

Contribution – atelier 3

Développer l'économie circulaire et la bioéconomie

L'exemple de l'écosystème Bioéconomie de la Marne et ses opportunités de développement d'économie circulaire

Présentation de l'écosystème, fruit d'un travail collectif des acteurs sur l'ensemble de la chaîne de valeur :

Un terreau fertile pour la bio-économie

Le territoire marnais est marqué par une **forte présence de l'agriculture** et par la transition d'une industrie traditionnelle à une **industrie de pointe spécialisée dans la valorisation des agro-ressources en molécules d'intérêt et énergie** : elle bénéficie d'une visibilité européenne à travers la **Bioraffinerie de Bazancourt-Pomacle** en tant que **1er pôle agro-ressources d'Europe**. Les productions végétales se caractérisent par des cultures à forte valeur ajoutée en lien avec l'agro-industrie.

Le développement du **système coopératif** depuis les années 1950, associé à un syndicalisme influent, a contribué au développement de filières agro-industrielles, qui figurent en tête des classements mondiaux, et à la mise en place d'une économie circulaire sur ce site pour les différentes utilités (échanges de co-produits, eau, vapeur, électricité, gaz, effluents...) et organisation mutualisée des productions.

L'enseignement supérieur représente environ 40 000 étudiants et se structure, en synergie avec les activités de recherche publiques et privées, autour de domaines d'excellence, associant université (Université de Reims Champagne-Ardenne-URCA) et Grandes écoles (chaires de biotechnologies d'AgroParistech et de CentraleSupélec, ENSAM, NEOMA Business School, Sciences Po Paris...).

A titre de d'exemple, le site de Bazancourt-Pomacle dispose de lieux de recherche et de démonstration couvrant l'ensemble de la montée en taille vers le processus d'industrialisation (TRL1 à 8), associé à un pool de plus de 200 chercheurs et scientifiques spécialisés en biotechnologies et bioéconomie.

A proximité, la CCI Marne en Champagne a aménagé en lien avec les collectivités territoriales un parc d'activités nommé **Reims Bioeconomy Park** dédié à de nouvelles implantations pour des activités connexes et aval à la bioraffinerie (laboratoires, démonstrateurs, services, bureaux, logistique, maintenance, petites industries...) **pour le développement de nouvelles applications biosourcées et autres innovations en lien avec la biomasse** et la chaîne de valeur des agro-ressources.

Un écosystème BIOECONOMIE unique



A quelques kilomètres de ce site, l'ex-base aérienne 112 est devenue **TERRALAB** en juin 2017, une **plateforme d'innovation ouverte pour l'agriculture et les nouvelles technologies de production agricole** (expérimentation de systèmes de cultures, innovation machinisme agricole, innovation numérique (en lien avec TERRADATA), innovation technologique, innovation intrants...). Dans le cadre de la requalification des bâtiments existants et du foncier à vocation économique, une offre immobilière unique est propice au développement de la **chaîne de valeur amont de la bioéconomie** en cohérence avec les missions de TERRASOLIS, structure associative regroupant plus d'une vingtaine de partenaires.

Ainsi, les **différents maillons sont réunis et échangent au sein d'un réseau d'acteurs couvrant l'ensemble de la filière** : amont / production – transformation / valorisation : R&D et transfert de technologie -bioraffinerie - aval/ connexes, avec des complémentarités fortes sur les autres structures du département. Il vise à l'optimisation des complémentarités d'usage de la biomasse tout en développant une production alimentaire durable et respectueuse de l'environnement.

Ces maillons sont complétés d'un volet **pédagogique et évènementiel** pour assurer les liens avec la société civile, les usagers et expliquer au grand public ce qu'est et ce qu'apporte la bioéconomie, ses différentes applications dans la vie courante à travers notamment l'exemple des produits biosourcés formulés et produits localement auprès des consommateurs, la valorisation des co-produits à travers la chimie verte, les nouveaux systèmes de rotation de cultures,... Montrer qu'il s'agit d'une **économie fondée sur du carbone renouvelable, cherchant à utiliser ou réutiliser toute la plante, tout en respectant l'équilibre entre la sécurité alimentaire et les besoins non-alimentaires.**

Les grands évènements comme la **Foire de Châlons-en-Champagne (71^{ème} édition en 2017)** ou le Sinal Exhibition, convention d'affaires pionnière dans les produits biosourcés et les valorisations non alimentaires des agro-ressources (9^{ème} édition en 2017), témoignent également de la puissance et de la reconnaissance de l'économie agricole et de son fort processus d'intégration.

Le territoire se positionne enfin comme **la référence européenne en matière de vigne et de vin** et comme espace d'excellence en cohérence avec l'image de luxe liée à ses productions. A titre d'exemple, la 14^{ème} édition du **VITEff**, salon dédié aux technologies des vins effervescents a accueilli près de 23 000 visiteurs cette année. Organisé par la CCI Marne en Champagne à Epernay, ce salon professionnel vise à favoriser le business entre exposants et visiteurs dont 2500 internationaux.

Avec le fort ancrage de la viticulture, des activités de champagnisation et la valorisation des ressources agricoles à travers le pôle Industries et Agro-Ressources, la Marne dispose **d'activités à forte valeur ajoutée** constituant son identité à la pointe de la production de biomasse avec des compétences industrielles et en recherche uniques pour la transformation et la valorisation de cette biomasse. L'importance de l'agroalimentaire et de l'agro-industrie sur le territoire offre ainsi des opportunités nouvelles de **développement novateur en valorisation alimentaire ou non-alimentaire** des agro-ressources.

Illustration de la détermination des acteurs locaux, de leur esprit d'entreprendre, mais aussi de leur capacité à se fédérer, un cap a été fermement fixé, depuis de nombreuses années, autour de la «**valorisation de la plante dans son intégralité** ». Une initiative majeure est née dans les années 1980 de la mutualisation de la R&D des céréaliers et des betteraviers au travers de la création de Agro-industrie Recherches et Développement (**ARD**).

Cette recherche perpétuelle de valorisation des agro-ressources a ensuite débouché sur la création d'IAR (Industries et Agro-Ressources), le pôle de compétitivité expert de la bio-économie.

Pôle référent national sur la thématique, IAR rassemble les acteurs actifs et innovants sur l'ensemble de la chaîne de valeur (depuis l'amont agricole, production, valorisation des ressources biologiques (terre, bois, mer et déchets) pour des applications dans les domaines de l'alimentaire, de l'industrie et de l'énergie, jusqu'à la mise sur le marché de produits finis) : coopératives agricoles, établissements de recherche et universités, entreprises de toutes tailles, acteurs publics...

Plus récemment, la **création de Terrasolis** par les acteurs agricoles et économiques du Grand Est, témoigne de la volonté de renforcer l'action du Pôle IAR sur le premier maillon de la chaîne de valeur de la bio-économie : la production agricole.

L'association Terrasolis engagée auprès des 50 000 exploitations du Grand Est, est un véritable catalyseur de projets de territoires et le promoteur d'une agriculture multi-fonctionnelle productrice de **carbone renouvelable** et de **services écosystémiques**. (*capacité des systèmes agricoles à contribuer simultanément à la production agricole et à la création de valeur ajoutée, mais aussi à la protection et la gestion des ressources naturelles, des paysages et de la biodiversité biologique, ainsi qu'à l'équilibre des territoires et à l'emploi.*)

Aujourd'hui, ce territoire, à l'agriculture et à la viticulture performantes, fort de ses Hommes et de ses innovations, est prêt à relever de nouveaux défis à la faveur d'une grande ambition inclusive, fédératrice et au service d'une dynamique territoriale portée par l'ensemble des acteurs, politiques, économiques, académiques et sociétaux dans le cadre du plan d'actions **InnoBioECO²** présenté par le Triangle Marnais (Grand Reims, Châlons Agglo, Epernay Pays de Champagne) en réponse au programme d'investissements d'avenir, lancé en 2017.



Cette ambition collective, portée par un consortium de 22 adhérents, se caractérise par :

- **Une priorité au développement durable**, et plus particulièrement à la mise en place d'une économie circulaire, compétitive, efficiente, résiliente, productive de façon pérenne, et donc moins consommatrice en énergies (carbone positif, i-e qui captera plus de carbone qu'il n'en émet) ;
- **Un développement exemplaire de la filière bio-économie de son amont vers son aval**, c'est à-dire de la production des agro-ressources, leur transformation, leur valorisation jusqu'à leur mise sur le marché en optimisant les articulations possibles ;
- L'accentuation d'une **économie participative** avec le développement du modèle coopératif pour les entreprises et un co-développement territorial associant davantage la société civile et les habitants ;
- La reconnaissance locale des initiatives et du dynamisme de l'agriculture et de la viticulture reconnus mondialement comme véritables facteurs d'attractivité.

- **Complémentarité des acteurs locaux et dynamisme des actions à l'échelle territoriale.**
- **Du champ jusqu'aux consommateurs/ usagers**
- **Porté par la recherche et l'innovation**
- **Une offre unique de la recherche publique et privée associée à l'enseignement supérieur, jusqu'à l'industrialisation au sein d'une bioraffinerie de référence mondiale et d'un grand bassin de production**
- **Une offre foncière et immobilière à l'écoute de ses transitions environnementales et innovations : Reims Bioeconomy Park, Terralab, CEBB, Village by CA...**

- Des acteurs incontournables pour poursuivre ce développement et ce rayonnement tant à l'échelle européenne qu'internationale

Proposition d'actions et rôle de la CCI au sein de cet écosystème :

Reims Bioeconomy Park et Terralab:

La **Chambre de Commerce et de l'Industrie** est très impliquée dans les différentes formes d'actions pouvant contribuer aux développements des synergies entre les acteurs, et souhaite poursuivre le développement d'une économie circulaire, fédératrice et utiles aux générations futures.

Aménageur du parc d'activités **Reims Bioeconomy Park** pour lequel elle a investi 20 Millions d'Euros pour la viabilisation d'une première tranche de 46 hectares cessibles (193 hectares à terme) et l'implantation de nouvelles activités ; mais aussi, partie prenante dans le réaménagement de l'ex-base aérienne 112 devenue **TERRALAB** en tant que membre partenaire de **TERRASOLIS**, et membre au sein de **TERRALAB Solutions**, société d'aménagement et de services pour accompagner la multifonctionnalité de l'agriculture et l'émergence d'innovations. La CCI intervient en tant qu'opérationnel du développement économique de Terralab et aménageur en solutions foncières et immobilières.

Au fil des contacts avec les entreprises intéressées pour venir s'implanter au sein de cet écosystème, elle étudie avec ses partenaires les possibilités de mutualisation et d'échanges, les nouvelles valorisations offertes par la chimie verte, le recyclage, la bioénergie..., une écoute active est mise en œuvre pour poursuivre l'essor de l'économie circulaire. Ce partage d'utilités, de connaissances, de logistiques et de services est au cœur de son métier d'aménageur et de promoteur d'une nouvelle économie au sein d'un large réseau.

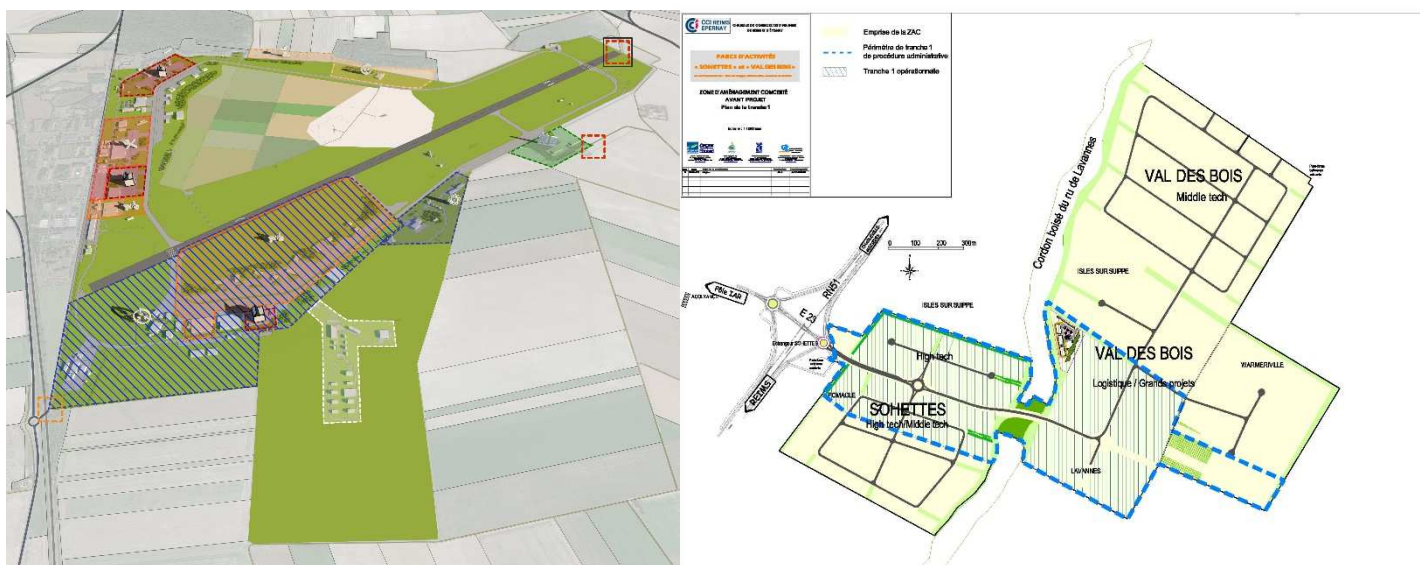


Schéma programmatique sur **Terralab**

Périmètre tranche 1 (en bleu, 46 ha)
et à terme (en jaune, 193 ha)
du **Reims Bioeconomy Park**

Maison de la Bioéconomie :

Avec le renforcement et le dynamisme progressif du site de TERRALAB et de la Bioraffinerie de Bazancourt Pomacle et la création d'un espace d'implantation de nouvelles activités dédiées à la bioéconomie sur le Reims Bioeconomy Park, la nécessité de **créer un espace «commun»** se fait progressivement sentir. L'objectif est de proposer des moyens communs, mis en synergie sur un lieu unique, et permettant aux sites de l'écosystème de la Bioéconomie de disposer d'une vitrine, dans tous les sens du terme.

Adossé à cette vitrine, la mise en place de structures d'accueil, de rencontres, de service et d'accompagnement de projet sera également importante. L'objectif visé par **CCI Marne en Champagne, aménageur et accompagnateur du développement économique**, et ses partenaires est la création de la **Maison de la Bioéconomie**, un bâtiment emblématique regroupant tant des fonctions d'accueil du public et d'animation du territoire que d'hébergement pour les entreprises spécialisées dans le domaine de la bioéconomie, le tout dans un environnement propice aux synergies entre acteurs et valorisant le territoire.

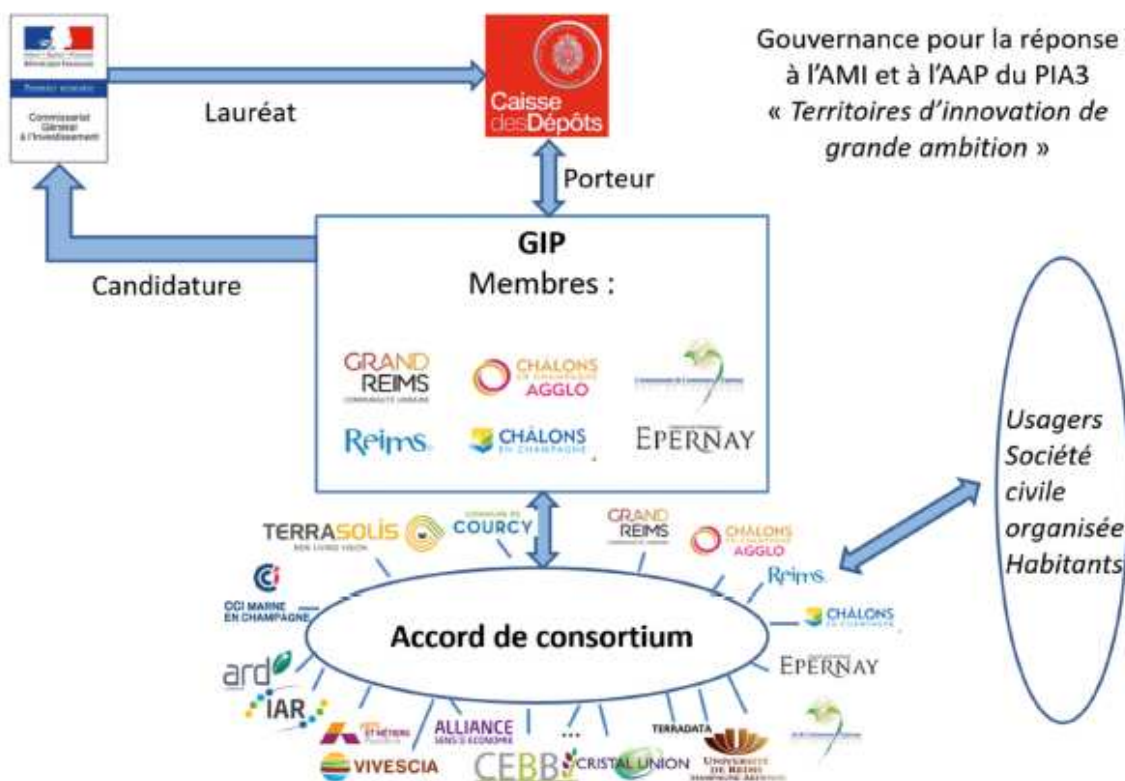
Ce lieu sera un espace fédérateur pour l'ensemble des acteurs de la Bioéconomie. Il permettra de conforter le rayonnement du territoire sur cette nouvelle économie.

Adossé au site de TERRALAB, et au site de la Bioraffinerie de Bazancourt Pomacle, au cœur du parc d'activités Reims Bioeconomy Park, idéalement situé au cœur du 1^{er} bassin agro-industriel européen pour les filières céréales, sucre et luzerne, et au cœur d'un écosystème tourné vers la valorisation de la plante, ce bâtiment confortera le territoire dans son positionnement comme **référence technologique dédiée aux ressources renouvelables et à l'innovation et permettra également la vulgarisation pour la population des actions et activités de la Bioéconomie**. Son fonctionnement repose sur la réunion en un même site, de toutes les composantes nécessaires au développement des projets et à la création d'entreprises (accueil physique des projets ou des sociétés, mise en relation avec des investisseurs, réseaux scientifiques et structures d'accompagnement, animation ...). Un accompagnement des structures sera également prévu et permettra d'accompagner les entreprises dans leur développement. Une vision de réseau intégré sera mise en œuvre. Cet espace sera un espace ouvert des initiatives et des attentes de chaque acteur de la bioéconomie.

Ceci n'est qu'un exemple des 18 fiches actions majeures portées dans l'ambition collective de l'écosystème marnais.

Pour tout renseignement auprès de la Chambre de Commerce et de l'industrie:

Contact : mylène.vannet@marne.cci.fr



18 fiches actions :

A1 Le numérique au service de l'agriculture du Futur et de la Bio-économie
A2 Plateforme d'innovation Terralab
A3 Gestion intégrée de l'eau et des effluents
A4 Améliorer la fertilité des sols
B1 Pôle d'Innovation
B3a Bio-économie des apprentissages et de la production
B3 Structurer et soutenir la R&D sur le biocontrôle des maladies des plantes
B3 phénols biosourcés
B3 Les matériaux biosourcés
B3 Calcul haute performance et instrumentation scientifique pour les biotechnologies
B3 Stratégies et pratiques d'innovation dans la bio-économie
B4 Maison de la bio-économie
C1 Cluster de Codéveloppement Territorial
C2 Les infrastructures de Codéveloppement
C3 Développement d'actions de sensibilisation et de mobilisation des citoyens et d'outils de formation des acteurs
C4 Cité de l'Agriculture
D1 Déploiement de la marque collective oenotouristique
D2 Centre d'interprétation du champagne et de la gastronomie

Membre de la Fondation Jacques De Bohan



La CCI est également membre de la Fondation Jacques de Bohan, fondation d'entreprise créée en 2011 par les groupes coopératifs Vivescia et Cristal Union, pour le soutien et l'essaimage de la Bioéconomie. Cette fondation travaille en étroite collaboration avec la fondation Paris Reims, et la fondation de l'Université de Reims Champagne Ardenne dans le domaine de la bioéconomie. (*cf article ci-après à propos de ces 3 fondations*). Le rôle des fondations est prépondérant dans la création des liens territoriaux et entre acteurs de typologie différente mais complémentaire d'une même chaîne de valeur.

Aussi, toutes les formes d'aides soutenant ces différentes actions seront bénéfiques à ce développement, dans la ligne directrice de la stratégie nationale bioéconomie.





Les fondations Jacques de Bohan, Paris-Reims et URCA, chacune avec leurs spécificités, sont associées pour soutenir le développement de la bioéconomie, en particulier dans le Grand Est à partir d'un ancrage historique dans le département de la Marne et la région de Reims.

La Fondation Paris Reims est la plus ancienne, elle a été créée au début des années 90 pour accompagner un grand projet qui s'appelait à l'époque " l'ISTV" (Institut des Sciences et Techniques du Vivant). En l'occurrence le ministre de l'agriculture de l'époque Henri Nallet envisageait de regrouper les grandes écoles d'agronomie, d'horticulture et vétérinaire parisiennes et de créer, en province, un grand campus. Le département de la Marne par son conseil général de l'époque sous la férule d'Albert Vecten, avec le soutien de tous les acteurs locaux, a relevé le défi et mis dans la balance des engagements financiers importants. Le projet en l'état a été abandonné, mais, dans l'élan de cette dynamique, les acteurs locaux se sont pris en main pour bâtir "leur propre projet" à partir des forces vives locales, l'Université, à l'époque présidée par le Pr Jean Raimond, ARD, avec le soutien des groupes coopératifs et des personnalités comme Jacques de Bohan et Georges Mangeart, avec le soutien de la chambre régionale d'Agriculture présidée alors par Joseph Yverneau, puis par Gérard Lapie et appuyés par son directeur Jean-Claude Mithouard.

La Fondation Paris-Reims a alors apporté un concours majeur pour entretenir la dynamique créée (Europol'Agro présidée par Jean Raimond puis par Hervé Bichat) en accompagnant l'arrivée de chercheurs, notamment de l'INRA, en finançant des post-doctorants, en organisant des conférences - conférences AgroDemain - ce qui a participé indéniablement à la reconnaissance en 2005 des régions Champagne-Ardenne et Picardie en tant que "pôle de compétitivité à vocation mondiale": le pôle IAR (Industries & Agroressources).

La Fondation Jacques de Bohan est plus récente. C'est une fondation d'entreprise commune aux groupes coopératifs Vivescia et Cristal Union créée en 2011. Elle bénéficie du soutien de la chambre d'agriculture de la Marne et de la chambre de Commerce de Reims-Epernay devenue CCI Marne en Champagne. Cette fondation, également dénommée "Institut de la bioraffinerie" a été mise en place initialement pour soutenir la promotion du concept de bioraffinerie sur la base de l'exemple de Bazancourt Pomacle et pour accompagner, la mise en place de la plate-forme d'innovation ouverte BRI (Bioraffinerie Recherches & Innovations) reconnue en tant que telle par le ministère de l'industrie et labellisée par le pôle IAR. Cette plate-forme regroupe principalement ARD et le CEBB (Centre Européen de Biotechnologie et de Bioéconomie) dont la fondation a accompagné le développement.

La fondation s'est naturellement associée à la dynamique "Ferme112" (désormais appelée Terralab) dès sa création et c'est désormais un ensemble élargi que la fondation promeut aux côtés de la Fondation Paris-Reims et en lien avec l'Université ainsi que l'ensemble des parties prenantes. Le travail mené au sein de la Fondation a également contribué au rayonnement de l'écosystème ainsi formé à l'échelle européenne.

La Fondation de l'Université de Reims Champagne-Ardenne est plus récente (2015). Elle vise à contribuer à l'innovation et au rayonnement de l'université dans son environnement et au niveau international. Elle propose aux entreprises et aux particuliers de participer aux grands projets de l'université en matière de recherche, innovation, attractivité de l'université, formation, réussite sociale des étudiants (chaires, bourses, innovation pédagogique, équipement, etc.) ; et s'inscrit dans la stratégie scientifique portée par l'université autour des pôles scientifiques d'applications : Agros-ciences, Environnement, Biotechnologies et Bioéconomie (AEBB) / Sciences du Numérique et de l'Ingénieur / Santé / Sciences de l'Homme et de la Société.

La bioéconomie, qui fédère les 3 fondations, occupe une place de choix dans les développements actuels et futurs de l'université que ce soit à travers les projets portés par ses unités de recherche ou à travers sa Structure Fédérative de Recherche Condorcet.

L'implication de l'URCA, sous l'impulsion de son président, au cœur du CEBB aux côtés d'AgroParisTech, CentraleSupélec et Neoma Business School, avec l'ensemble du monde agricole, économique et politique est un atout majeur pour la réussite des ambitions régionales, à l'échelle du Grand Est, et pour devenir à l'échelle française et européenne un territoire d'innovation reconnu dans le domaine de la bioéconomie.

Finalement, la création du CEBB, c'est un peu le projet ISTV qui se concrétise 25 ans plus tard...

La Fondation Paris-Reims est présidée par René Paul Savary
La Fondation Jacques de Bohan par Olivier de Bohan
La Fondation URCA par Guillaume Gellé

