



## **POSITION D'IFPEN**

# **10<sup>e</sup> PROGRAMME-CADRE DE RECHERCHE ET INNOVATION**

*Innovater pour un monde décarboné et durable*

## ≡ IFP Energies nouvelles

IFP Energies nouvelles (IFPEN) est un acteur public majeur de la recherche et de la formation dans les domaines de l'énergie, de la mobilité et de l'environnement. Depuis les concepts scientifiques en recherche fondamentale jusqu'aux solutions technologiques en recherche appliquée, l'innovation est au cœur de son action, articulée autour de quatre orientations stratégiques : climat, environnement et économie circulaire ; énergies renouvelables ; mobilité durable ; hydrocarbures responsables.

IFPEN concentre ses efforts sur l'apport de solutions aux défis sociétaux et industriels de l'énergie et du climat, au service de la transition écologique. Partie intégrante d'IFPEN, IFP School, son école d'ingénieurs, prépare les générations futures à relever ces défis.



# ≡ UN PROGRAMME-CADRE EN MESURE DE RÉPONDRE AUX ENJEUX DE LA SOCIÉTÉ EUROPÉENNE

Les programmes de financement Horizon Europe (2021-2027) et son prédécesseur Horizon 2020 (2014-2020) ont considérablement enrichi le champ et la qualité de la recherche et de l'innovation en Europe, avec des impacts bien au-delà de ce qui aurait été possible au niveau national ou régional. Ils ont soutenu des activités de recherche et d'innovation à plus grande échelle, plus complexes et plus ambitieuses que ce qui aurait été envisageable sans le soutien de l'Union européenne (UE), permettant ainsi d'accélérer le développement de solutions répondant aux grands défis de la science et de la société en rassemblant les efforts et les ressources à l'échelle du continent.

Ces programmes ont soutenu la recherche fondamentale et appliquée dans une multitude de champs scientifiques, permettant de mener des projets dans des domaines tels que l'énergie, l'environnement, la santé, et bien d'autres sujets encore. Les projets financés par Horizon Europe encouragent la collaboration internationale en facilitant la participation des chercheurs et des organisations de pays tiers. Cette ouverture a permis d'établir des partenariats solides avec des acteurs du monde entier, renforçant ainsi la position de l'Europe parmi les meilleurs mondiaux dans la recherche et l'innovation.

Cependant, malgré ces succès, le budget alloué à Horizon Europe peut être perçu comme insuffisant dans une perspective où la science et l'innovation sont des éléments fondamentaux pour la résolution des défis sociétaux auxquels l'Europe est confrontée. Par ailleurs, les taux de réussite restent relativement bas (environ 16 % de taux de réussite des propositions les deux premières années d'Horizon Europe, et environ 12 % dans H2020), notamment en raison de la concurrence élevée, alors que le montage de projets demande davantage d'efforts que pour d'autres programmes de financement de la recherche et de l'innovation. Cela implique des coûts financiers et humains non valorisés par l'Europe.

**Dans ce contexte, IFPEN propose un ensemble de recommandations concernant le futur programme-cadre de financement européen dédié à la recherche et l'innovation, le FP10 qui devrait couvrir la période 2028-2034.**

## ■ **Les grands principes**

### **SOUTIEN À TOUS LES STADES DE MATURITÉ DE LA R&I ET EN PARTICULIER DE LA RECHERCHE FONDAMENTALE COLLABORATIVE**

Un soutien financier à tous les stades de maturité doit rester un fil conducteur du prochain programme-cadre. Parallèlement à la poursuite d'un financement conséquent des phases d'innovation et de démonstration, indispensables à un transfert technologique avec l'objectif d'un déploiement rapide de solutions industrielles viables à large échelle, le soutien à la recherche fondamentale doit être sans faille pour ne pas limiter à terme

l'innovation européenne à des secteurs de « moyenne technologie ». À cet effet, **il est notamment essentiel de ne pas limiter la recherche collaborative au volet innovation mais d'en faciliter la mise en œuvre et d'en augmenter la part aux niveaux de maturité technologique (TRL) 1 à 4.**

### **FAVORISER L'INNOVATION DE RUPTURE**

Pour favoriser l'innovation, plusieurs mesures peuvent être envisagées :

- Encourager davantage **la conception ascendante des projets** (projets Open : approche « *bottom-up* ») dans toutes les parties du programme-cadre. Cela permettrait d'explorer les idées les plus novatrices et les perspectives de la communauté scientifique pour trouver des solutions aux défis mondiaux.
- Créer **plus d'opportunités de financement pour la coopération entre le milieu universitaire et l'industrie**, en particulier à des niveaux de maturité technologique (TRL) plus bas. Cela favoriserait le transfert de connaissances et stimulerait l'innovation à ses débuts.
- Permettre l'adjonction de **modules exploratoires à des projets de TRL moyen-élevé, et vice versa**. Cette approche favoriserait l'accélération du développement technologique et de l'innovation, tout en réduisant le risque de division entre les niveaux de TRL.
- **Sanctuariser le guichet de financement EIC** (*European Innovation Council*), qui offre une continuité de financement sur toute la chaîne de maturité, y compris pour les démonstrateurs. Pour son efficacité maximale, la notion « d'innovation de rupture » pourra être plus précisément définie. Les niveaux de financements doivent être rehaussés afin que ce guichet remplisse pleinement sa fonction. Enfin, un taux de succès significativement accru encouragera bien davantage d'innovateurs à candidater.
- **Diversifier la taille et les budgets alloués aux projets** pour répondre aux besoins variés des bénéficiaires potentiels et encourager une plus grande participation.
- **Faciliter la mise en réseau des déposants potentiels** en proposant des plateformes de mise en relation

pertinentes, fiables, innovantes, basées sur l'intelligence artificielle par exemple.

### **POURSUIVRE LE FINANCEMENT DU PROGRAMME BLANC DU CONSEIL EUROPÉEN DE LA RECHERCHE (ERC) ET LES ACTIONS MARIE SKLODOWSA CURIE (MSCA)**

Promouvoir la recherche interdisciplinaire en mettant l'accent sur des approches collaboratives entre différentes disciplines scientifiques est très important. Cette approche favorise l'innovation et la découverte de solutions novatrices à des problèmes complexes qui ne peuvent être abordés par une seule discipline de manière isolée. Cela garantit également une utilisation plus efficace des ressources et une meilleure intégration des connaissances.

En parallèle, le soutien aux jeunes chercheurs et innovateurs doit faire l'objet d'une attention toute particulière en fournissant des opportunités de financement et de développement de carrière attractives. Investir dans la prochaine génération de scientifiques et d'entrepreneurs est essentiel pour assurer la pérennité de l'excellence scientifique et technologique de l'Europe à long terme.

Le financement de la recherche fondamentale de haute qualité, en soutenant les meilleurs chercheurs et leurs projets les plus innovants, est donc indispensable pour garantir que l'Europe reste à la pointe de la recherche scientifique et qu'elle contribue aux avancées majeures dans divers domaines de la connaissance.

Le FP10 doit **poursuivre le financement pour des programmes tels que le Conseil européen de la recherche et les actions Marie Skłodowska-Curie**, qui ont fait leurs preuves au fil des ans.

## ■ **Les évolutions de la structure du FP10**

### UN FP10 AU SERVICE DE L'EXCELLENCE ET DE LA COMPÉTITIVITÉ

L'excellence pour une économie européenne compétitive est au cœur du FP10. Elle est indispensable pour que la recherche et l'innovation européennes continuent de marquer de leur empreinte les défis d'aujourd'hui et de demain. Cependant, pour réaliser cette ambition, certains aspects du programme-cadre actuel doivent être revus :

- La conception actuelle du programme-cadre, fondée sur quatre piliers subdivisés en pôles thématiques, peut rendre difficile l'identification des appels à propositions (AAP) pour des sujets situés aux interfaces du découpage thématique proposé. Cela peut conduire à rater des opportunités de financement, à candidater à des AAP qui ne sont pas les plus pertinents, ainsi qu'au risque de doublons. Les sujets situés aux interfaces entre pôles thématiques sont en conséquence souvent délaissés. Il est donc fondamental de rendre plus visible ces thématiques transversales, par exemple en leur attribuant une étiquette spécifique pour faciliter leur identification et leur traitement au sein du programme-cadre.
- Afin de tester des idées en rupture, il est impératif de **multiplier le financement des projets collaboratifs avec un nombre de partenaires limité (<10 partenaires)**. De tels projets favorisent

en effet l'excellence en offrant un cadre agile et permettant une diversification des collaborations avec des ressources et des durées limitées.

### DONNER AUX MISSIONS LEUR PLEIN POTENTIEL

Les Missions, mises en place dans le cadre d'Horizon Europe, ont vocation à élaborer un panel de solutions et d'initiatives autour de grands défis contemporains, et ainsi répondre aux besoins effectifs de la société européenne. Les Missions dépassent donc le cadre de l'action individuelle de recherche et d'innovation en s'inscrivant plus globalement dans une logique de co-conception à l'échelle de la société européenne. Nous proposons en conséquence de les **retirer du programme-cadre pour leur donner l'envergure de la mission sociétale qu'elles ambitionnent**.

### SYNERGIES ENTRE PROGRAMMES

La nécessité d'établir des synergies au niveau européen entre les différents programmes de recherche et d'innovation est largement reconnue, mais de fait, les actions concrètes en la matière restent souvent limitées. Les avantages potentiels de telles synergies sont pourtant significatifs : elles pourraient favoriser une meilleure coordination des efforts de recherche, éviter les duplications inutiles, maximiser l'impact des investissements et renforcer la compétitivité européenne.

## ■ **Les besoins de financement**

### IMPORTANCE D'UN BUDGET DE RECHERCHE AMBITIEUX

Pour affronter les défis présents et préparer l'avenir, **un budget de recherche ambitieux** est indispensable. L'évaluation d'Horizon 2020 a révélé qu'un montant supplémentaire de 159 milliards d'euros aurait

été nécessaire pour financer de manière adéquate toutes les propositions de haute qualité soumises<sup>1</sup>, soulignant un **écart évident entre les besoins de la recherche et les fonds disponibles**.

Un budget de recherche ambitieux, crucial pour renforcer la compétitivité de l'Europe sur la

<sup>1</sup> RAPPORT DE LA COMMISSION AU PARLEMENT EUROPÉEN ET AU CONSEIL- Évaluation ex post d'Horizon 2020, le

programme-cadre de l'UE pour la recherche et l'innovation – COM (2024) 49 – 29 janvier 2024

scène mondiale de l'innovation, doit trouver un **équilibre subtil entre stabilité**, qui permet d'assurer la continuité des projets de recherche et garantir la sécurité financière des organisations impliquées, **et flexibilité** pour s'adapter aux imprévus et évolutions nécessaires de la recherche et de l'innovation en constante mutation. Cette flexibilité permettra d'allouer les ressources nécessaires là où elles sont le plus attendues en fonction des défis sociétaux émergents, tout en s'inscrivant dans une perspective garantissant de la visibilité aux acteurs de la recherche et de l'innovation.

### **AUGMENTER LE BUDGET DES PROJETS DE DÉMONSTRATION**

Il est crucial **d'augmenter le budget des projets de démonstration** qui jouent un rôle

essentiel dans la transformation des résultats de la recherche en solutions concrètes et commercialement viables. Cependant, ces projets requièrent souvent des ressources financières considérables pour réaliser pleinement leur potentiel. Par conséquent, en augmentant le budget des projets de démonstration, le FP10 sera en mesure d'accompagner le passage de l'idée novatrice à sa mise en œuvre concrète et industrielle, favorisant ainsi l'adoption et la diffusion à grande échelle des innovations. Cela contribuera également à stimuler l'économie européenne en créant de nouvelles opportunités industrielles et commerciales et en renforçant la compétitivité de l'UE sur la scène internationale.

## **Les mesures spécifiques en matière de financement et de gestion**

Pour maximiser l'efficacité des instruments de financement et de gestion dans le cadre du FP10, plusieurs améliorations sont nécessaires, notamment :

- **Transparence et simplification** : il est crucial de **rendre les processus de sélection et de fonctionnement des partenariats transparents et accessibles à tous les acteurs concernés**.
  - Une simplification, voire une uniformisation, des procédures administratives et des règles de financement réduira la charge administrative et encouragera la participation des chercheurs et des entreprises, notamment des PME.
  - Une plus grande transparence et ouverture sont souhaitées, s'agissant de la sélection et de la contractualisation entre la Commission européenne et les partenaires privés, des partenariats de type « institutionnel » (*Joint Undertaking, JU*), ainsi que la manière dont ils déploient leurs programmes de travail.

- Les partenariats co-programmés d'Horizon Europe offrent des avantages distincts par rapport aux partenariats cofinancés et institutionnalisés. Contrairement aux partenariats cofinancés, dont les financements dépendent des priorités nationales et orientent donc les coopérations européennes, et aux partenariats institutionnalisés, plus rigides en raison de structures juridiques complexes et moins ouverts, les partenariats co-programmés permettent une adaptation rapide aux évolutions technologiques et aux besoins du marché. Ils présentent en outre l'avantage d'être accessibles à tous types d'acteurs : académiques, collectivités locales, instituts de recherche et entreprises de toute taille. Ils favorisent ainsi une collaboration étroite entre toutes les parties prenantes, conduisant à des innovations rapidement commercialisables car répondant pleinement aux besoins du marché, et renforcent donc la compétitivité des entreprises européennes sur la scène

mondiale. Privilégier les partenariats co-programmés dans le FP10 permettra ainsi de maximiser l'impact des investissements en recherche et innovation, tout en répondant aux besoins stratégiques de l'Europe.

- **Suivi transparent des appels à projets en « lump sum »** : bien que ce mode de financement offre une certaine souplesse et des avantages en termes de gestion administrative, il suscite également des préoccupations légitimes quant à son impact sur la diversité des coûts et des expertises apportées par les différents partenaires. En effet, en se concentrant sur

une somme forfaitaire globale, il existe un risque de nivellement des coûts occultant ainsi les spécificités locales et les niveaux d'expertises variés des différents acteurs impliqués dans un projet.

- **Publication d'une convention de subvention annotée complète dans les premiers mois du nouveau programme-cadre.** Cette initiative permettra une meilleure transparence et une compréhension claire des conditions de financement pour les bénéficiaires de subventions de recherche et d'innovation.



## Contacts

### Michel Viktorovitch

Conseiller Europe auprès de la direction générale  
IFP Energies nouvelles

### Tanja Ivanić

Responsable des actions européennes  
à la direction scientifique  
IFP Energies nouvelles

[www.ifpenergiesnouvelles.fr](http://www.ifpenergiesnouvelles.fr)