



Leur métier et leur positionnement dans
LE LIVRE BLANC DES CELLULES
le nouveau paysage de l'innovation, de la
DE DIFFUSION TECHNOLOGIQUE
recherche et du transfert de technologies

4 PROPOSITIONS POUR L'AVENIR DES



JUIN 2017

Aujourd'hui, le monde économique évolue et change.

Les budgets publics sont de plus en plus contraints et de ce fait, les allocations de subventions deviennent l'objet de négociations et de votes budgétaires faisant écho aux grandes orientations stratégiques et politiques de nos nouvelles grandes régions.

Plus que jamais, les Cellules de Diffusion Technologique (CDT) doivent faire entendre et comprendre ce qu'est leur métier, ce que sont leurs missions d'intérêt général au profit de nos entrepreneurs afin que ceux-ci puissent continuer à bénéficier de ce premier maillon du saut technologique et du développement.

Dans un contexte national et international de forte concurrence et d'innovations incessantes, nos entreprises françaises, en particulier les petites et moyennes entreprises, nos artisans, nos établissements de taille intermédiaire et nos groupes industriels ont besoin d'être en éveil, en termes d'innovation, de transfert de technologies et de marché.

Depuis une trentaine d'années, nos CDT, structures légères proches du terrain, ont montré toute leur pertinence. Aux côtés des Centres de Ressources Technologiques (CRT), elles sont incontournables pour accompagner le développement et le changement.

Ce livre blanc, porte-parole de la voix de nos CDT, est destiné à nos pouvoirs publics, État, Régions et collectivités locales. Il a pour ambition de présenter quatre grandes propositions d'avenir pour mieux garantir et soutenir l'énorme travail de fournis que mènent les CDT dans le monde du transfert de technologie et de l'innovation.

L' AFCRT soutient cette initiative car elle croit en l'avenir de ces cellules qui contribuent à la reconstruction industrielle, à la nouvelle France !

Le Président de l' **AFCRT**

Hervé Pichon

SOMMAIRE

INTRODUCTION p. 3

CHAPITRE 1 :
UN MÉTIER AU SERVICE
DE LA COMPÉTITIVITÉ
DES ENTREPRISES p. 5

La diffusion technologique et ses enjeux
La cellule de diffusion technologique,
une réponse aux enjeux de la diffusion technologique
- Qu'est-ce qu'une CDT :
sa mission / sa spécificité / son label
- La CDT et les acteurs de l'éco-système
hors entreprises

CHAPITRE 2 :
LA CDT AU COEUR
DU DISPOSITIF D'APPU
AUX ENTREPRISES p. 11

La CDT et les entreprises
Les moyens de la CDT
La qualité des services de la CDT
L'impact des CDT sur les entreprises et leur territoire

CHAPITRE 3 :
NOS 4 PROPOSITIONS
POUR L'AVENIR DES CDT p. 15

1: Conforter le lien de proximité et de convergence
2: Appuyer l'activité des CDT comme
structures expertes et agiles du développement
régional avec un maillage concret
du territoire technologique national
3: Perpétuer un haut niveau de compétences
au sein des CDT
4: Amplifier le rôle de formateur des CDT

LISTE DES CDT PAR RÉGION p. 20

GLOSSAIRE p. 22

INTRODUCTION

Ce livre blanc des Cellules de Diffusion Technologique (CDT) est librement inspiré d'un travail que les centres interface de l'ACTIA avaient préalablement réalisé au sein de cette structure qui regroupe notamment des Centres de Ressources

Technologiques (CRT) et des CDT intervenant dans le domaine de l'agroalimentaire. Il a ainsi servi de support à toute la réflexion que le groupe de travail a menée pour aboutir aux quatre propositions d'avenir que les CDT ont l'ambition de développer, en collaboration étroite avec leurs tutelles nationales et territoriales.

Les 2 métiers de CDT et de CRT ont largement évolué aujourd'hui, apparaissant à la fois bien distincts et complémentaires.

Nous avons choisi de focaliser ce document sur le métier des CDT pour venir en complément du « **Livre Blanc des Centres de Ressources Technologiques** » publié en Avril 2013. Celui-ci a notamment permis d'élaborer les orientations stratégiques de l'AFCRT et de ses CRT et CDT, politique qui est maintenant mise en place et développée par le Délégué Général, à travers les orientations données par le Conseil d'Administration.

L'objectif de ce livre blanc est donc de faire des propositions d'avenir à la suite d'une analyse approfondie du métier des CDT, après vingt années de fonctionnement du label CDT attribué par le Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.

La finalité des CDT est de contribuer, aux côtés des CRT, à répondre aux enjeux majeurs de notre société que sont la réindustrialisation de nos territoires, la création d'emplois durables et l'innovation par la recherche et le développement, ainsi que les transferts de technologie.

Dans cette perspective, il est important de détenir et de développer de vraies compétences métiers pour intervenir le plus pertinemment auprès des entreprises régionales. En effet, cette expertise métier, qui a fait ses preuves en France depuis plus de vingt ans, est fondamentale pour le développement et le maillage de nos territoires. Elle est aujourd'hui « exportée » dans le monde entier, sur le principe des HUB-IIT (pour « Intégrer l'Information Technologique »). Ces HUB sont mis en place par l'ONG TECH-DEV en Afrique de l'Ouest – Implantation au Mali et projet en cours au Sénégal – à partir de structures locales existantes.

CHAPITRE 1

UN MÉTIER AU SERVICE DE LA COMPÉTITIVITÉ DES ENTREPRISES

Il est clair que les CDT constituent le premier maillon de la chaîne de l'innovation et du transfert de technologie.

Leurs actions se situent très tôt dans cette chaîne et leur rôle est essentiel pour identifier les entreprises pouvant réaliser le premier saut technologique, étape clef de la croissance de nos entreprises industrielles.

Ainsi, le premier rôle d'une CDT est de contribuer efficacement à la diffusion technologique.

La diffusion technologique et ses enjeux

La diffusion technologique est le déploiement de l'utilisation et des applications d'une nouvelle technologie et de ses produits, services et processus liés, d'une entité vers une autre, d'une filière vers une autre. Elle est parfois assimilée à la diffusion de l'innovation, car la technologie est généralement diffusée à travers ses nouveaux usages sous forme de nouveaux produits, services ou processus.

On considère qu'elle se fait généralement selon trois grandes étapes :

- > Dans l'étape initiale, la technologie est diffusée dans les organisations innovantes ayant une stratégie de leadership (les innovateurs),
- > à l'étape suivante (étape de consolidation), la diffusion se fait parmi les principaux concurrents (les suiveurs),
- > à la dernière étape (technologie mature), la diffusion se termine chez les retardataires (petites organisations avec de faibles moyens en interne, petits marchés, organisations craignant le risque).

La diffusion technologique implique la connaissance de l'information technologique (intelligence technologique).

L'absorption technologique est l'acquisition, le développement, l'assimilation et l'utilisation de connaissances et de capacités technologiques par une entreprise. Une technologie absorbée en changeant certains paramètres de la technologie acquise est appelée adaptation technologique.

L'adaptation technologique est très fréquente, et se produit pour répondre aux besoins du marché ou du territoire, aux contraintes légales ou tout simplement parce qu'il y a un manque de compatibilité avec les unités de production ou les machines.

Pour mieux comprendre les interactions entre les acteurs de la diffusion technologique, on peut utiliser le modèle (GAP MODEL) développé par l'Université du Danemark du Sud dans le cadre du projet « Cluster Initiative Greenbook ». Ce modèle a été financé par l'EUROPEAN CLUSTER OBSERVATORY et le Danemark et publié dans « The Cluster initiative Greenbook 2.0 » en 2013. Le rôle des clusters est de combler les fossés (gaps) qui existent entre les différents acteurs de l'éco-système d'accompagnement au développement économique des entreprises.

La diffusion technologique est largement utilisée par les grandes sociétés qui pratiquent de plus en plus l'innovation ouverte où la recherche n'est plus cantonnée à l'entreprise, mais fait appel à des partenariats avec des équipes de recherche académique, avec d'autres entreprises, basées sur une intelligence technologique qui permet d'identifier les technologies émergentes et de les acquérir. Dans les PME en revanche, peu intensives en recherche et développement, n'ayant pas les moyens de développer une intelligence technologique, pas toujours très bien armées pour développer des analyses stratégiques, l'adoption de nouvelles technologies est plus difficile. L'État, à travers le Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, a bien identifié cette problématique et a mis en place les structures de diffusion technologique, dont la Cellule de Diffusion Technologique (CDT), à côté des centres de Ressources Technologiques (CRT) et des Plateformes Technologiques (PFT).

La CDT, une réponse aux enjeux de la diffusion technologique

>>> Qu'est-ce qu'une CDT : sa mission / sa spécificité / son label

La CDT est une structure d'interface qui contribue à la mission d'intérêt général du transfert de technologies en offrant aux entreprises, et plus particulièrement à destination des artisans, TPE et PME, une assistance dans la définition de leurs besoins, en participant au développement de leurs activités par le biais de l'innovation et de la technologie, et en s'appuyant sur des réseaux de compétences. Cette assistance sur mesure est réalisée principalement via des activités de diagnostic et de conseil, la CDT ne disposant pas de moyens analytiques et technologiques.

Le Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation définit, pour les PME, le rôle des CDT ⁽¹⁾:

> Les CDT ont un rôle d'interface entre le monde de l'entreprise et les centres de compétences : laboratoires de recherche, centres techniques, lycées professionnels et technologiques, instituts universitaires de technologie.

> Elles assistent les TPE/PME dans la définition de leurs besoins, par une approche globale prenant en compte le développement

technologique mais aussi la stratégie, la gestion de projet, la formation du personnel, le marketing, la réglementation, la veille...
> Ne disposant pas de moyens analytiques et technologiques, les CDT ont essentiellement des activités de diagnostic et de conseil. Elles peuvent aussi informer les TPE/PME sur différentes aides publiques à l'innovation ou à la recherche qui constituent d'excellents outils d'accès au développement technologique : Prestation Technologique Réseau (P.T.R.), aides de BPIFRANCE, conventions industrielles de formation par la recherche (CIFRE), crédit d'impôt recherche (CIR)...

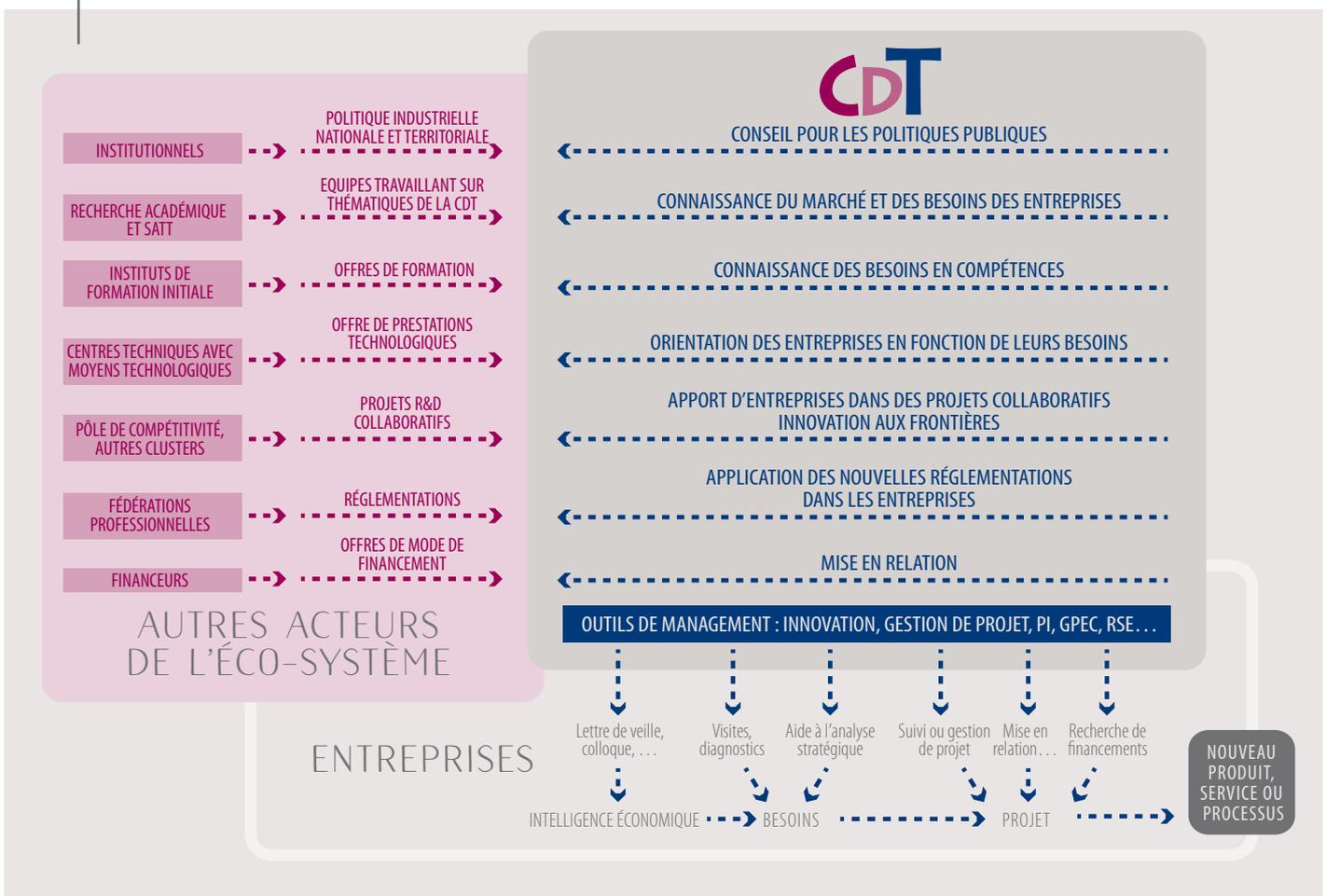
La CDT a une mission assortie d'un label qui est confiée à une structure en général préexistante (CRITT, ARI, ...) conformément au cahier des charges de labellisation des CDT ⁽²⁾.

Le positionnement de la CDT dans l'éco-système est illustré par le schéma suivant dérivé du Gap Model cité précédemment. Ce schéma rassemble les différents acteurs de l'éco-système de la diffusion technologique et les entreprises qui sont accompagnées dans leur développement économique. Il illustre ainsi le double rôle d'interface d'une part entre la CDT et les entreprises, d'autre part entre la CDT et les autres acteurs de l'éco-système.

(1) <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid67038/les-labels-c.d.t.-c.r.t.-p.f.t.-pour-l-innovation-technologique.html>

(2) <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid5779/labellisation-des-structures-de-transfert-et-de-diffusion-de-technologies.html>

Figure 1 : Positionnement de la CDT dans l'éco-système



Centres techniques dotés de moyens technologiques (CRT, ITAI, CTI et PFT) :

Grâce à son positionnement et son activité réseau, la CDT dispose d'une parfaite connaissance des compétences et des équipements des centres techniques, notamment les CRT et les PFT.

Elle peut orienter les entreprises vers ces prestataires. Ils sont d'ailleurs en lien étroit les uns avec les autres et disposent d'une tête de réseau commune : l'AFCRT. Au-delà des rencontres régionales assez fréquentes de ces deux acteurs, l'AFCRT organise plusieurs manifestations et rencontres annuelles dont la Journée InterRégionale annuelle, qui permet de fédérer ce réseau riche de plus de 1400 collaborateurs.

À titre d'illustration, dans le domaine agroalimentaire, les CDT font partie intégrante du réseau de l'ACTIA (en tant que centres « Interfaces ») et sont en lien étroit avec les ITAI, experts filières ou thématiques de l'agroalimentaire. Ce lien se matérialise notamment par une participation très active (voire une coordination) des CDT Agroalimentaires aux Réseaux Mixtes Technologiques (RMT) du MAAF.

Pôles de compétitivités/ autres clusters :

Les Pôles de Compétitivité mis en place en 2004 par le Ministère de l'Industrie dans le cadre d'une nouvelle politique industrielle favorisent le développement de projets collaboratifs de recherche et développement particulièrement innovants. Plutôt orientés vers les grands groupes, ils couvrent néanmoins les PME mais plus spécifiquement dans le cadre de projets collectifs, et peu ou pas en réponse à leurs besoins individuels. Ce sont des acteurs majeurs dans les grands projets collaboratifs, notamment internationaux.

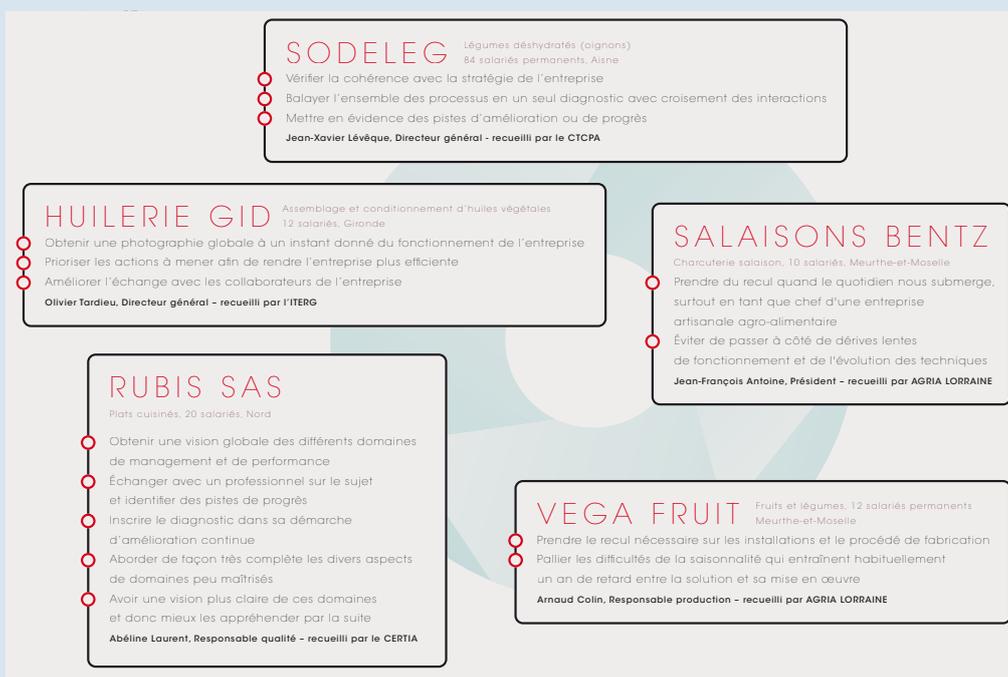
Les CDT, par leur expertise technologique pointue, leur connexion forte avec les entreprises et leurs liens avec les réseaux professionnels, sont des appuis experts pertinents et complètent efficacement les actions des pôles. Elles assurent donc ainsi une excellente dualité avec ces derniers, puisqu'on comprend la parfaite complémentarité des actions menées auprès de l'entrepreneuriat. Les CDT sont également des apporteurs d'entreprises dans les projets collaboratifs des pôles (apporteurs donc de futurs adhérents pour ceux-ci), et participent activement à leurs commissions de labellisation.

UN EXEMPLE DE COOPÉRATION CDT, CRT, ADEME : action Sobr'IAA, améliorez la performance opérationnelle de votre entreprise agroalimentaire (7 CDT)

SOBR'IAA est une action nationale coordonnée par l'ACTIA avec l'appui du CRITT Agroalimentaire PACA sur la performance industrielle globale en IAA, déployée dans plusieurs régions par des CDT (centres interfaces ACTIA) et ITAI. Ceux-ci recrutent les entreprises, réalisent un premier diagnostic global et orientent ensuite vers des plans d'actions réalisés par des CRT / ITAI.

Partant du constat que la performance de l'entreprise est globale : les aspects opérationnels, environnementaux et qualité sont étroitement liés et permettent à l'entreprise de réaliser ses missions. Des experts CDT ont développé une méthode de conseil en performance opérationnelle globale, dans le cadre d'un projet financé par l'ADEME et l'ACTIA. Testée en entreprises, elle permet d'apporter une vision transversale sur l'outil opérationnel par l'analyse simultanée de la performance environnementale, de la performance industrielle et de la qualité sanitaire.

Avec un diagnostic réalisé par un expert qualifié (CDT), SOBR'IAA permet de couvrir des enjeux clés de l'activité, et d'améliorer les pratiques aux croisements des enjeux environnementaux, sanitaires et économiques.



UN EXEMPLE DE COOPÉRATION CRT / CDT, FÉDÉRATION PROFESSIONNELLE : le kit RSE

Le KIT RSE est un outil d'évaluation développé par l'ANIA (Association Nationale des industries alimentaires) et l'ACTIA, pour accompagner les entreprises de l'agroalimentaire dans leur démarche de Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE). Le KIT RSE ANIA-ACTIA a été réalisé sur la base de la norme ISO 26000, norme de référence en matière de RSE. Il s'inscrit dans la continuité du guide d'utilisation de cette norme pour le secteur agroalimentaire, rédigé par l'ANIA et Coop de France et publié par l'AFNOR en août 2012 (accord AC X30-030). La réalisation de cet outil a fait l'objet d'un travail conséquent de plusieurs années dans lequel se sont impliqués, aux côtés de l'ANIA et de l'ACTIA, plusieurs experts RSE d'entreprises agroalimentaires de toutes tailles.

Le kit a été conçu comme un guide d'autoévaluation. Il s'agit d'un outil complet et opérationnel à destination des entreprises qui souhaitent mettre en place une démarche RSE.

Les CDT et les ARIA ont été formées à son utilisation pour déployer cet outil auprès des entreprises de leurs territoires. L'AFCRT encourage son déploiement à travers ses CDT agroalimentaires.

Deux exemples de projets menés avec un pôle

La collaboration entre le CERTIA interface et le pôle de compétitivité NSL est ancienne et remonte à la création du pôle à l'intersection alimentaire / santé. Le CERTIA interface identifie et oriente des TPE/PME porteuses de projets à visée nutritionnelle vers ce pôle et réalise des ateliers de sensibilisation conjointement avec ce dernier. Par ailleurs, le CERTIA Interface participe au comité d'engagement de l'incubateur Euralimentaire récemment créé par le pôle.

Outre sa participation aux commissions de labellisation, le CRITT Agroalimentaire PACA a accompagné, et grâce à son expertise, le pôle de compétitivité TERRALIA sur une action collective « Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE) ». Le CRITT, en lien avec d'autres experts (Coop de France notamment), a réalisé les diagnostics RSE et contribué à la mise en place des plans d'actions dans les entreprises.

Les Instituts de Recherche Technologique (IRT) :

Sur l'exemple notamment des FRAUNHOFER, la France s'est dotée d'IRT qui assurent une structuration globale d'activités de recherche et d'innovation autour d'établissements de recherche et principalement de grands groupes sur une thématique donnée. Les principaux bénéficiaires de ces partenariats et des résultats obtenus sont donc les grands groupes industriels.

La proximité que connaissent aujourd'hui les CDT avec les PME, ainsi que leur forte connaissance à la fois du monde de la recherche et du monde de l'Industrie, en font des acteurs essentiels au rapprochement des TPE/PME et des IRT pour faire

monter en maturité une technologie, pour développer leurs activités ou compétences grâce à l'accès aux plateformes et à la fertilisation croisée.

À titre d'illustration, la CDT CLARTE, membre de l'IRT Jules Verne (JV), participe aux comités filières aéronautique et naval. Une convention de partenariat signée en 2014 a pour objet de définir les axes de travail en commun entre l'IRT JV et CLARTE autour des thématiques Réalité Virtuelle/Réalité Augmentée. Par ailleurs, CLARTE participe actuellement à deux projets coordonnés par l'IRT Jules Verne : PIREVI (Réalité augmentée pour l'aide au guidage des ouvriers sur les chantiers) et ROCKET (Robots parallèles à câbles pour Transport de Tôles).

Fédérations professionnelles :

Les Fédérations professionnelles connaissent les grandes évolutions actuelles et futures de leur domaine, souvent à travers des études qu'elles commandent à des organismes spécialisés. Les CDT constituent les bras armés d'appui technique aux adhérents des fédérations et interprofessions en mettant en œuvre, chez leurs adhérents, les orientations décidées par ces fédérations.

Les filières professionnelles sont plus orientées vers la défense de leurs adhérents, le suivi de la réglementation et les problématiques sociales. Ces missions sont donc bien complétées par les CDT qui jouent par exemple un rôle important dans l'application des nouvelles réglementations dans les entreprises.

Chambres de commerce et d'industrie :

Les CCI s'appuient régulièrement sur l'expertise sectorielle des CDT en renvoyant les entreprises vers les conseillers technologiques, pour que ceux-ci prennent en charge les questions ou projets pointus de ces entreprises. Les CCI sont donc ici prescripteurs pour les structures CDT.

Des journées techniques sont également co-organisées entre les CCI et les CDT, les CCI rassemblant les entreprises d'un territoire et les CDT apportant leurs compétences techniques pour structurer le contenu de ces journées.



CHAPITRE 2

LA CDT AU CŒUR DU DISPOSITIF D'APPUI AUX ENTREPRISES

La CDT et les entreprises

Le schéma du GAP MODEL illustre le processus d'adoption d'une nouvelle technologie par une entreprise. L'entreprise doit surveiller son marché, ses concurrents, les nouveaux développements technologiques. Elle précise son besoin par une analyse stratégique et définit un projet d'adoption de la nouvelle technologie qui conduit, si tout se passe bien, à un nouveau produit, un nouveau service ou un nouveau processus.

Pour chacune des étapes, la CDT apporte un support spécifique et de proximité directe, et en transversal, elle peut aussi contribuer au développement de compétences managériales (pour le dirigeant et les collaborateurs), afin d'augmenter les chances de l'adoption technologique.

Les objectifs clefs de la CDT sont :

- > **Contribuer à la veille technologique et économique :** bulletins de veille, colloques et ateliers sur les thématiques d'intérêt.
- > **Prospecter, identifier et formaliser les besoins :** au cours des visites d'entreprises et des entretiens avec les dirigeants, les besoins peuvent être exprimés et formalisés notamment grâce à une analyse stratégique.
- > **Prospecter et identifier les compétences :** ces compétences sont celles de l'entreprise qui peuvent être éventuellement développées, mais également celles des structures qui sont mises en relation avec l'entreprise, notamment les équipes de recherche académiques.
- > **Diagnostiquer, conseiller et appuyer les projets technologiques des entreprises :** aider l'entreprise à formaliser son projet technologique, à la mettre en relation avec d'autres entreprises ou des équipes de recherche académiques, à suivre ces projets et éventuellement à les gérer.
- > **Assister la recherche d'aides financières :** en connaissant tous les dispositifs disponibles, conseiller l'entreprise pour choisir le plus pertinent et éventuellement l'aider à remplir le dossier de demande.
- > **Former et Informer individuellement et collectivement :** organiser de la formation continue courte, réactive et ciblée (inter ou intra entreprise) avec l'appui d'intervenants extérieurs (CRT, ...).

> **Aider l'entreprise à développer et mettre en place des outils de management :** par des techniques de créativité, de gestion de l'innovation, de gestion de projet, de propriété industrielle, de veille stratégique, de propriété intellectuelle, de protection du patrimoine intellectuel, de lutte contre la cybercriminalité, de transition numérique, de GPEC, RSE...

Les moyens de la CDT

>>> Structure juridique :

La CDT a une mission portée par une structure support ayant une gouvernance et fournissant tous les moyens à la CDT.

>>> Localisation :

Pour jouer d'une façon efficiente son rôle d'interface, la structure qui porte la CDT est proche du centre de gravité de l'écosystème et des entreprises concernées.

>>> Moyens humains :

La CDT dispose en interne de compétences et d'expériences humaines (Directeur et Conseillers en Développement Technologique) lui permettant d'assurer la maîtrise et la responsabilité de la mission qui lui est confiée.

Le Directeur est celui de la structure support. Il possède les qualités attendues d'un dirigeant de TPE/PME en termes de compétences et de professionnalisme. Il est assisté par un ou plusieurs Conseillers en Développement Technologique, de préférence de formation scientifique avec des compétences transverses et une expérience professionnelle d'au moins 3 ans dans le secteur privé.

Un conseiller en développement technologique est un technologue qui doit assurer de manière proactive, par réception et visites de bénéficiaires potentiels, des activités de diagnostic et de conseil. Il doit être en capacité d'assister les entreprises dans l'identification et la priorisation de leurs besoins, par une



La qualité des services de la CDT

La CDT, après avoir écouté l'entreprise, apporte la réponse la mieux adaptée aux besoins et aux moyens de l'entreprise sans laisser un demandeur sans réponse. Dans le cas d'une visite avec un diagnostic, un document est envoyé à l'entreprise.

Les objectifs clefs de qualité de la CDT sont :

> Conseiller de façon indépendante et impartiale : la CDT reste impartiale et indépendante dans l'écoute, l'analyse et l'orientation. Elle veille à ne pas introduire de distorsion de concurrence entre les entreprises auprès desquelles elle intervient.

> Être réactif et disponible : la CDT prend en compte le facteur temps dans sa démarche. Elle prend l'engagement d'être réactive, flexible et de répondre à l'entreprise dans un délai le plus court possible.

> Suivre et accompagner les actions : hormis dans le cas d'un service «Questions-Réponses», la CDT suit les actions initiées, afin de contribuer à leur aboutissement.

> Respecter la confidentialité : la CDT traite de manière confidentielle l'ensemble des informations qu'elle pourra recueillir à l'occasion de ses contacts. Leur utilisation est limitée à ce qui est nécessaire pour la satisfaction des besoins décelés, sauf autorisation écrite de l'entreprise cliente. Elle signe une clause de confidentialité chaque fois que l'entreprise le juge nécessaire.

Tous ces points sont d'ailleurs consignés dans une charte de déontologie des CRT/CDT que les structures labellisées s'engagent à respecter.

L'impact des CDT sur les entreprises et leur territoire

Par an, et en moyenne par CDT (sur un échantillon de 15 CDT totalisant un effectif global de 150 ETP) :

Le nombre global d'entreprises accompagnées	4 600
Nombre global de visites dans les TPE et PME	2 500
Nombre global de salariés des entreprises formés	500
Actions de transfert et de diffusion technologique / CDT (10 ETP)	47

Source : Enquête auprès des CDT (2015)

approche globale prenant en compte le produit et le process (Production et packaging) et la réglementation, mais aussi la stratégie, le niveau et la formation du personnel du bénéficiaire potentiel.

>>> Formation des collaborateurs :

La structure s'assure que les membres de la CDT entretiennent et développent leurs connaissances et compétences par de la formation continue, la participation à des colloques, la lecture de rapports, ouvrages et revues techniques.

La structure s'assure que les collaborateurs de la CDT ont une excellente connaissance du contexte régional : tissu industriel, aménagement du territoire, stratégies locales de développement et stratégie régionale de l'innovation.

>>> Gestion, suivi et évaluation des activités :

La structure support de la CDT possède un système comptable auquel la CDT a accès. Une comptabilité analytique permet de suivre les recettes et les coûts afférents à l'activité de la CDT. Un reporting est notamment fourni à la DRRT selon ses demandes. L'activité de la CDT fait l'objet d'un rapport annuel d'activités.

Par ailleurs, la CDT peut utiliser le logiciel CRM (Customer Relationship Management) de la structure support pour suivre ses visites aux entreprises et à différents contacts. Cet outil permet d'établir des statistiques diverses qui sont incluses dans le rapport annuel.

>>> Moyens financiers :

Ils se découpent ainsi :

- une quote-part des cotisations de la structure support ;
- des prestations diverses ;
- des subventions de l'Etat, le plus souvent attribuée par le Délégué Régional à la Recherche et à la Technologie (DRRT) ;
- des subventions locales de leur territoire (Conseils Régionaux, départementaux aux autres collectivités) ;
- des réponses aux appels à projets nationaux et européens.

La mission de CDT contribuant à une **mission d'intérêt général**, le taux d'intervention public doit rester prépondérant pour toucher une cible de TPE et PME qui sont ainsi tirées vers le haut, et non abandonnées à leurs questions et émergences de projets.

Deux actions d'accompagnement pour contribuer à la croissance de l'entreprise

Le Coq Noir est une entreprise familiale (fabrication de condiments et produits exotiques dans le Vaucluse) qui s'appuie sur l'expertise du CRITT agroalimentaire PACA depuis de nombreuses années. Cet appui technique de proximité (sur la sécurité des aliments, la transformation des produits Bio, les volets réglementaires agroalimentaires, la qualité nutritionnelle des produits, ...) a permis à l'entreprise de se consacrer à sa stratégie et à sa croissance, qui atteint +30% / an depuis 3 ans. Cette dynamique s'illustre par les nombreux trophées obtenus par les produits de cette entreprise.

Une action collective majeure qui traite de questions sociétales :

« Responsabilité Sociétale des Entreprises » propose aux industriels agroalimentaires Frانس-Comtois de faire un état des lieux de leur structure au regard du développement durable, tout en gardant à l'esprit que leur but principal est la création de richesses. L'ARIATT accompagne ainsi les entreprises dans une démarche de responsabilité sociétale suivant les différents piliers de la RSE (informer, connaître, partager, faire naître et développer).

Les 5 entreprises pilotes ont pu participer à 3 ateliers d'échanges afin de partager leurs expériences et 60 professionnels ont assisté à la restitution du programme le 29 novembre 2016 au Crédit Agricole de Franche-Comté pour connaître le processus de mise en place de cette thématique dans les différents services. Cette action est soutenue par la Région Bourgogne-Franche-Comté et les Conseils Départementaux 25, 39 & 70, avec l'expertise de RSE Développement.

5 Entreprises pilotes : Agrodoubs (25) - Axiane Meunerie (39) - Bouvard Alina Industrie (39) - Jean-Louis Amiotte et Morteau Saucisse (25) - Monts & Terroirs (70)

Un film présentant les résultats de cette action a été réalisé par l'ARIATT de façon à inciter les entreprises à s'orienter vers une démarche RSE (vidéo disponible sur www.ariatt.fr).





CHAPITRE 3

NOS 4 PROPOSITIONS POUR L'AVENIR DES CDT

Les CDT sont ainsi les premiers experts conseils de proximité, régionalisés, irriguant l'ensemble du territoire et apportant un appui technique et méthodologique, en interface avec les centres techniques et de recherche nationaux (CRT, CTI, ITAI, ...).

Les CDT sont par essence des structures impliquées dans un grand nombre de réseaux (de leur secteur propre et également d'autres secteurs, sur des périmètres géographiques régionaux, nationaux et internationaux). Cette implication leur confère une vision très large qui leur permet d'émettre, dans leur région et secteur, des propositions d'innovations qui ont fait leur preuve ailleurs.

Nos 4 propositions d'avenir :

1: Conforter le lien de proximité et de convergence

2: Appuyer l'activité des CDT comme structures expertes et agiles du développement régional avec un maillage concret du territoire technologique national

3: Perpétuer un haut niveau de compétences au sein des CDT

4: Amplifier le rôle de formateur des CDT

1: Conforter le lien de proximité et de convergence

Le rôle des CDT est reconnu par les entreprises de leur territoire pour la qualité des services rendus.

Le nombre d'adhérents entreprises et surtout leur fidélisation est un gage de la qualité de cette relation qui s'inscrit dans la durée (souvent plus de 20 ans). Les entreprises concernées sont majoritairement des artisans, TPE, PME ou des ETI, et sont caractérisées par une très grande diversité, qui peut couvrir toute la chaîne de valeur du secteur d'activité de la CDT.

La CDT construit et entretient un lien de proximité avec une communauté d'acteurs du monde de l'entreprise, incluant en premier lieu le dirigeant mais également d'autres fonctions de l'entreprise : R&D, qualité, production, marketing... Ces rela-



tions de proximité et d'interface se déploient également avec de nombreux centres de ressources techniques et technologiques, et autres structures de l'écosystème (BPI, CCI, Fédérations professionnelles, Pôles de compétitivité, ...) permettant à celles-ci de toucher les entreprises en optimisant les connexions et rencontres.

Les actions de la CDT permettent une dynamique d'échanges entre ces deux mondes : de l'entreprise vers une offre de ressources technologiques ou des compétences technologiques vers des applications en entreprises.

La CDT constitue un point de proximité et de convergence non réalisé par d'autres acteurs.

Elle doit donc conforter cette place d'interface et ce rôle de facilitation pour les entreprises, dans un écosystème de plus en plus complexe, comportant de nombreux acteurs. Il est également important de poursuivre et renforcer la reconnaissance auprès des nouveaux acteurs du transfert et de l'innovation.

>>> NOS PROPOSITIONS D' ACTIONS :

- ✗ Conforter et faciliter l'intervention de la CDT non seulement dans les PME, mais aussi auprès des TPE et artisans notamment sur les premiers pas vers l'innovation et la croissance.
- ✗ Être reconnue et promue par les pouvoirs publics comme l'acteur le plus proche des TPE et PME, à même de bien identifier leurs besoins, et d'y répondre.
- ✗ Maîtriser les différentes facettes de la transition numérique pour les utiliser d'une manière efficiente dans le fonctionnement de la CDT et savoir proposer du conseil aux adhérents.
- ✗ Échanger les expériences sur les outils de pilotage de l'activité et aider à la mise en place ou l'optimisation d'outils harmonisés (type CRM) pour affiner le pilotage et la quantification de l'activité, afin de :
 - > Renforcer son professionnalisme et l'efficacité interne,
 - > Mieux communiquer sur le volume de ses actions,
 - > Faciliter et rendre plus efficace les interactions avec les financeurs (simplification et harmonisation).
- ✗ Développer ou adopter des outils digitaux communs de communication et de sensibilisation pour optimiser notre travail de transfert et de mise en réseau : Réseaux sociaux, webinaire, visio-conférence, e-learning, ...
- ✗ Amplifier la communication et la reconnaissance des CDT (en parallèle des CRT) avec notamment la création et l'organisation d'un évènement CDT ou un programme national déployé en région.
- ✗ Intégrer dans le cahier des charges de la labellisation CDT une part plus forte de critères qualitatifs.

2: Appuyer l'activité des CDT comme structures expertes et agiles du développement régional avec un maillage concret du territoire technologique national

Les CDT ont montré l'efficacité de leur fort ancrage territorial. Cet ancrage, aux côtés des artisans, TPE et PME, permet un renforcement du maillage et de la dynamique économique des territoires par une stimulation quotidienne des projets de développement technologique des entreprises. La présence continue sur le terrain, l'adaptabilité et la souplesse des conseillers technologiques permettent des réponses extrêmement rapides et réactives aux questions et besoins des entreprises. La relation de proximité permet également un travail en confiance indispensable au bon déroulement des projets innovants.

Les artisans, TPE et PME servis par les CDT ne sont certes pas de grande taille, mais représentent une population d'entreprises qui maille le territoire, y compris en zone rurale, et qui résiste bien aux tentatives de délocalisation.

C'est ce travail intense qui doit être appuyé et conforté, avant et pendant mais aussi avant le déploiement des projets : la phase d'identification et de stimulation des projets est en effet la clef de voûte des futures success stories. Ce travail initial et historique avec les petites entreprises, est actuellement remis en cause par un financement insuffisant de cette phase d'identification, de priorisation et d'émergence des projets. **Cela doit rester un axe préalable indispensable de développement stratégique pour pérenniser les projets d'entreprises.**

Il est important que les CDT puissent être dotées de moyens pour aller au-delà des « frontières régionales » pour essaimer et renforcer leurs activités et leur notoriété, mettant ainsi également en avant l'action des pouvoirs publics déconcentrés dans cette diffusion.

>>> NOS PROPOSITIONS D' ACTIONS :

- ✗ Faire reconnaître et financer le temps nécessaire pour apprivoiser les entreprises par la CDT (au niveau régional).
- ✗ Reconnaître et développer le financement des projets de développement (au-delà du strict critère de l'innovation) des entreprises.
- ✗ Positionner la CDT comme porte d'entrée et comme structure experte opérationnelle dans son secteur d'activité.
- ✗ Doter les CDT de moyens pour aller au-delà des « frontières régionales » afin d'essaimer et de renforcer leurs activités et leur notoriété.

3: Perpétuer un haut niveau de compétences au sein des CDT

Dans son rôle d'interface entre différents acteurs, la CDT et ses collaborateurs doivent maintenir un haut niveau de compétences aussi bien dans les technologies de son secteur d'activité que, en transversal, dans les nouveaux modèles d'organisation. En effet, la transition numérique crée une révolution dans les modes de travail aussi bien en interne que dans les modes de relation avec les clients. Cette transition numérique affecte aussi bien les entreprises que la CDT elle-même.

Par ailleurs, de nouveaux modèles économiques se développent (innovation ouverte, innovation centrée sur l'usage et l'utilisateur, innovation frugale, design de proposition de valeur...) et la CDT doit les maîtriser pour en faire bénéficier ses adhérents.

Enfin le secteur d'activité de la CDT est en interaction avec d'autres secteurs d'activité (clients ou fournisseurs). L'innovation naît souvent à l'interface de plusieurs secteurs.



>>> NOS PROPOSITIONS D'ACTIONS :

- ✘ Renforcer le ressourcement des compétences de la CDT (notamment au travers des réseaux AFCRT, ACTIA, Recherche) pour suivre les évolutions majeures (prospectives moyen terme, long terme) de leur secteur et réaliser des actions de stimulation / transfert / accompagnement pour répondre aux nouveaux grands enjeux.
- ✘ Donner la capacité à la CDT d'être en éveil sur les évolutions de leur secteur : par exemple pour connaître les nouveaux modèles économiques et aider les entreprises à les appliquer.
- ✘ Maîtriser les différentes facettes de la transition numérique pour pouvoir conseiller les entreprises adhérentes dans leur mise en application.
- ✘ Bien identifier les secteurs d'activité en interaction avec celui de la CDT, développer les compétences pour les comprendre afin de créer des innovations aux interfaces et valoriser cette ouverture à des réseaux multisectoriels dans le cahier des charges CDT.

4: Amplifier le rôle de formateur des CDT

Le travail quotidien à proximité des artisans, TPE et PME met les CDT en position idéale pour proposer des solutions de formations adaptées, pertinentes, et acceptées par les entreprises. La formation continue devient ainsi un canal de transfert de technologie efficace permettant aux innovations et nouvelles solutions technologiques de « percoler » dans les entreprises.

Les formations opérées par les CDT sont ainsi un vecteur de ressourcement et d'excellence pour les salariés et les entreprises grâce aussi aux interactions que cela permet avec, notamment, les CRT (intervenants experts dans les formations).

>>> NOS PROPOSITIONS D'ACTIONS :

- ✘ Positionner les CDT comme acteurs incontournables de formations expertes des salariés des artisans, TPE et PME : renforcer la connaissance et la reconnaissance des CDT comme organismes de formation efficaces par les OPCA et financeurs de la formation (via des conventionnements).
- ✘ Soutenir la CDT dans la mise en place et la pérennisation d'un agrément et/ou d'un système qualité de formation.
- ✘ Mieux faire connaître l'offre de formation existante et la compléter en cas de besoins détectés.



Ce livre blanc des Cellules de Diffusion Technologique (CDT)
a été élaboré et co-écrit par
un groupe de travail constitué de :

Cyril BERTRAND, CRITT Agroalimentaire PACA

Philippe CANIAUX, AFCRT

Frédérique MARTIN, CERTIA INTERFACE

Bernard MILLELIRI, Novachim

Sandrine WULLENS, CLARTÉ

LISTE DES CDT LABELISÉES PAR RÉGION (au 30/06/2017)

AUVERGNE- RHÔNE- ALPES :

INNOVERGNE

14, Rue Jean-Claret
63000 CLERMONT-FERRAND
Contact : contact@innovergne.fr
Tél. 04 44 05 26 20
www.innovergne.fr
Spécificité : accompagnements
de projets innovants

BOURGOGNE- FRANCHE-COMTÉ :

ARIATT

21A rue Alain-Savary
25 000 Besançon
Contact : ariatt@ariatt.fr
Tél. 03 81 25 04 00
www.ariatt.fr
Spécificité : agroalimentaire

BRETAGNE :

ID2 SANTÉ

2 avenue du
Professeur Léon Bernard
CS 34317 - 35043 Rennes Cedex
Contact : contact@id2sante.fr
Tél. 02 23 23 45 81
www.id2sante.fr
Spécificité : innovation et développement
de la santé en Bretagne

CBB Capbiotek

9 Rue du Clos Courtel,
35700 Rennes
Tél. 02 99 38 33 30
www.cbb-developpement.com
Spécificité : référent biotech
et chimie fine

CENTRE-VAL DE LOIRE :

CIMI - CIFOP Val de Loire

8 rue de l'Azin
41018 Blois Cedex
Contact : info@cimi.fr
Tél. 02 54 74 65 15
www.cimi.fr
Spécificité : maintenance et efficacité
énergétique des systèmes automatisés

ARITT Centre

Agence Régionale pour
l'Innovation et le Transfert de
Technologie en région Centre
6 rue du Carbone
45072 Orléans Cedex 02
Tél. 02 38 88 88 10
Contact : contact@arittcentre.fr
www.arittcentre.fr
Spécificité : accompagner toutes les
entreprises régionales, quels que soient
leur taille et leur domaine d'activité, dans
leur stratégie d'innovation

GRAND EST :

AGRIA LORRAINE

2 rue du doyen Marcel Roubault
Bâtiment Géologie
BP10612 - 54505 Vandœuvre-les-
Nancy Cedex
Contact : iaa@iaa-lorraine.fr
Tél. 03 83 44 08 79
www.iaa-lorraine.fr
Spécificité : agroalimentaire

HAUTS-DE-FRANCE :

AGRO-TRANSFERT RESSOURCES ET TERRITOIRES

2 Chaussée Brunehaut
80200 Estrées-Mons
Tél. 03 22 97 89 28
Contact : contact@agro-transfert-rt.org
www.agro-transfert-rt.org
Spécificité : sols et agro-systèmes, systèmes
de productions innovants, évaluation multi-
critères, bioéconomie sur les territoires

CERTIA INTERFACE

369 rue Jules-Guesde - BP 20039
59 651 Villeneuve d'Ascq cedex
Contact : frederique.martin@certia-interface.fr
certia-interface.fr
Tél. 03 20 91 57 32
www.certia-interface.fr
Spécificité : agroalimentaire

PLASTIUM

Parc de la Porte Nord,
Rue Christophe-Colomb - 62700 Bruay
Contact : contact@plastium.fr
Tél. 03 21 62 82 13
www.plastium.fr
Spécificité : pôle d'Excellence
Plasturgie et Composites

ÎLE-DE-FRANCE :

CERVIA

43 Bd Haussmann - 75009 Paris
Contact : info@cervia.fr
Tél. 01 55 34 37 00
www.cervia.fr
Spécificité : agroalimentaire

NOUVELLE-AQUITAINE :

CRITT AGROALIMENTAIRE et BIOTECHNOLOGIE

1 Rue Marie-Aline Dusseau
17000 La Rochelle
Contact : info@crittiaa.com
Tél. 05 46 44 84 75
www.crittiaa.com
Spécificité : agroalimentaire

OCCITANIE :

CRITT BOIS MIDI PYRENEES

17 rue Aristide Briand
12000 Rodez
Contact : contact@critt-bois.com
Tél. 05 65 77 17 30
www.critt-bois.com
Spécificité : bois et dérivés

TRANSFERTS LR

L'Acropole
954, Avenue Jean-Mermoz
34 000 Montpellier
Contact : info@transferts-lr.org
Tél. 04 67 85 69 60
www.transferts-lr.org
Spécificité : aide à l'innovation
et au transfert de technologie.
Soutien aux politiques publiques en
matière d'innovation.

PAYS DE LA LOIRE :

CLARTE

38 rue Marie-Vurie
53810 Change
Contact : contact@clarte-lab.fr
Tél. 02 43 59 46 20
www.clarte-lab.fr
Spécificité : réalité virtuelle, réalité
augmentée, humain augmenté

WE NETWORK

7 rue du Bon Puits,
St Sylvain d'Anjou,
49480 Verrières en Anjou
Contact : contact@we-n.eu
Tél. 02 41 73 98 08

www.we-n.eu

*Spécificité : centre de ressources
pour systèmes intelligents*

.....

PROVENCE-ALPES- CÔTE D'AZUR :

CRITT AGROALIMENTAIRE PACA

Cité de l'alimentation
100 Rue Pierre Bayle
BP 11548 84140 - Montflavet
Contact : critt@critt-iaa-paca.com
Tél. 04 90 31 55 08

www.critt-iaa-paca.com

Spécificité : agroalimentaire

Novachim

2, rue Henri Barbusse
Immeuble CMCI
13241 Marseille Cedex 01
Contact : contact@novachim.fr
Tél. 04 91 14 30 81

www.novachim.fr

*Spécificité : accompagnement
des entreprises régionales
de la filière Chimie & Matériaux
dans leur développement économique*



GLOSSAIRE

ACTIA : Association de Coordination Technique pour l'Industrie Alimentaire

AFCRT : Association Française des Centres de Ressources Technologiques

ADEME : Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie

ANIA : Association Nationale des Industries Alimentaires

ARI : Agence Régionale d'Innovation

ARIA : Association Régionale des Industries Alimentaires

BPI : Banque Publique d'Investissement

CCI : Chambre de Commerce et d'Industrie

CIFRE : Convention Industrielle de Formation par la REcherche

CIR : Crédit Impôt Recherche

CDT : Cellule de Diffusion Technologique

• **CRITT** : Centre Régional d'Innovation et de Transfert de Technologie

• **CRM** : Customer Relationship Management

• **CRT** : Centre de Ressources Technologiques

• **CTI** : Centre Technique Industriel

• **ETI** : Établissement de Taille Intermédiaire

• **DRRT** : Délégué Régional à la Recherche et Technologie

• **GPEC** : Gestion Prévisionnelle de l'Emploi et des Compétences

• **IIT** : Intégrer l'Information Technologique

• **IRT** : Institut de Recherche Technologique

• **ITAI** : Institut Technique Agro Industriel

• **IUT** : Institut Universitaire de Technologie

• **MAAF** : Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt

• **NSL** : Nutrition, Santé et Longévité

• **MESRI** : Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation

• **ONG** : Organisation Non Gouvernementale

• **OPCA** : Organisme Paritaire Collecteur Agréé

• **PFT** : PlateForme Technologique

• **PME** : Petite et Moyenne Entreprise

• **PTR** : Prestation Technologique Réseau

• **RSE** : Responsabilité Sociétale des Entreprises

• **SATT** : Société d'Accélération du Transfert Technologique

• **SRDEII** : Schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation

• **SRESRI** : Schéma régional de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation

• **TPE** : Très Petite Entreprise



AVEC LE SOUTIEN FINANCIER
DU MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION



AU SERVICE DE LA COMPÉTITIVITÉ DES ENTREPRISES

20 rue Thalès de Milet

7 2 0 0 0 L E M A N S

+33 (0)2 43 39 46 20

e-mail : contact@afcrt.com

www.afcrt.com