



Wallonie

n° 135
Septembre 2017
Trimestriel

Revue du Conseil économique et social de Wallonie

Actualités

L'actualité politique

L'invité

François Pasquasy :
«L'avenir de la Wallonie
passe par l'industrie»

Dossier

La valorisation des résultats
de la recherche

Avec les interviews de George Blackman, Christophe Pagnouille et Gianni Infanti



2

Actualités :
L'actualité politique



21

L'invité :
François Pasquasy :
«L'avenir de la Wallonie
passe par l'industrie»



24

Dossier :
La valorisation des
résultats de la recherche

Sommaire

1 Éditorial

Actualités

- 2 > L'actualité politique
- 4 > Cela se passe au Conseil

5 En bref

Les avis

- 6 > Liste des avis adoptés entre le 1/06 et le 1/09/2017
- 7 > Plan wallon des Déchets-Ressources
- 9 > Schéma de développement du territoire
- 10 > Protection de l'environnement et utilisation durable de l'énergie
- 10 > Rapport d'activités de l'Agence pour l'Entreprise et l'Innovation
- 12 > Amendes administratives
- 13 > Service Francophone des Métiers et Qualifications

L'invité

- 14 > François Pasquasy : «L'avenir de la Wallonie passe par l'industrie»

Dossier

- 18 > **La valorisation des résultats de la recherche**

> Interview

- 32 > George Blackman (Realco) : «C'est à l'entreprise de démontrer la valeur ajoutée de sa découverte»
- 35 > Christophe Pagnouille (Physiol) : «Il faut renoncer aux évidences»
- 38 > Gianni Infanti (CPS) : «La simplification des aides à la RDI reste une priorité»

Zoom

- 40 > Dossier de la CRMSF : «Stuc et stucateurs en Belgique»

Livres

- 42 > Sélection d'ouvrages du Centre de Documentation du CESW
- 45 > Et dans notre bibliothèque numérique

Depuis le début du mois de juillet, les décrets relatifs à la réforme de la fonction consultative, votés par le Parlement le 16 février 2017, sont d'application. Même s'il faut constater un retard dans leur mise en œuvre, les nouvelles structures des sept pôles thématiques se mettent en place et devraient être toutes opérationnelles dans les semaines qui viennent.

Il est sans doute important de rappeler quelles sont les logiques qui ont sous-tendu cette réforme de la fonction consultative. Un des premiers objectifs est celui de la rationalisation en raison, notamment, d'une certaine dispersion que l'on a pu constater par le passé en ce sens que les procédures mises en place aboutissaient à une remise d'avis sur un même texte (projets de décret et/ou d'arrêtés) par plusieurs conseils/commissions consultatifs.

Par ailleurs, dans leurs propositions, les Interlocuteurs sociaux ont souhaité ouvrir le débat à d'autres acteurs de la société civile ; c'est bien le sens de constitution des pôles thématiques que sont les pôles de la ruralité, de l'environnement, de l'aménagement du territoire, de la politique scientifique, de la mobilité, de l'énergie ou encore du logement. Autant de dossiers qui étaient traités à la fois par les Interlocuteurs sociaux et par les autres acteurs du monde associatif ou des opérateurs dans diverses structures existantes. Les Interlocuteurs sociaux ont donc voulu que ces questions soient abordées dans le cadre des pôles qui réunissent toutes les parties prenantes. Le débat n'en sera que plus riche et ne pourra que renforcer le rôle de la fonction consultative dans le cadre du processus de décision démocratique.

Cet objectif tout à fait central doit bien évidemment guider la concrétisation et la mise en œuvre de ce nouveau paysage.

Jean-Pierre Dawance
Secrétaire général





L'actualité politique



L'actualité politique de cet été a bien entendu été suivie de près par les interlocuteurs sociaux wallons. A plusieurs reprises, ils ont fait part de leurs attentes aux responsables politiques.

Dès la fin du mois de juin, ils se sont adressés aux Présidents de partis pour demander le maintien de la concertation sociale telle que celle menée jusqu'à présent avec le Gouvernement wallon durant la législature. Ils ont également insisté sur l'importance de poursuivre les dossiers en cours – notamment la mise en oeuvre de la réforme de la fonction consultative – et de respecter les échéances prévues.

Le Gouvernement wallon et les interlocuteurs sociaux ont signé mi-2016 le Pacte pour l'Emploi et la Formation. La réforme des aides à l'emploi, élément important du Pacte, témoigne de la réussite du «Modèle mosan», impliquant de manière approfondie les interlocuteurs sociaux. La réforme des aides à l'emploi et la mise sur pied du contrat d'insertion ne constituent cependant que deux des six chapitres du Pacte pour l'Emploi et la Formation. Les interlocuteurs sociaux ont indiqué que deux autres chantiers demandent d'être



activés dans les semaines et mois qui viennent : le développement de la formation en alternance et la réforme des incitants à la formation. Ils soulignent en outre que la réforme des APE a fait l'objet également d'un accord avec le GPS-W, et qu'il ne faudrait pas qu'elle s'arrête subitement.

Par ailleurs, les interlocuteurs sociaux ont rappelé que la situation économique et sociale de la Wallonie, mais aussi celle de l'environnement ou de la trajectoire budgétaire demandent une poursuite sans relâche des efforts en vue du redéploiement de la Région notamment au travers des actions portant sur la poursuite du Plan Marshall 4.0, son évaluation, de la politique industrielle et d'innovation. Ils ont également souligné les enjeux que représentent la reprise par la Wallonie du paiement des allocations familiales, le vieillissement de la population, la mobilité des personnes et des biens, le logement, l'énergie, sans oublier l'enseignement où des améliorations sensibles devraient être apportées par le Pacte d'excellence.

Rencontre avec les Présidents du MR et du CDH

Le 19 juillet, MM. Olivier Chastel et Benoît Lutgen, respectivement Présidents du MR et du CDH, ont rencontré les Interlocuteurs sociaux réunis au sein du Conseil économique et social de Wallonie, dans le cadre de leurs discussions en vue de former un nouveau Gouvernement wallon. Les interlocuteurs sociaux se sont réjouis du fait que, dans le cadre des discussions en cours, la priorité a été donnée à l'échange de vues avec les partenaires sociaux. Ils ont souligné l'importance de la concertation entre le Gouvernement et le Groupe des Partenaires Sociaux Wallons (GPSW). Les mécanismes de concertation ont fonctionné avec des résultats positifs indéniables depuis pas mal de temps : les consensus entre partenaires

sociaux et entre ceux-ci et les décideurs politiques ont abouti à la définition d'axes stratégiques et à leur mise en oeuvre. Les interlocuteurs sociaux ont à nouveau insisté pour que les dossiers en cours soient poursuivis et ont pris acte que le Gouvernement mènera une politique alliant la continuité et la rupture, qui s'appuie sur les mécanismes positifs mis en place et qui prévoit par ailleurs des évaluations et des réorientations de ce qui est perfectible.

Nouvelle DPR

Les interlocuteurs sociaux ont ensuite pris connaissance de la Déclaration de Politique régionale (DPR) «*La Wallonie plus forte*», présentée par la nouvelle majorité gouvernementale wallonne. Ils y notent positivement que «*Dans l'élaboration et la mise en œuvre des politiques d'emploi et de formation, le GPSW sera un interlocuteur privilégié du Gouvernement*». Les interlocuteurs sociaux rappellent toutefois que la sphère d'action du GPSW est plus large et concerne les principales politiques économiques et sociales de la Wallonie, comme le Plan Marshall ou les compétences de l'AVIQ. L'ensemble des compétences régionales sont potentiellement pertinentes. Ils ont rencontré, le 7 septembre dernier, le Ministre-Président, Monsieur Willy Borsus et les Ministres Mme. Alda Greoli et M. Pierre-Yves Jeholet, Vice-Présidents du Gouvernement. Il en ressort une volonté commune d'assurer une concertation régulière et transversale entre le Gouvernement et les interlocuteurs sociaux wallons. Des rendez-vous sont pris, y compris pour les domaines plus spécifiques de l'emploi et de la formation ou des matières comme les allocations familiales ou les soins de santé.

(1) Par communiqué de presse du 29/06/2017.

Cela se passe au Conseil

Réforme de la fonction consultative



Les décrets relatifs à la rationalisation de la fonction consultative ont été votés par le Parlement wallon. Cette réforme vise une plus grande cohérence et une meilleure efficacité de la fonction consultative.

Cette fonction consultative s'organisera autour de plusieurs axes :

- le Conseil économique et social de Wallonie ;
- 7 Pôles thématiques : Aménagement du territoire, Energie Environnement, Logement, Mobilité, Politique scientifique, Ruralité ;
- les Conseils spécialisés et les Commissions d'agrément dans le domaine de l'Emploi et de la Formation.

La mise en œuvre concrète de la réforme est en cours, le Gouvernement wallon devant encore désigner les membres de certains Pôles. A ce jour, le Pôle Environnement a été mis en place, lors d'une séance officielle qui a eu lieu le vendredi 25 août, en présence des représentants du Ministre wallon de l'Environnement.



Réseaux sociaux

N'hésitez pas à nous suivre sur Twitter, à aimer notre page FaceBook ou encore à vous abonner à notre page LinkedIn. Grâce aux réseaux sociaux, vous serez informés très rapidement sur tout ce qui fait l'actualité du Conseil économique et social de Wallonie et des Conseils spécialisés : les avis rendus, les publications, les dossiers suivis par les interlocuteurs sociaux wallons, la concertation sociale wallonne, les séminaires et colloques, etc.



@CESWallonie



www.facebook.com/ceswallonie



Abonnez-vous à la page du Conseil économique et social de Wallonie – CESW sur LinkedIn

« Je fonde beaucoup d'espoir dans les entrepreneurs et les jeunes générations pour qu'ils mettent dans de nouvelles activités la même énergie et le même esprit d'entreprendre que ceux que mirent leurs prédécesseurs dans la houillerie et la métallurgie, qui assurèrent pendant longtemps la prospérité de la région »

François Pasquasy, L'Invité, p. 14



Coûts des déplacements domicile-travail : note documentaire

La mobilité est au cœur des préoccupations des interlocuteurs sociaux et plus particulièrement la question des déplacements domicile-travail. Rappelons que ceux-ci représentent un quart des déplacements et 60% du trafic aux heures de pointe.

Actuellement, des mesures sont envisagées à différents niveaux de pouvoir, qui ont une incidence possible sur la structure actuelle des déplacements domicile-travail.

Afin de cerner au mieux les enjeux et de participer à la réflexion, les interlocuteurs sociaux interprofessionnels et régionaux ont demandé aux Secrétariats du Conseil central de l'Economie et des Conseils économiques régionaux (SERV, CESRBC, CESW) de rédiger une note documentaire sur ce thème.

Ce document donne une estimation approximative des coûts directs des déplacements domicile-travail en Belgique pour les salariés et les employeurs du secteur privé et ce, par mode de transport.

Cette étude est disponible sur les sites internet des différents Conseils.

> www.cesw.be

Les avis sur www.cesw.be

Depuis le 1^{er} juin, plusieurs avis ont été adoptés par le CESW (voir la liste ci-dessous), sur demande des Ministres du précédent Gouvernement wallon. La rubrique qui suit propose la synthèse des avis concernant les dossiers suivants : Plan wallon des Déchets-Ressources, schéma de développement du territoire, incitants destinés à favoriser la protection de l'environnement et l'utilisation durable de l'énergie, rapport d'activités de l'Agence pour l'Entreprise et l'Innovation (AEI), amendes administratives prévues par les législations en matière d'économie et d'emploi ainsi que de formation professionnelle, Service Francophone des Métiers et Qualifications.

Le CESW rend ses avis soit à la demande du Gouvernement wallon, soit d'initiative. Concrètement, patrons et syndicats analysent, au sein du Conseil, les projets mis sur la table. Quels sont les points positifs d'un projet ? Que faudrait-il améliorer ?... Les positions des uns et des autres sont avancées, débattues et synthétisées dans un «avis» du CESW. Les thématiques abordées sont nombreuses : emploi, formation, économie, budget, action sociale, mobilité, transports, environnement, aménagement du territoire, énergie, recherche, logement, etc.

Tous les avis du CESW et du CPS sont disponibles sur le site www.cesw.be.

Les avis entre 1/06 et le 1/09/2017

Aménagement du territoire

- Avis sur la proposition d'objectifs régionaux de développement territorial et d'aménagement du territoire du schéma de développement du territoire
[Avis 1.347 adopté le 11/07/2017](#)

Economie

- Avis sur le rapport d'activités 2016 de l'AEI
[Avis 1.342 adopté le 30/06/2017](#)
- Avis sur l'avant-projet d'arrêté du Gouvernement wallon octroyant une aide aux entreprises en compensation des coûts des émissions indirectes
[Avis 1.344 adopté le 30/06/2017](#)
- Avis sur l'avant-projet d'arrêté du Gouvernement wallon modifiant l'arrêté du Gouvernement wallon du 2 décembre 2004 portant exécution du décret du 11 mars 2004 relatif aux incitants destinés à favoriser la protection de l'environnement et l'utilisation durable de l'énergie
[Avis 1.345 adopté le 30/06/2017](#)

Emploi-Formation

- Avis sur l'avant-projet de décret relatif aux règles harmonisées en matière d'amendes administratives prévues par les législations en matière d'économie et d'emploi et sur l'avant-projet de décret relatif aux règles harmonisées en matière d'amendes administratives prévues par les législations en matière de formation professionnelle
[Avis 1.340 adopté le 12/06/2017](#)
- Avis sur l'avant-projet d'arrêté portant sur le financement de l'Instance de Pilotage et de Positionnement du Cadre francophone des Certifications et du Service francophone des Métiers et Qualifications
[Avis 1.343 adopté le 26/06/2017](#)

Energie

- Avis sur l'avant-projet d'arrêté du Gouvernement wallon modifiant l'arrêté du Gouvernement wallon du 6 novembre 2008 relatif aux obligations de service public imposées aux gestionnaires de réseau de distribution en termes d'entretien et d'amélioration de l'efficacité énergétique des installations d'éclairage public
[Avis 1.341 adopté le 26/06/2017](#)
- Avis sur l'avant-projet d'arrêté du Gouvernement wallon octroyant une aide aux entreprises en compensation des coûts des émissions indirectes
[Avis 1.344 adopté le 30/06/2017](#)
- Avis sur l'avant-projet d'arrêté du Gouvernement wallon modifiant l'arrêté du Gouvernement wallon du 2 décembre 2004 portant exécution du décret du 11 mars 2004 relatif aux incitants destinés à favoriser la protection de l'environnement et l'utilisation durable de l'énergie
[Avis 1.345 adopté le 30/06/2017](#)

Environnement

- Plan wallon des Déchets-Ressources (PwD-R) - Avis commun CDD-CESW-CWEDD du 16/06/2017
[Avis 1.346 adopté le 16/06/2017](#)

Plan wallon des Déchets-Ressources (PwD-R)

En juin dernier, la Commission régionale des Déchets, le CWEDD et le CESW (1) ont rendu un avis commun sur le projet de Plan wallon des Déchets-Ressources (PwD-R). Ce plan propose des mesures pour la prévention et la gestion des déchets industriels et ménagers ainsi que pour la propreté publique. Voici les principaux axes de cet avis.

L'ensemble des options présentées dans le projet de Plan wallon des Déchets-Ressources (PwD-R) sont établies dans une perspective d'une dizaine d'années. Ce Plan s'inscrit dans la continuité des actions engrangées dans les précédents plans. Un de ses objectifs est de développer le principe d'un maximum de prévention/réemploi et de soutenir le développement de l'économie circulaire.

Le projet de comporte **six cahiers** :

- le cahier 1 présente le cadre stratégique. Il comprend les actions structurantes relatives aux données et à leurs usages ainsi que la lutte contre les infractions environnementales ;
- le cahier 2 constitue le programme de prévention et de réutilisation des déchets ; Il couvre à la fois les déchets industriels et les déchets ménagers ;
- le cahier 3 constitue le plan de gestion spécifique des déchets ménagers ;
- le cahier 4 constitue le plan de gestion spécifique des déchets industriels ;
- le cahier 5 constitue le plan de propreté publique et de lutte contre les déchets et dépôts sauvages ;
- Le cahier 6 liste l'ensemble des mesures envisagées.

De façon globale, il faut souligner le caractère ambitieux du projet. Toutefois, le manque de priorisation des actions, non seulement en fonction du type de déchets



mais également en fonction des résultats escomptés et des moyens à mettre en œuvre, est regretté. De plus, sans projections budgétaires, il est difficile d'évaluer l'opportunité des actions. Les instances demandent que les moyens financiers alloués à ce Plan soient à la hauteur de ses objectifs.

En matière de prévention, les instances soulignent la bonne prise en compte de cette dimension avec une importante liste d'actions et de mesures visant à prévenir l'apparition de déchets et saluent l'existence d'un volet concernant les liens santé-environnement. La présentation des actions de prévention détaillée par flux de déchets constitue en outre une approche intéressante et innovante. Toutefois, elles estiment que certains objectifs seront difficiles, voire impossibles, à atteindre dans le délai imparti.

Pour la gestion des déchets ménagers, les instances soulignent la qualité de ce cahier. Cependant, elles estiment qu'il est indispensable d'optimiser l'affectation des ressources disponibles et de prioriser les mesures, en tenant compte du caractère limité des ressources et du niveau de performances environnementales déjà

relativement élevé en matière de gestion des déchets ménagers.

Elles attirent l'attention sur les points suivants :

- les scénarios relatifs à l'évolution de la quantité de déchets ménagers ne sont pas suffisamment expliqués ;
- les objectifs sont très ambitieux, et ne semblent pas toujours réalistes, comme par exemple les objectifs de collectes sélectives ;
- les actions manquent de priorisation. L'impact budgétaire pour les pouvoirs locaux ou pour les organismes de gestion (et donc *in fine* le citoyen) ne sont pas définis ;
- les actions ne reflètent pas la volonté de développer la valorisation effective des déchets organiques. Les actions proposées visent à encourager le recyclage des matières organiques sans se préoccuper des débouchés existants pour le compost et digestats produits ;
- le projet de Plan développe une vision régionale de la problématique des déchets, ce qui promeut un décloisonnement des acteurs et un partage des outils. Cependant, la gestion des déchets doit prendre en compte les spécificités locales, notamment en matière de collecte. Il convient donc de rester attentif à celles-ci.

En ce qui concerne le financement, les instances considèrent que le Plan doit présenter une estimation du budget des actions. En effet, les moyens du Département du Sol et des Déchets (DSD) du SPW ont été augmentés mais ne semblent pas se répercuter sur des moyens supplémentaires mis à disposition pour l'extension et le développement des installations de gestion des déchets. Or, les actions du Plan auront un impact budgétaire sur les communes, les intercommunales, les opérateurs privés, les organismes de gestion et *in fine* les citoyens.

En ce qui concerne l'organisation des filières, les instances relèvent l'absence d'analyse en termes d'emplois : nombre d'emplois créés, compétences nécessaires, offre de formation à développer,...



Concernant la gestion des déchets industriels, les instances regrettent que ce cahier ne fournisse pas davantage d'informations relatives aux gisements, notamment par secteur d'activité. Elles encouragent l'administration à améliorer les données de flux de déchets par secteur en privilégiant l'exploitation des données actuelles.

Les instances constatent que les objectifs relatifs à la gestion des déchets industriels ne sont pas chiffrés et se limitent à exprimer des tendances. Elles regrettent qu'une concertation avec les secteurs industriels n'ait pas eu lieu lors de l'élaboration du Plan afin de fixer des objectifs précis. De plus, l'absence d'objectif chiffré ne permet pas une évaluation quantitative de l'impact environnemental des mesures et de leur efficacité en vue d'une priorisation.

8

En matière de gestion de la propreté publique, les instances apprécient la présence d'un cahier dédié à cette problématique qui constitue une première et qui

témoigne de l'importance de cette thématique ainsi que d'une prise de conscience générale. Toutefois, les instances regrettent que les coûts liés à la mise en œuvre de ce cahier soient largement sous-estimés dans l'analyse socio-économique.

Pour ne pas s'en tenir à un catalogue de bonnes intentions, certains éléments de ce cahier pourraient être mieux détaillés et objectivés et des liens avec les autres cahiers du Plan, particulièrement celui relatif à la Prévention, devraient être établis. Le texte gagnerait en outre à prévoir un chapitre consacré aux moyens qui seront mis en œuvre pour réaliser toutes ces actions. De même, des objectifs chiffrés devraient être ajoutés dans ce cahier, ceux-ci étant disponibles par ailleurs. Les communes et intercommunales doivent être représentées en tant qu'acteurs majeurs, en cohérence avec la compétence communale en matière de salubrité publique.

Concernant l'analyse socio-économique, les instances regrettent que la synthèse proposée, qui ne présente ni les scénarios ni les hypothèses posées, ne permette pas de comprendre les fondements de l'analyse réalisée. Le contenu du document soumis à enquête publique n'est pas compréhensible pour le grand public. Il manque de clarté et n'identifie pas les enjeux du Plan et ses impacts économiques réels pour les acteurs.

Suite aux auditions des auteurs des études préalables, il apparaît clairement que les analyses socio-économiques effectuées sont partielles. Seuls certains coûts ou bénéfiques sont pris en compte. Or, le document laisse sous-entendre que l'analyse est exhaustive. Les instances regrettent qu'un tel document susceptible d'induire en erreur le lecteur soit soumis à enquête publique. Elles considèrent qu'elles n'ont pas pu évaluer les impacts réels du plan et réclament que cette étude soit approfondie avant l'adoption définitive de celui-ci. Enfin, les instances saluent la qualité du rapport sur les incidences environnementales.

Avis A.1346 adopté le 16/06/2017

(1) Dans le texte, « les instances » désignent la Commission régionale des Déchets, le CESW et le CWEDD.



Schéma de développement du territoire

Le 14 juin 2017, le Ministre Carlo Di Antonio a sollicité l'avis du CESW sur la proposition d'objectifs régionaux de développement régional et d'aménagement du territoire du schéma de développement du territoire. Celle-ci a été construite sur la base de l'analyse contextuelle établie par la CPDT. Les principales recommandations sont présentées dans cet article.

Le CESW considère que le Schéma de développement du territoire (SDT) est un document d'orientation essentiel pour le devenir de la Wallonie. Il devra être volontariste et mobilisateur, traduire un vrai projet de développement global pour la Wallonie et être davantage qu'une juxtaposition d'objectifs particuliers. Il doit être un outil de

développement socio-économique dans ses différentes composantes, en ce compris non marchande et agricole, en milieu urbain comme en milieu rural, et doit être utilisé en tant que tel, en pleine cohérence avec les objectifs de développement durable.

Le CESW estime indispensable que le SDT soit coordonné avec les instruments stratégiques et politiques adoptés par les niveaux de pouvoirs. Dans la même optique, il doit s'articuler avec les territoires d'action sous-régionaux, comme les agences de développement économique et les dynamiques territoriales supracommunales et transcommunales.

Le CESW est convaincu en outre que la Wallonie doit, au travers du SDT, concentrer ses efforts sur les domaines qu'elle maîtrise réellement afin de se placer au mieux sur la voie d'un avenir durable et plus constructif.

Il estime que le SDT doit devenir l'instrument qui prédisposera la Wallonie à bien

s'intégrer dans les territoires voisins mais avant tout à présider à sa propre dynamique de développement. Il soutient en effet l'idée qu'une région ne peut s'inscrire de manière optimale dans des dynamiques internationales que si elle a assuré préalablement ou concomitamment un développement endogène fort. L'objectif global du SDT doit être de mettre les territoires en mouvement, de mobiliser les potentialités et d'offrir un profil attractif, accueillant à l'intérieur et au-delà des frontières.

Le CESW regrette que certains éléments de contexte liés aux objectifs soient détachés d'une partie importante de la réalité territoriale wallonne (constats excessifs en matière de logement, absence de réflexion concernant l'économie traditionnelle, ...). Par ailleurs, il relève que certains objectifs ne prennent pas ou insuffisamment en compte certaines données, notamment la protection des fonctions faibles, la transition numérique sous toutes ses composantes, la réduction des inégalités ou encore la connexion des systèmes de transport avec les régions et pays voisins.

Le CESW estime que la politique d'assainissement des sites à réaménager et des sites de réhabilitation paysagère et environnementale doit être une priorité territoriale wallonne, qu'elle doit être renforcée en vue d'accroître leur réaffectation à l'activité économique et dès lors être identifiée comme une priorité du SDT.

Il plaide en outre pour que la révision des plans de secteur soit identifiée comme une priorité dans le SDT et demande de prévoir des principes de gouvernance en conformité avec les objectifs afin de permettre sa traduction sur le terrain.

Enfin, le CESW estime que le SDT doit être un outil évolutif qui puisse être adapté à échéances régulières en fonction de l'évolution des besoins des citoyens et des entreprises, et plus généralement de l'ensemble de la Wallonie.

Avis A.1347 adopté le 11/07/2017

Protection de l'environnement et utilisation durable de l'énergie

Le 21 juin 2017, le Ministre de l'Economie, de l'Industrie, de l'Innovation et du Numérique, M. Jean-Claude Marcourt, a sollicité l'avis du CESW sur le projet d'arrêté du Gouvernement wallon modifiant l'arrêté du Gouvernement wallon du 2 décembre 2004 portant exécution du décret du 11 mars 2004 relatif aux incitants destinés à favoriser la protection de l'environnement et l'utilisation durable de l'énergie. Le CESW a rendu son avis fin juin. En voici la synthèse.

Le projet d'arrêté confirme le double objectif des accords de branche simplifiés (amélioration de l'efficacité énergétique et soutien à l'autoproduction d'énergie renouvelable), propose une clarification et une simplification des outils disponibles et prévoit une garantie de financement, via la SOWALFIN, afin de faciliter l'accès des PME au crédit en vue de développer des projets de transition énergétique. En outre, les investissements éligibles aux aides à l'investissement ENV/UDE cofinancées par le FEDER devront soit améliorer l'efficacité énergétique, soit soutenir la production d'énergie renouvelable dans un but d'autoconsommation. Enfin, les missions de NOVALLIA (filiale de la SOWALFIN) vont être modifiées pour en faire le point de référence du dispositif des accords de branche simplifiés et lui permettre de financer directement des investissements en matière d'efficacité énergétique dans les PME.

Le CESW accueille positivement la mise en place d'un mécanisme spécifique visant à soutenir les investissements des PME en efficacité énergétique et en production d'énergie renouvelable.

Le CESW se demande s'il ne serait pas judicieux de diminuer encore davantage le montant minimum d'investissements



requis pour pouvoir bénéficier des aides à l'investissement ENV/UDE, de manière à pouvoir englober un maximum d'investissements porteurs en termes d'efficacité énergétique. Il souhaiterait aussi obtenir des informations complémentaires sur les modalités pratiques de l'AMURE simplifié appelé à remplacer le diagnostic initialement envisagé.

Vu que plusieurs acteurs pourront orienter les PME vers la démarche d'accords de branche simplifiés (auditeurs AMURE, NOVALLIA, facilitateurs énergie...), le CESW insiste sur la nécessité d'un dialogue entre ces différentes portes d'entrée pour garantir la lisibilité du parcours au travers des outils de soutien régionaux. Le CESW se demande si d'autres acteurs, comme l'AEI, ne devraient pas être également associés pour conseiller et guider les entreprises par rapport à ce dispositif.

De plus, le CESW recommande que des actions de communication soient développées afin de faire connaître ce nouveau dispositif et d'encourager les entreprises à y participer.

Le CESW se réjouit de voir que le dispositif fera l'objet d'un monitoring et invite le Gouvernement à s'appuyer sur ces informations afin d'évaluer l'impact des investissements consentis au travers de ce dispositif tout en garantissant la confidentialité des informations collectées.

Avis A.1345 adopté le 30/06/2017

Rapport d'activités de l'AEI

Fin juin, le CESW et le CPS (Conseil wallon de la Politique scientifique) ont examiné le rapport d'activités de l'Agence pour l'Entreprise et l'innovation (AEI) et rendu un avis conjoint. Voici la présentation de ce dossier et des principales recommandations émises dans cet avis.

Le contrat de gestion (2017-2021) de l'AEI a été approuvé par le Gouvernement wallon en date du 22 décembre 2016. Celui-ci vise à renforcer les différentes politiques et programmes spécifiques du Gouvernement wallon : le Plan Marshall 4.0, le programme Creative Wallonia, Digital Wallonia, le programme Economie circulaire Next, les programmes liés aux fonds structurels, le soutien à l'économie sociale et au développement du mouvement coopératif, la stratégie de spécialisation intelligente, ... Il s'inscrit dans le cadre du Small Business Act 2015-2019 visant à stimuler la création et la croissance des PME en Wallonie.

Pour atteindre les objectifs fixés dans son contrat de gestion, l'Agence a, en 2016, principalement concentré ses activités sur les thématiques suivantes :

- l'entrepreneuriat et la création d'activités nouvelles : sensibilisation et formation des jeunes, formation continuée des enseignants, soutien aux écoles entrepreneuriales, dispositif «étudiants entrepreneurs» ;
- les réseaux, l'innovation et la croissance des entreprises ;
- le support aux entreprises ;



- les nouveaux modèles économiques : circuits courts, économie circulaire, économie sociale coopérative et solidaire.

Ces différents axes d'actions sont largement détaillés dans le rapport d'activités 2016 de l'Agence qui, conformément à l'article 15 du décret du 28 novembre 2013 portant création de l'AEI, a été transmis au CESW et au CPS afin que ces deux Conseils fassent part de leurs remarques de manière conjointe.

L'avis

Le CESW et le CPS prennent acte du rapport d'activités 2016 de l'Agence pour l'Entreprise et l'Innovation (AEI). Ils estiment, qu'une fois encore, celui-ci est particulièrement bien structuré et illustre l'importance des nombreuses missions confiées à l'AEI au cours de l'année 2016.

Toutefois, concernant les réalisations à proprement parler, les Conseils soulignent le fait que leur concrétisation est encore parfois difficile à appréhender. En effet, certaines informations restent très générales et certains éléments manquent de clarté ; ils ne permettent pas toujours de distinguer les intentions des objectifs et des actions de chacun.

Les deux Conseils relèvent avec satisfaction que l'année 2017 sera consacrée à un renforcement du réseautage entre les opérateurs. Ils estiment que cet objectif est essentiel car il est urgent de rendre le réseau plus lisible et plus accessible aux acteurs économiques notamment en clarifiant le rôle des opérateurs et en renforçant les échanges d'informations entre eux.

Pour l'édition 2017 du rapport d'activités, afin de mettre davantage en valeur les réalisations de l'Agence et des réseaux qu'elle pilote, les deux Conseils réitèrent leur demande (cf. Avis A. 1284 du 6 juin 2016) de faire apparaître, dans une annexe spécifique, le relevé des activités de l'année pour chaque catégorie d'opérateurs (les agences conseils en économie sociale et les opérateurs de l'animation économique et technologique, qu'ils soient de première ligne ou spécialisés). En outre, le CESW et le CPS demandent qu'une annexe supplémentaire fasse état du suivi des contrats d'objectifs signés avec les différents opérateurs, notamment au moyen d'indicateurs destinés à vérifier le degré de réalisation des différentes actions.

Avis A.1342 adopté le 30/06/2017

Amendes administratives

Les avant-projets de décrets adoptés par le Gouvernement wallon le 27 avril 2017 visent l'harmonisation des dispositions relatives aux sanctions administratives prévues dans la législation régionale concernant la politique économique, la politique de l'emploi et la formation professionnelle. Ils prévoient les règles générales applicables à la poursuite administrative et aux amendes. Ils introduisent aussi diverses modifications dans certaines législations spécifiques. Les grands axes de l'avis rendu par le CESW sont présentés ici.

Dans son avis adopté le 12 juin 2017, le CESW partage le souci du Gouvernement wallon d'harmoniser les dispositions relatives à l'application des sanctions administratives. Quelles que soient les matières traitées, cette approche transversale doit permettre, en l'absence de poursuites pénales, la mise en œuvre de sanctions efficaces, proportionnelles, raisonnables et dissuasives, selon des procédures lisibles et harmonisées, en tenant compte de l'évolution technologique. La volonté de conclure un accord de coopération est aussi soutenue.

Une attention particulière est portée à la problématique de l'exécution de la sanction à l'étranger. Le CESW demande donc au Gouvernement wallon de préciser les procédures et collaborations prévues de manière à éviter que certains contrevenants établis à l'étranger ne puissent bénéficier d'une impunité de fait et qu'une inégalité de traitement se crée dès lors aux dépens des justiciables sis sur le territoire national.

La mise en place d'un service des amendes administratives au sein de la Direction générale opérationnelle Economie, Emploi et Recherche du Service public de Wallonie, en charge de l'analyse, du suivi et des sanctions des infractions à une série de décrets wallons, est accueillie très positivement. Cependant, une interrogation subsiste sur l'adéquation entre, d'une part, les missions de cette cellule, l'hétérogénéité des décrets concernés et le nombre potentiel de dossiers d'infractions à gérer, et, d'autre part, les moyens humains disponibles.

Enfin, le CESW a examiné les principes d'échantillonnage de premier et de second niveau pour la mise en œuvre des contrôles et inspections. Il marque son accord avec le principe d'échantillonnage dit de premier niveau, mécanisme de sélection aléatoire d'un échantillon parmi les employeurs, bénéficiaires, organismes ou opérateurs potentiellement concernés, tout en s'interrogeant sur diverses modalités d'exécution de ce principe. Par contre, il demande que l'inscription dans les textes du principe d'échantillonnage de second niveau, à savoir la possibilité d'opérer des contrôles sur une partie de l'activité de l'entreprise ou opérateur, n'ait pas lieu dans l'immédiat. Il estime en effet que la réflexion sur ce principe doit encore être approfondie en fonction des objectifs poursuivis et des spécificités de chacun des dispositifs concernés, en particulier en ce qui concerne les modalités de mise en œuvre et d'extrapolation éventuelle des résultats du contrôle.

Avis A.1340 adopté le 12/06/2017



Service Francophone des Métiers et Qualifications

L'avant-projet d'arrêté adopté par le Gouvernement wallon le 4 mai 2017 porte sur le financement, d'une part, de l'Instance de Pilotage et de Positionnement du Cadre Francophone des Certifications (CFC), d'autre part et principalement, du Service francophone des Métiers et Qualifications, en abrégé «SFMQ». Il fixe le budget 2017, le nombre de membres du personnel et les contributions respectives des différents partenaires au SFMQ, ainsi que la dotation de la Région wallonne à l'Agence AEF-Europe pour le personnel de l'Instance de Pilotage et de Positionnement CFC.

Dans son avis rendu le 26 juin 2017, le CESW rappelle que le SFMQ constitue un acteur-clé de l'articulation entre les champs de l'enseignement, de la formation et de l'emploi. Si l'augmentation des moyens mis à disposition du Service est accueillie positivement, ceux-ci restent insuffisants et doivent être renforcés, de manière à éviter un déficit budgétaire structurel et à tenir compte du caractère temporaire des programmes européens actuels.

A l'occasion de la consultation sur cet avant-projet d'arrêté, le CESW a pris connaissance du projet de recommandations des Gouvernements et du Collège francophone au SFMQ, approuvé par le Gouvernement wallon en même temps que l'avant-projet d'arrêté. En cohérence avec ses positions antérieures, il soutient particulièrement la poursuite d'un objectif de simplification dans les productions du SFMQ, l'accélération du rythme de production des référentiels, le renforcement du lien entre profil métier et grappe-métier, afin de faciliter l'articulation et la mise en œuvre des référentiels, etc.

Enfin, le CESW rappelle que les travaux du SFMQ ne prennent tout leur sens que si, *in fine*, les opérateurs d'enseignement et de formation déclinent effectivement les profils de formation produits en profils de certification et en programme ou référentiels de formation. C'est pourquoi les dispositions de l'accord de coopération du 29 octobre 2015 allant dans ce sens (art.29) doivent être appliquées systématiquement de façon à garantir l'appropriation rapide des référentiels du SFMQ par les opérateurs.

Avis A.1343 adopté le 26/06/2017



François Pasquasy

«L'avenir de la Wallonie passe par l'industrie»

Ingénieur civil métallurgiste devenu historien : c'est ainsi que se présente François Pasquasy. En 1967, il est engagé en tant qu'ingénieur aux Hauts fourneaux d'Ougrée ; il mènera une brillante carrière au sein du groupe Cockerill-Sambre jusqu'au début des années 2000. Sa deuxième vie professionnelle commence alors : celle d'historien. Passionné de longue date par l'histoire de la sidérurgie liégeoise, François Pasquasy consacre de nombreux ouvrages à ce sujet. Le plus récent s'intitule «*La sidérurgie au pays de Liège. Vingt siècles de technologie*» (voir encadré p. 17). Il a également participé à l'élaboration de l'exposition «*John Cockerill, 200 ans d'avenir*», présentée au Musée de la Boverie jusqu'à la mi-septembre. Son souhait le plus cher : que cette exposition, due à l'initiative de CMI, devienne permanente et soit intégrée au sein d'un futur musée de l'industrie. Car l'historien qu'est François Pasquasy a les yeux tournés vers l'avenir et croit fondamentalement dans l'industrie pour assurer le développement économique de notre région.

Wallonie : Votre livre «*La sidérurgie au pays de Liège* », qui vient de paraître, est le fruit de plusieurs années de recherche et d'écriture. Comment vous est venue l'idée de rédiger cet ouvrage ?

François Pasquasy : Ce livre est l'aboutissement d'un processus de recherche que j'ai entamé il y a longtemps. Il est aussi le résultat d'une double passion : mon métier d'ingénieur métallurgiste, que j'ai exercé pendant près de 40 ans, d'une part, et l'histoire de la métallurgie, qui m'a toujours passionné autant que mon métier, d'autre part. Tout au long de ma carrière au sein de Cockerill, j'ai été intéressé par l'histoire de la métallurgie, des métiers de ce secteur, des évolutions technologiques. A l'heure de ma retraite, j'ai approfondi mes recherches et j'ai fréquenté assidûment le Centre d'Histoire des Sciences et des Techniques de l'Université de Liège dont je suis devenu collaborateur scientifique. J'ai tout d'abord écrit des articles sur le sujet et donné des conférences puis, en 2008,

j'ai rédigé un ouvrage intitulé «*Les hauts fourneaux d'Ougrée*». En 2013, est paru le premier tome d'un diptyque consacré à la sidérurgie au pays de Liège. Edité par la Société des Bibliophiles liégeois, il portait le sous-titre : «*De la préparation du minerai à la coulée du métal*». Le second tome, retraçant l'histoire du processus sidérurgique «*Du martelage du fer au revêtement de l'acier*» est paru en avril 2017 ; il s'inscrit dans le cadre du bicentenaire de la naissance des établissements Cockerill. Dans cet ouvrage, je retrace cet aspect de la longue histoire de la sidérurgie au pays de Liège, en remontant à l'époque romaine. Mes objectifs sont de rendre hommage aux sidérurgistes d'hier et de donner de la fierté aux Wallons d'aujourd'hui, qui sont les héritiers de cette épopée industrielle !



Wallonie : Quels enseignements peut-on tirer de l'histoire ?

François Pasquasy : En réalité, l'évolution des techniques au cours des vingt derniers siècles a toujours été favorable à Liège et à la Wallonie. Notre région réunissait en effet les conditions géologiques et géographiques permettant à la métallurgie du fer de s'y développer de manière remarquable. A la veille de chaque révolution technologique importante, que ce soit au moyen âge ou lors de la Révolution industrielle, la Wallonie disposait des ressources nécessaires (l'énergie hydraulique, le minerai, le bois, le charbon, ...). Mais, dès les années 1980, il était clair que la phase liquide (en d'autres termes les hauts-fourneaux et les aciéries) ne pourrait pas être maintenue à Liège. En 1984, Jean Gandois donnait encore «vingt ans» à vivre aux hauts-fourneaux wallons. L'histoire lui a, hélas, donné raison... Toutes les circonstances favorables qui permettaient à notre région d'occuper une place importante dans le secteur de la sidérurgie, ont en effet disparu. Au-delà du fait que les installations liégeoises

CV express

- > Ingénieur civil métallurgiste AILg 1964
- > Formation en Management EPM 1979
- > Commandant er des Troupes blindées

COMME INGENIEUR :

- > Ingénieur aux Hauts-Fourneau d'Ougrée 1967
- > Auditeur interne Cockerill 1978
- > Responsable de la coulée continue de Chertal 1982
- > Responsable de l'Entretien électromécanique de Chertal 1985
- > Directeur de la Programmation et du Flux matières de Cockerill Sambre 1986
- > Directeur de la Planification et des Systèmes d'Information de Cockerill Sambre 1990
- > Membre du Comité de Gestion de Cockerill Sambre 1999

COMME HISTORIEN :

- > Collaborateur scientifique de la Faculté de Philosophie et Lettres de l'Université de Liège
- > Administrateur de la MMIL

Publications :

- > Divers articles sur la sidérurgie liégeoise, principalement dans les Bulletins de la Société des Bibliophiles liégeois (2005 à 2011) et dans les actes des congrès de l'Association des Cercles francophones d'Histoire et d'Archéologie de Belgique (2004 à 2016)

Ouvrages :

- > Les Hauts Fourneaux d'Ougrée. Histoire d'une usine à fonte, Céfal 2008
- > La sidérurgie au pays de Liège. De la préparation du minerai à la coulée du métal, SBL 2013
- > La sidérurgie au pays de Liège. Du martelage du fer au revêtement de l'acier, SBL 2017

d'ArcelorMittal ne représentent plus qu'une très faible partie d'un groupe industriel gigantesque au sein duquel les Wallons n'ont plus aucun pouvoir, le minerai n'est plus là, le charbon n'est plus exploitable, l'agencement et les capacités de nos installations sont défavorables, le coût de notre main-d'œuvre est élevé, le climat social n'est pas idéal, la mer n'est pas toute proche et le moteur du marché n'est plus sur notre continent. Cette vérité n'est pas facile à dire, ni à entendre, mais ces facteurs sont malheureusement difficilement contestables par un analyste extérieur.

Wallonie : Pourtant, la sidérurgie n'est pas morte, contrairement à ce que pensent certains...

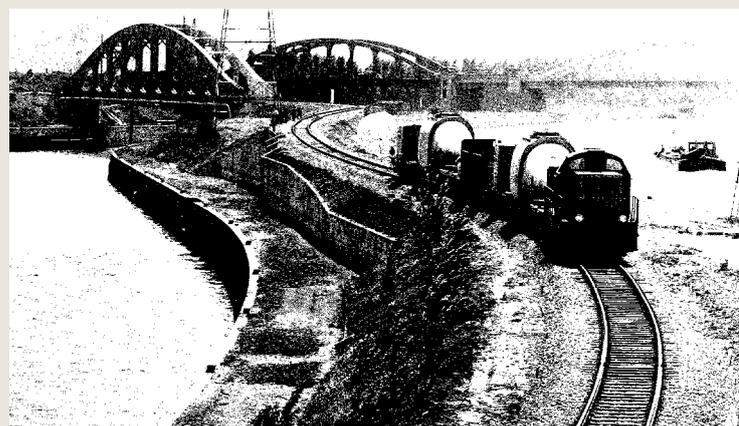
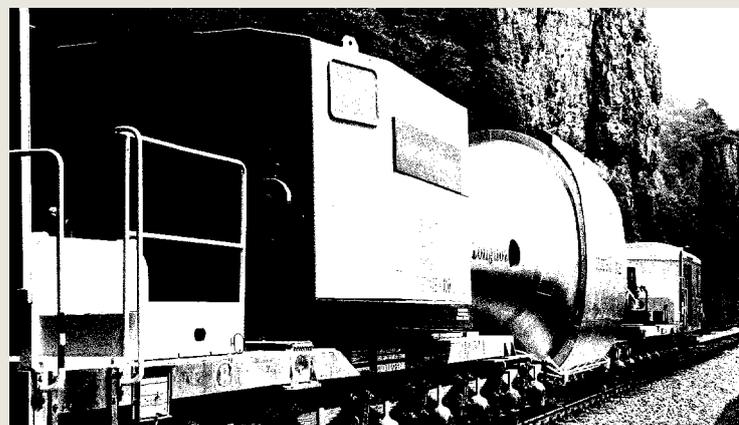
François Pasquasy : Effectivement, les usines liégeoises actives dans la phase «à froid» (laminoirs à froid et lignes de traitement thermique et de revêtement) ont encore un bel avenir devant elles, du moins à court et moyen termes. Elles occupent le long de la Meuse plus de 1.200 personnes et restent à la pointe du progrès. Je citerai notamment l'usine du groupe ArcelorMittal du site de Jemeppe-Kessales. En 30 ans, elle a connu trois premières mondiales en matière de procédés mis en place (le dernier procédé en date étant le revêtement sous vide de l'acier, dit JVD). Mentionnons également le CRM Group, centre de recherche particulièrement actif dans le domaine de l'acier... Par ailleurs, l'acier inoxydable que l'on produit et lamine au pays de Charleroi n'est pas soumis aux mêmes impératifs géographiques. La sidérurgie wallonne n'est donc pas morte !

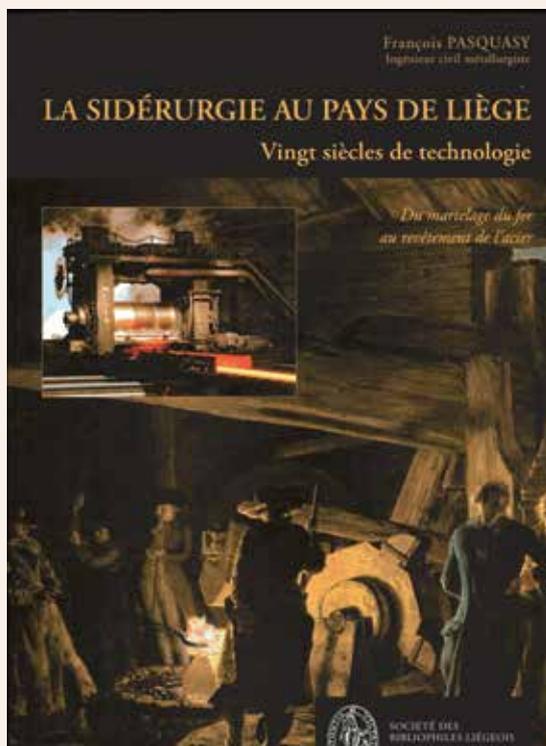
Wallonie : Comment voyez-vous l'avenir économique de la région ?

François Pasquasy : Notre industrie, indispensable, doit s'orienter vers d'autres créneaux, plus porteurs. Je suis heureux de constater que, mieux qu'hier, on reconnaît actuellement, à différents niveaux de pouvoir, l'importance de l'industrie pour le développement économique d'une région, d'un pays, d'un continent. La Wallonie et le pays de Liège comptent de nombreuses entreprises innovantes et modernes, très éloignées de l'image d'une industrie poussiéreuse que beaucoup ont à l'esprit. Je fonde beaucoup d'espoir dans les entrepreneurs et les jeunes générations pour qu'ils mettent dans de nouvelles activités la même énergie et le même esprit d'entreprendre que ceux que mirent leurs prédécesseurs dans la houillerie et la métallurgie, qui assurèrent pendant longtemps la prospérité de la région. Dans un tel contexte, il n'est pas inutile d'insister sur l'importance de l'enseignement, notamment les filières techniques pour que les jeunes puissent être formés à des métiers porteurs d'avenir.

Wallonie : Faut-il maintenir, comme d'autres pays ou régions l'on fait, les témoignages du passé sidérurgique ?

François Pasquasy : Il me paraît important de faire mémoire de ce passé. Certains, nostalgiques, souhaiteraient maintenir les hauts fourneaux en place. Plusieurs pays ont fait ce choix : je pense notamment au Luxembourg, qui a maintenu à Belval deux hauts fourneaux. Le coût de cette opération : 30 millions €, auxquels s'ajoutent le coût de la maintenance (plus d'un million € par an). Avons-nous ces moyens ? Personnellement, je plaiderais, avec d'autres historiens et anciens métallurgistes, pour une manière moins onéreuse mais tout aussi symbolique de sauvegarder dans la région liégeoise la mémoire de nos sidérurgistes. D'une part, sur le site reconverti du «HF B» d'Ougrée, amener une de ces poches-torpilles qui traversèrent pendant plus d'un demi-siècle la Cité ardente avec de la fonte en fusion (fait unique au monde). D'autre part, valoriser la Maison de la Métallurgie et de l'Industrie de Liège (MMIL) qui contient des témoignages exceptionnels de notre passé industriel. On pourrait, sur le site de cette MMIL, édifier un bâtiment moderne consacré à l'industrie et à l'innovation et un espace muséal faisant l'objet d'une refonte muséographique autour de la forge historique. Cet espace pourrait notamment accueillir et présenter d'une façon permanente la très belle exposition consacrée à John Cockerill.





«La sidérurgie au pays de Liège. Vingt siècles de technologie»

Fait peu commun dans l'histoire des techniques : le pays de Liège est actif dans la métallurgie du fer depuis plus de 2.000 ans. Il le doit à sa géographie, à ses ressources naturelles et, bien sûr, aux milliers d'hommes qui y ont exercé leur savoir-faire. Des vestiges archéologiques y témoignent d'une activité sidérurgique dès l'époque romaine. Plusieurs historiens y ont vu, probablement à tort, l'origine du haut fourneau, de l'affinage de la fonte et de la fenderie. Le fait est que de nombreux Liégeois ont exporté leur savoir-faire en la matière. Des Franchimontois introduisent au XV^{ème} siècle le haut-fourneau et la méthode wallonne d'affinage en Normandie, d'où ils émigreront vers l'Angleterre. Au XVII^{ème} siècle, de Geer modernise la sidérurgie suédoise et Curtius, celle d'Espagne et au XIX^{ème} siècle, les Liégeois sont présents en Allemagne, en France, en Chine... La configuration de nos rivières nous a permis, en temps utile, d'utiliser l'énergie hydraulique et, plus tard, notre charbon sera favorable à la réussite de la Révolution industrielle. C'est l'époque des Cockerill, Orban, Lamarche et de bien d'autres grands entrepreneurs. Leurs successeurs feront du bassin liégeois un des centres industriels les plus importants à la veille de la Première Guerre mondiale. Et l'aventure n'est pas finie, même si notre région ne se prête plus aujourd'hui à l'élaboration de la fonte. Liège reste une terre d'innovation : le développement de la Jet Vapor Deposition et la Success Story de CMI en sont, parmi beaucoup d'autres, la démonstration. A travers 520 pages et plus de 320 illustrations, l'ouvrage de François Pasquasy parcourt ces vingt siècles de la sidérurgie au pays de Liège.

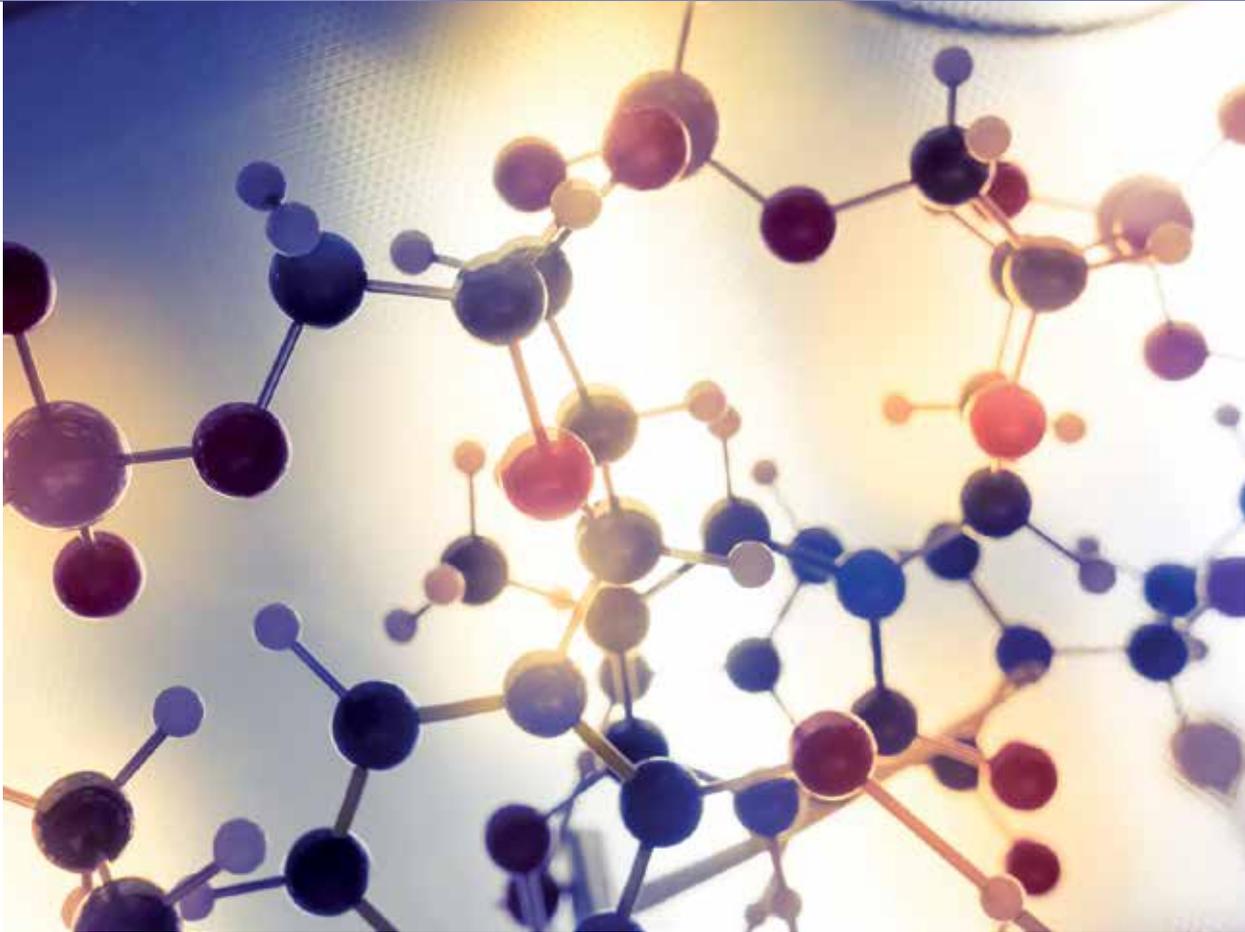
Accessible au prix de 95 € (plus frais éventuels d'envoi) auprès de la Société des Bibliophiles liégeois :
Mail : bibliophiles.liegeois@gmail.com.
Tél : 0495/45.77.98.



La valorisation des résultats de la recherche

Depuis plusieurs années, la Wallonie considère la recherche et l'innovation comme des éléments indispensables à son redéploiement économique. Toutefois, malgré les efforts accomplis, le constat est clair : la valorisation industrielle et commerciale des résultats de la recherche constitue une faiblesse récurrente du système wallon de recherche-développement et innovation (RDI). C'est ce qui ressort notamment des rapports d'évaluation des politiques de recherche-développement, réalisés tous les deux ans par le Conseil wallon de la Politique scientifique (CPS).

Le dossier de ce numéro de la revue Wallonie revient sur cette thématique importante pour l'avenir de notre région. Un premier article présente la synthèse d'une étude commanditée par le CPS à la société de consultance IDEA ; cette étude vise à identifier le rôle des aides publiques dans le processus de valorisation industrielle et commerciale des résultats de la recherche. Pourquoi une telle étude ? Quelles en sont les principales conclusions ? Quelles sont les pistes d'amélioration proposées ? Autant de questions abordées dans l'article en page 20.



Sur base des résultats de l'étude et des pistes d'amélioration proposées, le Conseil wallon de la Politique scientifique a défini dix propositions concrètes dans les quatre orientations identifiées. Ces propositions s'adressent au politique mais également aux opérateurs dont la mission est d'accompagner les entreprises et les équipes de recherche dans leurs démarches de recherche et d'innovation. Ces recommandations sont présentées dans l'article en page 26.

Comme à l'accoutumée, des interviews d'acteurs de terrain viennent compléter

le dossier. Pour en savoir plus sur l'utilisation des aides publiques et leur impact sur la valorisation des résultats de la recherche, nous avons rencontré deux responsables d'entreprises wallonnes, George Blackman, Directeur Marketing et Stratégie de REALCO (page 32) et Christophe Pagnouille, R&D Manager de PHYSIOL (page 35), qui témoignent de leur expérience concrète.

Le Président du CPS, Gianni Infanti, clôture le dossier en présentant les axes prioritaires pour le CPS et en dressant les perspectives à venir pour le suivi de cette étude (voir son interview page 38).

Quel impact des aides publiques sur la valorisation des résultats de la recherche ?

Dans le cadre de son travail d'évaluation des politiques de recherche et développement ainsi que dans ses avis, le Conseil wallon de la Politique scientifique a identifié la valorisation industrielle et commerciale des résultats de la recherche comme une faiblesse récurrente du système wallon de recherche-développement et innovation (RDI). Afin de mesurer l'impact des aides publiques sur cette valorisation, le CPS a demandé à la société de consultance IDEA de réaliser une étude visant à identifier le rôle des aides publiques dans le processus de valorisation industrielle et commerciale des résultats de la recherche. L'article qui suit propose la synthèse de cette étude et ses principaux résultats.

Contexte

Depuis plusieurs années, la Wallonie a progressé en matière d'évaluation des dispositifs d'aide à la recherche et à l'innovation. Toutefois, malgré les efforts accomplis, le Conseil wallon de la politique scientifique (CPS) relève que les analyses existantes concernent généralement des instruments ponctuels et n'abordent pas les articulations entre les différents outils présents en Wallonie. Ces évaluations ne sont ni fondées sur des analyses d'impacts ni régies par une approche systémique des politiques menées, elles ne permettent donc pas de mesurer la cohérence interne et externe du dispositif régional d'aides à la RDI.

Suite à ce constat et afin de mieux apprécier l'impact des aides publiques dans le domaine de la RDI, le CPS a souhaité amplifier le processus d'évaluation actuel, grâce à un processus participatif auquel il serait partie prenante.

Pour ce premier exercice, le CPS a choisi une thématique identifiée comme une faiblesse récurrente du système wallon de recherche-développement et innovation : la valorisation industrielle et commerciale des résultats de la recherche (1).

Renforcer cette valorisation est devenue une priorité pour le Gouvernement wallon. A cette fin, des efforts importants ont été réalisés ces dernières années pour favoriser la valorisation commerciale. Le système wallon de RDI a été adapté et comporte maintenant des instruments pouvant participer à cet objectif : soutien au développement de partenariats entre les milieux scientifiques et les entreprises (Pôles de compétitivité, CWALity...), réalisation de recherches directement orientées vers la création de spin offs (First Spin Off), renforcement du transfert technologique (financement des KTOs universitaires et des hautes écoles ainsi que du réseau LIEU), mise en réseau des opérateurs de l'intermédiation scientifique et technologique, meilleure protection de la propriété intellectuelle (aide au dépôt et à l'extension de brevets), accompagnement de sociétés innovantes (incubateurs thématiques), financement de sociétés innovantes (fonds d'amorçage créés au sein des Investis, Novallia,...).

Toutefois, malgré ces nombreuses initiatives, la valorisation des résultats de la recherche demeure insuffisante en Wallonie. S'il est vrai qu'il n'existe pas d'indicateur permettant de mesurer les liens directs entre activités de RDI et croissance économique, il est possible d'estimer les impacts de ces activités d'innovation sur l'économie notamment via la contribution des secteurs high tech (HT) et medium high tech (MT) à la création de valeur ajoutée et d'emplois. Si l'on se penche sur la valeur ajoutée dans ces secteurs, on constate que la Wallonie performe moins bien que la Belgique et que les pays de la zone euro (10,31% de la valeur ajoutée totale en 2014 pour 10,88% en Belgique et 12,72% dans la zone euro). Le même constat peut être posé en matière de part des branches manufacturières HT et MT dans l'emploi (2,34% en 2014 pour 2,99% en Belgique et 4,02% dans la zone euro)(2).

En 2016, grâce au soutien du Ministre de l'Economie, de l'Industrie, de l'Innovation et du Numérique, Jean-Claude Marcourt, le CPS a confié à la société IDEA la réalisation d'une étude visant à identifier le rôle des aides publiques dans le processus de valorisation industrielle et commerciale des résultats de la recherche. Cette étude a été encadrée par un Comité de suivi associant l'ensemble des acteurs concernés par cette problématique qui ont enrichi les travaux grâce à leur expertise.

Cette étude a deux objectifs : d'une part, proposer des recommandations concernant les aménagements à apporter au système d'aides existant et, d'autre part, conduire à la mise au point d'une méthode d'évaluation de la valorisation des résultats de la recherche solide et reproductible, afin de pérenniser l'exercice.

Méthodologie

L'approche privilégiée par IDEA se concentre sur l'identification des facteurs qui soutiennent la valorisation de la recherche en Wallonie et plus particulièrement sur le rôle des instruments conçus pour soutenir celle-ci. Dans le contexte de cette étude, l'approche s'est basée sur l'ascension de l'échelle «Technology Readiness Level» (échelle TRL) (voir l'encadré en p. 29). L'objectif de cette approche comprend :

- la dynamique suivie par le projet en termes d'ascension TRL ;
- les barrières et les facteurs habilitants observés ;
- la contribution relative du dispositif de soutien wallon à l'ascension TRL et au franchissement de ces barrières.

Un premier positionnement des aides a été réalisé afin de permettre une appréciation de leur rôle en termes de critères de pertinence, de cohérence et d'efficacité. Cet exercice a été effectué sur base d'une analyse bibliographique, d'entretiens exploratoires et d'une

analyse préliminaire du positionnement des outils de support à la valorisation à la recherche dans l'écosystème wallon.

Ensuite, une analyse de différentes bases de données (3) a permis de quantifier les effets des aides publiques et d'en comprendre les causes et trajectoires grâce à des études de cas. Enfin, un workshop a été organisé afin d'assurer une vision commune sur les conclusions et recommandations mais aussi la bonne transmission des éléments méthodologiques de cette étude.

Les travaux menés par IDEA se sont notamment appuyés sur le suivi *ex post* organisé par la DGO6 et sur les résultats d'une enquête auprès des opérateurs et des bénéficiaires. Il faut noter que les informations disponibles sont restées partielles et que les résultats doivent donc être pris avec une certaine prudence. Ce constat plaide également pour un renforcement des données disponibles concernant le système wallon de RDI.



Conclusions de l'étude

«La Wallonie possède un dispositif de soutien à la valorisation des résultats de la recherche complet et couvrant en principe les besoins aux différents stades de maturation technologique. Le dispositif permet clairement la combinaison de plusieurs aides. À ce sujet deux questions restent ouvertes : l'utilisation conjointe d'aides résulte-t-elle en un effet synergétique ou est-elle plutôt le reflet d'un effet d'aubaine ? La pénétration du dispositif auprès de son public-cible d'entreprises est-elle suffisante ou doit-elle être renforcée ?

L'image donnée par le dispositif dans son ensemble est positive en ce qui concerne le nombre de projets aidés qui résultent en une valorisation économique ou industrielle. Le positionnement relatif des aides dans les différentes étapes de maturation des technologies jusqu'à leur utilisation dans une exploitation commerciale ou industrielle a été éclairé par l'étude. Toutefois, tant les données de suivi disponibles aujourd'hui auprès des opérateurs que l'enquête réalisée au cours de l'étude sont tous deux trop limitées en matière de couverture du public-cible et en matière de recul dans le temps. Cette situation pose des limites importantes pour pouvoir tirer des conclusions fermes sur les apports (individuels et combinés) des différentes aides, et en conséquence, pour pouvoir réajuster le dispositif en fonction de l'action effective de ces aides sur le terrain.

Les points à améliorer dans le dispositif concernent plus particulièrement les dernières étapes de la valorisation d'un projet de recherche et ce, notamment au moment de la mise sur le marché du produit ou du service innovant (montée en échelle dans le cadre de la démonstration, par exemple). Il est clair que les conditions pour cette étape dépendent d'un grand nombre de facteurs, dont beaucoup échappent à la politique de recherche et de développement technologique. Les barrières internes aux entreprises, et en particulier l'existence d'un éventail de compétences appropriées pour les différentes étapes des projets, sont un frein important. Le dispositif doit donc évoluer en tenant compte de cette nécessité de faciliter l'introduction sur le marché en intégrant cette dimension autant que possible dans ses divers mécanismes.

Le rôle complémentaire aux aides et l'importance du support non-financier a été également mis en lumière par cette analyse : ce support est bien présent en Wallonie mais il apparaît comme trop déconnecté des aides financières, et la fluidité des informations et des actions entre opérateurs reste un point d'amélioration. Le conseil stratégique, en particulier sur les questions de mise sur le marché, peut agir comme catalyseur de l'efficacité des aides financières. In fine, l'étude montre les limites d'un dispositif qui considère l'innovation essentiellement sous son angle d'innovation technologique. Elle appelle à des interactions plus poussées entre la politique de recherche et de développement technologique et la politique économique de la Région. La perspective dite «de marché» est à cet égard clé pour l'évolution de l'instrumentaire régional.



L'étude propose des pistes d'amélioration du dispositif de support à l'innovation en Wallonie qui visent un meilleur fonctionnement des aides et instruments de support existants, plutôt que la mise en place de nouveaux instruments et de nouvelles structures.

Les pistes d'amélioration s'articulent autour de quatre orientations principales :

1. mieux prendre en compte la dimension «marché» dans la gestion d'aides, principalement pour les aides qui se situent dans les phases TRL plus en aval ;
2. améliorer la clarté et la lisibilité des rôles et objectifs des différents opérateurs et instruments ;
3. améliorer le travail en réseau (interne et externe) de l'ensemble des opérateurs en charge des différentes parties du dispositif de support ;
4. instaurer un dispositif «d'intelligence stratégique» qui permette de mieux comprendre le fonctionnement et l'impact du dispositif de soutien mis en place par la Région wallonne.

L'article en page 26 présente les recommandations que le Conseil wallon de la Politique scientifique a définies à la suite de cette étude.

(1) Rapport d'évaluation de la politique scientifique de la Wallonie et de la Fédération Wallonie-Bruxelles 2014-2015, CPS, décembre 2016.

(2) www.innovatiodata.be.

(3) Une base de données *ex ante* construite dans le cadre de cette mission, la base de données construite avec les résultats de l'enquête *ex post* organisée par la DGO6 auprès des bénéficiaires des aides et une enquête quantitative auprès des différents acteurs visés par les aides publiques régionales de soutien à la valorisation des résultats de la recherche.

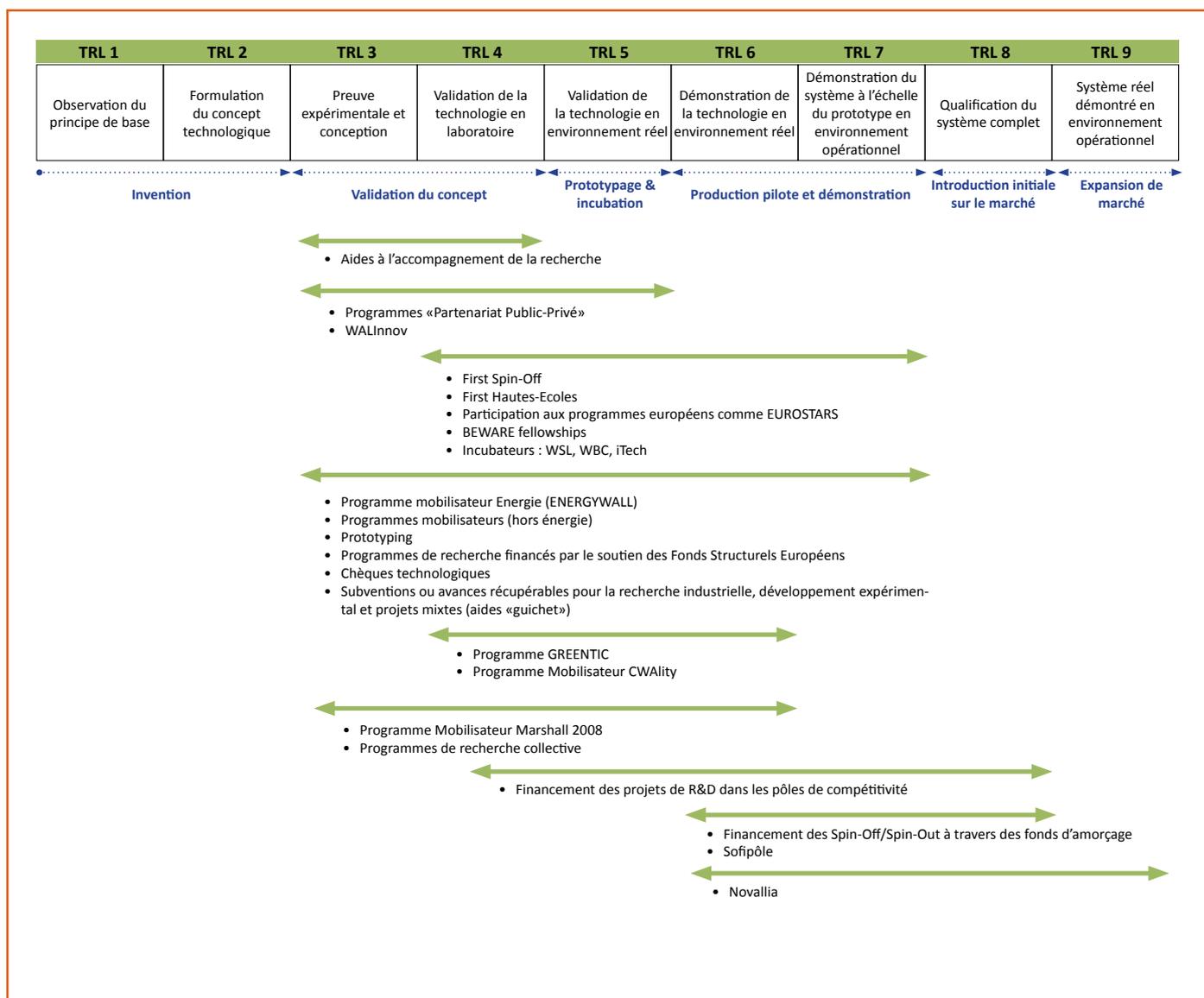
Positionnement des instruments wallons de soutien à la RDI sur l'échelle de maturité technologique

L'échelle TRL a été mise au point par les autorités américaines (NASA) dans les années '70. Elle comporte neuf échelons allant de l'émergence d'une idée à sa commercialisation. Dans le cadre de ce projet, IDEA a utilisé le concept d'«ascension TRL» afin de permettre une meilleure compréhension des phénomènes de maturation technologique d'un projet de la recherche fondamentale à une exploitation commerciale.

Il faut rappeler qu'un processus d'innovation n'est pas un processus linéaire et que des itérations, mouvements non linéaires ou non séquentiels peuvent exister.

Le schéma à la page suivante donne une vue d'ensemble des aides publiques wallonnes sur cette échelle TRL.





NDLR : Suite à la réforme et la simplification des programmes de soutien à la RD entreprise par le Ministre Marcourt dans le cadre de la «Stratégie de spécialisation intelligente»

(décembre 2015), plusieurs programmes repris dans ce tableau ne sont plus d'actualité : programmes mobilisateurs, programmes de recherche collective.



Les aides à l'innovation, moteur gagnant de notre économie. Vingt entreprises témoignent.

Les aides à l'innovation sont au cœur des missions du département du développement technologique du SPW-DGO6. Donner une image précise et explicite des mécanismes existants de manière théorique peut paraître fastidieux. C'est pourquoi l'idée d'une brochure reprenant le témoignage d'une vingtaine d'entreprises ayant bénéficié d'une, voire de plusieurs aides différentes, semblait évidente pour faire connaître le métier de ce Département. Au fil des pages, vous aurez l'occasion de découvrir des entreprises de toutes tailles, travaillant dans des domaines souvent très différents et dont le parcours est également à géométrie variable.

Cette brochure est disponible en version PDF sur le site : <http://recherche-technologie.wallonie.be/fr/menu/ressources/publications>

Elle peut également être obtenue sur simple demande par mail : dep.developpementtechnologique.dgo6@spw.wallonie.be ou par téléphone 081/33 44 79.



Dix propositions concrètes du CPS

Sur base des résultats de l'étude et des pistes d'amélioration proposées, le Conseil wallon de la Politique scientifique a défini dix propositions concrètes dans les quatre orientations identifiées. Ces propositions s'adressent au politique mais également aux opérateurs dont la mission est d'accompagner les entreprises et les équipes de recherche dans leurs démarches de recherche et d'innovation.

I. Une étape indispensable...

L'étude a sélectionné un nombre important d'instruments et d'aides destinés à soutenir la RDI en Wallonie. Il apparaît que le système wallon propose de nombreux outils qui sont gérés par une diversité d'opérateurs. Ce large panel d'aides couvre l'ensemble de l'échelle TRL et, si des chevauchements ont été identifiés, ceux-ci résultent généralement de différences entre les groupes visés et de différences d'objectifs des aides.

Toutefois, pour un observateur extérieur, le système wallon apparaît comme fragmenté et sa cohérence est difficilement perceptible. Par ailleurs, les missions des opérateurs ne sont pas définies avec suffisamment de précision, ce qui ajoute de la complexité au système.

Proposition 1 – Rendre le système de soutien à la RDI lisible et simple pour les entreprises

Il apparaît que le système wallon de soutien à la RDI répond aux besoins qui apparaissent aux différentes étapes de maturation technologique d'un projet. Toutefois, les nombreuses aides et instruments disponibles confère une complexité à ce système qui peut ralentir voire décourager le développement d'une démarche de RDI chez certaines entreprises. Cette complexité est particulièrement problématique pour celles qui ne sont pas des utilisatrices régulières de ces aides.

Le CPS estime qu'il est urgent d'améliorer la lisibilité des aides et du système dans son ensemble. Il conviendrait de mieux mettre en évidence les aides pertinentes par objectif poursuivi (recherche industrielle, développement expérimental, recherche en partenariat, prototyping, propriété intellectuelle, marketing...). Il faut également souligner les articulations existant entre les différentes aides afin d'identifier celles pouvant être utilisées successivement au cours du cycle de vie d'un projet.

Une mise en évidence des relais pouvant être mis en place avec des instruments relevant de la politique économique serait également utile pour les étapes de l'échelle TRL les plus proches de la commercialisation.

Pour le CPS, le système doit paraître simple pour l'utilisateur extérieur même si les aides proposées conservent leurs spécificités. Cet objectif nécessite une refonte des sites internet de l'AEI et de la DGO6 permettant aux acteurs d'identifier rapidement l'aide ou l'instrument qui répond à leur besoin.

Le CPS relève le site des chèques-entreprises qui identifie immédiatement les services offerts par les différents chèques comme une bonne pratique dont l'AEI et la DGO6 pourraient s'inspirer.

Par ailleurs, le CPS insiste sur les liens qui doivent être mis en place entre ces trois points d'accès au système de RDI afin de garantir que, quel que soit le point d'entrée utilisé par l'entreprise, elle aboutisse dans un système intégré.

La remise d'un vade-mecum présentant de façon synthétique l'ensemble des aides disponibles classées en fonction de leur objectif pourrait également être remis aux entreprises qui s'adressent à la DGO6 leur permettant ainsi d'avoir une image claire des soutiens existants.

II. Comment mieux prendre en compte la dimension « marché » dans la gestion des aides et dans les projets

Parmi les barrières à la valorisation identifiées, il semble que les principaux obstacles apparaissent lorsque les projets arrivent à un bon niveau de maturité et qu'ils doivent faire face aux étapes nécessaires pour leur mise sur le marché. A ce stade, les porteurs de projet sont souvent face à des difficultés de financement et à un manque de connaissance des marchés. Ce manque de connaissance des marchés et notamment sur leur capacité à absorber une innovation est particulièrement souligné. L'étude signale que cet obstacle peut trouver son origine bien plus en amont du projet avec une prise en compte insuffisante de ces questions dès l'étape de validation de l'innovation (TRL 4-5).

Les opérateurs de l'intermédiation interrogés ont également signalé une faiblesse au niveau de la capacité d'absorption des entreprises, en particulier des petites. Il apparaît que la progression d'un projet au sein de l'échelle TRL fait apparaître le besoin de nouvelles compétences qui ne sont plus seulement scientifiques ou technologiques mais qui sont plus orientées vers le marché et qui ne sont pas toujours disponibles au sein de l'entreprise.

Ici, l'accompagnement des entreprises pour compléter les compétences présentes en interne et les orienter vers les outils conçus pour soutenir ce passage à l'exploitation industrielle et commerciale de leurs résultats de recherche doit être amélioré.

Proposition 2 - Mettre en place un suivi personnalisé des entreprises en fin de projet afin de faciliter l'identification des soutiens nécessaires pour les phases suivantes

L'étude menée par IDEA montre que certains freins à la valorisation sont pointés par les entreprises (problèmes d'accès à des infrastructures de recherche, problèmes liés à la propriété intellectuelle, manque de financement...). Pourtant, des aides et instruments ont été développés pour y répondre. Il semble donc qu'une méconnaissance des outils existants persiste.

D'après une analyse menée par la DGO6 Recherche, il apparaît que chaque année environ 300 entreprises reçoivent un financement pour la réalisation d'un projet de recherche. Le CPS estime que ce nombre permet d'envisager la mise en place d'un suivi personnalisé des entreprises soutenues. Il souligne que cette démarche serait particulièrement utile pour les PME qui font appel pour la première fois aux aides et qui souvent sont peu familiarisées avec les différents acteurs et outils disponibles pour mener une démarche de RDI.

Il s'agirait de prendre un contact direct avec l'entreprise à la fin de son projet pour voir comment celui-ci a évolué et si elle a besoin d'un accompagnement ou d'une aide supplémentaire pour permettre à ce projet de continuer vers une exploitation industrielle et/ou commerciale. La personne chargée du suivi pourrait ainsi l'aiguiller directement vers l'opérateur le plus à même de répondre à ses besoins. Conscient que des problèmes de confidentialité peuvent se poser, ce suivi devrait être pris en charge par des agents de la DGO6, ce qui permettrait également un travail en collaboration avec les agents traitants du dossier.

Cette proposition conduirait à inverser la logique actuelle qui repose encore trop souvent sur une démarche de l'entreprise vers les opérateurs. Cet accompagnement lors du premier contact d'une PME avec le système régional de soutien à la RDI, qui est souvent qualifié de complexe et manquant de lisibilité, devrait faciliter la poursuite d'une démarche d'innovation. Le CPS insiste sur le fait que ce suivi n'a pas pour objectif de porter un jugement sur l'entreprise ou sur la façon dont elle a mené son projet, mais bien de lui offrir un soutien pour l'aider à s'orienter vers les outils les plus adaptés aux besoins qu'elle exprime.



Proposition 3 - Elargir l'évaluation à mi-parcours des projets au potentiel de valorisation

Il convient d'être attentif au potentiel de valorisation tout au long de la vie d'un projet et de ne pas réserver cet aspect aux dernières étapes. En effet, il est essentiel d'instaurer un suivi qui se penche sur d'autres aspects que les aspects purement techniques et technologiques et qui envisage toutes les dimensions indispensables pour évaluer les conditions de réussite aux étapes ultérieures.

Pour répondre à cette préoccupation, le CPS estime que le type d'accompagnement proposé ci-dessus pourrait également être utile lors de l'évaluation à mi-parcours déjà présente actuellement dans certains programmes. Pour le CPS, cette étape a du sens pour les projets d'une certaine importance, par exemple ceux ayant une durée d'au moins quatre ans. Cette étape devrait être l'occasion d'un suivi personnalisé qui permettrait de proposer une réorientation du projet ou un accompagnement extérieur en cas d'évaluation mitigée. Une telle démarche devrait également être mise en place dans le cas de procédure go-no go. Le CPS rappelle toutefois que ces évaluations entraînent parfois un ralentissement du projet et qu'il faut donc éviter de les multiplier sans apprécier la plus-value que cette étape peut amener.

Ces suivis personnalisés permettraient également de recueillir des données qui pourront ensuite être utilisées pour évaluer certains aspects et éventuellement les adapter (contenu des dossiers de soumissions, modalités d'évaluation et d'octroi des aides...).

Proposition 4 - Renforcer le recours à des compétences externes pour améliorer la prise en compte de la dimension «marché» dans les projets PME

Actuellement, la prise en compte de la dimension «marché» occupe une place importante dans les critères de sélection appliqués aux projets soumis à la DGO6 Recherche. L'étude recommande une amplification de cet aspect, notamment en renforçant les exigences relatives à la «*démonstration de la capacité de l'entreprise à pénétrer le marché et à s'adapter aux exigences de la valorisation*».

Le CPS estime qu'une réflexion devrait être menée sur le degré d'exigence demandé par la DGO6 pour ces éléments qui doivent être présents dans le dossier de soumission.

Le CPS souligne qu'un accompagnement peut s'avérer nécessaire pour certaines PME afin de leur permettre de renforcer cet aspect. En effet, certains points peuvent être complexes à appréhender : l'évaluation pointue du marché spécifique à l'entreprise, l'évaluation de sa capacité à absorber une innovation, les adaptations à mener en interne à l'entreprise pour faciliter l'intégration d'un nouveau produit/service sur le marché...

Pour le CPS, si l'entreprise ne dispose pas des compétences en interne et doit faire appel à des compétences externes pour prendre

en compte cette dimension «marché» de façon optimale, un soutien financier devrait être possible afin de les aider à intégrer la perspective de valorisation d'une recherche dès les premières phases d'un projet.

En 2017, une réforme des aides de 1^{er} niveau qui met une série de chèques à disposition des entreprises a été réalisée(1). Certains de ces chèques sont destinés à accompagner les entreprises dans leur démarche d'innovation (chèque technologique, chèque consultance stratégique, chèque propriété intellectuelle). Pour le CPS, il serait utile après quelques mois de fonctionnement d'analyser les aspects couverts afin de déterminer si toutes les étapes nécessaires pour faciliter la valorisation de nouveaux produits/services sont prises en compte. Les résultats de cette évaluation permettront éventuellement d'adapter les services proposés aux besoins identifiés.

Proposition 5 - Porter une meilleure attention aux aides à l'innovation pour les PME

Les aides à l'innovation spécifiques aux PME sont nombreuses et répondent certainement pour une grande part aux nécessités de ces entreprises. Cependant, elles n'ont jamais fait l'objet d'une évaluation. Le CPS encourage les fédérations d'entreprises, les centres de recherche et la DGO6 à mener une réflexion pour encore améliorer l'adéquation des aides à l'innovation aux PME aux besoins de ces dernières.

Par ailleurs, il apparaît qu'actuellement, les moyens alloués pour ces aides spécifiques au travers de l'AB.31.01 («*subventions à des entreprises pour des études de faisabilité technique, la protection des droits de propriété industrielle, les services de conseil et soutien à l'innovation - y compris chercheurs FIRST*») sont épuisés en cours d'année. Depuis deux ans, les projets supplémentaires sont ensuite financés grâce aux moyens disponibles via le Fonds de la recherche. Le CPS relève toutefois que cette solution n'est pas idéale car elle peut entraîner un allongement des délais pour l'octroi du financement lorsque les liquidités nécessaires ne sont pas disponibles au sein du Fonds. Le CPS demande donc que le budget alloué à ces aides via l'AB 31.01 soit renforcé afin de mieux correspondre aux besoins des entreprises.



Proposition 6 – Raccourcir les procédures d’octroi de certaines aides

La lenteur de certaines procédures constitue encore un réel handicap pour les entreprises et les équipes de recherche, ceci est particulièrement vrai lorsqu’une exploitation commerciale ou industrielle des résultats est envisagée. Ce problème semble surtout présent dans le cas de projets multipartenaires (projets des pôles de compétitivité notamment) pour lesquels la procédure d’obtention d’un financement comporte plusieurs étapes dont certaines peuvent retarder le processus (signatures des conventions, accords de consortiums, R2, passage au gouvernement...).

Le CPS demande qu’une évaluation soit menée rapidement afin d’identifier les étapes problématiques et d’objectiver les délais qui en découlent. Il souligne à nouveau l’urgence de parvenir à raccourcir ceux-ci afin de ne pas diminuer l’intérêt de ces instruments et leur utilisation.

A plusieurs reprises, le CPS a plaidé pour le développement d’un outil informatique qui faciliterait et garantirait la traçabilité des dossiers de demande d’aide. Cet outil permettrait au porteur de projet de savoir quand son projet a franchi une étape du processus d’attribution d’une aide et ainsi de pouvoir savoir quelles étapes doivent encore être franchies. Un tel outil permettrait également à l’administration d’identifier les étapes limitantes au sein du processus d’attribution et de prendre des mesures afin de réduire ces délais. Le développement d’un tel outil nécessite que la DGO6 puisse bénéficier d’un système informatique performant. Le CPS insiste donc pour que l’informatisation de la DGO6 soit renforcée.

Plus globalement, le CPS demande qu’une attention soit portée à toute possibilité de raccourcir les procédures.

III. Comment améliorer le travail en réseau de l'ensemble des opérateurs en charge des différentes parties du dispositif de soutien à la RDI

La complexité du système wallon de RDI a déjà été soulignée ci-dessus. Outre le nombre élevé d'aides, cette complexité résulte aussi du nombre important d'opérateurs et de la variété des services qu'ils offrent.

L'enquête réalisée dans le cadre de l'étude montre que les opérateurs estiment que les échanges d'information entre eux sont actuellement insuffisants et mériteraient d'être renforcés. Il apparaît également que les missions et les rôles de chacun ne sont pas définis de façon suffisamment claire, ce qui rend le système d'intermédiation opaque.

Proposition 7 – Parvenir à un fonctionnement optimal du système d'intermédiation à très court terme en clarifiant les rôles des opérateurs et en renforçant les échanges d'informations

Des études antérieures (2) avaient déjà souligné la complexité et le manque d'efficacité du dispositif d'intermédiation et d'appui à l'innovation. Depuis une dizaine d'années, des moyens ont été consacrés à la structuration d'un réseau d'intermédiation avec comme objectif principal un renforcement de son efficacité notamment grâce à une clarification du rôle de chacun, à un meilleur partage des informations et à une orientation des entreprises vers l'opérateur le mieux à même de répondre à ses besoins.

Le CPS s'étonne donc que, malgré les moyens dégagés et les actions menées par l'AST puis par l'AEI, ces constats soient encore posés. Il rappelle que le bon fonctionnement du réseau d'intermédiation est un chaînon essentiel dans la démarche d'innovation des entreprises, et particulièrement de celles qui sont les moins innovantes. Le CPS insiste donc pour que le fonctionnement optimal de ce réseau soit atteint très rapidement.

Proposition 8 – Améliorer la complémentarité entre opérateurs publics et privés

Comme souligné précédemment, il apparaît que les dernières étapes d'un projet, celles se situant juste avant la valorisation commerciale, sont particulièrement délicates. Or, à ces stades très proches du marché, la DGO6 ne peut plus proposer des mécanismes de soutien, son champ d'action étant défini par le décret «Recherche»

du 3 juillet 2008 qui transpose l'encadrement des aides d'État à la recherche, au développement et à l'innovation défini par la Commission européenne. D'autres opérateurs doivent alors prendre le relais. Il conviendrait de renforcer les échanges d'information et la complémentarité entre ces outils financiers et la DGO6.

Ici encore, il convient de renforcer les échanges entre opérateurs afin de pouvoir informer les entreprises sur l'ensemble des services disponibles qui leur permettront de faire évoluer leur projet vers une mise sur le marché.

IV. Comment mieux comprendre le fonctionnement et l'impact du dispositif de soutien régional sur la valorisation des résultats de recherche

Un des objectifs de l'étude était de mettre au point une méthode d'évaluation pérenne de la valorisation des résultats de la recherche.

Le suivi *ex post* des projets de recherche financés par la Région mis en place par la DGO6 permet de tirer des premiers éléments d'évaluation. «*Il permet de dépasser une gestion stratégique du dispositif limitée aux outputs (le système génère plus de recherche) pour évoluer vers une gestion stratégique orientée vers les résultats (le système contribue à générer des résultats en matière d'innovation)*».

Toutefois, il mériterait d'être complété par d'autres dispositifs d'évaluation afin de disposer d'un système plus complet pour évaluer la contribution des aides et instruments de soutien à la RDI et à la valorisation. L'étude propose une approche évaluative s'appuyant sur quatre outils :

- une évaluation axée sur le projet soutenu : un suivi à court terme (six mois) grâce au questionnaire *ex post* mis en place par la DGO6 ;
- un suivi axé sur l'entreprise bénéficiaire d'aide(s) : un suivi à plus long terme (minimum deux ans) grâce à un questionnaire de suivi des entreprises ayant bénéficié d'une aide à la RDI ;
- un suivi analytique du remboursement des avances récupérables ;
- des évaluations spécifiques de certaines aides afin de mieux comprendre leurs effets. Il conviendrait particulièrement d'évaluer les nouveaux outils de soutien à la RDI et, pour ce faire, de définir dès à présent les indicateurs permettant cette évaluation.

Proposition 9 – Donner les moyens à la DGO6 de remplir pleinement ses missions d'évaluation

Le CPS relève que dès à présent la DGO6 est directement concernée par deux des quatre outils proposés : le suivi *ex post* des projets et le suivi analytique des avances récupérables.

En effet, depuis plusieurs années, elle assure le suivi *ex post* des projets. Malgré les limites de ce dispositif découlant du fait que les données sont récoltées très tôt après la fin du projet, leur exploitation peut fournir des éléments intéressants sur les résultats des projets soutenus. De même, les données disponibles via le suivi du remboursement des avances récupérables peuvent également fournir des informations sur la valorisation des produits/services développés grâce à ces aides.

Actuellement, des exercices ponctuels sont réalisés par l'administration. En effet, la DGO6 ne dispose pas des moyens nécessaires pour effectuer un traitement systématique de l'ensemble de ces données. Pour le CPS, il est dès lors nécessaire de doter la DGO6 des moyens humains et techniques nécessaires pour développer ces suivis et évaluations.

Concernant l'amélioration du questionnaire *ex post* actuel, le CPS appuie le souhait de l'Administration de réduire la partie consacrée aux aspects de développement durable, comme le suggèrent aussi les résultats de l'étude.

En outre, le CPS estime qu'il serait intéressant d'envoyer une nouvelle fois le questionnaire de suivi *ex post* après une période plus longue (par exemple deux ans après la fin de la recherche). Un test pourrait être effectué afin de mesurer si le taux de réponse obtenu et les réponses fournies permettent de compléter l'exercice actuel qui est effectué six mois après la fin du projet.

Le CPS relève également que lorsqu'une entreprise s'adresse à la DGO6 pour obtenir une nouvelle aide, cela pourrait être l'occasion de l'interroger sur les effets des aides reçues précédemment. Un questionnaire spécifique pourrait être rédigé à cette fin.

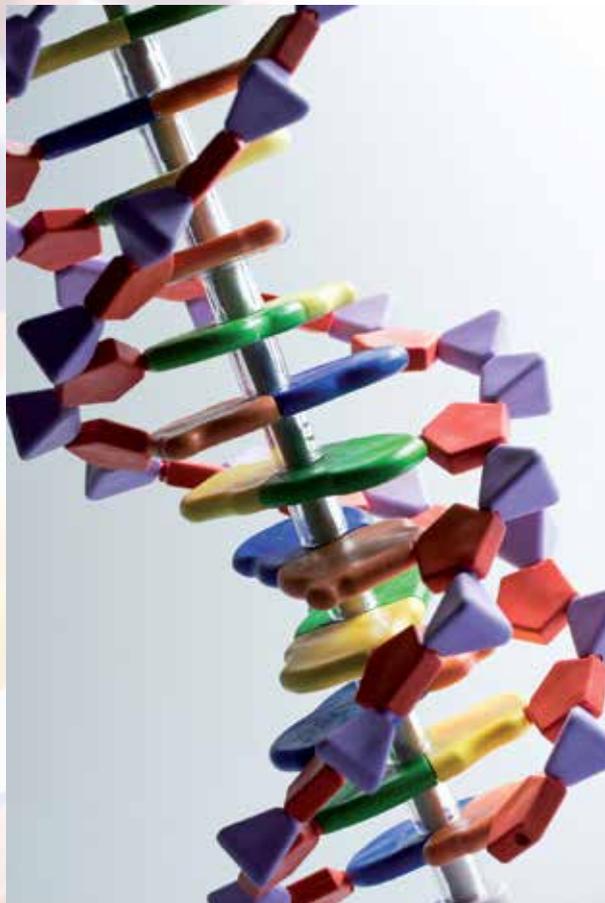
Proposition 10 – Compléter le système d'évaluation en développant des évaluations externes ciblées

En complément aux évaluations internes menées par l'administration, le CPS estime qu'il est nécessaire de mener des évaluations externes portant spécifiquement sur une aide ou un programme afin d'en mesurer les effets. Ce type d'évaluation pourrait être mené tous les deux ans.

Le CPS souligne à nouveau que des moyens devront être dégagés pour le développement d'une approche évaluative intégrée qui contribuera au pilotage du système d'aides à la RDI et permettra d'identifier les adaptations à y apporter afin de renforcer la valorisation des résultats des recherches menées en Wallonie.

(1) <https://www.cheques-entreprises.be>

(2) Fonctionnement du système d'intermédiation scientifique et technologique en région wallonne (Prométhée, 2004), examens de l'OCDE sur l'innovation régionale : Wallonie, Belgique (2013)



Interview

George Blackman

«C'est à l'entreprise de démontrer la valeur ajoutée de sa découverte»



REALCO est une entreprise spécialisée dans le développement, la production et la commercialisation de procédés d'hygiène à base d'enzymes. Nous avons rencontré George Blackman, le Directeur de la Stratégie et du Marketing. Dans l'interview accordée à la revue Wallonie, il témoigne de l'expérience de son entreprise en matière de valorisation des résultats de la recherche et de l'impact des aides publiques sur celle-ci.

Wallonie : Votre entreprise a-t-elle eu recours à des aides en matière de recherche et d'innovation?

George Blackman : Notre entreprise a effectivement bénéficié de plusieurs aides en matière de recherche, en collaboration étroite avec la DGO6. Sans être exhaustif, nous avons obtenu le programme «First entreprise», l'aide à la recherche industrielle, l'aide pour la mise en place d'un projet de projet de recherche en développement expérimental, les chèques-technologiques ainsi que la subvention pour le dépôt ou l'extension d'un brevet (nous avons actuellement 13 brevets). Récemment, nous avons fait une demande d'aide «Conseil en marketing stratégique», pour le développement de notre nouvelle gamme «eezym» (voir article à la page suivante), ainsi qu'une demande pour une recherche subvention RPR («responsable projet de recherche»). Ces aides nous ont été fort utiles pour le développement de nos recherches et de bon nombre de nos projets.

Wallonie : Quels impacts ont eu ces aides sur les activités de l'entreprise et/ou sur la valorisation de résultats de recherche ?

George Blackman : L'impact principal est très certainement le développement de la recherche dans notre entreprise et l'engagement de chercheurs. Vous savez, en 1981, REALCO ne comptait pas un seul chercheur parmi ses employés. Aujourd'hui, nous avons six chercheurs au sein de Realco et deux dans notre filiale médicale OneLife ! Grâce à ces dispositifs de financement et surtout aux résultats engrangés, nous avons eu les moyens d'engager toutes ces personnes et constituer ainsi notre propre équipe de chercheurs. Les aides permettent également de diminuer le risque pour l'entreprise durant la période où les activités de R&D ne lui rapportent rien. Chaque année, nous investissons 10 à 15% de notre chiffre d'affaires dans la R&D. Cette innovation continue nous permet de poursuivre notre évolution et de trouver de nouvelles applications à notre technologie enzymatique.

Grâce aux aides dont nous avons bénéficié, nous avons également développé de nombreux partenariats (avec les universités, les centres de recherche, ...), ce qui a favorisé notre intégration dans un vaste réseau entrepreneurial. Pour avoir accès aux marchés, nous avons aussi dû convaincre des partenaires commerciaux de l'utilité et de l'efficacité de notre technologie enzymatique, puis nous avons dû les former. Cela ne s'est pas fait en un jour. Avec le recul, on s'aperçoit que, même si tous les subsides reçus n'ont pas abouti en termes de valorisation de résultats ou de mise sur le marché de produits, cela



nous a permis de créer un réseau scientifique, ainsi que d'élever notre niveau de compétences et notre crédibilité.

Wallonie : Selon vous, quels sont les principaux obstacles à la valorisation commerciale de projets de recherche ?

George Blackman : Dans notre cas, le principal obstacle a très certainement été la gestion du changement. Nos découvertes constituent souvent une véritable rupture technologique. Dans le cas de notre produit pour traiter les biofilms, il nous a fallu presque cinq ans pour valoriser concrètement les résultats de nos recherches. Parce qu'il fallait changer les habitudes d'utilisation et convaincre les marchés de la valeur ajoutée unique que notre solution apporte. L'innovation est nécessaire, mais pas suffisante, pour percer sur le marché. C'est à vous de démontrer la valeur ajoutée de votre découverte et de convaincre le marché.

Pour cela, il est essentiel d'avoir une bonne connaissance du marché et de constituer un bon business model, en trouvant les partenaires adéquats avec lesquels il n'y aura pas de conflit d'intérêt. Là encore, la dimension du temps est à prendre en considération. Une recherche peut prendre deux à trois ans ; et il faut compter le même nombre d'années pour que les produits puissent être valorisés sur le marché.

Wallonie : Quel axe, parmi les propositions du Conseil de la Politique scientifique (1), vous semble le plus important ?

George Blackman : La simplification et l'amélioration de la lisibilité des aides constituent très certainement une proposition intéressante. L'idéal, pour les entreprises telle que la nôtre, serait d'avoir un site où l'on pourrait retrouver toutes les aides (européennes, fédérales, régionales), de tous types (recherche, exportation, formation), structurées en fonction de l'objectif pour lequel elles ont été définies. En réalité, il existe un grand nombre d'aides proposées aux entreprises. Quand on les découvre, on les trouve fantastiques... mais il est vrai qu'il faut les trouver !

(1) Voir l'article en page 26.



REALCO Les enzymes au service de l'hygiène

Installé dans un bâtiment passif tout neuf au cœur du parc scientifique de Louvain-la-Neuve, REALCO propose des solutions et procédés d'hygiène à base d'enzymes. « Nous sommes persuadés que seule l'enzyme permet d'offrir des solutions d'hygiène surpassant largement les niveaux actuels atteints avec la chimie classique, tout en assurant le respect de l'environnement et la santé des utilisateurs » explique George Blackman, Directeur de la Stratégie et du Marketing de l'entreprise.

Fondée en 1968, l'entreprise REALCO est rachetée en 1991 par le CEO actuel, Gordon Blackman qui recentre ses activités sur les enzymes. A l'époque, l'entreprise ne comptait aucun chercheur ! Aujourd'hui, les chercheurs représentent 12,5% du personnel. Située au départ à Gembloux, REALCO déménage en 1995 dans le Parc scientifique de Louvain-la-Neuve, notamment pour développer un centre de R&D spécialisé dans la biotechnologie enzymatique. En 2008, les recherches mènent à une découverte majeure sur le traitement du biofilm (1). En 2009, un bureau est ouvert aux Etats-Unis : REALZYME, afin de conquérir de nouveaux marchés. En 2012, des contrats de partenariats sont signés en France et aux Etats-Unis et, en 2015, une filiale dédiée au secteur médical (Onelife) est créée. En 2017, l'entreprise s'installe dans un nouveau bâtiment, construit juste à côté des anciens locaux devenus trop étroits.

Aujourd'hui, REALCO compte 51 employés, dont 48 en Belgique. La société est le leader mondial dans le développement, la production et la commercialisation de solutions et de procédés d'hygiène à base d'enzymes,

avec une présence dans 4 secteurs : l'agro-alimentaire, la restauration collective et commerciale, les particuliers et les soins de santé par sa filiale médicale OneLife. « Grâce à l'application de la technologie des enzymes aux biofilms, nous pouvons résoudre des problèmes de contamination dans le monde industriel et les collectivités ainsi que réduire le risque d'infections nosocomiales dues aux bactéries résistantes, qui sont de plus en plus présentes dans le monde hospitalier.

Dernier projet en date : la vente aux particuliers d'une nouvelle gamme de produits de nettoyage : « eezym », qui met l'enzyme au cœur de la marque. « Après plusieurs mois de recherche et de développement, nous avons développé une série de produits de nettoyage destinés aux particuliers : spray nettoyant, tablettes de lave-vaisselle, etc. Nous avons déjà plusieurs produits de ce type mais leurs positionnements étaient disparates et méritaient une remise à jour drastique. Nous avons donné un cahier des charges très strict à nos équipes de recherche : il fallait que nos produits soient d'origine 100% naturelle (notre fameuse technologie des enzymes mais aussi les autres ingrédients) et soient au moins aussi efficaces que les produits leaders de marché issus de la chimie traditionnelle. Nous sommes assez fiers du résultat puisque toute une gamme de nouveaux produits ménagers a été créée sous le label « eezym ». Il nous reste aujourd'hui à convaincre d'une part, les grands distributeurs d'intégrer notre gamme dans les supermarchés, à côté des produits d'entretien 'classiques' et, d'autre part, les consommateurs de l'efficacité et de la durabilité de nos produits », souligne George Blackman.

Avec un chiffre d'affaires (en 2016) de 8,3 millions €, REALCO est appelée à se développer dans les années à venir, grâce à la valorisation des résultats des recherches qui y sont menées.

(1) Le biofilm est créé par l'accumulation de bactéries qui développent une matrice protectrice composée de polymères organiques. Cette matrice organique, source de maintien des bactéries voire d'infections, est très difficile à détruire avec les moyens classiques de nettoyage et de désinfection. REALCO a mis au point des outils permettant de détecter les biofilms et a développé une gamme de produits permettant les traitements préventifs et curatifs de ces biofilms : BIOREM. Cette technologie est issue d'une collaboration de trois années avec deux partenaires scientifiques : l'UCL (Université Catholique de Louvain) et l'INRA (Institut National de la Recherche Agronomique).

Interview

Christophe Pagnouille

«Il faut renoncer
aux évidences»



35

PHYSIOL

Implantée sur le site du Liège Science Park, au Sart-Tilman, PHYSIOL est spécialisée dans la recherche, le développement et la fabrication de lentilles intraoculaires, utilisées dans le traitement de la cataracte. L'entreprise est née en 1986, à l'initiative du Professeur de l'Université de Liège, Michel Delmelle : il s'agit d'ailleurs de la première spin off de l'ULG. En 1998, le CEO actuel, Marc Nolet, rachète l'entreprise ; celle-ci connaît un développement spectaculaire, grâce notamment aux découvertes relatives à la lentille intraoculaire. En l'espace de 30 ans, l'entreprise liégeoise a connu trois grands sauts technologiques en matière de produits : la lentille préchargée prête à être implantée dans l'œil, la lentille trifocale (la première assurant une vision parfaite à toutes les distances sans lunette), la lentille avec le nouveau matériau hydrophobe (1). «*Comptant au départ 10 personnes, PHYSIOL emploie aujourd'hui 250 personnes, dont 130 à Liège*», nous explique Christophe Pagnouille. «*Sur ces 130 personnes, nous comptons bien sûr des chercheurs, mais aussi des techniciens spécialisés.*»

Nous avons ainsi développé un partenariat avec le Centre de compétences Technifutur, qui nous fournit des stagiaires dans des filières techniques (par exemple, des tourneurs-fraiseurs) que nous engageons généralement par la suite. Notre quartier général est situé à Liège, où nous réalisons la recherche, la production et la distribution de nos lentilles. Nous avons aussi des antennes en France, en Italie et en Suède. Depuis peu, la société américaine TA associates détient 49% du capital de la société. Une étape nécessaire pour développer de nouveaux marchés, notamment aux USA ».

Chaque année, plus de 300.000 lentilles produites par PHYSIOL sont vendues en directs aux hôpitaux et cliniques dans quelque 63 pays répartis sur les 5 continents. Avec une croissance moyenne annuelle de 17% depuis près de dix ans, l'entreprise est un exemple de réussite wallonne.

(1) Voir p 34 de la brochure « Les aides à l'innovation, moteur gagnant de notre économie » (Editions du SPW).



Christophe Pagnouille est le Directeur de la R&D au sein de PHYSIOL, une entreprise liégeoise spécialisée dans la conception et la fabrication de lentilles intraoculaires. Pour lui, les aides à la recherche sont un outil nécessaire, voire indispensable, surtout pour les entreprises qui débutent leur activité. Voici son interview.

Wallonie : A quelles aides régionales en matière de recherche avez-vous eu recours ?

Christophe Pagnouille : Dès les débuts de PHYSIOL, nous avons fait appel aux aides régionales pour mener à bien nos projets. Ces aides étaient évidemment nécessaires, voire indispensables, pour développer nos activités vu qu'au départ, nous étions une dizaine à nous lancer dans l'aventure (voir article p. 36). Nous avons notamment bénéficié de l'aide à la recherche industrielle, de la subvention «Etude de faisabilité au titre de support technique, du Plan Marshall», du programme «Cwality» ainsi que de la subvention «Dépôt ou extension de brevet».

Wallonie : Quels impacts ont-elles eu sur les activités de l'entreprise et/ou sur la valorisation de résultats de recherche ?

Christophe Pagnouille : Il est clair que ces aides nous ont donné les moyens pour engager des chercheurs et valoriser les résultats de notre recherche. Ainsi, c'est dans le cadre du Plan Marshall (projet Lionel) que nous avons pu mettre au point la technique de la lentille intraoculaire trifocale, qui permet au patient opéré de la cataracte de ne plus porter de lunettes car les visions de loin, de près mais aussi intermédiaires sont corrigées. C'est l'un des produits-phare de PHYSIOL !

Au-delà de l'effet de levier financier, la participation à des programmes collectifs nous a permis d'intégrer un réseau wallon et international, que ce soit dans le domaine entrepreneurial ou scientifique. Nous collaborons ainsi avec le Centre spatial de Liège ou Sirris (le centre de recherche de l'industrie technologique). Ces partenariats ne se seraient peut-être pas noués sans les aides. Par ailleurs, les aides à la recherche sont également bénéfiques au niveau de la méthode de travail, puisque la mise au point des dossiers de candidatures nous oblige à une grande rigueur (étude d'antériorité, plan financier, programme technique et scientifique).

Wallonie : Quels sont, selon vous, les principaux obstacles à la valorisation commerciale de projets de recherche ?

Christophe Pagnouille : Dans certains cas, notamment lorsque l'entreprise grandit, le taux de subsides peut paraître insuffisant par rapport à l'implication demandée pour obtenir l'aide. L'inertie de certains partenaires ou encore les délais trop longs font partie des freins à la valorisation commerciale de certains résultats de la recherche. La question de la propriété intellectuelle des résultats de la recherche réalisée dans le cadre de partenariats est également problématique. Il conviendrait de conclure des contrats de partenariats où les règles sont claires dès le départ, pour ne pas avoir de mauvaises surprises par la suite.

Par ailleurs, plus spécifiquement pour notre secteur, un des obstacles que nous rencontrons est l'évolution réglementaire du secteur médical, de plus en plus strict.

Wallonie : Quels conseils donneriez-vous à des entrepreneurs qui souhaiteraient valoriser les résultats de leur recherche ?

Christophe Pagnouille : Très certainement de ne pas construire son projet en fonction des subsides. Si le projet est bon, les subsides suivront... Vous savez, pour innover et progresser, il faut sortir du segment dans lequel on se trouve. L'innovation est la mise en œuvre de solutions ou de produits qui créent la demande et se démarquent par rapport aux concurrents. Elle impose qu'on renonce aux évidences.

Wallonie : Quelle serait votre recommandation pour améliorer l'impact des aides sur la valorisation des résultats de la recherche ?

Christophe Pagnouille : Selon moi, les aides sont nécessaires en début d'activité. Il me semble donc judicieux de cibler davantage ces aides pour les PME qui débutent. Comme je vous le disais, elles ont été indispensables pour mettre en place la recherche au sein de notre entreprise. Aujourd'hui, l'ensemble de la recherche-développement de PHYSIOL se fait sur fonds propres, avec une équipe de dix personnes. Nous avons atteint une taille critique qui nous permet de fonctionner de cette manière.

Interview

Gianni Infanti

«La simplification des aides à la RDI reste une priorité »



Dans l'interview accordée à la revue Wallonie, Gianni Infanti, le Président du Conseil wallon de la Politique scientifique (CPS), nous explique les raisons qui ont poussé le CPS à commanditer une étude sur la valorisation des résultats de la recherche ; il évoque la dynamique créée, les principaux résultats et les axes prioritaires sans oublier les perspectives pour le suivi de l'étude.

Wallonie : Pour quelles raisons le Conseil wallon de la Politique scientifique a-t-il commandité une étude sur la valorisation industrielle et commerciale des résultats de la recherche ?

Gianni Infanti : Pour le CPS, l'évaluation des politiques menées et des instruments existants en matière de RDI doit être renforcée en Wallonie afin de pouvoir déterminer s'ils répondent à leurs objectifs ainsi qu'aux besoins de leur public cible. Tous les deux ans, le Conseil publie un rapport qui évalue la politique scientifique menée en Wallonie et en Fédération Wallonie-Bruxelles. Dans la dernière édition de ce rapport, le CPS soulignait sa difficulté à mener une évaluation systémique et l'absence de ce type d'exercice en Wallonie. Il a donc décidé de solliciter le Ministre J.Cl. Marcourt afin de pouvoir mener une étude qui aborderait une des faiblesses du système wallon de RDI.

Depuis la définition du premier Plan Marshall et la mise en place des pôles de compétitivité, la valorisation des résultats des recherches est devenue une des priorités du Gouvernement wallon. Or, malgré les politiques menées et les nombreux instruments de soutien,

malgré le renforcement des partenariats entre les acteurs de la recherche, cette valorisation reste encore insuffisante en Wallonie. Le CPS a donc choisi de se pencher plus avant sur cette thématique essentielle.

Wallonie : *Quelle a été la dynamique engagée pour la réalisation de cette étude?*

Gianni Infanti : Dès le départ, la volonté du CPS a été d'associer l'ensemble des parties prenantes à ce processus. Au début des années 2000, une grande réflexion avait été menée en Wallonie en matière de recherche au travers du programme Prométhée qui était basé sur une dynamique partenariale. Cette initiative avait permis de renforcer le dialogue entre acteurs et de faire émerger des pistes de réflexion et des recommandations originales.

Dans le cadre de cette étude-ci, au travers du Comité d'accompagnement, l'ensemble des acteurs ont à nouveau été réunis : les organisations membres du CPS, l'AEI, LIEU, SYNHERA, les incubateurs (WSL, WBC), Innovatech, Novallia, PICARRE...

Les interactions entre les composantes du CPS et les acteurs de terrain sont toujours très enrichissantes et ont à nouveau permis un renforcement du dialogue et une meilleure compréhension de la réalité de chacun.

Wallonie : *Quel regard portez-vous sur les résultats de l'étude ?*

Gianni Infanti : Tout d'abord, cette étude a permis de montrer que les nombreux aides et programmes de RDI existants en Wallonie couvrent l'ensemble de l'échelle TRL (voir encadré page 24). S'il est vrai que certains instruments se chevauchent, ils répondent toutefois à des objectifs variés ou concernent des acteurs différents. On peut en déduire qu'il n'y a pas de redondance flagrante dans le système wallon de soutien à la RDI.

D'autres résultats semblent déjà connus mais ont le mérite de remettre en lumière des problématiques auxquelles il est urgent d'apporter une réponse. Par exemple, l'articulation insuffisante entre aides technologiques et aides économiques, le manque de connaissances des marchés, la complexité du système wallon de RDI,...

Un résultat plus inattendu est que le réseautage reste insuffisant entre les acteurs de l'intermédiation. En effet, malgré les efforts et les actions menées pour mettre en place un réseau intégré en matière d'intermédiation technologique, il apparaît que les cloisonnements restent trop présents, avec comme conséquence que les entreprises les plus éloignées de l'innovation et qui ont besoin de plus d'accompagnement restent encore aujourd'hui perdues devant la complexité de ce système.

Enfin, l'étude confirme les positions du CPS en matière d'évaluation des politiques et des instruments qui reste insuffisamment développée en Wallonie.

Wallonie : *Parmi les propositions avancées par le CPS, quelles sont les actions prioritaires selon vous ?*

Gianni Infanti : Je peux citer trois priorités. Tout d'abord, la simplification des aides à la RDI reste essentielle. Des premiers pas en ce sens ont été faits par le précédent Ministre de la Recherche (notamment dans les programmes de recherche et les chèques-entreprises). Il faut continuer dans ce sens. Cette simplification doit également s'accompagner d'une amélioration de la lisibilité des aides. Il faut ici utiliser l'ensemble des possibilités offertes par les TIC.

Une autre priorité est de parvenir enfin à un réseau simplifié et efficace en matière d'intermédiation. Cet objectif doit être prioritaire car il est urgent de rendre ce réseau plus lisible et plus accessible aux acteurs économiques, notamment en clarifiant le rôle des opérateurs et en renforçant les échanges d'informations entre eux.

Enfin, il faut donner à l'administration des moyens afin qu'elle puisse renforcer sa mission d'évaluation. Pour compléter les évaluations internes réalisées par l'administration, il faut également mener des évaluations externes portant spécifiquement sur une aide ou un programme afin d'en mesurer les effets.

Wallonie : *Quel sera le suivi de cette étude ?*

Gianni Infanti : Une première phase a été réalisée au sein du CPS qui s'est penché sur les pistes d'amélioration proposées et les a enrichies de ses recommandations. Le futur Pôle «Politique Scientifique», qui est amené à remplacer le CPS dans les prochaines semaines, devrait présenter ces éléments au nouveau Ministre de la Recherche, Pierre-Yves Jeholet, et ainsi lui offrir des pistes pour soutenir davantage la valorisation des résultats de la recherche qui est un des éléments essentiels au redéploiement économique et industriel de la Wallonie.

Dossier de la CRMSF

Stuc et stucateurs en Belgique. Première approche historique et stylistique

Synthèse des recherches menées par M. Fabrice Giot pour sa thèse de doctorat, soutenue en 2012 à l'Université catholique de Louvain, cette nouvelle publication de la Commission royale des Monuments, Sites et Fouilles (CRMSF) apporte une meilleure connaissance d'un élément majeur et récurrent, voire omniprésent, constitutif des décors de nos intérieurs patrimoniaux belges : le stuc.

Avec cet ouvrage, la CRMSF revient à nouveau sur un sujet qui la préoccupe depuis longtemps : la protection et la mise en valeur des décors intérieurs. En effet, il y a presque quinze ans, la Commission royale a publié trois volumes relatifs aux *Décors intérieurs en Wallonie*. Cette publication était le fruit d'un important travail de prospection mené par la Commission entre 1999 et 2002, aux fins d'identifier les décors, ensembles décoratifs ou éléments isolés, dans les monuments civils inscrits sur la liste du Patrimoine exceptionnel de Wallonie, ou reconnus ponctuellement de caractère exceptionnel. L'espoir affirmé de la Commission royale au travers de l'édition de ces volumes sur les *Décors intérieurs en Wallonie* était d'attirer l'attention du Gouvernement wallon et de l'Administration du Patrimoine sur une lacune de notre arsenal de protection : l'absence d'inventaire des éléments intérieurs patrimoniaux de qualité, venant ainsi compléter l'Inventaire du patrimoine monumental qui ne concerne quasi-exclusivement que les façades et toitures des biens qui y sont recensés.

En 2015, l'exposition et la brochure relatives à *L'art de bâtir selon Jacques-François Blondel*, que la CRMSF a organisée en son Centre d'Archives et de Documentation, participaient de la même idée : la protection du Patrimoine culturel immobilier ne peut en aucun cas se limiter aux éléments purement architecturaux, comme le prévoit d'ailleurs les législations qui se sont succédées en la matière. Rappelons en effet la définition légale du monument : «*Toute réalisation architecturale ou sculpturale, y compris les installations et les éléments décoratifs faisant partie intégrante de cette réalisation*».



Un volume in-quarto, 368 pages
481 illustrations couleurs et noir et blanc

Prix : 30 € (hors frais de port). En vente via la boutique en ligne du site Internet de la CRMSF :
<http://www.crmsf.be/fr/boutique-en-ligne>

Pour tout renseignement complémentaire,
contacter le Secrétariat de la CRMSF :
rue du Vertbois 13c à 4000 Liège -
Tél. : 04/232.98.51/52 - Fax : 04/232.98.89
Mail : info@crmsf.be.

Malheureusement, aucune initiative publique n'est depuis venue relayer cet appel de la Commission, toujours aujourd'hui en attente d'un tel inventaire des éléments intérieurs patrimoniaux de qualité, qui fait cruellement défaut.

C'est donc dans le même esprit que la Commission royale a décidé d'éditer le présent ouvrage relatif au stuc, de M. Fabrice Giot, Docteur en Histoire de l'Art et Archéologie, Conservateur-Directeur de l'Hôtel de Groesbeeck-de Croix – Musée des Arts décoratifs à Namur.

Stuc, staff et carton pierre, ces matériaux spécifiques, sont bien définis et analysés par l'auteur, qui nous donne aussi les clés pour comprendre leur mise en œuvre technique et pour appréhender les professionnels (stucateurs, staffeurs, ornemanistes et autres plafonneurs) qui les ont utilisés dans nos régions pendant quatre siècles.

Depuis le troisième quart du XVI^{ème} siècle, et le grand jubé de la cathédrale de Tournai, qui semble être le premier exemple connu de l'utilisation du stuc en Belgique, jusqu'au salon de musique de l'ancien hôtel de Sauvage à Liège et son magnifique décor du 1^{er} Empire, en passant par les superbes rocailles de la coupole de l'église Notre-Dame de Namur, du milieu du XVIII^{ème} siècle, ce sont plusieurs centaines de décors anciens stuqués de tout le royaume qui sont décrits et illustrés dans cet ouvrage.

Ce patrimoine artistique, fragile et délicat, n'est qu'en partie protégé par des classements comme monument. Cette étude devrait ainsi permettre à la Commission royale, à la future Agence wallonne du Patrimoine et au Ministre du Patrimoine d'examiner l'opportunité de protéger les décors stuqués de qualité qui ne le sont pas encore.

Par la qualité de son étude, M. Fabrice Giot apporte une meilleure appréhension tant par les professionnels que par les amateurs éclairés et le grand public, d'une technique et de styles décoratifs qui font la beauté de nos intérieurs anciens.

Comme dans chaque numéro de la revue Wallonie, la rubrique «Livres» présente une sélection d'ouvrages parmi les récentes acquisitions du Centre de Documentation du CESW. A cette sélection de livres, réalisée par M. Jean-Claude Pirlot, responsable du Centre de Documentation, s'ajoute la liste des études disponibles sur le web.

Le Centre de Documentation du CESW est au service des membres du Conseil mais est également accessible au public sur rendez-vous.
Téléphone : 04/232.98.14
E-mail : biblio@cesw.be



Demain, territoire de tous les possibles

> Sous la direction de Michel Lévy-Provençal - Larousse

Notre génération est en train de vivre la plus grande révolution que l'humanité ait jamais connue : l'avènement de la technologie. Dans une vingtaine d'années, la science supplantera les principaux problèmes politico-socio-économiques et en posera de nouveaux ; car, insidieuse ou séditeuse, c'est elle qui de gré ou de force dirigera nos vies.

«Science sans conscience n'est que ruine de l'âme». Nombreux sont ceux qui travaillent déjà à penser demain pour l'accompagner ensemble et faire des technologies qui en découlent un atout qui s'emploie au bien commun. À travers cinq grandes thématiques, chacune appuyée par le travail d'experts, cet ouvrage nous invite à partager de nouvelles initiatives et visions du monde afin que nous puissions tous devenir acteurs de ce destin collectif.



Révolution digitale : Transformer la menace en opportunités

> Christophe Victor et Lydia Babaci-Victor
Eyrolles

Réseaux sociaux, mobilité, internet des objets, big data, intelligence artificielle, industrie 4.0, blockchain, économie du partage, agilité, open innovation... De nouveaux usages apportés par la révolution digitale envahissent notre quotidien et bouleversent les équilibres économiques.

Alors que beaucoup de dirigeants d'entreprises craignent «l'ubérisation» et que de nombreux salariés redoutent «le déclassement», cet ouvrage a pour objectif de persuader chacun que cette mutation porte en elle les germes de formidables opportunités pour peu qu'on maîtrise bien certaines règles fondamentales de ces nouvelles technologies.

En s'appuyant sur de nombreux exemples de stratégies digitales réussies, à la fois dans de grandes entreprises, dans des entreprises de taille moyenne et dans des start-ups, les auteurs fournissent des pistes pour aborder cette révolution numérique le plus efficacement possible.

Travailler aujourd'hui : Des salariés témoignent

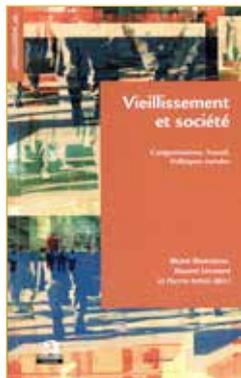
> **Nicolas Latteur**

Éditions du Cerisier - (Place Publique)

Des ouvrières qui après leur nuit sur la chaîne poursuivent d'autres activités complémentaires pour nouer les deux bouts. Des banquiers malades de vendre des produits dont ils connaissent les défauts et amenés à frauder avec leur propre éthique. Des assistants sociaux évalués à la quantité de dossiers traités. Des écarts de sécurité rendus invisibles par une cascade de sous-traitants.

Une entreprise qui pousse ses salariés à la démission. Des évaluations arbitraires qui mesurent la docilité des travailleurs, ...

Ces situations et bien d'autres encore sont relatées par de nombreux(euses) salarié(e)s. Ce livre part précisément de la parole des travailleurs pour s'intéresser au travail et aux conditions dans lesquelles il s'effectue. Plus de quarante personnes y témoignent. Comment leurs trajectoires de vie est-elle marquée ? Quels regards portent-ils ? La prise en compte de cette parole permet de découvrir les réalités souvent invisibles du travail d'aujourd'hui : les précarités, les atteintes à la santé, les désillusions, mais aussi les espoirs et les résistances qui se construisent.



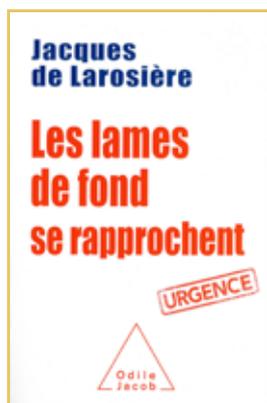
Vieillesse et société : Catégorisations, travail, politiques sociales

> **Sous la direction de**

Mejed Hamzaoui, Dimitri Léonard et Pierre Artois

Academia-L'Harmattan - (Intellection)

S'appuyant sur une approche pluridisciplinaire et combinant analyse théorique et démarche empirique, cet ouvrage apporte des pistes de réflexion utiles à la compréhension des enjeux sociaux importants liés au vieillissement de la population : sur quels fondements et selon quels processus de catégorisations les politiques liées à la vieillesse se sont-elles développées ? Comment mettre en place une organisation du travail épanouissante et proposer une fin de carrière professionnelle digne ? Qu'en est-il des pratiques des professionnels dans le champ de l'intervention sociale et de l'accompagnement des « personnes âgées » ? Comment « penser » les rapports entre les générations et la répartition des temps sociaux dans un contexte de transformation des parcours des âges ?



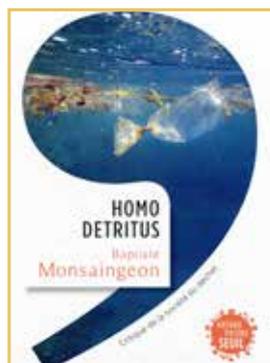
Les lames de fond se rapprochent

> Jacques de Larosière
Odile Jacob

Ce livre est un cri d'alarme. Il évoque l'avancée inexorable des «lames de fond» que sont le vieillissement de nos populations, la montée des inégalités nées de la mondialisation, le réchauffement climatique, les excès de la financiarisation du système mondial...

Un certain nombre de phénomènes structurels ont déjà atteint le point de non-retour. Ils sont là. Ils s'aggravent à une vitesse qu'on n'imaginait pas lorsqu'on se plaisait à les considérer comme faisant partie du très long terme. Ils ont commencé à bouleverser nos certitudes, nos habitudes, nos modes de vie. Ils font déjà craquer nombre d'équilibres institutionnels que nous avons tendance à croire immuables.

Le but de ce livre est de réfléchir à ces «lames de fond» et d'essayer de comprendre leurs conséquences.



Homo detritus : Critique de la société du déchet

> Baptiste Monsaingeon
Éditions du Seuil - (Anthropocène)

Stockés dans des décharges, éparpillés à la surface des océans ou dispersés en particules invisibles dans l'atmosphère, les déchets sont désormais des traces indélébiles de notre présence sur terre autant que des symptômes de la crise du monde contemporain. Après les avoir enfouis et brûlés, il est devenu impératif de les réduire, de les réutiliser, de les recycler.

Ce livre montre que la quête de pureté et de maîtrise technique du déchet dans nos sociétés industrielles fabrique un aveuglement collectif. Il raconte comment Homo detritus, face cachée d'Homo œconomicus, a cru sauver la planète en «bien jetant».

Un livre fort sur les impasses des approches «gestionnaires» de notre société du déchet.

Et dans notre bibliothèque numérique :

Penser la science : L'évaluation de la recherche en question(s)

Edwin Zaccai, Benoît Timmermans, Marek Hudon, et. al.

Académie royale de Belgique (2016)

Source : penserlascience.ulb.ac.be

Allongement et qualité des carrières professionnelles :

Conseil supérieur de l'Emploi : Rapport 2017

Conseil supérieur de l'Emploi

Source : www.emploi.belgique.be

Chiffres clés de l'agriculture : L'agriculture belge en chiffres : 2017

SPF Économie : Direction générale Statistique : Statistics Belgium

Source : economie.fgov.be

La digitalisation de l'économie wallonne :

une lecture prospective et stratégique

Caroline Albessart, Vincent Calay, Jean-Luc Guyot, et. al.

IWEPS : Rapport de Recherche N° 19 (Mars 2017)

Source : www.iweps.be

Compétitivité et performances à l'exportation de la Belgique

Vincent Bodart, Sébastien Fontenay

IRES : Regards économiques ; Numéro 133 (Juin 2017)

Source : www.regards-economiques.be

Comité d'Étude sur le Vieillessement : Rapport annuel

Conseil supérieur des Finances (Juillet 2017)

Source : www.conseilsuperieurdesfinances.be

Le coût privé de l'élève en Fédération Wallonie-Bruxelles :

Rapport d'enquête : année scolaire 2016-2017

François Bertrand, Cécile Daron, Isabelle Haumont

Ligue des Familles : Service Études et Action politique (Juillet 2017)

Source : www.laligue.be

Égalité entre les femmes et les hommes en Wallonie :

Photographie statistique : 2017

Rébecca Cardelli ; Sous la direction de Sébastien Brunet et Sile O'Dorchain

IWEPS (Juillet 2017)

Source : www.iweps.be

Perspectives économiques 2017-2018

Service d'analyse économique de l'IRES

IRES : Regards économiques ; Numéro 134 (Juillet 2017)

Source : www.regards-economiques.be

Perspectives économiques régionales 2017-2022

BFB, IBSA, SVR, IWEPS

Bureau fédéral du Plan : Perspectives (Juillet 2017)

Source : www.plan.be

**Publication bimestrielle
du Conseil économique et social
de Wallonie**
Rue du Vertbois, 13c - 4000 Liège
T. 04 232 98 11 - F. 04 232 98 10
communication@cesw.be
www.cesw.be

Editeur responsable :
Jean Pierre Dawance

Rédactrice en chef
Nathalie Blanchart - T. 04 232 98 53
nathalie.blanchart@cesw.be

Secrétariat
Nathalie Hounje - T. 04 232 98 24
nathalie.hounje@cesw.be

Rédaction
Actualités, L'invité, En bref, Interviews :
Nathalie Blanchart, Luc Simar.
Avis : Rudi Claudot, Philippe Compagnie,
Frédérique Debrule, Fabienne Dideberg,
Véronique Kaiser.
Dossier : Fabienne Dideberg
Zoom : Carole Carpeaux
Livres : Jean-Claude Pirlot

Remerciements
MM. G Blackman, G. Infanti, Ch. Pagnouille et
F. Pasquasy pour les interviews.

Conception graphique

Agence à propos
Rue Grangagnage, 30
4000 Liège
www.agenceapropos.be

Impression

Imprimerie SNEL
Z.I. des Hauts-Sarts - Zone 3
Rue Fond des Fourches 21
4041 Vottem (Herstal)

Photographies

CESW
Fotolia
Belga, p 2

Imprimé sur papier respectueux
de l'environnement



Conseil économique et social de Wallonie
Rue du Vertbois, 13 c • 4000 Liège • Belgique
T. 04 232 98 11 • F. 04 232 98 10
info@cesw.be • www.cesw.be
Éditeur responsable : Jean Pierre Dawance

