



TEXTES ADOPTÉS

P8_TA(2018)0510

Programme d'exécution «Horizon Europe» *I**

Amendements du Parlement européen, adoptés le 12 décembre 2018, à la proposition de décision du Parlement européen et du Conseil établissant le programme spécifique d'exécution du programme-cadre pour la recherche et l'innovation «Horizon Europe» (COM(2018)0436 – C8-0253/2018 – 2018/0225(COD))¹

(Procédure législative ordinaire: première lecture)

Amendement 1

Proposition de décision
Visa 5 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

vu le rapport du Parlement européen sur l'évaluation de la mise en œuvre du programme Horizon 2020 en vue de son évaluation intermédiaire et de la proposition pour le neuvième programme-cadre,

Amendement 2

Proposition de décision
Considérant 3

Texte proposé par la Commission

Amendement

(3) Afin d'assurer des conditions uniformes d'exécution du programme

(3) Afin d'assurer des conditions uniformes d'exécution du programme

¹ La question a été renvoyée à la commission compétente, aux fins de négociations interinstitutionnelles, conformément à l'article 59, paragraphe 4, quatrième alinéa, du règlement intérieur (A8-0410/2018).

spécifique, il convient de conférer à la Commission des compétences d'exécution pour l'adoption des programmes de travail concernant l'exécution du programme spécifique. Ces compétences devraient être exercées en conformité avec le règlement (UE) n° 182/2011 du Parlement européen et du Conseil⁴.

⁴ Règlement (UE) n° 182/2011 du Parlement européen et du Conseil du 16 février 2011 établissant les règles et principes généraux relatifs aux modalités de contrôle par les États membres de l'exercice des compétences d'exécution par la Commission (JO L 55 du 28.2.2011, p. 13).

Amendement 3

Proposition de décision Considérant 5

Texte proposé par la Commission

(5) Étant donné la nécessité de lutter contre le changement climatique conformément aux engagements pris par l'Union de mettre en œuvre l'accord de Paris et les objectifs de développement durable des Nations unies, le présent programme spécifique contribuera à intégrer les actions en faveur du climat et à atteindre l'objectif global de 25 % des dépenses du budget de l'UE consacrées au soutien des objectifs climatiques. Les actions menées au titre du présent programme spécifique devraient contribuer, à hauteur de 35 % de son enveloppe financière globale, aux objectifs en matière de climat. Les actions utiles à cette fin seront recensées au cours de la préparation et de la mise en œuvre du programme spécifique et feront l'objet d'une réévaluation dans le cadre des processus d'évaluation et de réexamen

spécifique, il convient de conférer à la Commission des compétences ***d'adoption de plans de R&I, ainsi que des compétences*** d'exécution pour l'adoption des programmes de travail concernant l'exécution du programme spécifique. Ces compétences devraient être exercées en conformité avec le règlement (UE) n° 182/2011 du Parlement européen et du Conseil⁴.

⁴ Règlement (UE) n° 182/2011 du Parlement européen et du Conseil du 16 février 2011 établissant les règles et principes généraux relatifs aux modalités de contrôle par les États membres de l'exercice des compétences d'exécution par la Commission (JO L 55 du 28.2.2011, p. 13).

Amendement

(5) Étant donné la nécessité de lutter contre le changement climatique conformément aux engagements pris par l'Union de mettre en œuvre l'accord de Paris et les objectifs de développement durable des Nations unies, le présent programme spécifique contribuera à intégrer les actions en faveur du climat et à atteindre l'objectif global de 25 % des dépenses du budget de l'UE consacrées au soutien des objectifs climatiques. Les actions menées au titre du présent programme spécifique devraient contribuer, à hauteur de 35 % ***au moins*** de son enveloppe financière globale, aux objectifs ***et engagements de l'Union*** en matière de climat, ***le cas échéant***. Les actions utiles à cette fin seront recensées au cours de la préparation et de la mise en œuvre du programme spécifique et feront l'objet ***d'un suivi, d'un rapport et*** d'une

correspondants.

réévaluation dans le cadre des processus d'évaluation et de réexamen correspondants.

Amendement 4

Proposition de décision Considérant 6

Texte proposé par la Commission

(6) Les actions du programme spécifique devraient être utilisées, de *manière proportionnée, pour remédier aux défaillances des marchés ou à l'inadéquation de ceux-ci en matière d'investissements, sans causer d'éviction du financement privé ou de double emploi avec ce dernier, et devraient avoir une valeur ajoutée européenne manifeste.*

Amendement

(6) Les actions du programme spécifique devraient être utilisées *pour renforcer, élargir et étendre l'excellence de la base scientifique et technologique de l'Union, relever les grands défis mondiaux, accroître la primauté industrielle de l'Union et améliorer la qualité de vie dans l'Union et stimuler l'investissement, remédier aux défaillances du marché ou à l'inadéquation de ceux-ci en matière d'investissements, à mobiliser des fonds supplémentaires plutôt qu'à évincer les financements privés.*

Amendement 5

Proposition de décision Considérant 6 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

(6 bis) Égalité entre les femmes et les hommes est une priorité politique de l'Union et un défi sociétal majeur (ODD 5 des Nations unies). En outre, l'objectif de l'égalité des sexes dans la société est un moteur essentiel des transformations sociales et industrielles requises par les autres objectifs de développement durable. Les aspects relatifs à l'égalité des sexes devraient donc être intégrés de manière appropriée dans l'ensemble du programme et des travaux spécifiques de recherche sur les questions d'égalité des sexes devraient également être nécessaires pour appuyer la mise en œuvre et la

conception de meilleures politiques de l'Union en matière d'égalité des sexes.

Amendement 6

Proposition de décision Considérant 6 ter (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

(6 ter) Le programme spécifique devrait être mis en œuvre de manière transparente, participative et stratégique et en recherchant la participation des parties prenantes et de la société civile. La représentation des parties prenantes et la participation de la société civile devraient être équilibrées et représenter différents milieux.

Amendement 7

Proposition de décision Considérant 7

Texte proposé par la Commission

Amendement

(7) Étant donné que la recherche et l'innovation devraient apporter une contribution majeure à la solution des problématiques que connaissent les secteurs de l'alimentation, de l'agriculture, du développement rural et de la bioéconomie, et afin d'exploiter les possibilités offertes par la recherche et l'innovation dans ces secteurs, en synergie étroite avec la politique agricole commune, les actions correspondantes du programme spécifique bénéficieront d'un **financement de 10 milliards d'EUR** pour la période 2021-2027, *destiné au* pôle «Alimentation et *ressources naturelles*».

(7) Étant donné que la recherche et l'innovation devraient apporter une contribution majeure à la solution des problématiques que connaissent les secteurs de l'alimentation, de l'agriculture, du développement rural et de la bioéconomie **et les rendre plus durables**, et afin d'exploiter les possibilités offertes par la recherche et l'innovation dans ces secteurs, en synergie étroite avec la politique agricole commune, les actions correspondantes du programme spécifique bénéficieront d'un **soutien** pour la période 2021-2027, **dans le cadre d'un** pôle **spécifique** «Alimentation, *ressources naturelles* et *agriculture*».

Amendement 8

Proposition de décision
Considérant 7 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

(7 bis) Les secteurs européens de la culture et de la création jettent des ponts entre les arts, la culture, les entreprises et la technologie. Le patrimoine culturel fait partie intégrante de la cohésion européenne et soutient les liens entre la tradition et l'innovation. La préservation du patrimoine culturel et le développement de solutions créatives, notamment dans le domaine de la numérisation, constitueront une priorité du programme.

Amendement 9

Proposition de décision
Considérant 8

Texte proposé par la Commission

Amendement

(8) L'achèvement du marché unique numérique et les débouchés de plus en plus nombreux qu'offre la convergence des technologiques numériques et matérielles requièrent une intensification des investissements. «Horizon Europe» contribuera à ces efforts ***en augmentant substantiellement les dépenses consacrées à des activités majeures de recherche et d'innovation dans le domaine du numérique par rapport au programme-cadre pour la recherche et l'innovation «Horizon 2020»⁶. De cette façon,*** l'Europe se maintiendra à la pointe de la recherche et de l'innovation mondiales dans ce domaine.

(8) L'achèvement du marché unique numérique et les débouchés de plus en plus nombreux qu'offre la convergence des technologiques numériques et matérielles requièrent une intensification des investissements. «Horizon Europe» contribuera à ces efforts ***au moyen d'un pôle spécifique garantissant que*** l'Europe se maintiendra à la pointe de la recherche et de l'innovation mondiales dans ce domaine.

6 La communication de la Commission intitulée «Un cadre financier pluriannuel nouveau et moderne pour une Union européenne qui met en œuvre ses priorités avec efficacité au-delà de 2020» relève que 13 milliards d'EUR ont été dépensés

en faveur d'activités majeures dans le domaine du numérique au titre programme-cadre pour la recherche et l'innovation (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/ALL/?uri=CELEX%3A52018DC0098>).

Amendement 10

Proposition de décision Considérant 8 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

(8 bis) Compte tenu de l'importance de mieux communiquer et de faire connaître à un public plus large la valeur ajoutée et l'incidence des actions de l'Union, la Commission devrait intensifier ses efforts en faveur de la visibilité d'Horizon Europe. De même, les bénéficiaires devraient veiller à donner de la visibilité à leurs réalisations grâce au financement de l'Union.

Amendement 11

Proposition de décision Considérant 9

Texte proposé par la Commission

Amendement

(9) Les types de financement et les modes d'exécution au titre de la présente décision sont choisis en fonction de leur capacité à atteindre les objectifs spécifiques des actions et à produire des résultats, compte tenu notamment des coûts liés aux contrôles, de la charge administrative et du risque attendu de non-conformité. Pour les subventions, il convient d'envisager le recours à des montants forfaitaires, à des taux forfaitaires et à des barèmes de coûts unitaires,

supprimé

Amendement 12

Proposition de décision

Article 2

Texte proposé par la Commission

Article 2

Objectifs opérationnels

1. Le programme spécifique contribue à la réalisation des objectifs généraux et spécifiques énoncés à l'article 3 du règlement PC/RdP.
2. Le programme spécifique poursuit les objectifs opérationnels suivants:
 - (a) renforcer et propager l'excellence;
 - (b) intensifier la collaboration entre les secteurs et les disciplines;
 - (c) connecter et développer les infrastructures de recherche partout dans l'espace européen de la recherche;
 - (d) renforcer la coopération internationale;
 - (e) attirer, former et retenir des chercheurs et des innovateurs **dans l'espace européen de la recherche**, y compris par la mobilité des chercheurs;
 - (f) promouvoir la science ouverte et garantir **la visibilité à l'égard du grand public et** l'accès ouvert aux résultats;
 - (g) diffuser et exploiter activement les résultats, en particulier aux fins de l'élaboration des politiques;
 - (h) soutenir la mise en œuvre des priorités stratégiques de l'Union;
 - (i) renforcer le lien entre la recherche

Amendement

Article 2

Objectifs opérationnels

1. Le programme spécifique contribue à la réalisation des objectifs généraux et spécifiques énoncés à l'article 3 du règlement PC/RdP.
2. Le programme spécifique poursuit les objectifs opérationnels suivants:
 - (a) renforcer et **élargir la base scientifique et technologique de l'Europe, renforcer et** propager l'excellence;
 - (b) intensifier la collaboration entre les secteurs et les disciplines;
 - (c) connecter et développer les infrastructures de recherche partout dans l'espace européen de la recherche **et faciliter un accès élargi, y compris virtuel, à celles-ci**;
 - (d) renforcer la coopération internationale **en matière de S&T afin de soutenir l'excellence de l'Union**;
 - (e) attirer, former et retenir des chercheurs et des innovateurs **de l'Union et internationaux**, y compris par la mobilité des chercheurs, **en vue d'ériger l'espace européen de la recherche au rang de région d'excellence la plus compétitive au monde**;
 - (f) promouvoir la science ouverte et garantir l'accès ouvert aux résultats;
 - (g) diffuser et exploiter activement les résultats, en particulier aux fins de l'élaboration des politiques;
 - (h) soutenir la mise en œuvre **des objectifs et** des priorités stratégiques de l'Union;
 - (i) renforcer le lien entre la recherche,

et innovation et les autres politiques, et notamment les objectifs de développement durable;

(j) atteindre, par le biais de missions de R&I, des objectifs ambitieux dans des délais déterminés;

(k) faire participer les citoyens **et les utilisateurs finaux à des** processus de co-conception et de co-création;

(l) améliorer la communication scientifique;

(m) **accélérer** la mutation industrielle;

(n) améliorer les compétences **en faveur de** l'innovation;

(o) encourager la création et l'expansion d'entreprises innovantes, en particulier de PME;

(p) améliorer l'accès au capital-risque, en particulier lorsque le marché ne procure pas de sources de financement viables.

3. Dans le cadre des objectifs visés au paragraphe 2, les besoins nouveaux et imprévus survenant pendant la période de mise en œuvre du programme spécifique peuvent être pris en considération. Il peut notamment s'agir, si cela est dûment justifié, d'apporter des réponses à de nouvelles opportunités, à des crises et des menaces émergentes, ainsi qu'à des

l'innovation, l'éducation et les autres politiques, et notamment les objectifs de développement durable **et l'accord de Paris**;

(j) atteindre, par le biais de missions de R&I, des objectifs ambitieux dans des délais déterminés;

(k) faire participer les **parties prenantes en R&I, notamment les citoyens, les universités, les organismes de recherche et l'industrie, aux** processus de co-conception et de co-création;

(l) améliorer la communication scientifique;

(m) **stimuler** la mutation industrielle **de l'Union en vue de libérer le potentiel des secteurs stratégiques de l'Europe, tels que les technologies clés génériques**;

(n) améliorer les compétences **par la formation et encourager la créativité pour la recherche et** l'innovation;

(o) encourager la création et l'expansion d'entreprises innovantes, en particulier de **jeunes entreprises et de** PME;

(p) améliorer l'accès au capital-risque, **notamment grâce à des synergies avec le programme InvestEU**, en particulier lorsque le marché ne procure pas de sources de financement viables;

(p bis) renforcer l'intégration des questions d'égalité entre les hommes et les femmes, ainsi que celle de la dimension spécifique de genre dans la recherche et de l'innovation;

(p ter) maximiser l'impact scientifique, technologique, sociétal et économique.

3. Dans le cadre des objectifs visés au paragraphe 2, les besoins nouveaux et imprévus survenant pendant la période de mise en œuvre du programme spécifique peuvent être pris en considération. Il peut notamment s'agir, si cela est dûment justifié, d'apporter des réponses à de nouvelles opportunités, à des crises et des menaces émergentes, ainsi qu'à des

besoins liés à l'élaboration de nouvelles politiques de l'Union.

besoins liés à l'élaboration de nouvelles politiques de l'Union.

Amendement 13

Proposition de décision

Article 3

Texte proposé par la Commission

Article 3

Structure

1. Conformément à l'article 4, paragraphe 1, du règlement PC/RdP, le programme spécifique se compose des parties suivantes:
 - (1) Pilier I «Science ouverte», comprenant les volets suivants:
 - (a) Conseil européen de la recherche (CER), décrit à l'annexe I, section 1 du premier pilier;
 - (b) actions Marie Skłodowska-Curie (MSCA), décrit à l'annexe I, section 2 du premier pilier;
 - (c) infrastructures de recherche, décrit à l'annexe I, section 3 du premier pilier;
 - (2) Pilier II «Problématiques mondiales et compétitivité **industrielle**», **comprenant les volets suivants:**
 - (a) pôle «Santé», décrit à l'annexe I, section 1 du deuxième pilier;
 - (b) pôle «Société inclusive et **sûre**», décrit à l'annexe I, section 2 du deuxième pilier;
 - (c) pôle «Numérique et **industrie**», décrit à l'annexe I, section 3 du deuxième pilier;
 - (d) pôle «Climat, énergie et mobilité», décrit à l'annexe I, section 4 du deuxième

Amendement

Article 3

Structure

1. Conformément à l'article 4, paragraphe 1, du règlement PC/RdP, le programme spécifique se compose des parties suivantes:
 - (1) Pilier I «Science **d'excellence** ouverte», comprenant les volets suivants:
 - (a) Conseil européen de la recherche (CER), décrit à l'annexe I, section 1 du premier pilier;
 - (b) actions Marie Skłodowska-Curie (MSCA), décrit à l'annexe I, section 2 du premier pilier;
 - (c) infrastructures de recherche, décrit à l'annexe I, section 3 du premier pilier;
 - (2) Pilier II «Problématiques mondiales et compétitivité **industrielle européenne**»; **y compris un instrument de type PME à un seul bénéficiaire, fondé sur des subventions, tel que décrit à l'article 43 bis du règlement et à l'annexe I du programme spécifique:**
 - (a) pôle «Santé», décrit à l'annexe I, section 1 du deuxième pilier;
 - (b) pôle «Société inclusive et **créative**», décrit à l'annexe I, section 2 du deuxième pilier;
 - (b bis) pôle «Société sûre»;**
 - (c) pôle «Numérique, **industrie** et **espace**», décrit à l'annexe I, section 3 du deuxième pilier;
 - (d) pôle «Climat, énergie et mobilité», décrit à l'annexe I, section 4 du deuxième

pilier;

(e) pôle «Alimentation *et ressources naturelles*», décrit à l'annexe I, section 5 du deuxième pilier;

(f) actions directes non nucléaires du Centre commun de recherche (JRC), décrit à l'annexe I, section 6 du deuxième pilier;

(3) Pilier III «*Innovation ouverte*», comprenant les volets suivants:

(a) Conseil européen de l'innovation (CEI), décrit à l'annexe I, section 1 du troisième pilier;

(b) *écosystèmes européens d'innovation, décrit à l'annexe I, section 2 du troisième pilier;*

(c) Institut européen d'innovation et de technologie (EIT), décrit à l'annexe I, section 3 du troisième pilier;

(4) Partie «Renforcer l'espace européen de la recherche», comprenant les volets suivants:

(a) «*partager l'excellence*», décrit à l'annexe I, section 1 de la partie «Renforcer l'espace européen de la recherche»;

(b) «réformer et consolider le système européen de R&I», décrit à l'annexe I, section 2 de la partie «Renforcer l'espace européen de la recherche».

2. Les activités qui devront être menées dans le cadre des différentes parties visées au paragraphe 1 sont décrites à l'annexe I.

Amendement 14

Proposition de décision Article 4

pilier;

(e) pôle «Alimentation, *ressources naturelles et agriculture*», décrit à l'annexe I, section 5 du deuxième pilier;

(f) actions directes non nucléaires du Centre commun de recherche (JRC), décrit à l'annexe I, section 6 du deuxième pilier;

(3) Pilier III «*Europe innovante*», comprenant les volets suivants:

(a) Conseil européen de l'innovation (CEI), décrit à l'annexe I, section 1 du troisième pilier; *y compris écosystèmes européens d'innovation, décrit à l'annexe I, section 2 du troisième pilier;*

supprimé

(b) Institut européen d'innovation et de technologie (EIT), décrit à l'annexe I, section 3 du troisième pilier;

(4) Partie «Renforcer l'espace européen de la recherche», comprenant les volets suivants:

(a) «*propagation de l'excellence et élargissement de la participation*», décrit à l'annexe I, section 1 de la partie «Renforcer l'espace européen de la recherche»;

(b) «réformer et consolider le système européen de R&I», décrit à l'annexe I, section 2 de la partie «Renforcer l'espace européen de la recherche».

2. Les activités qui devront être menées dans le cadre des différentes parties visées au paragraphe 1 sont décrites à l'annexe I.

Texte proposé par la Commission

Article 4

Budget

1. Conformément à l'article 9, paragraphe 1, du règlement PC/RdP, l'enveloppe financière pour l'exécution du programme spécifique, pour la période 2021-2027, est établie à **94 100 000 000 EUR en prix courants.**
2. Le montant visé au paragraphe 1 est réparti entre les différents volets énumérés à l'article 3, paragraphe 1, de la présente décision conformément à l'article 9, paragraphe 2, du règlement PC/RdP. Les modalités énoncées à l'article 9, paragraphes 3 à 8, du règlement PC/RdP s'appliquent.

Amendement

Article 4

Budget

1. Conformément à l'article 9, paragraphe 1, du règlement PC/RdP, l'enveloppe financière pour l'exécution du programme spécifique, pour la période 2021-2027, est établie à **120 000 000 000 EUR en prix de 2018.**
2. Le montant visé au paragraphe 1 est réparti entre les différents volets énumérés à l'article 3, paragraphe 1, de la présente décision conformément à l'article 9, paragraphe 2, du règlement PC/RdP. Les modalités énoncées à l'article 9, paragraphes 3 à 8, du règlement PC/RdP s'appliquent.

Amendement 15

Proposition de décision
Article 5

Texte proposé par la Commission

Article 5

Missions

1. Pour chaque mission, un comité de mission ***peut être établi***. Il est composé ***d'environ*** 15 membres éminents, et ***notamment de représentants des utilisateurs finaux concernés***. Le comité de mission donne des avis sur les questions suivantes:

Amendement

Article 5

Missions

1. Pour chaque mission, un comité de mission ***est établi pour la conception conjointe et le pilotage de la mise en œuvre***. Il est composé ***de 15 à 20*** membres éminents ***indépendants, dont des représentants de la R&I issus de différents secteurs et disciplines, d'universités, d'organismes de recherche et de technologie, de l'industrie de toutes tailles, d'autorités nationales, régionales et d'organisations de la société civile. Les membres du comité de mission sont nommés par la Commission, à l'issue d'une procédure de sélection indépendante et transparente, y compris un appel ouvert à manifestation d'intérêt.*** Le comité de mission donne des avis sur les questions suivantes:

(a) le contenu des programmes de travail et leur révision en tant que de besoin pour atteindre les objectifs de la mission, **en co-conception avec les parties prenantes et le grand public, le cas échéant;**

(b) les mesures d'ajustement ou, le cas échéant, l'abandon d'une mission, sur la base des évaluations relatives à sa mise en œuvre;

(c) la sélection des experts évaluateurs, les instructions qui leur sont données, ainsi que les critères d'évaluation et leur pondération;

(d) les conditions-cadres contribuant à la réalisation des objectifs de la mission;

(e) la communication.

2. Des dispositions spécifiques permettant une approche par portefeuille efficiente et souple **peuvent être** prévues dans le programme de travail prévu à l'article 11.

(a) le contenu des programmes de travail **concernés** et leur révision en tant que de besoin pour atteindre les objectifs de la mission;

(b) les mesures d'ajustement ou, le cas échéant, l'abandon d'une mission, sur la base des évaluations relatives à sa mise en œuvre;

(c) la sélection **des experts évaluateurs, la prévention des conflits d'intérêts** des experts évaluateurs, les instructions qui leur sont données, ainsi que les critères d'évaluation et leur pondération **en plus des critères standard, à savoir «l'excellence; l'impact; et la qualité et l'efficacité de la mise en œuvre.**

(d) les conditions-cadres contribuant à la réalisation des objectifs de la mission **conformément aux priorités de l'Union;**

(e) la communication.

(e bis) les objectifs et les possibles résultats clairs et mesurables de la mission;

(e ter) l'évaluation de l'impact social du potentiel commercial de la mission;

2. Des dispositions spécifiques permettant une approche par portefeuille efficiente et souple **sont** prévues dans le programme de travail prévu à l'article 11.

2 bis. Le contenu des missions, les modalités de mise en œuvre, y compris leur champ d'application, leurs indicateurs, leurs objectifs mesurables et leurs étapes, leur budget prévisionnel et les synergies avec les autres fonds de l'Union, ainsi que les liens avec les partenariats européens, sont exposés dans des plans stratégiques de recherche et d'innovation, décrits à l'annexe I de la présente décision.

2 ter. Les missions sont déployées par l'intermédiaire d'appels ouverts au sein des programmes de travail des pôles

concernés, exigeant que les propositions de projet contribuent à la mission et relèvent d'un ou plusieurs domaines d'intervention des pôles.

Amendement 16

Proposition de décision

Article 6

Texte proposé par la Commission

Article 6

Conseil européen de la recherche

1. La Commission institue un Conseil européen de la recherche (CER) pour mettre en œuvre les actions relevant du pilier I «Science ouverte» qui se rapportent au CER. Le CER succède au CER institué par la décision C(2013)1895⁷.

2. Le CER est constitué du Conseil scientifique indépendant prévu à l'article 7 et de la structure de mise en œuvre spécifique prévue à l'article 8.

3. Le CER dispose d'un président choisi parmi des scientifiques confirmés et internationalement respectés.

Le président est nommé par la Commission à l'issue d'un processus de recrutement transparent faisant appel à un comité spécial de sélection indépendant, pour un mandat limité à quatre ans, renouvelable une fois. Le processus de recrutement et le candidat sélectionné sont approuvés par le Conseil scientifique.

Le président préside le Conseil scientifique, assure sa direction et fait le lien avec la structure de mise en œuvre spécifique; il le représente également dans les milieux scientifiques.

4. Le CER fonctionne selon les principes de l'excellence scientifique, de l'autonomie, de l'efficacité, de la transparence et de la responsabilité. Il assure la continuité avec les actions du CER menées au titre de la décision

Amendement

Article 6

Conseil européen de la recherche

1. La Commission institue un Conseil européen de la recherche (CER) pour mettre en œuvre les actions relevant du pilier I «Science **d'excellence** ouverte» qui se rapportent au CER. Le CER succède au CER institué par la décision C(2013)1895⁷.

2. Le CER est constitué du Conseil scientifique indépendant prévu à l'article 7 et de la structure de mise en œuvre spécifique prévue à l'article 8.

3. Le CER dispose d'un président choisi parmi des scientifiques confirmés et internationalement respectés.

Le président est nommé par la Commission à l'issue d'un processus de recrutement transparent faisant appel à un comité spécial de sélection indépendant, pour un mandat limité à quatre ans, renouvelable une fois. Le processus de recrutement et le candidat sélectionné sont approuvés par le Conseil scientifique.

Le président préside le Conseil scientifique, assure sa direction et fait le lien avec la structure de mise en œuvre spécifique; il le représente également dans les milieux scientifiques.

4. Le CER fonctionne selon les principes de l'excellence scientifique, de l'autonomie, de l'efficacité, de la transparence et de la responsabilité. Il assure la continuité avec les actions du CER menées au titre de la décision

.../.../CE.

5. Les activités du CER appuient la recherche menée dans tous les domaines par des équipes individuelles et transnationales en concurrence à l'échelon européen.

6. La Commission est garante de l'autonomie et de l'intégrité du CER et veille à la bonne exécution des tâches qui lui sont confiées.

La Commission veille à ce que la mise en œuvre des actions du CER soit conforme aux principes énoncés au paragraphe 4 du présent article ainsi qu'à la stratégie globale du CER, visée à l'article 7, paragraphe 2, point a), établie par le Conseil scientifique.

⁷ JO C 373 du 20.12.2013, p. 23.

Amendement 17

Proposition de décision

Article 7

Texte proposé par la Commission

Article 7

Conseil scientifique du CER

1. Le Conseil scientifique est composé

.../.../CE.

5. Les activités du CER appuient la recherche menée dans tous les domaines par des équipes individuelles et transnationales en concurrence à l'échelon européen. ***Le soutien à l'innovation, par le système «validation de concept», devrait se poursuivre afin d'encourager une traduction plus rapide des nouvelles découvertes dans des produits, des procédés et des services commerciaux ou de valeur sociale. Pour y contribuer, d'excellents candidats du CER qui ont franchi le seuil mais n'ont pas pu être financés en raison d'un manque de ressources sont éligibles à la validation de concept.***

5 bis. Un label d'excellence est attribué à un bénéficiaire de la validation de concept du CER si la proposition est éligible, s'il a satisfait aux seuils applicables et n'a pas pu être financé.

6. La Commission est garante de l'autonomie et de l'intégrité du CER et veille à la bonne exécution des tâches qui lui sont confiées.

La Commission veille à ce que la mise en œuvre des actions du CER soit conforme aux principes énoncés au paragraphe 4 du présent article ainsi qu'à la stratégie globale du CER, visée à l'article 7, paragraphe 2, point a), établie par le Conseil scientifique.

⁷ JO C 373 du 20.12.2013, p. 23.

Amendement

Article 7

Conseil scientifique du CER

1. Le Conseil scientifique est composé

de scientifiques, d'ingénieurs et d'universitaires de très grande renommée ayant les compétences appropriées, **hommes et femmes de différents groupes d'âge**, garantissant la diversité des domaines de recherche, indépendants de tous intérêts extérieurs et siégeant à titre personnel.

Les membres du Conseil scientifique sont nommés par la Commission à l'issue d'une procédure de sélection indépendante et transparente définie avec le Conseil scientifique et incluant une consultation de la communauté scientifique et un rapport au Parlement européen et au Conseil.

Leur mandat est limité à quatre ans et est renouvelable une fois sur la base d'un système de rotation qui garantit la continuité des travaux du Conseil scientifique.

2. Le Conseil scientifique établit:

- (a) la stratégie globale du CER;
- (b) le programme de travail relatif à la mise en œuvre des activités du CER;
- (c) les méthodes et procédures relatives à l'examen par les pairs et à l'évaluation des propositions, qui serviront à déterminer les propositions à financer;
- (d) sa position sur toute question qui, d'un point de vue scientifique, peut améliorer le bilan du CER, en renforcer l'impact et accroître la qualité de la recherche effectuée;

(e) un code de bonne conduite visant notamment à éviter les conflits d'intérêts.

La Commission ne s'écarte des positions établies par le Conseil scientifique conformément aux points a), c), **d)** et **e)** du premier alinéa que lorsqu'elle considère que les dispositions de la présente décision n'ont pas été respectées. Dans ce cas, la Commission adopte des mesures pour assurer la continuité de la mise en œuvre du programme spécifique et la réalisation de ses objectifs, en énonçant les points sur lesquels elle s'écarte des positions du

de scientifiques, d'ingénieurs et d'universitaires de très grande renommée ayant les compétences appropriées, garantissant la diversité des domaines de recherche, indépendants de tous intérêts extérieurs et siégeant à titre personnel.

Les membres du Conseil scientifique sont nommés par la Commission à l'issue d'une procédure de sélection indépendante et transparente définie avec le Conseil scientifique et incluant une consultation de la communauté scientifique et un rapport au Parlement européen et au Conseil.

Leur mandat est limité à quatre ans et est renouvelable une fois sur la base d'un système de rotation qui garantit la continuité des travaux du Conseil scientifique.

2. Le Conseil scientifique établit:

- (a) la stratégie globale du CER;
- (b) le programme de travail relatif à la mise en œuvre des activités du CER;
- (c) les méthodes et procédures relatives à l'examen par les pairs et à l'évaluation des propositions, qui serviront à déterminer les propositions à financer;
- (d) sa position sur toute question qui, d'un point de vue scientifique, peut améliorer le bilan du CER, en renforcer l'impact et accroître la qualité de la recherche effectuée;

La Commission **élabore un code de bonne conduite visant notamment à éviter les conflits d'intérêts** et ne s'écarte des positions établies par le Conseil scientifique conformément aux points a), c) et **d)** du premier alinéa que lorsqu'elle considère que les dispositions de la présente décision n'ont pas été respectées. Dans ce cas, la Commission adopte des mesures pour assurer la continuité de la mise en œuvre du programme spécifique et

Conseil scientifique et en motivant dûment ces mesures.

3. Le Conseil scientifique agit en conformité avec le mandat énoncé à l'annexe I, pilier I, section 1.

4. L'action du Conseil scientifique vise exclusivement à réaliser les **activités** du CER, conformément aux principes fixés à l'article 6. Il agit avec intégrité et probité et effectue ses travaux avec efficacité et dans **la plus grande** transparence **possible**.

la réalisation de ses objectifs, en énonçant les points sur lesquels elle s'écarte des positions du Conseil scientifique et en motivant dûment ces mesures.

3. Le Conseil scientifique agit en conformité avec le mandat énoncé à l'annexe I, pilier I, section 1.

4. L'action du Conseil scientifique vise exclusivement à réaliser les **objectifs** du CER, conformément aux principes fixés à l'article 6. Il agit **en totale indépendance**, avec intégrité et probité et effectue ses travaux avec efficacité et dans **les plus grandes** transparence **et ouverture possibles, en optimisant la contribution du CER à la réalisation des objectifs stratégiques en matière de recherche et d'innovation de l'Union, notamment ceux du programme Horizon Europe**.

Amendement 18

Proposition de décision

Article 9

Texte proposé par la Commission

Article 9

Conseil européen de l'innovation

1. La Commission institue un Conseil européen de l'innovation (CEI) **pour mettre en œuvre les actions relevant du pilier III «Innovation ouverte» qui se rapportent au CEI. Le CEI fonctionne selon les principes suivants: priorité à l'innovation radicale et disruptive, autonomie, capacité de prendre des risques, efficacité, efficacité, transparence et responsabilité.**

Amendement

Article 9

Conseil européen de l'innovation

1. La Commission institue un Conseil européen de l'innovation (CEI), **conformément à l'article 7 bis du règlement.**

1 bis. Le CEI est intégré dans deux instruments, l'Éclaireur et l'Accélérateur, tels que décrits à l'annexe I de la présente décision. Les instruments du CEI font l'objet d'une évaluation permanente afin de soutenir l'innovation de manière systématique.

1 ter. Le cas échéant, les objectifs et les actions du CEI sont liés à d'autres volets du programme ainsi qu'à d'autres Fonds nationaux et de l'Union, en particulier l'EIT et InvestEU.

2. Le CEI comprend le comité à haut niveau («comité CEI») décrit à l'article 10.

2. Le CEI comprend le comité à haut niveau («comité CEI») décrit à l'article 10.

3. La Commission veille à ce que le CEI soit mis en œuvre:

3. La Commission veille à ce que le CEI soit mis en œuvre:

(a) conformément aux principes énoncés au paragraphe 1, en tenant dûment compte de l'avis du comité CEI sur la stratégie globale du CEI visée à l'article 10, paragraphe 1, point a); et

(a) conformément aux principes énoncés au paragraphe 1, en tenant dûment compte de l'avis du comité CEI sur la stratégie globale du CEI visée à l'article 10, paragraphe 1, point a); et

(b) sans entraîner de distorsion de la concurrence contraire à l'intérêt commun.

(b) sans entraîner de distorsion de la concurrence contraire à l'intérêt commun.

4. Pour la gestion du financement mixte du CEI, la Commission recourt à la gestion indirecte; à défaut, elle peut établir une entité ad hoc. La Commission s'efforce d'assurer la participation d'autres investisseurs publics et privés. Lorsque cela n'est pas possible lors de la mise en place initiale, l'entité ad hoc sera structurée de manière à être en mesure d'attirer d'autres investisseurs publics ou privés afin d'augmenter l'effet de levier de la contribution de l'Union.

4. Pour la gestion du financement mixte du CEI, la Commission recourt à la gestion indirecte; à défaut, elle peut établir une entité ad hoc. La Commission s'efforce d'assurer la participation d'autres investisseurs publics et privés. Lorsque cela n'est pas possible lors de la mise en place initiale, l'entité ad hoc sera structurée de manière à être en mesure d'attirer d'autres investisseurs publics ou privés afin d'augmenter l'effet de levier de la contribution de l'Union.

4 bis. La Commission assure la coopération entre le CEI et l'EIT à tous les niveaux, notamment par l'intermédiaire de ses CCI.

Amendement 19

Proposition de décision

Article 10

Texte proposé par la Commission

Amendement

Article 10

Article 10

Comité CEI

Comité CEI

1. Le comité CEI conseille la Commission sur les questions suivantes:

1. Le comité CEI conseille la Commission sur les questions suivantes:

- (a) la stratégie globale du CEI dans le cadre du pilier III «*Innovation ouverte*»;
- (b) le programme de travail relatif à la mise en œuvre des actions du CEI;
- (c) les critères d'évaluation du caractère innovant et du profil de risque des propositions et la combinaison adéquate de subventions, de fonds propres et d'autres formes de financement pour l'Accélérateur du CEI;
- (d) le choix d'un portefeuille de projets stratégique;
- (e) le profil des gestionnaires de programmes.

2. Le comité CEI peut, sur demande, adresser à la Commission des recommandations concernant:

- (a) toute question qui, du point de vue de l'innovation, peut permettre de renforcer et de promouvoir les écosystèmes d'innovation dans toute l'Europe, le bilan et l'impact des objectifs du volet CEI, ainsi que la capacité des entreprises innovantes à lancer les solutions qu'elles élaborent;
- (b) un inventaire, en coopération avec les services compétents de la Commission, des éventuels obstacles réglementaires auxquels se heurtent les entrepreneurs, en particulier ceux qui ont bénéficié d'un soutien au titre du volet CEI;
- (c) les tendances technologiques émergentes dans le portefeuille du CEI, pour fournir des informations utiles à la programmation dans d'autres parties du programme spécifique;
- (d) *le* choix de questions spécifiques pour lesquelles un avis du comité CEI pourrait être nécessaire.

L'action du comité CEI vise à atteindre les

- (a) la stratégie globale du CEI dans le cadre du pilier III «*Europe innovante*»;
- (b) le programme de travail relatif à la mise en œuvre des actions du CEI;
- (c) les critères d'évaluation du caractère innovant et du profil de risque des propositions et la combinaison adéquate de subventions, de fonds propres et d'autres formes de financement pour l'Accélérateur du CEI;
- (d) le choix d'un portefeuille de projets stratégique;
- (e) le profil des gestionnaires de programmes.

(e bis) le processus d'évaluation systématique et continu des actions du CEI;

2. Le comité CEI peut, sur demande ***et, le cas échéant, en coordination avec le comité directeur de l'EIT***, adresser à la Commission des recommandations concernant:

- (a) toute question qui, du point de vue de l'innovation, peut permettre de renforcer et de promouvoir les écosystèmes d'innovation dans toute l'Europe, le bilan et l'impact des objectifs du volet CEI, ainsi que la capacité des entreprises innovantes à lancer les solutions qu'elles élaborent;
- (b) un inventaire, en coopération avec les services compétents de la Commission ***et de l'EIT***, des éventuels obstacles réglementaires auxquels se heurtent les entrepreneurs, en particulier ceux qui ont bénéficié d'un soutien au titre du volet CEI;
- (c) les tendances technologiques émergentes dans le portefeuille du CEI, pour fournir des informations utiles à la programmation dans d'autres parties du programme spécifique;
- (d) ***le*** choix de questions spécifiques pour lesquelles un avis du comité CEI pourrait être nécessaire.

L'action du comité CEI vise à atteindre les

objectifs du **volet** CEI. Le comité CEI agit avec intégrité et probité et effectue ses travaux avec efficacité et dans la transparence.

Le comité CEI agit en conformité avec le mandat énoncé à l'annexe I, pilier III, section 1.

3. Le comité CEI est composé de 15 à 20 membres éminents issus de différents secteurs de l'écosystème d'innovation en Europe, et notamment d'entrepreneurs, de **dirigeants d'entreprise**, d'investisseurs **et** de chercheurs. Il contribue à des actions de sensibilisation et ses membres s'emploient à valoriser le prestige de la marque CEI.

Les membres du comité CEI sont nommés par la Commission, à l'issue d'un appel ouvert à candidatures et/ou à manifestation d'intérêt, selon ce que la Commission jugera le plus opportun, et eu égard à la nécessité d'assurer une représentation équilibrée du point de vue de l'expertise, du sexe, de l'âge et de l'origine géographique.

Leur mandat est limité à **deux** ans, renouvelable **deux** fois, sur la base d'un système de nominations échelonnées (des **nominations interviennent** tous les deux ans).

4. Le CEI dispose d'un président, nommé par la Commission à l'issue d'une procédure de recrutement transparente. Le président est une personnalité **en vue liée aux milieux de l'innovation**.

Le président est nommé pour un mandat limité à **quatre** ans, renouvelable une fois.

Le président préside le comité CEI, prépare ses réunions, attribue des tâches à ses membres et peut créer des sous-groupes

objectifs du CEI **en tenant compte de la stratégie industrielle de l'Union, de sa compétitivité et des défis mondiaux**. Le comité CEI agit avec intégrité et probité et effectue ses travaux avec efficacité et dans la transparence **ainsi que dans l'ouverture, évitant de fausser la concurrence au sein du marché intérieur**.

Le comité CEI agit en conformité avec le mandat énoncé à l'annexe I, pilier III, section 1.

3. Le comité CEI est composé de 15 à 20 membres éminents **indépendants** issus de différents secteurs de l'écosystème **de recherche et** d'innovation en Europe, et notamment d'entrepreneurs **d'entreprises de toutes tailles, d'économistes**, d'investisseurs, de chercheurs **et d'experts universitaires des politiques d'innovation**. Il contribue à des actions de sensibilisation et ses membres s'emploient à valoriser le prestige de la marque CEI.

Les membres du comité CEI sont nommés par la Commission, à l'issue d'un appel ouvert à candidatures et/ou à manifestation d'intérêt, selon ce que la Commission jugera le plus opportun, et eu égard à la nécessité d'assurer une représentation équilibrée du point de vue de l'expertise, du sexe, de l'âge et de l'origine géographique.

Leur mandat est limité à **trois** ans, renouvelable **une** fois, sur la base d'un système de nominations échelonnées (**la moitié des membres est renouvelée** tous les deux ans).

4. Le CEI dispose d'un président, nommé par la Commission à l'issue d'une procédure de recrutement transparente. Le président est une personnalité **éminente ayant des compétences reconnues en recherche et innovation**.

Le président est nommé pour un mandat limité à **trois** ans, renouvelable une fois.

Le président préside le comité CEI, prépare ses réunions, attribue des tâches à ses membres et peut créer des sous-groupes

spécialisés, en particulier pour définir les tendances technologiques émergentes dans le portefeuille du CEI. Il assure la promotion du CEI, sert d'interlocuteur dans les contacts avec la Commission et représente le CEI dans les milieux de l'innovation. La Commission *peut prévoir* qu'un appui administratif sera fourni au président pour lui permettre d'accomplir ses tâches.

5. Un code de bonne conduite visant notamment à éviter les conflits d'intérêts est établi par la Commission. Les membres du CEI *sont appelés à* y adhérer à leur entrée en fonction.

Amendement 20

Proposition de décision Article 11

Texte proposé par la Commission

Article 11

Programmes de travail

spécialisés, en particulier pour définir les tendances technologiques émergentes dans le portefeuille du CEI. Il assure la promotion du CEI, *son rôle dans la réalisation des objectifs en matière de recherche et d'innovation du programme et de l'Union*, sert d'interlocuteur dans les contacts avec la Commission et représente le CEI dans les milieux de *la recherche et de* l'innovation. La Commission *prévoit* qu'un appui administratif sera fourni au président pour lui permettre d'accomplir ses tâches.

5. Un code de bonne conduite visant notamment à éviter les conflits d'intérêts est établi par la Commission. Les membres du CEI *doivent* y adhérer à leur entrée en fonction.

Amendement

Article 11

Planification stratégique et programmes de travail

-1. La mise en œuvre du programme spécifique se fonde sur des plans spécifiques de recherche et d'innovation définis tous les deux ans, au moyen d'actes délégués conformément à l'article 6 du règlement et à travers un processus transparent, inclusif et stratégique de planification pluriannuelle pour les activités de recherche et d'innovation, en particulier pour le pilier «Problématiques mondiales et compétitivité industrielle européenne». Des consultations multipartites obligatoires avec les autorités nationales, le Parlement européen et les représentants des parties prenantes de la recherche, du développement et de l'innovation, y compris la société civile, sur les priorités et les types d'actions et de modalités de

mise en œuvre appropriés, y compris pour les missions et les partenariats européens, permettent d'assurer les perspectives interdisciplinaires et intersectorielles nécessaires, ainsi que l'harmonisation avec les autres initiatives existantes pertinentes aux niveaux européen, national et régional. Cela contribuera à mobiliser des fonds privés et publics supplémentaires et, partant, à renforcer l'EER, tel que décrit à l'annexe I de la présente décision.

1. *Le programme est mis en œuvre au moyen de programmes de travail visés à l'article 110 du règlement financier. La préparation des programmes de travail fait suite au processus de planification stratégique décrit à l'annexe I de la présente décision.*

Les programmes de travail indiquent, le cas échéant, le montant global réservé à des opérations de financement mixte.

2. La Commission adopte des programmes de travail distincts, au moyen d'actes d'exécution, pour la mise en œuvre des actions relevant des volets suivants énumérés à l'article 3, paragraphe 1, de la présente décision:

(a) le CER, le programme de travail étant établi par le Conseil scientifique en vertu de l'article 7, paragraphe 2, point b), conformément à la procédure consultative visée à l'article 12, paragraphe 3. La Commission ne s'écarter du programme de travail établi par le Conseil scientifique que lorsqu'elle considère qu'il n'est pas conforme aux dispositions de la présente décision. Dans ce cas, la Commission adopte le programme de travail au moyen d'un acte d'exécution conformément à la procédure d'examen visée à l'article 12, paragraphe 4. La Commission motive dûment cette mesure;

(b) tous les pôles relevant du pilier «Problématiques mondiales et compétitivité *industrielle*», les actions Marie Skłodowska-Curie, les infrastructures de recherche, le soutien aux

1. *Conformément au plan stratégique de recherche et d'innovation, le programme est mis en œuvre au moyen de programmes de travail visés à l'article 110 du règlement financier.*

Les programmes de travail indiquent, le cas échéant, le montant global réservé à des opérations de financement mixte.

2. La Commission adopte des programmes de travail distincts, au moyen d'actes d'exécution, pour la mise en œuvre des actions relevant des volets suivants énumérés à l'article 3, paragraphe 1, de la présente décision:

(a) le CER, le programme de travail étant établi par le Conseil scientifique en vertu de l'article 7, paragraphe 2, point b), conformément à la procédure consultative visée à l'article 12, paragraphe 3. La Commission ne s'écarter du programme de travail établi par le Conseil scientifique que lorsqu'elle considère qu'il n'est pas conforme aux dispositions de la présente décision. Dans ce cas, la Commission adopte le programme de travail au moyen d'un acte d'exécution conformément à la procédure d'examen visée à l'article 12, paragraphe 4. La Commission motive dûment cette mesure;

(b) tous les pôles relevant du pilier «Problématiques mondiales et compétitivité *industrielle européenne*», les actions Marie Skłodowska-Curie, les infrastructures de recherche, le soutien aux

écosystèmes d'innovation, **«partager l'excellence»** et «réformer et consolider le système européen de R&I», conformément à la procédure d'examen visée à l'article 12, paragraphe 4;

(c) le CEI, le programme de travail étant établi en suivant l'avis du comité CEI mentionné à l'article 10, paragraphe 1, point b), conformément à la procédure d'examen visée à l'article 12, paragraphe 4;

(d) le JRC, le programme de travail pluriannuel tenant compte de l'avis rendu par le conseil d'administration du JRC visé dans la décision n° 96/282/Euratom.

3. Outre les exigences figurant à l'article 110 du règlement financier, les programmes de travail visés au paragraphe 2 comportent, le cas échéant:

(a) une indication du montant **alloué** à chaque action et **mission** et un calendrier indicatif de mise en œuvre;

(b) pour ce qui est des subventions, les priorités, les critères de sélection et d'attribution et le poids relatif des différents critères d'attribution, ainsi que le taux maximal de financement des coûts totaux éligibles;

(c) **le** montant alloué aux financements mixtes, conformément aux articles 41 à 43 du règlement PC/RdP;

(d) les éventuelles obligations supplémentaires auxquelles sont soumis les bénéficiaires, conformément aux articles 35 et 37 du règlement PC/RdP.

écosystèmes **européens** d'innovation, **la propagation de l'excellence et l'élargissement de la participation**, «réformer et consolider le système européen de R&I», conformément à la procédure d'examen visée à l'article 12, paragraphe 4;

(c) le CEI, le programme de travail étant établi en suivant l'avis du comité CEI mentionné à l'article 10, paragraphe 1, point b), conformément à la procédure d'examen visée à l'article 12, paragraphe 4;

(d) le JRC, le programme de travail pluriannuel tenant compte de l'avis rendu par le conseil d'administration du JRC visé dans la décision n° 96/282/Euratom.

3. Outre les exigences figurant à l'article 110 du règlement financier, les programmes de travail visés au paragraphe 2 comportent, le cas échéant:

(a) une indication du montant **et de la part budgétaire du programme alloués** à chaque action, **mission** et **partenariat européen** et un calendrier indicatif de mise en œuvre;

(b) pour ce qui est des subventions, les priorités, les critères de sélection et d'attribution et le poids relatif des différents critères d'attribution, ainsi que le taux maximal de financement des coûts totaux éligibles;

(c) **le** montant alloué aux financements mixtes, conformément aux articles 41 à 43 du règlement PC/RdP;

(d) les éventuelles obligations supplémentaires auxquelles sont soumis les bénéficiaires, conformément aux articles 35 et 37 du règlement PC/RdP.

Amendement 21

Proposition de décision Article 12 bis (nouveau)

Article 12 bis

Comité directeur de la santé

1. La Commission institue un comité directeur de la santé pour mettre en œuvre les actions relevant du pilier II «Problématiques mondiales et compétitivité industrielle européenne» qui se rapportent à la «Santé».

2. Le comité de pilotage pour la santé est composé de 15 à 20 personnalités de haut niveau issues de diverses disciplines et activités dans les domaines de la recherche, de l'innovation, de la santé publique et du bien-être.

3. Le comité directeur de la santé se concentre sur les principes suivants la coordination et les synergies entre les programmes de santé nationaux et de l'Union, ainsi qu'entre le pôle «Santé» et les autres parties d'Horizon Europe, y compris les missions et les partenariats. Le comité encourage les patients et la société à s'engager, en prodiguant des conseils et des recommandations scientifiques. Les actions doivent promouvoir une recherche axée sur la valeur, de meilleures solutions de santé et réduire les inégalités en matière de santé.

4. Le comité de pilotage pour la santé contribue:

(a) à la stratégie du pôle «Santé»,

(b) au schéma directeur de pilotage de la coordination et de la coopération entre les programmes de santé, les piliers connexes, tels le CEI et le CER, ainsi qu'au sein des partenariats stratégiques et des fonds structurels de l'Union. Le schéma directeur assure le renforcement de la visibilité et de la coordination des mécanismes financiers existants attribués à la recherche en santé, pilote la coordination et la coopération, et met au point des programmes et des missions en lien avec la santé;

(c) aux méthodes et aux procédures de conception, de sélection et d'application des missions de santé.

(d) prévoit la participation et l'engagement des citoyens dans le cadre d'un processus décisionnel ascendant;

(e) encourage la viabilité des stratégies et des mécanismes de financement permettant la réalisation de projets à long terme et de missions ambitieuses;

(f) garantit des collaborations de recherche transfrontalières fécondes qui optimisent le potentiel européen et transposent les résultats en systèmes de santé;

(g) améliore le recours à la recherche pluridisciplinaire entre les domaines thérapeutiques lorsqu'il existe des points communs et diminue par conséquent la recherche isolée et la recherche en double,

(h) renforce la visibilité du programme Horizon Europe et de ses avantages pour les citoyens européens, apporte une solution à la fragmentation des responsabilités en matière de science et de recherche au sein des organes directeurs de l'Union, rationalise les mécanismes de financement existants.

5. Le comité directeur de la santé prévoit une stratégie globale de recherche et pilote la mise au point des programmes de travail et des missions associés à la santé en complémentarité avec le comité de mission spécifique.

6. Le comité directeur de la santé constitue un groupe indépendant de parties prenantes à orientation scientifique, composé d'acteurs issus de la recherche et de l'innovation biomédicale, d'autres secteurs pertinents de la recherche et de l'industrie, avec une forte participation des représentants des patients et des citoyens.

7. Les membres du comité de pilotage pour la santé sont nommés par la Commission à l'issue d'un appel ouvert à

candidatures et/ou à manifestation d'intérêt, selon ce qui est le plus opportun, et eu égard à la nécessité d'assurer une représentation équilibrée du point de vue de l'expertise, du sexe, de l'âge et de l'origine géographique. Leur mandat est limité à deux ans, renouvelable deux fois, sur la base d'un système de nominations échelonnées (des nominations interviennent tous les deux ans).

8. Le comité directeur de la santé dispose d'un président, nommé par la Commission à l'issue d'une procédure de recrutement transparente. Le président est une personnalité en vue liée au milieu de la recherche en matière de santé.

9. Les activités et les résultats du comité sont examinés et consignés dans l'évaluation intermédiaire du programme; des mesures doivent alors être prises pour prolonger, adapter ou clôturer le groupe en fonction dudit examen.

Amendement 22

Proposition de décision Annexe I – Activités du programme

Texte proposé par la Commission

ACTIVITÉS DU PROGRAMME

Les aspects suivants seront appliqués dans la mise en œuvre du programme.

Planification stratégique

La mise en œuvre *intégrée des objectifs* du programme «Horizon Europe» *sera assurée* par *une* planification stratégique *pluriannuelle*. Cette planification permettra de mettre l'accent sur l'impact du programme dans son ensemble et sur la cohérence entre ses différents piliers, ainsi que sur des synergies avec les autres programmes de l'UE et le soutien d'autres et à d'autres politiques de l'UE.

Amendement

ACTIVITÉS DU PROGRAMME

Les aspects suivants seront appliqués dans la mise en œuvre du programme.

Planification stratégique

La mise en œuvre du programme «Horizon Europe» *est guidée* par *un processus de* planification stratégique, *transparent et solidaire des activités de recherche et d'innovation financées par le programme*. *Le processus de planification stratégique aboutit à la mise en œuvre des objectifs du programme «Horizon Europe» en définissant les priorités de financement*. Il permettra de mettre l'accent sur l'impact du programme dans son ensemble et sur la cohérence entre ses différents piliers, ainsi que sur des synergies avec les autres

programmes de l'UE et le soutien d'autres et à d'autres politiques de l'UE.

Le processus de planification stratégique et l'adoption du plan stratégique de recherche et d'innovation au moyen d'un acte délégué renforceront l'appropriation et la compréhension de l'objectif du programme par un plus large public et permettront aux colégislateurs, aux parties prenantes et aux États membres d'être pleinement informés des initiatives envisagées. Le processus de planification stratégique aidera à élaborer et à mettre en œuvre des politiques pour les domaines concernés, tant au niveau de l'Union qu'en complément des politiques des États membres, tout en garantissant que les principaux objectifs de la politique européenne soient pris en compte et soutenus par Horizon Europe avec des ressources suffisantes. Il permettra de simplifier le cadre de financement, d'éviter les doubles emplois et les chevauchements entre les possibilités de financement tout en mobilisant des financements privés et publics, et de favoriser une diffusion plus rapide des résultats de la recherche et de l'innovation ainsi que leur assimilation.

Une approche systémique, transdisciplinaire, transsectorielle et transpolitiques de la recherche et de l'innovation permettra de relever les défis sociétaux et économiques, de produire de nouvelles connaissances et, le cas échéant, suscitera l'apparition de nouveaux secteurs d'activité et entreprises compétitifs et durables, favorisera l'innovation sociale et technologique, encouragera la concurrence, stimulera les investissements privés et préservera les conditions de concurrence égales dans le marché intérieur.

La planification stratégique encouragera des contacts dynamiques avec les citoyens et les organisations de la société civile à toutes les étapes de la recherche et de l'innovation, la co-crédation de connaissances, la promotion efficace de

Le processus de planification stratégique encouragera des contacts dynamiques avec les citoyens et les organisations de la société civile dans la recherche et l'innovation, la co-crédation de connaissances, la promotion efficace de

l'égalité entre les femmes et les hommes, y compris l'intégration de la dimension de genre dans **le contenu de** la recherche et **de** l'innovation, **et garantira** et encouragera le respect des plus hautes normes en matière de déontologie et d'intégrité.

Elle inclura de vastes consultations et des échanges avec les États membres, **avec** le Parlement européen **le cas échéant**, et **avec** les **différentes parties prenantes en ce qui concerne** la **définition des** priorités, et notamment **des** missions, du pilier «Problématiques mondiales et compétitivité **industrielle**» **et** les types **d'action à utiliser**, en particulier les partenariats européens.

l'égalité entre les femmes et les hommes, y compris l'intégration de la dimension de genre dans la recherche et l'innovation, et encouragera le respect des plus hautes normes en matière de déontologie et d'intégrité.

Afin de répondre à ces objectifs, la Commission lancera une phase de consultation ouverte avec les États membres, le Parlement européen **et une série de parties prenantes, dont la communauté scientifique, les organismes de recherche et de technologie, l'industrie, les organisations de la société civile, entre autres.** La **consultation portera sur les priorités stratégiques du programme**, et notamment **les** missions, du pilier «Problématiques mondiales et compétitivité **industrielle européenne**», **ainsi que sur** les types **d'instruments appropriés**, en particulier les partenariats européens. **Les résultats de la consultation seront publiés sur une page web spécifique, qui fournira également des informations détaillées sur le contenu et le processus définissant la planification stratégique.**

En ce qui concerne les partenariats européens, le plan stratégique de recherche et d'innovation décrit et expose les raisons de la création, de la fusion et de la suppression progressive des partenariats européens. Les initiatives technologiques conjointes et les partenariats public-privé contractuels qui ont fait l'objet d'un examen positif devraient entrer en ligne de compte pour la poursuite au-delà de 2020 en raison de leur valeur ajoutée en matière d'impact social et économique, ainsi que pour l'effet de levier des investissements privés et leur contribution aux synergies des fonds.

Les CCI en cours et potentiels ainsi que les nouvelles CCI seront définies dans la proposition législative de décision du Parlement européen et du Conseil concernant le programme stratégique d'innovation de l'EIT, conformément au

plan stratégique R&I. Néanmoins, la création de toute nouvelle CCI doit faire l'objet d'un financement adéquat, permettant aux CCI existantes d'élaborer les écosystèmes, de construire des partenariats et de poursuivre et réaliser efficacement leurs objectifs ambitieux.

Les initiatives phares dans le domaine des FET soutenues au titre d'«Horizon 2020» continueront d'être soutenues au titre du programme. Comme elles présentent des analogies substantielles avec les missions, les autres initiatives phares dans le domaine des FET peuvent être soutenues au titre du présent programme-cadre en tant que missions axées sur les technologies futures et émergentes. Les missions devraient renforcer les aspects collaboratifs du programme et compléter les partenariats européens existants, qui pourraient servir à soutenir les piliers de la mise en œuvre des missions. Les missions présenteront des éléments technologiques et sociétaux et seront aussi définies en étroite coopération avec toutes les DG concernées. Le processus de planification stratégique définira les missions conformément à l'article 7 du règlement et à l'article 5 de la présente décision.

Sur la base de ces vastes consultations, la planification stratégique déterminera des objectifs communs et des domaines communs d'activité, tels que des domaines de partenariat (la base juridique proposée ne prévoit que les instruments et les critères qui guideront leur utilisation) et des domaines de mission.

La planification stratégique aidera à élaborer et à réaliser la mise en œuvre des politiques pour les domaines couverts, tant au niveau de l'UE qu'en complément des politiques et des approches des États membres. Les priorités politiques de l'UE seront prises en considération pendant le processus de planification stratégique, afin d'accroître la contribution de la recherche et de l'innovation à la poursuite de ces priorités. La planification

englobera aussi des activités de prospective, des études et d'autres éléments scientifiques, et tiendra compte des initiatives pertinentes existant au niveau de l'UE et au niveau national.

La planification stratégique encouragera les synergies entre «Horizon Europe» et d'autres programmes de l'Union, y compris le programme Euratom, et deviendra ainsi un point de référence pour la recherche et l'innovation dans tous les programmes liés, quels que soient la section du budget de l'UE ou l'instrument autre que de financement dont ils relèvent. Elle favorisera aussi une diffusion et une adoption plus rapides des résultats de recherche et d'innovation et évitera les chevauchements et doubles emplois entre les différentes possibilités de financement. Elle constituera un cadre permettant de lier les actions directes de recherche du Centre commun de recherche et les autres actions soutenues dans le cadre du programme, y compris par l'utilisation des résultats pour appuyer les politiques.

Le plan stratégique exposera une stratégie pluriannuelle pour la réalisation du contenu du programme de travail (comme prévu à l'article 11), assortie d'une flexibilité suffisante pour permettre une réaction rapide aux nouvelles opportunités et crises. Le programme «Horizon Europe» s'étalant sur une durée de sept années, le contexte économique et sociétal ainsi que les politiques en vigueur sont susceptibles d'évoluer sensiblement au cours de sa mise en œuvre. «Horizon Europe» doit pouvoir s'adapter rapidement à de tels changements. Il sera donc possible de soutenir des activités allant au-delà des descriptifs qui vont suivre, si cela est dûment justifié, pour tenir compte d'évolutions importantes, d'événements imprévus, de besoins politiques ou de situations de crise, par exemple pour réagir à des menaces graves pour la santé telles que des épidémies.

Dans la mise en œuvre d'«Horizon Europe», une attention particulière sera

Le processus de planification stratégique recensera les liens existants entre «Horizon Europe» et d'autres programmes de l'Union et offrira des possibilités de synergies entre les fonds de l'Union, régionaux et nationaux. «Horizon Europe» deviendra un point de référence pour la recherche et l'innovation dans tous les programmes liés, quels que soient la section du budget de l'Union dont ils relèvent en vue de contribuer à la réalisation des objectifs et des priorités politiques de l'Union. Il constituera aussi un cadre permettant de lier les actions directes de recherche du Centre commun de recherche et les autres actions soutenues dans le cadre du programme, y compris par l'utilisation des résultats pour appuyer les politiques.

accordée à une approche équilibrée et large de la recherche et de l'innovation, qui ne se limite pas au développement de nouveaux produits, processus et services sur la base de connaissances et d'avancées scientifiques et technologiques, mais englobe également l'utilisation de technologies existantes dans des applications novatrices et leur amélioration continue, ainsi que l'innovation non technologique et sociale. Une approche systémique, transdisciplinaire, transsectorielle et transpolitiques de la recherche et de l'innovation permet dans le même temps de relever les défis et de susciter l'apparition de nouveaux secteurs d'activité et entreprises compétitifs, d'encourager la concurrence, de stimuler les investissements privés et de préserver les conditions de concurrence égales dans le marché intérieur.

En ce qui concerne les piliers «Problématiques mondiales et compétitivité industrielle» et «Innovation ouverte», les activités de recherche et d'innovation seront complétées par des activités proches des utilisateurs finaux et du marché, telles que la démonstration, le lancement de prototypes et la validation de concepts, à l'exclusion toutefois des activités de commercialisation allant au-delà de la phase de recherche et d'innovation. Il pourra aussi s'agir de soutien à des activités concernant la demande, qui contribuent à accélérer le déploiement et la diffusion d'un large éventail d'innovations. L'accent sera mis sur des appels de propositions non prescriptifs.

En ce qui concerne le pilier «Problématiques mondiales et compétitivité industrielle», sur la base de l'expérience d'«Horizon 2020», les sciences sociales et humaines seront entièrement intégrées dans tous les pôles, y compris par des activités particulières et spécifiques. De même, les activités impliquant la recherche et l'innovation en

matière marine et maritime seront mises en œuvre de manière stratégique et intégrée en conformité avec la politique maritime intégrée, la politique commune de la pêche et les engagements internationaux de l'UE.

Les initiatives phares dans le domaine des FET soutenues au titre d'«Horizon 2020» continueront d'être soutenues au titre du présent programme. Comme elles présentent des analogies substantielles avec les missions, les autres initiatives phares dans le domaine des FET pourront le cas échéant être soutenues au titre du présent programme-cadre en tant que missions axées sur les technologies futures et émergentes.

Les dialogues en matière de coopération scientifique et technique avec les partenaires internationaux et les dialogues politiques avec les grandes régions du monde contribueront fortement à repérer systématiquement les possibilités de coopération, ce qui étayera la définition des priorités, en combinaison avec la différenciation par pays/région.

L'expertise en matière d'écosystèmes innovants de l'Institut européen d'innovation et de technologie (EIT) lui donne naturellement sa place au sein du pilier «Innovation ouverte» d'«Horizon Europe», cependant la programmation des communautés de la connaissance et de l'innovation (CCI) relevant de l'EIT sera alignée, par le processus de planification stratégique, sur le pilier «Problématiques mondiales et compétitivité industrielle».

Voie expresse pour la recherche et l'innovation

«Horizon Europe» offrira aux bénéficiaires la possibilité de demander un financement de manière plus rapide, dans les cas prévus dans les programmes de travail de tous les piliers, EIC et «Propagation de l'excellence», couvrant les activités de recherche et d'innovation. S'appuyant sur le succès de l'actuel

instrument «Voie express pour l'innovation» dans le cadre d'Horizon 2020, cette approche repose sur une logique ascendante fondée sur des appels d'offres ouverts de manière permanente et des délais d'octroi de subventions ne dépassant pas six mois. Dans le volet «Propagation de l'excellence», cette approche aidera les pays de l'Union moins développés à accéder aux fonds de manière ascendante et plus rapide. Cette modalité s'appliquera à au moins 15 % du budget du programme.

Diffusion et communication

«Horizon Europe» apportera un soutien dédié en faveur d'un accès ouvert aux publications scientifiques, aux répertoires de connaissances et à d'autres sources de données. Les actions de diffusion et de propagation des connaissances, et notamment leur regroupement et leur présentation par langue et par format à l'intention de publics cibles et de réseaux destinés aux citoyens, aux entreprises, aux administrations publiques, **aux universités**, aux organisations de la société civile et aux décideurs politiques, seront soutenues, également via la coopération avec d'autres programmes de l'UE. À cet effet, «Horizon Europe» pourra recourir à des technologies et des outils d'information avancés.

Un soutien approprié sera apporté aux dispositifs destinés à faire connaître le programme aux candidats potentiels (tels que les points de contact nationaux).

La Commission conduira aussi des activités d'information et de communication relatives à «Horizon Europe», pour mettre en valeur le fait que les résultats ont été obtenus avec l'aide d'un financement de l'UE. Ces activités viseront également à sensibiliser le public à l'importance de la recherche et de l'innovation, ainsi qu'à l'impact et à la pertinence plus importants qu'un financement de l'UE peut leur conférer, au moyen, notamment de publications, de contacts avec les médias, de l'organisation

Diffusion et communication

«Horizon Europe» apportera un soutien dédié en faveur d'un accès ouvert aux publications scientifiques, aux répertoires de connaissances et à d'autres sources de données. Les actions de diffusion et de propagation des connaissances, et notamment leur regroupement et leur présentation par langue et par format à l'intention de publics cibles et de réseaux destinés aux citoyens, aux entreprises, aux administrations publiques, **à la communauté scientifique**, aux organisations de la société civile et aux décideurs politiques, seront soutenues, également via la coopération avec d'autres programmes de l'UE. À cet effet, «Horizon Europe» pourra recourir à des technologies et des outils d'information avancés.

Un soutien approprié sera apporté aux dispositifs destinés à faire connaître le programme aux candidats potentiels (tels que les points de contact nationaux).

La Commission conduira aussi des activités d'information et de communication relatives à «Horizon Europe», pour mettre en valeur le fait que les résultats ont été obtenus avec l'aide d'un financement de l'UE. Ces activités viseront également à sensibiliser le public à l'importance de la recherche et de l'innovation, ainsi qu'à l'impact et à la pertinence plus importants qu'un financement de l'UE peut leur conférer, au moyen, notamment de publications, de contacts avec les médias, de l'organisation

d'événements, de répertoires de connaissances, de base de données, de plateformes multicanaux, de sites web ou d'une utilisation ciblée des médias sociaux. «Horizon Europe» apportera aussi un soutien aux bénéficiaires, pour les aider à faire connaître leurs travaux et l'impact de ceux-ci à la société au sens large.

Exploitation et adoption par le marché

La Commission mettra en place des mesures globales pour accélérer l'exploitation des résultats d'«Horizon Europe» et des connaissances produites, en vue d'assurer la pénétration des applications sur le marché et de renforcer l'impact du programme.

La Commission recensera et consignera systématiquement les résultats des activités de recherche et d'innovation conduites dans le cadre du programme et elle transmettra ou diffusera ces résultats et les connaissances produites, de manière non discriminatoire, à l'industrie et aux entreprises de toutes tailles, aux administrations publiques, **aux universités**, aux organisations de la société civile et aux décideurs politiques, afin de maximiser la valeur ajoutée européenne du programme.

Coopération internationale

Un alignement des actions avec d'autres pays et régions du monde, dans le cadre d'un effort de coopération internationale sans précédent, garantira un plus grand impact. Sur la base d'un bénéfice mutuel, **des partenaires du monde entier** seront invités à se joindre à l'effort européen et à faire ainsi partie intégrante d'initiatives soutenant l'action de l'UE en faveur du développement durable, d'une excellence renforcée en matière de recherche et d'innovation et de la compétitivité.

d'événements, de répertoires de connaissances, de base de données, de plateformes multicanaux, de sites web ou d'une utilisation ciblée des médias sociaux. «Horizon Europe» apportera aussi un soutien aux bénéficiaires, pour les aider à faire connaître leurs travaux et l'impact de ceux-ci à la société au sens large.

Exploitation et adoption par le marché

La Commission mettra en place des mesures globales pour accélérer l'exploitation des résultats d'«Horizon Europe» et des connaissances produites, **qui encourageront également la normalisation**, en vue d'assurer la pénétration des applications sur le marché et de renforcer l'impact du programme.

La Commission recensera et consignera systématiquement les résultats des activités de recherche et d'innovation conduites dans le cadre du programme et elle transmettra ou diffusera ces résultats et les connaissances produites, de manière non discriminatoire, à l'industrie et aux entreprises de toutes tailles, aux administrations publiques, **à la communauté scientifique**, aux organisations de la société civile et aux décideurs politiques, afin de maximiser la valeur ajoutée européenne du programme. **Une procédure de suivi spécifique sera mise en œuvre pour le nouveau Conseil européen de l'innovation.**

Coopération internationale

Un alignement des actions avec d'autres pays et régions du monde, dans le cadre d'un effort de coopération internationale sans précédent, garantira un plus grand impact. Sur la base d'un bénéfice mutuel, **notamment en promouvant la normalisation .la communauté scientifique, l'industrie, les organisations de la société civile, les gouvernements et les ONG notamment** seront invités à se joindre à l'effort européen et à faire ainsi partie intégrante d'initiatives soutenant l'action de l'UE en faveur du développement durable, d'une excellence

renforcée en matière de recherche et d'innovation et de la compétitivité. ***Le transfert de connaissances, le partage de capacités et d'infrastructures entre les partenaires à l'échelle internationale favorisera l'adoption d'approches et de réglementations communes, qui déboucheront sur des échanges commerciaux en synergie entre l'ensemble des parties.***

Une action internationale commune permettra de trouver des solutions efficaces pour répondre aux problématiques ***sociétales*** mondiales et réaliser les objectifs de développement durable, d'accéder aux meilleurs viviers mondiaux de talents, d'expertise et de ressources et d'accroître l'offre et la demande de solutions innovantes.

Une action internationale commune permettra de trouver des solutions efficaces pour répondre aux problématiques mondiales et réaliser les objectifs de développement durable, d'accéder aux meilleurs viviers mondiaux de talents, d'expertise et de ressources et d'accroître l'offre et la demande de solutions innovantes. ***La collaboration internationales sera organisées autour d'objectifs communs, ce qui aidera les chercheurs européens à nouer des liens avec les meilleurs chercheurs dans leur domaine.***

Méthodes de travail pour l'évaluation

Le recours à une expertise indépendante de grande qualité dans le processus d'évaluation est à la base de l'adhésion au programme de l'ensemble des acteurs, communautés et groupes d'intérêt concernés et il constitue un prérequis indispensable au maintien de l'excellence et de la pertinence des activités qu'il finance.

La Commission ou l'organisme de financement garantira l'impartialité du processus et évitera les conflits d'intérêts, conformément à l'article 61 du règlement financier.

Dans des cas exceptionnels, lorsque l'exigence de nommer les meilleurs experts disponibles et/ou la taille limitée du vivier d'experts qualifiés le justifient, des experts indépendants assistant le comité d'évaluation, ou membres de celui-ci, pourront évaluer des propositions spécifiques pour lesquelles ils déclarent un intérêt potentiel. Dans ces cas, la

Méthodes de travail pour l'évaluation

Le recours à une expertise indépendante de grande qualité dans le processus d'évaluation est à la base de l'adhésion au programme de l'ensemble des acteurs, communautés et groupes d'intérêt concernés et il constitue un prérequis indispensable au maintien de l'excellence et de la pertinence des activités qu'il finance.

La Commission ou l'organisme de financement garantira l'impartialité du processus et évitera les conflits d'intérêts, conformément à l'article 61 du règlement financier.

Lorsque l'exigence de nommer les meilleurs experts disponibles et/ou la taille limitée du vivier d'experts qualifiés le justifient, des experts indépendants assistant le comité d'évaluation, ou membres de celui-ci, pourront évaluer des propositions spécifiques pour lesquelles ils déclarent un intérêt potentiel. Dans ces cas, la Commission ou l'organisme de

Commission ou l'organisme de financement prendra toutes les mesures correctives nécessaires pour garantir l'intégrité du processus d'évaluation. Celui-ci sera géré en conséquence et comprendra notamment une étape impliquant une interaction entre divers experts. Le comité d'évaluation tiendra compte de ces circonstances particulières pour déterminer les propositions éligibles à un financement.

financement prendra toutes les mesures correctives nécessaires pour garantir l'intégrité du processus d'évaluation, ***y compris en ce qui concerne les conflits d'intérêts.*** Celui-ci sera géré en conséquence et comprendra notamment une étape impliquant une interaction entre divers experts. ***Le recours à ce processus sera signalé dans le rapport annuel de suivi du programme.*** Le comité d'évaluation tiendra compte de ces circonstances particulières pour déterminer les propositions éligibles à un financement.

Amendement 23

Proposition de décision

Annexe I – Pilier I

Texte proposé par la Commission

I SCIENCE OUVERTE

La recherche de percées dans la compréhension du monde et l'acquisition de connaissances, l'existence, d'une part, des installations de rang mondial nécessaires à ces percées, et notamment d'infrastructures ***physiques*** et de la connaissance pour la recherche et l'innovation, et, d'autre part, des moyens requis pour une diffusion et un partage ouverts des connaissances, ainsi qu'une offre adéquate de chercheurs d'excellence, sont au cœur même du progrès économique, social et culturel sous toutes ses formes.

Une innovation à la pointe mondiale ne se conçoit pas sans une science ouverte d'excellence. Les changements de paradigmes scientifiques et technologiques ont été identifiés comme des moteurs essentiels de la ***croissance*** de la ***productivité***, de la compétitivité, de la ***création de richesse, du développement durable*** et du progrès social. Historiquement, ces changements de paradigmes ont généralement trouvé leur

Amendement

I SCIENCE ***D'EXCELLENCE*** OUVERTE

La recherche de percées dans la compréhension du monde et l'acquisition de connaissances, l'existence, d'une part, des installations de rang mondial nécessaires à ces percées, et notamment d'infrastructures ***électroniques*** et de la connaissance pour la recherche et l'innovation, et, d'autre part, des moyens requis pour une diffusion et un partage ouverts des connaissances, ainsi qu'une offre adéquate de chercheurs ***et d'innovateurs*** d'excellence, sont au cœur même du progrès économique, social et culturel sous toutes ses formes.

Une innovation à la pointe mondiale ne se conçoit pas sans une science ouverte d'excellence. Les changements de paradigmes scientifiques et technologiques ont été identifiés comme des moteurs essentiels de la ***productivité***, de la ***croissance et du développement durables et inclusifs***, de la compétitivité, de la richesse et du progrès social. Historiquement, ces changements de paradigmes ont généralement trouvé leur

origine dans la base scientifique du secteur public, avant de constituer le fondement d'industries et de secteurs entièrement nouveaux.

L'investissement public dans la recherche, en particulier par le canal des universités et des centres et instituts publics de recherche (IPR), finance souvent des travaux de recherche plus risqués et à plus long terme, en complément des activités du secteur privé. En outre, il donne naissance à des **compétences**, des savoir-faire et de l'expérience, à de nouveaux instruments et méthodes scientifiques et aux réseaux qui diffusent les connaissances les plus récentes.

La science européenne et les chercheurs européens ont été et restent pionniers dans de nombreux domaines. Mais nous ne saurions tenir cette position pour acquise. Les preuves ne manquent pas, qui montrent que l'accélération continue du rythme de la recherche s'accompagne d'une augmentation du nombre de pays en lice pour la première place. Des concurrents classiques tels les États-Unis sont en passe d'être rejoints par des géants économiques, comme la Chine et l'Inde, mais aussi les régions du monde nouvellement industrialisées, ainsi que par tous les pays dont les gouvernements reconnaissent les avantages multiples que génère l'investissement dans la recherche.

Amendement 24

Proposition de décision

Annexe I – Pilier I – paragraphe 1 – point 1.1

Texte proposé par la Commission

1.1. Justification

Si elle demeure le plus grand producteur mondial de publications scientifiques, ***l'UE est essentiellement un «producteur de masse» de connaissances, qui compte, par rapport à sa taille, relativement peu de***

origine dans la base scientifique du secteur public, avant de constituer le fondement d'industries et de secteurs entièrement nouveaux.

L'investissement public dans la recherche, en particulier par le canal des universités et des centres et instituts publics de recherche (IPR), finance souvent des travaux de recherche plus risqués et à plus long terme, en complément des activités du secteur privé. En outre, il donne naissance à des **ressources humaines extrêmement compétentes**, à des savoir-faire et à de l'expérience, à de nouveaux instruments et méthodes scientifiques et aux réseaux qui diffusent les connaissances les plus récentes.

La science européenne et les chercheurs européens ont été et restent pionniers dans de nombreux domaines. Mais nous ne saurions tenir cette position pour acquise. Les preuves ne manquent pas, qui montrent que l'accélération continue du rythme de la recherche s'accompagne d'une augmentation du nombre de pays en lice pour la première place. Des concurrents classiques tels les États-Unis sont en passe d'être rejoints par des géants économiques, comme la Chine et l'Inde, mais aussi les régions du monde nouvellement industrialisées, ainsi que par tous les pays dont les gouvernements reconnaissent les avantages multiples que génère l'investissement dans la recherche.

Amendement

1.1. Justification

L'UE demeure le plus grand producteur mondial de publications scientifiques. En comparaison des États-Unis et aujourd'hui, dans une certaine mesure, de la Chine, elle ***suit*** un modèle d'«excellence distribuée»,

centres d'excellence soutenant la comparaison mondiale et enregistre des performances moyennes à médiocres dans de larges domaines. En comparaison des États-Unis et aujourd'hui, dans une certaine mesure, de la Chine, elle **tend toujours à suivre** un modèle d'«excellence distribuée», dans lequel les ressources sont réparties entre un grand nombre de chercheurs et d'instituts de recherche. Une autre difficulté réside dans le fait que, dans de nombreux pays de l'Union européenne, **le** secteur public n'offre pas aux meilleurs chercheurs des conditions suffisamment attrayantes. Ces facteurs aggravent le relatif manque d'attrait de l'Europe dans la concurrence mondiale pour les scientifiques de talent.

Le paysage mondial de la recherche évolue très fortement et devient de plus en plus multipolaire, sous l'effet du nombre croissant de pays émergents, en particulier la Chine, qui développent leur production scientifique. Ainsi, alors qu'en 2000, plus de deux tiers des dépenses mondiales de recherche et développement émanaient des États-Unis et de l'UE, cette part avait chuté au-dessous des 50 % en 2013.

Le CER soutient les meilleurs chercheurs, en leur fournissant des financements souples et à long terme, pour leur permettre de conduire des travaux novateurs à haut risque et haut bénéfice. Il fonctionne de manière autonome, sous la direction d'un conseil scientifique composé d'un panel diversifié de scientifiques, d'ingénieurs et d'universitaires de la plus haute réputation et disposant d'une expertise appropriée. Il peut mobiliser un plus vaste réservoir de talents et d'idées que ne le pourrait

dans lequel les ressources sont réparties entre un grand nombre de chercheurs et d'instituts de recherche. Une autre difficulté réside dans le fait que, dans de nombreux pays de l'Union européenne, ***l'investissement du*** secteur public ***dans la recherche soit inférieur même au seuil minimal acceptable*** et n'offre ***donc*** pas aux meilleurs chercheurs des conditions suffisamment attrayantes. Ces facteurs aggravent le relatif manque d'attrait de l'Europe dans la concurrence mondiale pour les scientifiques de talent.

Le paysage mondial de la recherche évolue très fortement et devient de plus en plus multipolaire, sous l'effet du nombre croissant de pays émergents, en particulier la Chine, qui développent leur production scientifique. Ainsi, alors qu'en 2000, plus de deux tiers des dépenses mondiales de recherche et développement émanaient des États-Unis et de l'UE, cette part avait chuté au-dessous des 50 % en 2013. ***En outre, Le tableau de bord européen de l'innovation 2018 a confirmé que les dépenses publiques et privées de recherche et développement dans l'Union européenne restent inférieures à ce qu'elles étaient en 2010 et n'atteignent pas l'objectif affirmé de longue date de consacrer 3 % du PIB à des activités de recherche et développement.***

Le CER soutient les meilleurs chercheurs, ***y compris les jeunes chercheurs,*** en leur fournissant des financements souples et à long terme, pour leur permettre de conduire des travaux novateurs à haut risque et haut bénéfice. Il fonctionne de manière autonome, sous la direction d'un conseil scientifique ***indépendant et respectant la parité hommes-femmes et une représentation équilibré des différentes disciplines,*** composé d'un panel diversifié de scientifiques, d'ingénieurs et

n'importe quel régime national, ce qui renforce l'excellence par la concurrence que se livrent les meilleurs chercheurs et les meilleures idées.

La recherche exploratoire financée par le CER a un impact direct très important, puisqu'elle permet des avancées aux frontières de la connaissance, ouvre la voie à de nouveaux résultats scientifiques et **technologiques**, souvent inattendus, et ouvre également de nouveaux champs de recherche. Par ricochet, cela génère des idées radicalement nouvelles, qui stimulent l'innovation et l'inventivité des entreprises et apportent une réponse aux défis sociétaux. Le CER a également un impact structurel important, puisqu'il tire vers le haut la qualité du système européen de la recherche, au-delà des chercheurs et des actions qu'il finance directement. Les chercheurs et les actions financés par le CER constituent à la fois une référence et une source d'inspiration pour la recherche exploratoire en Europe, dont ils renforcent la visibilité et l'attrait auprès des meilleurs chercheurs mondiaux, comme lieu où travailler et avec lequel travailler. Le prestige attaché à l'accueil de chercheurs titulaires d'une bourse du CER crée de l'émulation entre les universités et centres de recherche européens, poussés à offrir aux meilleurs chercheurs les conditions les plus attrayantes et, indirectement, à évaluer leurs forces et leurs faiblesses et à se réformer.

En dix ans d'existence du CER, l'écart entre les performances respectives des États-Unis et de l'Union européenne en matière de recherche s'est rétréci. Le CER finance un pourcentage relativement faible de l'ensemble de la recherche européenne, mais avec un impact scientifique comparativement très élevé. L'impact

d'universitaires de la plus haute réputation et disposant d'une expertise appropriée. Il peut mobiliser un plus vaste réservoir de talents et d'idées que ne le pourrait n'importe quel régime national, ce qui renforce l'excellence **de la recherche dans tous les domaines scientifiques** par la concurrence que se livrent les meilleurs chercheurs et les meilleures idées.

La recherche exploratoire financée par le CER a un impact direct très important, puisqu'elle permet des avancées aux frontières de la connaissance, ouvre la voie à de nouveaux résultats scientifiques, **technologiques** et **sociétaux**, souvent inattendus, et ouvre également de nouveaux champs de recherche. Par ricochet, cela génère des idées radicalement nouvelles, qui stimulent l'innovation et l'inventivité des entreprises et apportent une réponse aux défis sociétaux. Le CER a également un impact structurel important, puisqu'il tire vers le haut la qualité du système européen de la recherche, au-delà des chercheurs et des actions qu'il finance directement. Les chercheurs et les actions financés par le CER constituent à la fois une référence et une source d'inspiration pour la recherche exploratoire en Europe, dont ils renforcent la visibilité et l'attrait auprès des meilleurs chercheurs mondiaux, comme lieu où travailler et avec lequel travailler. Le prestige attaché à l'accueil de chercheurs titulaires d'une bourse du CER crée de l'émulation entre les universités et centres de recherche européens, poussés à offrir aux meilleurs chercheurs les conditions les plus attrayantes et, indirectement, à évaluer leurs forces et leurs faiblesses et à se réformer.

En dix ans d'existence du CER, l'écart entre les performances respectives des États-Unis et de l'Union européenne en matière de recherche s'est rétréci. Le CER finance un pourcentage relativement faible de l'ensemble de la recherche européenne, mais avec un impact scientifique comparativement très élevé. L'impact

moyen des citations de la recherche soutenue par le CER est comparable à celui de l'élite mondiale des universités de recherche. Les performances du CER en matière de recherche sont extrêmement élevées, même en comparaison des plus grands bailleurs mondiaux de fonds en faveur de la recherche. Le CER finance beaucoup de travaux de recherche exploratoire, dans nombre des domaines de recherche où les citations ont été les plus nombreuses, y compris des domaines actuellement en plein essor. Même s'ils ciblent la recherche exploratoire, les financements du CER ont conduit à un nombre considérable de brevets.

Il est ainsi manifeste que, via ses appels, le CER attire et finance des chercheurs d'excellence et que ses actions génèrent un nombre considérable de découvertes, parmi les plus importantes et à plus fort impact au niveau mondial, dans des domaines émergents conduisant à des percées et des avancées majeures. Les bénéficiaires de bourses du CER *mènent* un travail *hautement* interdisciplinaire, ils collaborent au niveau international et ils publient ouvertement leurs résultats dans tous les domaines de la recherche, y compris les sciences sociales et humaines.

Et les preuves sont *déjà* là de l'impact à plus long terme des bourses du CER sur les carrières et sur la formation de doctorants et post-doctorants hautement qualifiés, mais aussi sur la visibilité et le prestige de la recherche européenne au niveau mondial et sur les systèmes nationaux de recherche, pour lesquels elles constituent une solide référence. Cet effet de référence est particulièrement important dans le modèle d'excellence distribuée de l'UE, parce que le statut de financement par le CER pourrait constituer un indicateur *plus précis* de la qualité de la recherche que la reconnaissance fondée sur le statut des instituts de recherche, et donc s'y substituer. Les chercheurs, instituts, régions et pays ambitieux peuvent saisir cette opportunité pour développer leurs

moyen des citations de la recherche soutenue par le CER est comparable à celui de l'élite mondiale des universités de recherche. Les performances du CER en matière de recherche sont extrêmement élevées, même en comparaison des plus grands bailleurs mondiaux de fonds en faveur de la recherche. Le CER finance beaucoup de travaux de recherche exploratoire, dans nombre des domaines de recherche où les citations ont été les plus nombreuses, y compris des domaines actuellement en plein essor. Même s'ils ciblent la recherche exploratoire, les financements du CER ont conduit à un nombre considérable de brevets.

Il est ainsi manifeste que, via ses appels, le CER attire et finance des chercheurs d'excellence et que ses actions génèrent un nombre considérable de découvertes, parmi les plus importantes et à plus fort impact au niveau mondial, dans des domaines émergents conduisant à des percées et des avancées majeures. Les bénéficiaires de bourses du CER *devraient mener* un travail *de plus en plus* interdisciplinaire, ils collaborent au niveau international et ils publient ouvertement leurs résultats dans tous les domaines de la recherche, y compris les sciences sociales et humaines.

Et les preuves sont là de l'impact à plus long terme des bourses du CER sur les carrières et sur la formation de *chercheurs, d'étudiants* doctorants et post-doctorants hautement qualifiés, mais aussi sur la visibilité et le prestige de la recherche européenne au niveau mondial et sur les systèmes nationaux de recherche, pour lesquels elles constituent une solide référence. Cet effet de référence est particulièrement important dans le modèle d'excellence distribuée de l'UE, parce que le statut de financement par le CER pourrait constituer un indicateur *fiable* de la qualité de la recherche que la reconnaissance fondée sur le statut des instituts de recherche, et donc s'y substituer. Les chercheurs, instituts, régions et pays ambitieux peuvent saisir

profils de recherche dans leurs domaines d'excellence.

cette opportunité pour développer leurs profils de recherche dans leurs domaines d'excellence.

Amendement 25

Proposition de décision

Annexe I – Pilier I – paragraphe 1 – point 1.2 – sous-point 1.2.1

Texte proposé par la Commission

1.2. Domaines d'intervention

1.2.1. Recherche exploratoire

Les activités de recherche financées par le CER doivent déboucher sur des avancées aux frontières de la connaissance, renseignées dans des publications scientifiques de la plus haute qualité, et sur des résultats de recherche ayant un impact potentiel élevé pour la société et ***l'économie***, en s'inspirant du modèle à forte visibilité établi par le CER pour la recherche exploratoire dans l'UE, l'Europe et le monde. Dans son ambition de faire de l'UE un environnement plus attractif pour les meilleurs scientifiques du monde, le CER se fixe pour objectif une augmentation significative de la part des publications européennes dans le 1 % de publications les plus citées à l'échelle mondiale et vise une hausse substantielle du nombre de chercheurs d'excellence extérieurs à l'Union qu'il finance. Le financement par le CER repose sur les principes bien établis exposés ci-dessous. L'excellence scientifique est l'unique critère d'attribution des fonds. Le CER fonctionne sur une base ascendante, sans priorités préétablies.

Grandes lignes

- Financements à long terme en vue d'aider les chercheurs d'excellence et leurs équipes à mener des recherches innovantes à haut risque et à haut bénéfice;
- Transition des jeunes chercheurs porteurs d'idées prometteuses vers l'indépendance, en parallèle au

Amendement

1.2. Domaines d'intervention

1.2.1. Recherche exploratoire

Les activités de recherche financées par le CER doivent déboucher sur des avancées aux frontières de la connaissance, renseignées dans des publications scientifiques de la plus haute qualité, et sur des résultats de recherche ayant un impact potentiel élevé pour la société, ***l'économie et l'environnement***, en s'inspirant du modèle à forte visibilité établi par le CER pour la recherche exploratoire dans l'UE, l'Europe et le monde. Dans son ambition de faire de l'UE un environnement plus attractif pour les meilleurs scientifiques du monde, le CER se fixe pour objectif une augmentation significative de la part des publications européennes dans le 1 % de publications les plus citées à l'échelle mondiale et vise une hausse substantielle du nombre de chercheurs d'excellence extérieurs à l'Union qu'il finance. Le financement par le CER repose sur les principes bien établis exposés ci-dessous. L'excellence scientifique est l'unique critère d'attribution des fonds. Le CER fonctionne sur une base ascendante, sans priorités préétablies.

Grandes lignes

- Financements à long terme en vue d'aider les chercheurs d'excellence et leurs équipes à mener des recherches innovantes à haut risque et à haut bénéfice;
- Transition des jeunes chercheurs porteurs d'idées prometteuses vers l'indépendance, en parallèle au

renforcement de leur propre équipe ou programme de recherche;

– Nouvelles méthodes de travail dans le monde scientifique, susceptibles d’entraîner de réelles avancées et de faciliter la concrétisation du potentiel d’innovation commerciale et sociale des activités de recherche financées;

– Échange d’expériences et des meilleures pratiques avec les agences régionales et nationales de financement de la recherche en vue d’encourager le soutien des chercheurs d’excellence;

– Visibilité améliorée des programmes du CER.

renforcement de leur propre équipe ou programme de recherche;

– Nouvelles méthodes de travail dans le monde scientifique, susceptibles d’entraîner de réelles avancées et de faciliter la concrétisation du potentiel d’innovation commerciale et sociale des activités de recherche financées;

– Échange d’expériences et des meilleures pratiques avec les agences régionales et nationales de financement de la recherche ***ainsi que les autres organismes de l’Union*** en vue d’encourager le soutien des chercheurs d’excellence;

– Visibilité améliorée des programmes du CER.

Amendement 26

Proposition de décision

Annexe I – Pilier I – paragraphe 1 – point 1.3 – sous-point 1.3.1 – paragraphe 2 – point 2 – tiret 4

Texte proposé par la Commission

– ***examiner*** et ***évaluer*** les réalisations du CER et la qualité et l’impact des activités de recherche que celui-ci finance, et ***formuler*** des recommandations d’actions correctrices ou ultérieures,

Amendement

– ***soumettre régulièrement à un examen et une évaluation externes*** les réalisations du CER et la qualité et l’impact des activités de recherche que celui-ci finance, et, ***sur cette base, adopter*** des recommandations ***et élaborer des orientations en vue*** d’actions correctrices ou ultérieures,

Amendement 27

Proposition de décision

Annexe I – Pilier I – paragraphe 2 – point 2.1

Texte proposé par la Commission

2.1. Justification

L’Europe a besoin ***d’un capital humain*** hautement ***qualifié*** et ***résilient*** dans les domaines de la recherche et de

Amendement

2.1. Justification

L’Europe a besoin ***de ressources humaines*** hautement ***qualifiées*** et ***résilientes*** dans les domaines de la recherche et de

l'innovation, qui soit capable de s'adapter facilement et de trouver des solutions durables pour relever les défis à venir, tels que les grands changements démographiques en Europe. Afin de garantir l'excellence, les chercheurs doivent être mobiles, collaborer, propager des connaissances entre les différents pays, disciplines et secteurs, et posséder la bonne combinaison de connaissances et de compétences pour relever les défis de société et soutenir l'innovation.

Avec environ 1,8 million de chercheurs travaillant dans des milliers d'universités, de centres de recherche et d'entreprises de premier plan au niveau mondial, l'Europe figure parmi les poids lourds de la recherche scientifique. On estime toutefois que l'UE devra former et employer au moins un million de nouveaux chercheurs d'ici à 2027 afin d'atteindre les objectifs fixés en ce qui concerne l'augmentation des investissements dans la recherche et l'innovation. Cette nécessité est particulièrement marquée dans le secteur non universitaire. L'UE doit intensifier ses efforts pour inciter davantage de jeunes femmes et de jeunes hommes à embrasser une carrière dans le domaine de la recherche, attirer des chercheurs de pays tiers, retenir ses propres chercheurs et réintégrer les chercheurs européens qui travaillent dans des pays tiers et reviennent en Europe. ***En outre, pour propager plus largement l'excellence, il faut encore améliorer les conditions de travail des chercheurs dans l'ensemble de l'espace européen de la recherche (EER).*** À cet égard, il faut établir des liens plus étroits avec, notamment, l'espace européen de l'éducation, le Fonds européen de développement régional (FEDER) et le Fonds social européen (FSE+).

l'innovation, qui soit capable de s'adapter facilement et de trouver des solutions durables pour relever les défis ***actuels et*** à venir, tels que les grands changements démographiques en Europe. Afin de garantir l'excellence, les chercheurs doivent être mobiles, ***avoir accès à des infrastructures de la meilleure qualité dans de nombreux domaines,*** collaborer, propager des connaissances entre les différents pays, disciplines et secteurs, et posséder la bonne combinaison de connaissances et de compétences pour relever les défis de société et soutenir l'innovation.

Avec environ 1,8 million de chercheurs travaillant dans des milliers d'universités, de centres de recherche et d'entreprises de premier plan au niveau mondial, l'Europe figure parmi les poids lourds de la recherche scientifique. On estime toutefois que l'UE devra former et employer au moins un million de nouveaux chercheurs d'ici à 2027 afin d'atteindre les objectifs fixés en ce qui concerne l'augmentation des investissements dans la recherche et l'innovation. Cette nécessité est particulièrement marquée dans le secteur non universitaire.

L'UE doit intensifier ses efforts pour inciter davantage de jeunes femmes et de jeunes hommes à embrasser une carrière

dans le domaine de la recherche, attirer des chercheurs de pays tiers, retenir ses propres chercheurs et réintégrer les chercheurs européens qui travaillent dans des pays tiers et reviennent en Europe.

Pour atteindre ces objectifs, il convient également d'être attentif aux régimes qui offrent aux chercheurs des deux sexes davantage de souplesse pour garantir l'équilibre entre vie professionnelle et vie privée.

Les programmes de mobilité devraient également assurer une véritable égalité des chances et comporteront des mesures spécifiques pour supprimer les obstacles qui freinent la mobilité des chercheurs, en particulier des femmes chercheurs.

En outre, pour assurer des synergies et propager plus largement l'excellence, le label d'excellence continuera d'être appliqué aux appels dans le cadre des actions Marie Skłodowska-Curie et il faut encore améliorer les conditions de travail des chercheurs dans l'ensemble de l'espace européen de la recherche (EER).

À cet égard, il faut établir des liens plus étroits avec, notamment, l'espace européen de l'éducation, le Fonds européen de développement régional (FEDER) et le Fonds social européen (FSE+).

Il est préférable d'aborder ces défis au niveau de l'UE compte tenu de leur nature systémique et des efforts transnationaux nécessaires pour les relever.

Les actions Marie Skłodowska-Curie (AMSC) mettent l'accent sur une recherche d'excellence qui suit une approche entièrement ascendante et qui est ouverte à tous les domaines de recherche et d'innovation, depuis la recherche fondamentale jusqu'aux services concernant la pénétration sur le marché et l'innovation. Il s'agit notamment des domaines de recherche couverts par le traité sur le fonctionnement de l'Union européenne et le traité instituant la Communauté européenne de l'énergie atomique (Euratom). En cas de besoins

Il est préférable d'aborder ces défis au niveau de l'UE compte tenu de leur nature systémique et des efforts transnationaux nécessaires pour les relever.

Les actions Marie Skłodowska-Curie (AMSC) mettent l'accent sur une recherche d'excellence qui suit une approche entièrement ascendante et qui est ouverte à tous les domaines de recherche et d'innovation, depuis la recherche fondamentale jusqu'aux services concernant la pénétration sur le marché et l'innovation. Il s'agit notamment des domaines de recherche couverts par le traité sur le fonctionnement de l'Union européenne et le traité instituant la Communauté européenne de l'énergie atomique (Euratom). En cas de besoins

spécifiques ou si des crédits supplémentaires sont mis à disposition, les AMSC peuvent cibler *certaines activités* sur des défis particuliers (y compris les missions recensées), *des* types d'instituts de recherche et d'innovation ou des points géographiques afin de suivre l'évolution des exigences européennes en termes d'aptitude, de formation à la recherche, de développement de carrière et de partage des connaissances.

Les AMSC *étant* le *principal instrument* au niveau de l'UE pour attirer des chercheurs issus de pays tiers vers l'Europe, elles contribuent de manière substantielle à la coopération internationale en matière de recherche et d'innovation. Il apparaît que les AMSC ont non seulement une incidence positive sur les personnes, les organisations et au niveau du système, mais aussi qu'elles entraînent des résultats de recherche à grand impact et innovants tout en contribuant de manière significative à relever les défis aussi bien sociétaux que stratégiques. L'investissement à long terme en faveur des personnes porte ses fruits, comme l'illustre le nombre de lauréats du prix Nobel qui ont été d'anciens boursiers ou directeurs de recherche dans le cadre des AMSC.

En favorisant la concurrence internationale entre les scientifiques et entre les organisations d'accueil des secteurs universitaire et non universitaire, et en permettant la création et le partage de connaissances de qualité entre pays, secteurs et disciplines, les AMSC contribuent notamment à la réalisation des objectifs inscrits dans le programme en faveur de l'emploi, de la croissance et de l'investissement et dans la stratégie globale de l'Union, ainsi que des objectifs de développement durable des Nations unies.

Les AMSC contribuent à renforcer l'efficacité, la compétitivité et l'attractivité de l'EER à l'échelle mondiale. Elles peuvent y parvenir en mettant l'accent sur

spécifiques ou si des crédits supplémentaires sont mis à disposition, les AMSC peuvent cibler *certain types d'activités* sur des défis particuliers (y compris les missions recensées) *et certains* types d'instituts de recherche et d'innovation ou des points géographiques afin de suivre l'évolution des exigences européennes en termes d'aptitude, de formation à la recherche, de développement de carrière et de partage des connaissances.

Les AMSC *sont, avec* le *CER, les principaux instruments* au niveau de l'UE pour attirer des chercheurs issus de pays tiers vers l'Europe, elles contribuent de manière substantielle à la coopération internationale en matière de recherche et d'innovation. Il apparaît que les AMSC ont non seulement une incidence positive sur les personnes, les organisations et au niveau du système, mais aussi qu'elles entraînent des résultats de recherche à grand impact et innovants tout en contribuant de manière significative à relever les défis aussi bien sociétaux que stratégiques. L'investissement à long terme en faveur des personnes porte ses fruits, comme l'illustre le nombre de lauréats du prix Nobel qui ont été d'anciens boursiers ou directeurs de recherche dans le cadre des AMSC.

En favorisant la concurrence internationale entre les scientifiques et entre les organisations d'accueil des secteurs universitaire et non universitaire, et en permettant la création et le partage de connaissances de qualité entre pays, secteurs et disciplines, les AMSC contribuent notamment à la réalisation des objectifs inscrits dans le programme en faveur de l'emploi, de la croissance et de l'investissement et dans la stratégie globale de l'Union, ainsi que des objectifs de développement durable des Nations unies.

Les AMSC contribuent à renforcer l'efficacité, la compétitivité et l'attractivité de l'EER à l'échelle mondiale. Elles peuvent y parvenir en mettant l'accent sur

une nouvelle génération de chercheurs hautement qualifiés et en soutenant les talents émergents de toute l'Union et au-delà; en favorisant la propagation et l'application de nouvelles connaissances et de nouvelles idées en ce qui concerne les politiques européennes, l'économie et la société, notamment par l'amélioration des mesures de communication scientifique et d'information du public; en facilitant la coopération entre les organismes de recherche; et en ayant un impact structurant prononcé sur l'EER, en préconisant un marché du travail ouvert et en ayant un caractère normatif quant à une formation de qualité, des conditions de travail attrayantes et un recrutement ouvert pour tous les chercheurs.

une nouvelle génération de chercheurs hautement qualifiés et en soutenant les talents émergents de toute l'Union et au-delà; en favorisant la propagation et l'application de nouvelles connaissances et de nouvelles idées en ce qui concerne les politiques européennes, l'économie et la société, notamment par l'amélioration des mesures de communication scientifique et d'information du public; en facilitant la coopération entre les organismes de recherche; et en ayant un impact structurant prononcé sur l'EER, en préconisant un marché du travail ouvert et en ayant un caractère normatif quant à une formation de qualité, des conditions de travail attrayantes et un recrutement ouvert **et transparent** pour tous les chercheurs.

Amendement 28

Proposition de décision

Annexe I – Pilier I – paragraphe 2 – point 2.2 – sous-point 2.2.2 – alinéa 1

Texte proposé par la Commission

L'Europe a besoin d'une base de ressources humaines forte, résiliente et créative, qui possède la bonne combinaison de compétences pour répondre aux besoins futurs du marché du travail, innover et convertir les connaissances et les idées en produits et services au bénéfice de l'économie et de la société. Cet objectif peut être atteint en formant les chercheurs à acquérir davantage de compétences essentielles **et à** renforcer leurs compétences transférables telles que l'esprit créatif et d'entreprise. Cela leur permettra de faire face aux défis mondiaux actuels et à venir, et d'améliorer leurs perspectives de carrière et leur potentiel d'innovation.

Amendement

L'Europe a besoin d'une base de ressources humaines forte, résiliente et créative, qui possède la bonne combinaison de compétences pour répondre aux besoins futurs du marché du travail, innover et convertir les connaissances et les idées en produits et services au bénéfice de **la science, de** l'économie et de la société. Cet objectif peut être atteint en formant les chercheurs à acquérir davantage de compétences essentielles **ainsi qu'à** renforcer leurs compétences transférables telles que l'esprit créatif et d'entreprise, **y compris la compréhension du bénéfice des normes pour la commercialisation de nouveaux produits et services.** Cela leur permettra de faire face aux défis mondiaux actuels et à venir, et d'améliorer leurs perspectives de carrière et leur potentiel d'innovation. **Cet objectif peut être atteint, le cas échéant, en complémentarité avec les activités éducatives de l'EIT.**

Amendement 29

Proposition de décision

Annexe I – Pilier I – paragraphe 2 – point 2.2 – sous-point 2.2.3

Texte proposé par la Commission

2.2.3. Renforcer **le capital humain** et le développement des compétences partout dans l'espace européen de la recherche

Afin de promouvoir l'excellence, d'encourager la coopération entre organismes de recherche et de créer un effet structurant positif, il faut diffuser plus largement partout dans l'EER des normes pour la formation de haute qualité, des bonnes conditions de travail et une politique efficace de développement de carrière des chercheurs. Cela permettra de moderniser ou d'améliorer les programmes et les systèmes de formation en matière de recherche et d'augmenter l'attractivité des instituts de recherche à l'échelle internationale.

Grandes lignes

- Des programmes de formation destinés à promouvoir l'excellence et à diffuser les meilleures pratiques dans l'ensemble des instituts et des systèmes de recherche et d'innovation;
- la coopération, la production et la propagation des connaissances au sein de l'UE et avec les pays tiers.

Amendement 30

Proposition de décision

Annexe I – Pilier I – paragraphe 2 – point 2.2 – sous-point 2.2.5

Texte proposé par la Commission

2.2.5. Promouvoir l'information du public

Il faut renforcer la sensibilisation aux activités du programme et la

Amendement

2.2.3. Renforcer **les ressources humaines** et le développement des compétences partout dans l'espace européen de la recherche

Afin de promouvoir l'excellence, d'encourager la coopération entre organismes de recherche et de créer un effet structurant positif, il faut diffuser plus largement partout dans l'EER des normes pour la formation de haute qualité, des bonnes conditions de travail et une politique efficace de développement de carrière des chercheurs. Cela permettra de moderniser ou d'améliorer les programmes et les systèmes de formation en matière de recherche et d'augmenter l'attractivité des instituts de recherche à l'échelle internationale, ***dont le développement s'opère en coopération avec d'autres parties d'Horizon Europe.***

Grandes lignes

- Des programmes de formation destinés à promouvoir l'excellence et à diffuser les meilleures pratiques dans l'ensemble des instituts et des systèmes de recherche et d'innovation;
- la coopération, la production et la propagation des connaissances au sein de l'UE et avec les pays tiers.

reconnaissance des chercheurs par le grand public dans l'UE et au-delà, augmenter l'importance sur le plan mondial des AMSC, favoriser une meilleure compréhension de l'incidence des travaux menés par les chercheurs sur la vie quotidienne des citoyens, et encourager les jeunes à embrasser une carrière dans le domaine de la recherche. Cet objectif peut être atteint grâce à une meilleure diffusion, exploitation et propagation des connaissances et des pratiques.

Grandes lignes

- Des initiatives d'information du public pour stimuler l'intérêt pour les carrières dans la recherche, en particulier chez les jeunes;
- des activités de promotion pour accroître l'importance, la visibilité et la connaissance, sur le plan mondial, des AMSC;
- une propagation et un regroupement des connaissances par la collaboration entre projets et d'autres activités de mise en réseau telles qu'une association des anciens.

Amendement 31

Proposition de décision

Annexe I – Pilier I – paragraphe 3 – point 3.1

Texte proposé par la Commission

3.1. Justification

Des infrastructures de recherche modernes assurent des services clés pour les communautés de la recherche et de l'innovation, jouant un rôle essentiel dans les travaux visant à repousser les frontières de la connaissance. Le soutien **aux infrastructures** de recherche à l'échelon de l'UE contribue à compenser la situation, très fréquente au niveau national, d'infrastructures de recherche éparpillées,

reconnaissance des chercheurs par le grand public dans l'UE et au-delà, augmenter l'importance sur le plan mondial des AMSC, favoriser une meilleure compréhension de l'incidence des travaux menés par les chercheurs sur la vie quotidienne des citoyens, et encourager les jeunes, **en particulier les femmes**, à embrasser une carrière dans le domaine de la recherche. Cet objectif peut être atteint grâce à une meilleure diffusion, exploitation et propagation des connaissances et des pratiques.

Grandes lignes

- Des initiatives d'information du public pour stimuler l'intérêt pour les carrières dans la recherche, en particulier chez les jeunes;
- des activités de promotion pour accroître l'importance, la visibilité et la connaissance, sur le plan mondial, des AMSC;
- une propagation et un regroupement des connaissances par la collaboration entre projets et d'autres activités de mise en réseau telles qu'une association des anciens **et des points de contact nationaux**.

Amendement

3.1. Justification

Des infrastructures de recherche modernes assurent des services clés pour les communautés de la recherche et de l'innovation, jouant un rôle essentiel dans les travaux visant à repousser les frontières de la connaissance. Le soutien **à tous les types d'infrastructures** de recherche, **y compris les petites et moyennes infrastructures et celles financées par le FEDER**, à l'échelon de l'UE contribue à

avec des poches d'excellence scientifique, et *remédie à* la *faible* circulation des connaissances d'une spécialité à l'autre.

L'objectif global est de doter l'Europe d'infrastructures de recherche durables d'envergure mondiale, ouvertes et accessibles à tous les chercheurs d'Europe et d'ailleurs, qui permettent d'exploiter pleinement leur potentiel en matière de progrès scientifiques et d'innovation. Les objectifs essentiels sont de réduire la fragmentation de l'écosystème de la recherche et de l'innovation, en évitant les doubles emplois et en assurant un développement *et* une utilisation mieux coordonnés des infrastructures de recherche. Il est crucial de soutenir l'accès ouvert aux infrastructures de recherche pour tous les chercheurs européens et, au travers du nuage européen pour la science ouverte (ci-après l'EOSC), un accès accru aux ressources numériques pour la recherche, en remédiant notamment à l'actuelle prise en compte insuffisante des pratiques en matière de science et de données ouvertes. De même, l'UE doit s'adapter à la forte accélération de la course mondiale aux talents, en attirant des chercheurs de pays tiers pour travailler dans des infrastructures de recherche européennes de classe mondiale. Le renforcement de la compétitivité de l'industrie européenne est également un objectif majeur, par le soutien aux technologies et services clés pour les infrastructures de recherche et leurs utilisateurs, améliorant ainsi les conditions du développement de solutions innovantes.

compenser la situation, très fréquente au niveau national *et régional*, d'infrastructures de recherche éparpillées, *qui complètent et améliorent les* poches d'excellence scientifique, et *accroît* la circulation des connaissances d'une spécialité à l'autre.

L'objectif global est de doter l'Europe d'infrastructures de recherche durables d'envergure mondiale, ouvertes et accessibles à tous les chercheurs *et innovateurs* d'Europe et d'ailleurs, qui permettent d'exploiter pleinement leur potentiel en matière de progrès scientifiques et d'innovation. Les objectifs essentiels sont de réduire la fragmentation de l'écosystème de la recherche et de l'innovation, *de veiller à une modernisation constante*, en évitant les doubles emplois et en assurant un développement, une utilisation et *une accessibilité* mieux coordonnés des infrastructures de recherche.

Il est *également* crucial de soutenir l'accès ouvert aux infrastructures de recherche pour tous les chercheurs européens et, au travers du nuage européen pour la science ouverte (ci-après l'EOSC), un accès accru aux ressources numériques pour la recherche, en remédiant notamment à

l'actuelle prise en compte insuffisante des pratiques en matière de science et de données ouvertes. De même, l'UE doit s'adapter à la forte accélération de la course mondiale aux talents, en attirant des chercheurs de pays tiers pour travailler dans des infrastructures de recherche européennes de classe mondiale. Le renforcement de la compétitivité de l'industrie européenne est également un objectif majeur, par le soutien aux technologies et services clés pour les infrastructures de recherche et leurs utilisateurs, améliorant ainsi les conditions du développement *et de l'utilisation* de solutions innovantes.

Les programmes-cadres précédents ont apporté une contribution importante en vue d'une utilisation plus efficiente et efficace des infrastructures nationales, et ont permis, avec le forum stratégique européen sur les infrastructures de recherche (ESFRI) de mettre en place une approche cohérente et à orientation stratégique pour définir une politique en matière d'infrastructures de recherche paneuropéennes. Cette approche stratégique a apporté des avantages manifestes, notamment en réduisant les doubles emplois par une utilisation globalement plus efficiente des ressources, et en harmonisant les processus et procédures.

L'activité soutenue par l'UE apportera une valeur ajoutée: en consolidant et optimisant les infrastructures de recherche existantes ainsi que les efforts en vue du développement de nouvelles infrastructures; en établissant le nuage européen pour la science ouverte (EOSC), un environnement efficace évolutif et durable pour la recherche fondée sur les données; par l'interconnexion des réseaux

Les programmes-cadres précédents ont apporté une contribution importante en vue d'une utilisation plus efficiente et efficace des infrastructures nationales *et de l'élimination des obstacles pour un accès transnational*, et ont permis, avec le forum stratégique européen sur les infrastructures de recherche (ESFRI) de mettre en place une approche cohérente et à orientation stratégique pour définir une politique en matière d'infrastructures de recherche paneuropéennes. Cette approche stratégique a apporté des avantages manifestes, notamment en réduisant les doubles emplois par une utilisation globalement plus efficiente des ressources, et en *normalisant et* harmonisant les processus et procédures. *Le renforcement et l'ouverture des réseaux d'excellence existants en matière de R&I ainsi que la création de nouveaux réseaux, le cas échéant, constitueront également une priorité de cette rubrique.*

L'activité soutenue par l'UE apportera une valeur ajoutée: en consolidant et optimisant les infrastructures de recherche existantes, *y compris les infrastructures électroniques*, ainsi que les efforts en vue du développement de nouvelles infrastructures; en établissant le nuage européen pour la science ouverte (EOSC), un environnement efficace évolutif et durable pour la recherche fondée sur les

de recherche et d'éducation nationaux et régionaux, en renforçant et sécurisant des infrastructures de réseau à forte capacité pouvant absorber des volumes énormes de données et donner accès à des ressources numériques par-delà les frontières entre pays et entre spécialités; en éliminant les obstacles qui empêchent les meilleures équipes de recherche d'accéder aux meilleurs services infrastructurels de recherche dans l'UE; en favorisant la réalisation du potentiel d'innovation des infrastructures de recherche, avec l'accent sur le développement et la co-innovation technologiques ainsi que sur l'utilisation accrue des infrastructures de recherche par les entreprises.

Il y a également lieu de renforcer la dimension internationale des infrastructures de recherche de l'UE, en favorisant une coopération **accrue** avec les homologues internationaux et la participation internationale dans les infrastructures de recherche européenne, au bénéfice mutuel de tous.

Les activités contribueront à la réalisation des différents objectifs de développement durable (ODD) tels que: ODD 3 — Bonne santé et bien-être; ODD7 - Énergie propre et abordable; ODD9 - Industrie, innovation et infrastructures; ODD13 - Action pour le climat.

Amendement 32

Proposition de décision

Annexe I – Pilier I – paragraphe 3 – point 3.2 – sous-point 3.2.1

Texte proposé par la Commission

3.2.1. Consolidation du paysage des infrastructures de recherche européennes

La mise en place, l'exploitation et la durabilité à long terme des infrastructures de recherche identifiées par l'ESFRI sont essentielles pour que l'UE s'assure une

données; par l'interconnexion des réseaux de recherche et d'éducation nationaux et régionaux, en renforçant et sécurisant des infrastructures de réseau à forte capacité pouvant absorber des volumes énormes de données et donner accès à des ressources numériques par-delà les frontières entre pays et entre spécialités; en éliminant les obstacles qui empêchent les meilleures équipes de recherche d'accéder aux meilleurs services infrastructurels de recherche dans l'UE; en favorisant la réalisation du potentiel d'innovation des infrastructures de recherche, avec l'accent sur le développement et la co-innovation technologiques ainsi que sur l'utilisation accrue des infrastructures de recherche par les entreprises.

Il y a également lieu de renforcer la dimension internationale des infrastructures de recherche de l'UE, en favorisant une coopération, **un accès et une connectivité accrues** avec les homologues internationaux et la participation internationale dans les infrastructures de recherche européenne, au bénéfice mutuel de tous.

Les activités contribueront à la réalisation des différents objectifs de développement durable (ODD) tels que: ODD 3 — Bonne santé et bien-être; ODD7 - Énergie propre et abordable; ODD9 - Industrie, innovation et infrastructures; ODD13 - Action pour le climat.

Amendement

3.2.1. Consolidation du paysage des infrastructures de recherche européennes

La mise en place, l'exploitation et la durabilité à long terme des infrastructures de recherche, **y compris celles** identifiées par l'ESFRI, **ainsi que le renforcement au**

place en tête dans la recherche exploratoire, la création et l'utilisation de connaissances, ainsi que pour la compétitivité de ses entreprises.

Le nuage européen pour la science ouverte (EOSC) devrait devenir un canal efficace et complet pour les services infrastructurels de recherche, et **fournir** aux communautés de recherche européennes la prochaine génération de services de données permettant la collecte, le stockage, le traitement (services d'analyse, de simulation et de visualisation) et le partage des mégadonnées scientifiques. L'EOSC devrait également fournir aux chercheurs d'Europe **un accès à** la majorité des données produites et recueillies par **les** infrastructures de recherche, **ainsi qu'aux** ressources de calcul à haute performance et exaflopique déployées dans l'infrastructure de données européennes (EDI)¹³.

Le réseau paneuropéen pour la recherche et l'enseignement reliera les infrastructures et ressources de recherche et permettra d'y accéder à distance, en assurant l'interconnectivité entre universités, instituts de recherche et communautés de recherche et d'innovation au niveau de l'UE ainsi que des interconnexions internationales avec d'autres réseaux partenaires dans le monde entier.

Grandes lignes

– Le cycle de vie des infrastructures de recherche paneuropéennes par la conception de nouvelles infrastructures de recherche; leur phase de préparation et de mise en œuvre, leur première phase d'exploitation en complémentarité avec d'autres sources de financement, ainsi que la consolidation et l'optimisation de l'écosystème d'infrastructures de recherche par le contrôle des repères ESFRI, enfin la

maximum de leur intégration dans les projets d'excellence d'«Horizon Europe» sont essentielles pour que l'UE s'assure une place en tête dans la recherche exploratoire, la création et l'utilisation de connaissances, ainsi que pour la compétitivité de ses entreprises.

Le nuage européen pour la science ouverte (EOSC) devrait devenir un canal efficace et complet pour les services infrastructurels de recherche, et **permettre** aux communautés de recherche européennes **de développer** la prochaine génération de services de données permettant la collecte, le stockage, le traitement (services d'analyse, de simulation et de visualisation) et le partage des mégadonnées scientifiques. L'EOSC devrait également fournir aux chercheurs d'Europe **des services encourageant le stockage et le traitement de** la majorité des données produites et recueillies par **des chercheurs à l'intérieur et à l'extérieur des** infrastructures de recherche; **il devrait en outre fournir un accès aux** ressources de calcul à haute performance et exaflopique déployées dans l'infrastructure de données européennes (EDI)¹³.

Le réseau paneuropéen pour la recherche et l'enseignement reliera les infrastructures et ressources de recherche et permettra d'y accéder à distance, en assurant l'interconnectivité entre universités, instituts de recherche et communautés de recherche et d'innovation au niveau de l'UE ainsi que des interconnexions internationales avec d'autres réseaux partenaires dans le monde entier.

Grandes lignes

– Le cycle de vie des infrastructures de recherche paneuropéennes par la conception de nouvelles infrastructures de recherche; leur phase de préparation et de mise en œuvre, leur première phase d'exploitation en complémentarité avec d'autres sources de financement, ainsi que la consolidation et l'optimisation de l'écosystème d'infrastructures de recherche par le contrôle des repères ESFRI, enfin la

facilitation des accords de service, des évolutions, des fusions ou de l'arrêt des infrastructures de recherche paneuropéennes.

– Le nuage européen pour la science ouverte, notamment: le caractère évolutif et durable du canal d'accès; la mutualisation efficace des ressources européennes, nationales, régionales et institutionnelles; son évolution technique et stratégique afin de faire face aux nouveaux besoins et exigences de la recherche (par exemple, utilisation d'ensembles de données sensibles, protection de la vie privée inhérente à la conception); l'interopérabilité des données et leur conformité avec les principes FAIR; une base d'utilisateurs plus étendue.

– Le réseau paneuropéen pour la recherche et l'enseignement à l'appui de l'EOSC et de l'EDI et permettant la fourniture de services de données et de calcul à haute performance dans un environnement fondé sur le nuage pouvant accepter des ensembles de données gigantesques et des processus de calcul extrêmes.

¹³ L'infrastructure de données européennes appuiera le nuage européen pour la science ouverte en fournissant une capacité de calcul à haute performance de classe mondiale, une connectivité à haut débit et des services de données et logiciels de pointe.

Amendement 33

Proposition de décision

Annexe I – Pilier I – paragraphe 3 – point 3.2 – sous-point 3.2.2

Texte proposé par la Commission

3.2.2. Ouverture, intégration et interconnexion des infrastructures de recherche

Le paysage de la recherche sera

facilitation des accords de service, des évolutions, des fusions ou de l'arrêt des infrastructures de recherche paneuropéennes.

– Le nuage européen pour la science ouverte, notamment: le caractère évolutif et durable du canal d'accès; la mutualisation efficace des ressources européennes, nationales, régionales et institutionnelles; son évolution technique et stratégique afin de faire face aux nouveaux besoins et exigences de la recherche (par exemple, utilisation d'ensembles de données sensibles, protection de la vie privée inhérente à la conception); l'interopérabilité des données et leur conformité avec les principes FAIR; une base d'utilisateurs plus étendue.

– Le réseau paneuropéen pour la recherche et l'enseignement à l'appui de l'EOSC et de l'EDI et permettant la fourniture de services de données et de calcul à haute performance dans un environnement fondé sur le nuage pouvant accepter des ensembles de données gigantesques et des processus de calcul extrêmes.

¹³ L'infrastructure de données européennes appuiera le nuage européen pour la science ouverte en fournissant une capacité de calcul à haute performance de classe mondiale, une connectivité à haut débit et des services de données et logiciels de pointe.

Amendement

3.2.2. Ouverture, intégration et interconnexion des infrastructures de recherche

Le paysage de la recherche sera

notablement renforcé en assurant l'ouverture aux infrastructures de recherche internationales, nationales et régionales pour tous les chercheurs de l'UE et l'intégration de leurs services en fonction des besoins, afin d'harmoniser les conditions d'accès, d'améliorer et de renforcer la fourniture de services, enfin d'encourager une stratégie commune de développement de composants de pointe et de services avancés dans le cadre d'actions d'innovation.

Grandes lignes

- Des réseaux qui rassemblent les organismes nationaux et régionaux de financement des infrastructures de recherche aux fins du financement conjoint de l'accès transnational des chercheurs.
- Des réseaux d'infrastructures paneuropéennes, nationales et régionales **relevant des défis mondiaux**, en vue de donner accès aux chercheurs et d'harmoniser et améliorer les services infrastructurels.
- Des réseaux intégrés d'infrastructures de recherche pour le développement et la mise en œuvre d'une stratégie/feuille de route commune relative au développement technologique requise pour améliorer leurs services dans le cadre de partenariats avec des entreprises, pour le développement de composants de pointe dans des domaines tels que l'instrumentation scientifique, et pour la promotion de l'utilisation d'infrastructures de recherche par les entreprises, par exemple aux fins d'essais expérimentaux.

Amendement 34

Proposition de décision Annexe I – Pilier II

Texte proposé par la Commission

PROBLÉMATIQUES MONDIALES ET

notablement renforcé en assurant l'ouverture aux infrastructures de recherche internationales, nationales et régionales pour tous les chercheurs **et innovateurs** de l'UE et l'intégration de leurs services en fonction des besoins, afin d'harmoniser les conditions d'accès, d'améliorer et de renforcer la fourniture de services, enfin d'encourager une stratégie commune de développement de composants de pointe et de services avancés dans le cadre d'actions d'innovation.

Grandes lignes

- Des réseaux qui rassemblent les organismes nationaux et régionaux de financement des infrastructures de recherche aux fins du financement conjoint de l'accès transnational des chercheurs.
- Des réseaux d'infrastructures paneuropéennes, nationales et régionales, **y compris les petites et moyennes infrastructures**, en vue de donner accès aux chercheurs et d'harmoniser et améliorer les services infrastructurels.
- Des réseaux intégrés d'infrastructures de recherche pour le développement et la mise en œuvre d'une stratégie/feuille de route commune relative au développement technologique requise pour améliorer leurs services dans le cadre de partenariats avec des entreprises, pour le développement de composants de pointe dans des domaines tels que l'instrumentation scientifique, et pour la promotion de l'utilisation d'infrastructures de recherche par les entreprises, par exemple aux fins d'essais expérimentaux.

Amendement

PROBLÉMATIQUES MONDIALES ET

COMPÉTITIVITÉ INDUSTRIELLE

Nombre des défis auxquels l'UE est confrontée revêtent une dimension mondiale. L'ampleur et la complexité des problèmes sont considérables, de même que les moyens financiers et autres à mettre en œuvre, et les efforts à déployer pour trouver des solutions. Tels sont précisément les domaines dans lesquels l'UE doit unir ses efforts avec intelligence, souplesse et esprit d'équipe, au bénéfice de tous les Européens.

Un impact plus important peut être obtenu en alignant les actions sur celles d'autres pays et régions du monde, dans le cadre d'une coopération internationale sans précédent selon les axes indiqués par les objectifs de développement durable et l'accord de Paris sur le climat. Sur la base d'un bénéfice mutuel, des partenaires du monde entier seront invités à se joindre à l'effort européen et à faire ainsi partie intégrante de la recherche et de l'innovation en faveur de la durabilité.

La recherche et l'innovation sont des facteurs clés de la croissance durable et de la compétitivité des entreprises, et contribueront à résoudre les problèmes actuels, afin d'inverser aussi rapidement que possible la tendance négative et dangereuse qui relie actuellement le développement économique, la consommation de ressources naturelles et les difficultés sociales, et de déboucher ainsi sur de nouvelles possibilités économiques.

L'UE, en tant qu'utilisatrice et productrice de technologies et d'industries, sera bénéficiaire, et démontrera comment une société industrielle moderne, inclusive, ouverte et démocratique peut fonctionner et se développer de manière durable. Les actions de plus en plus nombreuses, au plan économique, environnemental et social, en matière d'économie industrielle

COMPÉTITIVITÉ INDUSTRIELLE EUROPÉENNE

Dans un monde interconnecté, nombre des défis auxquels l'UE est confrontée revêtent une dimension mondiale. L'ampleur et la complexité des problèmes sont considérables, de même que les moyens financiers et humains et autres à mettre en œuvre, et les efforts à déployer pour trouver des solutions. Tels sont précisément les domaines dans lesquels l'UE doit unir ses efforts avec intelligence, souplesse et esprit d'équipe, au bénéfice de tous les Européens.

Un impact plus important peut être obtenu en alignant les actions sur celles d'autres pays et régions du monde, dans le cadre d'une coopération internationale sans précédent telle qu'incarnée par les objectifs de développement durable et l'accord de Paris sur le climat. Sur la base d'un bénéfice mutuel, des partenaires du monde entier seront invités à se joindre à l'effort européen et à faire ainsi partie intégrante de la recherche et de l'innovation en faveur de la durabilité.

La recherche et l'innovation sont des facteurs clés du développement durable, y compris la croissance et de la compétitivité des entreprises, et contribueront à résoudre les problèmes actuels, afin d'inverser aussi rapidement que possible la tendance négative et dangereuse qui relie actuellement le développement économique, la consommation de ressources naturelles et les difficultés sociales, et de déboucher sur des emplois et sur de nouvelles possibilités économiques ainsi que sur le développement économique, social et environnemental.

L'UE, en tant qu'utilisatrice et productrice de connaissances, de technologies et d'industries. Elle peut démontrer comment une société industrielle moderne, inclusive, ouverte et démocratique peut fonctionner et se développer de manière durable. Les actions de plus en plus nombreuses, au plan économique, environnemental et social, en matière d'économie industrielle

durable du futur, seront favorisées et renforcées, qu'il s'agisse: de santé et de bien-être pour tous; de sociétés résilientes inclusives et sûres; de la disponibilité d'énergie propre et de la mobilité; de l'économie et de la société numérisées; d'une industrie transdisciplinaire et créative; de solutions marines ou terrestres; de solutions en matière d'alimentation et de nutrition; d'utilisation durable des ressources naturelles, de protection du climat et d'adaptation au changement climatique. Ces actions produiront toutes des richesses en Europe et offriront des emplois de meilleure qualité. La transformation industrielle sera cruciale.

L'innovation et la recherche au titre du présent pilier d'Horizon Europe sont regroupées en pôles intégrés d'activités. Plutôt qu'une orientation par secteurs, les investissements visent des changements systémiques de la société et de l'économie, dans le sens de la durabilité. Cet objectif ne pourra être atteint que si tous les acteurs, tant privés que publics, s'engagent conjointement dans la conception et la réalisation de travaux de recherche et d'innovation, associant ainsi les utilisateurs finaux, les scientifiques, les techniciens, les fabricants, les inventeurs, les entreprises, les enseignants, les simples particuliers et les organismes de la société civile. Ainsi, les pôles thématiques ne sont pas chacun destiné à une seule catégorie d'acteurs.

durable du futur, seront favorisées et renforcées, qu'il s'agisse: de santé et de bien-être pour tous; de sociétés inclusives et créatives; ou de sociétés sûres; de la disponibilité d'énergie propre et de la mobilité; de l'économie et de la société numérisées; d'une industrie transdisciplinaire et efficace; de solutions marines ou terrestres; de solutions en matière d'alimentation et de nutrition; d'utilisation durable des ressources naturelles, de protection du climat et de mitigation des effets du changement climatique. Ces actions produiront toutes des richesses en Europe et offriront des emplois de meilleure qualité. La transformation industrielle sera cruciale.

L'innovation et la recherche au titre du présent pilier d'Horizon Europe sont regroupées en pôles intégrés d'activités. Plutôt qu'une orientation par secteurs, les investissements visent des changements systémiques de la société et de l'économie, dans le sens de la durabilité et de l'inclusion. Cet objectif ne pourra être atteint que si tous les acteurs, tant privés que publics, s'engagent conjointement dans la conception et la réalisation de travaux de recherche et d'innovation, associant ainsi les utilisateurs finaux, les chercheurs, les scientifiques, les techniciens, les concepteurs, les fabricants, les inventeurs, les entreprises, les enseignants, les simples particuliers et les organismes de la société civile. Ainsi, les pôles thématiques ne sont pas chacun destiné à une seule catégorie d'acteurs.

Les pôles soutiendront la création de connaissances à tous les stades du développement, y compris les activités de recherche à un stade précoce, complétées par un soutien transversal à d'ambitieuses initiatives de recherche à grande échelle et à long terme, axées sur les technologies futures et émergentes (initiatives-phares sur les FET) lancées au titre du précédent programme-cadre: Projet «Cerveau humain», «Technologies quantiques» et «Technologies futures des batteries».

Dans chaque pôle seront développées et appliquées des technologies numériques clés génériques et émergentes dans le cadre d'une stratégie commune visant à assurer un rôle de premier plan aux entreprises européennes. Le cas échéant, il sera fait appel à des données et des services spatiaux européens.

Un soutien sera apporté en vue d'assurer la transition des technologies depuis le laboratoire jusqu'au marché, et de développer des applications, y compris des lignes pilotes et des actions de démonstration, et des mesures visant à stimuler la pénétration sur le marché et l'engagement du secteur privé. Les synergies avec d'autres programmes seront maximisées.

Les pôles favoriseront l'introduction rapide d'innovations radicales dans l'UE au travers d'un large éventail d'activités intégrées, notamment de communication, de diffusion et de valorisation, ainsi que de normalisation et de soutien à l'innovation non technologique et à des mécanismes de déploiement innovants, contribuant à la mise en place de conditions sociétales, réglementaires et de marché favorables à l'innovation, notamment sous la forme d'accords d'innovation. Des canaux seront mis en place, en direction des investisseurs publics et privés ainsi que d'autres programmes pertinents à l'échelon de l'UE et des États membres, pour les solutions innovantes en provenance d'actions de recherche et d'innovation.

Dans chaque pôle seront aussi développées et appliquées des technologies numériques clés génériques et futures émergentes dans le cadre d'une stratégie commune visant à assurer un rôle de premier plan aux entreprises européennes. Le cas échéant, il sera fait appel à des données et des services spatiaux européens.

Un soutien sera apporté en vue d'assurer la transition des technologies depuis le laboratoire jusqu'au marché, et de développer des applications, y compris des lignes pilotes et des actions de démonstration, et des mesures visant à stimuler la pénétration sur le marché et l'engagement du secteur privé. Les synergies avec d'autres parties d'Horizon Europe, en particulier l'EIT, ainsi qu'avec d'autres programmes seront maximisées.

Les pôles favoriseront l'introduction rapide d'innovations radicales dans l'UE, tout en étudiant leur incidence sur la société, au travers d'un large éventail d'activités intégrées, notamment de communication, de diffusion et de valorisation, ainsi que de normalisation et de soutien à l'innovation non technologique et à des mécanismes de déploiement innovants, contribuant à la mise en place de conditions sociétales, réglementaires et de marché favorables à l'innovation, notamment sous la forme d'accords d'innovation. Des canaux seront mis en place, en direction des investisseurs publics et privés supplémentaires ainsi que d'autres programmes pertinents à l'échelon de l'UE et des États membres, pour les solutions innovantes en provenance d'actions de recherche et d'innovation.

Une attention particulière sera accordée à l'aide aux PME dans le cadre du deuxième pilier en ce qui concerne les parties collaboratives et par l'intermédiaire d'un instrument spécifique de type PME à un seul bénéficiaire, fondé sur des subventions. Tous les pôles consacrent un montant approprié à l'instrument de type PME, qui sera pleinement ascendant, avec des appels ouverts en permanence et des dates

butoirs, exclusivement réservées à l'innovation incrémentale. Seules les PME seront autorisées à déposer une demande de financement, y compris par la voie de collaborations et de sous-traitances. Les projets doivent avoir une dimension européenne évidente et contribuer à la valeur ajoutée européenne.

L'aide apportée par l'intermédiaire de l'instrument consacré aux PME le sera en trois phases, sur la base du modèle d'«Horizon Europe»:

- Phase 1: évaluation du concept et de la faisabilité:

les PME bénéficieront d'un financement pour l'étude de la faisabilité scientifique ou technique et du potentiel commercial d'une idée nouvelle (vérification du concept) en vue de mettre sur pied un projet d'innovation. En cas de résultat positif lors de cette évaluation, dans le cadre de laquelle le lien entre le thème du projet et les besoins de l'utilisateur/acheteur potentiel est un élément important, le financement sera reconduit dans la ou les phases suivantes;

- Phase 2: R&D, démonstration, première application commerciale:

En accordant toute l'attention voulue au concept de chèque-innovation, la recherche et le développement feront l'objet d'un soutien plus particulièrement axé sur les activités de démonstration (essai, prototype, études de passage à l'échelle supérieure, conception, pilotes de processus, produits et services innovants, validation, vérification des performances, etc.) et la première application commerciale, la participation des utilisateurs finals ou des clients potentiels étant encouragée. Les chèques-innovation encourageront la participation de jeunes entrepreneurs;

- Phase 3: commercialisation:

Cette phase ne comporte pas de financement direct autre que des activités

de soutien, mais vise à faciliter l'accès aux capitaux privés et à des environnements propices à l'innovation. Des liens avec le CEI et InvestEU seront prévus. Les PME bénéficieront également de mesures d'aide telles que le réseautage, la formation, l'accompagnement professionnel (coaching) et le conseil. En outre, cette phase peut déboucher sur des mesures de promotion d'achats avant commercialisation et d'achats de solutions innovantes.

Amendement 35

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 1 – point 1.1

Texte proposé par la Commission

1.1. Justification

Le socle européen des droits sociaux affirme que toute personne a le droit d'accéder en temps utile à des soins de santé préventifs et curatifs de qualité à un prix abordable. Cela illustre l'engagement de l'UE en faveur des objectifs de développement durable des Nations unies appelant à assurer une couverture sanitaire universelle pour tous et à tous les âges d'ici à 2030, à ne laisser personne de côté et à mettre un terme aux décès évitables.

Une population en bonne santé est indispensable à une société stable, durable et inclusive, et les améliorations dans le domaine de la santé contribuent de manière cruciale à réduire la pauvreté, à promouvoir le progrès social et la prospérité, et à accroître la croissance économique. Selon l'OCDE, une amélioration de 10 % de l'espérance de vie est également associée à une hausse de la croissance économique de 0,3 à 0,4 % par an. Depuis la création de l'UE, l'espérance de vie y a augmenté de 12 ans grâce aux progrès spectaculaires réalisés au niveau de la qualité de vie, de l'éducation et de la santé *de ses citoyens, ainsi que des soins*

Amendement

1.1. Justification

Le socle européen des droits sociaux affirme que toute personne a le droit d'accéder en temps utile à des soins de santé préventifs et curatifs de qualité à un prix abordable. Cela illustre l'engagement de l'UE en faveur des objectifs de développement durable des Nations unies appelant à assurer une couverture sanitaire universelle pour tous et à tous les âges d'ici à 2030, à ne laisser personne de côté et à mettre un terme aux décès évitables.

Une population en bonne santé est indispensable à une société stable, durable et inclusive, et les améliorations dans le domaine de la santé contribuent de manière cruciale à réduire la pauvreté, à promouvoir le progrès social et la prospérité, et à accroître la croissance économique. Selon l'OCDE, une amélioration de 10 % de l'espérance de vie est également associée à une hausse de la croissance économique de 0,3 à 0,4 % par an. Depuis la création de l'UE, l'espérance de vie y a augmenté de 12 ans grâce aux progrès spectaculaires réalisés au niveau de la qualité de vie, *y compris au niveau* de l'éducation et de la santé. En 2015,

qui leur sont prodigués. En 2015, l'espérance de vie à la naissance était de 80,6 ans dans l'UE contre 71,4 ans au niveau mondial. Ces dernières années, elle a augmenté dans l'UE de trois mois par an en moyenne.

La recherche et l'innovation en matière de santé ont joué un rôle important dans cette réussite, mais aussi dans l'amélioration de la productivité et de la qualité dans l'industrie des soins de santé. Toutefois, l'UE reste confrontée à des défis nouveaux, récemment apparus ou persistants, qui menacent la santé publique et ses citoyens, la viabilité de ses systèmes de soins de santé et de protection sociale, ainsi que la compétitivité de son industrie des soins de santé. Les principaux défis sanitaires au sein de l'UE sont les suivants: le manque d'efficacité de la promotion de la santé et de la prévention des maladies; l'augmentation des maladies non transmissibles; la propagation de la résistance aux médicaments antimicrobiens et l'apparition de maladies épidémiques infectieuses; l'augmentation de la pollution environnementale; la persistance des inégalités en matière de santé entre les différents pays et au sein de ceux-ci, qui affectent de manière disproportionnée les personnes défavorisées ou se trouvant à des stades vulnérables de la vie; la détection, la compréhension, le contrôle, la prévention et l'atténuation des risques sanitaires dans un environnement social, urbain et naturel en pleine mutation; l'augmentation des coûts des systèmes de soins de santé européens ainsi que l'introduction progressive d'approches médicales **personnalisées** et de la numérisation dans le secteur de la santé et des soins; ainsi que la pression croissante exercée sur l'industrie européenne de la santé et des soins pour rester compétitive en matière d'innovation dans le secteur de la santé par rapport aux acteurs nouveaux et émergents à l'échelle mondiale.

l'espérance de vie à la naissance était de 80,6 ans dans l'UE contre 71,4 ans au niveau mondial. Ces dernières années, elle a augmenté dans l'UE de trois mois par an en moyenne.

La recherche et l'innovation en matière de santé ont joué un rôle important dans cette réussite, mais aussi dans l'amélioration de la productivité et de la qualité dans l'industrie des soins de santé, **ainsi que dans la fourniture de la base de connaissances pour les personnes plus saines et pour une meilleure prise en charge des patients. La recherche en matière de santé présente des caractéristiques uniques, puisqu'elle est étroitement liée à l'innovation, aux soins aux patients et à la santé de la population, qu'elle interagit étroitement avec eux et qu'elle fonctionne dans un environnement multidisciplinaire à la réglementation complexe.**

Toutefois, l'UE reste confrontée à des défis nouveaux, récemment apparus ou

persistants, qui menacent la santé publique et ses citoyens, la viabilité de ses systèmes de soins de santé et de protection sociale, ainsi que la compétitivité de son industrie des soins de santé. Les principaux défis sanitaires au sein de l'UE sont les suivants: ***l'augmentation des cas de cancer***; le manque d'efficacité de la promotion de la santé et de la prévention des maladies; l'augmentation des maladies non transmissibles; la propagation de la résistance aux médicaments antimicrobiens et l'apparition de maladies épidémiques infectieuses; l'augmentation de la pollution environnementale; la persistance des inégalités en matière de santé entre les différents pays et au sein de ceux-ci, qui affectent de manière disproportionnée les personnes défavorisées ou se trouvant à des stades vulnérables de la vie; la détection ***précoce***, la compréhension, le contrôle, la prévention et l'atténuation des risques sanitaires dans un environnement social, urbain et naturel en pleine mutation; ***l'augmentation du nombre d'années de vie en bonne santé; les coûts élevés, pour les utilisateurs finaux, de certains outils et technologies novateurs dans le domaine de la santé***; l'augmentation des coûts des systèmes de soins de santé européens ainsi que l'introduction progressive d'approches médicales ***de précision, y compris des recherches en la matière***, et de la numérisation dans le secteur de la santé et des soins; ainsi que la pression croissante exercée sur l'industrie européenne de la santé et des soins pour rester compétitive en matière d'innovation dans le secteur de la santé par rapport aux acteurs nouveaux et émergents à l'échelle mondiale.

Les solutions numériques pour la santé ont créé de nombreuses possibilités de résoudre les problèmes des services de soins et d'aborder les autres problèmes émergents de la société vieillissante. Il s'agit également de tirer pleinement parti de l'introduction progressive des possibilités offertes par la numérisation dans le domaine de la santé et des soins sans compromettre le droit à la vie privée

et la protection des données. Des appareils et logiciels numériques ont été mis au point pour diagnostiquer et traiter – en leur permettant de mieux les gérer – les maladies des patients, y compris des maladies chroniques. Les technologies numériques sont aussi de plus en plus utilisées dans la formation et l'éducation médicales, ainsi que pour permettre aux patients et à d'autres consommateurs de soins de santé d'accéder, de partager et de créer des informations sur la santé.

Ces défis sanitaires sont par nature complexes, interdépendants et globaux, et requièrent des collaborations multidisciplinaires, intersectorielles et transnationales. Les **activités de** recherche et **d'innovation** tisseront des liens étroits entre la recherche **exploratoire**, clinique, épidémiologique, environnementale et socioéconomique, ainsi qu'avec les sciences réglementaires. Elles tireront profit des compétences combinées des secteurs universitaire et industriel et faciliteront leur collaboration avec les services de santé, les patients, les responsables politiques et les citoyens afin d'exercer un effet de levier sur le financement public et de garantir que les résultats obtenus soient exploités dans la pratique clinique ainsi que dans les systèmes de soins de santé. Elles favoriseront la collaboration stratégique au niveau de l'UE et au niveau international afin de mettre en commun l'expertise, les capacités et les ressources nécessaires pour réaliser des économies d'échelle, de portée et de vitesse, ainsi que de partager les avantages escomptés et les risques financiers encourus.

Les activités de recherche et d'innovation dans le cadre de ce défi mondial développeront la base de connaissances,

Les défis sanitaires **actuels** sont par nature complexes, interdépendants et globaux, et requièrent des collaborations multidisciplinaires, intersectorielles, **translacionnelles** et transnationales, **y compris avec les pays à revenu faible et moyen. La** recherche et **l'innovation** tisseront des liens étroits entre la recherche clinique, épidémiologique, **éthique**, environnementale et socioéconomique, ainsi qu'avec les sciences réglementaires. Elles tireront profit des compétences combinées des secteurs universitaire et industriel et faciliteront leur collaboration avec les services de santé, les patients, les responsables politiques, **les organisations de la société civile** et les citoyens afin d'exercer un effet de levier sur le financement public et de garantir que les résultats obtenus soient exploités dans la pratique clinique ainsi que dans les systèmes de soins de santé. Elles favoriseront la collaboration stratégique au niveau de l'UE et au niveau international afin de mettre en commun l'expertise, les capacités et les ressources nécessaires pour réaliser des économies d'échelle, de portée et de vitesse, ainsi que de partager les avantages escomptés et les risques financiers encourus. **Les études et les travaux de recherche menés dans le cadre de ce pôle tiendront compte de la perspective de genre et des différences y afférentes.**

Les activités de recherche et d'innovation dans le cadre de ce défi mondial développeront **les ressources humaines et**

renforceront les capacités de recherche et d'innovation et élaboreront les solutions nécessaires à une promotion plus efficace de la santé et à la prévention, au traitement et à la guérison des maladies.

L'amélioration des résultats en matière de santé conduira à une augmentation de l'espérance de vie, aidera les personnes en âge de travailler à mener des vies actives saines tout en améliorant leur productivité, et contribuera à la viabilité des systèmes de santé et de soins.

Relever les principaux défis en matière de santé contribuera aux objectifs et aux stratégies politiques de l'UE, notamment au socle européen des droits sociaux, au marché unique numérique de l'UE, à la directive relative aux soins de santé transfrontaliers et au plan d'action européen fondé sur le principe «Une seule santé» pour combattre la résistance aux antimicrobiens (RAM), ainsi qu'à la mise en œuvre des cadres réglementaires de l'Union concernés. Un appui sera ainsi également apporté à l'engagement de l'UE envers le programme de développement durable à l'horizon 2030 des Nations unies, ainsi que dans le cadre d'autres organisations des Nations unies et initiatives internationales, telles que les stratégies globales et les plans d'action de l'Organisation mondiale de la santé (OMS).

la base de connaissances, renforceront les capacités de recherche et d'innovation et élaboreront les solutions nécessaires à une promotion plus efficace de la santé et à la prévention, au traitement et à la guérison des maladies. L'amélioration des résultats en matière de santé conduira à une augmentation de l'espérance de vie, aidera les personnes en âge de travailler à mener des vies actives *et saines généralisées* tout en améliorant leur productivité, et contribuera à la viabilité des systèmes de santé et de soins. ***L'innovation dans le domaine des techniques de diagnostic rapide et des nouveaux antibiotiques peut prévenir le développement de la résistance aux antimicrobiens et sera encouragée.***

Relever les principaux défis en matière de santé contribuera aux objectifs et aux stratégies politiques de l'UE, notamment au socle européen des droits sociaux, au marché unique numérique de l'UE, à la directive relative aux soins de santé transfrontaliers et au plan d'action européen fondé sur le principe «Une seule santé» pour combattre la résistance aux antimicrobiens (RAM), ainsi qu'à la mise en œuvre des cadres réglementaires de l'Union concernés. Un appui sera ainsi également apporté à l'engagement de l'UE envers le programme de développement durable à l'horizon 2030 des Nations unies, ainsi que dans le cadre d'autres organisations des Nations unies et initiatives internationales, telles que les stratégies globales et les plans d'action de l'Organisation mondiale de la santé (OMS).

Un groupe à haut niveau (le comité de direction de la santé) apportera son aide à la réalisation de ces objectifs. Il assure la coordination avec les autres programmes de recherche nationaux et de l'Union ainsi que les synergies entre le pôle «Santé» et les autres parties d'Horizon Europe, y compris les missions et les partenariats. Il sera axé sur la science et inclura tous les acteurs concernés, avec une forte participation de la société, des

citoyens et des patients. Il sera chargé d'orienter et de conseiller l'élaboration du programme de travail et des missions liées à la santé.

Les activités contribueront directement, en particulier, aux objectifs de développement durable (ODD) suivants: ODD 3 — Bonne santé et bien-être; ODD 13 — Mesures relatives à la lutte contre le changement climatique.

Les activités contribueront directement, en particulier, aux objectifs de développement durable (ODD) suivants: ODD 3 — Bonne santé et bien-être; ODD 13 — Mesures relatives à la lutte contre le changement climatique. ***et, indirectement, ODD 1 — Pas de pauvreté; ODD 5 — Égalité entre les sexes; ODD 6 — Eau propre et assainissement; ODD 10 — Inégalités réduites.***

Amendement 36

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 1 – point 1.2 – sous-point 1.2.1

Texte proposé par la Commission

1.2.1. Santé tout au long de la vie

Les personnes se trouvant à des stades vulnérables de la vie (naissance, petite enfance, enfance, adolescence, grossesse, âge mûr), ***y compris*** les personnes ***souffrant de handicaps*** ou de blessures, ont des besoins spécifiques en matière de santé qui nécessitent une meilleure compréhension ainsi que des solutions adaptées. Cela permettra de réduire les inégalités qui en découlent et d'améliorer les résultats en matière de santé en favorisant un vieillissement actif et en bonne santé tout au long de la vie, en particulier grâce à un début de vie sain qui réduira le risque de maladies mentales et physiques par la suite.

Grandes lignes

- ***Développement précoce*** et processus de vieillissement tout au long de la vie;
- Santé maternelle, paternelle, de l'enfant en bas âge et de l'enfant, et rôle

Amendement

1.2.1. Santé tout au long de la vie

Les personnes se trouvant à des stades vulnérables de la vie (naissance, petite enfance, enfance, adolescence, grossesse, âge mûr), ***les personnes handicapées***, les personnes ***ayant des besoins spécifiques*** ou ***les personnes souffrant*** de blessures, ont des besoins spécifiques en matière de santé qui nécessitent une meilleure compréhension ainsi que des solutions adaptées. Cela permettra de réduire les inégalités qui en découlent et d'améliorer les résultats en matière de santé en favorisant un vieillissement actif et en bonne santé tout au long de la vie, en particulier grâce à un début de vie sain qui réduira le risque de maladies mentales et physiques par la suite.

Grandes lignes

- ***Maladies liées à l'âge*** et processus de vieillissement tout au long de la vie;
- Santé maternelle, paternelle, de l'enfant en bas âge et de l'enfant, ***y compris au regard de la survie de l'enfant***

des parents;

– Besoins des adolescents en matière de santé;

– **Conséquences** sanitaires des handicaps et des blessures;

– Vie autonome et active pour les personnes âgées et/ou handicapées;

– Éducation à la santé et maîtrise des outils numériques de santé.

et de la mère, et rôle des parents;

– **Besoins en matière de santé et conséquences à long terme associées à une forte mortalité et à une morbidité à long terme, y compris en lien avec des problèmes d'enfance;**

– Besoins des adolescents en matière de santé, **y compris de bien-être psychologique;**

– **Étiologie des handicaps et conséquences** sanitaires des handicaps et des blessures;

– Vie autonome et active pour les personnes âgées et/ou handicapées;

– Éducation à la santé et maîtrise des outils numériques de santé;

– **Régénération d'organes et de tissus âgés ou endommagés;**

– **Agiogenèse, pathologie artérielle, ischémie myocardique et la pathologie structurelle du cœur ainsi que biomarqueurs et génétiques des maladies cardiovasculaires;**

– **Traitement des maladies chroniques.**

Amendements 37, 276 et 277

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 1 – point 1.2 – sous-point 1.2.2

Texte proposé par la Commission

1.2.2. Déterminants en matière de santé environnementale et sociale

Une meilleure compréhension des mécanismes en matière de santé et des facteurs de risque découlant de l'environnement social, économique et physique dans la vie quotidienne des personnes et sur leur lieu de travail, y compris l'impact sanitaire de la numérisation, de la pollution, du changement climatique et d'autres questions environnementales, contribuera à

Amendement

1.2.2. Déterminants en matière de santé environnementale et sociale

Une meilleure compréhension des mécanismes en matière de santé et des facteurs de risque découlant de l'environnement social, économique et physique dans la vie quotidienne des personnes et sur leur lieu de travail, y compris l'impact sanitaire de la numérisation, de la pollution, **de l'urbanisation rapide**, du changement climatique et d'autres questions

recenser et à atténuer les risques et les menaces pour la santé; à réduire le nombre de décès et de maladies résultant d'une exposition à des produits chimiques et à la pollution de l'environnement; à favoriser des conditions de vie et de travail respectueuses de l'environnement, saines, résilientes et durables; à promouvoir des modes de vie sains et des habitudes de consommation saines; et à mettre en place une société équitable, inclusive et qui ait confiance en elle.

Grandes lignes

- Technologies d'évaluation des dangers et de l'impact sanitaire des produits chimiques, des polluants et des autres agents d'agression, et de l'exposition à ceux-ci, y compris les facteurs de stress environnementaux et liés au climat, et les effets combinés de plusieurs facteurs;
- Facteurs environnementaux, professionnels, sociaux et comportementaux ayant un impact sur la santé physique et mentale et le bien-être des personnes ainsi que sur leur interaction, avec une attention particulière pour les personnes vulnérables et défavorisées;
- Évaluation des risques, gestion et communication, à l'aide d'outils améliorés de prise de décisions sur la base de données factuelles, y compris des méthodes de substitution aux tests sur les animaux;
- Capacités et infrastructures permettant de collecter, de partager et de combiner les données sur les déterminants de la santé, y compris en ce qui concerne l'exposition, la santé et les maladies au niveau de l'UE et au niveau international;

environnementales ***nationales et transnationales***, contribuera à recenser, à ***prévenir*** et à atténuer les risques et les menaces pour la santé; à ***identifier et*** à réduire le nombre de décès et de maladies résultant d'une exposition à des produits chimiques et à la pollution de l'environnement; à favoriser des conditions de vie et de travail respectueuses de l'environnement ***sûres***, saines, résilientes et durables; à promouvoir des modes de vie sains et des habitudes de consommation saines; et à mettre en place une société équitable, inclusive et qui ait confiance en elle.

Grandes lignes

- Technologies ***et méthodes sûres et efficaces*** d'évaluation des dangers et de l'impact sanitaire des produits chimiques, des polluants et des autres agents d'agression, et de l'exposition à ceux-ci, y compris les facteurs de stress environnementaux et liés au climat, et les effets combinés de plusieurs facteurs;
- Facteurs environnementaux, , y compris ***l'environnement bâti (conception et construction)***, professionnels, ***économiques, politiques***, sociaux et comportementaux ayant un impact sur la santé physique et mentale et le bien-être des personnes ainsi que sur leur interaction, avec une attention particulière pour les personnes vulnérables et défavorisées ***ainsi que pour les personnes atteintes d'une maladie invalidante***;
- Évaluation des risques, gestion et communication, ***dont partage d'information***, à l'aide d'outils améliorés de prise de décisions sur la base de données factuelles, y compris des méthodes de substitution aux tests sur les animaux;
- Capacités et infrastructures permettant de collecter, de partager et de combiner les données sur les déterminants de la santé, y compris en ce qui concerne l'exposition, la santé et les maladies au niveau de l'UE et au niveau international;

– Promotion de la santé et actions de prévention primaire.

– Promotion de la santé et actions de prévention primaire.

– ***Recherche sur les mesures de planification, de mise en œuvre et de suivi de la rééducation tout au long de la vie***

– ***Recherche sur les mesures de planification et de mise en œuvre de programmes de rééducation individuelle précoce pour les enfants touchés par des pathologies handicapantes***

Amendement 38

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 1 – point 1.2 – sous-point 1.2.3

Texte proposé par la Commission

1.2.3. Maladies rares et non transmissibles

Les maladies non transmissibles (MNT), dont les maladies rares, posent un défi sanitaire et sociétal majeur et requièrent des approches plus efficaces en termes de prévention, de traitement et de guérison, y compris des approches médicales ***personnalisées***.

Grandes lignes

– Mesures permettant un diagnostic plus rapide et plus précis, ainsi qu'un traitement adapté au patient;

– Programmes de prévention et de dépistage;

– Solutions intégrées pour l'autocontrôle, la promotion de la santé, la prévention des maladies et la gestion des affections chroniques et des multi-pathologies;

– ***Traitements et remèdes***, aussi bien pharmacologiques que non-

Amendement

1.2.3. Maladies rares et non transmissibles

Les maladies non transmissibles (MNT), dont les maladies rares, posent un défi sanitaire et sociétal majeur et requièrent des approches plus efficaces en termes de prévention, de ***diagnostic, de*** traitement et de guérison, y compris des approches médicales ***de précision***.

Grandes lignes

– Mesures permettant un diagnostic plus rapide et plus précis, ainsi qu'un traitement ***en temps utile et*** adapté au patient;

– ***Infrastructure et capacités permettant d'exploiter le potentiel des avancées en médecine génomique dans la pratique clinique standard;***

– Programmes de prévention et de dépistage;

– Solutions intégrées pour l'autocontrôle, la promotion de la santé, la prévention des maladies et la gestion des affections chroniques et des multi-pathologies;

– ***Traitements, remèdes autres stratégies thérapeutiques sûrs, efficaces et***

pharmacologiques;

– Soins palliatifs;

– Évaluation de l'efficacité comparative des interventions et des solutions;

– Recherche en matière de mise en œuvre visant à étendre les interventions dans le domaine de la santé et à favoriser leur exploitation dans les politiques et les systèmes de santé.

accessibles, aussi bien pharmacologiques que non-pharmacologiques;

– Soins palliatifs;

– *Recherche collaborative sur la biologie moléculaire, la biologie structurale et la biologie cellulaire, les thérapies expérimentales, la génétique, la génomique et les bases environnementales du cancer humain;*

– *La frontière génomique, l'épidémiologie, la bioinformatique, la pathologie et les enjeux de la médecine de précision dans les maladies rares, les maladies neurodégénératives et l'oncologie;*

– *Domaines dans lesquels les besoins cliniques non satisfaits sont élevés, comme les cancers rares, y compris les cancers pédiatriques;*

– Évaluation de l'efficacité comparative des interventions et des solutions;

– Recherche en matière de mise en œuvre visant à étendre les interventions dans le domaine de la santé et à favoriser leur exploitation dans les politiques et les systèmes de santé.

Amendement 39

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 1 – point 1.2 – sous-point 1.2.4

Texte proposé par la Commission

1.2.4. Maladies infectieuses

La protection des personnes contre les menaces transfrontières pour la santé représente un défi majeur pour la santé publique, qui requiert une coopération internationale efficace au niveau de l'UE et au niveau mondial. Elle englobera la prévention, la détection précoce, le traitement et la guérison des maladies infectieuses et la préparation à celles-ci, ainsi que la lutte contre la résistance aux

Amendement

1.2.4. Maladies infectieuses

La protection des personnes contre les *maladies transmissibles et les* menaces transfrontières pour la santé représente un défi majeur pour la santé publique, qui requiert une coopération internationale efficace au niveau de l'UE et au niveau mondial. Elle englobera la prévention, la détection précoce, le traitement et la guérison des maladies infectieuses et la préparation à celles-ci, ainsi que la lutte

antimicrobiens (RAM) selon une approche «Une seule santé».

Grandes lignes

- Facteurs favorisant l'émergence ou la réémergence de maladies infectieuses et leur propagation, y inclus la transmission de l'animal à l'homme (zoonose), ou d'autres parties de l'environnement (eau, sol, plantes, denrées alimentaires) à l'homme;
- Prévision, détection précoce et surveillance des maladies infectieuses, notamment les agents pathogènes résistants aux antimicrobiens, les infections liées aux soins de santé et les facteurs liés à l'environnement;
- **Vaccins, diagnostics**, traitements et **remèdes aux** maladies infectieuses, y compris les **comorbidités** et les **co-infections**;
- Mesures et stratégies efficaces de préparation, de réaction et de rétablissement en cas de situation sanitaire d'urgence, en faisant participer les

contre la résistance aux antimicrobiens (RAM) selon une approche «Une seule santé». ***La propagation continue de bactéries résistantes aux antimicrobiens, y compris les super-bactéries, aura une incidence négative importante sur l'économie et l'environnement. La prévention de leur développement et de leur propagation sera également l'une des priorités de cette rubrique. L'Organisation mondiale de la santé a en outre défini une liste de maladies négligées qui attirent trop peu d'investissements privés dans la recherche et l'innovation en raison d'incitations commerciales insuffisantes. Des investissements publics plus ambitieux sont nécessaires pour résoudre le problème de ces maladies négligées et liées à la pauvreté.***

Grandes lignes

- Facteurs favorisant l'émergence ou la réémergence de maladies infectieuses et leur propagation, y inclus la transmission de l'animal à l'homme (zoonose), ou d'autres parties de l'environnement (eau, sol, plantes, denrées alimentaires) à l'homme, ***ainsi que la mise en œuvre de solutions préventives empiriques qui minimisent la transmission***;
- Prévision, détection précoce et surveillance des maladies infectieuses, notamment les agents pathogènes résistants aux antimicrobiens, les infections liées aux soins de santé et les facteurs liés à l'environnement;
- ***Diagnostic, technologies médicales***, traitements et ***vaccins adéquats, sûrs et efficaces pour la prévention et la prophylaxie des*** maladies infectieuses, y compris ***la recherche et la découverte de vaccins nouveaux, les technologies d'immunisation préalables*** et les ***sciences de la réglementation***;
- Mesures et stratégies efficaces de préparation, de réaction et de rétablissement en cas de situation sanitaire d'urgence, en faisant participer les

communautés;

- Obstacles à la mise en œuvre et à l'exploitation des interventions médicales dans la pratique clinique et dans le système de santé;
- Aspects transfrontières des maladies infectieuses et défis spécifiques dans les pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure (PRITI), comme les maladies tropicales.

communautés;

- Obstacles à la mise en œuvre et à l'exploitation des interventions médicales dans la pratique clinique et dans le système de santé;
- Aspects transfrontières des maladies infectieuses et défis spécifiques dans les pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure (PRITI), comme les maladies tropicales *négligées, le SIDA, la tuberculose et le paludisme. Développement de nouvelles méthodes de traitement des maladies infectieuses pour contrer la résistance aux antimicrobiens.*

Amendement 40

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 1 – point 1.2 – sous-point 1.2.5

Texte proposé par la Commission

1.2.5. Outils, technologies et solutions numériques pour la santé et les soins de santé

Les technologies et les outils en matière de santé sont essentiels pour la santé publique et ont largement contribué aux améliorations importantes obtenues dans la qualité de vie, la santé et les soins aux personnes dans l'Union européenne. La conception, l'élaboration, la réalisation et la mise en œuvre d'outils et de technologies appropriés, fiables, sûrs et d'un bon rapport coût-efficacité dans le domaine de la santé et des soins, qui tiennent dûment compte des besoins des personnes handicapées et du vieillissement de la population, constituent donc un défi stratégique majeur. Cela englobe notamment *des* technologies *d'intelligence* artificielle et *d'autres* technologies numériques qui offrent des améliorations importantes par rapport aux technologies existantes, tout en stimulant une industrie compétitive et durable dans le domaine de la santé, qui crée des emplois de haute qualité. Le secteur européen de la santé est

Amendement

1.2.5. Outils, technologies et solutions numériques pour la santé et les soins de santé

Les technologies et les outils en matière de santé sont essentiels pour la santé publique et ont largement contribué aux améliorations importantes obtenues dans la qualité de vie, la santé et les soins aux personnes dans l'Union européenne. La conception, l'élaboration, la réalisation et la mise en œuvre d'outils et de technologies appropriés, fiables, sûrs et d'un bon rapport coût-efficacité dans le domaine de la santé et des soins, qui tiennent dûment compte des besoins des personnes handicapées et du vieillissement de la population, constituent donc un défi stratégique majeur. Cela englobe notamment *les* technologies *clés génériques, l'intelligence* artificielle, *la robotique, les mégadonnées, la technologie quantique* et *les autres outils* et technologies numériques qui offrent des améliorations importantes par rapport aux technologies existantes, tout en stimulant une industrie compétitive et durable dans le

l'un des principaux secteurs économiques de l'UE, représentant 3 % du PIB et 1,5 million d'emplois.

Grandes lignes

- Outils et technologies applicables à l'ensemble du spectre de la santé, ainsi que toute indication médicale utile, y compris les déficiences fonctionnelles;
- Outils, technologies et solutions numériques intégrés pour la santé humaine, y compris la santé mobile et la télésanté;
- Pilotage, déploiement à grande échelle, optimisation et passation de marchés de solutions innovantes de technologies et d'outils en matière de soins de santé en situation réelle, y compris essais cliniques et recherche de mise en œuvre;
- Procédés et services innovants pour le développement, la production et la réalisation rapide d'outils *et* de technologies ***dans le domaine de la santé et*** des soins;
- Sûreté, efficacité et qualité des outils et des technologies dans le domaine de la santé et des soins, et impact éthique, juridique et social de ceux-ci;
- Science réglementaire pour les technologies et les outils dans le domaine de la santé.

domaine de la santé, qui crée des emplois de haute qualité. Le secteur européen de la santé est l'un des principaux secteurs économiques de l'UE, représentant 3 % du PIB et 1,5 million d'emplois.

Grandes lignes

- Outils et technologies applicables à l'ensemble du spectre de la santé, ***y compris la production des technologies de la santé***, ainsi que toute indication médicale utile, y compris les déficiences fonctionnelles;
- ***Intelligence artificielle et robotique pour les technologies et outils de santé***;
- Outils, technologies et solutions numériques intégrés pour la santé humaine, y compris la santé mobile et la télésanté;
- ***Approches personnalisées et numériques de la santé fondées sur des «Digital Twins», des modèles informatiques précis de processus biologiques clés du corps humain, permettant l'identification de la meilleure thérapie par individu, des mesures de prévention et d'entretien de la santé***;
- Pilotage, déploiement à grande échelle, optimisation et passation de marchés de solutions innovantes de technologies et d'outils en matière de soins de santé en situation réelle, y compris essais cliniques et recherche de mise en œuvre;
- Procédés et services innovants pour le développement, la production et la réalisation rapide d'outils, de technologies, ***de médicaments et de vaccins dans le domaine*** des soins;
- Sûreté, efficacité et qualité des outils et des technologies dans le domaine de la santé et des soins, et impact éthique, juridique et social de ceux-ci;
- Science réglementaire pour les technologies et les outils dans le domaine de la santé;
- ***Outils, technologies et solutions***

numériques destinés à améliorer la sécurité des décisions médicales.

Amendement 41

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 1 – point 1.2 – sous-point 1.2.6

Texte proposé par la Commission

1.2.6. Systèmes de soins de santé

Les systèmes de santé sont un élément essentiel des systèmes sociaux de l'Union européenne, qui représente 24 millions de salariés dans le secteur de la santé et de l'action sociale en 2017. Il est essentiel de rendre les systèmes de santé accessibles, efficaces par rapport aux coûts, résilients, durables et dignes de confiance, ainsi que de réduire les inégalités, notamment en libérant le potentiel que recèle l'innovation numérique fondée sur les données pour améliorer les soins de santé en les personnalisant, sur le fondement des infrastructures de données européennes ouvertes. Ces actions favoriseront la transformation numérique des services de santé et de soins.

Grandes lignes

- Réformes des systèmes de santé publique et des politiques de santé en Europe et au-delà;
- Nouveaux modèles et approches en matière de santé et de soins, transférabilité ou adaptation de ceux-ci d'un pays/d'une région à l'autre;
- Amélioration de l'évaluation des technologies de la santé;
- Évolution des inégalités en matière de santé et réaction efficace;
- Personnel de santé dans le futur et

Amendement

1.2.6. Systèmes de soins de santé

Les systèmes de santé sont un élément essentiel des systèmes sociaux de l'Union européenne, qui représente 24 millions de salariés dans le secteur de la santé et de l'action sociale en 2017. Il est essentiel de rendre les systèmes de santé accessibles, efficaces par rapport aux coûts, résilients, durables et dignes de confiance, ainsi que de réduire les inégalités, notamment en libérant le potentiel que recèle l'innovation numérique fondée sur les données pour améliorer les soins de santé en les personnalisant, sur le fondement des infrastructures de données européennes ouvertes. Ces actions favoriseront la transformation numérique des services de santé et de soins. ***L'infrastructure future devrait s'appuyer sur des stockages sécurisés, notamment le déploiement de la 5G, les conditions de développement de l'IdO ainsi que des centres de calcul à haute performance.***

Grandes lignes

- Réformes des systèmes de santé publique et des politiques de santé en Europe et au-delà;
- Nouveaux modèles et approches en matière de santé et de soins, transférabilité ou adaptation de ceux-ci d'un pays/d'une région à l'autre;
- Amélioration de l'évaluation des technologies de la santé;
- Évolution des inégalités en matière de santé et réaction efficace;
- Personnel de santé dans le futur et

besoins de celui-ci;

– Amélioration de l'information en **temps utile** en matière de santé et de l'utilisation des données relatives à la santé, y compris des dossiers médicaux électroniques, en accordant toute l'attention requise aux questions de sécurité, de respect de la vie privée, d'interopérabilité, de normes, de comparabilité **et** d'intégrité;

– Résilience des systèmes de santé pour absorber l'impact des crises et intégrer l'innovation disruptive;

– Solutions pour la responsabilisation du citoyen et du patient, l'autocontrôle et l'interaction avec les professionnels des soins de santé et de l'aide sociale, en vue de soins mieux intégrés et d'une approche davantage centrée sur l'utilisateur;

– Données, informations, connaissances et bonnes pratiques ressortant de la recherche sur les systèmes de santé au niveau de l'UE et à l'échelle mondiale.

Amendement 42

Proposition de décision

Annexe I – partie II – point 2 – partie introductive

Texte proposé par la Commission

2. PÔLE «UNE SOCIÉTÉ **SÛRE** ET

besoins de celui-ci;

– **Mise au point de programmes de formation spécialisée de professionnels de la santé, acquisition et développement de savoir-faire techniques et de nouvelles modalités de travail sur la voie de l'innovation dans la santé en ligne;**

– Amélioration de **la pertinence et de la qualité de** l'information en matière de **santé ainsi que de l'infrastructure pour la collecte** et l'utilisation efficaces des données relatives à la santé, y compris des dossiers médicaux électroniques, en accordant toute l'attention requise aux questions de sécurité, de respect de la vie privée, d'interopérabilité, de normes, de comparabilité et d'intégrité; **information en matière de santé et de l'utilisation des données relatives à la santé, y compris des dossiers médicaux électroniques, en accordant toute l'attention requise aux questions de sécurité, de confiance, de respect de la vie privée, d'interopérabilité, de normes, de comparabilité, d'intégrité;**

– Résilience des systèmes de santé pour absorber l'impact des crises et intégrer l'innovation disruptive;

– Solutions pour la responsabilisation du citoyen et du patient, l'autocontrôle et l'interaction avec les professionnels des soins de santé et de l'aide sociale, en vue de soins mieux intégrés et d'une approche davantage centrée sur l'utilisateur;

– Données, informations, connaissances et bonnes pratiques ressortant de la recherche sur les systèmes de santé au niveau de l'UE et à l'échelle mondiale.

Amendement

2. PÔLE «UNE SOCIÉTÉ

Amendement 43

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 2 – point 2.1

Texte proposé par la Commission

2.1. Justification

L'Union européenne incarne une manière unique de combiner la croissance économique avec les politiques sociales, de hauts niveaux d'inclusion sociale et des valeurs communes comprenant la démocratie, les droits de l'homme, l'égalité entre les sexes et la richesse de la diversité. Ce modèle est en évolution constante et doit relever les défis posés, entre autres, par la ***mondialisation et l'évolution technologique***. ***L'Europe doit également faire face aux défis découlant des menaces persistantes qui pèsent sur la sécurité. Les attaques terroristes et la radicalisation, ainsi que les cyberattaques et les menaces hybrides, suscitent de graves préoccupations en matière de sécurité et exercent une pression particulière sur les sociétés.***

L'UE doit promouvoir le développement d'un modèle de croissance inclusive et durable tout en exploitant les avantages des avancées technologiques, en renforçant la confiance dans l'innovation en matière de gouvernance démocratique et en la promouvant, en luttant contre les inégalités, le chômage, la marginalisation, la discrimination et la radicalisation, en préservant les droits de l'homme, en promouvant la diversité culturelle et le patrimoine culturel européen ainsi qu'en donnant aux citoyens les moyens d'agir grâce à l'innovation sociale. La gestion de la migration et l'intégration des migrants resteront également des questions prioritaires. ***La recherche et l'innovation dans le domaine des sciences sociales et des sciences humaines jouent un rôle***

Amendement

2.1. Justification

L'UE incarne une manière unique de combiner la ***prospérité, la*** croissance économique ***et la durabilité*** avec les politiques sociales, de hauts niveaux d'inclusion sociale et des valeurs communes comprenant la démocratie, les droits de l'homme, l'égalité entre les sexes et la richesse de la diversité. Ce modèle est en évolution constante et doit relever les défis posés, entre autres, par la ***transition numérique, la mondialisation et l'évolution technologique***.

L'UE doit promouvoir le développement d'un modèle de croissance inclusive et durable tout en exploitant les avantages des avancées technologiques, en renforçant la confiance dans l'innovation en matière de gouvernance démocratique et en la promouvant, en luttant contre les inégalités, le chômage, la marginalisation, la discrimination et la radicalisation, en préservant les droits de l'homme, en promouvant la diversité culturelle et le patrimoine culturel européen ainsi qu'en donnant aux citoyens les moyens d'agir grâce à l'innovation sociale. La gestion de la migration et l'intégration des migrants resteront également des questions prioritaires.

fondamental pour relever ces défis et atteindre les objectifs de l'UE.

La recherche et l'innovation dans le domaine des sciences sociales et des sciences humaines *ainsi que dans les secteurs de la culture et de la création* jouent un rôle fondamental pour relever ces défis et atteindre les objectifs de l'UE. *En raison de leur portée, de leur taille et de leur incidence dans la transformation numérique d'aujourd'hui, ces secteurs apportent une contribution importante à notre économie. Les interdépendances entre l'innovation sociale et l'innovation technologique étant complexes et rarement linéaires, il est nécessaire de poursuivre les recherches, y compris les recherches transsectorielles et pluridisciplinaires, sur la mise au point de tous les types d'innovation et d'activités financés pour encourager leur développement effectif à l'avenir.*

Les citoyens européens, les institutions publiques et l'économie doivent être protégés contre les menaces persistantes de la criminalité organisée, y compris le trafic d'armes à feu, le trafic de drogues et la traite des êtres humains. Il est également essentiel de renforcer la protection et la sécurité grâce à une meilleure gestion des frontières. La cybercriminalité est en augmentation et les risques qu'elle comporte se diversifient à mesure que l'économie et la société se numérisent. L'Europe doit poursuivre ses efforts pour améliorer la cybersécurité, la protection de la vie privée dans l'environnement numérique, la protection des données à caractère personnel, ainsi que lutter contre la propagation d'informations fausses et nuisibles afin de préserver la stabilité économique et démocratique. Enfin, des efforts supplémentaires sont nécessaires pour limiter les conséquences, sur les vies et les moyens de subsistance, de phénomènes météorologiques extrêmes qui s'intensifient en raison du changement climatique, tels que les inondations, les

tempêtes ou les sécheresses à l'origine des incendies de forêts, la dégradation des sols et d'autres catastrophes naturelles comme les tremblements de terre. Les catastrophes, qu'elles soient naturelles ou provoquées par l'homme, peuvent mettre en péril des fonctions vitales de la société, telles que la santé, l'approvisionnement en énergie et le gouvernement.

L'ampleur, la complexité et le caractère transnational des défis appellent une action de l'UE à plusieurs niveaux. Une réponse uniquement au niveau national à ces questions sociales, politiques, culturelles et économiques cruciales comporterait le risque d'une utilisation inefficace des ressources, d'une fragmentation des approches et de normes différentes en matière de connaissances et de capacités.

La recherche dans le domaine de la sécurité s'inscrit dans le cadre plus large de la réponse globale de l'Union aux menaces pesant sur la sécurité. Elle contribue au processus de développement des capacités en permettant la disponibilité future de technologies et d'applications afin de combler les lacunes en termes de capacités recensées par les décideurs et les praticiens. Le financement pour la recherche par l'intermédiaire du programme-cadre de l'UE représente d'ores et déjà quelque 50 % de l'ensemble des financements publics pour la recherche en matière de sécurité dans l'UE. Il sera fait un usage intensif des instruments disponibles, y compris du programme spatial européen (Galileo et EGNOS, Copernicus, surveillance de l'espace et télécommunications gouvernementales par satellite). Des synergies sont recherchées avec les activités soutenues par la recherche en matière de défense financée par l'Union et tout double financement est évité. La coopération transfrontière contribue au développement d'un marché unique européen de la sécurité et à l'amélioration des performances industrielles, sur

lesquels se fonde l'autonomie de l'Union.

Les activités de recherche et d'innovation dans le cadre de ce défi mondial seront globalement alignées sur les priorités de la Commission en matière de: changement démocratique; emploi, croissance et investissement; justice et droits fondamentaux; migrations; une Union monétaire plus approfondie et plus équitable; le marché unique du numérique. Elles répondront à l'engagement du programme de Rome à œuvrer en faveur d'une «Europe sociale» et d'une «Union qui préserve notre patrimoine culturel et favorise la diversité culturelle». Elles apporteront également un appui au socle européen des droits sociaux *ainsi qu'au pacte mondial pour des migrations sûres, ordonnées et régulières. La recherche dans le domaine de la sécurité répond à l'engagement du programme de Rome à œuvrer à «une Europe sûre et sécurisée», en contribuant à l'établissement d'une union de la sécurité réelle et effective. Les synergies avec le programme «Justice» et avec le programme «Droits et valeurs», qui apportent un appui aux activités dans le domaine de l'accès à la justice, des droits des victimes, de l'égalité entre les sexes, de la non-discrimination, de la protection des données et de la promotion de la citoyenneté européenne, seront exploitées.*

Les activités contribueront directement à la réalisation des objectifs de développement durable (ODD) suivants: ODD 1 — Pas de pauvreté; ODD 4 — - Éducation de qualité; ODD 8 — Travail décent et croissance économique; ODD 9 — Industrie, innovation et infrastructure; ODD 10 — Inégalités réduites; ODD 11 — Villes et communautés durables; ODD 16 — Paix, justice et institutions efficaces.

Les activités de recherche et d'innovation dans le cadre de ce défi mondial seront globalement alignées sur les priorités de la Commission en matière de: changement démocratique; emploi, croissance et investissement; justice et droits fondamentaux; migrations; une Union monétaire plus approfondie et plus équitable; le marché unique du numérique. Elles répondront à l'engagement du programme de Rome à œuvrer en faveur d'une «Europe sociale» et d'une «Union qui préserve notre patrimoine culturel et favorise la diversité culturelle». Elles apporteront également un appui au socle européen des droits sociaux.

Les activités contribueront directement à la réalisation des objectifs de développement durable (ODD) suivants: ODD 1 — Pas de pauvreté; ODD 4 — - Éducation de qualité; **ODD 5 — Égalité entre les sexes; ODD 8** — Travail décent et croissance économique; ODD 9 — Industrie, innovation et infrastructure; ODD 10 — Inégalités réduites; ODD 11 — Villes et communautés durables; ODD **12 – Consommation et production responsables; ODD 16** — Paix, justice et institutions efficaces, **ODD 17 — Partenariats pour la réalisation des objectifs.**

Amendement 44

Proposition de décision

Annexe I – Pilier I – paragraphe 2 – point 2.2 – sous-point 2.2.1 – alinéa 2

Texte proposé par la Commission

Grandes lignes

– Histoire, évolution et efficacité des démocraties, à différents niveaux et sous différentes formes; aspects numériques et effets de la communication sur les réseaux sociaux, rôle de l'éducation *et* des politiques de la jeunesse en tant que pierres angulaires de la citoyenneté démocratique;

– Approches novatrices visant à favoriser la transparence, la réactivité, la responsabilité, l'efficacité et la légitimité de la gouvernance démocratique, dans le plein respect des droits fondamentaux et de l'état de droit;

– Stratégies visant à lutter contre le populisme, l'extrémisme, la radicalisation et le terrorisme, ainsi qu'à inclure et à faire participer les citoyens désabusés et marginalisés;

– Meilleure compréhension du rôle des normes journalistiques et des contenus générés par l'utilisateur dans une société hyperconnectée, et élaboration d'instruments pour lutter contre la désinformation;

Amendement

Grandes lignes

– Histoire, évolution et efficacité des démocraties, à différents niveaux et sous différentes formes *telles que les mouvements pour le dialogue entre les cultures, la coopération entre les nations et la paix entre les religions*; aspects numériques, *y compris culture médiatique et numérique*, et effets de la communication sur les réseaux sociaux, rôle de l'éducation, des politiques de la jeunesse *et participation culturelle* en tant que pierres angulaires de la citoyenneté démocratique;

– Approches novatrices visant à favoriser la transparence, la réactivité, la responsabilité, l'efficacité et la légitimité de la gouvernance démocratique, *y compris la lutte contre la corruption*, dans le plein respect des droits fondamentaux, *des droits de l'homme* et de l'état de droit;

– *Incidence des technologies sur les modes de vie et les comportements individuels*;

– Stratégies visant à lutter contre le populisme, l'extrémisme, la radicalisation, *la discrimination et les discours de haine*, le terrorisme ainsi qu'à inclure, *à autonomiser* et à faire participer *activement* les citoyens désabusés, *vulnérables* et marginalisés;

– *Nouvelles approches pour traiter le lien entre immigration et xénophobie, ainsi que les causes de la migration*;

– Meilleure compréhension du rôle des normes journalistiques et des contenus générés par l'utilisateur dans une société hyperconnectée, et élaboration d'instruments pour lutter contre la désinformation;

- Rôle de la citoyenneté et des identités multiculturelles en lien avec la citoyenneté démocratique et l'engagement politique;
- Impact des avancées technologiques et scientifiques, y compris les mégadonnées, les réseaux sociaux en ligne et l'intelligence artificielle, sur la démocratie;
- Démocratie délibérative et participative et citoyenneté active et inclusive, y compris dans sa dimension numérique;
- Impact des inégalités économiques et sociales sur la participation à la vie politique et sur les démocraties, en démontrant comment la correction des inégalités et la lutte contre toutes les formes de discrimination, y compris fondées sur le sexe, peuvent préserver la démocratie.

- Rôle de la citoyenneté et des identités multiculturelles en lien avec la citoyenneté démocratique et l'engagement politique;
- Impact des avancées technologiques et scientifiques, y compris les mégadonnées, les réseaux sociaux en ligne et l'intelligence artificielle, sur la démocratie;
- Démocratie délibérative et participative et citoyenneté active et inclusive, y compris dans sa dimension numérique;
- Impact des inégalités économiques et sociales sur la participation à la vie politique et sur les démocraties, en démontrant comment la correction des inégalités et la lutte contre toutes les formes de discrimination, y compris fondées sur le sexe, peuvent préserver la démocratie;
- *Nouvelles approches de la diplomatie scientifique.*

Amendement 45

Proposition de décision

Annexe I – Pilier I – paragraphe 2 – point 2.2 – sous-point 2.2.2 – partie introductive

Texte proposé par la Commission

Amendement

2.2.2. *Patrimoine culturel*

2.2.2. *Culture et créativité*

Amendement 46

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 2 – point 2.2 – sous-point 2.2.2

Texte proposé par la Commission

Amendement

2.2.2. Patrimoine culturel

2.2.2. Patrimoine culturel

Les secteurs européens de la culture et de la création jettent des ponts entre les arts, la culture, les entreprises et la technologie. En outre, en particulier dans le domaine de la transition numérique, les

industries culturelles et créatives jouent un rôle essentiel dans la réindustrialisation de l'Europe, sont un moteur de croissance et sont dans une position stratégique pour susciter des retombées innovantes dans d'autres secteurs industriels, tels que le tourisme, le commerce de détail, les médias, les technologies numériques et l'ingénierie. Dans Horizon Europe, la créativité et la conception seront un thème transversal qui sera intégré dans les projets tout au long du programme pour promouvoir les nouvelles technologies, les nouveaux modèles commerciaux et les nouvelles compétences ainsi que pour traduire les solutions créatives et interdisciplinaires en valeur économique et sociale.

Le patrimoine culturel *constitue* la *trame* de *nos vies* et *revêt une importance significative pour les communautés, les groupes et les sociétés*, en conférant un sentiment d'appartenance. Il constitue une passerelle entre le passé et l'avenir de nos sociétés, ainsi qu'une force motrice des économies locales et une puissante source d'inspiration pour les *industries créatives* et *culturelles*. La conservation, la sauvegarde et la restauration, l'interprétation et l'exploitation de tout le potentiel de notre patrimoine culturel, et l'accès à ce dernier, constituent des défis majeurs à l'heure actuelle ainsi que pour les générations futures. Le patrimoine culturel constitue la principale source d'inspiration pour les arts, l'artisanat traditionnel, les secteurs culturels et créatifs ainsi que celui des entreprises, qui sont des facteurs de croissance économique durable, de création d'emplois et de commerce extérieur.

Grandes lignes

– Études et sciences du patrimoine, à l'aide de technologies de pointe, y compris numériques;

Le patrimoine culturel *fait partie intégrante des secteurs de la culture et de la création. Le patrimoine culturel constitue un ensemble de traces et d'expressions du passé qui donne un sens attribué aux communautés, groupes et sociétés d'aujourd'hui et qui est utilisé par elles*, en conférant un sentiment d'appartenance. Il constitue une passerelle entre le passé et l'avenir de nos sociétés, ainsi qu'une force motrice des économies locales et une puissante source d'inspiration pour les *secteurs de la culture et de la création*. La conservation, la sauvegarde et la restauration, l'interprétation et l'exploitation de tout le potentiel de notre patrimoine culturel, et l'accès à ce dernier, constituent des défis majeurs à l'heure actuelle ainsi que pour les générations futures. Le patrimoine culturel constitue la principale source d'inspiration pour les arts, l'artisanat traditionnel, les secteurs culturels et créatifs ainsi que celui des entreprises, qui sont des facteurs de croissance économique durable, de création d'emplois et de commerce extérieur.

Grandes lignes

– Études et sciences du patrimoine, à l'aide de technologies de pointe, y compris numériques;

- Accès partagé au patrimoine culturel, à l'aide de schémas et d'utilisations innovants et de modèles de gestion participative;
- Connexions entre le patrimoine culturel et les nouveaux secteurs créatifs;
- Contribution du patrimoine culturel au développement durable par la conservation, la sauvegarde et la réhabilitation des paysages culturels, faisant de l'UE un laboratoire pour l'innovation et le tourisme culturel fondés sur le patrimoine;
- Conservation, sauvegarde, promotion et restauration du patrimoine culturel et linguistique par le recours aux technologies de pointe, y compris numériques;
- ***Influence*** des traditions, des ***modèles comportementaux***, des perceptions et des croyances sur les valeurs ***et le sentiment d'appartenance***.

- Accès partagé au patrimoine culturel ***et aux informations y afférentes***, à l'aide de schémas et d'utilisations innovants et de modèles de gestion participative;
- Connexions entre le patrimoine culturel et les nouveaux secteurs créatifs;
- Contribution du patrimoine culturel au développement durable par la conservation, la sauvegarde, ***le développement*** et la réhabilitation des paysages culturels, faisant de l'UE un laboratoire pour l'innovation et le tourisme culturel fondés sur le patrimoine;
- Conservation, sauvegarde, promotion et restauration du patrimoine culturel et linguistique ***ainsi que des compétences et de l'artisanat traditionnels*** par le recours aux technologies de pointe, y compris numériques;
- ***Importance du pluralisme et de la diversité*** des traditions, des ***coutumes***, des perceptions et des croyances sur les valeurs ***dans le développement des communautés***;
- ***Mise en place d'un «Patrimoine culturel européen en nuage», un espace de collaboration en matière de recherche et d'innovation permettant l'accessibilité du patrimoine culturel grâce à de nouvelles technologies et encourageant et facilitant la transmission de savoir-faire et de compétences, offrant la possibilité de mettre en place des groupes de travail et des structures de projets individuels, et constituant un équivalent culturel européen aux services d'informatique en nuage à vocation commerciale. Elle sera précédée d'une analyse d'impact.***

Amendement 47

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 2 – point 2.2 – sous-point 2.2.3

Texte proposé par la Commission

Amendement

2.2.3. Transformations économiques et

2.2.3. Transformations économiques,

sociales

Les sociétés européennes subissent de profondes mutations socio-économiques, en particulier en raison de la mondialisation et des progrès technologiques. Dans le même temps, les inégalités de revenus ont augmenté dans la plupart des pays européens¹⁴. Des politiques tournées vers l'avenir sont nécessaires en vue de promouvoir une croissance inclusive et de corriger les inégalités, de stimuler la productivité (notamment en améliorant les méthodes permettant de la mesurer) et le capital humain, de répondre aux défis en matière de migration et d'intégration, et de soutenir la solidarité intergénérationnelle et la mobilité sociale. Les systèmes d'éducation et de formation doivent contribuer à construire un avenir plus équitable et plus prospère.

Grandes lignes

- Base de connaissances pour le conseil en matière d'investissements et de politiques d'éducation et de formation, en particulier pour les compétences à haute valeur ajoutée, la productivité, la mobilité sociale, la croissance, l'innovation sociale et la création d'emplois. Rôle de l'éducation et de la formation dans la lutte contre les inégalités;
- Durabilité sociale au-delà des seuls indicateurs du PIB, en particulier nouveaux modèles économiques et commerciaux et nouvelles technologies financières;
- Statistiques et autres outils économiques en vue d'une meilleure compréhension de la croissance et de l'innovation dans un contexte de faibles

culturelles et sociales

Les sociétés européennes subissent de profondes mutations socio-économiques *et culturelles*, en particulier en raison de la mondialisation et des progrès technologiques. Dans le même temps, les inégalités de revenus ont augmenté dans la plupart des pays européens¹⁴. Des politiques tournées vers l'avenir sont nécessaires en vue de promouvoir une croissance inclusive et de corriger les inégalités, de stimuler la productivité (notamment en améliorant les méthodes permettant de la mesurer) et le capital humain, *d'améliorer les conditions de vie et de travail des citoyens*, de répondre aux défis en matière de migration et d'intégration, et de soutenir la solidarité intergénérationnelle et la mobilité sociale *et l'intégration culturelle*. Les systèmes d'éducation et de formation *accessibles, inclusifs, innovants et de qualité* doivent contribuer à construire un avenir plus équitable et plus prospère.

Grandes lignes

- Base de connaissances pour le conseil en matière d'investissements et de politiques d'éducation et de formation, en particulier pour les compétences à haute valeur ajoutée, la productivité, la mobilité sociale, la croissance, l'innovation sociale et la création d'emplois. Rôle de l'éducation et de la formation dans la lutte contre les inégalités;
- *Recherche interscientifique associant les conséquences économiques, culturelles et sociales de l'évolution technologique;*
- Durabilité sociale au-delà des seuls indicateurs du PIB, en particulier nouveaux modèles économiques et commerciaux, *tels qu'économie sociale* et nouvelles technologies financières;
- Statistiques et autres outils économiques *et quantitatifs* en vue d'une meilleure compréhension de la croissance et de l'innovation dans un contexte de

gains de productivité;

– Nouveaux types de travail, rôle du travail, tendances et évolution des marchés du travail et des revenus dans les sociétés contemporaines, ainsi que leurs impacts sur la répartition des revenus, la non-discrimination, notamment en matière d'égalité des sexes, et l'inclusion sociale;

– Systèmes de prélèvements et de prestations et politiques de sécurité sociale et d'investissement social en vue de corriger les inégalités et de s'attaquer aux impacts négatifs de la technologie, de la démographie et de la diversité;

– Mobilité humaine dans les contextes global et local en vue d'une meilleure gouvernance de la migration et de l'intégration des migrants, y compris les réfugiés; respect des engagements internationaux et des droits de l'homme; augmentation et amélioration de l'accès à une éducation de qualité, à la formation, aux services de soutien et à une citoyenneté active et inclusive, en particulier pour les groupes vulnérables;

– Systèmes d'éducation et de formation en vue de promouvoir la mutation numérique de l'UE et d'en tirer le meilleur parti, ainsi que de gérer les risques liés à l'interconnexion mondiale et aux innovations technologiques, notamment les nouveaux risques en ligne, les préoccupations éthiques, les inégalités socio-économiques et les changements radicaux sur les marchés;

– Modernisation des autorités publiques afin de répondre aux attentes des citoyens en matière de prestation de services, de transparence, d'accessibilité,

faibles gains de productivité;

– Nouveaux types de travail, rôle du travail, tendances et évolution des marchés du travail et des revenus dans les sociétés contemporaines, ainsi que leurs impacts sur la répartition des revenus, la non-discrimination, notamment en matière d'égalité des sexes, et l'inclusion sociale;

– Systèmes de prélèvements et de prestations et politiques de sécurité sociale et d'investissement social, ***de paradis fiscaux et de justice fiscale*** en vue de corriger les inégalités et de s'attaquer aux impacts négatifs de la technologie, de la démographie et de la diversité;

– ***Stratégies visant à faire face aux changements démographiques, à l'urbanisation et à l'exode rural, à lutter contre l'exclusion socio-économique et à améliorer la qualité de vie dans les zones rurales, notamment en recourant aux technologies de pointe et aux solutions numériques;***

– Mobilité humaine dans les contextes global et local en vue d'une meilleure gouvernance de la migration et de l'intégration des migrants, y compris les réfugiés; respect des engagements internationaux et des droits de l'homme; augmentation et amélioration de l'accès à une éducation de qualité, à la formation, aux services de soutien et à une citoyenneté active et inclusive, en particulier pour les groupes vulnérables;

– Systèmes d'éducation et de formation en vue de promouvoir la mutation numérique de l'UE et d'en tirer le meilleur parti, ainsi que de gérer les risques liés à l'interconnexion mondiale et aux innovations technologiques, notamment les nouveaux risques en ligne, les préoccupations éthiques, les inégalités socio-économiques et les changements radicaux sur les marchés;

– Modernisation des autorités publiques afin de répondre aux attentes ***et aux besoins*** des citoyens en matière de prestation de services, de transparence,

d'ouverture, de responsabilité et d'approche centrée sur l'utilisateur.

– Efficacité des systèmes judiciaires et meilleur accès à la justice, fondés sur les principes de l'indépendance du pouvoir judiciaire et de l'état de droit, en recourant à des méthodes procédurales équitables, efficaces et transparentes en matière civile comme pénale.

¹⁴ OCDE, Understanding The Socio-Economic Divide in Europe [Comprendre le fossé socio-économique en Europe], 26 janvier 2017.

Amendement 48

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 2 – point 2.2 – sous-point 2.2.4

Texte proposé par la Commission

2.2.4. *Sociétés résilientes aux catastrophes*

Les catastrophes peuvent provenir de sources multiples, qu'elles soient naturelles ou causées par l'homme, notamment d'attentats terroristes, de phénomènes météorologiques liés au climat et d'autres phénomènes extrêmes (y compris la montée du niveau des mers), d'incendies de forêt, de canicules, d'inondations, de tremblements de terre, de tsunamis et d'éruptions volcaniques, de pénuries d'eau, d'événements météorologiques spatiaux, de catastrophes industrielles et des transports et d'incidents CBRN, ainsi que de risques qui en résultent en cascade. L'objectif est de prévenir et de réduire les décès, les

d'accessibilité, d'ouverture, de responsabilité et d'approche centrée sur l'utilisateur;

– Efficacité des systèmes judiciaires et meilleur accès à la justice, fondés sur les principes de l'indépendance du pouvoir judiciaire et de l'état de droit, en recourant à des méthodes procédurales équitables, efficaces, **accessibles** et transparentes en matière civile comme pénale.

– ***Recensement des disparités actuelles et émergentes entre les sexes et des besoins liés aux transformations mondiales, et développement de méthodes innovantes pour faire face aux stéréotypes et préjugés sexistes.***

¹⁴ OCDE, Understanding The Socio-Economic Divide in Europe [Comprendre le fossé socio-économique en Europe], 26 janvier 2017.

Amendement

2.2.4. *Sciences humaines et sociales*

dommages pour la santé et l'environnement, les dommages matériels et économiques dus aux catastrophes, de garantir la sécurité alimentaire, ainsi que d'améliorer la compréhension et la réduction des risques de catastrophes et de tirer les leçons des catastrophes après leur survenance.

Grandes lignes

- *Technologies et capacités des premiers intervenants pour les opérations d'urgence dans les situations de crise et de catastrophe;*
- *Capacités de la société à mieux gérer et à réduire les risques de catastrophes, y compris grâce à des solutions naturelles, en renforçant la prévention des risques existants et nouveaux ainsi que la préparation et la réaction à ceux-ci;*
- *Interopérabilité des équipements et des procédures afin de faciliter la coopération opérationnelle transfrontière et un marché intégré à l'échelle de l'Union;*

La recherche en sciences humaines et sociales doit être intégrée dans chacune des priorités d'Horizon Europe, en contribuant notamment à la base de données factuelles pour l'élaboration des politiques aux niveaux international, communautaire, national, régional et local. En plus de cette intégration, un soutien spécifique est octroyé aux grandes lignes suivantes, également en appui à l'élaboration des politiques.

Grandes lignes

- *Analyse et développement de l'inclusion sociale, économique et politique et des dynamiques interculturelles en Europe et avec les partenaires internationaux;*
- *Meilleure compréhension des changements sociétaux en Europe et de leurs effets;*
- *Relever les grands défis concernant les modèles européens de cohésion sociale, d'immigration,*

d'intégration, de changement démographique, de vieillissement, de handicap, d'éducation, de pauvreté et d'exclusion sociale;

– *Appuyer la recherche pour comprendre l'identité et le sentiment d'appartenance au sein des communautés, des régions et des nations;*

Amendement 49

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 2 – point 2.2 – sous-point 2.2.5

Texte proposé par la Commission

Amendement

2.2.5. Protection et sécurité

supprimé

Il est nécessaire de protéger les citoyens contre les menaces sur la sécurité provenant d'activités criminelles, notamment terroristes, ainsi que contre les menaces hybrides, et de répondre à ces menaces; de protéger les personnes, les espaces publics et les infrastructures critiques, tant contre les attaques physiques (y compris les attaques CBRN-E) que contre les cyberattaques; de lutter contre le terrorisme et la radicalisation, notamment en appréhendant et en combattant les idées et les convictions terroristes; de prévenir les formes graves de criminalité et de lutter contre celles-ci, y compris la cybercriminalité et la criminalité organisée; d'apporter un soutien aux victimes; de tracer les flux financiers délictueux; de promouvoir l'utilisation des données à des fins répressives et de garantir la protection des données à caractère personnel dans le cadre d'activités répressives; d'apporter un appui à la gestion des frontières aériennes, terrestres et maritimes de l'UE, pour les flux de personnes et de marchandises. Il est essentiel de mettre rapidement en place la flexibilité permettant de faire face aux nouveaux défis susceptibles de se présenter en matière de sécurité.

Grandes lignes

- *Approches et technologies innovantes pour les praticiens de la sécurité (comme les forces de police, les garde-frontières et les garde-côtes, les bureaux de douane), les professionnels de la santé publique, les opérateurs d'infrastructure et les gestionnaires d'espaces ouverts;*
- *Dimensions humaines et sociales de la criminalité et de la radicalisation violente, en ce qui concerne tant les personnes engagées ou susceptibles de s'engager dans un tel comportement que celles qui en subissent ou sont susceptibles d'en subir les conséquences;*
- *Prise de conscience des citoyens, des autorités publiques et des entreprises afin de prévenir l'apparition de nouveaux risques pour la sécurité et de réduire les risques existants, y compris ceux qui proviennent des nouvelles technologies telles que l'intelligence artificielle;*
- *Lutte contre la désinformation et les fausses informations ayant des implications pour la sécurité;*
- *Interopérabilité des équipements et des procédures afin de faciliter la coopération opérationnelle transfrontière et interagences et d'établir un marché intégré à l'échelle de l'UE.*
- *Garantie de la protection des données à caractère personnel dans le cadre d'activités répressives, notamment compte tenu de la rapidité des évolutions technologiques.*

Amendement 50

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 2 – point 2.2 – sous-point 2.2.6

Texte proposé par la Commission

Amendement

2.2.6. Cybersécurité

supprimé

Les actes de cybermalveillance menacent

non seulement nos économies, mais aussi le fonctionnement même de nos démocraties, nos libertés et nos valeurs. Les cybermenaces sont souvent de nature criminelle, motivées par l'appât du gain, mais peuvent également être de nature politique et stratégique. Notre sécurité et notre prospérité futures dépendent de l'amélioration de notre capacité à protéger l'UE contre les cybermenaces. La transformation numérique requiert une amélioration considérable de la cybersécurité, afin de garantir la protection de la multitude de dispositifs IdO susceptibles d'être connectés à l'internet, y compris ceux qui contrôlent les réseaux électriques, les véhicules et les réseaux de transport, les hôpitaux, les finances, les institutions publiques, les usines et les foyers. L'Europe doit renforcer sa résilience aux cyberattaques et mettre en place une cyberdissuasion efficace.

Grandes lignes

- Technologies sur toute la chaîne de valeur numérique (composants sûrs, cryptographie, logiciels et réseaux permettant l'autoréparation, etc.);*
- Technologies visant à faire face aux menaces actuelles pesant sur la cybersécurité, anticipation des besoins futurs, et maintien de la compétitivité de l'industrie;*
- Un réseau et un centre européens de compétences en matière de cybersécurité.*

Amendement 51

Proposition de décision

Annexe I – Pilier 2 – point 2 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

2 bis. PÔLE «UNE SOCIÉTÉ SÛRE»

2 bis.1. Motifs

Dans un contexte de transformations et d'interdépendances et de menaces croissantes au niveau mondial, il est primordial que la recherche et l'innovation garantissent la sécurité de l'Europe.

Bien que l'Europe soit exempte d'agressions militaires à grande échelle, il est désormais nécessaire de relever les défis posés par les nouvelles menaces pour la sécurité. Les attentats terroristes de diverses natures, la radicalisation violente ainsi que les cyberattaques et les menaces hybrides suscitent de graves préoccupations en matière de sécurité et exercent une pression particulière sur les sociétés. L'Union doit relever ces défis et garantir la sécurité publique tout en préservant la liberté individuelle et les droits fondamentaux.

La recherche dans le domaine de la sécurité s'inscrit dans le cadre plus large des efforts déployés par l'Union pour relever ce défi et d'autres. Elle contribue au processus de développement des capacités en permettant la disponibilité future de technologies, de solutions et d'applications afin de combler les lacunes recensées par les décideurs et les utilisateurs finaux, en particulier les autorités publiques.

La recherche et l'innovation dans ce domaine répondent à l'engagement du programme de Rome à œuvrer à «une Europe sûre et sécurisée», en contribuant à l'établissement de l'union de la sécurité. Les synergies avec le programme «Justice» et avec le programme «Droits et valeurs», qui apportent un appui aux activités dans le domaine de l'accès à la justice, des droits des victimes, de l'égalité entre les sexes, de la non-discrimination, de la protection des données et de la promotion de la citoyenneté européenne, seront exploitées.

Il sera fait un usage intensif des instruments disponibles, y compris du programme spatial européen (Galileo et EGNOS, Copernicus, surveillance de

l'espace et télécommunications gouvernementales par satellite).

L'Europe doit poursuivre ses efforts en matière de recherche et d'innovation pour améliorer la cybersécurité, la protection de la vie privée dans l'environnement numérique, la protection des données à caractère personnel, ainsi que lutter contre la propagation d'informations fausses et nuisibles afin de préserver la prospérité, la stabilité économique et démocratique. Le terrorisme, la radicalisation violente, la violence à motivation idéologique, le trafic de biens culturels, les cyberattaques, la criminalité organisée, l'évasion fiscale, la criminalité environnementale et les catastrophes naturelles sont tant d'exemples de domaines à traiter dans le cadre de ce pilier.

Afin d'anticiper, de prévenir et de gérer les risques et les menaces, il est nécessaire non seulement de s'engager en faveur de la recherche, mais aussi et surtout de concevoir et de mettre en œuvre des technologies, des solutions, des outils de prospection et des connaissances innovants, d'intensifier la coopération entre fournisseurs et utilisateurs publics, de trouver des solutions et de prévenir et de combattre les atteintes à la vie privée et la violation des droits de l'homme, tout en garantissant les droits et libertés individuels des citoyens européens.

Pour renforcer la complémentarité en matière de recherche et d'innovation, les activités de recherche des autorités chargées de la sécurité publique sont mises en œuvre par des actions d'échange et de coopération multi- et internationales. Les autorités chargées de la sécurité publique sont encouragées à participer aux efforts de recherche et d'innovation de l'Union afin de renforcer leurs capacités de coopération et de communication à tous les niveaux appropriés, d'échange de données, de mise à disposition de normes communes en matière de technologies, de procédures,

d'équipements et de résultats à la pointe des connaissances dans le domaine des sciences de la criminalité, de la formation et des avantages des connaissances spécialisées.

En outre, il convient de mettre au point des marchés publics pour soutenir les prototypes et faciliter les essais et l'acquisition de solutions innovantes par des entités publiques avant leur mise sur le marché.

Les activités contribueront directement à la réalisation des objectifs de développement durable (ODD) suivants: ODD 1 — Pas de pauvreté; ODD 4 — Éducation de qualité; ODD 8 — Travail décent et croissance économique; ODD 9 — Industrie, innovation et infrastructure; ODD 10 — Inégalités réduites; ODD 11 — Villes et communautés durables; ODD 16 — Paix, justice et institutions efficaces.

2 bis.2. Domaines d'intervention

2 bis.2.1. Criminalité organisée; terrorisme, extrémisme, radicalisation et violence à caractère idéologique

La criminalité organisée, le terrorisme, l'extrémisme, la radicalisation violente et la violence à caractère idéologique entraînent des risques élevés pour les citoyens, ainsi que pour la société, l'économie et la stabilité démocratique de l'Europe. Les auteurs de ces actes sont tantôt des acteurs individuels, tantôt des structures criminelles très organisées, qui opèrent également au niveau international. La recherche et l'innovation, y compris dans les domaines des sciences humaines et des technologies est nécessaire pour détecter, prévenir et combattre leurs activités ainsi que leurs causes.

Grandes lignes

– Dimensions humaines et sociales de la criminalité et de la radicalisation violente, en ce qui concerne tant les personnes engagées ou susceptibles de s'engager

dans un tel comportement que celles qui en subissent ou sont susceptibles d'en subir les conséquences;

– Approches et technologies innovantes pour les utilisateurs finaux en matière de sécurité, en particulier les autorités chargées de la sécurité publique;

– Technologies et normes d'exploitation pour la protection des infrastructures, des espaces ouverts et publics;

– Prédiction, détection, prévention et protection contre les tentatives et la perpétration d'infractions graves et organisées, la radicalisation à caractère idéologique, la violence et le terrorisme, y compris soutien aux victimes du terrorisme;

2 bis.2.2. Gestion et protection des frontières

Pour renforcer la sûreté et la sécurité dans l'Union, la recherche et l'innovation destinées à renforcer les capacités de protection et de gestion des frontières sont nécessaires. Il s'agit notamment des missions de reconnaissance et de surveillance (air, sol, mer), de la stabilité en matière de coopération et d'échange de données avec les autorités étrangères, y compris les capacités d'interopérabilité avec les centres locaux, régionaux, nationaux et internationaux de commande, de contrôle et de communication, ainsi que des solutions de mise en œuvre des mesures pour la protection des frontières, la réaction en cas d'incident, la détection des risques et la prévention des infractions. Il y va également de la recherche dans le domaine des systèmes prédictifs de maintien de l'ordre et des applications d'alerte précoce reposant sur des algorithmes, des technologies de surveillance automatisée utilisant différents types de capteurs, tout en tenant compte des droits fondamentaux. L'évaluation de leur incidence sur les efforts en matière de sécurité et leur potentiel de renforcement des efforts ainsi

que des solutions, technologies et équipements en matière de sécurité doivent contribuer à l'intégrité de ceux qui s'approchent des frontières extérieures, en particulier par voie terrestre et maritime.

La recherche devrait soutenir l'amélioration de la gestion européenne intégrée des frontières, y compris par une coopération renforcée avec les pays candidats, les pays candidats potentiels et les pays relevant de la politique européenne de voisinage. Elle continuera à soutenir les efforts déployés par l'Union pour gérer les migrations.

Grandes lignes

- Identification des documents falsifiés ou manipulés par d'autres moyens;*
- Détection du transport et du trafic illicites de personnes et de marchandises;*
- Renforcement des capacités de réaction aux incidents frontaliers;*
- Modernisation des équipements de reconnaissance et de surveillance frontaliers;*
- Amélioration de la coopération directe entre les autorités de sécurité des deux parties, dans les zones frontalières concernées, en ce qui concerne les mesures transfrontalières visant à assurer la continuité des poursuites pénales à l'encontre des contrevenants et des suspects.*

2 bis.2.3. Cybersécurité, respect de la vie privée et protection des données à caractère personnel

Des activités de cybercriminalité malveillantes et hostiles menacent nos sociétés et citoyens, la stabilité et la sécurité du fonctionnement des autorités et institutions publiques, les économies ainsi que le fonctionnement même des institutions démocratiques de l'Europe, nos libertés et nos valeurs. Des incidents impliquant des institutions publiques se sont déjà produits et sont susceptibles

d'augmenter avec l'intégration progressive des applications numériques et informatiques dans les procédures administratives et économiques ainsi que par leur utilisation à titre privé et individuel.

La cybercriminalité est en augmentation et les risques qu'elle comporte se diversifient à mesure que l'économie et la société continuent à se numériser.

L'Europe doit poursuivre ses efforts pour améliorer la cybersécurité, la protection de la vie privée dans l'environnement numérique, la protection des données à caractère personnel, ainsi que pour lutter contre la propagation d'informations fausses et nuisibles afin de préserver la stabilité économique et démocratique.

La sécurité et la prospérité futures dépendent de l'amélioration des capacités de l'Union à assurer une protection contre de telles menaces, à prévenir, détecter et combattre les actes de cybermalveillance, qui nécessitent souvent une coopération transfrontalière étroite et rapide. C'est plus particulièrement la transformation numérique qui requiert une amélioration considérable de la cybersécurité, afin de garantir la protection de la multitude de dispositifs IoT susceptibles d'être connectés à l'internet; l'Europe ne doit pas ménager ses efforts pour faire appliquer la résilience aux cyberattaques et promouvoir une dissuasion efficace.

Grandes lignes

– Lutte contre la désinformation et les fausses nouvelles ayant des incidences sur la sécurité, y compris la protection de l'inscription sur les listes électorales et des systèmes d'évaluation/de comptage et de communication (sécurité des élections); développer les capacités de détection des sources de manipulation, tout en préservant la liberté d'expression et l'accès à l'information.

– Développement des technologies de détection, de prévention, de défense et de

lutte contre les infractions;

– Renforcement des capacités des pouvoirs publics en matière de déchiffrement et de décryptage des cyberattaques;

– Technologies permettant de détecter et de contrôler les flux de paiement et flux financiers électroniques illicites;

– Renforcer les capacités scientifiques et technologiques des autorités responsables, en particulier de l'Office européen de police, du Centre européen de lutte contre la cybercriminalité et de l'Agence européenne chargée de la sécurité des réseaux et de l'information;

– Garantie de la protection des données à caractère personnel dans le cadre d'activités répressives, notamment compte tenu de la rapidité des évolutions technologiques;

– Technologies sur toute la chaîne de valeur numérique (composants sûrs, cryptographie, technologies des registres distribués, sécurité comportementale, logiciels et réseaux résilients et autoréparation);

– Technologies, méthodes et bonnes pratiques visant à faire face aux menaces pesant sur la cybersécurité, à les éviter, les atténuer et s'en remettre, anticipation des besoins futurs, et maintien d'une industrie compétitive présentant une disponibilité élevée, notamment en améliorant la connaissance et la sensibilisation en ce qui concerne les risques et les conséquences en matière de cybersécurité;

– Amélioration de la protection des données à caractère personnel en promouvant des solutions faciles à utiliser pour les dispositifs utilisés par les citoyens et les consommateurs;

– Développement sécurisé et structures pour les essais de sécurité des logiciels et équipements.

2 bis.2.4. Protection des infrastructures

critiques et amélioration de la réaction en cas de catastrophe

Les nouvelles technologies, procédures, méthodes et les capacités spécialisées contribueront à protéger les infrastructures critiques, y compris les infrastructures électroniques, les systèmes et les services critiques qui sont essentiels pour le bon fonctionnement de la société et de l'économie, ce qui comprend les communications, les transports, la finance, la santé, l'alimentation, l'eau, l'énergie, la chaîne logistique et d'approvisionnement et l'environnement.

Les catastrophes sont dues à des causes multiples: elles peuvent être d'origine naturelle ou humaine ou bien résulter de risques en cascade. Des efforts sont nécessaires pour limiter les effets sur la vie et les moyens de subsistance. L'objectif est de prévenir et de limiter les effets sur la vie et les moyens de subsistance, les dommages pour la santé et l'environnement, les dommages économiques et matériels, pour garantir l'approvisionnement en denrées alimentaires et en médicaments, ainsi que la sécurité et les moyens de communication de base.

Grandes lignes

– Technologies et capacités des premiers intervenants pour les opérations d'urgence dans les situations de crise et de catastrophe, y compris la réaction en cas de catastrophe pour les victimes et les systèmes d'alerte précoce;

– Capacités de la société à mieux gérer et à réduire les risques de catastrophes, y compris grâce à des solutions fondées sur la nature et le savoir-faire communautaire, en renforçant la prévention des risques existants et nouveaux ainsi que la préparation et la réaction à ceux-ci et en améliorant la résilience de ces différentes infrastructures, y compris par des structures institutionnelles, politiques et de gouvernance résistantes aux

catastrophes;

– Renforcement de la mobilité des équipements, véhicules, fournitures et forces de recherche et de sauvetage;

– Technologies, équipements et procédures destinés à prévenir l'apparition d'un foyer d'épidémie ou à contenir des pandémies;

– Amélioration des systèmes d'alerte publique à plusieurs niveaux, en particulier en prenant en considération les personnes vulnérables;

– Amélioration de la disponibilité de véhicules spécialisés aériens et terrestres pour lutter contre les incendies de grande ampleur et les incendies de forêt, et de leur déploiement rapide.

2 bis.2.5. Piratage et contrefaçon de produits

La lutte contre le piratage et la contrefaçon de produits demeure très préoccupante pour l'économie européenne, pour les secteurs de la culture et de la création ainsi que pour les citoyens. Ces activités illicites entraînent de graves pertes d'impôts, de recettes et de revenus personnels et constituent une menace pour l'emploi en Europe.

Des produits présentant des défauts entraînent des risques de dommages aux personnes et aux biens. Il convient de remédier à ces risques et de trouver des solutions pour lutter contre la piraterie et la contrefaçon de produits, ainsi que pour doter les pouvoirs publics des moyens appropriés pour prévenir, détecter, instruire et combattre ces infractions et activités illégales connexes en coopération.

Il s'agit notamment des efforts visant à promouvoir la protection de la propriété intellectuelle.

Grandes lignes

– Promotion des techniques d'identification des produits;

- Renforcement de la protection des pièces et des marchandises d'origine;*
- Technologies permettant le contrôle des produits transportés (en temps réel) et l'échange de données entre les producteurs, les transporteurs, les autorités douanières et les destinataires.*

2 bis.2.6. Soutenir la politique extérieure de l'Union en matière de sécurité par la prévention des conflits et la consolidation de la paix

La recherche, les nouvelles technologies, les capacités et les solutions sont nécessaires pour soutenir la politique extérieure de l'Union en matière de sécurité dans des missions civiles allant de la protection civile à l'aide humanitaire et à la gestion des frontières ou en passant par le maintien de la paix et la stabilisation post-crise, y compris par la prévention des conflits, la consolidation de la paix et la médiation.

Grandes lignes

- Recherches relatives à la résolution des conflits et au rétablissement de la paix et de la justice, à l'identification précoce des facteurs déclenchant les conflits et aux effets des processus de justice réparatrice;*
- Promotion de l'interopérabilité entre les capacités civiles et militaires dans des missions civiles allant de la protection civile à l'aide humanitaire, en passant par la gestion des frontières et les opérations de maintien de la paix;*
- Progrès technologiques dans le domaine des technologies à double usage pour renforcer l'interopérabilité entre les forces de protection civile et les forces armées, ainsi qu'entre les différentes forces de protection civile dans le monde, et la fiabilité, la prise en compte des aspects organisationnels, juridiques et éthiques, celle des questions commerciales, la protection de la confidentialité et de l'intégrité de l'information et la traçabilité de l'ensemble des transactions et opérations.*

– Développement des capacités de commandement et de contrôle.

2bis.2.7. Promouvoir la coordination, la coopération et les synergies

Pour garantir la capacité de déployer, de gérer, de contrôler et d'opérer les procédures inter-autorités, il est nécessaire de disposer d'une technologie et de normes à jour. L'objectif devrait être de doter les autorités publiques et les autres forces d'équipements échangeables, d'intégrer des procédures types d'exploitation, de réponse, d'établissement de rapports et d'échange de données à l'échelle de l'Union.

Il convient d'allouer un budget suffisant aux agences afin de continuer à promouvoir leur capacité à participer aux travaux de recherche et d'innovation de l'Union et à gérer des projets connexes, à échanger des demandes, des résultats et des ambitions, ainsi qu'à coopérer et à coordonner les efforts avec d'autres agences et certaines autorités extérieures à l'Union comme le Groupe antiterroriste et INTERPOL. En ce qui concerne la recherche et l'innovation liées à la sécurité, il s'agit en particulier du Collège européen de police, de l'Agence européenne de la sécurité aérienne, du Centre européen de prévention et de contrôle des maladies, de l'Observatoire européen des drogues et des toxicomanies, de l'Agence européenne pour la sécurité maritime, de l'Agence européenne chargée de la sécurité des réseaux et de l'information, de l'Agence européenne pour la gestion opérationnelle des systèmes d'information à grande échelle au sein de l'espace de liberté, de sécurité et de justice, de l'Office de l'Union européenne pour la propriété intellectuelle, de l'Office européen de police, de l'Agence européenne de garde-frontières et de garde-côtes et du Centre satellitaire de l'Union européenne.

Afin de renforcer les synergies avec les mécanismes de recherche, d'échange et de consultation financés par l'Union dans

le domaine de la défense, il convient de mettre en place des mécanismes avec les autorités associées à la recherche en matière de défense à des fins civiles.

Les normes joueront un rôle important car elles garantissent un développement, une production et une mise en œuvre en commun, ainsi que des capacités d'échange, d'interopérabilité et de compatibilité des services, des procédures, des technologies et des équipements.

Grandes lignes

– Technologies et équipements dont les exigences essentielles de fonctionnement sont applicables par toutes les autorités des États membres des différents maillons de la même chaîne (police, sauvetage, gestion des catastrophes, communication, etc.);

– Interopérabilité des équipements et des procédures afin de faciliter la capacité opérationnelle transfrontière et interagences.

Amendement 52

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – point 3 – partie introductive

Texte proposé par la Commission

3. PÔLE «NUMÉRIQUE ET
INDUSTRIE»

Amendement

3. PÔLE «NUMÉRIQUE,
INDUSTRIE ET ESPACE»

Amendement 53

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 3 – point 3.1

Texte proposé par la Commission

3.1. Raisonement
Pour assurer sa compétitivité industrielle et pouvoir faire face aux futurs défis mondiaux, l'UE doit maintenir et renforcer ses capacités technologiques et

Amendement

3.1. Raisonement
Pour assurer sa compétitivité industrielle et pouvoir faire face aux futurs défis mondiaux, l'UE doit maintenir et renforcer ses capacités technologiques et

industrielles dans les domaines clés sur lesquels repose la transformation de notre économie et de notre société.

L'industrie de l'UE représente un emploi sur cinq, deux tiers des investissements du secteur privé dans la R&D et 80 % des exportations de l'UE. Une nouvelle vague d'innovation, supposant la fusion des technologies physiques et numériques, ouvrira de vastes perspectives pour les entreprises de l'UE et améliorera la qualité de vie des Européens.

La numérisation est un moteur de première importance. Étant donné qu'elle progresse rapidement dans tous les secteurs, il devient essentiel, pour la solidité de notre économie **et la durabilité de notre société**, d'investir dans des domaines prioritaires qui vont de l'intelligence artificielle à l'internet de prochaine génération, en passant par le calcul à haute performance, la photonique **et** la nanoélectronique. L'investissement dans les TIC, leur production et leur utilisation dynamisent la croissance économique de l'Union, se traduisant par une augmentation de 30 % au cours de la seule période comprise entre 2001 et 2011.

Les technologies clés génériques¹⁵ sont à la base de la fusion entre les univers numérique et physique, qui joue un rôle central dans cette nouvelle vague d'innovation mondiale. Les investissements dans le développement, la démonstration **et le déploiement** des technologies clés génériques et la garantie d'un approvisionnement **sûr, durable et abordable** en matières premières et en matériaux avancés permettront de garantir l'autonomie stratégique de l'UE et de réduire sensiblement son empreinte carbone et écologique.

L'effort **pourra** également se prolonger, **le cas échéant**, pour des technologies futures

industrielles dans les domaines clés sur lesquels repose la transformation de notre économie et de notre société.

L'industrie de l'UE représente un emploi sur cinq, deux tiers des investissements du secteur privé dans la R&D et 80 % des exportations de l'UE. Une nouvelle vague d'innovation, supposant la fusion des technologies physiques et numériques, ouvrira de vastes perspectives pour les entreprises de l'UE et améliorera la qualité de vie des Européens.

La numérisation est un moteur de première importance. Étant donné qu'elle progresse rapidement dans tous les secteurs, il devient essentiel, pour la solidité de notre économie, d'investir dans des domaines prioritaires qui vont de l'intelligence artificielle à l'internet de prochaine génération, en passant par le calcul à haute performance, la photonique, **les technologies quantiques**, la nanoélectronique, **les données intelligentes, etc.** L'investissement dans les TIC, leur production et leur utilisation dynamisent la croissance économique de l'Union, se traduisant par une augmentation de 30 % au cours de la seule période comprise entre 2001 et 2011.

Les technologies clés génériques¹⁵ sont à la base de la fusion entre les univers numérique et physique, qui joue un rôle central dans cette nouvelle vague d'innovation mondiale. Les investissements dans le développement, la démonstration, **le déploiement et la normalisation** des technologies clés génériques et la garantie d'un approvisionnement, **d'une utilisation et d'une gestion sûrs, durables et abordables** en matières premières et en matériaux avancés permettront de garantir l'autonomie stratégique de l'UE et de réduire sensiblement son empreinte carbone et écologique **et donc les coûts pour la société en termes d'externalités.**

L'effort **devrait** également se prolonger pour des technologies futures et émergentes spécifiques, **fondement des**

et émergentes spécifiques.

L'espace revêt une importance stratégique, quelque 10 % du PIB de l'UE dépendant de l'utilisation des services spatiaux. L'UE possède un secteur spatial de classe mondiale, disposant d'une solide industrie de fabrication de satellites et, en aval, d'un secteur de services dynamique. L'espace offre d'importants outils de communication, de navigation et de surveillance et ouvre de nombreuses perspectives d'activité économique, notamment en combinaison avec les technologies numériques et d'autres sources de données. L'UE doit en tirer le meilleur parti en exploitant pleinement le potentiel de ses programmes spatiaux Copernicus, EGNOS et Galileo et en protégeant les infrastructures spatiales et terrestres contre les menaces provenant *de l'espace*.

L'UE possède une chance sans précédent de s'assurer une place de premier plan et d'accroître ses parts de marché à l'échelle mondiale, en montrant par l'exemple comment la transformation numérique, la primauté dans le domaine des technologies clés génériques, la transition vers une économie *circulaire* à faible intensité de carbone et la *compétitivité peuvent se renforcer mutuellement grâce à l'excellence scientifique et technologique*.

Pour que l'économie numérisée, circulaire, à faible intensité de carbone et à faible taux d'émissions devienne une réalité, c'est à l'échelle de l'UE qu'il faut prendre des mesures, étant donné la complexité des chaînes de valeur, la nature systémique et multidisciplinaire des technologies et leurs coûts de développement élevés, ainsi que la nature intersectorielle des problèmes à résoudre. L'UE doit veiller à ce que tous

prochaines innovations de rupture.

L'espace revêt une importance stratégique, quelque 10 % du PIB de l'UE dépendant de l'utilisation des services spatiaux. L'UE possède un secteur spatial de classe mondiale, disposant d'une solide industrie de fabrication de satellites et, en aval, d'un secteur de services dynamique. L'espace offre d'importants outils de communication, de navigation et de surveillance et ouvre de nombreuses perspectives *de recherche, d'innovation et* d'activité économique, notamment en combinaison avec les technologies numériques et d'autres sources de données. L'UE doit en tirer le meilleur parti en exploitant pleinement le potentiel de ses programmes spatiaux Copernicus, EGNOS et Galileo, *ainsi qu'en encourageant notamment le développement du secteur en aval et des applications destinées aux utilisateurs finaux*, et en protégeant les infrastructures spatiales et terrestres contre les menaces provenant.

L'UE possède une chance sans précédent de s'assurer une place de premier plan et d'accroître ses parts de marché à l'échelle mondiale, en montrant par l'exemple comment la transformation numérique, la primauté dans le domaine des technologies clés génériques *ouvrant des scénarios pour* la transition vers une économie *à zéro émission nette de gaz à effet de serre, y compris les technologies* à faible intensité de carbone et *les stratégies de décarbonisation, la bioéconomie et l'économie circulaire, en assurant la compétitivité et la compréhension sociétale de ces technologies et évolutions*.

Pour que l'économie numérisée, circulaire, à faible intensité de carbone et à faible taux d'émissions devienne une réalité, c'est à l'échelle de l'UE qu'il faut prendre des mesures, étant donné la complexité des chaînes de valeur, la nature systémique et multidisciplinaire des technologies et leurs coûts de développement élevés, ainsi que la nature intersectorielle des problèmes à résoudre. L'UE doit veiller à ce que tous

les acteurs industriels et la société dans son ensemble puissent profiter de technologies avancées et propres et de la numérisation. Le développement de technologies ne suffira pas. Des infrastructures à orientation industrielle, y compris des lignes pilotes, aideront les entreprises de l'UE, et notamment les PME, à déployer ces technologies et à améliorer leurs performances en matière d'innovation.

Un engagement fort de l'industrie est essentiel pour fixer les priorités et élaborer des programmes d'action en matière de recherche et d'innovation, renforcer l'effet de levier *des* financements publics et garantir l'adoption des résultats. La compréhension et l'acceptation de la société sont des facteurs de réussite essentiels, de même qu'une nouvelle stratégie en matière de compétences et de normalisation au service de l'industrie.

En réunissant les activités se rapportant aux technologies numériques, aux technologies clés génériques et aux technologies spatiales, parallèlement à un approvisionnement durable en matières premières, il sera possible de suivre une approche plus systémique ainsi que d'accélérer et d'approfondir la transformation numérique et industrielle. La recherche et l'innovation dans ces domaines pourront contribuer à l'élaboration et à la mise en œuvre des politiques de l'UE pour l'industrie, la numérisation, l'environnement, l'énergie et le climat, l'économie circulaire, les matières premières et les matériaux avancés, ainsi que l'espace.

La complémentarité sera assurée avec les activités relevant du programme pour une Europe numérique afin de respecter la

les acteurs industriels et la société dans son ensemble puissent profiter de technologies avancées et propres et de la numérisation. Le développement de technologies ne suffira pas. Des *modèles d'entreprise nouveaux et durables*, des infrastructures à orientation industrielle, y compris des lignes pilotes, aideront les entreprises de l'UE, et notamment les PME, à déployer ces technologies et à améliorer leurs performances en matière d'innovation.

Dans ce contexte, le secteur culturel et créatif joue également un rôle majeur en tant que moteur de la transformation numérique et de l'innovation fondée sur les TIC en Europe.

Par conséquent, un engagement fort de l'industrie est essentiel pour fixer les priorités et élaborer des programmes d'action en matière de recherche et d'innovation, renforcer l'effet de levier *de* financements publics *et privés supplémentaires*, et garantir l'adoption des résultats. La compréhension et l'acceptation de la société sont des facteurs de réussite essentiels, de même qu'une nouvelle stratégie en matière de compétences et de normalisation au service de l'industrie.

En réunissant les activités se rapportant aux technologies numériques, aux technologies clés génériques et aux technologies spatiales, parallèlement à un approvisionnement durable en matières premières, il sera possible de suivre une approche plus systémique ainsi que d'accélérer et d'approfondir la transformation numérique et industrielle. La recherche et l'innovation dans ces domaines pourront contribuer à l'élaboration et à la mise en œuvre des politiques de l'UE pour l'industrie, la numérisation, l'environnement, l'énergie et le climat, *la mobilité*, l'économie circulaire, les matières premières et les matériaux avancés, ainsi que l'espace.

La complémentarité sera assurée avec les activités relevant du programme pour une Europe numérique afin de respecter la

délimitation entre ces deux programmes et d'éviter les chevauchements éventuels.

Les activités contribueront directement à la réalisation des objectifs de développement durable (ODD) suivants: ODD 8 - Travail décent et croissance économique; ODD 9 - Industrie, innovation et infrastructure; ODD n° 12 – Consommation et production responsables; ODD 13 - Lutte contre les changements climatiques.

¹⁵ Les technologies clés génériques de l'avenir comprendront les matériaux avancés et la nanotechnologie, la photonique, la micro- et la nanoélectronique, les technologies des sciences de la vie, les procédés avancés de fabrication et de transformation, l'intelligence artificielle ainsi que la sécurité et la connectivité numériques.

délimitation entre ces deux programmes et d'éviter les chevauchements éventuels.

Les activités contribueront directement à la réalisation des objectifs de développement durable (ODD) suivants: ODD 8 - Travail décent et croissance économique; ODD 9 - Industrie, innovation et infrastructure; ODD n° 12 – Consommation et production responsables; ODD 13 - Lutte contre les changements climatiques.

¹⁵ Les technologies clés génériques de l'avenir comprendront les matériaux avancés et la nanotechnologie, la photonique, la micro- et la nanoélectronique, les technologies des sciences de la vie, les procédés avancés de fabrication et de transformation, l'intelligence artificielle ainsi que la sécurité et la connectivité numériques.

Amendement 54

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 3 – point 3.2 – sous-point 3.2.1

Texte proposé par la Commission

3.2.1. Technologies de fabrication

L'industrie manufacturière est un moteur essentiel de l'emploi et de la prospérité dans l'UE. Elle représente plus de trois quarts des exportations mondiales de l'UE et plus de 100 millions d'emplois directs et indirects. Le principal défi qu'elle doit relever est de rester concurrentielle à l'échelon mondial en créant des produits plus intelligents *et* personnalisés à grande valeur ajoutée, ***pour un coût énergétique bien plus faible***. Les apports de la culture et de la création ***seront essentiels à la création de valeur ajoutée***.

Amendement

3.2.1. Technologies de fabrication

L'industrie manufacturière est un moteur essentiel de l'emploi et de la prospérité dans l'UE. Elle représente plus de trois quarts des exportations mondiales de l'UE et plus de 100 millions d'emplois directs et indirects. Le principal défi qu'elle doit relever est de rester concurrentielle à l'échelon mondial en créant des produits plus intelligents, personnalisés ***et plus économes en énergie et en ressources***, à grande valeur ajoutée ***et à empreinte carbone réduite, notamment par la réduction des déchets et de la pollution***. Les apports de la culture et de la création, ***ainsi que les perspectives des sciences sociales et humaines sur la relation entre la technologie et les personnes, seront également essentiels pour atteindre ces***

Grandes lignes

- Technologies de fabrication de pointe telles que la fabrication additive, la robotique **industrielle** ou les systèmes de fabrication intégrant le facteur humain, également promues par l'intermédiaire d'un réseau européen d'infrastructures à orientation industrielle;
- Innovations radicales fondées sur différentes technologies génériques (par exemple, les technologies convergentes, l'intelligence artificielle, l'analyse de données, la robotique industrielle, la biofabrication, les technologies en matière de batteries avancées) dans l'ensemble de la chaîne de valeur;
- Compétences et espaces de travail pleinement adaptés aux nouvelles technologies, **dans le respect** des valeurs **sociales européennes**;
- Usines cognitives souples, de haute précision, «zéro défaut» et «zéro déchet» et systèmes de fabrication intelligents répondant aux besoins de la clientèle;
- Innovations radicales dans les techniques pour l'exploration de sites de construction, l'automatisation complète de l'assemblage sur site et les éléments préfabriqués.

Amendement 55

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 3 – point 3.2 – sous-point 3.2.2 – alinéa 1

Texte proposé par la Commission

La préservation et le développement autonome de fortes capacités de conception et de production dans les technologies numériques essentielles, comme la micro-

objectifs.

Grandes lignes

- Technologies de fabrication de pointe telles que la fabrication additive, la **modélisation, la simulation, l'automatisation et la** robotique **industrielles** ou les systèmes de fabrication intégrant le facteur humain, également promues par l'intermédiaire d'un réseau européen d'infrastructures à orientation industrielle;
- Innovations radicales fondées sur différentes technologies génériques (par exemple, les technologies convergentes, l'intelligence artificielle, l'analyse de données, la robotique industrielle, la biofabrication **durable**, les technologies en matière de batteries avancées) dans l'ensemble de la chaîne de valeur;
- Compétences et espaces de travail pleinement adaptés aux nouvelles technologies, **y compris l'ergonomie, et qui sont respectueux** des valeurs **et besoins sociaux européens**;
- Usines cognitives souples, de haute précision, «zéro défaut» et «zéro déchet» et systèmes de fabrication intelligents **et économes en énergie** répondant aux besoins de la clientèle;
- Innovations radicales dans les techniques pour l'exploration de sites de construction, l'automatisation complète de l'assemblage sur site et les éléments préfabriqués.

Amendement

La préservation et le développement autonome de fortes capacités de conception et de production dans les technologies numériques essentielles, comme la micro-

et nanoélectronique, la photonique, les logiciels et les systèmes, *ainsi que* leur *intégration*, et les matériaux avancés pour ces applications seront essentiels pour assurer la compétitivité de l'UE.

et nanoélectronique, la photonique, les logiciels et les systèmes, *leur intégration* et leur *normalisation*, *ainsi que* les matériaux avancés pour ces applications seront essentiels pour assurer la compétitivité de l'UE. *Les technologies numériques clés génériques sont essentielles pour combler le fossé entre la recherche de pointe et les innovations créatrices de marché.*

Amendement 56

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 3 – point 3.2 – sous-point 3.2.2 – alinéa 2

Texte proposé par la Commission

- Innovation en matière de conception et de procédés dans le domaine de la nanoélectronique en fonction des besoins spécifiques de la transformation numérique et des défis mondiaux, sur les plans de la fonctionnalité, de la consommation d'énergie et de l'intégration;
- Technologies de détection et coïntégration de ces technologies avec des unités de calcul en tant qu'outil générique pour l'internet des objets, y compris des solutions innovantes en matière de matériaux souples et modulables pour une interaction des objets respectueuse de l'humain;
- Technologies appelées à compléter ou remplacer la nanoélectronique, comme l'informatique neuromorphique destinée à des applications d'intelligence artificielle ou l'informatique quantique intégrée;
- Architectures informatiques et processeurs de faible puissance pour un large éventail d'applications, telles que le traitement des données à la périphérie («edge computing»), la numérisation de l'industrie, les mégadonnées et le nuage informatique, l'énergie intelligente et la

Amendement

- Innovation en matière de conception et de procédés dans le domaine de la nanoélectronique en fonction des besoins spécifiques de la transformation numérique et des défis mondiaux, sur les plans de la *performance, de la* fonctionnalité, *du partage et* de la consommation d'énergie, *de l'efficacité* et de l'intégration ;
- Technologies de détection et coïntégration de ces technologies avec des unités de calcul en tant qu'outil générique pour l'internet des objets, y compris des solutions innovantes en matière de matériaux souples et modulables pour une interaction des objets *sûre, sécurisée*, respectueuse de l'humain *et de l'environnement*;
- Technologies appelées à compléter ou remplacer la nanoélectronique, comme l'informatique neuromorphique destinée à des applications d'intelligence artificielle ou l'informatique quantique intégrée;
- Architectures informatiques et processeurs de faible puissance pour un large éventail d'applications, telles que le traitement des données à la périphérie («edge computing»), la numérisation de l'industrie, *l'automatisation et la robotique*, les mégadonnées et le nuage

conduite connectée et automatisée;

- Concepts de matériel informatique fournissant d'importantes garanties d'exécution sécurisée et intégrant des mesures de protection de la vie privée et de la sécurité pour les données en entrée/sortie ainsi que les instructions de traitement;
- Technologies photoniques pour des applications porteuses de progrès radicaux en termes de fonctionnalité et de performances;
- Technologies relevant de l'ingénierie des systèmes pour la prise en charge de systèmes entièrement autonomes destinés à des applications de confiance qui interagissent avec le monde physique, y compris dans le domaine industriel et les domaines critiques pour la sécurité;
- Technologies des logiciels visant à l'amélioration de la qualité, de la sécurité et de la fiabilité des logiciels avec une durée de vie accrue, au renforcement de la productivité du développement et à l'intégration de l'intelligence artificielle et de la résilience dans les logiciels;
- Technologies émergentes visant à l'expansion des technologies numériques et au comblement de l'écart entre la validation de concept dans la recherche et la faisabilité industrielle pour les marchés concernés.

informatique, l'énergie intelligente et la conduite connectée et automatisée;

- Concepts de matériel informatique fournissant d'importantes garanties d'exécution sécurisée et intégrant des mesures de protection de la vie privée et de la sécurité pour les données en entrée/sortie ainsi que les instructions de traitement;
- Technologies photoniques pour des applications porteuses de progrès radicaux en termes de fonctionnalité, **d'intégration** et de performances;
- Technologies relevant de l'ingénierie des systèmes pour la prise en charge de systèmes entièrement autonomes destinés à des applications de confiance qui interagissent avec le monde physique, y compris dans le domaine industriel et les domaines critiques pour la sécurité;
- Technologies des logiciels **et matériels** visant à l'amélioration de la qualité, de la sécurité et de la fiabilité des logiciels avec une durée de vie accrue, au renforcement de la productivité **et l'interopérabilité** du développement et à l'intégration de l'intelligence artificielle et de la résilience dans les logiciels;
- Technologies émergentes visant à l'expansion des technologies numériques et au comblement de l'écart entre la validation de concept dans la recherche et la faisabilité industrielle pour les marchés concernés;

- Technologies numériques pour les industries culturelles et créatives, y compris l'audiovisuel, les archives et les bibliothèques, l'édition, afin de développer de nouveaux outils pour donner accès au contenu numérique, l'exploiter et le préserver.

- Mise au point de modèles commerciaux innovants en matière d'éco-innovation et d'autres approches de production économes en ressources et en énergie.

Amendement 57

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 3 – point 3.2 – sous-point 3.2.3 – alinéa 1

Texte proposé par la Commission

L'UE est un acteur mondial de premier plan dans le domaine des matériaux avancés et des processus associés, qui représentent 20 % de sa base industrielle et sont au cœur de la quasi-totalité des chaînes de valeur à travers la transformation des matières premières. Pour rester compétitive et répondre aux besoins des Européens en matériaux durables, sûrs et avancés, l'UE doit améliorer la recyclabilité des matériaux, réduire l'empreinte carbone et l'empreinte écologique et stimuler l'innovation industrielle et intersectorielle en soutenant les nouvelles applications dans tous les secteurs d'activité.

Amendement

L'UE est un acteur mondial de premier plan dans le domaine des matériaux avancés et des processus associés, qui représentent 20 % de sa base industrielle et sont au cœur de la quasi-totalité des chaînes de valeur à travers la transformation des matières premières. Pour rester compétitive et répondre aux besoins des Européens en matériaux durables, sûrs et avancés, **y compris des matériaux de substitution écologiques**, l'UE doit améliorer **la durabilité, la réutilisabilité et** la recyclabilité des matériaux, réduire l'empreinte carbone et l'empreinte écologique et stimuler l'innovation industrielle et intersectorielle en soutenant les nouvelles applications **et la normalisation** dans tous les secteurs d'activité.

Amendement 58

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 3 – point 3.2 – sous-point 3.2.3 – alinéa 2

Texte proposé par la Commission

- Matériaux (y compris plastiques, bio-, nano- et multimatériaux, matériaux bidimensionnels et matériaux intelligents) dotés de nouvelles propriétés et fonctionnalités et répondant aux exigences réglementaires (sans que cela entraîne de pression accrue sur l'environnement au cours de leur production, de leur utilisation ou en fin de vie);
- Procédés et production de matériaux intégrés suivant une approche éthique et axée sur le client, y compris les activités prénormatives et l'évaluation du cycle de vie, l'approvisionnement en

Amendement

- Matériaux (y compris plastiques, **bioplastiques**, bio-, nano- et multimatériaux, matériaux bidimensionnels et matériaux intelligents) dotés de nouvelles propriétés et fonctionnalités et répondant aux exigences réglementaires (sans que cela entraîne de pression accrue sur l'environnement **ni d'externalités négatives** au cours de leur production, de leur utilisation ou en fin de vie);
- Procédés et production de matériaux intégrés suivant une approche éthique et axée sur le client, y compris les activités prénormatives et l'évaluation du cycle de vie, l'approvisionnement **durable**

matières premières et leur gestion, la durabilité, la réutilisabilité et la recyclabilité, la sécurité, l'évaluation et la gestion des risques;

- Outils génériques dans le domaine des matériaux, comme la caractérisation (par exemple, pour l'assurance de la qualité), la modélisation, les exercices pilotes et l'augmentation d'échelle;
- Un *écosystème* d'innovation de l'UE composé d'infrastructures *technologiques*¹⁶ définies et hiérarchisées en accord avec les États membres, qui fournissent des services permettant d'accélérer la transformation technologique et l'adoption des technologies par les entreprises de l'UE, notamment les PME; il s'agira de toutes les technologies clés nécessaires pour permettre les innovations dans le domaine des matériaux;
- Analyse des tendances futures et émergentes en matière de matériaux avancés et d'autres technologies génériques clés;
- Solutions basées sur la conception, l'architecture et la créativité générale, fortement orientées vers l'utilisateur, visant à apporter une valeur ajoutée aux secteurs industriels et aux secteurs créatifs.

¹⁶ Il s'agit d'installations publiques ou privées qui mettent à disposition des ressources et des services afin de permettre principalement à l'industrie européenne de procéder aux essais et à la validation de produits et de technologies clés génériques. Ces infrastructures peuvent être implantées sur un site unique, virtuelles ou distribuées, et doivent être enregistrées dans un État membre ou un pays tiers associé au programme.

- Matériaux (y compris plastiques, bio-, nano- et multimatériaux, matériaux bidimensionnels et matériaux intelligents) dotés de nouvelles propriétés et

en matières premières et leur gestion, la durabilité, la réutilisabilité et la recyclabilité, la sécurité, l'évaluation et la gestion des risques;

- Outils génériques dans le domaine des matériaux, comme la caractérisation (par exemple, pour l'assurance de la qualité), la modélisation, les exercices pilotes et l'augmentation d'échelle;
- Un *réseau* d'innovation de l'UE composé d'infrastructures *de recherche et de technologie* ¹⁶, définies et hiérarchisées en accord avec les États membres *et tenant compte de la feuille de route de l'ESFRI*, qui fournissent des services permettant d'accélérer la transformation technologique et l'adoption des technologies par les entreprises de l'UE, notamment les PME; il s'agira de toutes les technologies clés nécessaires pour permettre les innovations dans le domaine des matériaux;
- Analyse des tendances futures et émergentes en matière de matériaux avancés et d'autres technologies génériques clés;
- Solutions basées sur la conception, l'architecture et la créativité générale, fortement orientées vers l'utilisateur, visant à apporter une valeur ajoutée aux secteurs industriels et aux secteurs créatifs, *y compris l'industrie de la mode*.

¹⁶ Il s'agit d'installations publiques ou privées qui mettent à disposition des ressources et des services afin de permettre principalement à l'industrie européenne de procéder aux essais et à la validation de produits et de technologies clés génériques. Ces infrastructures peuvent être implantées sur un site unique, virtuelles ou distribuées, et doivent être enregistrées dans un État membre ou un pays tiers associé au programme.

- Matériaux (y compris plastiques, *bioplastiques*, bio-, nano- et multimatériaux, matériaux bidimensionnels et matériaux intelligents) dotés de

fonctionnalités et répondant aux exigences réglementaires (sans que cela entraîne de pression accrue sur l'environnement au cours de leur production, de leur utilisation ou en fin de vie);

nouvelles propriétés et fonctionnalités et répondant aux exigences réglementaires (sans que cela entraîne de pression accrue sur l'environnement *ni d'externalités négatives* au cours de leur production, de leur utilisation ou en fin de vie);

Amendement 59

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 3 – point 3.2 – sous-point 3.2.4 – alinéa 1

Texte proposé par la Commission

Rendre tout objet et tout appareil intelligent est une tendance lourde. Les chercheurs et les innovateurs qui développent l'intelligence artificielle (IA) et proposent des applications dans le domaine de la robotique et autres seront les principaux moteurs de la croissance économique et de la croissance de la productivité futures. De nombreux secteurs, notamment la santé, l'industrie manufacturière, la construction et l'agriculture, utiliseront et développeront cette technologie clé générique, dans d'autres volets du programme-cadre. Les développements doivent garantir la sécurité des applications fondées sur l'IA, évaluer **les** risques et atténuer **les** risques d'usage malveillant et de discrimination involontaire, notamment de nature sexiste ou raciale. Il faut également veiller à ce que le développement de l'IA s'inscrive dans un cadre respectueux des valeurs de l'UE et de la charte des droits fondamentaux de l'Union européenne.

Amendement

Rendre tout objet et tout appareil intelligent est une tendance lourde. Les chercheurs et les innovateurs qui développent l'intelligence artificielle (IA) et proposent des applications dans le domaine de la robotique et autres seront les principaux moteurs de la croissance économique et de la croissance de la productivité futures. De nombreux secteurs, notamment la santé, **le transport**, l'industrie manufacturière, la construction et l'agriculture, utiliseront et développeront cette technologie clé générique, dans d'autres volets du programme-cadre. Les développements doivent garantir la sécurité des applications fondées sur l'IA, évaluer **leurs** risques et atténuer **leurs** risques d'usage malveillant et de discrimination involontaire, notamment de nature sexiste ou raciale. Il faut également veiller à ce que le développement de l'IA s'inscrive dans un cadre **éthique** respectueux des valeurs de l'UE et de la charte des droits fondamentaux de l'Union européenne.

Amendement 60

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 3 – point 3.2 – sous-point 3.2.4 – alinéa 2 – tiret 4

Texte proposé par la Commission

– Développement et mise en réseau des compétences de recherche des centres

Amendement

– Développement et mise en réseau des compétences de recherche **et**

de compétences en matière d'IA dans toute l'Europe;

d'innovation des centres de compétences en matière d'IA dans toute l'Europe;

Amendement 61

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 3 – point 3.2 – sous-point 3.2.5 – alinéa 1

Texte proposé par la Commission

L'internet est devenu un outil essentiel de la transformation numérique dans tous les secteurs de notre économie et de notre société. L'UE doit jouer un rôle de premier plan dans l'internet de nouvelle génération afin de favoriser l'émergence d'un écosystème centré sur l'humain, dans le respect de nos valeurs sociales et éthiques. L'investissement dans les technologies et les logiciels de l'internet de nouvelle génération permettra d'améliorer la compétitivité **de l'industrie** européenne dans l'économie mondiale. Optimiser son adoption à l'échelle de l'UE nécessitera une coopération à grande échelle entre les parties prenantes.

Amendement

L'internet est devenu un outil essentiel de la transformation numérique dans tous les secteurs de notre économie et de notre société. L'UE doit jouer un rôle de premier plan dans l'internet de nouvelle génération afin de favoriser l'émergence d'un écosystème centré sur l'humain **et le développement technique vers des services de réseau accessibles, sûrs et fiables**, dans le respect de nos valeurs sociales et éthiques. L'investissement dans les technologies et les logiciels de l'internet de nouvelle génération permettra d'améliorer la compétitivité européenne dans l'économie mondiale. Optimiser son adoption à l'échelle de l'UE nécessitera une coopération à grande échelle entre les parties prenantes **et le développement de la normalisation européenne et internationale**.

Amendement 62

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 3 – point 3.2 – sous-point 3.2.5 – alinéa 2

Texte proposé par la Commission

Grandes lignes

– Technologies et systèmes pour des infrastructures de réseau et de services intelligentes, de confiance et économes en énergie (connectivité au-delà de la 5G, infrastructures définies par logiciel, internet des objets, infrastructures en nuage, nuages cognitifs), permettant la prise en charge de capacités en temps réel,

Amendement

Grandes lignes

– Technologies et systèmes pour des infrastructures de réseau et de services intelligentes, de confiance et économes en énergie (connectivité au-delà de la 5G, infrastructures définies par logiciel, internet des objets, infrastructures en nuage, nuages cognitifs), permettant la prise en charge de capacités en temps réel,

la virtualisation et la gestion décentralisée (radio souple et ultrarapide, traitement informatique à la périphérie, **chaînes de blocs**, connaissances et contextes partagés);

– Applications et services liés à l'internet de nouvelle génération à destination des consommateurs, des entreprises et de la société, fondés sur la confiance, l'interopérabilité, une meilleure maîtrise des données par l'utilisateur, un accès linguistique transparent, de nouveaux concepts d'interaction multimodale, un accès inclusif et hautement personnalisé aux objets, informations et contenus, y compris à des médias, médias sociaux et réseaux sociaux immersifs et fiables;

– Intergiciels à support logiciel, comprenant les technologies des registres distribués, fonctionnant dans des environnements fortement distribués, facilitant la cartographie des données et le transfert de données entre des infrastructures hybrides dotées de fonctions intrinsèques de protection des données, intégrant des capacités d'intelligence artificielle, d'analyse de données, de sécurité et de contrôle dans des applications et des services internet reposant sur la libre circulation des données et des connaissances.

la virtualisation et la gestion décentralisée (radio souple et ultrarapide, traitement informatique à la périphérie, **technologies fondées sur la cryptographie, registres distribués**, connaissances et contextes partagés);

– Applications et services liés à l'internet de nouvelle génération à destination des consommateurs, des entreprises et de la société, fondés sur la confiance, l'interopérabilité, **l'interconnectivité**, une meilleure maîtrise des données par l'utilisateur, un accès linguistique transparent, de nouveaux concepts d'interaction multimodale, un accès inclusif et hautement personnalisé aux objets, informations et contenus, y compris à des médias, médias sociaux et réseaux sociaux immersifs et fiables **ainsi que des solutions pour des transactions et services sécurisés sur des infrastructures partagées**;

– Intergiciels à support logiciel, comprenant les technologies des registres distribués, fonctionnant dans des environnements fortement distribués, facilitant la cartographie des données et le transfert de données entre des infrastructures hybrides dotées de fonctions intrinsèques de protection des données, intégrant des capacités d'intelligence artificielle, d'analyse de données, de sécurité et de contrôle dans des applications et des services internet reposant sur la libre circulation des données et des connaissances;

- **Technologies et outils pour un système d'intégration de systèmes pour des applications sociétales et industrielles afin de garantir des performances de réseau évolutives, efficaces et fiables, adaptées à un déploiement massif de services.**

Amendement 63

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 3 – point 3.2 – sous-point 3.2.6 – alinéa 2

Texte proposé par la Commission

Grandes lignes

- Calcul à haute performance: technologies et systèmes exaflopiques et post-exaflopiques clés de nouvelle génération (par exemple, microprocesseurs de faible puissance, logiciels, intégration des systèmes); algorithmes, codes et applications, outils analytiques et bancs d'essai; bancs d'essai et services pilotes industriels; appui à la recherche et à l'innovation en faveur d'une infrastructure de CHP de classe mondiale, notamment la première infrastructure hybride CHP/informatique quantique dans l'Union;
- Mégadonnées: analyse de données ultraperformante; respect de la vie privée dès le stade de la conception («privacy by design») dans l'analyse des mégadonnées à caractère personnel et confidentiel; technologies pour plateformes de données en grandeur réelle pour la réutilisation des données industrielles, à caractère personnel et ouvertes; gestion, interopérabilité et outils de liaison de données; applications de données en rapport avec les défis mondiaux;
- Réduction de l'empreinte carbone des processus de TIC, englobant le matériel, les logiciels, les capteurs, les réseaux, le stockage et les centres de données, et comprenant des évaluations normalisées.

Amendement 64

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 3 – point 3.2 – sous-point 3.2.6 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

Grandes lignes

- Calcul à haute performance: développement des technologies et systèmes exaflopiques et post-exaflopiques clés de prochaine génération (par exemple, microprocesseurs de faible puissance, logiciels, intégration des systèmes); matériel dédié, algorithmes, codes et applications, outils analytiques et bancs d'essai; bancs d'essai et services pilotes industriels; appui à la recherche et à l'innovation en faveur d'une infrastructure de CHP de classe mondiale, notamment la première infrastructure hybride CHP/informatique quantique dans l'Union;
- Mégadonnées: analyse de données ultraperformante; respect de la vie privée dès le stade de la conception («privacy by design»), en toute sécurité et dans le respect de l'intégrité, dans l'analyse des mégadonnées à caractère personnel et confidentiel; technologies pour plateformes de données en grandeur réelle pour la réutilisation des données industrielles, à caractère personnel et ouvertes; gestion, interopérabilité et outils de liaison de données; applications de données en rapport avec les défis mondiaux;
- Réduction de l'empreinte carbone des processus de TIC, englobant le matériel, les logiciels, les capteurs, les réseaux, le stockage et les centres de données, et comprenant des évaluations normalisées.

3.2.6 bis. Technologies quantiques
Les technologies quantiques exploitent les

énormes progrès de notre capacité à déceler et à manipuler les différents quanta (atomes, photons, électrons). Cela pourrait révolutionner l'ensemble de la chaîne de valeur des informations, des logiciels au matériel informatique et des communications à l'exploration de données et à l'IA. L'Europe accueille des chercheurs de renommée mondiale dans ce domaine et il existe actuellement une course mondiale au transfert des avancées scientifiques vers des applications prêtes pour le marché. Ces technologies clés génériques auront une incidence intersectorielle profonde, offrant aux citoyens et à l'industrie européens, par exemple, des calculs fondamentalement plus performants (conduisant, entre autres, à des soins de santé plus fiables, à l'amélioration des produits chimiques et des matériaux, à une utilisation optimisée et dès lors plus durable des ressources, à une ingénierie plus efficace), à des télécommunications plus sûres et à de nombreuses autres applications révolutionnaires.

Grandes lignes

Informatique ou simulation quantique, y compris le développement du matériel de différentes architectures et plateformes physiques, ainsi que le développement de l'algorithme et de logiciels;

Réseaux quantiques pour la transmission sécurisée des données et pour le partage de ressources quantiques, à la fois au sol et dans l'espace;

Capteurs quantiques, systèmes d'imagerie et normes de métrologie, exploitant enchevêtrement et systèmes quantiques cohérents;

– Bancs d'essai et équipements utilisateurs pour les technologies susmentionnées.

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 3 – point 3.2 – sous-point 3.2.7 – alinéa 2

Texte proposé par la Commission

Les matières premières primaires continueront à jouer un rôle important dans l'économie circulaire et il faut accorder une attention particulière à **leur** production **durable**. En outre, des matériaux, des produits et des processus entièrement nouveaux doivent être conçus dans l'optique de la circularité. La mise en place d'une industrie circulaire aura plusieurs avantages pour l'Europe: elle conduira à un approvisionnement sûr, durable et abordable en matières premières, ce qui aura ensuite pour effet de protéger les entreprises contre la rareté des ressources et la volatilité des prix. Elle créera également de nouveaux débouchés et des modes de production innovants et plus efficaces.

Amendement

Les matières premières primaires continueront à jouer un rôle important dans l'économie circulaire et il faut accorder une attention particulière à **leurs approvisionnement, utilisation et production durables**. En outre, des matériaux, des produits et des processus entièrement nouveaux doivent être conçus dans l'optique de la circularité. La mise en place d'une industrie circulaire aura plusieurs avantages pour l'Europe: elle conduira à un approvisionnement sûr, durable et abordable en matières premières, ce qui aura ensuite pour effet de protéger les entreprises contre la rareté des ressources et la volatilité des prix. Elle créera également de nouveaux débouchés et des modes de production innovants et plus efficaces.

Amendement 66

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 3 – point 3.2 – sous-point 3.2.7 – alinéa 3

Texte proposé par la Commission

L'objectif est de produire des innovations radicales à des coûts abordables et de déployer une combinaison de technologies et de procédés avancés de façon à extraire la valeur maximale de toutes les ressources.

Amendement

L'objectif est de produire des innovations radicales à des coûts abordables et de déployer une combinaison de technologies et de procédés avancés **et numériques** de façon à extraire la valeur maximale de toutes les ressources.

Amendement 67

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 3 – point 3.2 – sous-point 3.2.7 – alinéa 4

Texte proposé par la Commission

Grandes lignes des activités
– Symbiose industrielle avec les flux

Amendement

Grandes lignes des activités
– Symbiose industrielle avec les flux

de ressources entre les installations dans l'ensemble des secteurs et des collectivités urbaines; procédés et matériaux pour le transport, la transformation, la réutilisation et le stockage des ressources, combinant la valorisation des sous-produits, des déchets et du CO2;

– Valorisation et évaluation du cycle de vie des matériaux et des flux de produits combinées à l'utilisation de nouvelles matières premières de substitution, à la maîtrise des ressources, **au** traçage des matières et **au** tri;

– **Produits axés** sur le renforcement des performances durant le cycle de vie, la durabilité, l'évolutivité et la facilité de réparation, de démontage et de recyclage;

– Industrie du recyclage, visant à maximiser le potentiel et la sécurité des matériaux secondaires et à réduire la pollution, les pertes de qualité et les déperditions quantitatives après traitement;

– **Élimination des substances à problème dans les phases de production et de fin de vie;** produits de remplacement sûrs et technologies de production sûres et rentables;

– **Approvisionnement durable en matières premières ou substitution des matières premières, y compris les matières premières critiques, couvrant l'ensemble de la chaîne de valeur.**

de ressources entre les installations dans l'ensemble des secteurs et des collectivités urbaines; procédés et matériaux pour le transport, la transformation, la réutilisation et le stockage des ressources, combinant la valorisation des sous-produits, des déchets et du CO2;

– Valorisation et évaluation du cycle de vie des matériaux et des flux de produits combinées à l'utilisation de nouvelles matières premières de substitution, à la maîtrise des ressources, **ainsi qu'à de nouveaux modèles économiques, à l'automatisation et aux technologies numériques pour le** traçage des matières et le tri;

– **Développement de produits, y compris leur conception, axé** sur le renforcement des performances durant le cycle de vie, la durabilité, **la réutilisabilité, la réparabilité,** l'évolutivité et la facilité de **refabrication,** de réparation, de démontage et de recyclage;

– Industrie du recyclage, visant à maximiser le potentiel et la sécurité des matériaux secondaires et à réduire la pollution, les pertes de qualité et les déperditions quantitatives après traitement;

– **Gestion et élimination en toute sécurité** des substances à problème dans les phases de production et de fin de vie; produits de remplacement sûrs et technologies de production sûres et rentables;

– Approvisionnement durable en matières premières **et/ou options** de substitution des matières premières, y compris les matières premières critiques, couvrant l'ensemble de la chaîne de valeur.

Amendement 68

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 3 – point 3.2 – sous-point 3.2.8 – alinéa 1

Texte proposé par la Commission

Les secteurs industriels, y compris les industries à forte intensité d'énergie, représentent des millions d'emplois et leur compétitivité est essentielle pour la prospérité de notre société. Cependant, ils représentent 20 % des émissions mondiales de gaz à effet de serre et ont un impact environnemental important (notamment en termes de polluants émis dans l'air, dans l'eau et dans le sol).

Amendement

Les secteurs industriels, y compris les industries à forte intensité d'énergie, représentent des millions d'emplois et leur compétitivité est essentielle pour la prospérité de notre société. Cependant, ils représentent 20 % des émissions mondiales de gaz à effet de serre et ont un impact environnemental important (notamment en termes de *pollution* de l'air, de l'eau et du sol). ***C'est pourquoi les industries, en particulier les industries à forte intensité énergétique, devraient continuer d'améliorer leur efficacité énergétique afin de gagner en compétitivité et de réduire la demande de l'Union en énergie. L'intégration accrue de sources d'énergie renouvelables grâce au développement de nouvelles techniques et de nouveaux procédés industriels motorisés est d'une importance capitale pour la transformation industrielle.***

Amendement 69

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 3 – point 3.2 – sous-point 3.2.8 – alinéa 2

Texte proposé par la Commission

Les technologies de pointe visant à ***réduire sensiblement*** les émissions de gaz à effet de serre et ***de*** polluants, ***souvent en combinaison*** avec les technologies ***visées ci-dessus pour*** l'industrie circulaire, ***créeront*** de solides chaînes de valeur industrielles, ***révolutionneront*** les capacités de production et ***amélioreront la compétitivité de l'industrie à l'échelle mondiale***; dans le même temps, ***elles apporteront*** des contributions décisives à la réalisation de nos objectifs en matière de lutte contre les changements climatiques et de qualité de l'environnement.

Amendement

La recherche scientifique et technologique de pointe à ***grande échelle*** visant ***réaliser une réduction énergétique sensible*** des émissions de gaz à effet de serre et ***des*** polluants, ***combinée par exemple*** avec les technologies ***de l'industrie circulaire et les technologies numériques***, ***créera*** de solides chaînes de valeur industrielles, ***révolutionnera*** les capacités de production et, dans le même temps, ***apportera*** des contributions décisives à la réalisation de nos objectifs en matière de lutte contre les changements climatiques et de qualité de l'environnement.

Amendement 70

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 3 – point 3.2 – sous-point 3.2.8 – alinéa 3

Texte proposé par la Commission

- Technologies des procédés, y compris le chauffage et le refroidissement, outils numériques et démonstrations à grande échelle de l'efficacité et des performances des procédés; réduction substantielle ou suppression des émissions industrielles de gaz à effet de serre et de polluants, notamment des particules;
- Valorisation industrielle du CO₂;
- électrification et utilisation de sources d'énergie non conventionnelles dans les installations industrielles, et échanges d'énergie et de ressources entre installations industrielles (par exemple, par symbiose industrielle);
- Produits industriels nécessitant des procédés de production à émissions de carbone faibles ou nulles sur l'ensemble du cycle de vie.

Amendement

- Technologies des procédés, y compris le chauffage et le refroidissement, ***agents de fabrication et*** outils numériques, ***notamment sous la forme de*** démonstrations à grande échelle de l'efficacité et des performances des procédés; réduction substantielle ou suppression des émissions industrielles de gaz à effet de serre et de polluants, notamment des particules;
- Valorisation industrielle du CO₂, ***y compris technologies et solutions visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre provenant de la production d'électricité à partir de combustibles fossiles, par captage et utilisation du CO₂;***
 - ***Évitement direct du carbone grâce au recours à l'hydrogène électrolytique de source renouvelable et à l'énergie électrique renouvelable.***
- Électrification et utilisation de sources d'énergie ***propres*** dans les installations industrielles, ***afin de réduire les vecteurs énergétiques fossiles***, en particulier pour les ***procédés*** industriels à ***forte intensité énergétique***;
- Produits ***et matériaux*** industriels nécessitant des procédés de production à émissions de carbone faibles ou nulles.

Amendement 71

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 3 – point 3.2 – sous-point 3.2.9 – alinéa 2

Texte proposé par la Commission

L'UE encouragera les synergies entre les activités spatiales et les technologies clés

Amendement

L'UE encouragera les synergies entre les activités spatiales et les technologies clés

génériques (mégadonnées, techniques de fabrication avancées, robotique et intelligence artificielle), favorisera un secteur spatial prospère, entreprenant et compétitif et contribuera à garantir l'indépendance de l'accès à l'espace et de son utilisation dans de bonnes conditions de sûreté et de sécurité. Les activités seront basées sur une feuille de route, en tenant compte du processus d'harmonisation de l'ESA et des initiatives pertinentes des États membres, et seront mises en œuvre avec l'ASE, le cas échéant.

génériques (mégadonnées, techniques de fabrication avancées, technologies quantiques, robotique et intelligence artificielle), favorisera un secteur spatial prospère, entreprenant et compétitif et **aidera à** garantir l'indépendance de l'accès à l'espace et de son utilisation dans de bonnes conditions de sûreté et de sécurité. Les activités **en amont** seront basées sur une feuille de route, en tenant compte du processus d'harmonisation de l'ESA et des initiatives pertinentes des États membres, et seront mises en œuvre avec l'ASE, le cas échéant. **Les activités en aval seront axées sur le marché, répondront aux besoins des utilisateurs et seront mises en œuvre avec l'Agence pour le programme spatial.**

Amendement 72

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 3 – point 3.2 – sous-point 3.2.9 – alinéa 3 – tiret 1

Texte proposé par la Commission

– Systèmes européens de navigation mondiale par satellite (Galileo et EGNOS): applications innovantes, adoption à l'échelle mondiale s'étendant aux partenaires internationaux, solutions améliorant la robustesse, l'authentification, l'intégrité des services, développement d'éléments fondamentaux tels que des jeux de puces («chipsets»), des récepteurs et des antennes, durabilité des chaînes d'approvisionnement, nouvelles technologies (par exemple, les technologies quantiques, les liaisons optiques, les charges utiles reprogrammables), dans le souci d'une exploitation durable des services pour progresser sur les défis de société. Développement de systèmes de nouvelle génération pour répondre à de nouveaux défis, tels que la sécurité ou la conduite autonome;

– Copernicus: applications

Amendement

– Systèmes européens de navigation mondiale par satellite (Galileo et EGNOS): applications innovantes, adoption à l'échelle mondiale s'étendant aux partenaires internationaux, solutions améliorant la robustesse, l'authentification, l'intégrité des services, développement d'éléments fondamentaux tels que des jeux de puces («chipsets»), des récepteurs et des antennes, durabilité des chaînes d'approvisionnement, nouvelles technologies (par exemple, les technologies quantiques, les liaisons optiques, les charges utiles reprogrammables), meilleure accessibilité et plus grande diversité des applications, dans le souci d'une exploitation durable des services pour progresser sur les défis de société. Développement de systèmes de nouvelle génération pour répondre à de nouveaux défis, tels que la réduction des risques de catastrophe naturelle, la sécurité ou la conduite autonome;

– Copernicus: applications

innovantes, adoption à l'échelle mondiale et partenaires internationaux, fiabilité et évolution des services, durabilité des chaînes de valeur, capteurs, systèmes et concepts de mission (par exemple, plateformes à haute altitude, drones, satellites légers); étalonnage et validation; exploitation durable des services et effets sur les défis de société; Techniques de données d'observation de la Terre, mégadonnées, ressources informatiques et outils algorithmiques. Développement de systèmes de nouvelle génération pour répondre aux nouveaux défis, tels que le changement climatique et la sécurité;

– Surveillance l'espace: dispositif solide au niveau de l'UE pour surveiller et prévoir l'état de l'environnement spatial (par exemple, météorologie spatiale, débris spatiaux et objets évoluant à proximité de la Terre), et nouveaux concepts de services, tels que la gestion de la circulation dans l'espace, ainsi que des applications et services destinés à sécuriser les infrastructures critiques sur Terre et dans l'espace;

– Communications par satellite sécurisées pour les acteurs gouvernementaux de l'UE: solutions pour l'éventail le plus large possible d'utilisateurs gouvernementaux et équipements associés des utilisateurs dans les solutions d'architectures, de technologies et de systèmes pour les infrastructures spatiales, en favorisant l'autonomie de l'Union;

– Communications par satellite de bout en bout pour les citoyens et les entreprises. solutions rentables de communications avancées par satellite pour connecter les actifs et les personnes dans les zones mal desservies, dans le cadre de la connectivité universelle 5G et du développement de l'internet des objets (IdO), et contribution aux infrastructures de l'internet de nouvelle génération. Amélioration du segment terrestre et des équipements des utilisateurs, normalisation

innovantes, adoption à l'échelle mondiale et partenaires internationaux, fiabilité et évolution des services, durabilité des chaînes de valeur, capteurs, systèmes et concepts de mission (par exemple, plateformes à haute altitude, drones, satellites légers); étalonnage et validation; exploitation durable des services et effets sur les défis de société; Techniques de données d'observation de la Terre, mégadonnées, ressources informatiques et outils algorithmiques. Développement de systèmes de nouvelle génération pour répondre aux nouveaux défis, tels que la réduction des risques de catastrophe, le changement climatique et la sécurité;

– Surveillance l'espace: dispositif solide au niveau de l'UE pour surveiller et prévoir l'état de l'environnement spatial (par exemple, météorologie spatiale, débris spatiaux, objets évoluant à proximité de la Terre *et capteurs*), et nouveaux concepts de services, tels que la gestion de la circulation dans l'espace, ainsi que des applications et services destinés à sécuriser les infrastructures critiques sur Terre et dans l'espace;

– Communications par satellite sécurisées *et à sécurité quantique* pour les acteurs gouvernementaux de l'UE: solutions pour l'éventail le plus large possible d'utilisateurs gouvernementaux et équipements associés des utilisateurs dans les solutions d'architectures, de technologies et de systèmes pour les infrastructures spatiales, en favorisant l'autonomie de l'Union;

– Communications par satellite de bout en bout pour les citoyens et les entreprises. solutions rentables de communications avancées par satellite pour connecter les actifs et les personnes dans les zones mal desservies, dans le cadre de la connectivité universelle 5G et du développement de l'internet des objets (IdO), et contribution aux infrastructures de l'internet de nouvelle génération. Amélioration du segment terrestre et des équipements des utilisateurs, normalisation

et interopérabilité pour assurer la prééminence industrielle de l'UE;

– Indépendance et durabilité de la chaîne d'approvisionnement: augmentation des niveaux de maturité technologique des satellites et des lanceurs; segment spatial et segment terrestre associés, et installations de production et d'essai. Pour garantir l'autonomie et la prééminence technologique de l'UE, amélioration de la durabilité de la chaîne

d'approvisionnement, réduction de la dépendance à l'égard des technologies spatiales critiques non européennes et meilleure connaissance de la manière dont les technologies spatiales peuvent offrir des solutions à d'autres secteurs industriels;

– Écosystème spatial: services de validation et de démonstration en orbite, y compris les services de transport partagé de satellites légers; démonstrateurs spatiaux dans des domaines tels que les satellites hybrides, intelligents ou reconfigurables, construction et assemblage en orbite, réutilisation des lanceurs, entretien en orbite et microlanceurs; innovations radicales et transferts de technologies dans des domaines tels que le recyclage, l'écologie de l'espace, l'intelligence artificielle, la robotique, la numérisation, la rentabilité, la miniaturisation;

– Sciences spatiales: exploitation des données scientifiques produites par les missions scientifiques et exploratoires, combinée avec la mise au point d'instruments innovants dans un environnement international; contribution aux missions scientifiques précurseurs pour l'évolution du programme spatial.

et interopérabilité pour assurer la prééminence industrielle de l'UE;

– Indépendance et durabilité de la chaîne d'approvisionnement: augmentation des niveaux de maturité technologique des satellites et des lanceurs; segment spatial et segment terrestre associés, et installations de production et d'essai. Pour garantir l'autonomie et la prééminence technologique de l'UE, amélioration de la durabilité de la chaîne

d'approvisionnement, réduction de la dépendance à l'égard des technologies spatiales critiques non européennes et meilleure connaissance de la manière dont les technologies spatiales peuvent offrir des solutions à d'autres secteurs industriels;

– Écosystème spatial: services de validation et de démonstration en orbite, y compris les services de transport partagé de satellites légers; démonstrateurs spatiaux dans des domaines tels que les satellites hybrides, intelligents ou reconfigurables, construction et assemblage en orbite, réutilisation des lanceurs, entretien en orbite et microlanceurs; innovations radicales et transferts de technologies dans des domaines tels que le recyclage, le ravitaillement, **le nettoyage de l'espace**, l'écologie de l'espace, l'intelligence artificielle, la robotique, la numérisation, la rentabilité, la miniaturisation;

– Sciences spatiales: exploitation des données scientifiques produites par les missions scientifiques et exploratoires, combinée avec la mise au point d'instruments innovants dans un environnement international; contribution aux missions scientifiques précurseurs pour l'évolution du programme spatial;

- ***IA et robotique spatiales: solutions nouvelles pour les missions spatiales, par exemple montage et manipulation dans l'espace, systèmes spatiaux cognitifs, collaboration entre robots et humains dans l'espace.***

Amendement 73

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.1

Texte proposé par la Commission

La recherche et l'innovation à l'intersection du climat, de l'énergie et de la mobilité s'attaqueront d'une manière hautement intégrée et efficace à l'un des principaux défis mondiaux pour le développement durable et l'avenir de notre environnement et de notre mode de vie.

Pour atteindre les objectifs de l'accord de Paris, *l'UE* devra ***opérer une transition vers des économies et des sociétés à faibles émissions de carbone, économes en ressources et résilientes. Cette transition supposera de profonds changements dans les technologies et les services, dans les comportements des entreprises et des consommateurs, ainsi que de nouvelles formes de gouvernance. Pour contenir l'élévation de la température moyenne de la planète à un niveau nettement inférieur à 2 °C et poursuivre l'action menée pour limiter l'élévation de la température à 1,5 °C, il faudra réaliser des progrès rapides dans la décarbonation du système énergétique et la forte réduction des émissions de gaz à effet de serre provenant du secteur des transports¹⁷. Un nouvel élan devra également permettre d'accélérer le rythme des avancées de nouvelle génération, accompagné de la démonstration et du déploiement de technologies et de solutions innovantes, en utilisant également les possibilités offertes par les technologies numériques et spatiales. Cet objectif sera poursuivi au moyen d'une approche intégrée, englobant la décarbonation, l'utilisation rationnelle des ressources, la réduction de la pollution atmosphérique, l'accès aux matières premières et l'économie circulaire.***

Amendement

La recherche et l'innovation à l'intersection du climat, de l'énergie et de la mobilité s'attaqueront d'une manière hautement intégrée et efficace à l'un des principaux défis mondiaux pour le développement durable et l'avenir de notre environnement, ***de notre économie*** et de notre mode de vie.

Pour atteindre les objectifs de l'accord de Paris, *l'Union* devra ***mettre au point des scénarios de transition vers une économie à zéro émission nette de gaz à effet de serre, qui incluent des technologies à faible intensité de carbone et des stratégies de décarbonation. Cette transition impliquera des changements profonds dans la technologie et les services, qui sous-tendent la manière dont les industries produisent et la manière dont les entreprises et les consommateurs se comportent. La transformation du marché de l'énergie se fera par l'interaction des technologies, des infrastructures, du marché ainsi que des politiques et des cadres réglementaires, notamment les nouvelles formes de gouvernance. Il est donc nécessaire d'innover systématiquement dans les secteurs de l'énergie, de la construction, de l'industrie et des transports.***

Pour contenir l'élévation de la température moyenne de la planète à un niveau

nettement inférieur à 2 °C et poursuivre l'action menée pour limiter l'élévation de la température à 1,5 °C, il faudra **réduire** les émissions de gaz à effet de serre **par la décarbonation, les économies d'énergie, le déploiement des sources d'énergie renouvelable et l'électrification des procédés industriels qui englobent à la fois le secteur de l'énergie et celui des transports**¹⁷. **Actuellement**, le secteur des transports **représente près d'un quart des émissions de gaz à effet de serre de l'Union.**

Un nouvel élan est nécessaire pour accélérer le rythme des avancées de nouvelle génération, accompagné de la démonstration et du déploiement de technologies et de solutions innovantes, en utilisant également les possibilités offertes par les **technologies génériques clés**, les **technologies** numériques et les technologies spatiales. Cet objectif sera poursuivi au moyen d'une approche intégrée, englobant la décarbonation, **les énergies renouvelables, l'efficacité énergétique**, la réduction de la pollution atmosphérique, l'accès aux matières premières, **dont les matières premières critiques**, et l'économie circulaire. **Une attention particulière devrait être accordée au couplage sectoriel (c'est-à-dire des secteurs de l'électricité, du chauffage et du refroidissement, de l'industrie et des transports), dans tous les domaines d'intervention, ce qui est important pour la réussite de la transition énergétique et dans les transports.**

Pour y parvenir, l'Union promouvra également des approches participatives en matière de recherche et d'innovation, y compris une approche aux acteurs multiples, et encouragera le développement de systèmes de connaissances et d'innovation aux niveaux local, régional, national et européen. De nouveaux modes de gouvernance, de production et de consommation ne pourront émerger que si des enseignements sont tirés des

Les progrès dans ces secteurs, mais également dans l'ensemble du spectre économique de l'UE, y compris l'agriculture, les bâtiments, les procédés industriels et l'utilisation des produits, ainsi que la gestion des déchets, nécessiteront des efforts soutenus afin de mieux comprendre les mécanismes de changement climatique et les effets connexes dans tous les secteurs de l'économie et de la société, en exploitant les synergies avec les activités nationales, les autres types d'actions de l'UE et la coopération internationale.

Ces dix dernières années, des progrès considérables ont été accomplis dans les sciences du climat, en particulier dans les observations, l'assimilation des données et la modélisation du climat. Toutefois, la complexité du système climatique et la nécessité de soutenir la mise en œuvre de l'accord de Paris, des objectifs de développement durable et des politiques de l'UE exigent de redoubler d'efforts pour combler les lacunes qui subsistent dans les connaissances.

L'UE a mis en place un cadre d'action global dans la stratégie de l'union de l'énergie, avec des objectifs contraignants, des actes législatifs et des activités de recherche et d'innovation, afin de jouer un rôle moteur dans la mise au point et le déploiement de systèmes de production d'énergie efficaces à partir de sources renouvelables.

Les transports garantissent la mobilité des personnes et des biens, indispensable à un marché unique européen intégré, à la cohésion territoriale et à une société ouverte et inclusive. En même temps, les transports ont d'importants effets négatifs sur la santé humaine, les encombrements, les sols, la qualité de l'air et le bruit, ainsi que sur la sécurité, à l'origine de nombreux décès prématurés et d'importants coûts

sciences humaines et sociales et que si l'innovation sociale bénéficie de l'engagement des citoyens.

Les progrès dans les secteurs ***de l'énergie et des transports***, mais également dans l'ensemble du spectre économique de l'UE, y compris l'agriculture, les bâtiments, les procédés industriels ***et l'utilisation des produits***, ainsi que la gestion ***et le recyclage*** des déchets, nécessiteront des efforts soutenus ***et renforcés*** afin de mieux comprendre les mécanismes de changement climatique et les effets connexes dans tous les secteurs de l'économie et de la société, en exploitant les synergies avec les activités nationales, les autres types d'actions de l'***Union*** et la coopération internationale.

Ces dix dernières années, des progrès considérables ont été accomplis dans les sciences du climat, en particulier dans les observations, l'assimilation des données et la modélisation du climat. Toutefois, la complexité du système climatique et la nécessité de soutenir la mise en œuvre de l'accord de Paris, des objectifs de développement durable et des politiques de l'UE exigent de redoubler d'efforts pour combler les lacunes qui subsistent dans les connaissances.

L'UE a mis en place un cadre d'action global dans la stratégie de l'union de l'énergie, avec des objectifs contraignants, des actes législatifs et des activités de recherche et d'innovation, afin de mettre en place un ***système énergétique à haute efficacité énergétique et fondé sur les énergies renouvelables.***

Les transports garantissent la mobilité des personnes et des biens, indispensable à un marché unique européen intégré, à la cohésion territoriale et à une société ouverte et inclusive. En même temps, les transports ont d'importants effets négatifs sur la santé humaine, les encombrements, les sols, la qualité de l'air et le bruit, ainsi que sur la sécurité, à l'origine de nombreux décès prématurés et d'importants coûts

socioéconomiques. ***Par conséquent, la mobilité durable et les réseaux de transport doivent devenir propres, sûrs, intelligents, silencieux, fiables et abordables, offrant un service intégré de bout en bout et sans discontinuité.***

Les difficultés rencontrées par les secteurs des transports et de l'énergie ne se limitent cependant pas à la nécessité de réduire les émissions. Plusieurs défis doivent être relevés, notamment en ce qui concerne la pénétration croissante des technologies numériques et spatiales, les changements de comportement des utilisateurs et la modification des schémas de mobilité, les nouveaux arrivants sur le marché et les modèles d'entreprise d'un genre nouveau, la mondialisation, l'intensification de la concurrence internationale et une population urbaine vieillissante, davantage urbaine et de plus en plus diversifiée.

Ces deux secteurs comptent parmi les principaux moteurs de la compétitivité et de la croissance économiques de l'Europe. Plus d'1,6 million de personnes dans l'UE travaillent dans le domaine des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique. Les secteurs des transports et du stockage emploient plus de 11 millions de personnes dans l'UE et représentent environ 5 % du PIB et 20 % des exportations. ***Chef de file mondial dans la conception et la construction de véhicules, d'aéronefs et de navires, l'UE occupe le deuxième rang mondial en ce qui concerne le dépôt de brevets pour des technologies énergétiques propres et innovantes.***

La recherche de nouveaux moyens d'accélérer le déploiement de technologies et de solutions propres pour la

socioéconomiques. Par conséquent, les réseaux de mobilité et de transport, ***en particulier dans les zones urbaines,*** doivent devenir propres, ***efficaces, durables sur le plan environnemental et économique,*** sûrs, intelligents, ***innovants,*** silencieux, fiables et abordables, offrant un service intégré de bout en bout et sans discontinuité.

Les difficultés rencontrées par les secteurs des transports et de l'énergie ne se limitent cependant pas à la nécessité de réduire les émissions. Plusieurs défis doivent être relevés, notamment en ce qui concerne les énergies renouvelables, les carburants durables, le stockage de l'énergie, la sécurité de l'approvisionnement, la pénétration croissante des technologies numériques, ***automatisées*** et spatiales, les changements de comportement des utilisateurs et la modification des schémas de mobilité, les nouveaux arrivants sur le marché et les modèles d'entreprise d'un genre nouveau, la mondialisation, l'intensification de la concurrence internationale et une population urbaine vieillissante, davantage urbaine et de plus en plus diversifiée.

Tant le secteur de l'énergie que celui des transports comptent parmi les moteurs de la compétitivité et de la croissance économiques de l'Europe. Plus d'1,6 million de personnes dans l'UE travaillent dans le domaine des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique. Les secteurs des transports et du stockage emploient plus de 11 millions de personnes dans l'UE et représentent environ 5 % du PIB et 20 % des exportations. ***Chef de file mondial dans la conception et la construction de véhicules, d'aéronefs et de navires, l'UE occupe le deuxième rang mondial en ce qui concerne le dépôt de brevets pour les technologies énergétiques propres et innovantes, dont les technologies des énergies renouvelables.***

La recherche de nouveaux moyens d'accélérer le déploiement de technologies fondées sur les renouvelables et efficaces

décarbonation de l'économie européenne requiert également une demande accrue d'innovation. Cette demande peut être stimulée par la participation active des citoyens et l'innovation dans le secteur public et socioéconomique et induira des approches plus générales dépassant la seule innovation fondée sur les technologies. **La recherche socioéconomique portant notamment sur les besoins des utilisateurs et les habitudes de consommation, les activités de prospective, les aspects environnementaux, économiques, sociaux et comportementaux, les analyses de rentabilité, les modèles d'entreprise et la recherche prénormative pour l'élaboration des normes favorisera également les actions encourageant l'innovation en matière réglementaire, financière et sociale, les compétences, ainsi que l'engagement et la responsabilisation des acteurs du marché et des consommateurs.**

Les activités relevant de ce pôle contribuent en particulier à la réalisation des objectifs de l'union de l'énergie, ainsi que du marché unique numérique, du programme en faveur de l'emploi, de la croissance et de l'investissement, du renforcement de la position de l'UE en tant qu'acteur mondial, de la nouvelle stratégie pour la politique industrielle de l'UE, de l'économie circulaire, de l'initiative «matières premières», de l'union de la sécurité et du programme urbain pour l'UE, ainsi que de la politique agricole commune de l'UE et de la législation européenne sur la réduction de la pollution sonore et atmosphérique.

sur le plan énergétique et d'autres solutions **non technologiques** pour la décarbonation de l'économie européenne requiert également une demande accrue d'innovation. Cette demande peut être stimulée par la participation active des citoyens et l'innovation dans le secteur public et socioéconomique, **ainsi que par les marchés publics**, et induira des approches plus générales dépassant la seule innovation fondée sur les technologies. La recherche socioéconomique portant notamment sur les besoins des utilisateurs et les habitudes de consommation, les activités de prospective, les aspects environnementaux, économiques, sociaux et comportementaux, les analyses de rentabilité, les modèles d'entreprise et la recherche prénormative pour l'élaboration des normes favorisera également les actions encourageant l'innovation en matière réglementaire, financière et sociale, les compétences, ainsi que l'engagement et la responsabilisation **de tous les** acteurs du marché et des consommateurs. **Les technologies à l'appui du couplage sectoriel peuvent aussi renforcer l'industrie manufacturière nationale. Dans le secteur des transports, la recherche appliquée et les essais visant à déployer les innovations sur le marché jouent un rôle essentiel.**

Les activités relevant de ce pôle contribuent en particulier à la réalisation des objectifs de l'union de l'énergie, **des engagements de l'accord de Paris**, ainsi que ceux du marché unique numérique, du programme en faveur de l'emploi, de la croissance et de l'investissement, du renforcement de la position de l'Union en tant qu'acteur mondial, de la nouvelle stratégie pour la politique industrielle de l'Union, du **plan d'action** en faveur de l'économie circulaire, **de l'initiative «Alliance européenne pour les batteries»**, de l'initiative «matières premières», **de la stratégie de l'Union pour la bioéconomie**, de l'union de la sécurité et du programme urbain pour l'UE, ainsi que de la politique agricole commune de l'Union et de la

législation européenne sur la réduction de la pollution sonore et atmosphérique. *Elles contribuent également à aider les États membres à atteindre leurs objectifs nationaux de réduction des émissions. Il convient d'assurer la complémentarité et les synergies avec les activités menées au titre d'autres programmes de l'Union.*

Compte tenu du nombre de plateformes technologiques et d'innovation européennes (PTE) dans ce domaine, les appels à propositions de ce pôle devraient tenir compte de leurs recommandations.

Les activités contribueront directement à la réalisation des objectifs de développement durable (ODD) suivants: ODD 7 - Énergie propre et d'un coût abordable; ODD 9 - Industrie, innovation et infrastructure; ODD 11 - Villes et communautés durables; ODD 13 - Lutte contre les changements climatiques.

Les activités contribueront directement à la réalisation des objectifs de développement durable (ODD) suivants: ODD 7 - Énergie propre et d'un coût abordable; ODD 9 - Industrie, innovation et infrastructure; ODD 11 - Villes et communautés durables; ODD 13 - Lutte contre les changements climatiques.

¹⁷ La décarbonation substantielle à réaliser dans d'autres secteurs est traitée dans d'autres volets du pilier «Problématiques mondiales et compétitivité industrielle» du programme «Horizon Europe».

¹⁷ La décarbonation substantielle à réaliser dans d'autres secteurs est traitée dans d'autres volets du pilier «Problématiques mondiales et compétitivité industrielle *européenne*» du programme «Horizon Europe».

Amendement 74

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.1 – alinéa 1

Texte proposé par la Commission

La mise en œuvre effective de l'accord de Paris doit se fonder sur des données scientifiques, ce qui exige une mise à jour continue des connaissances sur le système climatique terrestre et les possibilités d'atténuation et d'adaptation envisageables, de manière à pouvoir dresser une image globale et systémique des défis et des opportunités pour l'économie de l'UE. Sur cette base, des

Amendement

La mise en œuvre effective de l'accord de Paris doit se fonder sur des données scientifiques, ce qui exige une mise à jour continue des connaissances sur le système climatique terrestre et les possibilités d'atténuation et d'adaptation envisageables, de manière à pouvoir dresser une image globale et systémique des défis et des opportunités pour l'économie de l'*Union*. Sur cette base, des

solutions fondées sur les sciences seront élaborées pour assurer une transition rentable vers une économie à faible intensité de carbone et une société résiliente face aux changements climatiques et utilisant rationnellement ses ressources.

solutions fondées sur les sciences seront élaborées pour assurer une transition rentable vers une économie à faible intensité de carbone ***ou à zéro émission nette de gaz à effet de serre.***

Amendement 75

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.1 – alinéa 2 – tiret -1 (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

- ***identifier les processus clés dans les régions polaires pour une amélioration du développement des options de gestion minimisant les incidences négatives sur les écosystèmes et améliorant la compréhension du climat mondial.***

Amendement 76

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.1 – alinéa 2 – tiret 2

Texte proposé par la Commission

Amendement

- Trajectoires de réduction des émissions de gaz à effet de serre, mesures et politiques d'atténuation couvrant tous les secteurs de l'économie, compatibles avec l'accord de Paris et les objectifs de développement durable des Nations unies;

- Trajectoires de réduction des émissions de gaz à effet de serre, mesures et politiques d'atténuation couvrant tous les secteurs de l'économie, compatibles avec l'accord de Paris et les objectifs de développement durable des Nations unies;

Amendement 77

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.1 – alinéa 2 – tiret 4

Texte proposé par la Commission

Amendement

- Adaptation des trajectoires et des politiques pour les écosystèmes vulnérables et les infrastructures et secteurs

- Adaptation des trajectoires et des politiques, ***y compris l'amélioration des outils d'évaluation et de réduction des***

économiques critiques dans l'UE (à l'échelon local/régional/national), y compris l'amélioration des outils d'évaluation des risques.

risques, pour les écosystèmes vulnérables, les secteurs économiques critiques, les infrastructures **critiques** et les **environnements urbains aux niveaux local, régional, national et de l'Union**;

Amendement 78

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.1 – alinéa 2 – tiret 4 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

- ***Modèles pour renforcer la diplomatie climatique en tant que moteur de la coopération internationale.***

Amendement 79

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.2 – alinéa 1

Texte proposé par la Commission

Amendement

L'UE ambitionne de devenir le premier acteur mondial dans les technologies énergétiques abordables, sûres et durables en améliorant sa compétitivité dans les chaînes de valeur mondiales et sa position sur les marchés en croissance. La diversité des conditions climatiques, géographiques, environnementaux et socioéconomiques dans l'UE ainsi que la nécessité d'assurer la sécurité énergétique et l'accès aux matières premières exigent un large éventail de solutions énergétiques, y compris de nature non technique. En ce qui concerne les technologies des énergies renouvelables, les coûts doivent continuer à baisser, les performances doivent s'améliorer, l'intégration dans le système énergétique doit être renforcée et des technologies de pointe doivent être développées. En ce qui concerne les combustibles fossiles, la décarbonation de leur utilisation est essentielle pour atteindre les objectifs de lutte contre le changement

L'UE ambitionne de devenir le premier acteur mondial dans les technologies énergétiques abordables, sûres, durables et renouvelables, améliorant ***ainsi*** sa compétitivité dans les chaînes de valeur mondiales et sa position sur les marchés en croissance. La diversité des conditions climatiques, géographiques, environnementales et socioéconomiques dans l'UE ainsi que la nécessité d'assurer la réduction de la consommation énergétique, ***l'efficacité énergétique***, la sécurité de ***l'approvisionnement en énergie*** et de l'accès aux matières premières (***en particulier les matières premières critiques***) exigent un large éventail de solutions énergétiques, y compris de nature non technique. ***La transition énergétique incitera l'UE à jouer un rôle de premier plan dans l'élaboration de solutions visant à améliorer la conception du marché, tandis que l'intégration des systèmes nécessite***

climatique.

une nette amélioration. En ce qui concerne les technologies liées aux énergies renouvelables, les coûts doivent encore diminuer *et* les performances doivent être améliorées. ***Ceci requiert un soutien à la recherche incrémentale et de rupture dans le domaine des technologies de pointe.*** En outre, de nouvelles percées technologiques doivent être réalisées *et déployées, tandis que les technologies établies doivent être améliorées.* En ce qui concerne les combustibles *et les matières premières* fossiles, ***la réduction*** de leur utilisation est essentiel pour atteindre les objectifs de lutte contre le changement climatique.

Amendement 80

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.2 – alinéa 2 – tiret 1

Texte proposé par la Commission

- Technologies et solutions liées aux énergies renouvelables pour la production d'électricité, le chauffage et le refroidissement, les carburants durables pour les transports et les transporteurs intermédiaires, à différentes échelles et différents stades de développement, adaptées aux conditions géographiques et aux marchés, tant à l'intérieur de l'UE que dans le monde entier;

Amendement

- Technologies liées aux énergies renouvelables, ***y compris la production d'énergie marine et ses différents sous-secteurs*** (éolien, courant, énergie houlomotrice, entre autres), le chauffage et le refroidissement, les carburants, les transporteurs intermédiaires ***comme la production de gaz et d'hydrogène à partir d'électricité***, à différentes échelles et différents stades de développement, adaptées aux conditions géographiques et aux marchés, tant à l'intérieur de l'Union que dans le monde entier;

Amendement 81

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.2 – alinéa 2 – tiret 1 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

- ***des solutions hautement efficaces sur le plan énergétique, sobres en carbone ou décarbonées pour la production***

d'électricité;

Amendement 82

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.2 – alinéa 2 – tiret 2

Texte proposé par la Commission

– Technologies disruptives en matière d'énergies renouvelables pour de nouvelles applications et des solutions innovantes;

Amendement

– Technologies disruptives en matière d'énergies renouvelables pour des applications très *perfectionnées*, qu'elles soient *nouvelles ou établies*, et des solutions innovantes;

Amendement 83

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.2 – alinéa 2 – tiret 2 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

- *Solutions technologiques de nouvelle génération, y compris la mise au point de nouveaux matériaux, de procédés de fabrication et de méthodes d'exploitation pour accroître la compétitivité industrielle dans le domaine des technologies énergétiques propres;*

Amendement 84

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.2 – alinéa 2 – tiret 2 ter (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

- *Recherche et développement de nouveaux modèles d'affaires, solutions et services pour créer des conditions de marché favorables au niveau réglementaire, administratif et financier pour les énergies renouvelables, les technologies et solutions à haut rendement énergétique des utilisateurs*

finaux.

Amendement 85

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.3 – alinéa 1

Texte proposé par la Commission

La croissance attendue de la production variable d'électricité et la tendance à préférer l'électricité pour le chauffage, le refroidissement et les transports nécessitent l'adoption de nouvelles approches pour gérer les réseaux énergétiques. En plus de la décarbonation, l'objectif est de garantir des prix abordables pour l'énergie, ainsi que la sécurité et la stabilité de l'approvisionnement, grâce à des investissements dans des technologies innovantes pour les infrastructures de réseau et à une gestion innovante des systèmes. Le stockage de l'énergie, sous différentes formes, jouera un rôle essentiel dans la fourniture de services au réseau, en améliorant et en renforçant au passage les capacités des réseaux. L'exploitation des synergies entre les différents réseaux (par exemple, les réseaux d'électricité, les réseaux de chauffage et de refroidissement, les réseaux gaziers, les infrastructures de recharge et de ravitaillement en carburant dans les transports, l'hydrogène et les réseaux de télécommunications) et acteurs (par exemple, les sites industriels, les centres de données, les autoproducteurs) sera déterminante pour permettre l'exploitation intelligente et intégrée des infrastructures concernées.

Amendement

La croissance attendue de la production variable d'électricité et la tendance à préférer l'électricité pour le chauffage, le refroidissement et les transports nécessitent l'adoption de nouvelles approches ***pour gérer les réseaux énergétiques et déployer des solutions énergétiques décentralisées. En outre, les infrastructures gazières jouent un rôle important pour intégrer les gaz renouvelables et à faibles émissions de carbone.***

Outre la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'objectif est de garantir le caractère abordable de l'énergie, les ***économies d'énergie***, la sécurité et la stabilité de l'approvisionnement. Cet objectif peut être atteint grâce à des investissements dans le ***couplage sectoriel*** et les infrastructures et technologies de réseaux innovantes ***connexes, à la flexibilité accrue de la production***

d'énergie électrique modulable, notamment à partir de sources d'énergie renouvelables flexibles, à la gestion innovante des systèmes, ainsi qu'en facilitant les actions favorisant l'innovation réglementaire et sociale, les compétences et la participation et le renforcement des acteurs du marché, des consommateurs et des communautés. Le stockage de l'énergie, sous différentes formes, jouera un rôle essentiel dans la fourniture de services au réseau, *et dans l'amélioration et le renforcement des capacités des réseaux.* L'exploitation des synergies entre les différents réseaux (par exemple, les réseaux d'électricité, les réseaux de chauffage et de refroidissement, les réseaux gaziers, *le stockage du gaz*, les infrastructures de recharge et de ravitaillement en carburant dans les transports, les *infrastructures* d'hydrogène et les réseaux de télécommunications) et acteurs (par exemple, les sites industriels, les *opérateurs de réseaux*, les centres de données, les autoproducteurs, *les consommateurs, les collectivités utilisant l'énergie renouvelable*) *ainsi qu'une réponse accrue à la demande et le développement et l'intégration de normes européennes et internationales, seront déterminantes pour permettre l'exploitation intelligente et intégrée des infrastructures concernées.*

Amendement 86

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.3 – alinéa 2 – tiret 1

Texte proposé par la Commission

– Technologies et outils permettant aux réseaux électriques d'intégrer les sources d'énergie renouvelables et les nouvelles charges telles que l'électromobilité et les pompes à chaleur;

Amendement

– Technologies et outils permettant aux réseaux *existants* d'intégrer les sources d'énergie renouvelables et les nouvelles charges telles que l'électromobilité, *les électrolyseurs, les piles à combustible*, les pompes à chaleur, *l'hydrolyse industrielle, le stockage d'électricité et l'énergie renouvelable décentralisée, comme*

éléments clés d'un système énergétique rentable, sûr, hautement efficace sur le plan énergétique et fondé sur les renouvelables;

Amendement 87

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.3 – alinéa 2 – tiret 2 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

- *Démonstration de systèmes et de réseaux énergétiques stables et fiables au niveau local et régional, alimentés par des énergies renouvelables variables et flexibles.*

Amendement 88

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.3 – alinéa 2 – tiret 3

Texte proposé par la Commission

Amendement

– Approches intégrées visant à faire correspondre la consommation et la production d'énergie renouvelable au niveau local, y compris sur les îles, sur la base de nouveaux services et d'initiatives des collectivités;

– Approches intégrées visant à **accroître, à renforcer et** à faire correspondre la consommation et la production d'énergie renouvelable au niveau local, y compris sur les îles, sur la base de nouveaux services et de technologies (**y compris les technologies entre pairs, les technologies des registres distribués, les dispositifs de relevé net virtuel**) ainsi que sur la base d'initiatives communautaires (notamment les consommateurs actifs et les autoconsommateurs d'énergie renouvelable, agissant individuellement ou conjointement, les communautés d'énergie renouvelable et les communautés énergétiques locales);

Amendement 89

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.3 – alinéa 2 – tiret 3 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

- ***Analyse de l'impact systémique des nouvelles technologies énergétiques, comme la production flexible d'énergie renouvelable, l'hydrogène de source renouvelable et le gaz de synthèse pour le stockage de l'énergie; recherche et approches intégrées pour convertir les réseaux de gaz naturel en réseaux d'hydrogène vert ou en réseaux transportant du biométhane ou du méthane synthétique;***

Amendement 90

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.3 – alinéa 2 – tiret 4

Texte proposé par la Commission

Amendement

- Flexibilité des réseaux et synergies entre les sources d'énergie, réseaux, infrastructures et acteurs;

- Flexibilité des réseaux ***et de la production et fiabilité de l'approvisionnement, y compris les réponses aux demandes***, et synergies entre les sources d'énergie, réseaux, infrastructures, ***y compris existantes***, et acteurs; ***technologies de couplage sectoriel afin de faciliter le stockage et d'exploiter le potentiel de transport de l'énergie;***

Amendement 91

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.3 – alinéa 2 – tiret 4 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

- ***Solutions propres pouvant assurer la fiabilité du système, complétant et surpassant les énergies renouvelables et le***

stockage fondé sur l'électrification;

Amendement 92

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.4 – titre

Texte proposé par la Commission

Amendement

4.2.4. Bâtiments et installations industrielles en transition énergétique

4.2.4. Bâtiments en transition énergétique

Amendement 93

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.4 – alinéa 1

Texte proposé par la Commission

Amendement

Les bâtiments et les installations industrielles interagissent de plus en plus activement avec le système énergétique. Ce sont donc des maillons essentiels de la transition vers les énergies renouvelables.

Les bâtiments interagissent de plus en plus activement avec le système énergétique. Ce sont donc des maillons essentiels de la transition ***vers des sources d'énergie renouvelables et une efficacité énergétique accrue.***

Amendement 94

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.4 – alinéa 2

Texte proposé par la Commission

Amendement

Les bâtiments sont importants pour la qualité de vie de la population. Du fait qu'ils intègrent une variété de technologies, d'équipements et de systèmes et qu'ils établissent des liens entre différentes utilisations énergétiques, les bâtiments, leurs habitants et leurs utilisateurs représentent un potentiel très important d'amélioration de la production, du stockage et de l'efficacité énergétiques.

Les bâtiments sont importants pour la qualité de vie de la population. Du fait qu'ils intègrent une variété de technologies, d'équipements, de systèmes ***et de normes*** et qu'ils établissent des liens entre différentes utilisations énergétiques, les bâtiments, leurs habitants et leurs utilisateurs représentent un potentiel très important d'***atténuation du changement climatique***, d'amélioration de la production, ***des économies***, du stockage et de l'efficacité énergétiques.

Amendement 95

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.4 – alinéa 3

Texte proposé par la Commission

Amendement

Les industries, et en particulier celles qui présentent une forte intensité énergétique, pourraient continuer d'améliorer leur efficacité énergétique et favoriser l'intégration des sources d'énergie renouvelables.

supprimé

Amendement 96

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.4 – alinéa 4 – tiret 1

Texte proposé par la Commission

Amendement

– Électricité et chaleur entre une installation industrielle et un gestionnaire de réseau d'énergie;

– *Échanges* d'électricité et de chaleur entre *des bâtiments*, une installation industrielle et un gestionnaire de réseau d'énergie;

Amendement 97

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.4 – alinéa 4 – tiret 3

Texte proposé par la Commission

Amendement

– Procédés, conception et matériaux nécessaires;

– *Optimisation et durabilité des* procédés, de la conception et des matériaux nécessaires;

Amendement 98

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.4 – alinéa 4 – tiret 4

Texte proposé par la Commission

Amendement

– Bâtiments intelligents et grandes plateformes de mobilité (ports, aéroports, centres logistiques) en tant qu'éléments

– Bâtiments intelligents et grandes plateformes de mobilité (ports, aéroports, *gares ferroviaires et* centres logistiques)

actifs des réseaux énergétiques en général et des solutions de mobilité innovantes;

en tant qu'éléments actifs des réseaux énergétiques en général et des solutions de mobilité innovantes;

Amendement 99

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.4 – alinéa 4 – tiret 5

Texte proposé par la Commission

– Conception du cycle de vie, construction, exploitation et démolition des bâtiments, en prenant en compte la circularité et la protection de l'environnement, dans une optique d'efficacité énergétique et d'utilisation efficace des ressources, de résilience face aux changements climatiques et de recyclage;

Amendement

– ***Nouvelles modalités, comprenant des instruments et appareils intelligents, pour*** la conception du cycle de vie, la construction (***notamment en utilisant des matériaux légers et renouvelables***), l'exploitation et la démolition des bâtiments, en prenant en compte la circularité et la performance environnementale, ***la durabilité et l'efficacité économique*** dans une optique d'efficacité énergétique et d'utilisation efficace des ressources, de résilience face aux changements climatiques, ***d'incidence en matière d'émissions de gaz à effet de serre*** et de recyclage;

Amendement 100

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.4 – alinéa 4 – tiret 6

Texte proposé par la Commission

– Nouveaux modèles, systèmes et services d'entreprise pour le financement de la rénovation, l'amélioration des compétences en matière de construction, la participation des occupants des bâtiments et des autres acteurs du marché;

Amendement

– Nouveaux modèles, systèmes et services d'entreprise pour le financement de la rénovation, ***comme des régimes de préfinancement avec remboursement sur facture***, l'amélioration des compétences en matière de construction, la participation des occupants des bâtiments et des autres acteurs du marché, ***tels que les autorités locales ou les collectivités utilisant l'énergie renouvelable***;

Amendement 101

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.4 – alinéa 4 – tiret 7

Texte proposé par la Commission

- Suivi et optimisation de la performance énergétique des bâtiments;

Amendement

- Suivi et optimisation de la performance énergétique des bâtiments, ***conformément aux objectifs fixés dans la directive sur la performance énergétique des bâtiments (directive (UE) 2018/844), y compris l'utilisation de systèmes perfectionnés de gestion de l'énergie dans les bâtiments;***

Amendement 102

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.4 – alinéa 4 – tiret 8

Texte proposé par la Commission

- ***Instrument*** ***et appareils intelligents pour la réalisation de gains d'efficacité énergétique dans les bâtiments;***

Amendement

supprimé

Amendement 103

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.4 – alinéa 4 – tiret 9

Texte proposé par la Commission

- Processus de rénovation de bâtiments existants tendant vers des «bâtiments à consommation d'énergie quasi nulle»

Amendement

- Processus de rénovation de bâtiments existants tendant vers des «bâtiments à consommation d'énergie quasi nulle» et des technologies innovantes;

Amendement 104

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.4 – alinéa 4 – tiret 9 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

- ***Production flexible d'énergie, réponse à la demande, optimisation du stockage de l'énergie.***

Amendement 105

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.4 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

4.2.4 bis. Installations industrielles dans la transition énergétique

Les industries, et en particulier les industries à forte intensité énergétique, devraient continuer d'améliorer leur efficacité énergétique, ***réduire leur consommation d'énergie*** et favoriser l'intégration des sources d'énergie renouvelables. ***Le rôle des installations industrielles dans le système énergétique évolue, en raison de la nécessité de réduire les émissions, sur la base de l'électrification directe ou indirecte, source également de matières destinées aux procédés de production (p. ex. l'hydrogène). Les zones industrielles et manufacturières où de nombreux procédés différents ont lieu l'un à côté de l'autre peuvent optimiser l'échange de flux d'énergie et d'autres ressources (matières premières).***

Grandes lignes

- ***Technologies de conversion pour l'exploitation durable de sources de carbone en vue d'utiliser les ressources plus rationnellement et de réduire les émissions, y compris les systèmes énergétiques hybrides pour l'industrie et le secteur de l'énergie présentant un potentiel de décarbonation;***
- ***Démonstration de l'électrification directe et indirecte des processus industriels à forte intensité énergétique***

- *Outils et infrastructures pour la maîtrise des procédés dans les installations de production, afin d’optimiser les flux d’énergie et les matières en interaction avec d’autres installations de production et le système énergétique;*
- *Flexibilité et efficacité de l’électricité, de la matière première et de la chaleur dans les installations industrielles et le système énergétique;*
- *Procédés, conception et matières nouveaux ou améliorés permettant d’exploiter ou de produire efficacement de la chaleur et du froid et de procéder efficacement au stockage de l’énergie;*
- *Amélioration de l’efficacité des matériaux, ce qui réduit la demande de matériaux en vrac énergivores.*

Amendement 106

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.4 ter (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

4.2.4 ter. Régions charbonnières en transition

Près de la moitié des États membres sont invités à élaborer des stratégies cohérentes axées sur les régions confrontées aux défis de la suppression progressive du lignite, du charbon et d’autres sources d’énergie utilisant des combustibles fossiles. Cette priorité recherchera des complémentarités avec d’autres instruments et programmes de l’UE.

Grandes lignes

- *soutenir le développement de stratégies inclusives et justes de transition, qui tiennent compte des incidences sociétales, socio-économiques et environnementales ainsi que de la reconversion des sites;*
- *Technologies et modèles pour libérer le*

potentiel de ces régions; y compris la meilleure manière d'attirer des entreprises alternatives innovantes;

- Recherche sur la manière de revitaliser ces régions sur le plan de l'emploi durable et des perspectives de croissance, notamment recherche sur la reconversion professionnelle des travailleurs.

Amendement 107

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.5 – alinéa 1

Texte proposé par la Commission

On estime que, d'ici à 2050, plus de 80 % de la population de l'UE vivra dans des zones urbaines et consommera la plus grande partie des ressources disponibles, y compris l'énergie, or ces zones sont particulièrement vulnérables aux incidences des changements météorologiques défavorables, aggravés par les changements climatiques et les catastrophes naturelles dont les effets se font déjà sentir et seront de plus en plus sensibles à l'avenir. L'une des principales difficultés est d'accroître de manière significative l'efficacité énergétique et l'utilisation efficace des ressources, ainsi que la résilience des villes européennes face aux changements climatiques, dans le cadre d'une approche globale, en ciblant le parc immobilier, les systèmes énergétiques, la mobilité, les changements climatiques, ainsi que l'eau, les sols, la qualité de l'air, les déchets et le bruit. Il convient d'étudier et d'exploiter les synergies avec la politique urbaine et les actions y afférentes financées par le FEDER.

Amendement

On estime que, d'ici à 2050, plus de 80 % de la population de l'UE vivra dans des zones urbaines et consommera la plus grande partie des ressources disponibles, y compris l'énergie, or ces zones sont particulièrement vulnérables aux incidences des changements météorologiques défavorables, aggravés par les changements climatiques et les catastrophes naturelles dont les effets se font déjà sentir et seront de plus en plus sensibles à l'avenir. L'une des principales difficultés est d'accroître de manière significative l'efficacité énergétique et l'utilisation efficace des ressources, ainsi que la résilience des *collectivités et* des villes européennes face aux changements climatiques, dans le cadre d'une approche globale, en ciblant le parc immobilier, les systèmes énergétiques, *les transports et* la mobilité, *l'atténuation* des changements climatiques, ainsi que l'eau, les sols, la qualité de l'air, les déchets et le bruit. Il convient d'étudier et d'exploiter les synergies avec la politique urbaine et les actions y afférentes financées par le FEDER.

Amendement 108

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.5 – alinéa 2 – tiret 1

Texte proposé par la Commission

– Systèmes urbains/locaux de mobilité et d'énergie visant le déploiement de bâtiments et d'îlots à énergie positive et à faible intensité de carbone à l'échelle de l'UE, ainsi qu'une logistique et une mobilité à émissions nulles d'ici à 2050, en dynamisant la compétitivité mondiale des solutions intégrées de l'UE;

Amendement

– Systèmes **urbains/locaux/ruraux** de mobilité et d'énergie visant le déploiement, **dans toute l'Union**, de bâtiments et d'îlots à énergie positive et à faible intensité de carbone à l'échelle de l'UE, ainsi qu'une logistique et une mobilité à émissions nulles d'ici à 2050, en dynamisant la compétitivité mondiale des solutions intégrées de l'UE;

Amendement 109

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.5 – alinéa 2 – tiret 2

Texte proposé par la Commission

– Aménagements, infrastructures et systèmes urbains comprenant les interfaces mutuelles, l'interopérabilité, les solutions fondées sur la nature, ainsi que l'utilisation des technologies numériques et des données et services spatiaux, en tenant compte des effets des changements climatiques prévus et en intégrant la résilience face aux changements climatiques;

Amendement

– Aménagements, infrastructures et systèmes urbains **et ruraux** comprenant les interfaces mutuelles, l'interopérabilité, **la normalisation**, les solutions fondées sur la nature, ainsi que l'utilisation de technologies numériques **sécurisées** et de données et services spatiaux, en tenant compte des effets des changements climatiques prévus et en intégrant l'**atténuation** des changements climatiques;

Amendement 110

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.5 – alinéa 2 – tiret 3

Texte proposé par la Commission

– Qualité de vie de la population, mobilité sûre, innovation sociale en milieu urbain, circularité et capacités de régénération des villes, réduction de l'empreinte écologique et de la pollution;

Amendement

– Qualité de vie de la population, mobilité sûre **et multimodale, y compris marche et vélo**, innovation sociale en milieu urbain **et rural**, circularité et capacités de régénération des villes, réduction de l'**incidence** environnementale et de la pollution;

Amendement 111

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.6 – alinéa 1

Texte proposé par la Commission

La transition vers des technologies, une connectivité et une automatisation propres dépendra de la rapidité avec laquelle seront conçus et fabriqués des aéronefs, des véhicules et des navires intégrant différentes technologies et de leur introduction accélérée. L'augmentation du confort et de l'efficacité et la recherche de tarifs abordables, tout en réduisant au minimum les incidences sur l'environnement, la santé humaine et la consommation d'énergie tout au long du cycle de vie, restent des objectifs majeurs. Des infrastructures de transport innovantes et performantes sont indispensables au bon fonctionnement de tous les modes de transport, compte tenu de l'accroissement de la demande de mobilité et de l'évolution rapide des régimes technologiques. Une approche intégrée de développement des infrastructures et du développement des véhicules/navires/aéronefs s'impose également afin de réduire au minimum les incidences énergétiques et environnementales.

Amendement

La transition vers des technologies, une connectivité et une automatisation propres dépendra de la rapidité avec laquelle seront conçus et fabriqués des aéronefs, des véhicules et des navires intégrant différentes technologies et de leur introduction accélérée. L'augmentation du confort et de l'efficacité et la recherche de tarifs abordables, tout en réduisant au minimum les incidences sur **le climat**, l'environnement, la santé humaine et la consommation d'énergie tout au long du cycle de vie, restent des objectifs majeurs. Des infrastructures de transport innovantes et performantes sont indispensables au bon fonctionnement de tous les modes de transport, compte tenu de l'accroissement de la demande de mobilité et de l'évolution rapide des régimes technologiques. Une approche intégrée de développement des infrastructures et du développement des véhicules/navires/aéronefs s'impose également afin de réduire au minimum les incidences énergétiques et environnementales.

Amendement 112

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.6 – alinéa 2 – tiret 2

Texte proposé par la Commission

– Concepts et conceptions de véhicules/navires/aéronefs, y compris leurs pièces détachées, intégrant les progrès en matière de matériaux et de structures, de rendement, de stockage et de récupération d'énergie, de dispositifs de sûreté et de sécurité, pour un impact moindre sur

Amendement

– Concepts et conceptions de véhicules/navires/aéronefs, y compris leurs pièces détachées, éléments modulaires, intégrant les progrès en matière de matériaux et de structures de pointe, **de solutions et de mises à jour logicielles, de systèmes de sécurité avancés contre le**

l'environnement et la santé.

piratage, de rendement, de stockage et de récupération d'énergie, de dispositifs de sûreté et de sécurité, pour un impact **réduit au minimum** sur l'environnement et la santé.

Amendement 113

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.7 – alinéa 1

Texte proposé par la Commission

Pour que l'UE puisse atteindre ses objectifs en matière de qualité de l'air, de climat et d'énergie, parmi lesquels une réduction de 60 % des émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2050, ainsi qu'en matière de réduction des nuisances sonores, il faut repenser le système de mobilité dans son ensemble, englobant les utilisateurs, les véhicules, les carburants et les infrastructures. Cela nécessitera également le déploiement d'énergies de substitution à faible taux d'émissions et l'adoption par le marché des véhicules/navires/aéronefs à émissions nulles. Outre les effets nocifs des émissions de gaz à effet de serre, les transports contribuent de manière significative à la mauvaise qualité de l'air et aux nuisances sonores en Europe, ce qui a des conséquences néfastes pour la santé des personnes¹⁸. Compte tenu des progrès de l'électrification et de l'utilisation des piles à combustible pour les voitures, les bus et les véhicules utilitaires légers, il est essentiel d'accélérer la recherche et la mise au point de solutions innovantes dans d'autres secteurs comme les transports aériens, maritimes et de navigation intérieure et les camions.

Amendement

Pour réaliser ses objectifs en matière de qualité de l'air, de climat et d'énergie ainsi que de réduction du bruit, ***l'Union devra repenser*** l'ensemble du système de mobilité, y compris les utilisateurs, les véhicules, les carburants, ***les dispositifs de mesure du CO2***, les infrastructures, ***l'utilisation de l'espace, ainsi que les nouvelles solutions de transport***. ***L'Union*** devra aussi déployer des énergies de substitution à faible taux d'émissions et mettre sur le marché des véhicules/navires/aéronefs à émissions nulles. Outre les effets nocifs des émissions de gaz à effet de serre, les transports contribuent de manière significative à la mauvaise qualité de l'air et aux nuisances sonores en Europe, ce qui a des conséquences néfastes pour la santé des personnes¹⁸. Compte tenu des progrès ***existants de la production et de l'utilisation de carburants alternatifs***, de l'électrification, ***des technologies de l'hydrogène, des biocarburants et du biogaz***, de l'utilisation des piles à combustible, ***de l'amélioration des moteurs à combustion et de leur adaptation aux carburants renouvelables et à d'autres technologies durables*** pour les voitures, les bus, ***les camions*** et les véhicules utilitaires légers, il est essentiel d'accélérer la recherche et la mise au point de solutions innovantes dans d'autres secteurs comme les transports aériens, ***le secteur ferroviaire***, ainsi que la navigation maritime et intérieure.

¹⁸ Environ un tiers de la population de l'UE vit dans des zones urbaines, qui présentent des niveaux de concentration en polluants supérieurs aux seuils légaux.

¹⁸ Environ un tiers de la population de l'UE vit dans des zones urbaines, qui présentent des niveaux de concentration en polluants supérieurs aux seuils légaux.

Amendement 114

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.7 – alinéa 2 – tiret 1

Texte proposé par la Commission

– Électrification de tous les modes de transport (par exemple, batteries, piles à combustible, hybridation, etc.), y compris les nouvelles technologies pour les systèmes de propulsion des véhicules/navires/aéronefs, le ravitaillement en carburant/rechargement rapide, la récupération d'énergie, des interfaces conviviales et accessibles avec les infrastructures de recharge, garantissant une interopérabilité et une fourniture de services sans discontinuité; développement et déploiement de batteries concurrentielles, sûres, hautement performantes et durables pour les véhicules à émissions faibles ou nulles;

Amendement

– **Décarbonation** de tous les modes de transport, **y compris en recourant à l'électromobilité** (par exemple, batteries **recyclables**, piles à combustible, **tous les types d'**hybridation, etc.), **et** nouvelles technologies pour les systèmes de propulsion des véhicules/navires/aéronefs, le ravitaillement en carburant/rechargement rapide, la récupération d'énergie, des interfaces conviviales et accessibles avec les infrastructures **de ravitaillement en carburant** et de recharge, garantissant une interopérabilité et une fourniture de services sans discontinuité; développement et déploiement de batteries concurrentielles, sûres, hautement performantes, recyclables et durables pour les véhicules à émissions faibles ou nulles;

Amendement 115

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.7 – alinéa 2 – tiret 2

Texte proposé par la Commission

– Nouveaux carburants et véhicules/navires/aéronefs durables adaptés aux schémas de mobilité existants et futurs et infrastructures d'appui; technologies et solutions basées sur l'utilisateur pour une interopérabilité et une fourniture de services sans discontinuité;

Amendement

– Nouveaux carburants durables et nouveaux véhicules/navires/aéronefs intelligents durables adaptés aux schémas de mobilité existants et futurs et infrastructures d'appui; technologies et solutions basées sur l'utilisateur pour une interopérabilité et une fourniture de services sans discontinuité; **aéronefs plus**

silencieux et plus respectueux de l'environnement;

Amendement 116

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.7 – alinéa 2 – tiret 3

Texte proposé par la Commission

– Réduction de l'impact de la mobilité sur l'environnement et la santé humaine.

Amendement

– Réduction **au minimum** de l'impact de la mobilité sur l'environnement et la santé humaine, **notamment en explorant le potentiel d'une nouvelle génération de capteurs à distance pour mesurer la pollution dans le secteur de la mobilité.**

Amendement 117

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.8 – alinéa 1

Texte proposé par la Commission

La mobilité intelligente contribuera à garantir l'efficacité, la sécurité et la résistance de la mobilité de bout en bout et de tous ses composants, en recourant notamment aux technologies numériques, aux dispositifs avancés de navigation par satellite (EGNOS/Galileo) et à l'intelligence artificielle. De nouvelles technologies permettront d'optimiser l'utilisation et l'efficacité des infrastructures et des réseaux de transport, en améliorant la multimodalité et la connectivité et en optimisant la gestion du trafic, et permettront la mise en œuvre de solutions et de services de transport innovants, de façon à réduire les encombrements et les incidences négatives sur l'environnement et à fournir de meilleurs services de mobilité et de logistique aux citoyens et aux entreprises. La mobilité connectée et automatisée, accompagnée des infrastructures qu'elle nécessite, améliorera l'efficacité et la

Amendement

La mobilité intelligente contribuera à garantir l'efficacité, la sécurité et la résistance de la mobilité de bout en bout et de tous ses composants, en recourant notamment aux nouvelles technologies numériques, aux dispositifs avancés de navigation par satellite (EGNOS/Galileo) et à l'intelligence artificielle. De nouvelles technologies, **notamment les systèmes de systèmes**, permettront d'optimiser l'utilisation et l'efficacité des infrastructures et des réseaux de transport, en améliorant la multimodalité et la connectivité et en optimisant la gestion du trafic, et permettront la mise en œuvre de solutions, **de normes** et de services de transport innovants, de façon à réduire les encombrements et les incidences négatives sur l'environnement et à fournir de meilleurs services de mobilité et de logistique aux citoyens et aux entreprises. La mobilité connectée et automatisée, accompagnée des infrastructures qu'elle nécessite, améliorera l'efficacité et la

sécurité dans tous les modes de transport.

sécurité dans tous les modes de transport.

Amendement 118

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.8 – alinéa 2 – tiret 1

Texte proposé par la Commission

– Gestion numérique du trafic et des réseaux: systèmes avancés d'aide à la décision; gestion du trafic de nouvelle génération (y compris la gestion du trafic et des réseaux multimodaux); contribution à une mobilité sans discontinuité, multimodale et interconnectée pour les passagers et le fret; utilisation et limitation des mégadonnées; utilisation de services innovants de positionnement et de navigation par satellite (EGNOS/Galileo);

Amendement

– Gestion numérique du trafic, des réseaux ***et de l'utilisation de l'espace***: systèmes avancés d'aide à la décision; gestion du trafic de nouvelle génération (y compris la gestion du trafic et des réseaux multimodaux); contribution à une mobilité sans discontinuité, multimodale et interconnectée pour les passagers et le fret; utilisation et limitation des mégadonnées; utilisation de services innovants de positionnement et de navigation par satellite (EGNOS/Galileo) pour comprendre les nouveaux comportements liés à l'évolution de la mobilité;

Amendement 119

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.8 – alinéa 2 – tiret 3

Texte proposé par la Commission

– Technologies et activités pour un système ferroviaire de grande capacité, silencieux, interopérable et automatisé;

Amendement

– Technologies et activités pour un système ferroviaire de grande capacité, ***attrayant***, silencieux, ***pleinement connecté***, interopérable, ***transfrontalier*** et automatisé ***pour les passagers ainsi que pour les exigences en matière de transport de marchandises***;

Amendement 120

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.8 – alinéa 2 – tiret 4

Texte proposé par la Commission

– Systèmes et services de mobilité

Amendement

– Systèmes et services de mobilité

connectée, coopérative et automatisée, y compris les solutions technologiques et les aspects non technologiques.

connectée, **interopérable**, coopérative et automatisée, y compris les solutions technologiques et les aspects non technologiques, ***tels que les changements de comportement des utilisateurs et la modification des schémas de mobilité.***

Amendement 121

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.8 – alinéa 2 – tiret 4 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

- ***Services et modèles d'entreprise nouveaux ou améliorés à travers lesquels l'utilisateur interagit avec les différentes modalités intelligentes.***

Amendement 122

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.8 – alinéa 2 – tiret 4 ter (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

- ***Concept, développement, conséquences, conception, recherche, validation et méthodes dans le cadre d'une conduite automatisée de véhicule sûre en trafic mixte;***

Amendement 123

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.8 – alinéa 2 – tiret 4 quater (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

- ***Solutions de transport intelligentes pour des opérations de transport par voie d'eau plus sûres et plus efficaces;***

Amendement 124

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.8 – alinéa 2 – tiret 4
quinquies (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

- ***Nouveaux systèmes et technologies pour la gestion et le raccordement des ports.***

Amendement 125

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.9 – alinéa 1

Texte proposé par la Commission

Amendement

Les solutions de stockage massif, concentré et décentralisé (notamment chimique, électrochimique, électrique, mécanique et thermique) pour le système énergétique permettront d'accroître l'efficacité, la flexibilité, l'indépendance technologique et l'accessibilité ainsi que la sécurité d'approvisionnement. Pour des transports décarbonés à faibles émissions, il faudra une proportion croissante de véhicules électriques et/ou à carburant de substitution, équipés de batteries plus performantes et moins coûteuses, recyclables et réutilisables, et assurer la distribution locale de carburants de synthèse ou renouvelables, tels que l'hydrogène, et des solutions innovantes pour leur stockage sur site.

Les solutions de stockage massif, concentré et décentralisé (notamment chimique, électrochimique, électrique, mécanique et thermique) pour le système énergétique permettront d'accroître l'efficacité, la flexibilité, l'indépendance technologique et l'accessibilité ainsi que la sécurité d'approvisionnement. Pour des transports décarbonés à faibles émissions, il faudra une proportion croissante de véhicules électriques, fonctionnant à l'hydrogène et/ou à carburant de substitution, équipés de batteries plus performantes et moins coûteuses, ***hautement*** recyclables et réutilisables, ***à faible incidence environnementale***, et assurer la distribution locale de carburants ***à faible teneur en carbone***, tels que l'hydrogène ***de source renouvelable***, et des solutions innovantes pour leur stockage sur site.

Amendement 126

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.9 – alinéa 2 – tiret 1

Texte proposé par la Commission

- Technologies, y compris les carburants renouvelables liquides et gazeux et leurs chaînes de valeur, pour répondre aux besoins de stockage d'énergie tant quotidiens que saisonniers;

Amendement

- Technologies, y compris les carburants liquides et gazeux **à faible teneur en carbone** et leurs chaînes de valeur, pour répondre aux besoins de stockage d'énergie tant quotidiens que saisonniers, **y compris leurs incidences sur l'environnement et le climat;**

Amendement 127

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.9 – alinéa 2 – tiret 2

Texte proposé par la Commission

- Batteries et leur chaîne de valeur dans l'UE, comprenant la conception, les technologies de production de cellules de batterie à grande échelle, les méthodes de réutilisation et de recyclage;

Amendement

- Batteries et leur chaîne de valeur dans l'UE, comprenant la conception, les technologies de production de cellules de batterie à grande échelle, **la haute puissance et la haute densité d'énergie, les taux de rechargement rapides, le faible impact environnemental, la réutilisation et la recyclabilité élevée, les solutions de matériaux perfectionnés pour les méthodes de stockage de l'énergie ainsi que les besoins de normalisation;**

Amendement 128

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 4.2 – sous-point 4.2.9 – alinéa 2 – tiret 3

Texte proposé par la Commission

- Hydrogène à faible taux d'émission et «zéro carbone», y compris les piles à combustible, et sa chaîne de valeur dans l'UE, depuis la conception jusqu'à l'utilisation finale dans diverses applications.

Amendement

- **Hydrogène à base d'énergies renouvelables, électrolyseurs**, piles à combustible, et sa chaîne de valeur dans l'UE, depuis la conception jusqu'à l'utilisation finale dans diverses applications.

Amendement 129

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – point 5 – partie introductive

Texte proposé par la Commission

5. PÔLE «ALIMENTATION ET RESSOURCES NATURELLES»

Amendement

5. PÔLE «ALIMENTATION, RESSOURCES NATURELLES **ET AGRICULTURE**»

Amendement 130

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 5 – point 5.1 – alinéa 1

Texte proposé par la Commission

Les activités humaines exercent une pression de plus en plus forte sur les sols, les mers et les océans, l'eau, l'air, la biodiversité et les autres ressources naturelles. La capacité à nourrir une population mondiale en augmentation est directement tributaire de la santé des ressources et systèmes naturels. Toutefois, conjuguée aux changements climatiques, la demande croissante de l'humanité en ressources naturelles est à l'origine de pressions sur l'environnement qui dépassent largement les niveaux durables, affectant ainsi les écosystèmes et leur capacité à offrir des services pour le bien-être humain. Les concepts de l'économie circulaire, de la bioéconomie et de l'économie bleue offrent la possibilité d'équilibrer les objectifs environnementaux, sociaux et économiques et de mettre les activités humaines sur un sentier de durabilité.

Amendement

Les activités humaines exercent une pression de plus en plus forte sur les sols, les mers et les océans, l'eau, l'air, la biodiversité et les autres ressources naturelles. La capacité à nourrir une population mondiale en augmentation est directement tributaire de la santé des ressources et systèmes naturels. Toutefois, conjuguée aux changements climatiques, la demande croissante de l'humanité en ressources naturelles est à l'origine de pressions sur l'environnement qui dépassent largement les niveaux durables, affectant ainsi les écosystèmes et leur capacité à offrir des services ***maintenant*** le bien-être humain ***à long terme***. ***La croissance de la production alimentaire ne correspond pas à la croissance de la population mondiale. Par conséquent, nous avons besoin d'avancées dans l'intensification de la production alimentaire durable. En parallèle, nous devons veiller à ce que la nutrition et la santé soient au cœur de nos systèmes de production alimentaire.***

Les concepts de l'économie circulaire, ***de l'agroécologie, de l'agriculture durable*** et de l'économie bleue offrent la possibilité d'équilibrer les objectifs environnementaux, sociaux et économiques et de mettre les activités humaines sur un sentier de durabilité.

Amendement 131

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 5 – point 5.1 – alinéa 2

Texte proposé par la Commission

Nous devons exploiter le potentiel de la recherche et de l'innovation pour pouvoir réaliser les objectifs de développement durable, garantir la production et la consommation d'aliments sains et sûrs, promouvoir des pratiques durables dans les domaines de l'agriculture, de l'aquaculture, de la pêche et de la sylviculture, garantir la qualité de l'eau, du sol et de l'air et leur accès pour tous, dépolluer les mers et les océans, préserver et rétablir les systèmes naturels vitaux et l'environnement de la planète. Toutefois, les trajectoires de transition vers la durabilité, et les moyens de surmonter des obstacles persistants, sont difficiles à concevoir. Pour assurer le passage à une consommation et une production durables et rétablir la santé de notre planète, il faut investir dans les technologies, dans de nouveaux modèles économiques et dans l'innovation sociale et environnementale. De nouvelles perspectives sont ainsi créées pour une économie européenne durable, résiliente, innovante et responsable, qui stimule l'efficacité des ressources, la productivité et la compétitivité, et génère des emplois et de la croissance.

Amendement

Nous devons exploiter le potentiel de la recherche et de l'innovation pour pouvoir réaliser les objectifs de développement durable ***et la réduction des émissions de gaz à effet de serre***, garantir la production et la consommation d'aliments sains et sûrs, promouvoir des pratiques durables dans les domaines de l'agriculture, ***de l'élevage***, de l'aquaculture, de la pêche et de la sylviculture, garantir la qualité de l'eau, du sol et de l'air et leur accès pour tous, dépolluer les mers, les océans ***et les eaux intérieures***, préserver et rétablir les systèmes naturels vitaux et l'environnement de la planète. Toutefois, les trajectoires de transition vers la durabilité, et les moyens de surmonter des obstacles persistants sont difficiles à concevoir. Pour rendre la transition vers une production, une consommation et un rétablissement ***des écosystèmes et des ressources naturelles durables, tout en renforçant et en alimentant la base de ressources dont dépend l'agriculture, il est nécessaire d'investir dans la recherche scientifique et technologique, dans la normalisation et*** dans de nouveaux modèles économiques ***qui soutiennent*** l'innovation sociale et environnementale, ***notamment en internalisant les coûts environnementaux dans nos économies, en réunissant des données plus nombreuses et de meilleure qualité sur l'incidence des différentes politiques.*** De nouvelles perspectives sont ainsi créées pour une économie européenne durable, résiliente, innovante et responsable, qui stimule l'efficacité des ressources, ***la capacité et le statut des ressources naturelles***, la productivité et la compétitivité ***à long terme***, la viabilité rurale, ainsi que des emplois ***de qualité***

élevée et une croissance *économique et sociale durable*.

Amendement 132

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 5 – point 5.1 – alinéa 3

Texte proposé par la Commission

Les activités permettront de constituer une base de connaissances et fourniront des solutions pour: gérer et utiliser, de manière durable, les ressources naturelles terrestres et marines — et renforcer le rôle des systèmes terrestres et aquatiques en tant que puits de carbone; garantir la sécurité alimentaire et nutritionnelle, et donc une alimentation sûre, saine et nutritive; accélérer le passage d'une économie linéaire basée sur les ressources fossiles à une économie circulaire efficace dans l'utilisation des ressources, résiliente, à faibles taux d'émissions et à faible intensité de carbone, et soutenir le développement d'une bioéconomie durable et de l'économie bleue; et développer des zones rurales, côtières et urbaines résilientes et animées.

Amendement

Des approches pluridisciplinaires et transdisciplinaires faisant appel à l'expertise et à l'expérience des acteurs des chaînes de valeur aideront à constituer une base de connaissances et fourniront des solutions pour: ***protéger*** la gestion et l'utilisation durables des ressources naturelles provenant de la terre ***et de l'eau***; renforcer la ***croissance durable*** et l'utilisation des systèmes terrestres et aquatiques; ***augmenter*** la ***séquestration*** du carbone; garantir une sécurité alimentaire et nutritionnelle ***suffisante, éviter le gaspillage et la surproduction et fournir*** une alimentation sûre, saine et nutritive; ***accélérer la transition vers des approches durables dans toutes les formes d'agriculture, y compris l'agriculture conventionnelle et biologique***; accélérer le passage d'une économie linéaire basée sur les ressources fossiles à une économie circulaire efficace dans l'utilisation des ressources, résiliente, à faibles taux d'émissions et à faible intensité de carbone, et soutenir le développement d'une bioéconomie durable et de l'économie bleue; et développer des zones rurales, côtières et urbaines résilientes et animées.

Amendement 133

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 5 – point 5.1 – alinéa 4

Texte proposé par la Commission

Les activités permettront de maintenir et d'améliorer la fourniture de services liés à

Amendement

De plus, la réalisation de ces objectifs permettra de maintenir et d'améliorer la

la biodiversité et de sécuriser la fourniture à long terme de services écosystémiques, l'adaptation au changement climatique et la séquestration du carbone (sur terre comme en mer). Elles permettront de réduire les émissions de gaz à effet de serre et les autres émissions, les déchets et la pollution dus à la production primaire (terrestre et aquatique), à la transformation, à la consommation et à d'autres activités humaines. Elles déclencheront des investissements, en soutenant la transition vers l'économie circulaire, la bioéconomie et l'économie bleue, tout en protégeant la santé et l'intégrité de l'environnement.

fourniture de services liés à la **biodiversité, aussi bien sauvage que cultivée et de sécuriser la fourniture à long terme de services écosystémiques, l'adaptation au changement climatique et l'atténuation de ce dernier et la séquestration du carbone (sur terre comme dans l'eau). Ils permettront de maintenir** la biodiversité et de sécuriser la fourniture à long terme de services écosystémiques, **et de** réduire les émissions de gaz à effet de serre et les autres émissions, les déchets et la pollution dus à la production primaire (terrestre et aquatique), à la transformation, à la consommation et à d'autres activités humaines. Elles déclencheront des investissements, en soutenant la transition vers l'économie circulaire, **l'agriculture durable**, la bioéconomie et l'économie bleue, tout en protégeant la santé, **la durabilité** et l'intégrité de l'environnement. **Cette priorité visera également à améliorer la base de connaissances sur l'état de la biodiversité en développant, en validant et en normalisant des méthodologies comparables à l'échelle de l'Union.**

Amendement 134

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 5 – point 5.1 – alinéa 5

Texte proposé par la Commission

Elles promouvront également des approches participatives en matière de recherche et d'innovation, y compris une approche aux acteurs multiples, et encourageront le développement de systèmes de connaissances et d'innovation aux niveaux local, régional, national et européen. De nouveaux modes de gouvernance, de production et de consommation ne pourront émerger que si l'innovation sociale bénéficie de l'engagement et de la confiance des citoyens.

Amendement

Elles promouvront également des approches participatives en matière de recherche et d'innovation, y compris une approche aux acteurs multiples, et encourageront le développement de systèmes de connaissances et d'innovation aux niveaux local, régional, national et européen. **La participation de tous les acteurs tout au long de la chaîne d'approvisionnement agroalimentaire à la co-création et au partage des connaissances faciliterait le développement et la mise en œuvre d'innovations dans le domaine de**

l'agriculture durable qui permettraient de relever les défis du système alimentaire, notamment l'adaptation au changement climatique et l'atténuation de ses effets.

De nouveaux modes de gouvernance, de production et de consommation ne pourront émerger que si l'innovation sociale bénéficie de l'engagement et de la confiance des citoyens.

Amendement 135

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 5 – point 5.1 – alinéa 6

Texte proposé par la Commission

Ces défis étant complexes, interdépendants et mondiaux, les activités suivront une approche systémique, elles seront réalisées en coopération avec les États membres et les partenaires internationaux, et elles s'appuieront sur d'autres sources de financement et d'autres initiatives politiques. Cela impliquera une exploitation centrée sur l'utilisateur de sources de mégadonnées environnementales, issues notamment de Copernicus, d'EGNOS/Galileo, d'INSPIRE, du nuage européen pour la science ouverte, du GEOSS, du CEOS et du EMODnet.

Amendement

Ces défis étant complexes, interdépendants et mondiaux, les activités suivront également une approche systémique, elles seront réalisées en coopération avec les États membres et les partenaires internationaux, et elles s'appuieront sur d'autres sources de financement et d'autres initiatives politiques. Cela impliquera une exploitation centrée sur l'utilisateur de sources de mégadonnées environnementales, issues notamment de Copernicus, d'EGNOS/Galileo, d'INSPIRE, du nuage européen pour la science ouverte, du GEOSS, du CEOS et du EMODnet.

Amendement 136

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 5 – point 5.1 – alinéa 7

Texte proposé par la Commission

Les activités de recherche et d'innovation au titre du présent pôle contribuent notamment à la mise en œuvre des objectifs inscrits dans le programme d'action pour l'environnement, la politique agricole commune, la politique commune de la pêche, la législation alimentaire, la politique maritime, le Plan d'action en

Amendement

Les activités de recherche et d'innovation au titre du présent pôle contribuent notamment à la mise en œuvre des objectifs inscrits dans le programme d'action pour l'environnement, la politique agricole commune, la politique commune de la pêche, la législation alimentaire, la politique maritime, le Plan d'action en

faveur de l'économie circulaire, la stratégie de l'UE pour la bioéconomie, le cadre d'action en matière de climat et d'énergie à l'horizon 2030 ainsi que les dispositions législatives de l'UE visant à réduire la pollution atmosphérique.

faveur de l'économie circulaire, la stratégie de l'UE pour la bioéconomie, **la stratégie de l'UE pour la biodiversité à l'horizon 2020, la stratégie de l'UE en faveur d'une infrastructure verte, la stratégie de l'UE pour les forêts** et le cadre d'action en matière de climat et d'énergie de l'EU, **conformément à l'accord de Paris**, ainsi que les dispositions législatives de l'UE visant à réduire la pollution atmosphérique. **Les actions seront étroitement liées aux partenariats existants de l'Union, en particulier le PRIMA, et elles viseront également à contribuer à la diplomatie scientifique.**

Amendement 137

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 5 – point 5.1 – alinéa 8

Texte proposé par la Commission

Les activités contribueront directement à la réalisation des objectifs de développement durable (ODD) suivants: ODD n° 2 – Faim «zéro»; ODD n° 6 – Eau propre et assainissement; ODD n° 11 – Villes et communautés durables; ODD n° 12 – Consommation et production responsables; ODD n° 13 – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques; ODD n° 14 – Vie aquatique; ODD n° 15 – Vie terrestre.

Amendement

Les activités contribueront directement à la réalisation des objectifs de développement durable (ODD), notamment: ODD n° 2 – Faim «zéro»; **ODD n° 3 – Bonne santé et bien-être**; ODD n° 6 – Eau propre et assainissement; ODD n° 11 – Villes et communautés durables; ODD n° 12 – Consommation et production responsables; ODD n° 13 – Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques; ODD n° 14 – Vie aquatique; ODD n° 15 – Vie terrestre.

Amendement 138

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 5 – point 5.2 – sous-point 5.2.1 – alinéa 1

Texte proposé par la Commission

La capacité à observer l'environnement sous-tend la recherche et l'innovation¹⁹ en faveur de l'utilisation et la surveillance durables de l'alimentation et des ressources naturelles. L'amélioration de la couverture

Amendement

La capacité à observer l'environnement sous-tend la recherche et l'innovation¹⁹ en faveur de l'utilisation et la surveillance durables de l'alimentation et des ressources naturelles. L'amélioration de la couverture

spatiotemporelle et les rythmes de prélèvement à coût réduit, ainsi que l'accès aux mégadonnées issues de sources multiples et leur intégration, offrent de nouveaux moyens de surveiller et de comprendre le système terrestre et d'en prévoir l'évolution. Il est nécessaire de favoriser un déploiement, une exploitation et une mise à jour plus larges des nouvelles technologies et de poursuivre les activités de recherche et d'innovation afin de combler les lacunes en matière d'observation de la Terre (OT) sur terre, en mer et dans l'atmosphère, en collaborant notamment par l'intermédiaire du réseau mondial des systèmes d'observation de la Terre (GEOSS) et de sa composante européenne EuroGEOSS.

¹⁹ L'observation de la Terre soutiendra la recherche et l'innovation dans le cadre d'autres domaines d'intervention relevant de ce défi mondial ainsi que d'autres volets pertinents d'Horizon Europe.

Amendement 139

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 5 – point 5.2 – sous-point 5.2.1 – alinéa 2 – tiret 3

Texte proposé par la Commission

– l'état de la biodiversité, la protection des écosystèmes, l'atténuation des changements climatiques et l'adaptation à ceux-ci, la sécurité alimentaire, l'agriculture et la sylviculture, l'utilisation des terres et le changement d'affectation des sols, le développement des zones urbaines et périurbaines, la gestion des ressources naturelles, l'exploitation et la conservation des océans, la sûreté maritime, et d'autres domaines pertinents;

spatiotemporelle et les rythmes de prélèvement à coût réduit, ainsi que l'accès aux mégadonnées issues de sources multiples et leur intégration, offrent de nouveaux moyens de surveiller et de comprendre le système terrestre et d'en prévoir l'évolution. Il est nécessaire de favoriser un déploiement, une exploitation et une mise à jour plus larges des nouvelles technologies et de poursuivre les activités de recherche et d'innovation afin de combler les lacunes en matière d'observation de la Terre (OT) sur terre, ***dans l'eau*** et dans l'atmosphère, en collaborant notamment par l'intermédiaire du réseau mondial des systèmes d'observation de la Terre (GEOSS) et de sa composante européenne EuroGEOSS.

¹⁹ L'observation de la Terre soutiendra la recherche et l'innovation dans le cadre d'autres domaines d'intervention relevant de ce défi mondial ainsi que d'autres volets pertinents d'Horizon Europe.

Amendement

– l'état de la biodiversité, ***l'évaluation des services écosystémiques et de leur valeur***, la protection des écosystèmes, l'atténuation des ***changements*** climatiques, l'adaptation ***des espèces et des écosystèmes***, la sécurité alimentaire, l'agriculture, ***la fertilité des sols*** et la sylviculture, l'utilisation des terres et le changement d'affectation des sols, le développement des zones ***rurales***, urbaines et périurbaines, ***la protection, la restauration*** et la gestion des ressources naturelles, la conservation ***et l'exploitation*** des océans, ***des mers et des eaux intérieures***, la sûreté maritime, et d'autres domaines pertinents;

Amendement 140

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 5 – point 5.2 – sous-point 5.2.1 – alinéa 2 – tiret 4

Texte proposé par la Commission

– des applications axées sur les besoins des utilisateurs, y compris leur développement, pour contribuer à la gestion des ressources naturelles et des services écosystémiques de l'UE et leur chaîne de valeur connexe.

Amendement

– des applications axées sur les besoins des utilisateurs, y compris leur développement, pour contribuer à la ***préservation, à la restauration*** et à la gestion des ressources naturelles et des services écosystémiques de l'UE et leur chaîne de valeur connexe.

Amendement 141

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 5 – point 5.2 – sous-point 5.2.1 – alinéa 2 – tiret 4 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

- ***systèmes complets et soutenus d'observation et d'information à l'échelle mondiale en matière d'environnement, notamment en favorisant la coopération entre les communautés de modélisation climatique et les communautés d'observation de l'environnement et de gestion des données.***

Amendement 142

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 5 – point 5.2 – sous-point 5.2.1 – alinéa 2 – tiret 4 ter (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

- ***effets des espèces exotiques envahissantes sur la biodiversité, les services écosystémiques et la productivité, et nouveaux outils pour les prévenir et les combattre;***

Amendement 143

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 5 – point 5.2 – sous-point 5.2.1 – alinéa 2 – tiret 4 quater (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

- ***amélioration de la prévision et évaluation intégrée de la vulnérabilité et des risques en matière de catastrophes liées à des perturbations naturelles ou anthropiques, avec notamment le développement de systèmes d'alerte précoce;***

Amendement 144

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 5 – point 5.2 – sous-point 5.2.1 – alinéa 2 – tiret 4 quater (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

- ***cohérence écologique et socioculturelle des modèles territoriaux, en accordant une attention particulière aux interactions entre nature et société découlant des politiques et stratégies à incidence territoriale.***

Amendement 145

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 5 – point 5.2 – sous-point 5.2.2 – alinéa 2 – tiret 1

Texte proposé par la Commission

Amendement

– L'état et la valeur de la biodiversité, des écosystèmes terrestres et marins, du capital naturel et des services écosystémiques;

– L'état et la valeur de la biodiversité ***mondiale et locale***, des écosystèmes terrestres, marins ***et aquatiques***, du capital naturel et des services écosystémiques; ***l'analyse des causes du déclin de la biodiversité et des solutions possibles à ce déclin;***

Amendement 146

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 5 – point 5.2 – sous-point 5.2.2 – alinéa 2 – tiret 4

Texte proposé par la Commission

– l'écotoxicologie des composés et des nouveaux polluants, leurs interactions et leur comportement environnemental, et l'altération des boucles biochimiques dans des conditions climatiques en évolution;

Amendement

– l'écotoxicologie des composés et des nouveaux polluants, les substances chimiques et leurs interactions et comportement environnemental, et l'altération des boucles biochimiques dans des conditions climatiques en évolution;

Amendement 147

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 5 – point 5.2 – sous-point 5.2.3 – alinéa 1

Texte proposé par la Commission

Des systèmes d'exploitation et sylvicoles résilients et durables apportent des bénéfices économiques, environnementaux et sociaux dans un contexte en évolution pour la production primaire. En plus de renforcer la sécurité alimentaire et nutritionnelle, ils contribuent aux chaînes de valeur dynamiques, ils permettent de gérer les terres et les ressources naturelles et de fournir un éventail de biens publics essentiels, y compris la séquestration du carbone, la préservation de la biodiversité, la pollinisation et la santé publique. Des approches intégrées sont nécessaires pour promouvoir les multiples fonctions des (éco)systèmes agricoles et forestiers en tenant compte du contexte en évolution pour la production primaire, notamment en ce qui concerne le climat et l'environnement, la disponibilité des ressources, la démographie et les modes de consommation. Il est également nécessaire d'examiner la dimension socio-économique et territoriale des activités agricoles et forestières et de mobiliser le potentiel des zones rurales.

Amendement

Des systèmes d'exploitation et sylvicoles résilients et durables apportent des bénéfices économiques, environnementaux et sociaux dans un contexte en évolution pour la production primaire. En plus de renforcer la sécurité alimentaire et nutritionnelle, ils contribuent aux chaînes de valeur dynamiques, ils permettent de gérer les terres et les ressources naturelles et de fournir un éventail de biens publics essentiels, y compris la séquestration du carbone, la préservation de la biodiversité, la pollinisation, la santé publique **et le bien-être**. Des approches intégrées sont nécessaires pour promouvoir les multiples fonctions des (éco)systèmes agricoles et forestiers en tenant compte du contexte en évolution pour la production primaire, notamment en ce qui concerne le climat et l'environnement, la disponibilité des ressources, la démographie et les modes de consommation. Il est également nécessaire d'examiner **l'incidence et** la dimension socio-économique et territoriale des activités agricoles et forestières et de mobiliser le potentiel des zones rurales.

Amendement 148

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 5 – point 5.2 – sous-point 5.2.3 – alinéa 2 – tiret -1 (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

- ***L'amélioration de la surveillance de la biodiversité et des indicateurs y afférents, des fonctions et services écosystémiques dans les zones rurales et des systèmes agroécologiques, et le soutien à la participation du public à l'apprentissage en commun et à l'amélioration de l'état des écosystèmes agricoles;***

Amendement 149

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 5 – point 5.2 – sous-point 5.2.3 – alinéa 2 – tiret 1

Texte proposé par la Commission

Amendement

- Des méthodes, des technologies et des outils pour une production durable et résiliente dans les domaines de l'exploitation et de la sylviculture;

- Des méthodes, des technologies et des outils ***innovants*** pour une production durable et résiliente dans les domaines de l'exploitation, ***y compris terrestre et marine***, et de la sylviculture ***et pour une utilisation plus efficace des ressources hydriques;***

Amendement 150

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 5 – point 5.2 – sous-point 5.2.3 – alinéa 2 – tiret 3

Texte proposé par la Commission

Amendement

- l'impact des activités menées dans le secteur primaire sur l'environnement et le climat; le potentiel que présentent l'agriculture et la sylviculture en tant que puits de carbone et pour la réduction des émissions de gaz à effet de serre, y compris les approches en matière d'émissions négatives;

- l'impact des activités menées dans le secteur primaire sur l'environnement et le climat et tout au long de la chaîne de valeur; le potentiel que présentent l'agriculture et la sylviculture pour ***accroître la substitution et le stockage du carbone, par exemple par la production durable de biomasse*** et pour réduire les émissions de gaz à effet de serre, y compris

les approches en matière d'émissions négatives;

Amendement 151

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 4 – point 5.2 – sous-point 5.2.3 – alinéa 2 – tiret 4

Texte proposé par la Commission

– les organismes nuisibles aux végétaux et les maladies des plantes, ainsi que la santé et le bien-être des animaux; les solutions de substitution à l'utilisation controversée de pesticides, d'antibiotiques et d'autres substances;

Amendement

– les organismes nuisibles aux végétaux et les maladies des plantes, ainsi que la santé et le bien-être des animaux; les solutions de substitution à l'utilisation controversée de **produits chimiques**, de pesticides, d'antibiotiques et d'autres substances, **en tenant compte de la conservation de la biodiversité et des approches agro-écosystémiques de grande biodiversité**;

Amendement 152

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 5 – point 5.2 – sous-point 5.2.3 – alinéa 2 – tiret 4 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

- **des systèmes de données ouverts qui favorisent le partage des données et des connaissances sur les plantes, les agents pathogènes et l'environnement et qui permettent de poursuivre la recherche scientifique, la planification environnementale et le développement de produits commerciaux;**

Amendement 153

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 6 – point 5.2 – sous-point 5.2.3 – alinéa 2 – tiret 6

Texte proposé par la Commission

– l'utilisation et la fourniture de services écosystémiques dans les systèmes agricoles et sylvicoles en appliquant des

Amendement

– l'utilisation et la fourniture de fonctions écosystémiques dans les systèmes agricoles et sylvicoles en

approches écologiques et des solutions d'essais fondées sur la nature aux niveaux des exploitations et des paysages pour une agriculture respectueuse de l'environnement;

appliquant des approches écologiques et des solutions d'essais fondées sur la nature aux niveaux des exploitations et des paysages pour une agriculture respectueuse de l'environnement **relevant les défis liés au changement climatique, à la perte de biodiversité, à la dégradation des écosystèmes, à la pollution agricole et à la santé et au bien-être des citoyens;**

Amendement 154

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 7 – point 5.2 – sous-point 5.2.3 – alinéa 2 – tiret 7

Texte proposé par la Commission

Amendement

– des systèmes agricoles et sylvicoles aux niveaux des exploitations et des paysages; l'utilisation et la fourniture de services écosystémiques dans la production primaire;

– des systèmes agricoles et sylvicoles innovants aux niveaux des exploitations et des paysages; l'utilisation et la fourniture de services écosystémiques dans la production primaire;

Amendement 155

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 8 – point 5.2 – sous-point 5.2.3 – alinéa 2 – tiret 8

Texte proposé par la Commission

Amendement

– les innovations dans le domaine de l'exploitation aux interfaces entre l'agriculture, l'aquaculture et la sylviculture et dans les zones urbaines;

– les innovations dans le domaine de l'exploitation aux interfaces entre l'agriculture, l'aquaculture et la sylviculture et dans les zones urbaines et rurales;

Amendement 156

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 10 – point 5.2 – sous-point 5.2.3 – alinéa 2 – tiret 10

Texte proposé par la Commission

Amendement

– les innovations numériques dans les domaines de l'exploitation et de la sylviculture et dans les chaînes de valeur et les zones rurales par l'utilisation de

– les innovations numériques dans les domaines de l'exploitation **et de la sylviculture**, notamment l'agriculture de précision **et les techniques de sylviculture**,

données et le développement de modèles d'infrastructure, de technologies et de gouvernance;

dans les chaînes de valeur et les zones rurales par l'utilisation de données et le développement de modèles d'infrastructures, *d'intelligence artificielle, d'algorithmes d'apprentissage automatique, de robotique*, de technologies et de gouvernance, *y compris le développement de fermes de démonstration*;

Amendement 157

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 5 – point 5.2 – sous-point 5.2.3 – alinéa 2 – tiret 11 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

- *la transition vers des systèmes agroalimentaires et des pratiques agronomiques intégrés et variés, y compris le recours à des technologies de précision et à des méthodes d'intensification écologique et agroécologique qui profiteront à tous les types d'agriculture;*

Amendement 158

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 11 – point 5.2 – sous-point 5.2.3 – alinéa 2 – tiret 11 ter (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

- *de nouvelles stratégies de sélection végétale visant un rendement durable plus élevé, une meilleure qualité et des avantages supplémentaires d'un point de vue économique et environnemental;*

Amendement 159

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 11 – point 5.2 – sous-point 5.2.3 – alinéa 2 – tiret 11 quater (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

- ***le développement de produits, d'outils et de pratiques visant à soutenir les pratiques agricoles durables, y compris l'amélioration des connaissances sur l'impact des différentes pratiques agricoles sur la qualité et la régénération des sols.***

Amendement 160

Proposition de décision

Annexe I – Pilier I – paragraphe 4 – point 5.2 – sous-point 5.2.4 – titre

Texte proposé par la Commission

Amendement

5.2.4. Mers et océans

5.2.4. Mers, océans, ***eaux intérieures et économie bleue***

Amendement 161

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 5 – point 5.2 – sous-point 5.2.4 – alinéa 1

Texte proposé par la Commission

Amendement

Le capital naturel et les services écosystémiques des mers et des océans sont porteurs d'avantages notables sur le plan socio-économique et en matière de bien-être. Or, ce potentiel est menacé par l'énorme pression exercée par des agents d'agression d'origine humaine et naturelle tels que la pollution, la surpêche, le changement climatique, l'élévation du niveau de la mer et les événements météorologiques extrêmes. Si l'on veut éviter un point de non-retour pour les mers et les océans, il est indispensable de renforcer nos connaissances et notre compréhension afin de gérer, protéger et restaurer de manière durable les écosystèmes marins et côtiers, et de prévenir la pollution des milieux marins, en s'appuyant sur un cadre de gouvernance des océans plus efficace et responsable. Il

La riche biodiversité des mers, des océans et des eaux intérieures est porteuse d'avantages notables sur le plan socio-économique et en matière de bien-être. Or, ce potentiel est menacé par l'énorme pression exercée par des agents d'agression d'origine humaine et naturelle tels que la pollution, la surpêche, le changement climatique, l'élévation du niveau de la mer, ***une utilisation non durable de l'eau*** et les événements météorologiques extrêmes. Si l'on veut éviter un point de non-retour pour les mers, les océans ***et les eaux intérieures***, il est indispensable de renforcer nos connaissances et notre compréhension afin de gérer, protéger et restaurer de manière durable les écosystèmes marins et côtiers, et de prévenir la pollution des milieux marins, en s'appuyant sur un cadre de gouvernance des océans plus efficace et

s'agira également, entre autres, de mener des travaux de recherche pour réussir à utiliser de manière durable le large potentiel encore inexploité des mers et des océans, pour pouvoir accroître la production alimentaire sans accentuer les pressions sur ces milieux et pour contribuer dans le même temps à alléger la pression sur les ressources des sols, les ressources en eau douce et les ressources des océans. Il convient de travailler dans le cadre de formules de partenariat, y compris des stratégies au niveau des bassins maritimes et des stratégies macrorégionales dépassant les frontières de l'UE (par exemple, dans la mer Méditerranée, la mer Baltique, la mer Noire, l'Atlantique, la mer des Caraïbes et l'océan Indien), de contribuer aux engagements pris dans le cadre de la gouvernance internationale des océans, aux initiatives telles que la Décennie des Nations Unies pour les sciences océaniques au service du développement durable et aux engagements liés à la conservation de la biodiversité marine des eaux situées en dehors des juridictions nationales.

responsable. Il s'agira également, entre autres, de mener des travaux de recherche pour réussir à utiliser de manière durable le large potentiel encore inexploité des mers, des océans *et des eaux intérieures*, pour pouvoir accroître la production alimentaire sans accentuer la pression et dans le même temps à alléger la pression sur les ressources *terrestres et aquatiques*. Il convient de travailler dans le cadre de formules de partenariat, y compris des stratégies au niveau des bassins maritimes et des stratégies macrorégionales dépassant les frontières de l'UE (par exemple, dans la mer Méditerranée, la mer Baltique, la mer Noire, l'Atlantique, la mer des Caraïbes et l'océan Indien), de contribuer aux engagements pris dans le cadre de la gouvernance internationale des océans, des objectifs de développement durable, aux initiatives telles que la Décennie des Nations Unies pour les sciences océaniques au service du développement durable et aux engagements liés à la conservation de la biodiversité marine des eaux situées en dehors des juridictions nationales.

Amendement 162

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 1 – point 5.2 – sous-point 5.2.4 – alinéa 2 – tiret 1

Texte proposé par la Commission

– Durabilité de l'aquaculture marine et de la culture océane, de la pêche et de la mariculture à visée alimentaire, y compris la découverte de nouvelles sources de protéines, pour renforcer la sécurité alimentaire, la souveraineté alimentaire et la résilience face au changement climatique;

Amendement

– Durabilité de la pêche et *aquaculture responsable* à visée alimentaire, y compris la découverte de nouvelles sources de protéines, pour renforcer la sécurité alimentaire, la souveraineté alimentaire et la résilience face au changement climatique;

Amendement 163

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 5 – point 5.2 – sous-point 5.2.4 – alinéa 2 – tiret 1 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

- ***mise au point de nouveaux produits biologiques basés sur des organismes marins, avec un large éventail d'applications ouvrant de nouvelles opportunités en matière de produits et de services;***

Amendement 164

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 2 – point 5.2 – sous-point 5.2.4 – alinéa 2 – tiret 2

Texte proposé par la Commission

Amendement

- Résilience accrue des écosystèmes marins de façon à assurer la bonne santé des mers et des océans, à lutter contre les pressions exercées par la nature et par l'homme, telles que la pollution et les plastiques, l'eutrophisation, l'acidification, le réchauffement des mers et des océans et l'élévation du niveau de la mer, et à en atténuer les effets, en tenant compte de l'intersection entre la terre et la mer et en favorisant une approche circulaire;

- Résilience accrue des écosystèmes marins de façon à assurer la bonne santé des ***mers, des océans et des eaux intérieures***, à prévenir et à lutter contre les pressions exercées par la nature et par l'homme, telles que la pollution, ***les produits chimiques*** et les plastiques, ***y compris les microplastiques, la surpêche***, l'eutrophisation, l'acidification, le réchauffement des mers et des océans, ***les espèces envahissantes*** et l'élévation du niveau de la mer, et à en atténuer les effets, en tenant compte de l'intersection entre la terre et l'***environnement aquatique***, et en favorisant une approche circulaire;

Amendement 165

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 2 – point 5.2 – sous-point 5.2.4 – alinéa 2 – tiret 3

Texte proposé par la Commission

Amendement

- Gouvernance des océans aux niveaux mondial et régional axée sur la conservation et l'utilisation durable des ressources des mers et des océans;

- Gouvernance des océans aux niveaux mondial et régional axée sur la conservation et l'utilisation durable des ressources des mers, des océans et des eaux intérieures ***et de leur capital naturel;***

Amendement 166

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 2 – point 5.2 – sous-point 5.2.4 – alinéa 2 – tiret 6

Texte proposé par la Commission

– Chaînes de valeur bleue, multiplicité des usages de l'espace marin et croissance du secteur des énergies renouvelables produites par les mers et les océans, y compris l'utilisation durable des micro- et macro-algues;

Amendement

– Chaînes de valeur bleue, multiplicité des usages de l'espace et croissance du secteur des énergies renouvelables produites par les mers, les océans ***et les eaux intérieures***, y compris la production durable des micro- et macro-algues; ***systèmes modernes de production aquatique à terre pour soutenir la production de biomasse neutres sur le plan environnemental;***

Amendement 167

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 2 – point 5.2 – sous-point 5.2.4 – alinéa 2 – tiret 7

Texte proposé par la Commission

– Solutions fondées sur la nature reposant sur la dynamique des écosystèmes marins et côtiers, sur la biodiversité et sur la multiplicité des services écosystémiques, qui permettront, dans le cadre d'approches systémiques, d'utiliser de manière durable les ressources des mers et des océans et de contribuer à la protection de l'environnement, à la gestion des zones côtières et à l'adaptation au changement climatique;

Amendement

– Solutions fondées sur la nature reposant sur la dynamique des écosystèmes ***aquatiques*** et côtiers, sur la biodiversité et sur la multiplicité des services écosystémiques, qui permettront, dans le cadre d'approches systémiques, d'utiliser de manière durable les ressources des mers, des océans ***et des eaux intérieures*** et de contribuer à la protection, à la restauration et à la gestion de l'environnement (***notamment côtier***), et à l'adaptation au changement climatique;

Amendement 168

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 2 – point 5.2 – sous-point 5.2.4 – alinéa 2 – tiret 8

Texte proposé par la Commission

– Innovation bleue, y compris dans des économies bleues et numériques le long des zones côtières et dans les villes

Amendement

– Innovation bleue, y compris dans des économies bleues et numériques le long des zones côtières et dans les villes

côtières et les ports, afin de renforcer la résilience des zones côtières et d'accroître les avantages pour les citoyens;

côtières et les ports, afin de renforcer la résilience des zones côtières et d'accroître les avantages pour les citoyens *et les visiteurs*;

Amendement 169

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 2 – point 5.2 – sous-point 5.2.4 – alinéa 2 – tiret 9

Texte proposé par la Commission

– Meilleure compréhension du rôle des océans dans l'atténuation du changement climatique et l'adaptation à celui-ci.

Amendement

– Meilleure compréhension du rôle des océans ainsi que des autres milieux aquatiques dans l'atténuation du changement climatique et l'adaptation à celui-ci.

Amendement 170

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 5 – point 5.2 – sous-point 5.2.5 – alinéa 1

Texte proposé par la Commission

Les effets combinés de la croissance démographique, de la raréfaction des ressources et de leur surexploitation, de la dégradation de l'environnement, du changement climatique et de la migration créent des problématiques nouvelles qui exigent de transformer le système alimentaire (FOOD 2030)²⁰. Les modèles de production et de consommation alimentaires actuels sont aux antipodes des critères de durabilité. S'y ajoute le problème à double facette de la malnutrition, qui se caractérise par la coexistence de la sous-alimentation et de l'obésité. Les systèmes alimentaires du futur devront être capables de fournir une alimentation en quantité suffisante, sûre, saine et de qualité pour tous, et reposer sur l'efficacité des ressources, la durabilité (y compris la réduction des émissions de GES, de la pollution et de la production de déchets), la mise en relation de la terre et de la mer, la réduction des déchets

Amendement

Les effets combinés de la croissance démographique, de la raréfaction des ressources et de leur surexploitation, de la dégradation de l'environnement, du changement climatique et de la migration créent des problématiques nouvelles qui exigent de transformer le système alimentaire (FOOD 2030).²⁰ Les modèles de production et de consommation alimentaires actuels sont aux antipodes des critères de durabilité. S'y ajoute le problème à double facette de la malnutrition, qui se caractérise par la coexistence de la sous-alimentation et de l'obésité. Les systèmes alimentaires du futur devront tendre vers la neutralité carbone et être capables de fournir une alimentation en quantité suffisante, sûre, saine et de qualité pour tous, et reposer sur l'efficacité des ressources, la durabilité (y compris la réduction des émissions de GES, de la pollution et de la production de déchets), la mise en relation de la terre *et*

alimentaires, l'amélioration de la production alimentaire à partir des mers et des océans et la prise en compte de la «chaîne de valeur alimentaire» dans sa globalité, du producteur au consommateur, et inversement. Cet aspect doit aller de pair avec le développement du système de sécurité alimentaire du futur et avec la conception, le développement et la fourniture d'outils, de technologies et de solutions numériques profitant largement aux consommateurs et favorisant la compétitivité et la durabilité de la chaîne de valeur alimentaire. En outre, il faut provoquer un changement dans les modèles comportementaux de consommation et de production alimentaires et faire participer les producteurs primaires, les entreprises (y compris les PME), les détaillants, les secteurs des services de restauration, les *consommateurs* et les services publics.

²⁰ SWD(2016)0319: La recherche et l'innovation européennes en matière de sécurité alimentaire et nutritionnelle

Amendement 171

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 2 – point 5.2 – sous-point 5.2.5 – alinéa 2 – tiret 1

Texte proposé par la Commission

– Régimes durables et sains pour le bien-être des citoyens au cours de leur existence;

Amendement 172

des milieux aquatiques, la réduction des déchets alimentaires, l'amélioration de la production alimentaire et la prise en compte de la «chaîne de valeur alimentaire» dans sa globalité, du producteur au consommateur, et inversement. Cet aspect doit aller de pair avec le développement du système de sécurité alimentaire du futur et avec la conception, le développement et la fourniture d'outils, de technologies et de solutions numériques profitant largement aux consommateurs et favorisant la compétitivité, l'efficacité et la durabilité de la chaîne de valeur alimentaire. En outre, il faut provoquer un changement dans les modèles comportementaux de consommation et de production alimentaires, *par exemple par l'étiquetage alimentaire*, et *mieux* faire participer *l'ensemble des acteurs, notamment les consommateurs*, les producteurs primaires, les entreprises (y compris les PME), les détaillants, les secteurs des services de restauration et les services publics.

²⁰ SWD(2016)0319: La recherche et l'innovation européennes en matière de sécurité alimentaire et nutritionnelle

Amendement

– Régimes durables et sains pour le bien-être des citoyens au cours de leur existence; *en veillant à ce que les systèmes de production et de transformation des aliments soient conçus à partir de la base en tenant compte des besoins nutritionnels;*

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 5 – point 5.2 – sous-point 5.2.5 – alinéa 2 – tiret 1 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

- *L'utilisation de nouvelles technologies génomiques et métabolomiques pour reconnaître et satisfaire les différents besoins nutritionnels de notre population mondiale;*

Amendement 173

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 2 – point 5.2 – sous-point 5.2.5 – alinéa 2 – tiret 2

Texte proposé par la Commission

Amendement

- Régimes nutritionnels personnalisés, notamment pour les groupes vulnérables, afin d'atténuer les facteurs de risque de pathologies liées à l'alimentation et de maladies non transmissibles;

- *Nouvelles approches nutritionnelles*, notamment pour les groupes vulnérables, afin d'atténuer les facteurs de risque de pathologies liées à l'alimentation et de maladies non transmissibles, *notamment les intolérances alimentaires;*

Amendement 174

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 2 – point 5.2 – sous-point 5.2.5 – alinéa 2 – tiret 3

Texte proposé par la Commission

Amendement

- Comportement, style de vie et motivations des consommateurs, promotion de l'innovation sociale et de l'engagement sociétal afin d'améliorer la santé et la durabilité environnementale sur l'intégralité de la chaîne de valeur alimentaire;

- Comportement, style de vie et motivations des consommateurs, *analysés dans une perspective pluridisciplinaire (psychologique et culturelle)*, promotion de l'innovation sociale et de l'engagement sociétal afin d'améliorer la santé et la durabilité environnementale sur l'intégralité de la chaîne de valeur alimentaire;

Amendement 175

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 2 – point 5.2 – sous-point 5.2.5 – alinéa 2 – tiret 4

Texte proposé par la Commission

– Systèmes modernes de sécurité alimentaire et d’authentification des denrées alimentaires, constituant une source de confiance supplémentaires chez les consommateurs dans le système alimentaire;

Amendement

– Systèmes modernes de sécurité alimentaire, **de traçabilité** et d’authentification des denrées alimentaires, constituant une source de confiance supplémentaires chez les consommateurs dans le système alimentaire;

Amendement 176

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 5 – point 5.2 – sous-point 5.2.5 – alinéa 2 – tiret 4 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

- ***Identification des sources de protéines et poursuite du développement des plantes protéagineuses et de leur transformation en vue de leur utilisation dans l’alimentation humaine et animale***

Amendement 177

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 2 – point 5.2 – sous-point 5.2.5 – alinéa 2 – tiret 6

Texte proposé par la Commission

Amendement

– Systèmes alimentaires terre-mer écologiquement durables, circulaires et économes en ressources, tendant d’un bout à l’autre vers le zéro déchet alimentaire, s’appuyant sur la réutilisation de denrées alimentaires et la biomasse, le recyclage des déchets alimentaires, l’introduction de nouveaux types d’emballages alimentaires et la demande de produits alimentaires locaux adaptés aux besoins;

– Systèmes alimentaires provenant de la terre, de la mer et des ***milieux aquatiques*** écologiquement durables, circulaires et économes en ressources, tendant d’un bout à l’autre vers le zéro déchet alimentaire, s’appuyant sur la réutilisation de denrées alimentaires et la biomasse, le recyclage des déchets alimentaires, l’introduction de nouveaux types d’emballages alimentaires et la demande de produits alimentaires locaux adaptés aux besoins;

Amendement 178

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 2 – point 5.2 – sous-point 5.2.5 – alinéa 2 – tiret 7

Texte proposé par la Commission

– Innovation et systèmes alimentaires au cœur d’une approche locale de l’innovation et de l’appropriation par les consommateurs, de façon à favoriser le commerce et la tarification équitables, l’inclusion et la durabilité, par la mise en place de partenariats entre les entreprises, les autorités locales, les chercheurs et la société.

Amendement

– Innovation et systèmes alimentaires au cœur d’une approche locale de l’innovation et de l’appropriation par les consommateurs, de façon à favoriser le commerce et la tarification équitables, l’inclusion et la durabilité, par la mise en place de partenariats entre les **entreprises**, les autorités locales, les chercheurs et la société.

Amendement 179

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 5 – point 5.2 – sous-point 5.2.5 – alinéa 2 – tiret 7 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

- ***Le développement de la bioéconomie circulaire, en maximisant les cycles de production et de transformation des aliments pour optimiser la valeur de nos ressources et réduire au minimum l’impact environnemental.***

Amendement 180

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 5 – point 5.2 – sous-point 5.2.6 – alinéa 1

Texte proposé par la Commission

La bio-innovation constitue le fondement d’une transition économique tournant le dos aux ressources fossiles, axant sur la durabilité l’approvisionnement en biomasse issue de la terre et de la mer, ainsi que la transformation industrielle et la conversion de ces ressources en matériaux et produits biologiques. La bio-innovation exploite le potentiel des ressources

Amendement

La bio-innovation constitue le fondement d’une transition économique tournant le dos aux ressources fossiles, axant sur la durabilité l’approvisionnement en biomasse issue de la terre et de l’eau, ainsi que la transformation industrielle et la conversion de ces ressources en matériaux et produits biologiques. La bio-innovation exploite le potentiel des ressources

vivantes, des sciences du vivant et de la biotechnologie industrielle pour parvenir à de nouvelles découvertes et de nouveaux produits et procédés. En outre, la bio-innovation, y compris ses technologies, peut permettre de faire émerger de nouvelles activités économiques et de créer de l'emploi dans les régions et les villes, de contribuer à revitaliser les économies rurales et côtières et d'accroître le caractère circulaire de la bioéconomie.

vivantes, des sciences du vivant et de la biotechnologie industrielle ainsi que les travaux de normalisation en cours pour parvenir à de nouvelles découvertes et de nouveaux produits et procédés. En outre, la bio-innovation, y compris ses technologies, peut permettre de faire émerger de nouvelles activités économiques et de créer de l'emploi dans les régions et les villes, de contribuer à revitaliser les économies rurales et côtières et d'accroître le caractère circulaire de la bioéconomie, soutenant ainsi la transition vers une société économe en ressources et à faibles émissions de carbone.

Amendement 181

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 5 – point 5.2 – sous-point 5.2.6 – alinéa 1 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

Les systèmes de bio-innovation nécessitent une collaboration entre les secteurs et la chaîne de valeur. Il convient d'évaluer soigneusement le potentiel et l'impact des différentes sources de biomasse.

Amendement 182

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 2 – point 5.2 – sous-point 5.2.6 – alinéa 2 – tiret 1

Texte proposé par la Commission

Amendement

– Systèmes durables d'approvisionnement en biomasse et de production de biomasse, axés sur des applications et utilisations de haute valeur et sur la durabilité environnementale et sur l'impact au regard, d'une part, des objectifs en matière de lutte contre le changement climatique et contre la réduction de la biodiversité et, d'autre part, de l'efficacité globale de l'utilisation des ressources;

– Systèmes durables ***et équitables*** d'approvisionnement en biomasse et de production de biomasse, axés sur des applications et utilisations de haute valeur et sur la durabilité sociale, ***économique*** et environnementale et sur l'impact au regard, d'une part, des objectifs en matière de lutte contre le changement climatique et contre la réduction de la biodiversité et, d'autre part, de l'efficacité globale de l'utilisation

des ressources;

Amendement 183

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 2 – point 5.2 – sous-point 5.2.6 – alinéa 2 – tiret 3

Texte proposé par la Commission

– Chaînes de valeur bioéconomiques et biomatériaux, y compris des matériaux, produits et processus bio-inspirés offrant des qualités et des fonctionnalités nouvelles et une durabilité accrue (notamment sur le plan de la réduction des émissions de gaz à effet de serre), en favorisant le développement de bioraffineries avancées utilisant une gamme plus large de ressources de la biomasse;

Amendement

– Chaînes de valeur bioéconomiques et biomatériaux, y compris des matériaux, produits et processus bio-inspirés offrant des qualités et des fonctionnalités nouvelles et une durabilité accrue (notamment sur le plan de la réduction des émissions de gaz à effet de serre), en favorisant le développement de bioraffineries avancées utilisant une gamme plus large de ressources de la biomasse ***et la poursuite du développement des combustibles biogènes existants et nouveaux; une meilleure utilisation des déchets d'origine biologique et des flux secondaires;***

Amendement 184

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 2 – point 5.2 – sous-point 5.2.6 – alinéa 2 – tiret 4

Texte proposé par la Commission

– Biotechnologie, y compris la biotechnologie de pointe transsectorielle, pour des applications dans des processus industriels, des services environnementaux et des produits de consommation compétitifs, durables et nouveaux²¹;

Amendement

– Biotechnologie, y compris la biotechnologie de pointe transsectorielle, pour des applications dans des processus ***agricoles***, industriels, des services environnementaux et des produits de consommation compétitifs, durables et nouveaux²¹;

²¹ Les applications en biotechnologie de la santé seront traitées dans le pôle «Santé» dans le cadre du présent pilier.

²¹ Les applications en biotechnologie de la santé seront traitées dans le pôle «Santé» dans le cadre du présent pilier.

Amendement 185

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 2 – point 5.2 – sous-point 5.2.6 – alinéa 2 – tiret 5

Texte proposé par la Commission

– Logique circulaire de la bioéconomie sous-tendue par des activités d'innovation technologique, systémique et sociale et par des modèles commerciaux innovants, afin d'accroître de manière significative la valeur ajoutée produite par unité de ressources biologiques, en conservant la valeur de ces ressources dans l'économie plus longtemps et en promouvant le principe d'une utilisation en cascade de la biomasse durable au moyen de la recherche et de l'innovation;

Amendement

– Logique circulaire de la bioéconomie sous-tendue par des activités d'innovation technologique, systémique et sociale et par des modèles commerciaux innovants, afin d'accroître la valeur ajoutée produite par unité de ressources biologiques, en conservant la valeur de ces ressources dans l'économie plus longtemps et en promouvant **la transition vers des matériaux renouvelables et** le principe d'une utilisation en cascade de la biomasse durable au moyen de la recherche et de l'innovation;

Amendement 186

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 5 – point 5.2 – sous-point 5.2.6 – alinéa 2 – tiret 5 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

- **Chaînes de valeur basées sur la biotechnologie, y compris des nouveaux matériaux innovants, des combinaisons de matériaux et d'autres concepts et produits innovants;**

Amendement 187

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 5 – point 5.2 – sous-point 5.2.7 – alinéa 1

Texte proposé par la Commission

Amendement

Les systèmes de production et de consommation circulaires seront bénéfiques, d'une part, pour l'économie européenne, car ils permettront de réduire la dépendance à l'égard des ressources et de renforcer la compétitivité des entreprises et, d'autre part, pour les citoyens européens, car ils donneront lieu à

Les systèmes de production et de consommation circulaires seront bénéfiques, d'une part, pour l'économie **et la société** européennes, car ils permettront de réduire la dépendance à l'égard des ressources et de renforcer la compétitivité des entreprises et, d'autre part, pour les citoyens européens, car ils donneront lieu à

des créations d'emploi et à une réduction des pressions exercées sur l'environnement et le climat. La transition vers une économie circulaire sobre en carbone et en ressources devra entraîner, outre une transformation industrielle, une transformation plus vaste du système qui imposera de s'appuyer sur des solutions systémiques éco-innovantes, de nouveaux modèles commerciaux, marchés et investissements, des infrastructures de base, une évolution en termes d'innovation sociale dans le comportement des consommateurs, et des modèles de gouvernance favorisant la collaboration entre différentes parties prenantes, de façon à ce que la transformation attendue du système conduise à de meilleurs résultats sur le plan économique, environnemental et social²². L'ouverture à la coopération internationale sera importante au regard de la comparabilité, de la production et du partage de connaissances et de la prévention des doublons, par exemple dans le cadre d'initiatives internationales telles que le Panel international pour la gestion durable des ressources.

²² Les activités du domaine d'intervention sur les systèmes circulaires complètent celles du volet sur les industries propres et à faible intensité de carbone du pôle «Numérique et industrie».

Amendement 188

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 2 – point 5.2 – sous-point 5.2.7 – alinéa 2 – tiret 1

Texte proposé par la Commission

– Transition systémique vers une économie circulaire sobre en ressources fondée sur de nouveaux modèles d'interaction avec et entre les consommateurs et de nouveaux modèles

des créations d'emploi et à une réduction des pressions exercées sur l'environnement et le climat. La transition vers une économie circulaire sobre en carbone et en ressources devra entraîner, outre une transformation industrielle, une transformation plus vaste du système qui imposera de s'appuyer sur des solutions systémiques éco-innovantes, de nouveaux modèles commerciaux, marchés et investissements, **de la révision des normes ou de l'élaboration de nouvelles normes**, des infrastructures de base, une évolution en termes d'innovation sociale dans le comportement des consommateurs, et des modèles de gouvernance favorisant la collaboration entre différentes parties prenantes, de façon à ce que la transformation attendue du système conduise à de meilleurs résultats sur le plan économique, environnemental et social²². Le cas échéant, l'ouverture à la coopération internationale peut s'avérer importante au regard de la comparabilité, de la production et du partage de connaissances et de la prévention des doublons, par exemple dans le cadre d'initiatives internationales telles que le Panel international pour la gestion durable des ressources.

²² Les activités du domaine d'intervention sur les systèmes circulaires complètent celles du volet sur les industries propres et à faible intensité de carbone du pôle «Numérique et industrie».

Amendement

– Transition systémique vers une économie circulaire sobre en ressources fondée sur de nouveaux modèles d'interaction avec et entre les consommateurs et de nouveaux modèles

commerciaux pour une utilisation efficace des ressources et pour la performance environnementale; produits et services favorisant une utilisation efficace des ressources tout au long du cycle de vie; systèmes pour le partage, la réutilisation, la réparation, la refabrication, le recyclage et le compostage;

commerciaux pour une utilisation efficace des ressources *et de l'énergie* et pour la performance environnementale; produits et services favorisant une utilisation efficace des ressources tout au long du cycle de vie; systèmes pour le partage, la réutilisation, la réparation, la refabrication, le recyclage et le compostage;

Amendement 189

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 2 – point 5.2 – sous-point 5.2.7 – alinéa 2 – tiret 3

Texte proposé par la Commission

– Solutions pour le développement durable et régénératif des villes et des zones et régions périurbaines, en intégrant la transformation de l'économie circulaire à l'aide de solutions fondées sur la nature et d'innovations technologiques, numériques, sociales, culturelles et en matière de gouvernance territoriale;

Amendement

– Solutions pour le développement durable et régénératif des villes et des zones et régions périurbaines et rurales, en intégrant la transformation de l'économie circulaire à l'aide de solutions fondées sur la nature et d'innovations technologiques, numériques, sociales, culturelles et en matière de gouvernance territoriale;

Amendement 190

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 5 – point 5.2 – sous-point 5.2.7 – alinéa 2 – tiret 3 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

– ***Adaptation à une approche totalement circulaire impliquant des solutions innovantes de gestion et de traitement des déchets permettant la récupération des ressources et des nutriments ainsi que la gestion du gaspillage alimentaire dans les zones urbaines;***

Amendement 191

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 5 – point 5.2 – sous-point 5.2.7 – alinéa 2 – tiret 4

Texte proposé par la Commission

– Éco-innovation pour la prévention et l'élimination de la pollution de l'environnement par des substances dangereuses et de nouvelles substances chimiques qui sont source de préoccupation, en étudiant également l'interaction entre les substances chimiques, les produits et les déchets;

Amendement

– Éco-innovation pour la prévention et l'élimination de la pollution de l'environnement par des substances dangereuses et de nouvelles substances chimiques qui sont source de préoccupation, en étudiant également l'interaction entre **les écosystèmes**, les substances chimiques, les produits et les déchets;

Amendement 192

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 5 – point 5.2 – sous-point 5.2.7 – alinéa 2 – tiret 5 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

- ***Compréhension accrue des moteurs et des freins à l'adoption des bioproduits à travers la recherche sur le marquage «économie circulaire», l'étiquetage, l'application de normes, les systèmes de certification, les marchés publics et les activités réglementaires, y compris sous l'angle de la concurrence mondiale.***

Amendement 193

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 6 – point 6.1 – alinéa 1

Texte proposé par la Commission

Des politiques publiques valables doivent absolument s'appuyer sur une base scientifique de haute qualité et digne de confiance. Les nouvelles initiatives et propositions législatives de l'Union nécessitent des éléments probants transparents, complets et équilibrés, mais des éléments de preuve sont également nécessaires pour mesurer et surveiller les effets et l'avancement de la mise en œuvre

Amendement

Des politiques publiques valables doivent absolument s'appuyer sur une base scientifique de haute qualité et digne de confiance. Les nouvelles initiatives et propositions législatives de l'Union nécessitent des éléments probants transparents, complets et équilibrés, mais des éléments de preuve et de la transparence sont également nécessaires pour mesurer et surveiller les effets et

des politiques.

l'avancement de la mise en œuvre des politiques.

Amendement 194

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 6 – point 6.2 – sous-point 6.2.1 – alinéa 1

Texte proposé par la Commission

Les connaissances et les données connaissent une croissance exponentielle. Il faut les analyser et les filtrer pour que les responsables politiques puissent en tirer tout le sens et les utiliser de manière pertinente. Il est également nécessaire de disposer de méthodes scientifiques et d'outils d'analyse transversaux, utilisables par tous les services de la Commission, notamment pour anticiper les défis sociétaux à venir et contribuer à une amélioration de la réglementation. En outre, des processus innovants permettront de mobiliser les parties prenantes et les citoyens sur des questions liées à l'élaboration des politiques.

Amendement

Les connaissances et les données connaissent une croissance exponentielle. Il faut les analyser et les filtrer pour que les responsables politiques puissent en tirer tout le sens et les utiliser de manière pertinente. Il est également nécessaire de disposer de méthodes scientifiques et d'outils d'analyse transversaux, utilisables par tous les services de la Commission, notamment pour anticiper les défis sociétaux à venir *et/ou y réagir en temps utile*, et contribuer à une amélioration de la réglementation. En outre, des processus innovants permettront de mobiliser les parties prenantes et les citoyens sur des questions liées à l'élaboration des politiques.

Amendement 195

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 6 – point 6.2 – sous-point 6.2.1 – alinéa 2 – tiret 4

Texte proposé par la Commission

– Gestion de données, partage de données et cohérence.

Amendement

– Gestion de données *selon les principes FAIR (des données faciles à trouver, accessibles, interopérables et réutilisables)*, partage de données et cohérence

Amendement 196

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 6 – point 6.2 – sous-point 6.2.2 – titre

Texte proposé par la Commission

Amendement

6.2.2. Problématiques mondiales

6.2.2. Problématiques mondiales *et compétitivité européenne*

Amendement 197

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 6 – point 6.2 – sous-point 6.2.2 – alinéa 1

Texte proposé par la Commission

Amendement

Le JRC contribuera aux politiques et engagements spécifiques de l'UE traités par les cinq pôles des problématiques mondiales, notamment l'engagement de l'UE en faveur des objectifs de développement durable.

Le JRC contribuera aux politiques et engagements spécifiques de l'UE traités par les *six* pôles des problématiques mondiales, notamment l'engagement de l'UE en faveur des objectifs de développement durable.

Amendement 198

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 6 – point 6.2 – sous-point 6.2.2 – alinéa 2 – titre

Texte proposé par la Commission

Amendement

2. Société inclusive et sûre

2. Société inclusive et *créative*

Amendement 199

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 6 – point 6.2 – sous-point 6.2.2 – alinéa 2 – point 2 – tiret 1

Texte proposé par la Commission

Amendement

– Recherche sur les inégalités la pauvreté et l'exclusion, la mobilité sociale, la diversité culturelle et les compétences; évaluation des effets des transformations sociales, démographiques et technologiques sur l'économie et la société;

– Recherche sur les inégalités la pauvreté et l'exclusion, la mobilité sociale, la diversité culturelle et les compétences; évaluation des effets des transformations sociales, démographiques, *géographiques* et technologiques sur l'économie et la société;

Amendement 200

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 6 – point 6.2 – sous-point 6.2.2 – alinéa 2 – point 2 – tiret 2

Texte proposé par la Commission

– Soutien à la préservation du patrimoine culturel;

Amendement

– ***Recherches sur la contribution économique et sociale des secteurs de la culture et de la création, y compris la mise au point de statistiques*** et le soutien à la préservation du patrimoine culturel ***matériel et immatériel***;

Amendement 201

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 6 – point 6.2 – sous-point 6.2.2 – alinéa 2 – point 2 – tiret 3 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

- ***Recherches sur les incidences sociales des changements scientifiques et technologiques sur les États membres et les régions; y compris sur les citoyens***;

Amendement 202

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 6 – point 6.2 – sous-point 6.2.2 – alinéa 2 – tiret 2 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

2 bis. Société sûre

Amendement 203

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 6 – point 6.2 – sous-point 6.2.2 – alinéa 2 – point 3 – titre

Texte proposé par la Commission

Amendement

3. Transformation numérique et

3. Transformation numérique,

Amendement 204

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 6 – point 6.2 – sous-point 6.2.2 – alinéa 2 – point 3 – tiret 4

Texte proposé par la Commission

Amendement

– *Recherche sur les nanotechnologies et d'autres technologies clés génériques;*

supprimé

Amendement 205

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 6 – point 6.2 – sous-point 6.2.2 – alinéa 2 – point 4 – tiret 1

Texte proposé par la Commission

Amendement

– Soutien à la mise en œuvre des politiques de l'UE en matière de climat, d'énergie et de transports, à la transition vers une économie à faible intensité de carbone et aux stratégies de décarbonation à l'horizon 2050; analyse des plans nationaux intégrés en matière d'énergie et de climat; évaluation de la trajectoire de décarbonation dans tous les secteurs, y compris l'agriculture et l'utilisation des terres, le changement d'affectation des terres et la foresterie (UTCATF);

– Soutien à la mise en œuvre des politiques de l'UE en matière de climat, d'énergie et de transports, en mettant au point des scénarios de transition vers une économie *à zéro émission nette de gaz à effet de serre, qui incluent des technologies à faible intensité de carbone* et des stratégies de décarbonation.; analyse des plans nationaux intégrés en matière d'énergie et de climat; évaluation de la trajectoire de décarbonation dans tous les secteurs, y compris l'agriculture et l'utilisation des terres, le changement d'affectation des terres et la foresterie (UTCATF);

Amendement 206

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 6 – point 6.2 – sous-point 6.2.2 – alinéa 2 – point 4 – tiret 2

Texte proposé par la Commission

- Évaluation des risques pour les écosystèmes vulnérables et les secteurs économiques et infrastructures critiques, l'accent étant mis sur les stratégies d'adaptation;

Amendement

- Évaluation des risques **et des solutions possibles** pour les écosystèmes vulnérables et les secteurs économiques et infrastructures critiques, l'accent étant mis sur les stratégies d'adaptation **et d'atténuation**;

Amendement 207

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 6 – point 6.2 – sous-point 6.2.2 – alinéa 2 – point 4 – tiret 3

Texte proposé par la Commission

- Analyse de la dimension «recherche et innovation» de l'union de l'énergie; évaluation de la compétitivité de l'UE sur le marché mondial de l'énergie propre;

Amendement

- Analyse de la dimension «recherche et innovation» de l'union de l'énergie; évaluation de la compétitivité de l'UE sur le marché mondial de l'énergie propre, en particulier des énergies renouvelables;

Amendement 208

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 6 – point 6.2 – sous-point 6.2.2 – alinéa 2 – point 4 – tiret 5

Texte proposé par la Commission

- Analyse de la consommation énergétique des bâtiments, des villes intelligentes et durables, et des secteurs industriels;

Amendement

- Analyse de la consommation énergétique **et du potentiel en matière d'atténuation climatique** des bâtiments, des villes intelligentes et durables, et des secteurs industriels;

Amendement 209

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 6 – point 6.2 – sous-point 6.2.2 – alinéa 2 – point 4 – tiret 8

Texte proposé par la Commission

- Soutien à la transition énergétique,

Amendement

- Soutien à la transition **vers des**

y compris le Pacte des maires, l'énergie propre pour les îles de l'Union, les régions sensibles et l'Afrique;

systemes énergétiques décarbonés, y compris des systemes hautement efficaces et fondés sur les renouvelables;

Amendement 210

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 6 – point 6.2 – sous-point 6.2.2 – alinéa 2 – point 5 – titre

Texte proposé par la Commission

5. Alimentation et ressources naturelles

Amendement

5. Alimentation, ressources naturelles *et agriculture*

Amendement 211

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 6 – point 6.2 – sous-point 6.2.2 – alinéa 2 – point 5 – tiret 1

Texte proposé par la Commission

– Recherche sur les ressources en terres, sols, forêts, air, eau, ressources marines, les matières premières et la biodiversité, visant à soutenir la préservation efficace, la restauration et l'utilisation durable du capital naturel, y compris la gestion durable des ressources en Afrique;

Amendement

– Recherche sur les ressources en terres, sols, forêts, air, eau, ressources marines, les matières premières et la biodiversité, visant à soutenir la préservation efficace, la restauration et l'utilisation durable du capital naturel, y compris la gestion *équitable* durable des ressources en Afrique;

Amendement 212

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 6 – point 6.2 – sous-point 6.2.2 – alinéa 2 – point 5 – tiret 3

Texte proposé par la Commission

– Évaluation du changement climatique et des mesures d'atténuation et d'adaptation potentielles dans le cadre des politiques agricole et de la pêche, y compris l'aspect de la sécurité alimentaire;

Amendement

– Évaluation du changement climatique et des mesures d'atténuation et d'adaptation potentielles dans le cadre des politiques agricole, forestière et de la pêche, y compris l'aspect de la sécurité alimentaire;

Amendement 213

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 6 – point 6.2 – sous-point 6.2.2 – alinéa 2 – point 5 – tiret 4

Texte proposé par la Commission

– Suivi des ressources agricoles dans l’UE et les pays du voisinage et prévisions en la matière;

Amendement

– Suivi des ressources agricoles et forestières dans l’UE et les pays du voisinage et prévisions en la matière;

Amendement 214

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 6 – point 6.2 – sous-point 6.2.3 – alinéa 1

Texte proposé par la Commission

Le JRC contribuera à l’innovation et au transfert de technologies. Il soutiendra le fonctionnement du marché intérieur et la gouvernance économique de l’Union. Il contribuera à l’élaboration et au suivi de politiques pour une Europe plus sociale et plus durable. Il soutiendra la dimension extérieure et les objectifs internationaux de l’UE et contribuera à promouvoir la bonne gouvernance. Le bon fonctionnement du marché intérieur, doté d’une gouvernance économique forte et d’un système social juste, stimulera l’innovation et la compétitivité.

Amendement

Le JRC contribuera à l’innovation et au transfert de technologies. Il soutiendra le fonctionnement du marché intérieur et la gouvernance économique de l’Union. Il contribuera à l’élaboration et au suivi de politiques pour une Europe plus sociale et plus durable. Il soutiendra la dimension extérieure et les objectifs internationaux de l’UE et contribuera à promouvoir la bonne gouvernance. Un marché intérieur qui fonctionne bien, doté d’une gouvernance économique solide et d’un système social juste, stimulera l’innovation, la compétitivité, ***la création d’emplois, l’inclusion sociale et le bien-être.***

Amendement 215

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 6 – point 6.2 – sous-point 6.2.4 – alinéa 2 – tiret 5

Texte proposé par la Commission

– Science ouverte et données ouvertes.

Amendement

– Science ouverte et données ouvertes et «***FAIR***» (faciles à trouver, accessibles, interopérables et réutilisables).

Amendement 216

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 6 – point 6.2 – sous-point 6.2.5 – alinéa 2 – tiret 1

Texte proposé par la Commission

– Mise en œuvre de politiques régionales et urbaines, stratégies de spécialisation intelligente, stratégies pour la transformation économique des régions en transition, stratégies de développement urbain intégré et données en la matière;

Amendement

– Mise en œuvre de politiques régionales et urbaines, stratégies de spécialisation intelligente, stratégies pour la transformation économique des régions en transition, stratégies de développement urbain et rural intégré et données en la matière;

Amendement 217

Proposition de décision

Annexe I – Pilier III

Texte proposé par la Commission

III INNOVATION OUVERTE

L'innovation ouverte est un paradigme essentiel pour que l'UE continue à assurer la prospérité de ses citoyens et à relever les défis de l'avenir. Sa mise en œuvre passe par une approche systémique, transversale et multidimensionnelle. Le progrès économique, le bien-être social et la qualité de vie en Europe dépendent de la capacité de l'Europe à stimuler la productivité et la croissance qui, à leur tour, dépendent fortement de sa capacité à innover.

L'innovation est également essentielle pour relever les grands défis qui attendent l'UE.

Comme c'était le cas pour les précédents programmes-cadres, l'innovation est au cœur d'«Horizon Europe». La quête de nouvelles idées, de nouveaux produits et procédés guide les objectifs et les modalités de mise en œuvre d'«Horizon Europe», depuis la programmation stratégique jusqu'aux appels, et est présente du lancement à la clôture de tout projet soutenu, de la recherche fondamentale aux feuilles de route et missions industrielles ou technologiques.

Amendement

III EUROPE INNOVANTE

L'innovation ouverte est un paradigme essentiel pour que l'UE continue à assurer la prospérité de ses citoyens et à relever les défis de l'avenir. Sa mise en œuvre passe par une approche systémique, transversale et multidimensionnelle. Le progrès économique, le bien-être social et la qualité de vie en Europe dépendent de la capacité de l'Europe à stimuler la productivité et la croissance qui, à leur tour, dépendent fortement de sa capacité à innover.

L'innovation est également essentielle pour relever les grands défis qui attendent l'UE.

Comme c'était le cas pour les précédents programmes-cadres, l'innovation est au cœur d'«Horizon Europe». La quête de nouvelles idées, de nouveaux produits et procédés guide les objectifs et les modalités de mise en œuvre d'«Horizon Europe», depuis la programmation stratégique jusqu'aux appels, et est présente du lancement à la clôture de tout projet soutenu, de la recherche fondamentale aux feuilles de route et missions industrielles ou technologiques.

Cependant, l'innovation mérite des mesures spécifiques, car l'Union doit renforcer de manière décisive les conditions et le cadre nécessaires à la prospérité de l'innovation européenne, de sorte que les idées soient rapidement partagées entre les acteurs de l'écosystème d'innovation et que les nouvelles idées et technologies soient rapidement concrétisées en produits et services dont l'UE a besoin pour être à la hauteur des attentes.

On a vu apparaître, ces dernières décennies, d'importants nouveaux marchés mondiaux dans les secteurs du divertissement, des médias, des soins de santé, de l'hébergement et du commerce de détail, qui s'appuient sur des innovations radicales dans les domaines des TIC, des biotechnologies, de l'internet et de l'économie des plateformes. Ces innovations créatrices de marchés, qui ont une incidence sur l'économie de l'UE dans son ensemble, sont déployées par des entreprises qui sont souvent jeunes et connaissent une croissance rapide, mais dont une petite partie seulement sont nées dans l'UE.

Une nouvelle vague mondiale d'innovations **radicales** va déferler. Elle reposera sur des technologies («*deep tech*») marquées par une innovation plus profonde, comme la chaîne de blocs, l'intelligence artificielle, la génomique et la robotique, et sur d'autres technologies susceptibles d'émerger **grâce à des innovateurs individuels et à des communautés de citoyens. Leur point commun est qu'elles prennent forme au croisement de différents secteurs industriels, technologies et disciplines scientifiques, qu'elles débouchent sur des combinaisons radicalement nouvelles de produits, procédés, services et modèles d'entreprise, et recèlent le potentiel requis pour ouvrir de nouveaux marchés partout dans le monde.** D'autres secteurs tels que l'industrie manufacturière, les services

Cependant, l'innovation mérite des mesures spécifiques, car l'Union doit renforcer de manière décisive les conditions et le cadre nécessaires à la prospérité de l'innovation européenne, de sorte que les idées soient rapidement partagées entre les acteurs de l'écosystème d'innovation et que les nouvelles idées et technologies soient rapidement concrétisées en produits et services dont l'UE a besoin pour être à la hauteur des attentes.

On a vu apparaître, ces dernières décennies, d'importants nouveaux marchés mondiaux dans les secteurs du divertissement, des médias, **de la communication**, des soins de santé, de l'hébergement et du commerce de détail, qui s'appuient sur des innovations radicales dans les domaines des TIC, des biotechnologies, de l'internet et de l'économie des plateformes. Ces innovations créatrices de marchés, qui ont une incidence sur l'économie de l'UE dans son ensemble, sont déployées par des entreprises qui sont souvent jeunes et connaissent une croissance rapide, mais dont une petite partie seulement sont nées **et prospèrent** dans l'UE.

Une nouvelle vague mondiale d'innovations **décisives et disruptives** va déferler, **notamment au niveau social et technologique.** Elle reposera sur des technologies marquées par une innovation plus profonde (deep tech) , comme la chaîne de blocs, l'intelligence artificielle, la génomique et la robotique, et sur d'autres technologies, **qui seront** susceptibles d'émerger **non plus seulement grâce à des entreprises ou des établissements de recherche, mais également** grâce à des innovateurs individuels et à des communautés de citoyens. Leur point commun est qu'elles prennent forme au croisement de différents secteurs industriels, technologies et disciplines scientifiques, qu'elles débouchent sur des combinaisons radicalement nouvelles de produits,

financiers, les transports ou l'énergie seront eux aussi touchés.

Il faut que l'Europe surfe sur cette vague. Elle est bien positionnée: en effet, la nouvelle vague d'innovation touche des domaines tels que l'intelligence artificielle, les technologies quantiques, les sources d'énergie non polluantes, où l'Europe possède certains avantages concurrentiels sur les plans de la science et de la connaissance, et peut s'appuyer sur une étroite collaboration entre les secteurs public et privé (par exemple dans les domaines des soins de santé ou de l'énergie).

Pour que l'Europe soit à l'avant-garde de la nouvelle vague d'innovation radicale, elle doit relever les défis sous-jacents suivants:

- Contribuer à la transformation de la science en innovation afin d'accélérer le transfert des idées, des technologies et des talents depuis le monde des chercheurs vers les start-ups et l'industrie;

- Accélérer la transformation industrielle: l'industrie européenne accuse du retard dans l'adoption de nouvelles technologies et l'expansion des entreprises: 77 % des jeunes et grandes entreprises de R&D ont leur siège aux États-Unis ou en Asie, contre seulement 16 % en Europe;

- Augmenter le capital-risque pour surmonter les déficits de financement: les innovateurs européens souffrent de la faiblesse de l'offre de capital-risque. Or, celui-ci est essentiel pour que l'innovation radicale donne naissance à des entreprises d'envergure mondiale, mais en Europe, il

procédés, services, *normes* et modèles d'entreprise, et recèlent le potentiel requis pour ouvrir de nouveaux marchés partout dans le monde. D'autres secteurs tels que l'industrie manufacturière, les services financiers, les transports ou l'énergie seront eux aussi touchés.

Il faut que l'Europe surfe sur cette vague. Elle est bien positionnée: en effet, la nouvelle vague d'innovation touche des domaines tels que l'intelligence artificielle, les technologies quantiques, les sources d'énergie non polluantes, où l'Europe possède certains avantages concurrentiels sur les plans de la science et de la connaissance, et peut s'appuyer sur une étroite collaboration entre les secteurs public et privé (par exemple dans les domaines des soins de santé ou de l'énergie).

Pour que l'Europe soit à l'avant-garde de la nouvelle vague d'innovation radicale, elle doit relever les défis sous-jacents suivants:

- Contribuer à la transformation de la science en innovation afin d'accélérer le transfert des idées, des technologies et des talents depuis le monde des chercheurs vers les start-ups et l'industrie;

- ***Intensifier la collaboration entre tous les types d'innovateurs, en particulier entre les start-ups, les PME et les grandes entreprises, en améliorant leur force motrice et en créant de nouveaux écosystèmes.***

- Accélérer la transformation industrielle: l'industrie européenne accuse du retard dans l'adoption de nouvelles technologies et l'expansion des entreprises: 77 % des jeunes et grandes entreprises de R&D ont leur siège aux États-Unis ou en Asie, contre seulement 16 % en Europe;

- Augmenter le capital-risque pour surmonter les déficits de financement: les innovateurs européens souffrent de la faiblesse de l'offre de capital-risque. Or, celui-ci est essentiel pour que l'innovation radicale donne naissance à des entreprises d'envergure mondiale, mais en Europe, il

représente moins d'un quart des montants levés aux États-Unis et en Asie. L'Europe doit aider ses entreprises porteuses d'innovation à franchir la «vallée de la mort», cette phase délicate où les jeunes pousses font face à des carences de financement entre le soutien public et l'apport d'investisseurs privés, et qui touche particulièrement les projets fondés sur des innovations radicales à haut risque et des investissements à long terme;

– Améliorer et simplifier le paysage européen du financement et du soutien de la recherche et de l'innovation: la multitude de sources de financement constitue, pour les innovateurs, un paysage complexe. L'intervention de l'UE doit s'inscrire dans un cadre de coopération et de coordination avec d'autres initiatives aux niveaux européen, national et régional, publiques et privées, afin de renforcer et d'harmoniser les capacités de soutien, et d'offrir à tout innovateur européen un paysage où il trouvera facilement ses repères;

– Surmonter la fragmentation qui caractérise l'écosystème d'innovation. Alors que l'Europe donne naissance à un nombre croissant de foyers d'innovation, les connexions entre ceux-ci ne sont pas satisfaisantes. Les entreprises qui recèlent un potentiel de croissance internationale sont confrontées à la fragmentation des marchés nationaux, caractérisés par une diversité de langues, de cultures d'entreprise et de réglementations.

Pour gérer cette nouvelle vague mondiale d'innovation radicale, il faut que le soutien de l'UE aux innovateurs suive une approche souple, simple, homogène et adaptée. La politique au service du développement et du déploiement d'innovations radicales et d'entreprises en expansion doit prendre des risques et doit tenir compte des défis précités et apporter une valeur ajoutée aux activités liées à l'innovation menées par les différents États membres.

Le pilier «*Innovation ouverte*» d'«Horizon

représente moins d'un quart des montants levés aux États-Unis et en Asie. L'Europe doit aider ses entreprises porteuses d'innovation à franchir la «vallée de la mort», cette phase délicate où les jeunes pousses font face à des carences de financement entre le soutien public et l'apport d'investisseurs privés, et qui touche particulièrement les projets fondés sur des innovations radicales à haut risque et des investissements à long terme;

– Améliorer et simplifier le paysage européen du financement et du soutien de la recherche et de l'innovation: la multitude de sources de financement constitue, pour les innovateurs, un paysage complexe. L'intervention de l'UE doit s'inscrire dans un cadre de coopération et de coordination avec d'autres initiatives aux niveaux européen, national et régional, publiques et privées, afin de renforcer et d'harmoniser les capacités de soutien, et d'offrir à tout innovateur européen un paysage où il trouvera facilement ses repères;

– Surmonter la fragmentation qui caractérise l'écosystème d'innovation. Alors que l'Europe donne naissance à un nombre croissant de foyers d'innovation, les connexions entre ceux-ci ne sont pas satisfaisantes. Les entreprises qui recèlent un potentiel de croissance internationale sont confrontées à la fragmentation des marchés nationaux, caractérisés par une diversité de langues, de cultures d'entreprise et de réglementations.

Pour gérer cette nouvelle vague mondiale d'innovation radicale, il faut que le soutien de l'UE aux innovateurs suive une approche souple, simple, homogène et adaptée. La politique au service du développement et du déploiement d'innovations radicales et d'entreprises en expansion doit prendre des risques et doit tenir compte des défis précités et apporter une valeur ajoutée aux activités liées à l'innovation menées par les différents États membres.

Le pilier «*Europe innovante*» d'«Horizon

Europe», en coopération avec d'autres politiques de l'UE et notamment le programme InvestEU, est conçu pour fournir de tels résultats concrets. Il s'appuie sur les enseignements tirés et l'expérience acquise dans le cadre des programmes-cadres précédents, et notamment dans des activités axées sur les technologies du futur et l'innovation [comme les «technologies futures et émergentes» (FET) et «Voie express pour l'innovation» (FTI)], sur les PME (comme l'instrument destiné aux PME), sans oublier des instruments de financement du secteur privé et des entreprises (tels que le MFPR au titre du 7e PC, le mécanisme de fonds propres InnovFin d'Horizon 2020), autant d'activités relevant du «projet pilote du CEI» lancées au cours de la période 2018-2020.

S'appuyant sur ces expériences, ce pilier prévoit le lancement du Conseil européen de l'innovation (CEI), qui promouvra l'innovation *radicale* offrant des possibilités d'expansion rapide au niveau mondial, au moyen de différents types d'actions et d'activités spécifiques:

- Soutenir le développement d'innovations radicales futures et émergentes;

- Comblent les déficits de financement aux stades du développement, du déploiement et de l'expansion des entreprises porteuses d'innovations créatrices de marchés;

- ***Renforcer les effets et la visibilité du soutien de l'UE à l'innovation.***

S'il est vrai que le CEI soutiendra directement des innovations radicales, il

Europe», en coopération avec d'autres politiques de l'UE et notamment le programme InvestEU, est conçu pour fournir de tels résultats concrets. Il s'appuie sur les enseignements tirés et l'expérience acquise dans le cadre des programmes-cadres précédents, et notamment dans des activités axées sur les technologies du futur et l'innovation [comme les «technologies futures et émergentes» (FET) et «Voie express pour l'innovation» (FTI)], sur les PME (comme l'instrument destiné aux PME), sans oublier des instruments de financement du secteur privé et des entreprises (tels que le MFPR au titre du 7e PC, le mécanisme de fonds propres InnovFin d'Horizon 2020), autant d'activités relevant du «projet pilote du CEI» lancées au cours de la période 2018-2020.

S'appuyant sur ces expériences, ce pilier prévoit le lancement du Conseil européen de l'innovation (CEI), qui promouvra *la recherche et l'innovation radicales* offrant des possibilités d'expansion rapide au niveau mondial, au moyen de différents types d'actions et d'activités spécifiques:

- Soutenir le développement d'innovations radicales futures et émergentes, ***notamment à travers la recherche collaborative ciblée;***

- ***Promouvoir la propagation et l'adoption de l'innovation dans les chaînes de valeur industrielles et les autres chaînes de valeur économique;***

- Comblent les déficits de financement aux stades du développement, du déploiement et de l'expansion des entreprises porteuses d'innovations créatrices de marchés;

- Renforcer l'impact et la visibilité du soutien de l'UE à l'innovation;

- ***Créer des synergies avec les activités relevant d'autres parties du programme.***

S'il est vrai que le CEI soutiendra directement des innovations radicales, il

convient aussi de continuer à développer et à améliorer l'environnement global qui donne naissance aux innovations européennes et qui les nourrit: le soutien à l'innovation dans l'ensemble de l'Europe et dans toutes ses formes et dimensions, notamment au moyen de politiques et ressources complémentaires aux niveaux national et de l'UE dans la mesure du possible, doit être un projet européen commun. Par conséquent, ce pilier prévoit également:

– Mécanismes renouvelés et renforcés de coordination et de coopération avec les États membres et les pays associés, mais aussi avec des initiatives privées, en vue de soutenir tous types d'écosystèmes d'innovation européens et leurs acteurs;

– ***Soutien à l'Institut européen d'innovation et de technologie (EIT) et aux communautés de la connaissance et de l'innovation (CCI).***

En outre, dans le cadre des efforts visant à renforcer les capacités de capital-risque disponibles pour la recherche et l'innovation en Europe, et en tant que de besoin, ce pilier fonctionnera en liaison avec le programme InvestEU. Le programme InvestEU, qui s'appuie sur les succès engrangés et l'expérience acquise dans le cadre du dispositif InnovFin d'Horizon 2020, ainsi que dans le cadre de l'EFSI, facilitera l'accès au capital-risque pour les organismes de recherche, innovateurs et entrepreneurs finançables, et en particulier pour les PME et sociétés de petite ou moyenne capitalisation, ainsi que pour les investisseurs.

Amendement 218

Proposition de décision

Annexe I – Pilier III – paragraphe 1 – point 1.1 – alinéa 1

Texte proposé par la Commission

L'objectif du CEI est de recenser, de

convient aussi de continuer à développer et à améliorer l'environnement global qui donne naissance aux innovations européennes et qui les nourrit: le soutien à l'innovation dans l'ensemble de l'Europe et dans toutes ses formes et dimensions, notamment au moyen de politiques et ressources complémentaires aux niveaux national et de l'UE dans la mesure du possible, doit être un projet européen commun. Par conséquent, ce pilier prévoit également:

– Mécanismes renouvelés et renforcés de coordination et de coopération avec les États membres et les pays associés, mais aussi avec des initiatives privées, en vue de soutenir tous types d'écosystèmes d'innovation européens et leurs acteurs;

– Soutien ***renforcé*** à l'Institut européen d'innovation et de technologie (EIT) et aux communautés de la connaissance et de l'innovation (CCI).

En outre, dans le cadre des efforts visant à renforcer les capacités de capital-risque disponibles pour la recherche et l'innovation en Europe, et en tant que de besoin, ce pilier fonctionnera en liaison avec le programme InvestEU. Le programme InvestEU, qui s'appuie sur les succès engrangés et l'expérience acquise dans le cadre du dispositif InnovFin d'Horizon 2020, ainsi que dans le cadre de l'EFSI, facilitera l'accès au capital-risque pour les organismes de recherche, innovateurs et entrepreneurs finançables, et en particulier pour les PME et sociétés de petite ou moyenne capitalisation, ainsi que pour les investisseurs.

Amendement

L'objectif du CEI est de recenser, de

développer et de déployer des innovations radicales et disruptives (y compris technologiques) et de soutenir l'expansion rapide des entreprises innovantes, aux niveaux international et de l'UE, sur le chemin qui mène des idées au marché.

développer et de déployer des technologies futures radicalement nouvelles et des innovations radicales et disruptives (y compris des technologies **radicalement nouvelles**) et de soutenir l'expansion rapide des entreprises innovantes, aux niveaux international et de l'UE, sur le chemin qui mène des idées au marché.

Amendement 219

Proposition de décision

Annexe I – Pilier III – paragraphe 1 – point 1.1 – alinéa 2

Texte proposé par la Commission

Le CEI sera essentiellement mis en œuvre au travers de deux types d'actions complémentaires, à savoir l'Éclaireur pour la recherche de pointe, pour les premiers stades du développement technologique, et l'Accélérateur pour les actions d'innovation et de déploiement commercial, notamment les stades précédant la commercialisation en série et la croissance de l'entreprise.

L'Accélérateur, qui repose sur l'idée de proposer un seul guichet unique et un seul processus de soutien, allouera aussi des financements mixtes combinant des subventions et des investissements en capitaux propres. Il servira en outre à canaliser l'accès aux prêts accordés dans le cadre du programme InvestEU.

Amendement

Le CEI sera essentiellement mis en œuvre au travers de deux types d'actions complémentaires, à savoir l'Éclaireur **du CEI** pour la recherche de pointe, pour les premiers stades du développement technologique **et de la recherche scientifique et technologique**, et l'Accélérateur **du CEI** pour les actions d'innovation et de déploiement commercial, notamment les stades précédant la commercialisation en série et la croissance de l'entreprise.

L'Accélérateur, qui repose sur l'idée de proposer un seul guichet unique et un seul processus de soutien, allouera des financements mixtes combinant des subventions et des investissements en capitaux propres. Il servira en outre à canaliser l'accès aux prêts et garanties accordés dans le cadre du programme InvestEU. **Au moins 70 % du budget du CEI sera consacré aux jeunes entreprises et aux PME innovantes.**

Amendement 220

Proposition de décision

Annexe I – Pilier III – paragraphe 1 – point 1.1 – alinéa 3 – tiret 1

Texte proposé par la Commission

– Ils sont axés sur des innovations

Amendement

– Ils sont axés sur des innovations

radicales et disruptives, y compris sociales, qui sont susceptibles de déboucher sur la création de nouveaux marchés, par opposition à celles qui apportent des améliorations marginales aux produits, services ou modèles commerciaux existants;

radicales et disruptives, y compris sociales, qui sont susceptibles de déboucher sur la création de nouveaux marchés ***ou d'apporter des solutions nouvelles, ainsi que des travaux de recherche sur des technologies potentielles radicalement nouvelles;***

Amendement 221

Proposition de décision

Annexe I – Pilier III – paragraphe 1 – point 1.1 – alinéa 3 – tiret 2

Texte proposé par la Commission

– Ils sont principalement ascendants, ouverts aux innovations de tous les domaines scientifiques et technologiques et aux applications dans tout secteur, tout en rendant possible également un soutien ciblé à des technologies radicales ou disruptives émergentes qui revêtent une importance stratégique potentielle;

Amendement

– Ils sont principalement ascendants, ouverts aux innovations ***et aux recherches ciblées*** de tous les domaines scientifiques et technologiques et aux applications dans tout secteur, tout en rendant possible également un soutien ciblé à des technologies radicales ou disruptives émergentes qui revêtent une importance stratégique potentielle;

Amendement 222

Proposition de décision

Annexe I – Pilier III – paragraphe 1 – point 1.1 – alinéa 3 – tiret 3

Texte proposé par la Commission

– Les innovations qui relèvent de différents domaines scientifiques et technologiques (combinant, par exemple, la physique et le numérique) et couvrent plusieurs secteurs seront encouragées;

Amendement

– Les innovations ***et la recherche*** qui relèvent de différents domaines scientifiques et technologiques (combinant, par exemple, la physique et le numérique) et couvrent plusieurs secteurs seront encouragées;

Amendement 223

Proposition de décision

Annexe I – Pilier III – paragraphe 1 – point 1.1 – alinéa 3 – tiret 4

Texte proposé par la Commission

– Centrés sur les acteurs de

Amendement

– Centrés sur les acteurs de

l'innovation, ils simplifieront les procédures et les exigences administratives, en recourant à des entretiens pour faciliter l'évaluation des demandes et assurer une prise de décision rapide;

l'innovation *et les chercheurs*, ils simplifieront les procédures et les exigences administratives, en recourant à des entretiens pour faciliter l'évaluation des demandes et assurer une prise de décision rapide;

Amendement 224

Proposition de décision

Annexe I – Pilier III – paragraphe 1 – point 1.1 – alinéa 4

Texte proposé par la Commission

Outre un soutien financier, les acteurs de l'innovation auront accès aux services de conseils aux entreprises, consistant en des services d'accompagnement, de tutorat et d'assistance technique, et pourront travailler en collaboration avec des pairs, des partenaires industriels et des investisseurs. Les acteurs de l'innovation auront également un accès facilité à l'expertise, aux installations (notamment les pôles d'innovation²³) et aux partenaires dans l'ensemble des activités soutenues par l'UE (y compris ceux de l'EIT, au travers des CCI notamment).

²³ Il s'agit d'installations publiques ou privées qui offrent un accès aux connaissances et à l'expertise les plus récentes dans le domaine du numérique et des technologies génériques connexes dont les entreprises ont besoin pour accroître leur compétitivité sur le plan des processus de production, de services et d'entreprise.

Amendement

Outre un soutien financier, les acteurs de l'innovation auront accès aux services de conseils aux entreprises, consistant en des services d'accompagnement, de tutorat et d'assistance technique, et pourront travailler en collaboration avec des pairs, des partenaires industriels et des investisseurs. Les acteurs de l'innovation auront également un accès facilité à l'expertise, aux installations (notamment *les infrastructures de recherche et* les pôles d'innovation²³) et aux partenaires dans l'ensemble des activités soutenues par l'UE (y compris ceux de l'EIT, au travers des CCI notamment).

²³ Il s'agit d'installations publiques ou privées qui offrent un accès aux connaissances et à l'expertise les plus récentes dans le domaine du numérique et des technologies génériques connexes dont les entreprises ont besoin pour accroître leur compétitivité sur le plan des processus de production, de services et d'entreprise.

Amendement 225

Proposition de décision

Annexe I – Pilier III – paragraphe 1 – point 1.1 – alinéa 5

Texte proposé par la Commission

On veillera tout particulièrement à garantir

Amendement

En outre, on veillera tout particulièrement

une complémentarité correcte et efficace avec les initiatives prises par les États membres, séparément ou en réseau, y compris sous forme de partenariat européen.

à garantir une complémentarité correcte et efficace avec les initiatives prises par les États membres, séparément ou en réseau, y compris sous forme de partenariat européen.

Amendement 226

Proposition de décision

Annexe I – Pilier III – paragraphe 1 – point 1.1 – sous-point 1.1.1 – titre

Texte proposé par la Commission

1.1.1. L'Éclaireur pour la recherche de pointe

Amendement

1.1.1. L'Éclaireur pour la recherche de pointe du CEI

Amendement 227

Proposition de décision

Annexe I – Pilier III – paragraphe 1 – point 1.1 – sous-point 1.1.1 – alinéa 2

Texte proposé par la Commission

L'objectif général de l'Éclaireur sera de susciter des idées technologiques révolutionnaires susceptibles de déboucher sur des innovations porteuses de nouveaux marchés et de les amener au stade de la démonstration ou de la réalisation d'études commerciales afin d'être ensuite reprise par l'Accélérateur ou toute autre solution de déploiement. Pour ce faire, l'Éclaireur soutiendra d'abord les premières étapes de la recherche et du développement scientifique et technologique, notamment la validation de concepts et de prototypes de technologies).

Amendement

L'objectif général de l'Éclaireur sera de susciter des idées scientifiques et technologiques révolutionnaires susceptibles de déboucher sur des innovations porteuses de nouveaux marchés et de les amener au stade de la démonstration ou de la réalisation d'études commerciales afin d'être ensuite reprise par l'Accélérateur ou toute autre solution de déploiement. Pour ce faire, l'Éclaireur soutiendra d'abord les premières étapes de la recherche et du développement scientifique et technologique, notamment **la recherche de pointe**, la vérification des concepts et la validation de prototypes de technologies.

Amendement 228

Proposition de décision

Annexe I – Pilier III – paragraphe 1 – point 1.1 – sous-point 1.1.1 – alinéa 3

Texte proposé par la Commission

Pour être pleinement ouvert aux études de grande portée, aux possibilités de sérendipité et d'idées, concepts et découvertes inopinées, l'Éclaireur sera mis en œuvre essentiellement au moyen d'un appel à propositions ouvert permanent pour des propositions ascendantes. L'Éclaireur pourra, s'il y a lieu, prévoir des défis de compétitivité en vue d'élaborer des objectifs stratégiques clés²⁴ faisant appel à des technologies impliquant des innovations profondes (deep tech) et un mode de pensée radical. Regrouper des projets sélectionnés dans des portefeuilles axés sur un thème ou un objectif permettra de réunir une masse critique et de structurer de nouvelles communautés de recherche pluridisciplinaires.

²⁴ Celles-ci pourraient travailler sur des thèmes tels que: l'intelligence artificielle, les technologies quantiques, le biocontrôle, les jumeaux numériques de deuxième génération ou tout autre thème défini dans le cadre de la programmation stratégique d'«Horizon Europe» (y compris les programmes en réseaux des États membres).

Amendement 229

Proposition de décision

Annexe I – Pilier III – paragraphe 1 – point 1.1 – sous-point 1.1.1 – alinéa 5

Texte proposé par la Commission

L'Éclaireur sera ouvert à tout type d'acteur de l'innovation, des particuliers aux universités, centres de recherche et entreprises, en particulier les start-ups et les PME, et des bénéficiaires individuels aux consortiums pluridisciplinaires. Dans le cas de projets monobénéficiaires, les grandes entreprises ne seront pas admises.

Amendement

Pour être pleinement ouvert aux études de grande portée, aux possibilités de sérendipité et d'idées, concepts et découvertes inopinées, l'Éclaireur sera essentiellement mis en œuvre au moyen d'appels à propositions permanents, **compétitifs, ouverts et assortis de dates butoir**, pour des propositions ascendantes. L'Éclaireur pourra, s'il y a lieu, prévoir des défis de compétitivité en vue d'élaborer des objectifs stratégiques clés²⁴ faisant appel à des technologies impliquant des innovations profondes (deep tech) et un mode de pensée radical. Regrouper des projets sélectionnés dans des portefeuilles axés sur un thème ou un objectif permettra de réunir une masse critique et de structurer de nouvelles communautés de recherche pluridisciplinaires.

²⁴ Celles-ci pourraient travailler sur des thèmes tels que: l'intelligence artificielle, les technologies quantiques, le biocontrôle, les jumeaux numériques de deuxième génération ou tout autre thème défini dans le cadre de la programmation stratégique d'«Horizon Europe» (y compris les programmes en réseaux des États membres).

Amendement

L'Éclaireur sera ouvert à tout type d'acteur de l'innovation, des particuliers aux universités, organismes de recherche **et de technologie** et entreprises, en particulier **les start-ups** et les PME, et des bénéficiaires individuels aux consortiums pluridisciplinaires. Dans le cas de projets monobénéficiaires, les grandes entreprises

L'Éclaireur sera mis en œuvre en étroite coordination avec d'autres volets d'«Horizon Europe», notamment avec le Conseil européen de la recherche (CER), les actions Marie Skłodowska-Curie (AMSC) et les communautés de la connaissance et de l'innovation (CCI) de l'Institut européen d'innovation et de technologie (EIT), ainsi qu'avec des programmes et activités des États membres.

ne seront pas admises. ***En vue de créer des synergies et d'éviter les doubles emplois***, l'Éclaireur sera mis en œuvre en étroite coordination avec d'autres volets d'«Horizon Europe», notamment avec le Conseil européen de la recherche (CER), les actions Marie Skłodowska-Curie (AMSC) et l'Institut européen d'innovation et de technologie (EIT). ainsi qu'avec des programmes et activités des États membres.

Amendement 230

Proposition de décision

Annexe I – Pilier III – paragraphe 1 – point 1.1 – sous-point 1.1.2 – alinéa 2

Texte proposé par la Commission

Par conséquent, l'Accélérateur fournira un appui financier à des innovateurs et entreprises qui ont l'ambition de mettre au point et de déployer sur les marchés de l'UE et internationaux leurs innovations radicales, et de connaître une expansion rapide, alors qu'ils ne sont pas encore finançables ou n'attirent pas encore les investisseurs. À cette fin, il s'appuiera sur l'expérience acquise au cours des phases 2 et 3 de l'instrument destiné aux PME d'Horizon 2020 et dans le cadre du dispositif InnovFin d'Horizon 2020, notamment par l'ajout d'éléments autres que les subventions et l'aptitude à soutenir des investissements plus importants et à plus long terme.

Amendement

Par conséquent, l'Accélérateur fournira un appui financier à des innovateurs et entreprises qui ont l'ambition de mettre au point et de déployer sur les marchés de l'UE et internationaux leurs innovations radicales, et de connaître une expansion rapide, alors qu'ils ne sont pas encore finançables ou n'attirent pas encore les investisseurs. À cette fin, il s'appuiera sur l'expérience acquise au cours des phases 2 et 3 de l'instrument destiné aux PME d'Horizon 2020 et dans le cadre du dispositif InnovFin d'Horizon 2020, notamment par l'ajout d'éléments autres que les subventions et l'aptitude à soutenir des investissements plus importants et à plus long terme. ***Seront assurées la coopération avec l'EIT et ses CCI ainsi que les synergies avec leurs activités d'accélérateurs.***

Amendement 231

Proposition de décision

Annexe I – Pilier III – paragraphe 1 – point 1.1 – sous-point 1.1.2 – alinéa 3 – tiret 2

Texte proposé par la Commission

– Soutien à l'investissements sous

Amendement

– Soutien à l'investissements sous

forme de capitaux propres²⁷ ou sous d'autres formes remboursables, de manière à combler le manque de financement dont souffrent les activités d'innovation pour parvenir au déploiement sur le marché, y compris la phase d'expansion de l'entreprise, sans évincer l'investissement privé ni fausser la concurrence dans le marché intérieur. Le cas échéant, il aiguillera l'innovateur pour que celui-ci ait accès au financement par l'emprunt (sous forme de prêts, par exemple) assuré par le programme InvestEU.

²⁷ En général, pas plus de 25 % des droits de vote. À titre exceptionnel, l'Union peut assurer l'acquisition d'une minorité de blocage pour protéger les intérêts européens dans des domaines essentiels, comme la cybersécurité.

Amendement 232

Proposition de décision

Annexe I – Pilier III – paragraphe 1 – point 1.1 – sous-point 1.1.2 – alinéa 4

Texte proposé par la Commission

L'aide sera accordée au moyen d'une procédure unique et par une décision unique, fournissant à l'innovateur soutenu un engagement global unique portant sur des ressources financières couvrant les différentes étapes de l'innovation jusqu'au déploiement sur le marché, y compris les stades précédant la commercialisation en série. La mise en œuvre intégrale du soutien accordé sera assortie d'étapes intermédiaires et de contrôles. La combinaison et le volume de financement seront adaptés aux besoins de l'entreprise, à sa taille et à sa maturité, à la nature de la technologie/de l'innovation et à la durée du cycle d'innovation. Les besoins de financement seront couverts jusqu'à ce que d'autres sources d'investissement entrent en jeu.

forme de capitaux propres²⁷ ou sous d'autres formes remboursables, de manière à combler le manque de financement dont souffrent les activités d'innovation pour parvenir au déploiement sur le marché, y compris la phase d'expansion de l'entreprise, sans évincer l'investissement privé ni fausser la concurrence dans le marché intérieur. Le cas échéant, il aiguillera l'innovateur pour que celui-ci ait accès au financement par l'emprunt (sous forme de prêts *ou de garanties*, par exemple) assuré par le programme InvestEU.

²⁷ En général, pas plus de 25 % des droits de vote. À titre exceptionnel, l'Union peut assurer l'acquisition d'une minorité de blocage pour protéger les intérêts européens dans des domaines essentiels, comme la cybersécurité.

Amendement

L'aide sera accordée au moyen d'une procédure unique et par une décision unique, fournissant à l'innovateur soutenu un engagement global unique portant sur des ressources financières couvrant les différentes étapes de l'innovation jusqu'au déploiement sur le marché, y compris les stades précédant la commercialisation en série. La mise en œuvre intégrale du soutien accordé sera assortie d'étapes intermédiaires et de contrôles. La combinaison et le volume de financement seront adaptés aux besoins *du bénéficiaire*, à sa taille et à sa maturité, à la nature de la technologie/de l'innovation et à la durée du cycle d'innovation. Les besoins de financement seront couverts jusqu'à ce que d'autres sources d'investissement entrent en jeu.

Amendement 233

Proposition de décision

Annexe I – Pilier III – paragraphe 1 – point 1.1 – sous-point 1.1.2 – alinéa 5

Texte proposé par la Commission

Pour les innovations «deep tech» présentant des risques technologiques élevés, l'aide apportée comprendra toujours un élément «subvention» couvrant les activités d'innovation. Lorsque les divers risques (technologique, de marché, réglementaire, etc.) sont réduits, l'importance relative de l'élément «avance remboursable» devrait augmenter.

Amendement

Pour les innovations présentant des risques élevés (*par exemple*, «deep tech»), l'aide apportée comprendra toujours un élément «subvention» couvrant les activités d'innovation, *qui peuvent être menées en collaboration avec des établissements de recherche publics en tant que partenaires ou par sous-traitance*. Lorsque les divers risques (technologique, de marché, réglementaire, etc.) sont réduits, l'importance relative de l'élément «avance remboursable» devrait augmenter.

Amendement 234

Proposition de décision

Annexe I – Pilier III – paragraphe 1 – point 1.1 – sous-point 1.1.2 – alinéa 7

Texte proposé par la Commission

L'Accélérateur fonctionnera principalement selon le principe d'un appel ouvert en permanence et selon une approche ascendante, ciblant des entrepreneurs individuels (principalement des start-ups et des PME), une attention particulière étant accordée aux innovateurs jeunes et aux innovateurs femmes. Cet appel ouvert et ascendant sera complété par un soutien ciblé à des technologies radicales ou disruptives émergentes qui revêtent une importance stratégique potentielle. Des propositions émanant d'investisseurs, y compris d'agences publiques d'innovation, peuvent également être présentées, mais l'aide sera octroyée à l'entreprise concernée.

Amendement

L'Accélérateur fonctionnera principalement selon le principe d'un appel compétitif ouvert en permanence, assorti de dates butoir, et selon une approche ascendante, ciblant des entrepreneurs individuels (principalement des jeunes entreprises et des PME), une attention particulière étant accordée aux innovateurs jeunes et aux innovateurs femmes. Cet appel ouvert et ascendant sera complété par un soutien ciblé à des innovations *et technologies* radicales ou disruptives émergentes qui revêtent une importance stratégique potentielle. Des propositions émanant d'investisseurs, y compris d'agences publiques d'innovation, peuvent également être présentées, mais l'aide sera octroyée à l'entreprise concernée.

Amendement 235

Proposition de décision

Annexe I – Pilier III – paragraphe 1 – point 1.1 – sous-point 1.1.2 – alinéa 8

Texte proposé par la Commission

L'Accélérateur permettra l'adoption rapide d'innovations issues de projets bénéficiant d'un soutien dans le cadre de l'Éclaireur, de «programmes de recherche avancée» similaires des États membres, et d'autres piliers des programmes-cadres de l'UE²⁸, afin de les aider à arriver sur le marché. Cette identification de projets soutenus au titre d'autres piliers d'«Horizon Europe» ainsi que de programmes-cadres précédents reposera sur des méthodes pertinentes, comme le radar de l'innovation.

²⁸ Par exemple «validation de concept» du CER, à partir de projets soutenus dans le cadre du pilier «Problématiques mondiales et compétitivité industrielle», start-ups issues des CCI de l'Institut européen d'innovation et de technologie, ... y compris d'activités de «Horizon 2020», notamment de projets sélectionnés dans le cadre de l'instrument dédié aux PME – phase 2, du programme Horizon 2020 et du label d'excellence, financés par les États membres, partenariats européens (actuels et futurs).

Amendement 236

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 1 – point 1.1 – sous-point 1.1.3 – alinéa 1 – tiret 1

Texte proposé par la Commission

– services d'accélération d'entreprise du CEI, à l'appui d'activités et actions relevant de l'Éclaireur et de l'Accélérateur. Le but sera de mettre en relation la communauté d'innovateurs financés du CEI, y compris ceux qui bénéficient de

Amendement

L'Accélérateur permettra l'adoption rapide d'innovations issues de projets bénéficiant d'un soutien dans le cadre de l'Éclaireur, de «programmes de recherche avancée» similaires des États membres issus **des CCI de l'EIT**, et d'autres piliers du programme-cadre de l'UE²⁸, afin de les aider à arriver sur le marché. Cette identification de projets soutenus au titre d'autres piliers d'«Horizon Europe» ainsi que de programmes-cadres précédents reposera sur des méthodes pertinentes, comme le radar de l'innovation.

²⁸ Par exemple «validation de concept» du CER, à partir de projets soutenus dans le cadre du pilier «Problématiques mondiales et compétitivité industrielle **européenne**», start-ups issues des CCI de l'Institut européen d'innovation et de technologie, ... y compris d'activités de «Horizon 2020», notamment de projets sélectionnés dans le cadre de l'instrument dédié aux PME – phase 2, du programme Horizon 2020 et du label d'excellence, financés par les États membres, partenariats européens (actuels et futurs).

Amendement

– services d'accélération d'entreprise du CEI, à l'appui d'activités et actions relevant de l'Éclaireur et de l'Accélérateur. Le but sera de mettre en relation la communauté d'innovateurs financés du CEI, y compris ceux qui bénéficient de

financements liés au label d'excellence, avec des investisseurs, des partenaires et des acheteurs publics. Un éventail de services d'accompagnement et de mentorat sera fourni pour les actions du CEI. Les innovateurs auront accès à des réseaux internationaux de partenaires potentiels, notamment industriels, pour compléter une chaîne de valeur ou ouvrir des débouchés commerciaux, et trouver des investisseurs et d'autres sources de financement privé ou d'entreprise. Les activités comprendront des événements en direct (par exemple des événements de mise en relation, des sessions de présentation), mais aussi la mise sur pied de plateformes de rapprochement ou l'utilisation de plateformes existantes, en relation étroite avec des intermédiaires financiers soutenus par le programme InvestEU et avec le Groupe BEI. Ces activités encourageront également les échanges entre pairs comme source d'apprentissage dans l'écosystème d'innovation, en faisant en particulier appel aux membres du comité consultatif à haut niveau du CEI et aux boursiers du CEI;

financements liés au label d'excellence, avec des investisseurs, des partenaires, des acheteurs publics *et privés* et des consommateurs. Un éventail de services d'accompagnement et de mentorat sera fourni pour les actions du CEI. Les innovateurs auront accès à des réseaux internationaux de partenaires potentiels, notamment industriels, pour compléter une chaîne de valeur ou ouvrir des débouchés commerciaux, et trouver des investisseurs et d'autres sources de financement privé ou d'entreprise. Les activités comprendront des événements en direct (par exemple des événements de mise en relation, des sessions de présentation), mais aussi la mise sur pied de plateformes de rapprochement ou l'utilisation de plateformes existantes, en relation étroite avec des intermédiaires financiers soutenus par le programme InvestEU et avec le Groupe BEI. Ces activités encourageront également les échanges entre pairs comme source d'apprentissage dans l'écosystème d'innovation, en faisant en particulier appel aux membres du comité consultatif à haut niveau du CEI et aux boursiers du CEI. ***Les activités supplémentaires de l'EIT axées sur des innovations radicales/à haut risque compléteront l'éventail similaire d'activités de l'EIT ciblant les entrepreneurs, les innovateurs et les jeunes entreprises. Le CEI est encouragé à tirer parti de l'expertise et de l'expérience des CCI lorsqu'il fournit un soutien aux innovateurs.***

Amendement 237

Proposition de décision

Annexe I – Pilier II – paragraphe 1 – point 1.1 – sous-point 1.1.3 – alinéa 1 – tiret 3

Texte proposé par la Commission

– «Défis CEI», c'est-à-dire des prix d'incitation dont le but est de contribuer à élaborer des solutions novatrices aux problématiques mondiales, à attirer de nouveaux acteurs et à créer de nouvelles

Amendement

– «Défis CEI», c'est-à-dire des prix d'incitation dont le but est de contribuer à mettre au point ***de nouvelles innovations radicales***, à attirer de nouveaux acteurs, à créer de nouvelles communautés et de

communautés. Parmi les prix décernés par le CEI figureront iCapital, le prix d'incitation pour l'innovation sociale et le prix des femmes innovateurs²⁹. La conception de ses prix reliera le CEI à d'autres parties du programme-cadre, y compris des missions et d'autres organismes de financement. Les possibilités de coopération avec des organisations (entreprises, universités, centres de recherche, Accélérateurs d'entreprises, organisations caritatives, fondations, etc.) seront étudiées.

²⁹ Les prix du CEI reprendront la gestion des prix lancés dans le cadre d'Horizon 2020 et permettront la conception et la mise en œuvre de nouveaux prix d'incitation et récompenses.

nouveaux réseaux de **recherche et d'innovation, et de conférer de la visibilité aux réalisations issues des financements de l'Union**. Parmi les prix décernés par le CEI figureront iCapital, le prix européen du défi, le prix d'incitation pour l'innovation sociale et le prix des femmes innovateurs. La conception **et la mise en place** de ces prix seront liées à d'autres parties du programme, y compris les missions et **l'EIT en vue d'assurer la complémentarité et d'éviter les doubles emplois**. Les possibilités de coopération avec des organisations (entreprises, universités, centres de recherche, Accélérateurs d'entreprises, organisations caritatives, fondations, etc.) seront étudiées.

²⁹ Les prix du CEI reprendront la gestion des prix lancés dans le cadre d'Horizon 2020 et permettront la conception et la mise en œuvre de nouveaux prix d'incitation et récompenses.

Amendement 238

Proposition de décision

Annexe I – Pilier III – paragraphe 1 – point 1.2 – sous-point 1.2.1 – alinéa 1

Texte proposé par la Commission

Le comité consultatif à haut niveau du CEI (Comité CEI) assistera la Commission dans la mise en œuvre du CEI. Outre son rôle de conseil sur les programmes de travail du CEI, le Comité CEI jouera un rôle actif de conseil à l'équipe de direction et de suivi des actions. Il aura une fonction de communication, ses membres jouant un rôle d'ambassadeur contribuant à stimuler l'innovation dans l'UE. Les canaux de communication comprendront la participation à des événements clés sur l'innovation, les médias sociaux, la création d'une communauté d'innovateurs du CEI, une collaboration avec les principaux médias centrée sur l'innovation,

Amendement

Le comité consultatif à haut niveau du CEI (Comité CEI) assistera la Commission dans la mise en œuvre du CEI. **Il sera composé, entre autres, d'experts universitaires en matière de politique d'innovation, d'organisations de recherche et technologie, d'entrepreneurs et de spécialistes du capital-risque, conformément à l'article 9 de la présente décision.**

des événements conjoints organisés avec des incubateurs et des plateformes d'accélération.

En vue de la mise en place du CEI, la Commission veillera, avec le soutien du Comité CEI:

- à établir une distinction claire entre les groupes cibles et leurs besoins spécifiques;

- à préciser les modalités de mise en œuvre de l'appui combiné (subventions, fonds propres, prêts et garanties);

- à mettre au point un mécanisme robuste pour l'évaluation systématique en temps réel des instruments afin de garantir un processus d'apprentissage rapide et le développement de systèmes d'innovation itératifs, y compris la sélection et l'exploitation d'indicateurs;

- à instaurer une coopération structurelle entre le CEI et l'EIT de manière à assurer leur complémentarité et éviter les doubles emplois;

- à définir plus précisément les rôles et responsabilités des gestionnaires de programmes;

- à décrire les outils permettant d'attirer les investisseurs de capital risque en cas de projets hautement risqués;

- à définir les objectifs d'innovation en termes de produits, de processus, de commercialisation et de services.

- à mesurer la force motrice des bénéficiaires.

Le Comité conseillera également sur les programmes de travail, la gestion et le suivi du CEI. Il aura une fonction de communication, ses membres jouant un rôle d'ambassadeur contribuant à stimuler l'innovation dans l'UE. Les canaux de communication comprendront la participation à des événements clés sur l'innovation, les médias sociaux, la création d'une communauté d'innovateurs du CEI, une collaboration avec les principaux médias centrée sur l'innovation,

des événements conjoints organisés avec des incubateurs et des plateformes d'accélération. ***Le comité directeur de l'EIT et le Comité CEI coopéreront afin d'exploiter les synergies et d'accroître la valeur ajoutée pour les innovateurs et les entrepreneurs de l'Union.***

Amendement 239

Proposition de décision

Annexe I – Pilier III – paragraphe 1 – point 1.2 – sous-point 1.2.1 – alinéa 2

Texte proposé par la Commission

Le Comité CEI fournira des recommandations à la Commission en ce qui concerne les tendances en matière d'innovation ou les initiatives nécessaires pour renforcer et stimuler l'écosystème d'innovation de l'UE, y compris en ce qui concerne les éventuels obstacles réglementaires. Le Comité CEI devrait aussi répertorier les domaines d'innovation émergents à prendre en considération dans les actions menées dans le cadre du pilier et des missions «Problématiques mondiales et compétitivité industrielle». De cette manière, le Comité CEI devrait contribuer à la cohérence globale du programme «Horizon Europe».

Amendement

Le Comité CEI, ***avec le comité directeur de l'EIT***, fournira des recommandations à la Commission en ce qui concerne les tendances en matière d'innovation ou les initiatives nécessaires pour renforcer et stimuler l'écosystème d'innovation de l'UE, y compris en ce qui concerne les éventuels obstacles ***techniques et*** réglementaires. Le Comité CEI devrait aussi répertorier les domaines d'innovation émergents à prendre en considération dans les actions menées dans le cadre du pilier et des missions «Problématiques mondiales et compétitivité industrielle ***européenne***». De cette manière, le Comité CEI devrait contribuer à la cohérence globale du programme «Horizon Europe».

Amendement 240

Proposition de décision

Annexe I – Pilier III – paragraphe 1 – point 1.2 – sous-point 1.2.2 – alinéa 5

Texte proposé par la Commission

En particulier, les gestionnaires de programmes superviseront la mise en œuvre d'appels «Éclaireur» et proposeront des classements d'évaluation afin d'établir un portefeuille stratégique cohérent de projets, qui devraient apporter des contributions essentielles à l'émergence d'innovations potentielles créatrices de

Amendement

En particulier, les gestionnaires de programmes superviseront la mise en œuvre des appels «Éclaireur» et proposeront des classements d'évaluation, ***fondés sur des critères clairs et transparents comme le prévoit le règlement***, en cohérence avec un portefeuille stratégique de projets, qui

marchés, qu'elles soient sociales ou économiques.

devraient apporter des contributions essentielles à l'émergence de **technologies futures radicalement nouvelles** ou d'innovations potentielles créatrices de marchés, qu'elles soient scientifiques, sociales ou économiques.

Amendement 241

Proposition de décision

Annexe I – Pilier III – paragraphe 2 – point 2.1 – alinéa 1

Texte proposé par la Commission

Afin d'exploiter pleinement le potentiel de l'innovation en associant les chercheurs, les entrepreneurs, l'industrie et la société dans son ensemble, l'Union doit améliorer l'environnement dans lequel s'inscrit l'innovation, pour qu'elle puisse s'y épanouir à tous les niveaux. Il s'agit de contribuer au développement d'un véritable écosystème d'innovation au niveau de l'UE et d'encourager la coopération, le réseautage et l'échange d'idées, de financements et de compétences entre les écosystèmes d'innovation nationaux et locaux.

Amendement

Afin d'exploiter pleinement le potentiel de l'innovation en associant les chercheurs, les entrepreneurs, l'industrie et la société dans son ensemble, l'Union doit améliorer l'environnement dans lequel s'inscrit l'innovation, pour qu'elle puisse s'y épanouir à tous les niveaux. Il s'agit de contribuer au développement d'un véritable écosystème d'innovation au niveau de l'UE et d'encourager la coopération, le réseautage et l'échange d'idées, **en développant les processus d'innovation ouverte**, les financements et les compétences dans les écosystèmes d'innovation nationaux et locaux.

Amendement 242

Proposition de décision

Annexe I – Pilier III – paragraphe 2 – point 2.1 – alinéa 2

Texte proposé par la Commission

L'Union doit en outre s'attacher à développer des écosystèmes qui favorisent l'innovation en matière sociale et dans le secteur public, en plus de l'innovation dans les entreprises privées. En effet, le secteur public doit innover et se renouveler pour rester en phase avec les évolutions de la réglementation et de la gouvernance qui sont indispensables pour favoriser la diffusion à grande échelle des nouvelles technologies et répondre à la demande

Amendement

L'Union doit en outre s'attacher à développer des écosystèmes qui favorisent l'innovation en matière sociale **et encouragent les transferts de connaissances** et l'innovation du secteur public, en plus de l'innovation des entreprises privées. En effet, le secteur public doit innover et se renouveler pour rester en phase avec les évolutions de la réglementation et de la gouvernance qui sont indispensables pour favoriser la

croissante du public qui veut désormais des services plus efficaces et plus effectifs. L'innovation en matière sociale est, quant à elle, essentielle pour augmenter le bien-être de nos sociétés.

diffusion à grande échelle **des innovations, notamment** des nouvelles technologies, et répondre à la demande croissante du public qui veut désormais des services plus efficaces et plus effectifs. L'innovation en matière sociale est, quant à elle, essentielle pour augmenter le bien-être de nos sociétés. **Formant le plus grand réseau d'innovation européen, les CCI de l'EIT joueront un rôle important dans le développement de ces écosystèmes et dans la mise en œuvre de cette priorité. Elles plaident en faveur de la coopération interrégionale souhaitée en reliant les écosystèmes d'innovation à une échelle paneuropéenne.**

Amendement 243

Proposition de décision

Annexe I – Pilier III – paragraphe 2 – point 2.2 – alinéa 1 – partie introductive

Texte proposé par la Commission

Dans un premier temps, la Commission organisera un Forum CEI des autorités et organismes publics des États membres et des pays associés chargés de gérer les politiques et programmes nationaux d'innovation, afin de favoriser la coordination et le dialogue en matière de développement de l'écosystème d'innovation de l'UE. Au sein de ce Forum CEI, la Commission:

Amendement

Dans un premier temps, la Commission organisera un Forum de l'innovation des autorités et organismes publics des États membres et des pays associés chargés de gérer les politiques et programmes nationaux d'innovation, afin de favoriser la coordination et le dialogue en matière de développement de l'écosystème d'innovation de l'UE. Au sein de ce Forum **de l'innovation, les parties prenantes et les instances de l'Union concernées, notamment l'EIT, le Comité CEI** et la Commission:

Amendement 244

Proposition de décision

Annexe I – Pilier III – paragraphe 2 – point 2.2 – alinéa 1 – tiret 3

Texte proposé par la Commission

– accroîtra la coordination entre les programmes d'innovation nationaux et le CEI, de façon à stimuler les synergies

Amendement

– accroîtront la coordination entre les programmes nationaux, **l'EIT ainsi que** le CEI, de façon à stimuler les synergies

opérationnelles et à éviter les chevauchements, en partageant les données sur les programmes et leur exécution, les ressources et l'expertise, les analyses et le suivi des tendances dans les technologies et l'innovation, et en interconnectant les communautés d'innovateurs;

opérationnelles et à éviter les chevauchements, en partageant les données sur les programmes et leur exécution, les ressources et l'expertise, les analyses et le suivi des tendances dans les technologies et l'innovation, et en interconnectant les communautés d'innovateurs;

Amendement 245

Proposition de décision

Annexe I – Pilier III – paragraphe 2 – point 2.2 – alinéa 2

Texte proposé par la Commission

Des activités seront organisées pour assurer la complémentarité entre, d'une part, les types d'action du CEI et leur priorité donnée à l'innovation radicale et, d'autre part, les activités organisées par les États membres et les pays associés, mais également les initiatives privées, afin de favoriser toutes les formes d'innovation, d'atteindre tous les innovateurs dans l'ensemble de l'Union et de leur apporter un soutien plus large et adapté.

Amendement

Des activités seront organisées pour assurer la complémentarité **et la coopération** entre, d'une part, les types d'action du CEI et de l'EIT et leur priorité donnée à l'innovation et, d'autre part, les activités organisées par les États membres et les pays associés, mais également les initiatives privées, afin de favoriser toutes les formes d'innovation, d'atteindre tous les innovateurs dans l'ensemble de l'Union et de leur apporter un soutien plus large et adapté.

Amendement 246

Proposition de décision

Annexe I – Pilier III – paragraphe 2 – point 2.2 – alinéa 3 – partie introductive

Texte proposé par la Commission

À cette fin, l'Union européenne:

Amendement

À cette fin, les instances de l'Union européenne concernées:

Amendement 247

Proposition de décision

Annexe I – Pilier III – paragraphe 2 – point 2.2 – alinéa 3 – tiret 1

Texte proposé par la Commission

– promouvra et cofinancera des programmes conjoints pour l'innovation gérés par les autorités chargées des

Amendement

– promouvra et cofinancera des programmes conjoints pour l'innovation gérés par les autorités chargées des

politiques et programmes publics d'innovation nationaux, régionaux ou locaux, auxquels des entités privées soutenant l'innovation et les innovateurs peuvent être associées. Ces programmes conjoints axés sur la demande peuvent cibler, entre autres, le soutien dans la phase initiale et pour les études de faisabilité, la coopération université-entreprise, le soutien à la recherche collaborative entre PME de haute technologie, les transferts de technologie et de connaissances, l'internationalisation des PME, l'analyse et le développement des marchés, la numérisation des PME à faible technologie, les instruments financiers destinés aux activités liées à l'innovation proche de la phase de commercialisation ou au déploiement sur le marché, l'innovation en matière sociale. Ils peuvent aussi inclure des initiatives concernant la passation conjointe de marchés publics, permettant de commercialiser des innovations dans le secteur public, en particulier pour favoriser le développement de politiques nouvelles. Ces programmes pourraient stimuler de manière très efficace l'innovation dans les services publics et offrir des débouchés aux innovateurs européens;

politiques et programmes publics d'innovation nationaux, régionaux ou locaux, auxquels des entités privées soutenant l'innovation et les innovateurs devraient être associées. Ces programmes conjoints axés sur *l'offre et* la demande peuvent cibler, entre autres, le soutien dans la phase initiale et pour les études de faisabilité, la coopération *entre les universités, les organismes de recherche et les entreprises*, le soutien à la recherche collaborative entre PME de haute technologie, les transferts de technologie et de connaissances, l'internationalisation des PME, l'analyse et le développement des marchés, la numérisation des PME à faible technologie, les instruments financiers destinés aux activités liées à l'innovation proche de la phase de commercialisation ou au déploiement sur le marché, l'innovation en matière sociale. Ils peuvent aussi inclure des initiatives concernant la passation conjointe de marchés publics, permettant de commercialiser des innovations dans le secteur public, en particulier pour favoriser le développement de politiques nouvelles. Ces programmes pourraient stimuler de manière très efficace l'innovation dans les services publics et offrir des débouchés aux innovateurs européens; *Lorsqu'ils sont gérés au niveau local, ces programmes devraient permettre des partenariats transnationaux, devraient être cohérents avec les stratégies de spécialisation intelligente et soutenir les synergies avec le FEDER dans les régions concernées.*

Amendement 248

Proposition de décision

Annexe I – Pilier III – paragraphe 2 – point 2.2 – alinéa 3 – tiret 2

Texte proposé par la Commission

– soutiendra également des programmes conjoints de tutorat, de coaching, d'assistance technique et d'autres services proposés aux innovateurs,

Amendement

– soutiendra également des programmes conjoints de tutorat, de coaching, d'assistance technique et d'autres services proposés aux innovateurs,

par des réseaux tels que Enterprise Europe Network (EEN), des regroupements de services, des plateformes paneuropéennes telles que Startup Europe, des acteurs locaux de l'innovation, publics mais aussi privés, en particulier les incubateurs et pôles d'innovation qui pourraient, en outre, être interconnectés pour favoriser le partenariat entre innovateurs. Une aide peut aussi être apportée pour promouvoir les compétences non techniques pour l'innovation, en particulier les compétences non techniques, notamment aux réseaux d'établissements de formation professionnelle et en étroite relation avec l'Institut européen d'innovation et de technologie;

par des réseaux tels que Enterprise Europe Network (EEN), des regroupements de services, des plateformes paneuropéennes telles que Startup Europe, des acteurs locaux de l'innovation, publics mais aussi privés, en particulier les incubateurs et pôles d'innovation qui pourraient, en outre, être interconnectés pour favoriser le partenariat entre innovateurs. Une aide ***devrait*** aussi être apportée pour promouvoir les compétences non techniques pour l'innovation, en particulier les compétences non techniques, notamment aux réseaux d'établissements de formation professionnelle et en étroite ***coopération*** avec l'***EIT***;

Amendement 249

Proposition de décision

Annexe I – Pilier III – paragraphe 3 – point 3.1 – alinéa 1

Texte proposé par la Commission

Ainsi que le mentionne le rapport du groupe à haut niveau sur l'optimisation de l'impact des programmes de recherche et d'innovation de l'UE (groupe Lamy à haut niveau), la voie à suivre consiste à «éduquer pour l'avenir et investir dans les personnes qui seront à la source du changement». En particulier, les universités européennes sont appelées à stimuler l'esprit d'entreprise, à abattre les barrières interdisciplinaires et à institutionnaliser de solides collaborations entre l'université et le monde professionnel sans tenir compte des disciplines. Selon des enquêtes récentes, l'accès aux talents est, de loin, le facteur le plus important chez les créateurs européens de start-ups pour choisir le lieu d'implantation. L'éducation à l'esprit d'entreprise et les possibilités de formation sont déterminants pour créer une nouvelle génération d'innovateurs et pour développer chez ceux qui existent la capacité de faire croître davantage leur entreprise. L'accès aux entrepreneurs de

Amendement

Ainsi que le mentionne le rapport du groupe à haut niveau sur l'optimisation de l'impact des programmes de recherche et d'innovation de l'UE (groupe Lamy à haut niveau), la voie à suivre consiste à «éduquer pour l'avenir et investir dans les personnes qui seront à la source du changement». En particulier, les universités européennes sont appelées à stimuler l'esprit d'entreprise, à abattre les barrières interdisciplinaires et à institutionnaliser de solides collaborations entre l'université et le monde professionnel sans tenir compte des disciplines. Selon des enquêtes récentes, l'accès aux talents est, de loin, le facteur le plus important chez les créateurs européens de start-ups pour choisir le lieu d'implantation. L'éducation à l'esprit d'entreprise et les possibilités de formation sont déterminants pour créer une nouvelle génération d'innovateurs et pour développer chez ceux qui existent la capacité de faire croître davantage leur entreprise. L'accès aux entrepreneurs de

talent, ainsi qu'aux services professionnels, au capital et aux marchés au niveau de l'Union, et la réunion des acteurs majeurs de l'innovation autour d'un objectif commun sont les principaux ingrédients pour cultiver un écosystème d'innovation. Il faut coordonner les actions dans toute l'Union pour constituer une masse critique de groupements d'entreprises et d'écosystèmes interconnectés à l'échelle de l'UE.

talent, ainsi qu'aux services professionnels, au capital et aux marchés au niveau de l'Union, et la réunion des acteurs majeurs de l'innovation autour d'un objectif commun sont les principaux ingrédients pour cultiver un écosystème d'innovation ***et créer des modèles réussis d'innovation ainsi que des bonnes pratiques aux niveaux régional, national et européen.*** Il faut coordonner les actions dans toute l'Union pour constituer une masse critique de groupements d'entreprises et d'écosystèmes interconnectés à l'échelle de l'UE.

Amendement 250

Proposition de décision

Annexe I – Pilier III – paragraphe 3 – point 3.1 – alinéa 1 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

L'EIT est aujourd'hui le plus grand écosystème d'innovation intégré d'Europe, avec plus de 1000 partenaires d'excellence issus du monde de l'entreprise, de la recherche et de l'enseignement et d'autres domaines. Le modèle d'innovation de l'EIT fonctionne et reste particulièrement pertinent dans l'élimination des obstacles à l'innovation au niveau des États membres et au niveau régional. L'EIT répondra à ces problèmes en favorisant les changements structurels dans le paysage européen de l'innovation. Pour ce faire, il promouvra l'intégration de l'enseignement, de la recherche et de l'innovation, selon les normes les plus élevées, notamment par l'intermédiaire de ses communautés de la connaissance et de l'innovation (CCI), ce qui créera de nouveaux environnements porteurs d'innovations, il encouragera et aidera une nouvelle génération d'entrepreneurs et il stimulera l'essaimage et la création de jeunes entreprises innovantes.

Amendement 251

Proposition de décision

Annexe I – Pilier III – paragraphe 3 – point 3.1 – alinéa 2 – partie introductive

Texte proposé par la Commission

Des efforts supplémentaires sont nécessaires pour développer des écosystèmes au sein desquels les chercheurs, les innovateurs, les industries et les gouvernements puissent interagir aisément. En effet, le fonctionnement des écosystèmes d'innovation n'est toujours pas optimal, notamment pour les raisons suivantes:

Amendement

Des efforts supplémentaires sont nécessaires pour développer ***et promouvoir*** des écosystèmes au sein desquels les chercheurs, les innovateurs, les industries et les gouvernements puissent interagir aisément. En effet, le fonctionnement des écosystèmes d'innovation n'est toujours pas optimal, notamment pour les raisons suivantes:

Amendement 252

Proposition de décision

Annexe I – Pilier III – paragraphe 3 – point 3.1 – alinéa 3

Texte proposé par la Commission

Pour faire face aux défis futurs, exploiter les possibilités offertes par les nouvelles technologies et contribuer à une croissance économique durable, à l'emploi, à la compétitivité et au bien-être des citoyens européens, il faut développer davantage la capacité de l'Europe à innover, en: encourageant la création de nouveaux environnements propices à la collaboration et à l'innovation; renforçant les capacités d'innovation des milieux universitaires et du secteur de la recherche; apportant un soutien à une nouvelle génération d'entrepreneurs; stimulant la création et le développement de projets innovants.

Amendement

Pour faire face aux défis futurs, exploiter les possibilités offertes par les nouvelles technologies et contribuer à une croissance économique durable, à l'emploi, à la compétitivité et au bien-être des citoyens européens, il faut développer davantage la capacité de l'Europe à innover, en: encourageant la création de nouveaux environnements propices à la collaboration et à l'innovation; renforçant les capacités d'innovation des milieux universitaires et du secteur de la recherche; apportant un soutien à une nouvelle génération d'entrepreneurs et de chercheurs; stimulant la création et le développement de projets innovants, ***tout en promouvant auprès du grand public les réalisations de la recherche et de l'innovation ayant bénéficié du financement de l'Union.***

Amendement 253

Proposition de décision

Annexe I – Pilier III – paragraphe 3 – point 3.1 – alinéa 4 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

L'EIT relèvera ces défis conformément à ses objectifs stratégiques pour la période 2021-2027, qui doivent être fixés dans la proposition législative concernant le programme stratégique d'innovation de l'EIT.

Amendement 254

Proposition de décision

Annexe I – Pilier III – paragraphe 3 – point 3.2 – sous-point 3.2.1 – alinéa 1

Texte proposé par la Commission

Amendement

L'EIT jouera un rôle accru dans la consolidation des écosystèmes d'innovation durable dans toute l'Europe. Concrètement, son action se poursuivra essentiellement par le biais de ses communautés de la connaissance et de l'innovation (CCI), les grands partenariats européens consacrés à certains défis sociétaux. L'EIT continuera de renforcer les écosystèmes d'innovation autour des CCI, en encourageant l'intégration de la recherche, de l'innovation et de l'éducation. En outre, l'EIT contribuera à combler les lacunes existantes en matière de performance de l'innovation dans toute l'Europe, en élargissant son programme régional d'innovation (EIT RIS). Il travaillera avec les écosystèmes d'innovation qui présentent un fort potentiel d'innovation fondé sur la stratégie, l'alignement thématique et l'impact, en synergie étroite avec les stratégies et plateformes de spécialisation intelligente.

L'EIT jouera un rôle accru dans la consolidation des écosystèmes d'innovation durable dans toute l'Europe, en apportant des solutions aux problématiques mondiales les plus urgentes auxquelles nos sociétés sont confrontées. Concrètement, son action se poursuivra essentiellement par le biais de ses communautés de la connaissance et de l'innovation (CCI), les grands partenariats européens consacrés à certains défis sociétaux. ***Les CCI*** continueront de renforcer les écosystèmes d'innovation qui les entourent, en encourageant l'intégration de la recherche, de l'innovation et de l'éducation. En outre, l'EIT contribuera à combler les lacunes existantes en matière de performance de l'innovation dans toute l'Europe, en élargissant son programme régional d'innovation (EIT RIS). Il travaillera avec les écosystèmes d'innovation qui présentent un fort potentiel d'innovation fondé sur la stratégie, l'alignement thématique et l'impact, en synergie étroite avec les stratégies et plateformes de spécialisation intelligente.

Amendement 255

Proposition de décision

Annexe I – Pilier III – paragraphe 3 – point 3.2 – sous-point 3.2.1 – alinéa 2 – tiret 1

Texte proposé par la Commission

- renforcer l'efficacité des CCI existantes et en constituer de nouvelles dans un nombre limité de domaines thématiques;

Amendement

- renforcer l'efficacité des CCI existantes et en constituer de nouvelles en vue d'apporter des solutions aux problématiques mondiales;

Amendement 256

Proposition de décision

Annexe I – Pilier III – paragraphe 3 – point 3.2 – sous-point 3.2.1 – alinéa 2 – tiret 2

Texte proposé par la Commission

- accélérer la progression de régions vers l'excellence dans les pays où l'innovation est modeste ou modérée.

Amendement

- accélérer la progression de régions vers l'excellence dans les pays où l'innovation est modeste ou modérée, ***en étroite coopération avec les fonds régionaux concernés.***

Amendement 257

Proposition de décision

Annexe I – Pilier III – paragraphe 3 – point 3.2 – sous-point 3.2.2 – alinéa 1

Texte proposé par la Commission

Les activités éducatives de l'EIT seront renforcées pour favoriser l'innovation et l'esprit d'entreprise grâce à une meilleure éducation et formation. La priorité accrue donnée au développement du capital humain reposera sur l'extension des programmes éducatifs des CCI de l'EIT, afin de continuer à offrir aux étudiants et aux professionnels des programmes d'enseignement de grande qualité, basés sur l'innovation et l'esprit d'entreprise, en conformité, notamment, avec la stratégie de l'UE en matière industrielle et de compétences. Peuvent en bénéficier les chercheurs et innovateurs soutenus par d'autres parties du programme «Horizon Europe», en particulier les AMSC. L'EIT cofinancera également la rénovation des

Amendement

Les activités éducatives de l'EIT seront renforcées pour favoriser l'innovation et l'esprit d'entreprise grâce à une meilleure éducation et une meilleure formation, ***notamment professionnelle.*** La priorité accrue donnée au développement du capital humain reposera sur l'extension des programmes éducatifs des CCI de l'EIT, afin de continuer à offrir aux étudiants et aux professionnels des programmes d'enseignement de grande qualité, basés sur l'innovation et l'esprit d'entreprise, en conformité, notamment, avec la stratégie de l'UE en matière industrielle et de compétences. Peuvent en bénéficier les chercheurs et innovateurs soutenus par d'autres parties du programme «Horizon Europe», en particulier les AMSC. L'EIT

universités européennes et leur intégration dans les écosystèmes d'innovation en stimulant et en augmentant leur potentiel entrepreneurial et leurs capacités et en les encourageant à mieux anticiper les besoins de compétences nouveaux.

cofinancera également la rénovation des universités européennes et leur intégration dans les écosystèmes d'innovation en stimulant et en augmentant leur potentiel entrepreneurial et leurs capacités et en les encourageant à mieux anticiper les besoins de compétences nouveaux.

Amendement 258

Proposition de décision

Annexe I – Pilier III – paragraphe 3 – point 3.2 – sous-point 3.2.2 – alinéa 2 – tiret 1

Texte proposé par la Commission

– Élaboration de programmes d'enseignement novateurs, tenant compte des besoins futurs de l'industrie, et de programmes transversaux qui seront proposés aux étudiants, aux entrepreneurs et aux professionnels dans toute l'Europe et au-delà de ses frontières, dans lesquels des connaissances spécialisées et sectorielles seront combinées avec des compétences orientées sur l'entreprise et l'innovation, comme le numérique, et des compétences essentielles en matière de haute technologie;

Amendement

– Élaboration de programmes d'enseignement novateurs, tenant compte des besoins futurs de l'industrie ***et de la société***, et de programmes transversaux qui seront proposés aux étudiants, aux entrepreneurs et aux professionnels dans toute l'Europe et au-delà de ses frontières, dans lesquels des connaissances spécialisées et sectorielles seront combinées avec des compétences orientées sur l'entreprise et l'innovation, comme le numérique, et des compétences essentielles en matière de haute technologie;

Amendement 259

Proposition de décision

Annexe I – Pilier III – paragraphe 3 – point 3.2 – sous-point 3.2.2 – alinéa 2 – tiret 3

Texte proposé par la Commission

– développement des capacités d'innovation et d'entreprendre du secteur de l'enseignement supérieur, en tirant profit de l'expérience dont dispose la communauté de l'EIT pour relier éducation, recherche et entreprise;

Amendement

– développement ***et diffusion*** des capacités d'innovation et d'entreprendre du secteur de l'enseignement supérieur, en tirant profit de l'expérience dont dispose la communauté de l'EIT pour relier éducation, recherche et entreprise, ***et en promouvant cette expérience***;

Amendement 260

Proposition de décision

Annexe I – Pilier III – paragraphe 3 – point 3.2 – sous-point 3.2.2 – alinéa 2 – tiret 4 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

- *prix de l'EIT, c'est-à-dire distinction reconnue de l'EIT pour récompenser des jeunes talents et des jeunes innovateurs ayant mis au point des solutions novatrices pour relever les défis mondiaux.*

Amendement 261

Proposition de décision

Annexe I – Pilier III – paragraphe 3 – point 3.2 – sous-point 3.2.3 – titre

Texte proposé par la Commission

Amendement

3.2.3. Nouvelles solutions commercialisables

3.2.3. Nouvelles solutions *pour faire face aux problématiques mondiales*

Amendement 262

Proposition de décision

Annexe I – Pilier III – paragraphe 3 – point 3.2 – sous-point 3.2.3 – alinéa 1

Texte proposé par la Commission

Amendement

L'EIT donnera aux entrepreneurs, innovateurs, enseignants, étudiants et autres acteurs de l'innovation les moyens de travailler ensemble au sein d'équipes interdisciplinaires, pour produire des idées et les transformer en innovations marginales et disruptives. Les activités se caractériseront par une approche ouverte, innovante et transfrontière, avec pour priorité d'inclure des activités du triangle de la connaissance pertinentes pour en assurer le succès (par exemple, les promoteurs d'un projet peuvent avoir un meilleur accès à des diplômés qualifiés particuliers, à des start-ups ayant des idées novatrices, à des entreprises étrangères possédant des atouts complémentaires utiles, etc.).

L'EIT donnera aux entrepreneurs, innovateurs, concepteurs, enseignants, étudiants et autres acteurs de l'innovation les moyens de travailler ensemble au sein d'équipes interdisciplinaires, pour produire des idées et les transformer en innovations marginales et disruptives. Les activités se caractériseront par une approche ouverte, innovante et transfrontière, avec pour priorité d'inclure des activités du triangle de la connaissance pertinentes pour en assurer le succès (par exemple, les promoteurs d'un projet peuvent avoir un meilleur accès à des diplômés qualifiés particuliers, à des start-ups ayant des idées novatrices, à des entreprises étrangères possédant des atouts complémentaires utiles, etc.).

Amendement 263

Proposition de décision

Annexe I – Pilier III – paragraphe 3 – point 3.2 – sous-point 3.2.3 – alinéa 2 – tiret 1

Texte proposé par la Commission

- Aide au développement de nouveaux produits et services; les acteurs du triangle de la connaissance collaboreront pour les rendre commercialisables;

Amendement

- Aide pour transformer la recherche en développement de nouveaux produits, services et marchés; les acteurs du triangle de la connaissance collaboreront pour apporter des solutions aux problématiques mondiales;

Amendement 264

Proposition de décision

Annexe I – Pilier III – paragraphe 3 – point 3.2 – sous-point 3.2.4 – alinéa 2 – tiret 2

Texte proposé par la Commission

- planification et réalisation d'activités à l'EIT pour exploiter au maximum les synergies et les complémentarités avec les actions relevant du pilier «Problématiques mondiales et compétitivité industrielle»;

Amendement

- planification et réalisation d'activités à l'EIT pour exploiter au maximum les synergies et les complémentarités avec les actions relevant des piliers «*Science d'excellence ouverte*» et «Problématiques mondiales et compétitivité industrielle *européenne*», *et, s'il y a lieu, contribution à ces actions*;

Amendement 265

Proposition de décision

Annexe I – Pilier III – paragraphe 3 – point 3.2 – sous-point 3.2.4 – alinéa 2 – tiret 3

Texte proposé par la Commission

- négociation avec les États membres de l'UE aux niveaux national et régional, instauration d'un dialogue structuré et coordination des efforts pour dégager des synergies avec les initiatives nationales existantes, en vue de recenser, de partager et de diffuser les bonnes pratiques et les enseignements;

Amendement

- négociation avec les États membres de l'UE aux niveaux national et régional, instauration d'un dialogue structuré et coordination des efforts pour dégager des synergies avec les initiatives nationales existantes et futures, en vue de recenser, de partager et de diffuser les bonnes pratiques et les enseignements;

Amendement 266

Proposition de décision

Annexe I – Pilier III – paragraphe 3 – point 3.2 – sous-point 3.2.4 – alinéa 2 – tiret 3 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

- ***propagation et diffusion des pratiques et enseignements innovants et contribution à la politique d'innovation en Europe, le cas échéant en liaison et en coopération étroite avec d'autres volets d'Horizon Europe.***

Amendement 267

Proposition de décision

Annexe I – Pilier III – paragraphe 3 – point 3.2 – sous-point 3.2.4 – alinéa 2 – tiret 4

Texte proposé par la Commission

Amendement

- contribution aux discussions sur la politique d'innovation et à la mise en œuvre des priorités d'action de l'UE, en travaillant en permanence avec l'ensemble des services concernés de la Commission européenne, d'autres programmes de l'UE et leurs parties prenantes, et en étudiant les possibilités dans les initiatives mettant en œuvre les politiques;

- contribution aux discussions sur la politique d'innovation, à l'élaboration et à la mise en œuvre des priorités d'action de l'UE, en travaillant en permanence avec l'ensemble des services concernés de la Commission européenne, d'autres programmes de l'UE et leurs parties prenantes, et en étudiant les possibilités dans les initiatives mettant en œuvre les politiques;

Amendement 268

Proposition de décision

Annexe I – Pilier IV – alinéa 5

Texte proposé par la Commission

Amendement

L'Union doit désormais placer la barre plus haut en ce qui concerne la qualité et l'impact de son système de recherche et d'innovation, ce qui requiert un espace européen de recherche (EER) réformé³¹, mieux soutenu par le programme-cadre de l'UE pour la recherche et l'innovation. Concrètement, il faut un ensemble de

L'Union doit désormais placer la barre plus haut en ce qui concerne la qualité et l'impact de son système de recherche et d'innovation, ce qui requiert un espace européen de recherche (EER) réformé³¹, mieux soutenu par le programme-cadre de l'UE pour la recherche et l'innovation. Concrètement, il faut un ensemble de

mesures de l'UE bien intégrées mais adaptées³², combinées avec des réformes et une amélioration des performances au niveau national (auxquelles les stratégies de spécialisation intelligente financées par le Fonds européen de développement régional peuvent contribuer) et, ensuite, des modifications institutionnelles au sein des organismes de financement et de recherche, y compris les universités. En unissant les efforts au niveau de l'Union, on pourra profiter de synergies et atteindre la dimension critique nécessaire pour que le soutien aux réformes des politiques nationales gagne en efficacité et produise davantage d'effets.

³¹ Conclusions du Conseil concernant la feuille de route de l'EER, 19 mai 2015 [à actualiser si nécessaire].

³² Article 181, paragraphe 2, du TFUE

mesures de l'UE bien intégrées mais adaptées, combinées avec des réformes et une amélioration des performances au niveau national (auxquelles les stratégies de spécialisation intelligente financées par le Fonds européen de développement régional peuvent contribuer ***en grande partie, si cela concorde avec des financements et des stratégies solides en matière de recherche au niveau national***) et, ensuite, des modifications institutionnelles au sein des organismes de financement et de recherche, y compris les universités. En unissant les efforts au niveau de l'Union, on pourra profiter de synergies et atteindre la dimension critique nécessaire pour que le soutien aux réformes des politiques nationales gagne en efficacité et produise davantage d'effets.

³¹ Conclusions du Conseil concernant la feuille de route de l'EER, 19 mai 2015 [à actualiser si nécessaire].

³² Article 181, paragraphe 2, du TFUE

Amendement 269

Proposition de décision

Annexe I – Pilier IV – point 1 – partie introductive

Texte proposé par la Commission

1. PARTAGER L'EXCELLENCE³³

³³ ***Un critère fondé sur l'excellence en matière de recherche et d'innovation servira à définir les États membres et les pays associés dans lesquels les entités juridiques doivent être établies pour avoir le droit de soumettre des propositions en qualité de coordonnateurs dans le cadre de l'action «Partager l'excellence». Ce critère sera constitué d'une combinaison des facteurs suivants: la situation économique globale (PIB), la performance en matière de recherche et la***

Amendement

1. DIFFUSER L'EXCELLENCE ET ÉLARGIR LA PARTICIPATION

performance en matière d'innovation, rapportées à la taille des pays concernés. Les pays définis au moyen de ce critère seront appelés «pays éligibles» dans le contexte de «Partager l'excellence». En vertu de l'article 349 du TFUE, les entités juridiques établies dans les régions ultrapériphériques pourront également être coordonnateurs dans le cadre de «Partager l'excellence».

Amendement 270

Proposition de décision Annexe I – Pilier IV – point 1 – alinéa 1

Texte proposé par la Commission

En réduisant les disparités de performance en matière de recherche et d'innovation grâce au partage des connaissances et de l'expertise dans toute l'Union, on aidera les pays et les régions qui accusent un retard dans ce domaine, notamment les régions ultrapériphériques de l'UE, à atteindre une position concurrentielle dans les chaînes de valeur mondiales. Des activités peuvent aussi être organisées pour favoriser la circulation des cerveaux dans tout l'EER et pour mieux exploiter les infrastructures de recherche existantes (et éventuellement les programmes de l'UE sous gestion commune) dans les pays ciblés, grâce à la mobilité des chercheurs et des innovateurs.

Amendement

En réduisant les disparités de performance en matière de recherche et d'innovation grâce au partage des connaissances et de l'expertise dans toute l'Union ***et en élargissant la participation au programme***, on aidera les pays et les régions qui accusent un retard dans ce domaine, notamment les régions ultrapériphériques de l'UE ***et les régions moins développées***, à atteindre une position concurrentielle dans les chaînes de valeur mondiales ***et l'Union profitera pleinement du potentiel en R&I de tous les États membres***. Des activités peuvent aussi être organisées pour favoriser la circulation des cerveaux dans tout l'EER et pour mieux exploiter les infrastructures de recherche existantes (et éventuellement les programmes de l'UE sous gestion commune) dans les pays ciblés, grâce à la mobilité ***et à la collaboration virtuelle*** des chercheurs et des innovateurs ***ainsi qu'au renforcement et, s'il y a lieu, à l'établissement de nouveaux réseaux de R&I et d'initiatives de R&I sur la base de ces infrastructures***.

Amendement 271

Proposition de décision
Annexe I – Pilier IV – point 1 – alinéa 3

Texte proposé par la Commission

Grandes lignes des activités

- Collaborations, pour créer de nouveaux centres d'excellence ou améliorer ceux qui existent dans les pays éligibles, en s'appuyant sur les partenariats entre les établissements scientifiques de pointe et les établissements partenaires;
- jumelages, pour renforcer considérablement une université ou un organisme de recherche d'un pays éligible dans un domaine déterminé, en les liant à des établissements de recherche situés dans d'autres États membres ou pays associés et reconnus au plan international;
- chaires EER, pour aider les universités ou organismes de recherche à attirer et à conserver des ressources humaines de grande qualité sous la direction d'un chercheur émérite et d'un directeur de recherche (le «titulaire de la chaire EER») ainsi qu'à mettre en œuvre les changements structurels nécessaires pour atteindre l'excellence à long terme;
- coopération européenne dans le domaine de la recherche scientifique et technique (COST), assortie de conditions ambitieuses en matière d'inclusion des pays éligibles, et d'autres mesures pour aider les chercheurs de ces pays cibles à se constituer un réseau de contacts scientifiques, à développer leurs capacités

Amendement

Grandes lignes des activités

- Collaborations, pour créer de nouveaux centres d'excellence ou améliorer ceux qui existent dans les pays éligibles, ***y compris les petites et moyennes infrastructures et celles financées par le FEDER, en garantissant la coopération à tous les stades de la recherche*** entre les établissements scientifiques de pointe et les établissements partenaires; ***Pour pouvoir solliciter un financement au titre de cette grande ligne, les candidats doivent montrer clairement que leurs projets sont liés à des stratégies nationales et/ou régionales de R&I.***
- jumelages, pour renforcer considérablement une université ou un organisme de recherche d'un pays éligible dans ***tous les domaines de recherche***, en les liant à des établissements de recherche situés dans d'autres États membres ou pays associés et reconnus au plan international; ***pour pouvoir solliciter un financement au titre de cette grande ligne, les candidats doivent montrer clairement que leurs projets sont liés à des stratégies nationales et/ou régionales de R&I.***
- chaires EER, pour aider les universités ou organismes de recherche à attirer et à conserver des ressources humaines de grande qualité sous la direction d'un chercheur émérite et d'un directeur de recherche (le «titulaire de la chaire EER») ainsi qu'à mettre en œuvre les changements structurels nécessaires pour atteindre l'excellence à long terme;
- coopération européenne dans le domaine de la recherche scientifique et technique (COST), assortie de conditions ambitieuses en matière d'inclusion des pays éligibles, et d'autres mesures pour aider les chercheurs de ces pays cibles à se constituer un réseau de contacts scientifiques, à développer leurs capacités

et à progresser dans leur carrière. 80% du budget total COST seront consacrés aux actions totalement conformes aux objectifs de ce domaine d'intervention.

et à progresser dans leur carrière. 80% du budget total COST seront consacrés aux actions totalement conformes aux objectifs de ce domaine d'intervention.

- **«Initiatives d'excellence», pour soutenir des initiatives innovantes visant à renforcer l'excellence en matière de recherche et d'innovation dans les pays éligibles, y compris le soutien à la formation en vue d'améliorer les compétences de gestion de la R&I, les prix d'attractivité, le renforcement des écosystèmes d'innovation ainsi que la création de réseaux de R&I, y compris sur la base des infrastructures de recherche financées par l'UE. Pour pouvoir solliciter un financement au titre de cette grande ligne, les candidats doivent montrer clairement que leurs projets sont liés à des stratégies nationales et/ou régionales de R&I.**

- **Des bourses et des prix de l'élargissement, afin d'attirer et de permettre aux chercheurs d'excellence de toutes nationalités d'acquérir et de transférer de nouvelles connaissances dans des pays en expansion. Les prix sont attribués en particulier aux projets qui attirent des chercheurs souhaitant s'établir dans les pays de l'élargissement. Ce dispositif sera complémentaire des autres parties du programme, en particulier des actions Marie Skłodowska-Curie.**

Amendement 272

Proposition de décision Annexe I – Pilier IV – point 1 – alinéa 5

Texte proposé par la Commission

Ce domaine d'intervention servira les objectifs spécifiques d'«Horizon Europe»: diffuser l'excellence et mettre les talents en contact dans l'ensemble de l'Union créer davantage de connaissances de grande qualité; intensifier la coopération

Amendement

La **priorité «Diffuser l'excellence et élargir la participation»** servira les objectifs spécifiques d'«Horizon Europe»: diffuser l'excellence et mettre les talents en contact dans l'ensemble de l'Union **et élargir la participation au programme;**

transsectorielle, interdisciplinaire et transfrontière

créer davantage de connaissances de grande qualité; intensifier la coopération transsectorielle, interdisciplinaire et transfrontière; *toutes les actions encourageront les synergies avec d'autres fonds nationaux et de l'Union, en particulier le FEDER, la politique de cohésion et le FSE+, conformément aux stratégies régionales de spécialisation en matière de recherche et d'innovation et aux programmes opérationnels.*

Amendement 273

Proposition de décision

Annexe I – Pilier IV – paragraphe 2 – alinéa 2 – tiret 5

Texte proposé par la Commission

– offrir aux chercheurs des perspectives de carrière attrayantes, ainsi que les qualifications et compétences nécessaires dans une économie moderne de la connaissance³⁶. établir des liens entre l'EER et l'Espace européen de l'enseignement supérieur en aidant à moderniser des universités et d'autres organismes de recherche et d'innovation, par des mécanismes de reconnaissance et de récompense destinés à susciter des initiatives au niveau national, ainsi que par des mesures incitatives encourageant l'adoption de pratiques en matière de science ouverte, l'esprit d'entreprise (et les liens avec les écosystèmes d'innovation), l'interdisciplinarité, la participation des citoyens, la mobilité internationale et transsectorielle, les plans en matière d'égalité hommes-femmes et les approches globales pour les évolutions institutionnelles. Dans ce contexte, compléter également le soutien apporté par le programme Erasmus à l'initiative des universités européennes, notamment par sa dimension «recherche», lors de l'élaboration de nouvelles stratégies conjointes et intégrées, de long terme et durables, en matière d'éducation, de recherche et d'innovation fondées sur des

Amendement

– offrir aux chercheurs des perspectives de carrière attrayantes, ainsi que les qualifications et compétences nécessaires dans une économie moderne de la connaissance³⁶. Établir des liens entre l'EER et l'Espace européen de l'enseignement supérieur en aidant à moderniser des universités et d'autres organismes de recherche et d'innovation, par des mécanismes de reconnaissance et de récompense destinés à susciter des initiatives au niveau national, ainsi que par des mesures incitatives encourageant l'adoption de pratiques en matière de science ouverte, l'esprit d'entreprise (et les liens avec les écosystèmes d'innovation), l'interdisciplinarité, la participation des citoyens *et de la société civile*, la mobilité internationale et transsectorielle, les plans en matière d'égalité hommes-femmes et les approches globales pour les évolutions institutionnelles. Dans ce contexte, compléter également le soutien apporté par le programme Erasmus à l'initiative des universités européennes, notamment en finançant les projets de recherche et d'innovation dans le cadre de ces réseaux, lors de l'élaboration de nouvelles stratégies conjointes et intégrées, de long terme et durables, en matière d'éducation, de

approches interdisciplinaires et transsectorielles, afin que le triangle de la connaissance devienne une réalité et dynamise la croissance économique.

recherche et d'innovation fondées sur des approches interdisciplinaires et transsectorielles, afin que le triangle de la connaissance devienne une réalité et dynamise la croissance économique.

³⁶ Notamment, la charte européenne du chercheur, le code de conduite pour le recrutement des chercheurs, EURAXESS et l'instrument d'épargne-pension RESAVER.

³⁶ Notamment, la charte européenne du chercheur, le code de conduite pour le recrutement des chercheurs, EURAXESS et l'instrument d'épargne-pension RESAVER.

Amendement 274

Proposition de décision

Annexe I – Pilier IV – paragraphe 2 – alinéa 2 – tiret 6

Texte proposé par la Commission

– «sciences citoyennes», sous toutes les formes d'enseignement des sciences (formelle, non formelle ou informelle), notamment l'association des citoyens à la conception de programmes, d'agendas et de politiques en matière de recherche et d'innovation, à la création de contenus scientifiques et à l'innovation, par le biais d'activités interdisciplinaires;

Amendement

– «sciences citoyennes», sous toutes les formes d'enseignement des sciences (formelle, non formelle ou informelle), notamment ***encourager*** l'association des citoyens à la conception de programmes, d'agendas et de politiques en matière de recherche et d'innovation, à la création de contenus scientifiques et à l'innovation, par le biais d'activités interdisciplinaires, ***et évaluer les obstacles à leur association***;

Amendement 275

Proposition de décision

Annexe II – point 1

Texte proposé par la Commission

Formations du comité de programme

Liste des formations du comité de programme conformément à l'article 12, paragraphe 2:

1. Formation stratégique: Formation stratégique: aperçu stratégique de l'exécution de l'ensemble du programme, cohérence entre ses différentes parties, missions et renforcement de l'Espace

Amendement

Formations du comité de programme

Liste des formations du comité de programme conformément à l'article 12, paragraphe 2:

1. Formation stratégique: Formation stratégique: aperçu stratégique de l'exécution de l'ensemble du programme, cohérence entre ses différentes parties, missions et renforcement de l'Espace

européen de la recherche

2. Conseil européen de la recherche (CER) et actions Marie Skłodowska-Curie (AMSC)
3. Infrastructures de recherche
4. Santé
5. Société inclusive et sûre

6. Transformation numérique et mutation industrielle
7. Climat, énergie et mobilité
8. Alimentation et ressources naturelles
9. Conseil européen de l'innovation (CEI) et écosystèmes européens d'innovation

européen de la recherche

2. Conseil européen de la recherche (CER) et actions Marie Skłodowska-Curie (AMSC)
3. Infrastructures de recherche
4. Santé
5. Société inclusive et créative
- 5 bis. Société sûre**
6. Transformation numérique, mutation industrielle *et espace*
7. Climat, énergie et mobilité
8. Alimentation, ressources naturelles *et agriculture*
9. Conseil européen de l'innovation (CEI) et écosystèmes européens d'innovation