéquation du niveau de retraite en même temps et à améliorer les résultats scolaires et les niveaux de compétences des groupes défavorisés (recommandation par pays no 2 de 2019) et à concentrer les investissements sur l'éducation (recommandation par pays no 1 en 2019 et 2 en 2020).

Aucune mesure relevant de ce volet ne devrait nuire gravement aux objectifs environnementaux au sens de l'article 17 du règlement (UE) 2020/852, compte tenu de la description des mesures et des mesures d'atténuation prévues dans le plan pour la reprise et la résilience conformément aux orientations techniques de la DNSH (2021/C58/01).

G.1. Description des réformes et des investissements pour le soutien financier non remboursable

4.1.1 investissements: Programme d'investissement «Financement de la garde d'enfants» 2020/21: fonds spécial «Expansion en soins aux enfants»

L'objectif de la mesure est de promouvoir la création de nouvelles structures d'accueil des enfants et la rénovation des installations existantes, qui créeront 90 000 places supplémentaires.

À cette fin, le gouvernement fédéral apporte un soutien aux Länder et aux autorités locales afin que ceux-ci investissent dans de nouveaux bâtiments, des extensions, des transformations, des rénovations, des rénovations et des équipements.

La mise en œuvre de la mesure est achevée au plus tard le 31 décembre 2022.

Réforme de 4.1.2: Garantie sociale 2021

L'objectif de la mesure est d'éviter que l'incidence financière de la COVID-19 ne provoque une augmentation importante des cotisations de sécurité sociale, une diminution des salaires à domicile et une augmentation des coûts de la main-d'œuvre.

À cette fin, le gouvernement fédéral prévoit des transferts fiscaux pour les caisses de sécurité sociale afin de combler leur déficit de financement et éviter ainsi que le taux de cotisation des cotisations de sécurité sociale dépasse 40 % en 2021.

La mise en œuvre de la réforme est achevée au plus tard le 31 décembre 2021.

4.1.3 investissements: Soutien à l'apprentissage

L'objectif de la mesure est de lutter contre la réduction du nombre d'apprentissages liée à la COVID-19.

À cette fin, le gouvernement apporte un soutien financier aux PME qui embauchent des apprentis et qui maintiennent leur niveau actuel de formation, créent des apprentissages supplémentaires, évitent le chômage partiel (*Kurzarbeit*) pour les apprentis ou reprennent des apprentis d'entreprises devenues insolvables.

La mise en œuvre de la mesure est achevée au plus tard le 31 décembre 2022.

Réforme de 4.1.4: Soutien éducatif aux étudiants en arriéré d'apprentissage

L'objectif de la mesure est d'éviter qu'un arriéré d'apprentissage temporaire en raison des perturbations liées à la COVID-19 ne s'enracine.

À cette fin, le gouvernement fédéral apportera un soutien financier aux Länder afin que ceux-ci proposent des cours et un tutorat supplémentaires aux élèves, en mettant l'accent sur les matières essentielles et les compétences essentielles, par exemple la langue allemande, les mathématiques et les sciences.

La mise en œuvre de la mesure est achevée au plus tard le 30 septembre 2022.

Réforme de 4.1.5: Aperçu numérique des retraites

L'objectif de cette mesure est de créer une vue d'ensemble numérique des retraites, un portail destiné à fournir aux citoyens des informations sur leurs prestations de retraite individuelles au titre des trois piliers de la retraite (retraite légale, sociale et privée).

À cette fin, le fonds de pension allemand (*Deutsche Rentenversicherung Bund*) met en place un portail d'information sur les retraites, auquel participeront les différentes parties prenantes, afin de veiller à ce qu'il regroupe les informations pertinentes sur les retraites et, par le biais des essais et du développement, il veille à ce que le portail soit convivial.

La mise en œuvre de la mesure est achevée au plus tard le 31 août 2026.

G.2. Jalons, cibles, indicateurs et calendrier de suivi et de mise en œuvre en vue du soutien financier non remboursable

Numéro séquentiel	Mesure connexe (réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom	Indicateurs qualitatifs (pour les jalons)	Indicateurs quantitatifs (pour les objectifs)			Calendrier indicatif pour l'achèvement		Description de chaque jalon et cible
					Unité de mesure	Base de référence	But	Trimestre	Année	
86	Programme d'investissement 4.1.1 «Financement de la garde d'enfants» 2020/21: fonds spécial «Expansion en soins aux enfants»	Jalon	Entrée en vigueur de la loi de financement de la garde d'enfants et de la loi fédérale sur l'assistance financière, ainsi que des règlements d'application au niveau des Länder	Disposition de la loi indiquant l'entrée en vigueur de la loi de financement de la garde d'enfants et de la loi fédérale sur l'assistance financière, ainsi que des règlements d'application spécifiques aux Länder	—	—	—	TRIMESTRE 4	2020	Les modifications apportées à la loi de financement de la garde d'enfants et à la loi fédérale sur l'assistance financière (KitaFinHG) pour la prolongation de l'accueil de jour pour enfants sont entrées en vigueur. Les Länder ont adopté les règles fédérales et les ont rendues plus spécifiques dans leurs règlements.
87	Programme d'investissement 4.1.1 «Financement de la garde d'enfants» 2020/21: fonds spécial «Expansion en soins aux enfants»	Jalon	Publication d'un rapport intermédiaire conforme à KitaFinHG	Publication de rapports intermédiaires indiquant le montant du financement, le nombre de places de garde d'enfants, le type et le nombre respectif d'investissements pour les équipements, conformément aux	—	—	—	TRIMESTRE 4	2023	Un rapport intermédiaire sur les places de garde d'enfants agréées et créées et les investissements dans les équipements (§ 30 (2) et (3) KitaFinHG) a été publié. Les Länder concernés ont fait rapport au gouvernement fédéral sur l'état d'avancement de la mise en œuvre, notamment en ce qui concerne le financement, le nombre de places de garde d'enfants, le type et le nombre respectif d'investissements dans les équipements, conformément aux obligations en matière de suivi et d'orientation.

Numéro séquentiel	Mesure connexe (réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom	Indicateurs qualitatifs (pour les jalons)	Indicateurs quantitatifs (pour les objectifs)			Calendrier indicatif pour l'achèvement		Description de chaque jalon et cible
					Unité de mesure	Base de référence	But	Trimestre	Année	
				dispositions légales et aux discussions de coordination pertinentes entre le gouvernement fédéral et les Länder.						
88	Programme d'investissement 4.1.1 «Financement de la garde d'enfants» 2020/21: fonds spécial «Expansion en soins aux enfants»	Cible	Rapport final sur le nombre total de places de garde d'enfants nouvellement financées conformément au KitaFinHG	—	Places de garde d'enfants supplémentaires	0	90 000	TRIMESTRE 4	2025	Les Länder ont présenté leur rapport final sur la mise en œuvre après l'achèvement des contrôles de l'utilisation des fonds. Le rapport confirme que 90 000 places de garde d'enfants nouvellement financées avant l'entrée à l'école ont été créées dans des structures d'accueil d'enfants (<i>Kindertageseinrichtungen</i>) et des services d'accueil de jour pour enfants (<i>Kindertagespflege</i>) dans toute l'Allemagne.
89	4.1.2 garantie sociale 2021	Jalon	Vérification du taux moyen des cotisations de sécurité sociale pour l'année 2021	Taux total des cotisations de sécurité sociale calculé et dont il est établi qu'il n'a pas dépassé 40 %	—	—	—	TRIMESTRE 4	2021	Le taux total des cotisations de sécurité sociale est calculé pour l'année 2021 et il est établi qu'il n'a pas augmenté au-delà de 40 %. Le taux total des cotisations de sécurité sociale correspond à la somme des taux de cotisation pour les pensions, le chômage, les soins de longue durée (sans complément d'éducation) et l'assurance soins de santé, y compris le taux de cotisation complémentaire moyen prévu à l'article 242a du code social V (SGB V).
90	4.1.3 soutien à l'apprentissage	Jalon	Entrée en vigueur des lignes	Publication de lignes directrices	—	—	—	TRIMESTRE 2	2021	Les lignes directrices révisées en matière de financement couvrant l'ensemble du

Numéro séquentiel	Mesure connexe (réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom	Indicateurs qualitatifs (pour les jalons)	Indicateurs quantitatifs (pour les objectifs)			Calendrier indicatif pour l'achèvement		Description de chaque jalon et cible
					Unité de mesure	Base de référence	But	Trimestre	Année	
			directrices révisées pour le financement du programme fédéral <i>Ausbildungsplätze sichern</i>	révisées en matière de financement						<i>programme</i> fédéral Ausbildungsplätze sichern ont été publiées au Journal officiel fédéral (<i>Bundesanzeiger</i>), reflétant la décision prise par le cabinet le 17 mars 2021.
91	4.1.3 soutien à l'apprentissage	Cible	Sortie du soutien au programme fédéral <i>Ausbildungsplätze sichern</i>	—	EUR millions	0	282	TRIMESTRE 4	2022	Au moins 282 000 000 EUR ont été versés aux bénéficiaires au titre du programme.
92	4.1.3 soutien à l'apprentissage	Cible	Décisions d'attribution concernant les demandes relatives au programme fédéral <i>Ausbildungsplätze sichern</i>	—	Nombre de demandes éligibles ayant bénéficié d'un financement	0	70 000	TRIMESTRE 4	2022	Au moins 70 000 demandes éligibles ont bénéficié d'un financement au titre du programme.
93	4.1.4 soutien éducatif aux étudiants en arriéré d'apprentissage	Jalon	Accord entre le gouvernement fédéral et les Länder pour fournir un soutien à l'apprentissage pour les apprenants en retard d'apprentissage face à la pandémie.	Les Länder et le gouvernement fédéral adoptent la convention de financement	—	—	—	TRIMESTRE 2	2021	Le gouvernement fédéral et les Länder ont adopté la convention de financement fixant les conditions de financement de l'aide à la formation.
94	4.1.4 soutien éducatif aux	Cible	1 000 000 élèves ont bénéficié d'une	—	Nombre d'élèves	0	1 000 000	TRIMESTRE 3	2022	Au moins 1 000 000 élèves ont bénéficié d'un soutien à l'apprentissage dans le cadre

Numéro séquentiel	Mesure connexe (réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom	Indicateurs qualitatifs (pour les jalons)	Indicateurs quantitatifs (pour les objectifs)			Calendrier indicatif pour l'achèvement		Description de chaque jalon et cible
					Unité de mesure	Base de référence	But	Trimestre	Année	
	étudiants en arriéré d'apprentissage		aide à l'apprentissage		bénéficiant d'une aide au titre du programme					du programme, comme le prouve le rapport de suivi.
95	Vue d'ensemble numérique des retraites 4.1.5	Jalon	Entrée en vigueur de la loi sur l'aperçu des retraites numériques	Disposition de la loi indiquant l'entrée en vigueur de la loi sur l'aperçu numérique des retraites.	—	—	—	TRIMESTRE 1	2021	La loi sur l'aperçu numérique des retraites (RentÜG) a été publiée au Journal officiel fédéral (<i>Bundesanzeiger</i>) et est entrée en vigueur.
96	Vue d'ensemble numérique des retraites 4.1.5	Jalon	Achèvement du développement et de la première phase opérationnelle.	Le portail est disponible et a été testé dans une première phase opérationnelle. Le rapport d'évaluation de la première phase opérationnelle a été soumis par le ZfDR au comité directeur pour examen plus approfondi.	—	—	—	TRIMESTRE 4	2023	L'organisme de coordination chargé de l'aperçu des retraites numériques (ZfDR, <i>Zentrale Stelle für die Digitale Rentenübersicht</i>) a fourni un rapport d'évaluation conformément au paragraphe 6 (3) du RentÜG de la première phase opérationnelle, qui évalue le niveau atteint en termes de facilité d'utilisation et d'applicabilité pour les prestataires de retraite. Le rapport recense clairement les actions possibles en vue d'améliorations et de nouvelles fonctionnalités à examiner plus en détail au sein du comité de pilotage.
97	Vue d'ensemble numérique des retraites 4.1.5	Jalon	Achèvement de la mise en œuvre des améliorations découlant de l'expérience pratique acquise au cours de la	Des améliorations et, le cas échéant, de nouvelles fonctionnalités ont été mises en œuvre à la suite du rapport	—	—	—	TRIMESTRE 1	2026	À la suite de la présentation du rapport d'évaluation, des objectifs concrets sont fixés en ce qui concerne la fréquence d'utilisation et la couverture des droits à pension. L'objectif relatif à la fréquence d'utilisation et l'objectif en matière de couverture des droits à pension sont atteints

Numéro séquentiel	Mesure connexe (réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom	Indicateurs qualitatifs (pour les jalons)	Indicateurs quantitatifs (pour les objectifs)			Calendrier indicatif pour l'achèvement		Description de chaque jalon et cible
					Unité de mesure	Base de référence	But	Trimestre	Année	
			première phase opérationnelle.	d'évaluation et de la consultation du comité de pilotage. L'aperçu numérique des retraites couvre la majorité des droits à pension existants en ce qui concerne les prestataires de retraite qui sont généralement obligés de participer en vertu de la loi.						d'ici au premier trimestre 1 2026 ou de nouvelles mesures visant à améliorer l'acceptation par les utilisateurs sont prises, par exemple en adoptant un règlement fixant la date de référence pour l'obligation pour les prestataires de retraite de participer à l'aperçu numérique des retraites, couvrant les prestataires de retraite qui sont tenus de fournir des relevés annuels de prestations à leurs clients.

H. COMPOSANT 5.1: Renforcement d'un système de soins de santé résilient face aux pandémies

Ce volet du plan allemand pour la reprise et la résilience vise à accroître la résilience du secteur des soins de santé, y compris face aux chocs induits par les pandémies. Les objectifs spécifiques des mesures relevant de ce volet sont la numérisation des bureaux de santé publique, qui jouent un rôle important dans la gestion des pandémies en Allemagne, la numérisation des hôpitaux afin d'accroître leur efficacité et leur résilience, ainsi que la recherche et le développement de vaccins contre le SARS-CoV-2.

Ce volet soutient la mise en œuvre de la recommandation par pays visant à mobiliser des ressources adéquates et à renforcer la résilience du système de soins de santé, notamment en déployant des services de santé en ligne (recommandation par pays no 1 de 2020).

Aucune mesure relevant de ce volet ne devrait nuire gravement aux objectifs environnementaux au sens de l'article 17 du règlement (UE) 2020/852, compte tenu de la description des mesures et des mesures d'atténuation prévues dans le plan pour la reprise et la résilience conformément aux orientations techniques de la DNSH (2021/C58/01).

H.1. Description des réformes et des investissements pour le soutien financier non remboursable

Réforme de 5.1.1: Renforcement des ressources numériques et techniques du service public de santé

L'objectif de la mesure est de moderniser les bureaux de santé publique, notamment en augmentant leur niveau de numérisation et d'interopérabilité des systèmes informatiques afin de connecter les bureaux de santé publique avec d'autres acteurs du système de santé publique. La mesure consiste à déployer, à l'échelle nationale, un système informatique permettant de suivre l'évolution de la pandémie et à augmenter le niveau global de maturité numérique dans les bureaux de santé publique au cours des prochaines années.

La mise en œuvre de la mesure est achevée au plus tard le 31 août 2026.

5.1.2 investissements: Programme pour des hôpitaux à l'épreuve du temps

L'objectif de la mesure est de permettre aux hôpitaux d'investir rapidement dans leur modernisation, y compris par la numérisation. La mesure consiste à créer un fonds à partir duquel les hôpitaux peuvent bénéficier d'un soutien financier pour un certain nombre de projets de modernisation, par exemple pour améliorer leurs infrastructures numériques, leurs capacités d'urgence, la télémédecine, la robotique ou la cybersécurité.

La mise en œuvre de la mesure est achevée au plus tard le 31 août 2026.

5.1.3 investissements: Programme spécial visant à accélérer la recherche et le développement de vaccins urgents contre le SARS-CoV-2

Les objectifs de la mesure sont de soutenir la recherche et le développement de vaccins contre le SARS-CoV-2 afin de réduire la gravité et la durée de la pandémie. L'investissement consiste en un soutien financier aux producteurs allemands de vaccins afin d'accroître leurs capacités de développement et de production et d'augmenter le nombre de patients pour les phases d'essai clinique. L'objectif est de renforcer le secteur pharmaceutique/biotechnologique en Allemagne à long terme et d'offrir une base et une flexibilité plus larges pour répondre aux pandémies actuelles et futures.

La mise en œuvre de la mesure est achevée au plus tard le 31 décembre 2022.

H.2. Jalons, cibles, indicateurs et calendrier de suivi et de mise en œuvre en vue du soutien financier non remboursable

Numéro séquentiel	Mesure connexe (réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom	Indicateurs qualitatifs (pour les jalons)	Indicateurs quantitatifs (pour les objectifs)			Calendrier indicatif pour l'achèvement		Description de chaque jalon et cible
					Unité de mesure	Base de référence	But	Trimestre	Année	
98	5.1.1 renforcement des ressources numériques et techniques du service public de santé	Cible	Utilisation complète, à l'échelle nationale, du système allemand de notification électronique et d'information pour la protection des infections (<i>Deutsches Elektronisches Melde- und Informationssystem für den Infektionsschutz, DEMIS</i>)	—	Pourcentage de bureaux de santé publique utilisant DEMIS	0	100	TRIMESTRE 1	2021	Les autorités compétentes des Länder utilisent DEMIS pour enregistrer des personnes dans le cadre du SARS-CoV-2 et s'acquitter des obligations de déclaration prévues au paragraphe 8 (1) (2) de la loi sur la protection contre les infections ⁸ .
99	5.1.1 renforcement des ressources numériques et techniques du service public de santé	Cible	Progrès accomplis par les offices de santé publique sur la voie de la maturité numérique	—	Pourcentage	0	35	TRIMESTRE 1	2024	Au moins 35 % des bureaux de santé publique ont amélioré leur maturité numérique d'au moins deux niveaux d'ici la fin du premier trimestre 4 2 023 dans au moins deux catégories du système de maturité numérique utilisé, par rapport à leur niveau de

⁸*Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten bei Menschen (Infektionsschutzgesetz — IfSG)*, 20 juillet 2020 (BGBl. I p. 1045)

Numéro séquentiel	Mesure connexe (réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom	Indicateurs qualitatifs (pour les jalons)	Indicateurs quantitatifs (pour les objectifs)			Calendrier indicatif pour l'achèvement		Description de chaque jalon et cible
					Unité de mesure	Base de référence	But	Trimestre	Année	
										maturité numérique de 2021.
100	5.1.1 renforcement des ressources numériques et techniques du service public de santé	Cible	Progrès accomplis par les offices de santé publique sur la voie de la maturité numérique	—	Pourcentage	35	70	TRIMESTRE 3	2026	Au moins 70 % des bureaux de santé publique ont amélioré leur maturité numérique d'ici au premier trimestre 3 2 026 dans au moins trois catégories du système de maturité numérique employé, par rapport à leur niveau de maturité numérique de 2021.
101	Programme 5.1.2 en faveur d'hôpitaux à l'épreuve du temps	Cible	Demandes introduites auprès de l'Office fédéral de la sécurité sociale pour un montant minimal de 2 700 000 000 EUR	—	Volume de financement (en millions d'euros) pour les demandes présentées à l'Office fédéral de la sécurité sociale	0	2 700	TRIMESTRE 2	2022	Sur les 3 000 000 000 EUR alloués à la mesure, des demandes d'un montant d'au moins 2 700 000 000 EUR en volume ont été soumises à l'Office fédéral de la sécurité sociale pour des projets hospitaliers dans le cadre du programme en faveur d'hôpitaux à l'épreuve du temps avant la date limite de dépôt des demandes, fixée au 31 décembre 2021. Au plus tard le 31 mars 2022, l'Office fédéral de la sécurité sociale publie le volume de financement demandé.
102	Programme 5.1.2 en faveur d'hôpitaux à l'épreuve du temps	Cible	Augmentation de la maturité numérique d'au moins 35 % des hôpitaux	—	Pourcentage d'hôpitaux à maturité numérique accrue	0	35	TRIMESTRE 3	2025	Au moins 35 % des hôpitaux dont la demande de financement au titre du programme auprès d'hôpitaux à l'épreuve du temps a été approuvée ont augmenté leur maturité numérique dans au moins deux catégories liées au programme aux hôpitaux à

Numéro séquentiel	Mesure connexe (réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom	Indicateurs qualitatifs (pour les jalons)	Indicateurs quantitatifs (pour les objectifs)			Calendrier indicatif pour l'achèvement		Description de chaque jalon et cible
					Unité de mesure	Base de référence	But	Trimestre	Année	
										l'épreuve du temps d'au moins deux niveaux de maturité numérique dans le système de maturité numérique employé par rapport à l'évaluation du 30 juin 2021.
103	Programme 5.1.2 en faveur d'hôpitaux à l'épreuve du temps	Cible	Mise en œuvre d'au moins 75 % des projets de numérisation pertinents	—	Pourcentage de projets de numérisation achevés	0	75	TRIME STRE 3	2026	Au moins 75 % des projets de numérisation qui ont bénéficié d'un financement au titre du programme en faveur d'hôpitaux à l'épreuve du temps et qui, s'ils ne sont pas pleinement mis en œuvre au 31 décembre 2024, entraîneraient des réductions financières établies au titre de la loi sur l'avenir des hôpitaux (Krankenhauszukunftsgesetz ⁹), ont été pleinement mis en œuvre au plus tard le 31 août 2026.
104	Programme spécial 5.1.3 visant à accélérer la recherche et le développement de vaccins d'urgence contre le SARS-CoV-2	Jalon	Approbation d'un premier vaccin contre le SARS-CoV-2 par l'autorité de réglementation	Recommandation relative à l'autorisation, par l'Agence européenne des médicaments, d'un vaccin contre le SARS-CoV-2 mis au point par l'une	—	—	—	TRIME STRE 4	2020	Approbation recommandée par l'Agence européenne des médicaments pour un vaccin contre le SARS-CoV-2 mis au point par l'une des trois entreprises soutenues par la mesure 5.1.3.

⁹ Gesetz für ein Zukunftsprogramm Krankenhäuser (Krankenhauszukunftsgesetz — KHZG), 23 octobre 2020 (BGBl. I p. 2208).

Numéro séquentiel	Mesure connexe (réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom	Indicateurs qualitatifs (pour les jalons)	Indicateurs quantitatifs (pour les objectifs)			Calendrier indicatif pour l'achèvement		Description de chaque jalon et cible
					Unité de mesure	Base de référence	But	Trimestre	Année	
				des trois entreprises bénéficiant d'un soutien						
106	Programme spécial 5.1.3 visant à accélérer la recherche et le développement de vaccins d'urgence contre le SARS-CoV-2	Cible	Décaissement d'au moins 561 450 000 EUR pour la recherche sur les vaccins soutenue par ce programme spécial	—	EUR millions	0	561.45	TRIMESTRE 3	2022	Sur les 591 000 000 EUR alloués à la mesure, au moins 561 450 000 EUR (95 % du financement total) ont été versés aux bénéficiaires pour la recherche sur les vaccins.
107	Programme spécial 5.1.3 visant à accélérer la recherche et le développement de vaccins d'urgence contre le SARS-CoV-2	Jalon	Fin du programme.	Achèvement et audit concluant des rapports d'utilisation et de tous les rapports finaux	—	—	—	TRIMESTRE 4	2022	Tous les rapports finaux sur l'utilisation des fonds ont été soumis et audités.

I. COMPOSANT 6.1: Administration publique moderne

Le volet du plan pour la reprise et la résilience de l'Allemagne répond aux défis de la modernisation de l'administration publique allemande. L'objectif de ce volet est de faire progresser de manière décisive la numérisation de l'administration publique et de réduire la charge administrative pesant sur les entreprises et les citoyens lorsqu'ils interagissent avec le gouvernement.

Ce volet soutient la mise en œuvre de la recommandation par pays sur l'amélioration des services publics numériques à tous les niveaux (recommandation par pays no 2 de 2020).

Aucune mesure relevant de ce volet ne devrait nuire gravement aux objectifs environnementaux au sens de l'article 17 du règlement (UE) 2020/852, compte tenu de la description des mesures et des mesures d'atténuation prévues dans le plan pour la reprise et la résilience conformément aux orientations techniques de la DNSH (2021/C58/01).

I.1. Description des réformes et des investissements pour le soutien financier non remboursable

Réforme de 6.1.1: Écosystème européen de l'identité

L'objectif de la mesure est de créer un écosystème numérique, ouvert et sécurisé qui établit et vérifie les identités et les documents personnels en ligne, sans recourir aux grandes plateformes privées, y compris les identifiants personnels et les documents tels que les diplômes. En outre, l'objectif de la mesure est de créer un système permettant d'être également ouvert à d'autres types d'applications et de vérifier l'identité des entreprises et des appareils sur l'*internet des objets*. Enfin, l'objectif de la mesure est de faire en sorte que l'écosystème soit ouvert à l'usage des administrations et du secteur privé dans l'UE et au-delà.

La mesure consiste à élaborer des composants techniques et des normes, à soutenir les efforts d'interopérabilité à d'autres initiatives, à fournir une identification souveraine et à catalyser l'écosystème en développant des cas d'utilisation initiale. Les premières applications à développer sont subventionnées et pilotées par le gouvernement, mais au fur et à mesure que l'écosystème progresse, l'objectif est que le secteur privé développe des applications de manière indépendante.

La mise en œuvre de la mesure est achevée au plus tard le 31 août 2026. La mise en œuvre de l'écosystème devrait se poursuivre après ce point.

Réforme de 6.1.2: Numérisation de l'administration — mise en œuvre de la loi sur l'accès en ligne

L'objectif de la mesure est de mettre les services publics à disposition numériquement d'ici à 2022, conformément à la loi sur l'accès en ligne¹⁰. Compte tenu du système fédéral allemand, les services publics sont proposés tant par le niveau fédéral que par les gouvernements des États fédérés et les autorités locales, ce qui augmente considérablement le niveau de coordination requise.

La mesure consiste à numériser 100 offres groupées de services relevant de la compétence de mise en œuvre des Länder, et 115 lots de services relevant de la compétence du gouvernement fédéral.

La mise en œuvre de la mesure est achevée au plus tard le 30 juin 2025.

¹⁰ *Onlinezugangsgesetz*, 14 août 2017 (BGBl. I p. 3122 et 3138).

Réforme de 6.1.3: Numérisation de l'administration — modernisation des registres

L'objectif de la mesure est de permettre un échange simple, sécurisé et numérique de données stockées dans différents registres allemands. Cela permettra aux citoyens et aux entreprises de ne soumettre leurs données qu'une seule fois, au lieu de devoir soumettre les mêmes données à des autorités différentes à plusieurs reprises.

La mesure consiste à développer l'architecture technique nécessaire et à connecter au moins 6 des registres les plus importants et 12 autres registres, appartenant aux registres les plus importants, sont prêts à être connectés à l'infrastructure unique par la mise en œuvre du système technique national «une fois pour toutes». Pour atteindre ces objectifs et orienter le projet, une autorité chargée de la modernisation des registres (Registermodernisierungs behörde) est créée.

La mise en œuvre de la mesure est achevée au plus tard le 30 juin 2026.

I.2. Jalons, cibles, indicateurs et calendrier de suivi et de mise en œuvre en vue du soutien financier non remboursable

Numéro séquentiel	Mesure connexe (réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom	Indicateurs qualitatifs (pour les jalons)	Indicateurs quantitatifs (pour les objectifs)			Calendrier indicatif pour l'achèvement		Description de chaque jalon et cible
					Unité de mesure	Base de référence	But	Trimestre	Année	
108	6.1.1 écosystème européen de l'identité	Cible	Lancement d'un projet pilote d'enregistrement d'hôtel numérique	—	Nombre d'hôtels avec enregistrement numérique	0	100	TRIMESTRE 3	2021	Un projet pilote a été lancé, permettant aux employés de quatre grandes entreprises allemandes de s'enregistrer numériquement dans trois grandes chaînes hôtelières allemandes, avec la participation d'au moins 100 hôtels. Le projet pilote fournit les premières composantes techniques ainsi que des informations pour la poursuite du développement de l'écosystème.
109	6.1.1 écosystème européen de l'identité	Cible	Achèvement d'autres cas d'application soutenus par le gouvernement en plus de l'enregistrement pilote de l'hôtel.	—	Nombre de cas d'application	1	5	TRIMESTRE 4	2024	À la suite de la première application pilote, la mise en œuvre d'au moins quatre autres cas d'application (par exemple, ouverture de comptes bancaires en ligne, gestion de l'accès, conclusion de contrats téléphoniques en ligne ou ouverture de comptes clients dans le commerce électronique) a été achevée, chacun comptant au moins 10 000 utilisateurs. La fonction d'identification électronique pour l'identification et l'authentification a été intégrée dans les dossiers d'application et, le cas échéant, de nouvelles interfaces ont été mises en œuvre.

Numéro séquentiel	Mesure connexe (réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom	Indicateurs qualitatifs (pour les jalons)	Indicateurs quantitatifs (pour les objectifs)			Calendrier indicatif pour l'achèvement		Description de chaque jalon et cible
					Unité de mesure	Base de référence	But	Trimestre	Année	
110	6.1.1 écosystème européen de l'identité	Cible	Fourniture de cas d'application supplémentaires au-delà des projets pilotes avec peu ou pas de soutien public pour leur mise en œuvre	—	Nombre de cas d'application	5	10	TRIMESTRE 4	2025	Le système a été encore renforcé par la mise en œuvre de cas d'application de plus en plus moins soutenus par les pouvoirs publics, et il existe au moins dix cas d'application avec au moins 10 000 utilisateurs chacun. Au moins deux initiatives ou solutions d'identité décentralisées propriétaires (par exemple, preuve de vaccination) sont interopérables avec le système.
111	6.1.2 numérisation de l'administration — Mise en œuvre de la loi sur l'accès en ligne (OZG)	Cible	Conclusion d'accords individuels entre le service chef de file et le Land chef de file	—	Nombre d'accords individuels	0	14	TRIMESTRE 3	2021	Au moins 14 accords individuels de mise en œuvre de la loi sur l'accès en ligne ont été conclus entre le service chef de file et l'État fédéral chef de file, dans lesquels les modalités opérationnelles sont définies. La mise en œuvre est conforme au principe «un pour tous». Les accords individuels constituent la base juridique de la coopération et de la mise en œuvre par le travail.
112	6.1.2 numérisation de l'administration — Mise en œuvre de la loi sur l'accès en ligne (OZG)	Cible	Offres groupées de services d'accès en ligne (<i>Onlinezugangsgesetz-Leistungen</i>)	—	Nombre d'offres groupées de services en cours de mise en service	0	70	TRIMESTRE 4	2021	Au moins 70 offres groupées de services publics sont en direct (accessibles en ligne au grand public).

Numéro séquentiel	Mesure connexe (réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom	Indicateurs qualitatifs (pour les jalons)	Indicateurs quantitatifs (pour les objectifs)			Calendrier indicatif pour l'achèvement		Description de chaque jalon et cible
					Unité de mesure	Base de référence	But	Trimestre	Année	
113	6.1.2 numérisation de l'administration — Mise en œuvre de la loi sur l'accès en ligne (OZG)	Cible	Numérisation généralisée des services administratifs	—	Nombre de services groupés mis en œuvre	0	215	TRIMESTRE 4	2022	Au moins 100 des services administratifs les plus importants des Länder sont mis en œuvre en tant que services universels, ainsi que 115 autres services du gouvernement fédéral.
113A	6.1.2 numérisation de l'administration — Mise en œuvre de la loi sur l'accès en ligne (OZG)	Cible	Déploiement des services des Länder vers une couverture nationale		Nombre d'offres groupées de services disponibles à l'échelle nationale	0	100	TRIMESTRE 2	2025	Au moins 100 des services administratifs les plus importants des Länder sont mis en œuvre à l'échelle nationale (dans au moins 50 % des Länder) en tant que services universels.
114	6.1.3 numérisation de l'administration — modernisation des registres	Jalon	Achèvement des projets pilotes visant à tester les registres pilotes	Fin du projet pilote et du document d'évaluation compilé	—	—	—	TRIMESTRE 4	2023	Achèvement d'un projet pilote visant à tester les registres pilotes, conformément à la mise en œuvre de la loi sur le numéro d'identification (Identifikationsnummerngesetz ¹¹) et de la loi sur la modernisation des registres (Registermodernisierungsgesetz ¹²).
115	6.1.3 numérisation de l'administration — modernisation des registres	Jalon	Achèvement de la mise en œuvre de l'architecture uniforme pour l'avancement du	Les éléments architecturaux centraux sont prêts à	—	—	—	TRIMESTRE 4	2025	L'architecture technique normalisée est prête à être connectée aux registres prioritaires pour la mise en œuvre du principe «une fois pour toutes». Les bases juridiques pour la connexion des registres

¹¹ Identifikationsnummerngesetz, 28 mars 2021 (BGBl. I p. 591)

¹² Registermodernisierungsgesetz, 28 mars 2021 (BGBl. I p. 591)

Numéro séquentiel	Mesure connexe (réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom	Indicateurs qualitatifs (pour les jalons)	Indicateurs quantitatifs (pour les objectifs)			Calendrier indicatif pour l'achèvement		Description de chaque jalon et cible
					Unité de mesure	Base de référence	But	Trimestre	Année	
			principe «une seule fois»	être connectés aux registres propriétaires						prioritaires sont en place. Une gouvernance (gestion multiprojet) permettant de contrôler la connexion entre les registres est en place.
116	6.1.3 numérisation de l'administration — modernisation des registres	Cible	Connexion prioritaire des registres fondés sur les utilisateurs à l'architecture cible une fois pour toutes	—	Nombre de registres prioritaires	0	18	TRIMESTRE 2	2026	Au moins 6 des registres prioritaires sont connectés à une infrastructure unique pour mettre en œuvre le principe «une fois pour toutes» et 12 autres registres prioritaires sont prêts à être connectés à l'infrastructure unique établie, chacun capable de stocker et de traiter le numéro d'identification.

J. COMPOSANT 6.2: Réduction des obstacles à l'investissement

Ce volet du plan allemand pour la reprise et la résilience vise à lever les obstacles à l'investissement, qui ont ralenti les investissements publics et privés en Allemagne. La réduction des obstacles à l'investissement permet de dépenser les fonds en temps utile et facilite les investissements dans la transition écologique et numérique. En outre, elle accroît la résilience de l'Allemagne face aux chocs économiques et contribue à stimuler la demande intérieure, avec la possibilité de réduire l'excédent de la balance courante, qui a été identifié à plusieurs reprises comme un déséquilibre macroéconomique pour l'Allemagne.

Ce volet soutient la mise en œuvre des recommandations par pays visant à atteindre une tendance à la hausse soutenue des investissements privés et publics et à renforcer l'investissement (recommandation par pays no 1 de 2019 et recommandation par pays no 1 en 2020).

Aucune mesure relevant de ce volet ne devrait nuire gravement aux objectifs environnementaux au sens de l'article 17 du règlement (UE) 2020/852, compte tenu de la description des mesures et des mesures d'atténuation prévues dans le plan pour la reprise et la résilience conformément aux orientations techniques de la DNSH (2021/C58/01).

J.1. Description des réformes et des investissements pour le soutien financier non remboursable

Réforme de 6.2.1: Programme commun du gouvernement fédéral et des Länder pour une administration efficace au bénéfice des citoyens et des entreprises

Les objectifs de la mesure sont de rendre l'administration plus efficace, plus tournée vers l'avenir et plus propice à l'innovation. Elle vise, entre autres, à accélérer les procédures de planification et d'approbation, à harmoniser davantage les exigences auxquelles sont confrontés les niveaux inférieurs de gouvernement pour demander des subventions financières afin d'accélérer la sortie des fonds, d'accélérer la construction de logements et d'augmenter le nombre de transferts fructueux de propriété d'entreprises à la prochaine génération.

La mesure consiste à créer un groupe de travail composé du niveau fédéral et des Länder, qui élaborera des propositions visant à améliorer l'efficacité de l'administration publique dans 11 domaines (comme indiqué dans les jalons), qui sera mis en œuvre d'ici à 2025.

La mise en œuvre de la mesure est achevée au plus tard le 31 mars 2025.

Réforme de 6.2.2: Extension des services de conseil de PD — Berater der öffentlichen Hand GmbH

L'objectif de la mesure est d'accroître l'activité d'investissement public, en particulier au niveau municipal, en permettant aux municipalités et aux autres entités publiques de mieux intégrer les programmes de financement public dans leurs projets d'investissement, ainsi qu'en améliorant la mise en œuvre des investissements informatiques dans les écoles.

La mesure consiste en deux sous-mesures à exécuter par PD — Berater der öffentlichen Hand GmbH (PD), une société de conseil du secteur public détenue principalement par l'État fédéral et les Länder. La première sous-mesure vise à aider les municipalités et autres entités publiques à naviguer dans le paysage des programmes de financement, ainsi qu'à améliorer l'étalonnage des programmes de financement public en fonction des besoins des municipalités et d'autres entités publiques. La deuxième sous-mesure concerne la numérisation des écoles, pour laquelle le PD élabore des concepts de conseil et conseille les autorités scolaires.

La mise en œuvre de la mesure est achevée au plus tard le 31 août 2026.

Réforme de 6.2.3: Accélération des procédures de planification et d'approbation dans le secteur des transports

L'objectif de la mesure est d'accélérer considérablement les procédures de planification et d'approbation dans le secteur des transports. L'objectif est d'accroître la capacité des voies de transport et de faciliter l'expansion de modes de transport respectueux du climat afin d'atteindre les objectifs climatiques de l'Allemagne.

La mesure consiste à mettre en œuvre et à évaluer trois lois, à savoir la loi sur l'accélération des investissements (Investitionsbeschleunigungsgesetz¹³), la dernière loi d'accélération de la planification (Planungsbeschleunigungsgesetz¹⁴) et la loi de préparation des mesures¹⁵ (Maßnahmengesetzvorbereitungsgesetz).

La mise en œuvre de la mesure est achevée au plus tard le 31 août 2026.

¹³ Gesetz zur Beschleunigung von Investitionen, 03er décembre 2020 (BGBl. I 2020, p. 2694).

¹⁴ Gesetz zur weiteren Beschleunigung von Planungs- und Genehmigungsverfahren im Verkehrsbereich, 03er mars 2020 (BGBl. I 2020, p. 433).

¹⁵ Gesetz zur Vorbereitung der Schaffung von Baurecht durch Maßnahmengesetz im Verkehrsbereich, 22 mars 2020 (BGBl. I 2020, p. 640).

J.2. Jalons, cibles, indicateurs et calendrier de suivi et de mise en œuvre en vue du soutien financier non remboursable

Numéro séquentiel	Mesure connexe (réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom	Indicateurs qualitatifs (pour les jalons)	Indicateurs quantitatifs (pour les objectifs)			Calendrier indicatif pour l'achèvement		Description de chaque jalon et cible
					Unité de mesure	Base de référence	But	Trimestre	Année	
117	6.2.1 Programme commun du gouvernement fédéral et des Länder pour une administration efficace au bénéfice des citoyens et des entreprises	Jalon	Premier rapport sur l'état d'avancement des travaux de la Conférence des Ministres Présidents (MPK)	Publication du premier rapport sur l'état d'avancement des travaux	—	—	—	TRIMESTRE 2	2021	Le premier rapport aux chefs de gouvernement du gouvernement fédéral et des Länder a été publié et comprend une liste des mesures du programme de mesures de l'État fédéral/des Länder qui feront l'objet d'un examen et d'un traitement ultérieurs. Le point de départ du rapport est constitué des onze domaines d'action suivants: — Accélérer la sortie de subventions; — Recenser les obstacles à la sortie de subventions et en rendre compte au ministère fédéral des finances; — Améliorer le soutien financier des municipalités; — Rationaliser et uniformiser autant que possible les subventions accordées par le gouvernement fédéral aux Länder et aux communes; — Améliorer le transfert de propriété des entreprises par l'intermédiaire d'un groupe de travail spécifique; — La révision du modèle de code du bâtiment(<i>Musterbauordnung</i>) ¹⁶ ; — Renforcer les autorités chargées de la

¹⁶ *Musterbauordnung* — zuletzt geändert durch Beschluss der Bauministerkonferenz, 27 septembre 2019 (<https://www.bauministerkonferenz.de/verzeichnis.aspx?id=991&o=75909860991>)

Numéro séquentiel	Mesure connexe (réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom	Indicateurs qualitatifs (pour les jalons)	Indicateurs quantitatifs (pour les objectifs)			Calendrier indicatif pour l'achèvement		Description de chaque jalon et cible
					Unité de mesure	Base de référence	But	Trimestre	Année	
										planification et de la réception; — Améliorer le recrutement de personnel qualifié et améliorer la situation du personnel; — Accélérer la planification, en particulier le transport ferroviaire et les transports locaux publics et privés; — Rationaliser le processus de consultation et les procédures de participation du public et simplifier la participation grâce à la numérisation; — Accélérer encore les processus de planification et d'approbation.
118	6.2.1 programme conjoint du gouvernement fédéral et des Länder pour une administration efficace au bénéfice des citoyens et des entreprises	Jalon	Deuxième rapport sur l'état d'avancement des travaux de la Conférence des Ministres Présidents	Publication du deuxième rapport sur l'état d'avancement des travaux	—	—	—	TRIMESTRE 2	2022	Le rapport d'avancement publié identifie les mesures qui seront mises en œuvre sous la direction du gouvernement fédéral et/ou des Länder. Le rapport d'avancement contient les éléments suivants: Le nom de la mesure; statut (commencé, achevé, pas encore commencé); prochaine étape; date de fin prévue.

Numéro séquentiel	Mesure connexe (réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom	Indicateurs qualitatifs (pour les jalons)	Indicateurs quantitatifs (pour les objectifs)			Calendrier indicatif pour l'achèvement		Description de chaque jalon et cible
					Unité de mesure	Base de référence	But	Trimestre	Année	
119	6.2.1 programme conjoint du gouvernement fédéral et des Länder pour une administration efficace au bénéfice des citoyens et des entreprises	Cible	Achèvement des actions dans le rapport sur l'état d'avancement des travaux	—	Pourcentage de mesures achevées	0	80	TRIMESTRE 1	2025	Achèvement de la mise en œuvre d'au moins 80 % des mesures recensées dans le deuxième rapport d'avancement.
120	6.2.2.1 expansion des services de conseil de PD: Gestion efficace du soutien financier	Jalon	Début des services de conseil en DP pour les programmes de financement sélectionnés	Accord avec les ministères fédéraux sur la sélection des programmes de financement	—	—	—	TRIMESTRE 4	2022	Des programmes de financement appropriés ont été définis par le PD conjointement avec les ministères fédéraux compétents, et le projet de conseil visant à améliorer l'étalonnage de ces programmes de financement par rapport aux besoins des bénéficiaires a commencé.
121	6.2.2.1 expansion des services de conseil de PD: Gestion efficace du soutien financier	Cible	Consultations effectuées	—	Nombre de consultations effectuées	0	100	TRIMESTRE 3	2024	100 consultations avec les bénéficiaires du programme de financement, qui peuvent également faire partie d'un service de conseil en investissement plus large, ont été menées à bien ou sont en cours de réalisation.

Numéro séquentiel	Mesure connexe (réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom	Indicateurs qualitatifs (pour les jalons)	Indicateurs quantitatifs (pour les objectifs)			Calendrier indicatif pour l'achèvement		Description de chaque jalon et cible
					Unité de mesure	Base de référence	But	Trimestre	Année	
122	6.2.2.1 expansion des services de conseil de PD: Gestion efficace du soutien financier	Cible	Élaboration de concepts pour la révision des programmes de financement	—	Nombre de concepts de révision	0	4	TRIMES TRE 3	2024	Des concepts de révision ont été élaborés pour quatre programmes de financement, qui contiennent également des informations sur la conception d'autres programmes.
123	6.2.2.1 expansion des services de conseil de PD: Gestion efficace du soutien financier	Jalon	Diffusion d'informations sur les enseignements tirés	Publication du guide de financement du ministère fédéral des finances	—	—	—	TRIMES TRE 3	2026	Publication d'un guide de financement du ministère fédéral des finances sur la manière de concevoir des programmes de financement public pour des mesures relatives aux infrastructures publiques, afin de permettre une meilleure sortie de fonds.
124	6.2.2.1 expansion des services de conseil de PD: Gestion efficace du soutien financier	Cible	Consultations effectuées	—	Nombre de consultations effectuées	100	400	TRIMES TRE 3	2026	Au moins 400 consultations avec les bénéficiaires du programme de financement, qui peuvent également s'inscrire dans le cadre d'un projet plus général de conseil en investissement, ont été achevées ou sont en cours de réalisation (l'objectif comprend les consultations achevées conformément à la cible 121).
125	6.2.2.2 expansion des services de conseil de PD: Services de conseil en informatique	Cible	Déploiement et projets pilotes de conseil dans le domaine de l'informatique scolaire	—	Nombre de projets de conseil réalisés	0	5	TRIMES TRE 4	2022	Au moins cinq projets de conseil à l'intention des autorités scolaires sur l'informatique scolaire ont été lancés.

Numéro séquentiel	Mesure connexe (réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom	Indicateurs qualitatifs (pour les jalons)	Indicateurs quantitatifs (pour les objectifs)			Calendrier indicatif pour l'achèvement		Description de chaque jalon et cible
					Unité de mesure	Base de référence	But	Trimestre	Année	
	scolaire									
126	6.2.2.2 expansion des services de conseil de PD: Services de conseil en informatique scolaire	Jalon	Développement de concepts de modèles	Modèle de concept informatique	—	—	—	TRIMESTRE 3	2024	Un modèle de concept informatique et de programme de mise en œuvre a été élaboré, comme en témoignent les éléments livrables correspondants du projet de DP.
127	6.2.2.2 expansion des services de conseil de PD: Services de conseil en informatique scolaire	Cible	Projets de conseil informatique scolaire	—	Nombre de projets de conseil réalisés	5	50	TRIMESTRE 3	2024	Au total, 50 consultations des autorités scolaires sur l'informatique scolaire, qui peuvent s'inscrire dans le cadre d'un projet de conseil en investissement plus vaste, ont été menées à bien ou sont en cours de réalisation (l'objectif inclut l'objectif précédent).
128	6.2.3.1 accélération des procédures de planification et d'approbation dans le secteur des transports	Jalon	Entrée en vigueur de la loi sur l'accélération des investissements, de la loi sur l'accélération de la planification III et de l'acte de préparation des mesures	Disposition de la loi indiquant l'entrée en vigueur de la loi sur l'accélération des investissements, de la loi sur l'accélération de la planification III et de l'acte de	—	—	—	TRIMESTRE 4	2020	La loi sur l'accélération des investissements, la loi sur l'accélération de la planification III et la loi de préparation des mesures (<i>Investitionsbeschleunigungsgesetz</i> , <i>Planungsbeschleunigungsgesetz III</i> , <i>Maßnahmengesetzvorbereitungsgesetz</i>) sont entrées en vigueur.

Numéro séquentiel	Mesure connexe (réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom	Indicateurs qualitatifs (pour les jalons)	Indicateurs quantitatifs (pour les objectifs)			Calendrier indicatif pour l'achèvement		Description de chaque jalon et cible
					Unité de mesure	Base de référence	But	Trimestre	Année	
				préparation des mesures.						
129	6.2.3.1 accélération des procédures de planification et d'approbation dans le secteur des transports	Jalon	Évaluation des modifications législatives	Évaluation des trois lois	—	—	—	TRIMESTRE 3	2026	Une évaluation approfondie des mesures législatives adoptées (voir étape 128) a été lancée, sur la base d'un concept d'évaluation qui a été élaboré, et la collecte de données a commencé. L'évaluation comprend, entre autres dimensions de l'évaluation, une comparaison de la durée des procédures de planification et d'approbation dans le secteur des transports avant et après l'adoption des mesures et tient compte d'autres indicateurs qualitatifs et quantitatifs.

K. COMPOSANT 7.1: REPowerEU

L'objectif du volet REPowerEU du plan pour la reprise et la résilience de l'Allemagne est de soutenir la transition énergétique en intégrant la sécurité de l'approvisionnement, le caractère abordable, la conservation des ressources et la compatibilité environnementale avec une protection innovante et intelligente du climat. Ce volet vise à remédier à la contribution du secteur du chauffage et du refroidissement aux émissions de gaz à effet de serre en promouvant la décarbonation des bâtiments au moyen de mesures d'efficacité énergétique. . Ce volet vise également à promouvoir le transport de marchandises respectueux du climat, en ciblant une réduction substantielle des émissions en encourageant l'adoption de véhicules électriques et en soutenant le développement des infrastructures nécessaires. En outre, la facilitation des projets d'infrastructures pour l'hydrogène prévus est considérée comme essentielle pour atteindre les objectifs de décarbonation. L'expansion de l'énergie éolienne, tant en mer que sur terre, est encore introduite afin de réduire la dépendance à l'égard des importations de combustibles fossiles et d'accélérer les progrès vers la neutralité climatique. Des réformes législatives sont proposées pour rationaliser les procédures d'autorisation, en garantissant une utilisation durable et responsable des ressources énergétiques renouvelables.

Le volet REPowerEU contribue à répondre aux recommandations par pays, en particulier aux recommandations par pays no 2022.4 et no 2023.4.

Plusieurs mesures devraient avoir une incidence transfrontière indirecte, notamment l'augmentation du financement fédéral en faveur des bâtiments économes en énergie, qui vise à réduire la dépendance à l'égard des combustibles fossiles. En outre, une plateforme numérique visant à accélérer les procédures de demande et d'approbation pourrait, à terme, faciliter l'accès d'autres entreprises de l'UE au marché allemand en simplifiant les procédures administratives et, partant, réduire la dépendance à l'égard des combustibles fossiles, étant donné qu'elle vise à accélérer la mise en place d'un réseau central d'hydrogène. Des incidences transfrontalières directes sont également attendues avec la réforme de l'énergie éolienne sur les terres et la loi sur l'énergie éolienne en mer, étant donné que l'électricité supplémentaire obtenue à partir de l'énergie éolienne peut avoir une incidence sur l'équilibre entre la demande et l'approvisionnement en Allemagne et dans plusieurs pays et avoir une incidence sur les flux transfrontaliers.

Aucune mesure relevant de cette composante ne devrait causer de préjudice important aux objectifs environnementaux au sens de l'article 17 du règlement (UE) 2020/852, compte tenu de la description des mesures et des mesures d'atténuation énoncées dans le plan pour la reprise et la résilience conformément aux orientations techniques «ne pas causer de préjudice important» (2021/C58/01).

K.1. Description des réformes et des investissements pour le soutien financier non remboursable

7.1.1 investissements accrus: Rénovation des bâtiments: financement fédéral des bâtiments économes en énergie

L'objectif de cette mesure est d'accroître l'investissement 1.3.3 «Rénovation des bâtiments: financement fédéral en faveur des bâtiments économes en énergie» au titre du volet 1.3. La partie renforcée de la mesure soutient 190 000 mesures de rénovation individuelles, en plus de celles financées par le soutien non remboursable dans le cadre de l'investissement 1.3.3.

La mise en œuvre de la mesure est achevée au plus tard le 30 août 2026.

7.1.2 investissements: Programme de soutien aux transports légers et lourds à émissions nulles

L'objectif de cette mesure est d'accélérer la pénétration du transport routier à émissions nulles. La mesure consiste en un soutien à l'achat de véhicules utilitaires zéro-émission des classes de véhicules communautaires N1, N2 et N3 avec entraînement électrique conformément à l'article 2, numéros 2 et 4, de la loi sur la mobilité électrique (Elektromobilitätsgesetz, ci-après l'«EmoG»), c'est-à-dire uniquement les véhicules électriques à batterie et à pile à combustible. Les véhicules électriques hybrides («plug-ins») ne sont pas pris en charge au titre de la mesure. La mesure soutient également les infrastructures de ravitaillement et de recharge nécessaires à l'exploitation de la catégorie de véhicules bénéficiant d'un soutien, pour un maximum de 80 % des coûts admissibles.

La mise en œuvre de la mesure est achevée au plus tard le 30 août 2026.

7.1.3 investissements: Plateforme numérique de bout en bout pour accélérer la planification et l'approbation

L'objectif de cette mesure est d'accélérer la planification et l'approbation des projets d'infrastructures énergétiques au moyen d'une plateforme numérique de bout en bout. En particulier, la mesure Obejective vise à accélérer la construction du réseau central allemand d'hydrogène grâce à l'utilisation de cette plateforme, étant donné que, pour la première fois, elle permet aux entreprises de présenter des demandes d'autorisation pour le réseau central de l'hydrogène sous forme numérique. La plateforme centralise, normalise et accélère le processus pour les demandeurs et l'autorité compétente en matière de réception. En outre, la mesure vise à remédier aux goulets d'étranglement d'arrière-guichet au moyen d'un système de gestion des flux de traitement des demandes.

La mise en œuvre de la mesure est achevée au plus tard le 31 décembre 2025.

Réforme de 7.1.4: Loi sur l'énergie éolienne sur les terres

L'objectif de cette mesure est d'accélérer le déploiement de centrales éoliennes terrestres.

La loi définit l'objectif de chaque État fédéral (*Land*) en matière d'utilisation de l'énergie éolienne. La loi contient également des dispositions visant à modifier le code de la construction afin de permettre aux *Länder* de désigner des zones supplémentaires adaptées à la production d'énergie éolienne terrestre. La mise en œuvre de la réforme est contrôlée par un comité mixte du niveau fédéral et des *Länder* (*EEG-Bund-Länder Kooperationsausschuss*).

La mise en œuvre de la mesure est achevée au plus tard le 31 mars 2023.

Réforme de 7.1.5: Loi sur l'énergie éolienne en mer

L'objectif de cette mesure est d'accélérer le déploiement de centrales éoliennes en mer.

La réforme portera les objectifs d'expansion de l'énergie éolienne en mer en Allemagne de 20 GW à au moins 30 GW d'ici à 2030, et à 40 GW d'ici à 2035 et 70 GW d'ici à 2045 (auparavant: 40 GW d'ici à 2040). Il contient également des dispositions visant à rationaliser les procédures de planification et d'approbation et à regrouper l'examen des demandes.

La mise en œuvre de la mesure est achevée au plus tard le 31 mars 2023.

K.2. Jalons, cibles, indicateurs et calendrier de suivi et de mise en œuvre en vue du soutien financier non remboursable

Numéro séquentiel	Mesure connexe (réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom	Indicateurs qualitatifs (pour les jalons)	Indicateurs quantitatifs (pour les objectifs)			Calendrier indicatif pour l'achèvement		Description de chaque jalon et cible
					Unité de mesure	Base de référence	But	Trimestre	Année	
130	Investissement 7.1.1 (expansion): Rénovation des bâtiments: financement fédéral des bâtiments économes en énergie	Cible	Objectif final renforcé pour les mesures de rénovation individuelles achevées pour les bâtiments économes en énergie		Mesures de rénovation individuelles achevées	145 000	335 000	TRIMESTRE 2	2026	Au moins 335 000 mesures de rénovation individuelles ont été menées à bien au total.
131	Investissement 7.1.2: Programme de soutien aux transports légers et lourds à émissions nulles	Cible	Objectif intermédiaire pour l'enregistrement des véhicules à émission nulle		Véhicules utilitaires zéro-émission	0	670	TRIMESTRE 4	2024	670 véhicules utilitaires zéro-émission, dont au moins 190 véhicules de classe N3, ont été immatriculés.
132	Investissement 7.1.2: Programme de soutien aux transports légers et lourds à émissions nulles	Cible	Objectif final pour les véhicules immatriculés à émission nulle		Véhicules utilitaires zéro-émission	670	1100	TRIMESTRE 2	2026	1 100 véhicules à émission nulle, dont au moins 490 véhicules de classe N3, ont été immatriculés.
133	Investissement 7.1.2:	Cible	Mise en service des		Stations de recharge et	0	1357	TRIMESTRE 2	2026	1 352 stations de recharge électrique et 5 stations de

Numéro séquentiel	Mesure connexe (réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom	Indicateurs qualitatifs (pour les jalons)	Indicateurs quantitatifs (pour les objectifs)			Calendrier indicatif pour l'achèvement		Description de chaque jalon et cible
					Unité de mesure	Base de référence	But	Trimestre	Année	
	Programme de soutien aux transports légers et lourds à émissions nulles		stations de recharge et de ravitaillement		de ravitaillement					ravitaillement en hydrogène ont été mises en service.
134	Investissement 7.1.3: Plateforme numérique de bout en bout pour accélérer la planification et l'approbation	Jalon	Signature des contrats	Engagement des fonds par la signature de contrats de projet				TRIMESTRE 3	2025	Des contrats pour le développement de la plateforme ont été signés et sont entrés en vigueur, engageant au moins 95 % de l'enveloppe totale de cette mesure (94 500 000 EUR), dont 95 % des coûts prévus pour le développement de l'IA. (38 285 000 EUR).
135	Investissement 7.1.3: Plateforme numérique de bout en bout pour accélérer la planification et l'approbation	Jalon	Lancement de la plateforme d'autorisation une fois pour toutes	Lancement d'un site web contenant un système de workflow et fonctionnant selon la norme «une fois pour toutes»				TRIMESTRE 4	2025	La plateforme permet aux entreprises de soumettre des demandes d'autorisation pour le réseau central de l'hydrogène sous forme numérique. Pour ce service, la plateforme satisfait à la norme «une fois pour toutes» (maturité nationale de niveau 4 conformément à la décision 2020/20 du

Numéro séquentiel	Mesure connexe (réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom	Indicateurs qualitatifs (pour les jalons)	Indicateurs quantitatifs (pour les objectifs)			Calendrier indicatif pour l'achèvement		Description de chaque jalon et cible
					Unité de mesure	Base de référence	But	Trimestre	Année	
										conseil de planification informatique). En outre, un système de gestion des flux de travail est en place pour traiter les demandes, et des contrôles automatisés de l'exhaustivité des demandes et des projets de justification de la décision d'approbation sont en place à l'aide d'un ou de plusieurs grands modèles linguistiques.
136	Réforme 7.1.4: Loi sur l'énergie éolienne sur les terres	Jalon	Entrée en vigueur de la loi sur l'énergie éolienne (Wind-an-Land - Gesetz)	Disposition de l'acte juridique indiquant l'entrée en vigueur de l'acte juridique				TRIMESTRE 1	2023	La loi sur l'énergie éolienne (Wind-an-Land -Gesetz) est entrée en vigueur.
137	Réforme 7.1.5: Loi sur l'énergie éolienne en mer	Jalon	Entrée en vigueur de la loi sur l'énergie éolienne en mer (Wind-auf-See-	Disposition de l'acte juridique indiquant l'entrée en vigueur de l'acte juridique				TRIMESTRE 1	2023	La loi sur l'énergie éolienne en mer (Wind-auf-See-Gesetz) est entrée en vigueur.

Numéro séquentiel	Mesure connexe (réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom	Indicateurs qualitatifs (pour les jalons)	Indicateurs quantitatifs (pour les objectifs)			Calendrier indicatif pour l'achèvement		Description de chaque jalon et cible
					Unité de mesure	Base de référence	But	Trimestre	Année	
			Gesetz)							

Coût total estimé du plan pour la reprise et la résilience

Le coût total du plan pour la reprise et la résilience de l'Allemagne, y compris le chapitre REPowerEU, est estimé à 32 344 275 666 EUR. Le coût total du chapitre REPowerEU de l'Allemagne est estimé à 2 444 838 075 EUR.

RUBRIQUE 2: SOUTIEN FINANCIER

1. Contribution financière

Les tranches visées à l'article 2, paragraphe 2, sont organisées de la manière suivante:

1.1 Première tranche (soutien non remboursable):

Numéro séquentiel	Mesure connexe (Réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom
1	1.1.1 projets dans le domaine de l'hydrogène dans le cadre des PIIEC	Jalon	Achèvement de la procédure de manifestation d'intérêt
7	Programme de soutien à la décarbonation de l'industrie pour 1.1.2	Jalon	Entrée en vigueur des lignes directrices sur le financement (<i>Förderrichtlinie</i>) pour la décarbonation de l'industrie
11	1.1.3 projet pilote pour les contrats d'action pour le climat fondé sur le principe des contrats d'écart compensatoire appliqués au carbone	Jalon	Achèvement de la procédure de manifestation d'intérêt pour les contrats relatifs au changement climatique
14	1.1.4 recherche sur la protection du climat liée au projet	Cible	Approbation des demandes de soutien de projets de recherche liés au climat
17	1.1.5 projets phares pour la recherche et l'innovation dans le cadre de la stratégie nationale de l'hydrogène	Jalon	Publication du concours «Idea Competition 'Hydrogen Republic Germany'» (Förderaufruf zum Ideenwettbewerb «Wasserstoffrepublik Deutschland»)
22	1.2.1 soutien à la construction d'infrastructures de recharge	Jalon	Entrée en vigueur des lignes directrices en matière de financement
25	1.2.2 financement du développement de l'électromobilité	Jalon	Entrée en vigueur des lignes directrices en matière de financement
29	1.2.3 soutien au remplacement du parc de véhicules privés	Cible	Aide à l'achat de 240 000 véhicules électriques
31	1.2.4 prolongation de la période d'immatriculation initiale pour l'octroi de l'exonération fiscale décennale pour les véhicules purement électriques	Jalon	Entrée en vigueur de la septième loi portant modification de la taxe sur les véhicules automobiles
33	1.2.5 soutien à l'achat d'autobus à propulsion alternative	Jalon	Publication de lignes directrices en matière de financement

Numéro séquentiel	Mesure connexe (Réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom
36	1.2.6 soutien à la promotion d'une propulsion ferroviaire alternative	Jalon	Entrée en vigueur des lignes directrices en matière de financement
39	1.2.7 promotion des industries actives dans les applications de l'hydrogène et des piles à combustible dans les transports	Jalon	Entrée en vigueur de la modification visant à étendre les lignes directrices d'appui existantes (<i>Förderrichtlinien</i>) du programme national d'innovation pour la technologie de l'hydrogène et des piles à combustible (ou, si elles ne sont pas suffisamment couvertes par les lignes directrices d'appui existantes, entrée en vigueur de nouvelles lignes directrices de soutien).
42	1.3.1 programme d'appui au développement d'un secteur de la construction en bois respectueux du climat	Jalon	Lignes directrices en matière de financement pour la promotion d'une construction en bois respectueuse du climat
46	1.3.3 rénovation des bâtiments: financement fédéral des bâtiments économes en énergie	Jalon	Lignes directrices en matière de financement pour le soutien à la rénovation économe en énergie des bâtiments
52	2.1.2 PIIEC Microélectronique et connectivité	Jalon	Conception du contenu du PIIEC prévu
59	2.2.1 programme d'investissement constructeurs/fournisseurs de véhicules	Jalon	Publication de toutes les lignes directrices en matière de financement
62	Programme fédéral 2.2.2 «Construire d'autres réseaux CET»	Jalon	Publication des lignes directrices en matière de financement
65	2.2.3 centre de recherche sur la numérisation et la technologie de la Bundeswehr	Cible	Lancement de projets de recherche
70	2.2.4 promouvoir la numérisation des chemins de fer en remplaçant les programmes classiques d'enclenchement/de procédure accélérée afin d'accélérer le déploiement de «Digital Rail Germany»	Jalon	Signature de la convention de financement du programme «fast-track» entre le gouvernement fédéral et la Deutsche Bahn
71	2.2.4 promouvoir la numérisation des chemins de fer en remplaçant les programmes classiques d'enclenchement/de procédure accélérée afin d'accélérer le déploiement de «Digital Rail Germany»	Jalon	Rapport intermédiaire sur la mise en œuvre
72	2.2.4 promouvoir la numérisation des chemins de fer en remplaçant les programmes classiques d'enclenchement/de procédure accélérée afin d'accélérer le	Cible	Achèvement réussi des projets pilotes

Numéro séquentiel	Mesure connexe (Réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom
	déploiement de «Digital Rail Germany»		
73	Programme d'investissement 3.1.1 pour les appareils destinés aux enseignants	Jalon	Accord administratif
79	3.1.3 centres éducatifs d'excellence	Jalon	Entrée en vigueur des premières lignes directrices en matière de financement et appel d'offres pour une agence d'exécution de projets pour l'ensemble du programme
83	3.1.4 modernisation des structures d'enseignement et de formation des forces armées fédérales	Jalon	Signature du contrat du projet
86	Programme d'investissement 4.1.1 «Financement de la garde d'enfants» 2020/21: fonds spécial «Expansion en soins aux enfants»	Jalon	Entrée en vigueur de la loi de financement de la garde d'enfants et de la loi fédérale sur l'assistance financière, ainsi que des règlements d'application au niveau des <i>Länder</i>
89	4.1.2 garantie sociale 2021	Jalon	Vérification du taux moyen des cotisations de sécurité sociale pour l'année 2021
90	4.1.3 soutien à l'apprentissage	Jalon	Entrée en vigueur des lignes directrices révisées pour le financement du programme fédéral <i>Ausbildungsplätze sichern</i>
93	4.1.4 soutien éducatif aux étudiants en arriéré d'apprentissage	Jalon	Accord entre le gouvernement fédéral et les Länder en vue de fournir un soutien à l'apprentissage pour les apprenants en retard d'apprentissage face à la pandémie.
95	Vue d'ensemble numérique des retraites 4.1.5	Jalon	Entrée en vigueur de la loi sur l'aperçu des retraites numériques
98	5.1.1 renforcement des ressources numériques et techniques du service public de santé	Cible	Utilisation complète, à l'échelle nationale, du système allemand de notification électronique et d'information pour la protection des infections (Deutsches Elektronisches Melde- und Informationssystem für den Infektionsschutz, DEMIS)
104	Programme spécial 5.1.3 visant à accélérer la recherche et le développement de vaccins d'urgence contre le SARS-CoV-2	Jalon	Approbation d'un premier vaccin contre le SARS-CoV-2 par l'autorité de réglementation
108	6.1.1 écosystème européen de l'identité	Cible	Lancement d'un projet pilote d'enregistrement d'hôtel numérique
111	6.1.2 numérisation de l'administration — Mise en œuvre de la loi sur l'accès en ligne (OZG)	Cible	Conclusion d'accords individuels entre le service chef de file et l'État fédéral chef de file (<i>Bundesland</i>)
112	6.1.2 numérisation de l'administration — Mise en œuvre de la loi sur l'accès en ligne (OZG)	Cible	Offres groupées de services d'accès en ligne (<i>Onlinezugangsgesetz-Leistungen</i>)

Numéro séquentiel	Mesure connexe (Réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom
117	6.2.1 programme conjoint du gouvernement fédéral et des Länder pour une administration efficace au bénéfice des citoyens et des entreprises	Jalon	Premier rapport sur l'état d'avancement des travaux de la Conférence des Ministres Présidents (MPK)
128	6.2.3.1 accélération des procédures de planification et d'approbation dans le secteur des transports	Jalon	Entrée en vigueur de la loi sur l'accélération des investissements, de la loi sur l'accélération de la planification III et de l'acte de préparation des mesures
Montant de la tranche		4 344 763 676 EUR	

1.2 Deuxième tranche (soutien non remboursable):

Numéro séquentiel	Mesure connexe (Réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom
2	1.1.1 projets dans le domaine de l'hydrogène dans le cadre des PIIEC	Jalon	Adoption des premières décisions de subvention
12	1.1.3 projet pilote pour les contrats d'action pour le climat fondé sur le principe des contrats d'écart compensatoire appliqués au carbone	Jalon	Ligne directrice de financement (<i>Förderrichtlinie</i>) pour un programme pilote sur les contrats relatifs au changement climatique fondé sur le principe des contrats d'écart compensatoire appliqués au carbone
18	1.1.5 projets phares pour la recherche et l'innovation dans le cadre de la stratégie nationale de l'hydrogène	Cible	Adoption des décisions de subvention
26	1.2.2 financement du développement de l'électromobilité	Cible	Engagement des fonds
30	1.2.3 soutien au remplacement du parc de véhicules privés	Cible	Soutien à l'achat de 320 000 véhicules électriques supplémentaires
43	1.3.1 programme d'appui au développement d'un secteur de la construction en bois respectueux du climat	Cible	Approbation de projets liés au développement d'une construction en bois respectueuse du climat
49	2.1.1 politique innovante en matière de données pour l'Allemagne	Jalon	Début des projets
53	2.1.2 PIIEC Microélectronique et connectivité	Cible	Lancement des premiers projets
55	2.1.3 PIIEC — Infrastructures et services en nuage de nouvelle génération (PIIEC CIS)	Jalon	Lancement de projets de R &I;
63	Programme fédéral 2.2.2 «Construire d'autres réseaux CET»	Cible	Participation active d'entreprises supplémentaires aux réseaux CET
72A	2.2.4 promouvoir la numérisation des chemins de fer en remplaçant les programmes classiques d'enclenchement/de procédure	Cible	Achèvement réussi du projet final

Numéro séquentiel	Mesure connexe (Réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom
	accélérée afin d'accélérer le déploiement de «Digital Rail Germany»		
74	Programme d'investissement 3.1.1 pour les appareils destinés aux enseignants	Cible	Versement d'au moins 475 000 000 EUR aux projets soutenus
76	3.1.2 plateforme éducative	Jalon	Entrée en vigueur des lignes directrices relatives au financement des prototypes de plateformes éducatives et des marchés publics lancés
80	3.1.3 centres éducatifs d'excellence	Cible	Approbation d'au moins 45 projets de recherche
81	3.1.3 centres éducatifs d'excellence	Jalon	Entrée en vigueur de trois lignes directrices supplémentaires en matière de financement
84	3.1.4 modernisation des structures d'enseignement et de formation des forces armées fédérales	Cible	Analyse des établissements d'enseignement et identification de leurs besoins informatiques
91	4.1.3 soutien à l'apprentissage	Cible	Sortie du soutien au programme fédéral <i>Ausbildungsplätze sichern</i>
92	4.1.3 soutien à l'apprentissage	Cible	Décisions d'attribution concernant les demandes relatives au programme fédéral <i>Ausbildungsplätze sichern</i>
94	4.1.4 soutien éducatif aux étudiants en arriéré d'apprentissage	Cible	1 000 000 élèves ont bénéficié d'une aide à l'apprentissage
101	Programme 5.1.2 en faveur d'hôpitaux à l'épreuve du temps	Cible	Demandes introduites auprès de l'Office fédéral de la sécurité sociale pour un montant minimal de 2 700 000 000 EUR
106	Programme spécial 5.1.3 visant à accélérer la recherche et le développement de vaccins d'urgence contre le SARS-CoV-2	Cible	Versement d'au moins 561 450 000 EUR à la recherche sur les vaccins soutenue par ce programme spécial
107	Programme spécial 5.1.3 visant à accélérer la recherche et le développement de vaccins d'urgence contre le SARS-CoV-2	Jalon	Fin du programme.
113	6.1.2 numérisation de l'administration — Mise en œuvre de la loi sur l'accès en ligne (OZG)	Cible	Numérisation généralisée des services administratifs
118	6.2.1 programme conjoint du gouvernement fédéral et des Länder pour une administration efficace au bénéfice des citoyens et des entreprises	Jalon	Deuxième rapport sur l'état d'avancement des travaux de la Conférence des Ministres Présidents
120	6.2.2.1 expansion des services de conseil de PD: Gestion efficace du soutien financier	Jalon	Début des services de conseil en DP pour les programmes de financement sélectionnés
125	6.2.2.2 expansion des services de conseil de PD: Services de conseil en	Cible	Déploiement et projets pilotes de conseil dans le domaine de

Numéro séquentiel	Mesure connexe (Réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom
	informatique scolaire		l'informatique scolaire
Montant de la tranche		7 522 077 413 EUR	

1.3 Troisième tranche (soutien non remboursable):

Numéro séquentiel	Mesure connexe (Réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom
3	1.1.1 projets dans le domaine de l'hydrogène dans le cadre des PIIEC	Cible	Engagement d'au moins 500 000 000 EUR
21A	1.1.6 soutien fédéral aux réseaux de chaleur efficaces	Cible	Signature des décisions de subvention
24	1.2.1 soutien à la construction d'infrastructures de recharge	Cible	Expansion des points de recharge dans les bâtiments résidentiels
27	1.2.2 financement du développement de l'électromobilité	Cible	Expansion des flottes d'électromobilité municipale et commerciale
28	1.2.2 financement du développement de l'électromobilité	Cible	Achèvement des projets préliminaires d'électromobilité
44	1.3.2 laboratoires vivants municipaux pour la transition énergétique	Cible	Approbation des projets «laboratoires vivants»
60	2.2.1 programme d'investissement constructeurs/fournisseurs de véhicules	Cible	Approbation des projets
66	2.2.3 centre de recherche sur la numérisation et la technologie de la Bundeswehr	Jalon	Rapport sur les résultats de la recherche et des transferts
67	2.2.3 centre de recherche sur la numérisation et la technologie de la Bundeswehr	Cible	Poursuite des projets
77	3.1.2 plateforme éducative	Jalon	Lancement de la version bêta de la plateforme éducative
87	Programme d'investissement 4.1.1 «Financement de la garde d'enfants» 2020/21: fonds spécial «Expansion en soins aux enfants»	Jalon	Publication d'un rapport intermédiaire conforme à KitaFinHG
96	Vue d'ensemble numérique des retraites 4.1.5	Jalon	Achèvement du développement et de la première phase opérationnelle.
99	5.1.1 renforcement des ressources numériques et techniques du service public de santé	Cible	Progrès accomplis par les offices de santé publique sur la voie de la maturité numérique
114	6.1.3 numérisation de l'administration — modernisation des registres	Jalon	Achèvement des projets pilotes visant à tester les registres pilotes
136	7.1.4 HEURES: Loi sur l'énergie éolienne sur les terres	Jalon	Entrée en vigueur de la loi sur l'énergie éolienne sur les terres.
137	7.1.5 HEURES: Loi sur l'énergie	Jalon	Entrée en vigueur de la loi sur

Numéro séquentiel	Mesure connexe (Réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom
	éolienne en mer		l'énergie éolienne en mer.
Montant de la tranche		7 059 109 790 EUR	

1.4 Quatrième tranche (soutien non remboursable):

Numéro séquentiel	Mesure connexe (Réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom
8	Programme de soutien à la décarbonation de l'industrie pour 1.1.2	Cible	Adoption des décisions de subvention
21B	1.1.6 soutien fédéral aux réseaux de chaleur efficaces	Cible	Achèvement des études de faisabilité et des plans de transformation
30A	1.2.3 soutien au remplacement du parc de véhicules privés	Cible	Aide à l'achat de 399 450 véhicules électriques
37	1.2.6 soutien à la promotion d'une propulsion ferroviaire alternative	Cible	Approbation des demandes
38	1.2.6 soutien à la promotion d'une propulsion ferroviaire alternative	Cible	Ordre des véhicules ferroviaires à propulsion alternative
47	1.3.3 rénovation des bâtiments: financement fédéral des bâtiments économes en énergie	Cible	Achèvement des rénovations économes en énergie de 10 000 unités d'habitation.
48A	1.3.3 rénovation des bâtiments: financement fédéral des bâtiments économes en énergie	Cible	Objectif intermédiaire pour les mesures de rénovation individuelles achevées
56	2.1.3 PIIEC — Infrastructures et services en nuage de nouvelle génération (PIIEC CIS)	Jalon	Achèvement des projets de R &I et lancement de projets pilotes à grande échelle de cas d'utilisation
64	Programme fédéral 2.2.2 «Construire d'autres réseaux CET»	Cible	Révision ou reconception de mesures ou de sous-modules de formation à la suite des travaux des réseaux CET
78	3.1.2 plateforme éducative	Jalon	Rapport d'évaluation final comportant une décision sur l'avenir de la plateforme éducative
109	6.1.1 écosystème européen de l'identité	Cible	Achèvement d'autres cas d'application soutenus par le gouvernement en plus de l'enregistrement pilote de l'hôtel.
113A	6.1.2 numérisation de l'administration — Mise en œuvre de la loi sur l'accès en ligne (OZG)	Cible	Déploiement des services des Länder vers une couverture nationale
119	6.2.1 programme conjoint du gouvernement fédéral et des Länder pour une administration efficace au bénéfice des citoyens et des entreprises	Cible	Achèvement des actions dans le rapport sur l'état d'avancement des travaux
121	6.2.2.1 expansion des services de conseil de PD: Gestion efficace du soutien financier	Cible	Consultations effectuées

Numéro séquentiel	Mesure connexe (Réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom
122	6.2.2.1 expansion des services de conseil de <i>PD</i> : Gestion efficace du soutien financier	Cible	Élaboration de concepts pour la révision des programmes de financement
126	6.2.2.2 expansion des services de conseil de <i>PD</i> : Services de conseil en informatique scolaire	Jalon	Développement de concepts de modèles
127	6.2.2.2 expansion des services de conseil de <i>PD</i> : Services de conseil en informatique scolaire	Cible	Projets de conseil informatique scolaire
131	7.1,2 HEURES: Programme de soutien aux transports légers et lourds à émissions nulles	Cible	Objectif intermédiaire pour l'immatriculation des véhicules à émission nulle
Montant de la tranche		4 953 033 425 EUR	

1.5 Cinquième tranche (soutien non remboursable):

Numéro séquentiel	Mesure connexe (Réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom
4	1.1.1 projets dans le domaine de l'hydrogène dans le cadre des PIIEC	Jalon	Évaluation du programme d'appui
5	1.1.1 projets dans le domaine de l'hydrogène dans le cadre des PIIEC	Cible	Engagement de 1 500 000 000 EUR
6	1.1.1 projets dans le domaine de l'hydrogène dans le cadre des PIIEC	Cible	Création d'au moins 300 MW de capacité d'électrolyse
9	Programme de soutien à la décarbonation de l'industrie pour 1.1.2	Cible	Versement en faveur des projets soutenus
10	Programme de soutien à la décarbonation de l'industrie pour 1.1.2	Cible	Réduction des émissions de gaz à effet de serre dans l'industrie
13	1.1.3 projet pilote pour les contrats d'action pour le climat fondé sur le principe des contrats d'écart compensatoire appliqués au carbone	Cible	Versement en faveur des projets soutenus
15	1.1.4 recherche sur la protection du climat liée au projet	Cible	Versement en faveur des projets soutenus
16	1.1.4 recherche sur la protection du climat liée au projet	Cible	Achèvement des projets de recherche soutenus dans le domaine du climat
19	1.1.5 projets phares pour la recherche et l'innovation dans le cadre de la stratégie nationale de l'hydrogène	Cible	Achèvement des projets soutenus
20	1.1.5 projets phares pour la recherche et l'innovation dans le cadre de la stratégie nationale de l'hydrogène	Cible	Versement en faveur des projets soutenus
21	1.1.5 projets phares pour la recherche et l'innovation dans le cadre de la stratégie nationale de l'hydrogène	Cible	Engagement en faveur de projets phares de recherche et d'innovation
21C	1.1.6 soutien fédéral aux réseaux de chaleur efficaces	Cible	Versement en faveur des projets soutenus
23	1.2.1 soutien à la construction d'infrastructures de recharge	Cible	Extension du réseau public de recharge pour véhicules électriques

Numéro séquentiel	Mesure connexe (Réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom
32	1.2.4 prolongation de la période d'immatriculation initiale pour l'octroi de l'exonération fiscale décennale pour les véhicules purement électriques	Jalon	Évaluation de la mesure
34	1.2.5 soutien à l'achat d'autobus à propulsion alternative	Cible	Approbation des demandes
35	1.2.5 soutien à l'achat d'autobus à propulsion alternative	Cible	Commandes d'autobus à propulsion alternative
40	1.2.7 promotion des industries actives dans les applications de l'hydrogène et des piles à combustible dans les transports	Cible	Approbation de projets pour l'industrie des véhicules et fournisseurs pour les applications de l'hydrogène et des piles à combustible dans les transports
41	1.2.7 promotion des industries actives dans les applications de l'hydrogène et des piles à combustible dans les transports	Jalon	Création d'un centre technologique et d'innovation pour la technologie de l'hydrogène
45	1.3.2 laboratoires vivants municipaux pour la transition énergétique	Cible	Achèvement des projets de quartier urbain
48	1.3.3 rénovation des bâtiments: financement fédéral des bâtiments économes en énergie	Cible	Achèvement des rénovations visant à améliorer l'efficacité énergétique de 30 000 unités d'habitation supplémentaires
48B	1.3.3 rénovation des bâtiments: financement fédéral des bâtiments économes en énergie	Cible	Objectif final pour les mesures de rénovation individuelles achevées
50	2.1.1 politique innovante en matière de données pour l'Allemagne	Cible	Développement des ressources humaines et des capacités dans les ministères fédéraux
51	2.1.1 politique innovante en matière de données pour l'Allemagne	Cible	Exécution du budget — versement d'au moins 464 400 000 EUR aux projets soutenus
54	2.1.2 PIIEC Microélectronique et connectivité	Cible	Exécution du budget — versement d'au moins 1 275 000 000 EUR aux projets soutenus
57	2.1.3 PIIEC — Infrastructures et services en nuage de nouvelle génération (PIIEC CIS)	Cible	Premier déploiement industriel des solutions développées dans le cadre de la mesure.
58	2.1.3 PIIEC — Infrastructures et services en nuage de nouvelle génération (PIIEC CIS)	Cible	Exécution du budget — versement d'au moins 637 500 000 EUR aux projets soutenus
61	2.2.1 programme d'investissement constructeurs/fournisseurs de véhicules	Cible	Achèvement réussi des projets
68	2.2.3 centre de recherche sur la numérisation et la technologie de la Bundeswehr	Cible	Exécution du budget — versement de 700 000 000 EUR en faveur de l'entité bénéficiant d'un soutien
69	2.2.3 centre de recherche sur la numérisation et la technologie de la Bundeswehr	Jalon	Rapport sur les résultats de la recherche et des transferts
75	Programme d'investissement 3.1.1	Jalon	Évaluation de l'évolution des

Numéro séquentiel	Mesure connexe (Réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom
	pour les appareils destinés aux enseignants		infrastructures numériques et de l'utilisation des médias numériques dans les écoles
82	3.1.3 centres éducatifs d'excellence	Cible	Achèvement des projets de recherche
85	3.1.4 modernisation des structures d'enseignement et de formation des forces armées fédérales	Cible	Achèvement de la modernisation des 60 établissements d'enseignement
88	Programme d'investissement 4.1.1 «Financement de la garde d'enfants» 2020/21: fonds spécial «Expansion en soins aux enfants»	Cible	Achèvement de toutes les mesures
97	Vue d'ensemble numérique des retraites 4.1.5	Jalon	Achèvement de la mise en œuvre des améliorations découlant de l'expérience pratique acquise au cours de la première phase opérationnelle.
100	5.1.1 renforcement des ressources numériques et techniques du service public de santé	Cible	Progrès accomplis par les offices de santé publique sur la voie de la maturité numérique
102	Programme 5.1.2 en faveur d'hôpitaux à l'épreuve du temps	Cible	Augmentation de la maturité numérique d'au moins 35 % des hôpitaux
103	Programme 5.1.2 en faveur d'hôpitaux à l'épreuve du temps	Cible	Mise en œuvre d'au moins 75 % des projets de numérisation pertinents
110	6.1.1 écosystème européen de l'identité	Cible	Fourniture de cas d'application supplémentaires au-delà des projets pilotes avec peu ou pas de soutien public pour leur mise en œuvre
115	6.1.3 numérisation de l'administration — modernisation des registres	Jalon	Achèvement de la mise en œuvre de l'architecture uniforme pour l'avancement du principe «une seule fois»
116	6.1.3 numérisation de l'administration — modernisation des registres	Cible	Connexion prioritaire des registres fondés sur les utilisateurs à l'architecture cible une fois pour toutes
123	6.2.2.1 expansion des services de conseil de <i>PD</i> : Gestion efficace du soutien financier	Jalon	Diffusion d'informations sur les enseignements tirés
124	6.2.2.1 expansion des services de conseil de <i>PD</i> : Gestion efficace du soutien financier	Cible	Consultations effectuées
129	6.2.3.1 accélération des procédures de planification et d'approbation dans le secteur des transports	Jalon	Évaluation des modifications législatives
130	7.1.1 (expansion): Rénovation des bâtiments: financement fédéral des bâtiments économes en énergie	Cible	Augmentation de l'objectif final pour les mesures de rénovation individuelles achevées
132	7.1.2 HEURES: Programme de soutien aux transports légers et lourds	Cible	Objectif final pour l'immatriculation des véhicules à

Numéro séquentiel	Mesure connexe (Réforme ou investissement)	Étape/Objectif	Nom
	à émissions nulles		émission nulle
133	7.1,2 HEURES: Programme de soutien aux transports légers et lourds à émissions nulles	Cible	Mise en service des stations de recharge et de ravitaillement
134	7.1,3 HEURES: Plateforme numérique de bout en bout pour accélérer la planification et l'approbation	Jalon	Lancement du projet
135	7.1,3 HEURES: Plateforme numérique de bout en bout pour accélérer la planification et l'approbation	Jalon	Lancement de la plateforme d'autorisation une fois pour toutes
Montant de la tranche		6 445 680 778 EUR	

RUBRIQUE 3: DISPOSITIONS SUPPLÉMENTAIRES

2. Modalités de suivi et de mise en œuvre du plan de relance et de résilience

Le suivi et la mise en œuvre du plan pour la reprise et la résilience de l'Allemagne se déroulent selon les modalités suivantes:

- Une unité de coordination du ministère fédéral des finances assure le suivi de la mise en œuvre du plan pour la reprise et la résilience de l'Allemagne. L'unité coordonne le suivi et l'établissement de rapports sur les progrès accomplis en ce qui concerne les valeurs intermédiaires et les valeurs cibles et les indicateurs pertinents, effectue des contrôles qualitatifs de toutes les données financières et soumet des demandes de paiement. L'unité de coordination est en outre chargée d'identifier et de corriger à un stade précoce toute évolution potentiellement indésirable. Il sert également d'organisme de coordination pour le suivi et la mise en œuvre des mesures d'audit et de contrôle.
- La fonction de coordination de l'unité repose sur des mécanismes et des réglementations nationaux bien établis. Les dispositions juridiques nationales pertinentes et le mécanisme national de suivi et de contrôle sont appliqués, y compris les obligations de déclaration correspondantes. Les fonds destinés aux mesures prévues dans le plan pour la reprise et la résilience sont versés aux bénéficiaires finaux conformément à la base juridique des lignes directrices générales de financement (*Förderrichtlinie*) pour la mesure concernée, conformément au règlement administratif général, et sur la base de décisions de financement individuelles (actes administratifs) en faveur des bénéficiaires finaux.
- L'unité de coordination se compose d'une équipe d'économistes et d'experts en matière budgétaire et de contrôle possédant l'expérience et les connaissances spécialisées requises. L'expertise spécialisée d'autres unités du ministère fédéral des finances ou d'autres ministères compétents est appelée en tant que de besoin. Le mandat de l'unité de coordination est défini dans le plan de répartition des activités du ministère fédéral des finances.

3. Modalités permettant à la Commission d'accéder pleinement aux données sous-jacentes

Le ministère fédéral des finances, en tant qu'organe central de coordination du plan pour la reprise et la résilience de l'Allemagne et de sa mise en œuvre, est responsable de la coordination et du suivi globaux du plan. En particulier, il joue le rôle d'organe de coordination chargé de suivre les progrès accomplis en ce qui concerne les valeurs intermédiaires et les valeurs cibles, de suivre et, le cas échéant, de mettre en œuvre des activités de contrôle et d'audit, et de fournir des rapports et des demandes de paiement. Il coordonne la communication des jalons et cibles, des indicateurs pertinents, mais aussi des informations financières qualitatives et d'autres données, par exemple sur les bénéficiaires finaux. L'encodage des données s'effectue dans des systèmes informatiques décentralisés dans différents ministères, qui sont tenus de communiquer les données requises au ministère fédéral des finances.

Conformément à l'article 24, paragraphe 2, du règlement (UE) 2021/241, lorsque les jalons et cibles pertinents convenus à la section 2.1 de la présente annexe ont été atteints, l'Allemagne présente à la Commission une demande dûment justifiée de paiement de la contribution financière. L'Allemagne

veille à ce que, sur demande, la Commission ait pleinement accès aux données pertinentes sous-jacentes étayant la justification appropriée de la demande de paiement, tant aux fins de l'évaluation de la demande de paiement conformément à l'article 24, paragraphe 3, du règlement (UE) 2021/241 qu'à des fins d'audit et de contrôle.