



## **AVIS A. 1215**

**Avis du CPS concernant le projet de  
Stratégie de spécialisation intelligente  
de la Wallonie**

**Adopté par le Bureau du CESW du 4 mai 2015**

2015/A.1215

En date du 2 avril 2015, le Gouvernement wallon a pris acte d'une note intitulée « Développement d'une Stratégie de spécialisation intelligente de la Wallonie – Vers une politique régionale d'innovation industrielle durable ». Il a chargé le Ministre de la Recherche de solliciter l'avis du Conseil de la Politique scientifique sur ce document.

La note a été transmise au Conseil le 10 avril et a été présentée par le représentant du Cabinet au cours de la réunion de l'Assemblée du 24 avril. Celui-ci a fait savoir, à cette occasion, que l'avis du CPS était souhaité pour le 4 mai 2015.

## Présentation du dossier

### *Introduction*

La note du Gouvernement wallon définit une stratégie de spécialisation intelligente qui sera fondée sur les domaines des pôles de compétitivité ainsi que sur des thématiques horizontales, à savoir les Tic, les industries créatives et culturelles et les services à haute intensité de connaissance. Elle sera approfondie sur la base d'une approche recourant à la notion de chaîne de valeurs, de façon à faire émerger et à consolider les maillons les plus performants.

L'adoption d'une stratégie de spécialisation intelligente est une condition préalable indispensable à la libération des fonds FEDER.

Cette stratégie s'appuiera sur quatre axes transversaux :

1. La stimulation de la R&D et de l'innovation, technologique et non technologique ;
2. L'implication des Pme dans la dynamique des pôles de compétitivité et dans les programmes de R&D ;
3. L'internationalisation des acteurs ;
4. Le renforcement de la dimension « Développement durable » des activités développées et la promotion de l'efficacité dans l'utilisation des ressources.

Dans cette perspective, le document propose une vision de la politique de recherche destinée à soutenir la stratégie de recherche dont la définition est prescrite par l'article 117 du décret du 3 juillet 2008 relatif au soutien de la recherche, du développement et de l'innovation en Wallonie, le Plan Marshall 4.0 et les programmes cofinancés par les Fonds structurels européens. Une réorganisation de l'animation économique et technologique est également envisagée.

## *La réforme de la politique de recherche*

La nouvelle stratégie de recherche s'appuiera sur trois principes : simplifier les aides et les procédures, centrer les moyens sur des projets structurants et collaboratifs, améliorer la continuité dans les financements.

Les réformes introduites seront basées sur trois axes :

- La révision du décret du 3 juillet 2008 relatif au soutien de la recherche, du développement et de l'innovation en Wallonie ;
- La simplification des appels à projets ;
- La réorganisation du transfert de la propriété intellectuelle vers le tissu économique.

### LA RÉVISION DU DÉCRET DU 3 JUILLET 2008

Cette révision a pour but de mettre le décret en conformité avec la nouvelle version du Règlement général d'exemption par catégorie et celle de l'Encadrement communautaire des aides d'Etat à la recherche, au développement et à l'innovation, qui ont été adoptées en juin 2014 par la Commission européenne. Elle vise également à introduire des changements indépendants de ces textes, tels que l'instauration de l'éligibilité du coût des bâtiments liés aux projets de R&D dans le chef des universités et des entreprises ainsi que la suppression de la notion d'Institut de recherche agréé et son remplacement par celle d'association forte, qui préserve la liberté des centres de recherche de se regrouper ou non.

Le projet de décret modificatif a été approuvé en 3<sup>ème</sup> lecture par le Gouvernement wallon le 2 avril 2015, après avoir été soumis à l'avis du CPS et à celui du Conseil d'Etat.

### LA SIMPLIFICATION DES APPELS À PROJETS

Actuellement, il existe une dizaine d'appels à projets régionaux qui se chevauchent partiellement et induisent des relations de concurrence entre les acteurs de la recherche. Une réforme est donc nécessaire, qui doit être régie par les principes suivants :

- Chaque acteur doit développer des activités qui correspondent à son métier ;
- Les recherches financées par la Wallonie doivent aboutir, in fine, à des résultats valorisables par les entreprises.

Afin de définir le rôle des différents acteurs et les relations entre ceux-ci, dans la logique d'un système d'aide à la recherche orienté vers le développement industriel, la note du Gouvernement se réfère à l'échelle TRL, qui indique les différents niveaux de maturité d'une technologie (voir encadré ci-dessous). Dans ce cadre, il est considéré que :

- Les niveaux TRL 1 à 4, dont les axes sont définis par les Pouvoirs publics, constituent le core business des universités ;
- Les entreprises sont seules concernées par les niveaux 8 et 9, dont elles déterminent les orientations ;
- Le milieu de l'échelle est occupé par l'ensemble des acteurs et est le lieu privilégié des partenariats entre ceux-ci. C'est à ce niveau que doit se situer l'action des centres de recherche agréés (TRL 3 à 7).

Echelle TRL								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Principes de base observés	Concept technologique formulé	Première évaluation de la faisabilité du concept et des technologies	Validation d'un prototype intégré en environnement de laboratoire	Test d'un prototype dans l'environnement utilisateur	Produit en pré-production	Production pilote à petite échelle démontrée	Industrialisation pleinement testée, validée et qualifiée	Production & produit pleinement opérationnels
<i>Invention</i>		<i>Validation de concept</i>		<i>Prototypage &amp; Incubation</i>		<i>Production pilote et démonstration</i>		<i>Introduction initiale sur le marché</i>
								<i>Expansion de marché</i>

Dans cette optique, deux types d'appels à projets seront lancés :

- Niveaux TRL amont : appel PPP, s'adressant aux universités ;
- Niveaux TRL aval : appel CWALITY, s'adressant aux entreprises et aux organismes de recherche.

Par ailleurs, les programmes FIRST et les aides « Guichet » seront maintenus. Il en va de même du financement des bourses FRIA et de WELBIO.

De manière plus précise, les aides s'adressant aux différents acteurs seront réorganisées comme suit :

#### Universités

Les universités seront invitées à déposer des portefeuilles de projets couvrant différents niveaux TRL :

- 1) Appel PPP : projets de niveau TRL 1 à 3 ;
- 2) Appel CWALITY : projets de niveau TRL 4 à 6, menés en partenariat avec des entreprises.

Les projets seront soumis à un jury externe qui se réunira suivant un calendrier calqué sur celui des réunions du jury des pôles.

#### Centres de recherche agréés

Les centres de recherche agréés bénéficieront de financements dans le cadre du programme CWALITY. La Commission d'agrément avancera des propositions concernant le positionnement et le rôle des centres.

#### Entreprises

Les projets des entreprises seront soutenus dans le cadre du programme CWALITY et des aides « Guichet ».

## LA GESTION DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

Selon la note du Gouvernement, le modèle de valorisation des résultats de la recherche universitaire présente des lacunes : exigences parfois trop lourdes des universités envers leurs spin offs, difficultés dans les négociations avec les entreprises partenaires, manque de proactivité de la part des KTOs imputable à leurs obligations en matière de reporting.

La gestion de la propriété intellectuelle doit permettre le transfert d'un maximum de résultats de la recherche universitaire et garantir aux entreprises qui collaborent avec des universités qu'elles pourront exploiter les résultats sans subir de concurrence dans le domaine couvert par la propriété intellectuelle.

Dans cette perspective, une attention particulière sera portée à l'élaboration d'une méthodologie de gestion de la propriété intellectuelle, en collaboration avec PICARRE. Celle-ci s'appliquera aux projets de phase 1. Dans les autres cas, la PI est soit transférée à l'entreprise qui finance la recherche soit réglée par un accord de consortium.

Par ailleurs, les fonds de maturation (financement de la preuve de principe), les aides brevets et les fonds spin offs seront maintenus.

### *La réforme de l'animation économique et technologique et l'articulation avec les pôles*

Le dispositif d'animation économique et technologique sera revu afin d'éliminer les doubles emplois.

Ainsi :

- L'animation économique au sein des pôles de compétitivité sera réalisée par les opérateurs de l'animation économique, en articulation avec les clusters ;
- Les relations pôles-clusters seront formalisées ;
- Les missions d'INNOVATECH seront complétées. En plus d'encadrer les entreprises peu ou pas innovantes dans leurs démarches d'innovation, cette structure accompagnera les entreprises impliquées dans des projets de R&D classiques (CWALITY, aides Guichet) en rendant des avis techniques sur la capacité de l'entreprise de mener son projet à bien et d'en valoriser les résultats. Cet avis sera communiqué au jury de sélection. Innovatech soutiendra en outre les entreprises candidates à l'adhésion à un pôle de compétitivité ou à un projet d'un pôle ;
- PICARRE recevra lui aussi de nouvelles missions, consistant d'une part dans l'élaboration d'un diagnostic de protection et le cas échéant d'un plan d'action pour les dossiers présentés par des Pme dans le cadre des pôles de compétitivité et des aides classiques et d'autre part dans l'élaboration de méthodologies permettant le transfert de technologies et de connaissances, en collaboration avec les universités, les hautes écoles et les centres de recherche agréés ;
- Concernant les KTOs, les pistes suivantes seront suivies :
  - Maintien d'une proximité entre les structures de valorisation et les chercheurs des organismes publics ;
  - Atteinte d'une taille critique des structures de valorisation, ce qui pourra impliquer des regroupements et/ou une spécialisation de celles-ci ;

- Stabilité des structures de valorisation ;
- Intégration dans les équipes de gestion de la PI de profils ayant des compétences sectorielles fines et une bonne compréhension des enjeux économiques associés.

Ces premières propositions seront complétées ultérieurement par un document abordant de manière plus approfondie les relations entre le paysage de la RDI et celui de l'animation technologique et économique.

## Avis du CPS

### *Considérations générales*

Le CPS salue la volonté du Gouvernement wallon d'inscrire la politique de soutien à la R&D dans une stratégie globale et intégrée, orientée vers le redéploiement industriel de la Wallonie. Il approuve les principes qui sont à la base des réformes envisagées, notamment la diminution du nombre d'appels à projets ainsi que la clarification et la simplification des procédures qui les sous-tendent.

Le Conseil relève que, d'après les précisions qui lui ont été apportées par le cabinet, le document qui lui a été soumis n'offre pas une vision globale des instruments qui seront mis en œuvre pour promouvoir la recherche et l'innovation dans les années futures mais se limite à indiquer les changements qui seront introduits par rapport aux dispositifs actuels. Il pense que le texte aurait gagné en clarté en fournissant un tableau complet des outils d'intervention, précisant les articulations entre ceux-ci. Le Conseil note également que certains points appellent des explications. Il préconise de mener des concertations bilatérales avec les différents acteurs en vue d'apporter à ceux-ci les éclaircissements nécessaires à une mise en œuvre harmonieuse et efficace des réformes envisagées.

Enfin, le CPS constate que la présentation du document comporte quelques imperfections. Il recommande de conférer une forme plus aboutie à cette note, en vue notamment de son envoi à la Commission européenne.

### *La réforme des appels à projets*

Le CPS juge intéressant de se référer à l'échelle TRL pour caractériser les activités de R&D et d'innovation dans la mesure où cet outil est de plus en plus utilisé au niveau international. Néanmoins, le CPS émet des réserves par rapport au positionnement des acteurs tel que présenté dans le schéma qui se trouve au bas de la page 33. En effet, ce dernier reflète une vision de l'innovation qui ne correspond pas à la réalité. Dans les faits, chaque catégorie d'acteurs est susceptible d'intervenir aux différents niveaux de l'échelle, même si elle est davantage concernée par certains d'entre eux. Dans cette perspective, l'échelle TRL doit être considérée comme un outil

permettant de clarifier le rôle de chacun, sans le limiter. Le positionnement des acteurs le long de l'échelle devrait donc être représenté par des gradients plutôt que par des formes qui semblent exclure certains segments du champ d'action des opérateurs.

Le CPS prend acte du fait que selon les précisions qui lui ont été apportées par le Cabinet, les universités seront appelées à développer des collaborations au sein des portefeuilles de projets. Il approuve cette orientation tout en attirant l'attention sur le changement de culture nécessité par cette nouvelle approche. Ceci renforce encore le besoin d'une explicitation détaillée des objectifs poursuivis et des moyens envisagés pour y parvenir (voir ci-dessus).

Le CPS relève que les hautes écoles sont peu présentes dans le paysage de la recherche tel que décrit par la note. Il rappelle que la réalisation d'activités de recherche fait partie des missions des hautes écoles et que ces dernières y consacrent une partie de leurs ressources propres. Elles jouent en outre un rôle important dans le transfert des connaissances vers les entreprises. Elles présentent donc un réel potentiel qui devrait être davantage reconnu et valorisé. A cet égard, le CPS prend acte du fait qu'un nouvel appel FIRST Hautes Ecoles sera lancé sous peu. Il recommande de confier également à ces institutions un rôle de partenaire dans le cadre des autres programmes lancés par la Région wallonne, comme c'est actuellement le cas.

Le Conseil remarque que désormais, le financement des centres de recherche agréés s'appuierait essentiellement sur les appels CWALITY. Ceci entre en contradiction avec le schéma de la page 33 selon lequel les centres de recherche agréés sont positionnés sur les niveaux 3 à 8 de l'échelle TRL. En effet, les projets CWALITY développés par les entreprises en collaboration avec les centres portent sur les TRL 7 et 8. En outre, ils visent des recherches menées en partenariat avec une seule entreprise. Pour intéressant qu'il soit, le programme CWALITY ne permet donc pas aux centres de remplir une de leurs missions de base, à savoir mener des recherches génériques destinées à renforcer leur socle de compétences et assurer un transfert de connaissances au bénéfice de l'ensemble des entreprises concernées. Le CPS est conscient des difficultés qui pourraient découler du tarissement des fonds FEDER après 2020 et de la nécessité pour les centres éventuellement concernés de trouver des sources de financement propres. Il pense néanmoins qu'un équilibre doit être dégagé entre le financement des activités liées au développement et à la diffusion de leur Know-How, qui doit nécessairement être apporté par les Pouvoirs publics, et celui des services mobilisant ces connaissances, qui doit être fourni par les entreprises. Dans cette perspective, il est pertinent de continuer à subsidier les programmes de recherche collective, selon des modalités à discuter. Il en va de même de la guidance technologique. En effet, les projets de guidance permettent aux centres d'assumer les tâches d'information, de sensibilisation et d'aide aux entreprises, qui font partie intégrante de leurs missions.

Enfin, le CPS constate que la DGO6 est peu citée dans le document. Or il s'agit d'un acteur de premier plan dans le processus de recherche-développement et d'innovation. Il importe donc de la mentionner et de mettre son rôle en évidence, en précisant les niveaux de son intervention.

## *La gestion de la propriété intellectuelle*

Le CPS admet que le partage de la propriété intellectuelle entre les universités et les entreprises s'est heurté à des écueils dans le passé. Il tient à souligner que des progrès sensibles ont été accomplis sur ce plan même si des améliorations restent toujours possibles. Il conseille de se référer, à cet égard, aux recommandations qui ont été formulées par le jury des pôles de compétitivité.

Le Conseil est interpellé par le 2<sup>ème</sup> paragraphe de la page 34, qui dénonce les exigences des universités vis-à-vis des spin offs. Tout d'abord, l'affirmation suivant laquelle le nombre de créations de spin offs est en diminution est erronée. En effet, une dizaine de spin offs ont été créées par an au cours des cinq dernières années. Par ailleurs, il faut garder à l'esprit que les universités doivent s'entourer de toutes les garanties nécessaires afin d'assurer la bonne fin des projets de création de spin offs, ce qui les contraint à prendre un certain nombre de précautions. Ce passage du texte demande donc à être nuancé, d'autant que des mesures ont été adoptées récemment afin de faire face aux difficultés rencontrées.

## *La réforme de l'animation économique et technologique et l'articulation avec les pôles*

### **L'articulation entre les opérateurs de l'animation économique et les pôles de compétitivité**

Le CPS adhère à l'idée selon laquelle chacun doit exercer le métier qui lui est propre. Dans cette optique, il confirme que l'animation économique ne rentre pas dans les missions principales des pôles de compétitivité, comme cela est mentionné dans le 4<sup>ème</sup> paragraphe de la page 46. Il trouve néanmoins logique que les pôles s'investissent dans des activités de mise en réseau et de stimulation des entreprises visant à susciter des projets, notamment au niveau international. Il tient à rappeler, à cet égard, que les structures d'animation économique ne peuvent pas répondre à l'ensemble des besoins des pôles, de par leur caractère généraliste et leur champ d'action géographique limité. Afin d'optimiser l'efficacité des interventions, il préconise de clarifier les tâches des uns et des autres et de les articuler.

### **INNOVATECH**

Le CPS émet des doutes par rapport aux nouvelles missions confiées à INNOVATECH. Il rappelle que cette structure a pour métier de base d'accompagner les entreprises peu ou pas innovantes. Le rôle d'accompagnement qui lui serait désormais confié dans le cadre des aides à la recherche risque de l'amener à suivre des entreprises qui n'en ont pas besoin. Cette procédure introduira en outre une étape supplémentaire dans l'instruction des dossiers ce qui entraînera un allongement des délais. L'avant-dernier paragraphe de la page 49 devrait donc être reformulé pour mieux mettre en évidence les cas dans lesquels une intervention d'INNOVATECH concernant les demandes d'aides à la recherche apporterait une réelle plus-value.

Le CPS pense en outre que la réforme du paysage du soutien à la recherche et à l'innovation devrait être l'occasion d'une redistribution des tâches pour éliminer certains doubles emplois. Il remarque



par exemple que les actions menées par INNOVATECH en matière de propriété intellectuelle et rappelées à la page 49 de la note font partie des missions de base de PICARRE. De même le suivi de la stratégie d'innovation des entreprises rentre dans le champ de compétences des centres d'entreprise et d'innovation. Le CPS invite le Gouvernement à mener cette réflexion au moment d'établir la note sur l'animation économique, dont la préparation a été annoncée par le Cabinet.

## **PICARRE**

Le CPS relève que les projets de R&D font déjà l'objet d'un premier bilan relatif à la propriété intellectuelle dans le cadre des pôles de compétitivité. Cette tâche, présentée comme une « nouvelle mission » de PICARRE n'est donc pas totalement neuve. Le Conseil se demande par ailleurs si l'élaboration d'un diagnostic PI et d'un plan d'action devra être accomplie systématiquement pour tous les projets classiques et craint un alourdissement des procédures si tel devait être le cas.

Le CPS souligne, à propos de la seconde « nouvelle mission » de PICARRE, que ce sont les opérateurs ayant en charge le transfert technologique qui sont habilités à proposer des méthodologies à cet effet et que PICARRE doit éventuellement intervenir en tant que soutien. Ce paragraphe devrait donc être reformulé en ce sens.

## **Les KTOs**

Le CPS apprécie la volonté du Gouvernement de conférer une stabilité aux KTOs et de renforcer la qualification de leur personnel.

Le Conseil considère cependant que la description des missions des KTOs fournie à la page 51 livre une vision trop linéaire du processus d'innovation, qui partirait de la recherche universitaire pour déboucher in fine sur un transfert de technologies vers une entreprise existante ou sur la création d'une spin off. Dans la réalité, l'innovation repose sur un modèle plus interactif, comportant des flux bidirectionnels entre l'amont et l'aval. Il invite le Gouvernement à revoir le texte de façon à mieux faire apparaître ces processus.

## **Remarque finale**

Le CPS suggère de préciser dans la note que les opérateurs cités dans cette partie relèvent uniquement de l'animation technologique et que les opérateurs de l'animation économique feront l'objet d'une note séparée, comme cela a été annoncé par le Cabinet.

## *Remarques particulières*

### Page 9

Le CPS souhaite recevoir la mise à jour de l'étude de positionnement des pôles de compétitivité réalisée en 2014.

### Page 11

Il convient d'indiquer dans le premier tableau que WAGRALIM est actif dans le domaine des biotechnologies industrielles.

### Page 18

Il y a lieu de mentionner les hautes écoles aux côtés des universités.

### Page 21

Il serait plus pertinent d'écrire « Le passage à une économie compétitive à faible émission de CO<sub>2</sub> ... » en lieu et place de « Le passage à une économie compétitive à faible intensité de carbone... »

### Pages 24 et 25

Il serait utile de préciser quels types d'activités sont couverts par les industries culturelles et créatives et de donner des indications sur le potentiel de la Wallonie dans ces domaines.

### Page 45

Les aides « Guichet » à la R&D devraient être évoquées dans la section VI, relative à la réforme des aides aux entreprises.

### Page 54

La différence entre les montants octroyés aux universités et aux centres de recherche provient peut-être en partie de la différence dans les taux d'intervention mais aussi et surtout de la différence dans les poids relatifs de ces deux catégories d'acteurs.

### Page 57

Il convient de préciser que ce tableau se réfère à la situation passée.

### Annexe 3

L'annexe 3 contient des contradictions par rapport au texte principal. Il est suggéré de la supprimer.

---