



Trophée « Esprit Réseaux », 17 décembre 2002.



Présentation des Entreprises Lauréates

Ce prix récompense des projets innovants d'Entreprises Industrielles ou Artisanales :

Catégorie Propriété industrielle :

- Localand - Aquitaine (Location matériel)
- AFT Plasturgie - Bourgogne (Plasturgie)

Catégorie Procédé industriel :

- Valeur Bois Industrie - Centre (Bois)
- Cristallerie St Paul - Limousin (Verrerie)

Catégorie Produits :

- Pérard - Lorraine (Matériel Agricole)
- Printherm - Pays de la Loire (Imprimerie)

Ces Entreprises ont bénéficié, grâce au RDT, de mise en relation avec un centre de compétences qui leur a ainsi permis d'élever leur niveau technologique.

Plus d'information : auprès de votre RDT ou <http://www.rdt-france.org>

Localand

Protéger son outil de production : une stratégie

Localand est spécialisée dans la location de matériels sans chauffeur. Après la tempête de 1999, son dirigeant crée le «croque souches» pour réduire les souches en lamelles ; ce qui permet aux véhicules forestiers d'accéder plus aisément à l'ensemble du chantier à reboiser. Face à une invention aussi utile, Didier Courtade, de la Chambre de Métiers des Landes, aide le chef d'entreprise à mettre en place une stratégie de protection industrielle. Ceci permet à l'entreprise Sorac'h, dirigée par François Kerloc'h, spécialisée dans le travail forestier de développer son activité de façon conséquente !

François Kerloc'h dirigeait, à l'origine, une structure individuelle spécialisée dans les travaux forestiers. Pour faire face à la réduction de son activité, largement liée aux chantiers de sous-traitance de France Télécom, François Kerloc'h décide d'orienter son entreprise vers la location de matériels de travaux publics (perceuses, bétonnières, échafaudages...). Il se retrouve alors à la tête de deux structures : Localand spécialisée dans la location de matériels sans chauffeur ainsi que la réparation, la fabrication et la vente de matériel. Sorac'h est dédiée à la réalisation de prestations forestières (terrassements, réfection de pistes, dessouchage...).

Après la tempête de 1999, un problème se pose : face à l'importance de la catastrophe, comment éliminer les souches en vue d'un reboisement. Les techniques consistant à brûler ou à enfouir les souches n'étant plus autorisées, François Kerloc'h met au point un outil, adaptable sur pelle mécanique, qui permet de les fragmenter. Le «croque souches» est né, constitué de quatre lames de coupe, deux horizontales et les autres verticales, qui se croisent. La souche est très rapidement débitée en morceaux de trente centimètres de long qui sont laissés sur place pour fermer le trou et permettre aux charres forestières d'investir le chantier. Face aux avantages d'un tel produit, Didier Courtade, Chambre de Métiers des Landes, conseille de déposer un brevet. L'entreprise sera soutenue financièrement, dans sa démarche de protection industrielle, par une PTR.

Aujourd'hui, le «croque souches» fait l'objet d'un brevet européen sous la marque «croque souches». Il est devenu un outil incontournable pour l'entreprise Sorac'h qui réalise plus de 90 % de ses chantiers grâce à lui. Le produit commence à être connu des organismes tel le parc de Versailles. Le nombre de machines vendues progresse : la coopérative forestière Cafsa a passé un marché de travaux pour une dizaine de pelles mécaniques équipées de «croque souches». Mais c'est en interne que ce nouvel outil a révolutionné le travail et la productivité en multipliant par 5 le chiffre d'affaires comme l'effectif... et tout cela en un an !

En deux ans, le «croque souches» est devenu essentiel dans la forêt car la majorité des chantiers de nettoyage s'effectuent avec cet outil.

Cette nouvelle organisation de l'entreprise permet de sauvegarder les 7 emplois.

Entreprise

T Artisanale
E 25
CA 2 135 K euros

François Kerloc'h

Localand
 Avenue de Cramat
 40140 Soustons
 Tél. 05 58 41 58 41

Savoir-faire :
 location de matériels de travaux publics sans chauffeur (perceuse, bétonnières, échafaudages, pelles,...)

Membre du réseau

Didier Courtade

Chambre de Métiers des Landes
 Tél. 05 58 05 81 70

AFT Plasturgie

Substituer la fibre de verre par de la fibre naturelle de chanvre

AFT Plasturgie est une nouvelle société installée à Fontaine-les-Dijon. L'objectif du projet est d'utiliser les fibres de chanvre pour de nouvelles applications industrielles. A l'heure actuelle, le chanvre est valorisé à travers ses graines (chênevis) vers l'oisellerie ou sous forme d'huile et de tourteaux, ses fibres sont utilisées dans l'industrie papetière, la chènevotte, cœur de la plante, comme litière pour équidés. Dix mille hectares de chanvre sont cultivés en France essentiellement par deux structures coopératives : la chanvrière de l'Aube, à Bar-sur-Aube en Champagne-Ardenne, à raison de 20 tonnes/jour, et Interval à Arc-les-Gray en Franche-Comté.

Les étapes du processus se déclinent successivement de la culture du chanvre à la préparation des fibres, suivi de l'introduction des fibres dans la matière plastique.

Au niveau technique, une ligne de produit «compound» est créée afin d'élaborer des matériaux mixte chanvre/polymère. Ce procédé permet d'obtenir des granulats destinés à l'injection sous pression, l'extrusion et le thermoformage (plastiques renforcés pour les pièces de structure, profilés bâtiment, palettes injectées cagettes, palettes thermoformées).

D'autre part, une deuxième ligne de produits de mats non tissés permet la réalisation de matériaux aux applications multiples, notamment, pour l'automobile (tablette de coffre, structures intérieures, l'agro-alimentaire), le bâtiment (panneaux isolants, filtres..). C'est également l'assurance d'une composition écologique due à la présence de 50 % de fibres naturelles, chanvres, toutes fibres naturelles, sciures de bois...

Au niveau économique, l'investissement immobilier a été à hauteur de 2 M euros pour un chiffre d'affaires prévisionnel de 2 M euros en 2002 et 5 M euros en 2003.

Concernant l'emploi, direct ou induit, plus de 20 personnes seront en poste en 2003. Actuellement, l'entreprise en compte 13.

L'apport du réseau s'est concrétisé par une chaîne exemplaire de mises en relation associées à de multiples accompagnements de partenaires.

De la création à la mise sur le marché, douze mises en relations d'organismes, cabinet de brevets inclu, tant au niveau des financements qu'au niveau des appuis techniques et relationnels, peuvent ainsi être dénombrées.

Entreprise

T Industrielle

E 13

CA 1 M euros

Gérard Mougin

AFT Plasturgie
Rue des prés Potets
21121 Fontaine-les-Dijon
Tél.03 80 53 34 01

Savoir-faire :
matériaux composites

Membre du réseau

Daniel Meyer

CCI de Dijon
Tél. 03 80 65 92 91

Valeurs Bois Industrie

Entreprise

T Start-up

E 1

CA

Bernard Dedieu

Valeurs Bois Industrie
VB.I. SARLPôle 45
264, rue des Sables de Sary
45770 SARAN
Tél. 02 38 81 88 48

Savoir-faire :
fours, machines thermiques

Membre du réseau

Bernard Pelat

Novelect
Tél. 02 38 64 86 04

Séchage et extraction haute fréquence de bois et ligneux

Par la mise en œuvre innovante dans une enceinte étanche sous pression de vapeur et rayonnement électromagnétique de bois et de ligneux, VBI a réalisé un procédé unique au monde.

La société Valeurs Bois Industrie (VBI) créé en 1997 par Bernard Dedieu a pour activité, la conception de procédés et la commercialisation de matériels originaux permettant le séchage artificiel de futurs bois d'oeuvre, tels les feuillus, résineux et bois exotiques, et l'extraction de jus naturels de bois ou de matières végétales ligneuses. Ces procédés ont fait l'objet de dépôts de brevets dans plus de 60 pays.

Depuis 1997, VBI a effectué des essais conduisant à la mise au point définitive des matériels prototypes préfigurant les futurs matériels de série.

Le principe de séchage de bois repose sur l'association de plusieurs éléments techniques. Un rayonnement haute fréquence est appliqué au bois issu directement du sciage et empilé dans une cuve sous pression de vapeur d'eau (au moins 3 bars). Grâce aux essais réalisés et financés par la PTR, le rayonnement micro-onde a été abandonné. Ainsi, le temps de séchage pour du chêne de 27 mm d'épaisseur est de cinq heures au lieu de 35 jours dans un séchoir à air chaud climatisé. L'expérimentation montre que les dimensions restent inchangées.

Il s'agit d'une parfaite innovation, (les brevets internationaux dans plus de 70 pays sont de catégorie A). La maîtrise technologique et technique prouve la fiabilité des procédés. Une réponse pertinente et incontestable est apportée aux besoins recensés des filières bois et chimie.

VBI prévoit, dès 2003, la fabrication et la commercialisation de licences cédées sur le continent américain et asiatique et, par vente directe sur l'Europe et l'Afrique, un volume de 16 machines et des licences pour un chiffre d'affaires de 5,4 M euros. Le prévisionnel 2004 est de 38 machines pour un montant de 7,5 M euros. En 2002 et 2003, 6 personnes seront recrutées par VBI, 4 personnes par la sous-traitance. L'embauche d'un Docteur-Ingénieur est prévue pour la fin de l'année 2002.

Un membre du réseau Centre a accompagné l'entreprise en utilisant les compétences des partenaires ainsi que les soutiens, aides techniques et financières disponibles. Des contacts et des partenariats ont été établis avec EDF, l'Ademe, l'université d'Orléans, le laboratoire de biologie des ligneux de Chartres, le réseau Novelect de la région Centre et plus récemment l'Anvar.

Cristallerie Saint Paul

Mise au point d'une fritte pour la fabrication d'émaux pour cuivre sans plomb

La Cristallerie de Saint Paul, située à la périphérie de Limoges, fabrique de la poudre d'émail pour cuivre, argent et or. Ses produits sont employés par les émailleurs d'art et ornent tableaux, bijoux, médailles et vases. Les émaux pour cuivre sont traditionnellement réalisés à base de plomb, constituant très nocif pour la santé. Il s'agit alors de trouver un substituant au plomb.

Lors d'une visite dans l'entreprise Manuel Sylva, relayé par Delphine Martin, membre du réseau rencontre Monsieur. Dufour, responsable de l'entreprise, qui lui fait part de ses besoins. Elle met en relation le chef d'entreprise avec l'Université de Limoges, groupe des matériaux hétérogènes. Les essais réalisés en laboratoire ont permis d'établir un tableau de coefficients de dilatation utilisé quotidiennement et caractérisant la capacité d'accroche des émaux sur divers supports.

Afin de résoudre le décalage entre les essais «Labo» et le passage à l'industrialisation, l'entreprise Cerlase a pris le relais. A cette occasion, la PTR prescrite a permis l'élaboration de plusieurs compositions. La Cristallerie de Saint Paul a ainsi pu obtenir des fondants sans plomb sur certaines couleurs.

Les étapes du procédé sont les suivantes : mélange des matières premières, silice, soude, minium de plomb, carbonate de potasse, borax, fusion à 1 350°C, obtention d'une fritte, concassage et broyage. La difficulté est que cette fritte doit être en accord dilatométrique avec le cuivre. Le dosage des matières premières et composants chimiques influe sur les qualités mécaniques et chromatiques du produit fini.

L'émail, verre apparenté à un cristal, débarrassé de son plomb, peut ainsi être utilisé, sans crainte, par les scolaires lors des activités manuelles.

Avant les retombées économiques, c'est l'impact sur l'environnement et l'anticipation des normes qui ont été privilégiés.

Entreprise

T Industrielle
E 4
CA 450 K euros

Franck Dufour

Cristallerie de Saint-Paul
 Moulin de Saint-Paul de Ribe
 87290 Condat-sur-Vienne
 Tél. 05 55 39 01 17

Savoir-faire :
 fabrication de poudre d'émail pour utilisation sur cuivre, or et argent

Membre du réseau

Delphine Martin

Anvar
 Tél. 05 55 79 10 68

Pérard SARL

Entreprise

T Industrie
E 23
CA 2 M euros

Patrick Pérard

Pérard SARL
 6, rue de la Faïencerie
 55120 Lavoye
 Tél. 03 29 70 78 17

Savoir-faire :
 matériel agricole

Membre du réseau

Raphaël Masiello

Critt Jet, Fluide et Usinage
 Tél. 03 29 79 36 55

Systeme de fixation d'une scie à colza adaptable à toutes moissonneuses batteuses

Créée en 1988 après le dépôt de brevet d'un cric agricole, l'entreprise se spécialise dans la fabrication et la commercialisation de matériel agricole. La gamme de produits concerne la récolte, le transport, l'élevage et le travail au sol. La société avait également développé des systèmes de scies verticales pour colza adaptables sur moissonneuses batteuses mais présentant des problèmes de qualité (rupture de lame, problème de motorisation et de système mécanique). Une étude complète de ce produit s'avérait donc nécessaire.

La conception de ce produit était à revoir entièrement afin d'assurer une meilleure fiabilité avec des caractéristiques supérieures. Ainsi, le produit peut s'adapter sur des moissonneuses batteuses de toutes marques et jusqu'à 9 m de larg. Le débit est augmenté d'environ 30 % avec un minimum de perte à la coupe et une garantie d'alimentation régulière.

L'aboutissement de ce projet a conduit l'entreprise vers une organisation d'industrialisation du produit et du reste de la gamme. Elle a, par ailleurs, découvert de nouvelles technologies.

L'amélioration du produit a dopé les ventes dans toute la France pour atteindre un volume de 400 machines par an, soit un chiffre d'affaires de 280.000 euros. Le chiffre global de l'entreprise a progressé de 25 %.

Sur le plan technique, le projet d'étude de la scie verticale a conduit l'entreprise à rationaliser ses méthodes d'innovation et de développement. Sa performance et son évolution, exclusivement basées sur la pertinence de ses créations, nécessitaient une organisation de recherche industrielle. Depuis 1997, l'entreprise s'est dotée d'un système informatique CAO en 3D, répondant dans un premier temps à une demande de normalisation des plans de fabrication, puis à la création de documents techniques et commerciaux.

Parallèlement, afin d'atteindre son potentiel de clientèle, l'entreprise a développé trois lignes de produits nouveaux, les «Plat O Sol», les Godets désileurs et l'Interbenne, qui connaissent aujourd'hui une réputation nationale.

L'évolution qualitative du produit a renforcé l'image de marque de l'entreprise et hissé celle-ci vers une notoriété de matériel haut de gamme. Ce projet, appuyé par une aide financière à l'innovation de l'Anvar, a conduit directement à l'embauche d'un salarié mais a contribué, par la même occasion, à créer un bureau d'études pour développer de nouvelles machines. A ce jour, le bureau d'études travaillant avec le Critt compte trois personnes. Quinze salariés supplémentaires ont été embauchés pour la production. Aujourd'hui, l'entreprise est passée du stade de bon professionnel artisan, répondant à des demandes ponctuelles, à celui de société de renommée nationale avec une clientèle de concessionnaires fidèles et porteurs d'une image de qualité et de créativité.

Printherm

Un accompagnement exemplaire dans la mise en place d'un nouveau produit

Printherm est spécialisée dans la conception d'imprimantes thermiques pour cartes plastique. Confrontée à une conjoncture difficile, l'entreprise a renouvelé sa gamme de produits. Elle est passée d'un système de production unitaire à un système de production plus important. Design, propriété industrielle, production, commercialisation..., autant de compétences que Printherm a su intégrer grâce aux différents acteurs du Réseau. Aujourd'hui, l'entreprise propose une nouvelle génération de machines répondant à 4 critères essentiels : simplicité, compacité, performance, économie.

La société Printherm, créée en 1999 suite à la reprise de la société AP-Print par ses salariés, est spécialisée dans la conception d'imprimantes thermiques pour cartes plastiques. Elle s'est longtemps positionnée sur la production unitaire d'appareils à haute capacité et à débit important. Si les applications sont multiples (cartes de fidélité, d'adhésion, d'identification,...), le marché reste très concurrentiel. Ce constat amène l'entreprise à réfléchir sur un repositionnement de ses produits.

Le lancement du projet K8, la commercialisation de l'imprimante la plus compacte, la moins chère et la plus fiable du marché correspond ainsi au renouveau de l'entreprise.

Là où la concurrence s'attaque au marché de masse, Printherm préfère jouer la carte de la personnalisation...

Après validation du business plan, la CCI d'Angers oriente Printherm vers l'Anvar pour le financement du projet K8. Pour se différencier, l'entreprise améliore l'esthétique des coques plastiques, la mise en valeur de la marque et l'ergonomie du produit. Le Centre de Design dirige l'entreprise vers l'Agence Exa Design afin d'améliorer l'ergonomie du système d'introduction de la carte et la visibilité du niveau d'usage des bobines avant de lui fournir une estimation du coût de l'étude. Puis, la CCI conseille à l'entreprise d'intégrer la propriété industrielle dans sa stratégie. L'Arist effectue une demande de brevetabilité et de liberté d'exploitation. Un dépôt de brevet national est effectué et étendu internationalement. Pour produire l'imprimante, l'entreprise repense son mode de production. La CCI d'Angers prescrit une intervention du Critt Pays de la Loire Productique pour la mise en place d'une unité de production.

La K8 est commercialisée depuis mai 2001 et son succès lui permet d'aborder de nouveaux marchés. Grâce à un Frac-NTIC et sur les conseils de la Drire, l'entreprise a mis en place un site internet pour la commercialisation du nouveau produit. Douze mois après le lancement de la K8, plus de 600 machines ont été livrées et de nouveaux projets voient le jour. Afin d'anticiper l'industrialisation et améliorer la qualité de ses produits, l'entreprise fait appel à Pays de la Loire Innovation pour créer une plate-forme informatique. Un aide Cortechs permet de mener à bien ce projet. Une étude de marché menée par la CCI Internationale et le dépôt d'un PASS en 2002 auprès du Conseil régional, ont aidé l'entreprise à s'implanter sur les marchés internationaux. La commercialisation d'une deuxième version de la K8, K8 Alone, est prévue pour le début de l'année 2003.

Entreprise

T Industrie
E 15
CA 1,3 M euros

René Jaffré

Printherm
 ZI d'Arrouet
 49170 Saint-Georges-sur-Loire
 Tél. 02 41 39 32 32

Savoir-faire :
 imprimantes thermiques

Membre du réseau

Nathalie Posier

Centre de Design
 Tél. 02 40 71 91 01