

## COMPTE RENDU

### du Conseil Scientifique du 27 juin 2013

#### **1 - Approbation du compte rendu du 16 mai 2013**

1<sup>ère</sup> page : Madame GIRARD souhaite une précision concernant la convention de partenariat avec le lycée Henri Wallon. Cette convention concerne bien l'accès à l'UVHC des élèves de CPGE (classe prépa aux grandes écoles).

2<sup>ème</sup> page : « Le ministère a supprimé la mention SPI ». Karine Girard précise que le ministère n'a pas supprimé la mention SPI au 16 mai nous n'avions pas d'information, le ministère n'avait pas statué ni supprimé la mention SPI

Le seul point d'interrogation sur les mentions en licence était sur l'économie gestion.

On remplace la phrase par « le ministère pourrait supprimer la mention SPI »

Paragraphe 5 : Il s'agit du master 1 de mathématiques non co-habilité. Monsieur ARTIBA précise à ce sujet que des discussions sont en cours avec ALSTOM. Monsieur DELBECQ d'ITRANS est également intéressé par la formation.

4<sup>ème</sup> page : Madame GIRARD demande des explications sur les avis notifiés Mme Bonnafous répond que le Conseil Régional impose un certain formalisme. Le CS doit s'exprimer explicitement selon un libellé formalisé dans les procédures du conseil régional.

5<sup>ème</sup> page : Karine Girard demande s'il s'agit vraiment d'un rattachement ? Monsieur Lambrecht précise que l'Université est déjà co-accrédité à l'école doctorale SESAME mais que le laboratoire IDP ne l'est pas encore. Des démarches sont faites en ce sens. Pour information des conseillers, Monsieur ARTIBA précise qu'une première thèse d'économie en cotutelle se fera avec l'IDP sous la direction de Monsieur Lambrecht et le laboratoire EQUIPP.

#### **2 – DBM**

Monsieur ARTIBA donne la parole à madame Bonnafous qui présente une DBM recherche avec deux DBM de rattachement (CF 914 et CF 915) et une DBM de réserve.

- DBM de Rattachement sur le CF 915 Recherche à hauteur de 663 901 € essentiellement pour des projets de recherche qui sont en phase de programmation c'est à dire qu'ils ont été sélectionnés et que c'est une question de délai de signature. Pour permettre l'ouverture et l'accès aux crédits aux enseignants chercheurs dans les meilleurs délais, les budgets sont inscrits à la DBM (projet CISIT Phase 6, allocations recherche, projet FUI .....

- DBM négative de 14 599 € pour le LMCPA qui avait surestimé les prestations de recherche qu'il pouvait faire avec VALUTEC (rééquilibrage par rapport aux données effectives)
- DBM sur réserve pour le LMCPA du même montant pour un besoin d'investissement qui avait été validé dans le cadre du dialogue de gestion et du budget initial. Cette DBM permettra l'acquisition d'un appareil d'analyse thermique et différentielle.
- DBM de rattachement au CF 914 sur les activités commerciales relatives aux reversements VALUTEC de 4 laboratoires (TEMPO, LAMIH, DE VISU et DOAE)

Florence LECLERCQ se demande pourquoi le compte financier Recherche 2012 n'a pas été présenté au Conseil Scientifique.

Après vérification et pour information des conseillers, selon la note relative aux attributions des Conseils Centraux de l'UVHC, les comptes financiers passent uniquement au Conseil d'administration.

### **3 – Convention UVHC – SATT**

Monsieur Artiba donne la parole à Perrine CRAPET, juriste à la DRV.

Concernant le projet de Convention-cadre négocié avec la SATT Nord de France VALO, il est rappelé en préambule que :

- les SATT dont le sigle signifie Sociétés d'Accélération de Transfert de Technologies ont été créées dans le cadre de l'action « Fonds National de valorisation ».
- Ces sociétés, qui sont des sociétés de droit privé, ont, à terme, pour objectif de regrouper les activités de valorisation des sites universitaires.

La mission principale des SATT est de **maturer** puis de **valoriser** les résultats des unités de recherche afin d'en faciliter le transfert vers le monde socio-économique.

En effet, les résultats scientifiques sont en général rarement exploitables en l'état et ces activités de maturation ont pour but de leur permettre de répondre au mieux aux besoins des entreprises et du marché.

Il s'agit par exemple de réalisation de prototypes ou de preuve de concept.

Pour les universités du Nord-Pas-de-Calais, Amiens et Reims (maintenant filiale du PRES depuis février 2013), la SATT NORD de France VALO a été sélectionnée en juillet 2012.

Actuellement, une Convention-cadre a été signée entre la SATT Nord et :

- Université de Lille 1,
- Université de Lille 2,

- Université de Lille 3,
- l'UPJV (Université de Picardie Jules Verne)
- l'URCA (Université de Reims Champagne-Ardennes)

Concernant l'UVHC, une lettre d'engagement a été signée le 17 décembre 2010 dans laquelle l'UVHC s'engageait à :

- transférer les activités relevant du financement et de l'accompagnement de la maturation (identification et financement de projets prometteurs),
- transférer des activités de prestation de service découlant uniquement de la maturation
- transférer potentiellement une activité optionnelle d'incubation d'entreprises innovantes

Une Convention cadre rédigée en ce sens par la SATT a été transmise à l'UVHC en mars 2013.

Après une première analyse, il s'est avéré que la Convention n'était pas signable en l'état car elle comportait des contradictions avec des engagements antérieurs pris par l'UVHC et des engagements en cours de négociation.

Des négociations ont été menées avec la SATT et ont débouché sur le projet de convention qui vous a été transmis. C'est une version finalisée sous réserve des dernières remarques du SAJC d'ordre institutionnel.

La philosophie qui a gouverné ces négociations a été :

- de préserver au mieux les intérêts de l'établissement ;
- aussi de permettre de poser un cadre de travail viable entre l'UVHC et la SATT.

Ainsi, cette convention qui serait conclue pour une durée de 5 ans renouvelable a pour objets principaux de :

- ✓ Définir les conditions dans lesquelles l'Etablissement confie à la SATT Nord la protection et la gestion de la Propriété Intellectuelle ;
- ✓ Définir les conditions dans lesquelles l'UVHC confie à la SATT de manière exclusive les activités de maturation en prévoyant les retours financiers de ces activités.
- Définir les conditions dans lesquelles l'Etablissement confie à la SATT la protection et la gestion de la Propriété Intellectuelle

La remarque importante sur ce 1<sup>er</sup> point concerne la détection des résultats par la SATT car cette phase est en amont de toutes les activités de protection et de gestion.

- 1<sup>er</sup> temps: avant tout travail sur le résultat, une fiche de détection qui est en cours d'élaboration par l'UVHC doit être remplie avec les informations essentielles sur ce résultat.
  - Cette fiche devra être visée par le Directeur de Laboratoire, le VP Recherche et VP relations avec le monde socio-économique et signée par le Président de l'Université.
- 2<sup>ème</sup> temps : procédure propre de détection de la SATT. Conformément à l'article 3 de la convention (Déclaration d'invention en Annexe 1, passage en comité d'investissement...). A savoir que si durant cette période, des personnels de la SATT devaient se rendre dans les laboratoires de l'UVHC, cela se ferait sous information préalable, voire accord exprès selon les cas des Directeurs de Laboratoire ou du responsable scientifique.
- Définir les conditions dans lesquelles l'UVHC confie à la SATT de manière exclusive les activités de maturation
  - Pour permettre de concilier l'exclusivité demandée par la SATT, on a exclu de la Convention les résultats entrant dans les périmètres de l'IC Carnot Arts et de IRT Railenium tout en laissant la possibilité à la SATT de maturer ces résultats en cas de manque de valorisation sur ces résultats par les entités en charge de la valorisation.
  - Une révision de la Convention cadre Valutec rédigée en 1999 qui posait à l'époque dans le préambule des principes de valorisation devra être effectuée afin de remplir cette demande d'exclusivité.
  - ainsi, cette activité de maturation pourra s'opérer dès que l'UVHC aura concédé une licence exclusive sur le résultat dont le territoire et le domaine matériel seront définis au cas par cas.
  - La SATT souhaite de manière préférentielle valoriser nos résultats par le biais de sous-licence qui fera l'objet de redevances, qui retransiteront par la SATT et nous seront reversés par le mécanisme suivant :
    - Sur une redevance R1, la SATT se rembourse les frais qu'elle a engagé pour la maturation avec un plafonnement de ce remboursement à hauteur de 50%. Ce plafonnement permet à l'UVHC de récupérer dès la 1<sup>ère</sup> année d'exploitation par le sous-licencié de un retour sur exploitation.

Madame Bonnafous précise que les frais de maturation génèrent des dépenses lourdes, un des points faibles de l'UVHC en matière de valorisation concerne les moyens humains nécessaires à l'accompagnement de cette maturation (par exemple des recrutements d'ingénieurs brevets, des frais de dépôts de brevets étendu à l'Europe voir +).

- La somme restante est répartie à hauteur de :
  - 40% à la SATT
  - 60% pour les propriétaires : sur ces 60%, seront notamment prélevées les primes d'intéressement des inventeurs  
NB : Pour les redevances de plus d'1 million d'euros, passage des pourcentages de la 3<sup>ème</sup> strate à 20/80 pour le propriétaire
- Enfin, la convention évoquait la possibilité de définir les conditions dans lesquelles l'UVHC confie des activités de prestation et la gestion de l'activité contractuelle ce qui a été écarté à ce jour mais qui pourra être envisagé par voie d'avenant si nécessaire ».

Madame Bonnafous précise que la SATT est opérationnelle depuis le mois de décembre 2012 et a développé sa structuration depuis. Les faits marquants sont :

- la rencontre avec les Directeurs de Laboratoires le 29 mai 2013 ;
- l'analyse de la convention dans des délais très court avec pour objectif de préserver les intérêts de l'Université notamment :
  - o La valorisation au titre de la recherche entre l'UVHC et l'IRT ;
  - o L'accord préalable du Directeur de Laboratoire et du Vice-Président Recherche avant que la SATT ne s'empare d'une détection telle quelle soit.

La convention présentée est un document confidentiel et ne doit pas sortir de l'établissement.

Tous les champs disciplinaires sont concernés ; à ce jour, ils ont recruté 11 chargés d'affaires : 8 dans le domaine de la santé, 1 en laser, 1 en chimie et 1 en nanotechnologie.

On notera que le processus de maturation requiert du temps de l'enseignant chercheur. La SATT pourrait solliciter jusqu'à 20 % de son temps.

Monsieur DELBECQ : comment fait-on pour respecter le respect de l'exclusivité ?

Madame CRAPET : L'exclusivité sera sur le résultat que l'on transférera.

La convention cadre sera votée au Conseil d'administration le 11 juillet.

## **4 – l'AERES**

Monsieur ARTIBA présente via un power point, un document de travail. Ce document est annexé à ce compte rendu et prend en considération les remarques des membres du Conseil Scientifique.

Le 5 juillet aura lieu une journée collaborative avec une réflexion collective. Le matin 3 tables rondes seront organisées ayant pour thème : la formation, la recherche et les problématiques de l'établissement.

Les 6 ateliers de l'après-midi correspondent aux domaines AERES (domaines et ateliers 1,5,6) ou peuvent regrouper des champs de différents domaines (atelier 2, 3 et 4) pour réunir un public homogène.

### **Partie 1**

Le domaine qui nous concerne est le domaine de la recherche et de la formation.

L'articulation entre la recherche et la formation est étudiée avec la VP formation. Les formations MASTER doivent être adossées à la recherche. On doit donc prouver que nous avons les compétences en interne et que l'on a une activité de recherche soutenue pour consolider ces masters.

Monsieur KABILA, Vice-Président est en charge de la valorisation et travaille en concertation avec le Vice Président Recherche

Madame Bonnafous précise que les deux indicateurs du contrat concernent le revenu consolidé de la valorisation et le nombre de publications de l'UVHC en copublication européenne.

Concernant les publications, dans la mesure où tous les laboratoires n'ont pas tous remonté les informations et dans la mesure où le Ministère récupère ses données auprès de l'OST, il a été décidé que les chiffres les moins opposables seraient ceux de l'OST (l'Observatoire des Sciences et Techniques).

Monsieur ARTIBA souligne le fait que nous aurions été meilleurs si on devait remonter les publications au niveau international et non européen.

Madame GIRARD demande à ce que les membres du CS disposent d'un exemplaire des publications.

Madame Bonnafous indique que les données sont publiques sur le site de l'OST.

Monsieur DUBAR demande s'il y a la formule de calcul. Mme Bonnafous peut envoyer la note méthodologique qui est également accessible sur le site de l'OST.

Pour information des conseillers : [www.obs-ost.fr](http://www.obs-ost.fr) (ressources en ligne – analyses et indicateurs de référence – publications scientifiques).

La recherche médicale reprend les enseignants chercheurs travaillant dans un domaine touchant la médecine (LMCPA, Christian Tahon.....).

## Partie 2

Monsieur ARTIBA rappelle que l'UVHC a obtenu 9 bourses régionales sur 10. Le Conseil Scientifique après discussion a remonté les projets qui reprennent nos axes stratégiques et qui sont en cohérence avec les projets structurants (l'IRT et le CISIT).

Madame GIRARD n'est pas d'accord avec la phrase « le CS est un lieu d'échange, de débat ». Plusieurs membres du Conseil Scientifique réagissent et démontrent que le CS est bien un lieu d'échange et de débat.

Madame BECK ajoute que le CS a accompagné la restructuration des laboratoires pas forcément sur des axes stratégiques mais aussi par l'émergence de champs thématiques importants qui pourraient devenir des futurs axes (environnement et santé) de recherches stratégiques.

Monsieur ARTIBA souligne qu'il y a des projets émergents qui sont des leviers pour pouvoir construire des nouvelles choses.

Monsieur ARTIBA précise que les niches restent ouvertes. L'axe transport et mobilité émane de la conjoncture territoriale, de nos laboratoires. Il y a une stratégie à la fois sur le plan local, régional et international.

Monsieur DELBECQ précise que la mobilité reste et restera un besoin au niveau régional. Le domaine stratégique régional est « transport et éco-mobilités ». On s'intéresse à tout ce qui est SHS et économique. Les compétences dans ce domaine seront les bienvenues. Monsieur Arnaud Huftier est chargé de créer un programme transversal à nos trois axes sur la mobilité, l'identité....

Madame GIRARD : A quel moment a-t-on défini les règles d'attribution de la PES. Ont-elles été discutées en CS ?

Monsieur ARTIBA : Cela relève du Conseil Scientifique Restreint.

Madame GIRARD : Est-ce l'on peut évoquer la place des personnels non enseignants (ingénieurs...)

Monsieur ARTIBA : Si besoin est, c'est possible. Si cela touche à des ressources humaines, il faudra convier Monsieur GARNIER et évidemment les directeurs de laboratoires. Dans le document présenté, il manque la présence du monde industriel tel qu'I TRANS, ALSTOM, EUROCOPTER avec qui on débat.

Des efforts sont faits en communication, des brochures générales sur la recherche sont en cours d'élaboration. Il y a des débats avec les VP CS régionaux et nationaux.

Des échanges ont lieu au sujet des évaluations à blanc par des experts à mi parcours faites à l'initiative du LAMIH TEMPO (CSI), par le LMCPA, l'IEMN DOAE, le CISIT.

Monsieur ARTIBA précise que deux collègues sont membres de l'IUF, Judith Rainhorn spécialiste en histoire contemporaine et Carine Barbafieri spécialiste de la littérature du 17<sup>è</sup> siècle.

Un débat sera tenu le 5 juillet sur le PCRD à savoir si c'est une faiblesse ou si c'est stratégique. Il faut savoir que le retour d'investissement est faible.

Des décharges ont été accordées aux directeurs de laboratoires suivant la taille.

Madame BECK demande des explications sur les actions incitatives de recherche (ARI).

Monsieur DUBAR répond que c'est un appel à projet interne aux laboratoires avec un cahier des charges pour faire émerger des nouvelles idées. La direction du laboratoire constitue la commission qui expertise les projets. Les fonds demandés sont examinés lors du dialogue de gestion (dans le cadre de la politique scientifique du laboratoire).

Monsieur ARTIBA insiste sur la partie communication recherche et sollicite la participation des laboratoires. Il les remercie également pour la réalisation de l'analyse SWOT.

Madame BONNAFOUS rappelle que ces documents sont confidentiels, dans la mesure où ils sont en cours de rédaction.

## **5 - Les contrats et projets**

Monsieur ARTIBA présente le tableau de synthèse des contrats et projets de recherche notifiés ou en cours de notification.

Les avis proposés aux membres du Conseil Scientifique sont les suivants :

Pour Filière bois : dans le cadre du Contrat de Filière Forêt-Bois et du Pôle d'Excellence Régionale Bois, Nord Picardie Bois, l'Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambrésis (UVHC), l'ENSIAME et le TEMPO, grâce aux financements du Conseil Régional du Nord – Pas de Calais, vont prendre en charge la structuration de l'activité Recherche, Développement, Innovation et Transfert de Technologie dans les domaines liés à la filière forêt-bois en Nord – Pas de Calais et régions limitrophes.

Cette action s'inscrit dans les différents schémas régionaux tels que celui de l'économie, de la recherche et de l'innovation (SRDE, SRI), l'environnement (SRCAE, TVB) et le futur schéma régional de l'enseignement supérieur et de la recherche (SRESR) avec la vision transversale de la TESR.

Le Conseil Scientifique donne par conséquent une appréciation favorable à cette demande, qui implique une composante de recherche de l'UVHC (TEMPO) et dont l'UVHC est coordinateur.

Pour SUCRE : l'établissement soutient la structuration régionale et interrégionale (Champagne-Ardenne) de la recherche interdisciplinaire et la formation de doctorants et de post-doctorants en automatique et en psychologie cognitive. L'établissement soutient par ailleurs l'interdisciplinarité SHS-automatique.



Le Conseil Scientifique donne donc une appréciation favorable à cette demande, qui implique une composante de recherche de l'UVHC (LAMIH, équipes ASHM et DEMoH) et dont l'UVHC est coordinateur.

Madame Bonnafous précise que dans les règles relatives aux ARCIR l'établissement doit apporter 50 % des ressources propres . 5 200 € seront sollicités lors du dialogue de gestion.

Ces avis sont approuvés et votés à l'unanimité.

Monsieur ARTIBA clôture la séance à 17H30.

Le Vice-président Recherche et Etudes Doctorales



Prof. Abdelhakim ARTIBA

Présents :

Collège A : Stéphane LAMBRECHT, François Xavier COUDOUX, Michel DAMBRINE, Laurent DUBAR, Dominique LOCHEGNIES, Pierre LOSLEVER, Atika RIVENCQ

Collège B : Bouchaïb SODAIGUI

Collège C : Claire BARAT, Mohammed BELLALIJ, Arnaud HUFTIER, Stéphane MICHEL, Chouki SENTOUH

Collège E : GIRARD Karine, Florence LECLERCQ

Collège des Usagers : Joachim PERCHAT, Boussaad SOUALMI

Collège des Personnalités Extérieures : Raymond ZINGRAFF, Jean Marie DELBECQ

Invités : Julien BAUDRY, Laurence BONNAFOUS, Corinne BECK, Abdelaziz Ellass

Ont donné pouvoir :

Cécile RAPOPORT, Vincent VIVES, Sébastien GRONDEL, Yves JUNOT, Caroline HASDENTEUFEL, Thierry GARCON, Christophe KOLSKI, Laurent SIGUOIRT

# Auto-évaluation établissement AERES

## Stratégie en matière de recherche et valorisation

### Rappel des objectifs d'évaluation AERES - Evaluation des établissements – Vague E campagne 2013-2014

Différents niveaux d'analyse d'une stratégie sont sous-jacents aux références et à leurs éléments d'interprétation :

- Savoir identifier les enjeux auxquels l'établissement doit faire face et les objectifs qu'il s'est donné pour y répondre, au regard de ses missions et de ses spécificités, ainsi que de la position qu'il occupe dans son environnement.
- Evaluer la mise en œuvre opérationnelle définie par l'établissement pour atteindre ses objectifs, et des résultats obtenus. Il s'agit d'évaluer les modes opératoires, les processus d'allocation des ressources, les réalisations partenariales, etc.
- Evaluer sa capacité à connaître et à suivre son activité, à mettre en œuvre des processus d'amélioration continue, enfin à modifier ses objectifs ou son activité quand cela est nécessaire.
- Evaluer les modes de mobilisation interne : l'analyse des chaînes de décision et des dispositifs de concertation mis en place en amont par l'établissement, des circuits de diffusion de l'information, et des modalités de mise en œuvre, d'écoute et de collecte des retours d'expériences installés en aval. Ce dernier niveau d'analyse est transversal aux précédents.

Le référentiel : domaines – champs - références

- Ont été définis 6 domaines qui représentent les grands secteurs d'activité correspondant aux missions de l'enseignement supérieur, auxquels s'ajoutent la stratégie et la gouvernance d'une part, le pilotage et la gestion d'autre part.
- Ces 6 domaines sont subdivisés en 20 champs, qui définissent les principaux sujets sur lesquels va porter l'évaluation.
- Un champ est assorti d'une ou plusieurs références (30 références au total). Celles-ci expriment des actions dont l'évaluation estimera le niveau de réalisation. Pour ce faire, chaque référence est accompagnée d'éléments d'interprétation. Ceux-ci, d'une part, explicitent et détaillent le contenu de la référence ; d'autre part, ils décrivent les critères spécifiques associés, c'est-à-dire la façon dont la réalisation de la référence va être appréciée par les évaluateurs.

### DOMAINE 2 : LA RECHERCHE ET LA FORMATION pp 7-9

#### Champ 1 : la politique de recherche

Référence 1 : la politique de recherche de l'établissement est un élément structurant de sa stratégie

- Les orientations scientifiques répondent aux missions de l'établissement, confortent ses spécificités et sont en adéquation avec ses forces ; la structuration du potentiel de recherche est lisible.
- Les instances de pilotage de la recherche, notamment le conseil scientifique ou ce qui en tient lieu, permettent une représentation pertinente des acteurs de la recherche ainsi que l'expression des différents points de vue ; elles fonctionnent de manière démocratique, transparente et efficace.
- Les principaux partenariats de l'établissement, en matière de recherche, sont formalisés et suivis ; ils permettent un pilotage conjoint des entités de recherche partagées, et assurent une participation équilibrée des partenaires aux choix stratégiques.
- La politique de recherche de l'établissement contribue au développement économique et socioculturel de son territoire.
- L'établissement se positionne dans le contexte national et international de la recherche ; il s'implique dans les structures ou réseaux nationaux et internationaux.

Référence 2 : les choix stratégiques de l'établissement sont effectifs, grâce à la qualité du pilotage et de l'organisation de l'activité de recherche.

- L'articulation entre le niveau central de l'établissement et les entités en charge de la recherche est efficace, sur la base d'une claire définition des rôles des différents acteurs impliqués ; elle permet une circulation fluide des informations et la mise en œuvre effective des orientations.
- Les fonctions d'appui à la recherche sont efficacement organisées, du niveau de l'établissement jusqu'à celui des équipes de recherche.
- L'établissement connaît l'ensemble des moyens humains, financiers et matériels des entités de recherche dont il assure la tutelle ou la cotutelle.
- L'établissement organise l'allocation des emplois et des moyens matériels et financiers en fonction de ses choix stratégiques.
- L'établissement développe des infrastructures et des plateformes au service de la recherche, avec le degré de mutualisation approprié.

Référence 3 : l'établissement suit l'activité menée en son sein, diffuse ses résultats, met en œuvre et utilise des dispositifs d'évaluation et de prospective

- L'établissement, en lien avec ses partenaires, dispose des outils appropriés de suivi de l'activité, des productions et du rayonnement scientifiques de ses entités de recherche
- L'établissement analyse ses résultats ; il utilise des dispositifs d'évaluation et de prospective qui lui permettent de faire évoluer ses orientations stratégiques en recherche
- Une politique de communication sur sa recherche permet à l'établissement d'informer sa communauté, ses partenaires et le public

#### Champ 3 : Le lien entre recherche et formation, les études doctorales

Référence 2 : l'articulation entre recherche et formation contribue à définir la stratégie de l'établissement

- Les politiques de recherche et de formation sont articulées. Cette articulation est concrètement traduite dans leur mise en œuvre opérationnelle, et à travers les principaux processus de gestion.
- Les modalités d'articulation des politiques de recherche et de formation sont adaptées en fonction, notamment, des disciplines, des types de recherche ou des niveaux de formation, de la nature des activités concernées.
- Les études doctorales s'inscrivent dans les politiques de recherche et de formation de l'établissement.
- L'établissement développe une politique de recrutement et d'accompagnement des doctorants en vue de leur réussite et de leur insertion professionnelle.

### DOMAINE 4 : LA VALORISATION ET LA CULTURE SCIENTIFIQUE p 11

#### Champ 1 : La valorisation des résultats de la recherche

Référence : l'établissement conduit une politique globale de valorisation, en lien avec son environnement

- La politique de valorisation intègre l'ensemble des dimensions de ce champ d'activité (notamment actions partenariales, expertise, brevets et licences, incubation et création d'entreprises), en accord avec l'activité de recherche et les spécificités de l'établissement.
- La politique de valorisation est inscrite dans une stratégie de partenariat et de mutualisation et, le cas échéant, articulée aux activités

d'une société d'accélération du transfert de technologies (SATT).

- L'établissement connaît l'activité de valorisation conduite au sein de ses entités de recherche, y compris celle menée via ses partenaires ; il en assure le suivi, aux plans scientifique, économique et juridique notamment.
- L'établissement développe une communication sur ses activités de valorisation et sur son offre de services à destination du monde économique et socioculturel.
- L'établissement mobilise des moyens et incite les acteurs de la recherche au développement de la valorisation dans toutes ses dimensions.

#### **DOMAINE 5 : LES RELATIONS EUROPEENNES ET INTERNATIONALES p12**

##### **Champ 1 : Les relations européennes et internationales en matière de recherche et d'enseignement supérieur**

Référence 2 : les modalités de cette politique répondent aux besoins en recherche et en formation

- En matière de recherche, l'établissement conduit son action européenne et internationale en lien avec ses partenaires ; il soutient la coopération multilatérale, ainsi que l'activité menée sur projets et contrats.
- L'établissement maîtrise le fonctionnement de ses formations internationalisées, et a les moyens d'en garantir la qualité.
- L'établissement mène une politique des langues étrangères et du français langue étrangère qui répond à ses objectifs.

#### **Sommaire :**

- 1) **Partie 1 : Suivi des indicateurs**
- 2) **Partie 2 : bilan du Contrat 2010-2013 et des activités de la période concernée**
- 3) **Partie 3 : autoévaluation avec l'analyse SWOT pour préparer le plan d'action (l'analyse des forces et faiblesses)**
- 4) **Partie 4 : Plan d'action 2013 et pour le CQ 2015-2019 avec la planche de synthèse ISHIKAWA**

## Partie 1 : suivi des indicateurs

Suivi de l'indicateur spécifique n°10 (contrat quadriennal 2010-2013)

Nombre de publications cosignées avec les chercheurs européens dans des revues au moins de rang A

### Nombre de publications de l'UVHC en copublication européenne

Source OST	2010	2011	2012
Nombre	18	20	22

### Autres indicateurs significatifs : INDICATEURS DE PRODUCTION

#### Nombre de publications de rang A en années lissées glissantes sur 3 ans

Source OST	2009	2010	2011	2012
Toutes disciplines	130	144	143	147
SPI	63	71	76	85
Mathématiques	29	32	33	32
Physique	29	27	23	22
Chimie	17	18	19	19
Biologie fondamentale	10	11	11	11
Recherche médicale	7	9	9	10
Sciences sociales	4	7	6	8
Sciences humaines	6	5	5	5
Biologie appliquée – écologie	1	1	1	1
Sciences de l'Univers	0	1	1	1

Les 8 laboratoires de l'UVHC ont augmenté leur production scientifique sur la période 2010-2013.

#### Indice de spécialisation scientifique par discipline en référence mondiale<sup>1</sup>

Source OST	2009	2010	2011	2012
Mathématiques	6.46	6.67	6.83	6.24
SPI	2.71	2.85	3.05	3.44
Physique	1.58	1.42	1.17	1.00
Chimie	0.79	0.77	0.73	0.70
SHS	0.91	0.62	0.60	0.62
Biologie fondamentale	0.44	0.4	0.38	0.34

### Autres indicateurs significatifs : INDICATEURS DE VISIBILITE

#### Nombre de citations reçues à 2 ans par les publications de l'UVHC

Source OST	2009	2010	2011
Toutes disciplines UVHC	92	121	130
SPI	41	66	77
Mathématiques	13	18	21
Chimie	17	22	21
Physique	15	15	16
Recherche médicale	9	18	18
Biologie fondamentale	9	13	13
Sciences sociales	4	7	5
Sciences humaines	2	2	1
Biologie appliquée-écologie	0	1	1

<sup>1</sup> La valeur de l'indice de spécialisation est 1. Lorsque l'indice est significativement supérieur à 1, l'établissement est spécialisé dans la discipline par rapport à la référence et l'on peut faire l'hypothèse d'un investissement scientifique relatif dans cette discipline. Lorsque l'indice est inférieur à 1, l'établissement est sous spécialisé et l'on peut faire l'hypothèse d'un sous-investissement scientifique dans cette discipline (OST).

### Indice d'impact relatif observé en référence mondiale<sup>2</sup>

Source OST	2009	2010	2011
Toutes disciplines UVHC	0,35	0,41	0,44
SPI	1.04	1.25	1.27
Sciences sociales	1.07	1.24	0.88
Recherche médicale	0.72	0.86	0.97
Mathématiques	0.67	0.70	0.76
Biologie appliquée – écologie	0.32	0.61	0.58

NB. Les SHS ont un impact significatif ce qui conforte notre stratégie d'établissement en les intégrant dans nos projets structurants.

### Indice de spécialisation des spécialités les plus visibles de l'établissement de 2009 à 2011

Source OST	Discipline de rattachement	2009	2010	2011
Sciences des matériaux – céramiques	Chimie	9.74	11.04	10.51
Génie électrique et électronique	SPI	1.94	1.98	1.41
Recherche opérationnelle	SPI	14.36	12.50	14.47

### Suivi de l'Indicateur commun de mesure de la performance de la recherche n°4 : Revenus consolidés de la Valorisation de la recherche (contrat quadriennal 2010-2013)

	Ressources en €				Evolution
	Contrats hors FPP	Prestations	Redevances PI	Total	
1-Périmètre de l'établissement (UVHC)	103 888 €	230 090 €	0 €	333 978 €	
2- Périmètre structure externe propre à l'établissement (Valutec)		43 919 €	0 €	43 919 €	
3- Périmètre structure externe mutualisée (SATT)	0 €	0 €	0 €	0 €	
4- Périmètre « organismes » (CNRS)	NC	NC	NC	NC	
<b>Total 2010</b>	<b>103 888 €</b>	<b>274 009 €</b>	<b>0 €</b>	<b>377 897 €</b>	<b>T0</b>
1-Périmètre de l'établissement (UVHC)	197 793 €	95 767 €	0 €	293 560 €	
2- Périmètre structure externe propre à l'établissement (Valutec)		215 099 €	0 €		
3- Périmètre structure externe mutualisée (SATT)	0 €	0 €	0 €		
4- Périmètre « organismes » (CNRS)	NC	NC	NC	NC	
<b>Total 2011</b>	<b>197 793 €</b>	<b>310 866 €</b>	<b>0 €</b>	<b>508 659 €</b>	<b>+ 34,6%</b>
1-Périmètre de l'établissement (UVHC)	586 683 €	31 887 €	0 €	618 570 €	
2- Périmètre structure externe propre à l'établissement (Valutec)		512 534 €	0 €	512 534 €	
3- Périmètre structure externe mutualisée (SATT)	0 €	0 €	0 €	0 €	
4- Périmètre « organismes » (CNRS)	NC	NC	NC	NC	
<b>Total 2012</b>			<b>0 €</b>	<b>1 131 104 €</b>	<b>+ 122,37%</b>
1-Périmètre de l'établissement (UVHC)			0 €		
2- Périmètre structure externe propre à l'établissement (Valutec)			0 €		
3- Périmètre structure externe mutualisée (SATT)	0 €	0 €	0 €		
4- Périmètre « organismes » (CNRS)			0 €		
<b>Total 2013</b>			<b>0 €</b>		

FPP = financement public sur projet

<sup>2</sup> Un indice d'impact observé de 1 indique que la visibilité des publications de l'établissement est égale à l'ensemble des publications mondiales de la discipline. Lorsque l'indice est supérieur à 1, les publications de l'établissement ont une meilleure visibilité que la moyenne mondiale de la discipline (OST).

## Partie 2 : bilan du Contrat 2010-2013 et des activités de la période concernée

### Rappel des grands axes prévus au CQ 2010-2013 de l'UVHC (Cf. Contrat)

#### I - Développer une stratégie d'ouverture et de partenariat en recherche et en formation (page 4 CQ)

##### 1. Promouvoir une recherche visible à l'international et tournée vers l'innovation

- Conforter les pôles de compétences
- Accroître son potentiel de recherche et renforcer l'attractivité des laboratoires

Indicateur spécifique n°10 : nombre de publications cosignées avec les chercheurs européens

#### Rappels des recommandations AERES (Cf. Rapport AERES 2010 et note synthétique) :

A compléter

Présenter et analyser les activités de la période concernée dont celles mises en place en lien avec le CQ 2010-2013 et en réponse aux recommandations AERES, concernant ce volet (**Intégrer des éléments de preuve**).

A compléter par la présentation synthétique de la stratégie actuelle et des chiffres clés avec leur analyse (5 chiffres clés maximum - cf. dossier indicateurs)

### DOMAINE 2 : LA RECHERCHE ET LA FORMATION pp 7-9

#### Champ 1 : la politique de recherche

- Les instances de pilotage de la recherche, notamment le conseil scientifique permettent une représentation pertinente des acteurs de la recherche ainsi que l'expression des différents points de vue ; elles fonctionnent de manière démocratique, transparente et efficace.

Le Conseil Scientifique est représentatif des différentes disciplines, en outre les membres externes du Conseil Scientifique sont des experts des thématiques de nos axes stratégiques.

Le Conseil Scientifique est le lieu d'échange, de débat, d'arbitrage et de propositions des actions de recherche. Il veille sur la cohérence et sur la pertinence des projets de recherche à soutenir et des manifestations scientifiques à financer. Il définit les règles d'allocation de la PES, les règles d'attribution et de classement des congés scientifiques (CRCT, délégations CNRS) et gère en toute transparence l'enveloppe allouée aux professeurs invités, en parfaite collaboration avec les composantes de formation et celles de recherche.

#### La politique de recherche de l'établissement est un élément structurant de sa stratégie

- Les orientations scientifiques confortent les spécificités de l'établissement et sont en adéquation avec ses forces ; la structuration du potentiel de recherche est lisible.

Les laboratoires, dans leur majorité, orientent leurs recherches en suivant les axes stratégiques de l'UVHC. Nos axes stratégiques s'appuient sur nos forces et sur notre potentiel de recherche, en adéquation avec nos projets structurants (PIA, CPER). Ces projets structurants (IRT et CISIT) impliquent plusieurs laboratoires de l'UVHC et de notre région. Ils répondent à des besoins de recherche et d'innovation des entreprises et des collectivités de notre territoire, tout en développant une stratégie de partenariat au niveau national et international.

Certains de nos laboratoires ont pris l'initiative de se faire expertiser par des scientifiques externes couvrant leurs différentes disciplines.

- LAMIH-TEMPO : évaluation par un CSI tous les 2 ans, depuis 2011.
- LMCPA : évaluation par des experts externes en 2013.
- IEMN : une auto-évaluation a été effectuée en 2010 et un CSI est prévu en novembre 2013.

En outre, le Conseil Scientifique a accompagné la restructuration des laboratoires. Cette restructuration a favorisé l'émergence de thématiques qui peuvent devenir des axes forts (eg. l'environnement et la santé pour le laboratoire CALHISTE).

##### a. Projet Campus International sur la Sécurité et l'Intermodalité dans les Transports : LAMIH-TEMPO-LMCPA -DOAE

Le projet structurant régional CISIT implique actuellement les laboratoires en sciences et technologies.

⇒ consolidation du projet : accompagnement par un Cabinet de Conseil pour valider sa feuille de route stratégique en regard des feuilles de route stratégiques existantes (I-Trans, Horizon 2020, ...)

⇒ mise en œuvre d'une évaluation par un Comité Scientifique International

##### b. Projet Institut de Recherche Technologique Railenium

⇒ Notre Université est le leader académique de l'IRT RAILENIUM (PIA).

##### c. Projet pôle en ingénierie audiovisuel et média numériques : laboratoire DEVISU

⇒ structuration et développement d'un pôle en ingénierie audiovisuel et média numériques sur le site d'Arenberg.

##### d. Institut Carnot Arts : laboratoire TEMPO

⇒ Le laboratoire TEMPO a été labellisé Institut Carnot Arts.

##### e. Les projets EQUIPEX

Le laboratoire IEMN a participé à l'obtention de 3 EQUIPEX au sein du PIA

##### f. Institut Universitaire de France

⇒ Deux collègues du laboratoire CALHISTE sont membres Junior Institut Universitaire de France (IUF).

- Les principaux partenariats de l'établissement, en matière de recherche, sont formalisés et suivis ; ils permettent un pilotage conjoint des entités de recherche partagées, et assurent une participation équilibrée des partenaires aux choix stratégiques.

- La politique de recherche de l'établissement contribue au développement économique et socioculturel de son territoire.

Le NPdC est devenu créateur et détenteur de connaissances nouvelles, susceptibles d'apporter des atouts majeurs dans le développement et la compétitivité internationale des industriels et des opérateurs de transport. Grâce à ses programmes structurants, le NPdC a créé un effet de levier dans la chaîne de l'innovation et est devenu attractif pour les industriels et les opérateurs de transport.

Industriels :

Elekta – PSA-Renault – Bombardier – Alstom - Toyota – Vallourec- Jeumont –Enerbiom – Prosys – Keynesoft – Nolam – Vesuvius – JSR – Bel – JSPM – AA – Valéo - Agrati

Collectivités territoriales et autres organismes publics

Conseil Régional – CAMVS – CAP H

CCI

CHR St Omer

**a. Les CIFRE**

Nous avons développé les CIFRE dans un premier temps avec les entreprises.

**b. Institut Carnot Arts : laboratoire TEMPO**

Le laboratoire TEMPO a été labellisé Institut Carnot Arts.

**c. Projet Institut de Recherche Technologique Railenium**

Notre Université est le leader académique de l'IRT RAILENIUM (PIA).

**d. INOPME - Recherche**

Afin de mieux collaborer avec les PME de la région, nos laboratoires LAMIH et TEMPO ont lancé un projet régional : INO-PME-Recherche. [Ajouter le lien avec UIMM national](#)

- L'établissement se positionne dans le contexte national et international de la recherche ; il s'implique dans les structures ou réseaux nationaux et internationaux.

L'intelligence économique est un élément de stratégie. L'UVHC construit sa stratégie d'influence tel un marketing académique et ce champ d'influence fait partie de la valorisation :

- **par la logique de partenariats**

Le partenariat au sein de projets de recherche bilatéraux (UVHC - Entreprises privées) ou de consortiums de recherche collaborative (CPER-PO, ANR, ADEME, OSEO, INTERREG,...) constitue un levier important pour nos laboratoires, principalement ceux en Sciences et Technologies. Néanmoins, la participation aux consortiums internationaux, notamment européens (PCRD) reste faible.

- a. Eurorégion : INTERREG
- b. AAP nationaux (ANR, ADEME, OSEO)
- c. International

Plusieurs dispositifs existent, et certains sont renforcés de manière significative, afin d'accroître la mobilité sortante de nos académiques et augmenter notre potentiel de recherche :

- d. Cotutelles (et Co-direction) de thèses : nous consacrons un budget recherche qui devrait augmenter dans l'avenir, pour les cotutelles de thèses, dans des domaines prioritaires, et avec des partenaires stratégiques, afin de rendre ces actions visibles et pérennes
- e. les professeurs invités viennent principalement d'Universités européennes et américaines (Canada, USA). Une part non négligeable vient de l'Afrique (du nord) et de l'Asie (Chine). L'effort financier reste constant
- f. L'IEMN (DOAE) est devenu membre d'un LIA CNRS en 2013.
- g. Faiblesse : PCRD

- **par la participation à des réseaux d'influence**

Il s'agit d'intégrer les instances dédiées à l'intelligence économique dans nos domaines stratégiques.

- pôles de compétitivités MOVEO, I-TRANS, PICOM
- ARIA, MEDEE, CITC, SFT, EURNEX, AFM
- Réseau Curie, Académie de l'Entrepreneuriat, Institut Carnot Arts
- Quares

- **par la préservation du patrimoine intellectuel**

Données inventeurs à intégrer (Sophie BALLET pour centralisation de l'information).

**Référence 2 : les choix stratégiques de l'établissement sont effectifs, grâce à la qualité du pilotage et de l'organisation de l'activité de recherche.**

- L'articulation entre le niveau central de l'établissement et les entités en charge de la recherche est efficace, sur la base d'une claire définition des rôles des différents acteurs impliqués ; elle permet une circulation fluide des informations et la mise en œuvre effective des orientations.

⇒ Fonctions de direction de labos : des décharges ont été accordés récemment aux Directeurs de laboratoires, en fonction de la taille du laboratoire.

- Les fonctions d'appui à la recherche sont efficacement organisées, du niveau de l'établissement jusqu'à celui des équipes de recherche.

Dans un contexte d'évolution organisationnelle, une Direction de la Recherche et de la Valorisation a été créée en 2011 avec pour objectifs :

- ⇒ d'impulser, coordonner et planifier l'évolution des processus administratifs en vue d'accroître le temps dédié à la recherche avec 1 ingénieur qualité;
- ⇒ d'apporter un appui à l'élaboration de projets avec 2 juristes et 1 ingénieur projets et à la gestion de projets avec 2 assistants projets dont 1 en RH.
- ⇒ de définir, dans le cadre de la démarche qualité, les éléments d'aide au pilotage en vue d'une stratégie « éclairée ».

⇒ Fiabiliser et moderniser les procédures pour une meilleure maîtrise

La direction est constituée 8 personnes et structurée selon une approche processus - par activités - afin de concentrer les compétences et savoir-faire en regard des besoins conformément aux objectifs qui lui ont été donnés.

- L'établissement connaît l'ensemble des moyens humains, financiers et matériels des entités de recherche dont il assure la tutelle ou la cotutelle.

- L'établissement organise l'allocation des emplois et des moyens matériels et financiers en fonction de ses choix stratégiques.

Les modulations de service ont permis de rendre des chercheurs actifs :

- ⇒ L'UVHC continue l'effort auprès de ses Enseignants-chercheurs afin de leur permettre de se focaliser sur leur recherche pendant un ou deux semestres, principalement au sein de laboratoires hors UVHC.
- ⇒ CRCT (Congés pour Recherches ou Conversions Thématiques) et délégations auprès d'organismes de recherche
- ⇒ PES et incitatifs financiers: une commission issue du Conseil Scientifique (CS) de l'Université étudie les critères et modalités d'attribution de la PES (et incitatifs financiers éventuels), en complément à l'instance nationale.

⇒ Des actions de recherche incitative (ARI, dotées de 20 k€/an pour 2 ans) ont été lancées et financées par les laboratoires LAMIH et TEMPO, depuis 2010.

- L'établissement développe des infrastructures et des plateformes au service de la recherche, avec le degré de mutualisation approprié.

L'UVHC, notamment à travers les programmes structurants qu'elle pilote, mutualise les différentes plateformes technologiques dédiées à la recherche et à la formation par la recherche.

**Référence 3 : l'établissement suit l'activité menée en son sein, diffuse ses résultats, met en œuvre et utilise des dispositifs d'évaluation et de prospective**

- L'établissement, en lien avec ses partenaires, dispose des outils appropriés de suivi de l'activité, des productions et du rayonnement scientifiques de ses entités de recherche

La Direction de la Recherche et de la Valorisation a accompagné les changements liés à la mise en œuvre des compétences élargies en cohérence avec la stratégie de la réforme de l'Etat (modernisation de la gestion publique, LOLF) :

- Définition et mise en œuvre d'une approche processus pour le suivi des activités de recherche dans le cadre d'une comptabilité par activités étendue depuis 2013 à l'ensemble du périmètre de la recherche.
- Définition élaboration d'un contrat d'objectifs et de moyens qui permette un dialogue de gestion éclairé ;
- Caractérisation d'un outil d'autodiagnostic, tableau de bord pour une maîtrise de l'activité et l'amélioration des performances.

- L'établissement analyse ses résultats ; il utilise des dispositifs d'évaluation et de prospective qui lui permettent de faire évoluer ses orientations stratégiques en recherche

A compléter

- Une politique de communication sur sa recherche permet à l'établissement d'informer sa communauté, ses partenaires et le public

- Site web (anglais)
- Brochure recherche
- Organisation de la journée de la recherche (2013)

DOCUMENT DE TRAVAIL



### Partie 3 : autoévaluation avec l'analyse SWOT pour préparer le plan d'action (l'analyse des forces et faiblesses)

Rappel : l'analyse SWOT permet d'identifier les **forces** (Strengths), **faiblesses** (Weaknesses), **opportunités** (Opportunities) et menaces (Threats).

La SWOT est un outil qui permet de répondre simplement à un double usage :

- ⇒ conduire une analyse, un diagnostic ou une évaluation
- ⇒ en synthétiser et en présenter les résultats.

Les Forces et Faiblesses sont des facteurs d'origine interne à l'organisation tandis que les Opportunités et Menaces constituent des facteurs d'origine externe qui influent sur l'organisation de manière indépendante à cette dernière.

Renseigner l'analyse SWOT : va être établie en Conférence des Directeurs de composantes de recherche

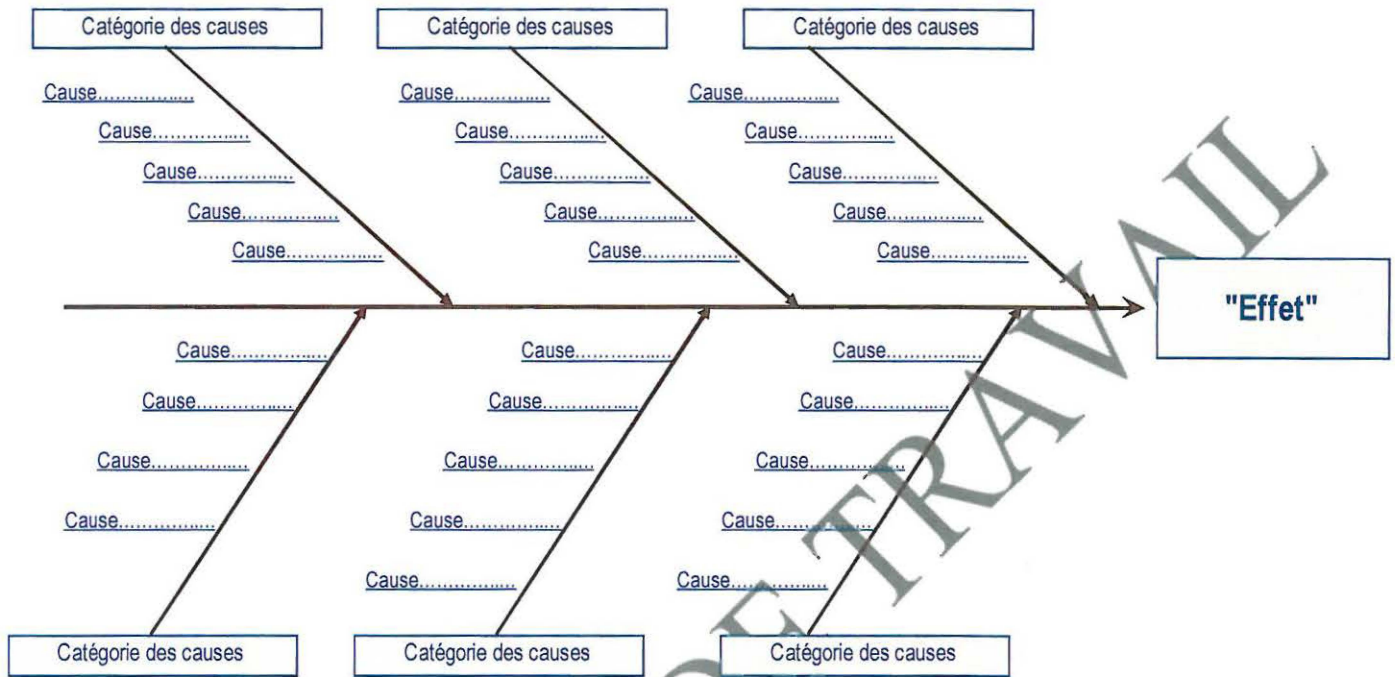
NB. Les éléments listés ci-dessous sont donnés à titre d'exemples et sont non exhaustifs.

	+	-
	<b>Forces</b>	<b>Faiblesses</b>
<b>Origine Interne</b> (organisationnel)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Qualité de la production scientifique dans nos axes stratégiques (SPI)</li> <li>- ...</li> <li>- ...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Efficience de nos systèmes</li> <li>- Manque d'attractivité et de diffusion internationale</li> <li>- ...</li> <li>- ...</li> </ul>
	<b>Opportunités</b>	<b>Menaces</b>
<b>Origine externe</b> (environnement)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IRT Railenium</li> <li>- Label Institut Carnot Arts</li> <li>- ...</li> <li>- ...</li> <li>- ...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Complexité de l'organisation territoriale (PRES, contrat de site)</li> <li>- ...</li> <li>- ...</li> <li>- ...</li> </ul>

## Partie 4 : Plan d'action 2013 et pour le CQ 2014-2019

### Présenter le plan d'action UVHC :

A partir du SWOT, il sera proposé d'utiliser le diagramme causes-effets (Ishikawa). La donnée d'entrée est un effet principal retenu. La donnée de sortie est une ensemble organisée de cause produisant de l'effet.



A titre d'exemple :

