



**Rapport du Conseil d'Etat au Grand Conseil**  
concernant  
**la création d'un Parc scientifique et technologique**  
**sur les sites de la Maladière, à Neuchâtel,**  
**et des Eplatures, à La Chaux-de-Fonds**

(Du 28 avril 2003)

*Neo, du grec neos, nouveau.*  
*Ode, du grec hodos, chemin.*  
*Neode, nouveau chemin.*

Monsieur le président, Mesdames et Messieurs,

**RESUME**

*Neode Parc scientifique et technologique Neuchâtel: telle est la dénomination<sup>1</sup> retenue pour le nouvel instrument de promotion économique endogène qu'a décidé de créer le Conseil d'Etat. Centre de recherche et développement (R&D), incubateur et pépinière d'entreprises, parc industriel dédié aux activités de pointe: tel sera le triple rôle de cette plate-forme multifonctions. Laquelle sera aussi multisites: elle sera d'emblée implantée parallèlement à Neuchâtel et à La Chaux-de-Fonds, tout en constituant une seule entité au niveau de la gestion et de l'organisation.*

*Ce nouveau pilier essentiel de notre promotion économique vise à valoriser les activités de R&D dans le domaine des hautes technologies, en favorisant et encourageant les transferts de technologies entre les écoles et centres de recherche neuchâtelois (CSEM, Observatoire, IMT, EIAJ, etc.) ainsi que d'autres hautes écoles suisses (Ecoles polytechniques fédérales, HES) d'une part et l'économie d'autre part. Il offrira aux projets et aux entreprises directement issus de ces activités de recherche, ou pouvant en tirer profit, une structure d'accueil et d'accompagnement temporaire (locaux, coaching, financement et autres prestations de services) favorisant leur démarrage et leur croissance jusqu'à leur prise d'autonomie. Il mettra également à disposition des infrastructures et services permettant l'implantation sur ses sites d'équipes de R&D industrielles collaborant avec ces écoles et instituts, voire d'équipes mixtes.*

*Les effets attendus de la création de Neode sont évidents:*

- favoriser la création de nouvelles entreprises et de centres de décision dans le canton;*
- permettre aux entreprises existantes de développer de nouvelles technologies et d'améliorer leur compétitivité; valoriser les compétences de la région dans son domaine de prédilection, les microtechniques;*
- renouveler et diversifier le tissu économique par l'apport de nouvelles entreprises à haute valeur ajoutée;*

---

<sup>1</sup> Cette dénomination, base de la communication du Parc, est expliquée sous point 2.4

- favoriser la création d'emplois;
- maintenir, renforcer et développer voire fédérer les centres de compétences neuchâtelois dans les domaines de la R&D et de la formation.

*C'est dire l'importance majeure de cette démarche.*

*Lancé au cours de la précédente législature, le projet arrive maintenant en phase de concrétisation. Le présent rapport fait le point: il rappelle la genèse du projet, la nature et le rôle d'un Parc scientifique et technologique; il précise les partenaires qui l'animeront, la nature et les modalités de ses prestations, les cadres juridique et budgétaire de son fonctionnement; il informe de l'état actuel des travaux, et en dessine les perspectives, immédiates et à terme.*

## **1. GENESE DU PROJET**

La qualité de la recherche neuchâteloise dans le domaine des hautes technologies est reconnue et prisée dans tous les pays industrialisés. Le CSEM, L'Université de Neuchâtel avec, entre autres, l'IMT et l'Institut de physique, l'EIAJ, l'Observatoire cantonal et d'autres encore sont autant d'éléments qui attirent les entreprises suisses et étrangères, car la recherche neuchâteloise est à la pointe du progrès mondial, en particulier dans le domaine des microtechniques.

Le fait que l'EPFL, dont l'efficacité est tout aussi largement reconnue, et qui dispose de moyens financiers considérablement plus importants que la recherche neuchâteloise, souhaite intensifier sa collaboration avec Neuchâtel, témoigne du potentiel de notre canton en matière de recherche et développement.

Compte tenu de la richesse de son réseau d'institutions de recherche & développement, le canton de Neuchâtel pourrait générer plus de nouvelles entreprises. Sur environ 180 *start-up* créées récemment en Suisse romande, la plupart l'ont été dans l'environnement de l'EPFL. Une vingtaine ont vu le jour dans le canton de Neuchâtel, ce qui révèle l'existence d'un potentiel loin d'être totalement exploité.

Par ailleurs, le CSEM, qui constitue un élément fondamental de la recherche dans notre canton et une source importante de création de nouvelles entreprises, demande que le canton de Neuchâtel assure à ces dernières les conditions-cadres leur permettant de se développer dans le canton.

Fort de ces constats, le Conseil d'Etat, au cours de la dernière législature, a constitué un groupe de travail chargé d'évaluer les besoins du CSEM et d'analyser la pertinence de créer un parc scientifique et technologique, afin de mieux valoriser les résultats de la recherche effectuée dans les instituts spécialisés et les hautes écoles dans le but d'améliorer leurs retombées sur l'économie.

Ce groupe a présenté au Conseil d'Etat le 27 septembre 2001 un premier rapport intitulé "Parc technologique 2004", qui proposait un concept de parc scientifique présentant les principales caractéristiques suivantes:

- Une plate-forme centrale, destinée à accueillir un Centre technologique composé des activités R&D et d'un Parc scientifique doté d'un incubateur, d'une pépinière d'entreprises, de services d'accompagnement destinés aux jeunes entreprises (coaching) et de prestations de services partagés (administratifs, finances, ressources humaines, informatique, etc.).
- Des plates-formes d'accueil décentralisées, sous la forme de Parcs technologiques industriels (PTIs), ayant pour objectif d'offrir une infrastructure de qualité adaptée aux activités technologiques (locaux et terrains industriels), accompagnée de centres de services partagés de haut niveau.
- Des surfaces industrielles équipées "réservées", destinées à accueillir des projets stratégiques prioritaires qui demandent des terrains de grande dimension.
- La création d'une antenne R&D du CSEM à La Chaux-de-Fonds, sous réserve de la réalisation des conditions suivantes:
  - financement par les autorités cantonales de la totalité des activités de l'antenne chaux-de-fonnière, soit les investissements et les frais d'exploitation, pour une durée minimale à déterminer;

- création d'une nouvelle activité à La Chaux-de-Fonds, en opposition à la délocalisation d'activités existantes;
- activité de recherche sélectionnée et adaptée à l'environnement technologique régional et au potentiel offert par la région en termes de compétences et de main-d'œuvre.

Concernant la localisation des instruments et des prestations, le rapport formulait les propositions suivantes:

- le site de la Maladière, destiné à accueillir le Centre technologique composé des instituts R&D et du Parc scientifique;
- un site à choix à proximité de l'Aéroport des Eplatures à La Chaux-de-Fonds et le site de Cortaillod (Silicon Graphics), pour accueillir les deux Parcs technologiques industriels (PTIs) du canton;
- la désignation de surfaces industrielles "réservées", destinées à des projets prioritaires stratégiques d'envergure, parmi les sites les plus attractifs du canton (par exemple: Z.I. des Eplatures à La Chaux-de-Fonds, Z.I. des Saignolles au Locle, Z.I. des Buchilles à Boudry, Z.I. de Pierre-à-Bot à Neuchâtel, etc.).

Le rapport proposait de constituer une enveloppe budgétaire estimée à 60 millions de francs, sur une période de 5 ans, pour la mise en œuvre des étapes suivantes:

– construction d'un nouveau bâtiment sur le site de la Maladière .....	environ 25 millions de francs
– achat et équipement de terrains à La Chaux-de-Fonds et sur le Littoral .....	environ 15 millions de francs
– financement de la création d'une antenne R&D à La Chaux-de-Fonds .....	environ 15 millions de francs
– participation à la création d'une société de financement et de coaching en faveur des jeunes entreprises technologiques .	environ 5 millions de francs
Total .....	environ 60 millions de francs

En conclusion, le rapport proposait la désignation d'un chef de projet et la composition d'un nouveau groupe de travail chargé d'affiner le concept et d'entreprendre la réalisation des premières étapes du projet.

Après étude de ce rapport et dans le cadre des mesures visant à réorganiser les activités de promotion économique, entreprises dans le courant du 2<sup>e</sup> semestre 2001, le Conseil d'Etat a notamment pris la décision de concrétiser le projet de Parc scientifique et technologique et d'y affecter une partie des moyens financiers économisés par l'intégration des activités de promotion économique endogène au service économique et par la collaboration avec le canton de Vaud en matière de promotion économique exogène.

Dans cette perspective, et afin de poursuivre les travaux initiés par le groupe "Parc technologique 2004", le Conseil d'Etat a donc décidé de nommer une commission ad hoc en y associant des représentants des milieux économiques.

Le service économique a été chargé de piloter ces travaux et d'assurer la coordination entre les diverses parties concernées.

A la fin de l'année 2001, un mandat a en outre été confié à un expert indépendant, M. Laurent Pignet, afin d'établir un *business plan* préliminaire définissant les grandes lignes d'un Parc scientifique et technologique neuchâtelois.

Nommée par arrêté du Conseil d'Etat du 10 avril 2002, la commission "Parc scientifique et technologique neuchâtelois" comprend les personnes suivantes:

M. Bernard Soguel	Conseiller d'Etat, chef du Département de l'économie publique, président
M. Thierry Béguin	Conseiller d'Etat, chef du Département de l'instruction publique et des affaires culturelles, vice-président
M. Charles-Bernard Aellen	Chef du service économique de l'Etat de Neuchâtel
M. Charles Augsburger	Président du Conseil communal de la ville de La Chaux-de-Fonds

M. Claude Bernoulli	Directeur de la Chambre neuchâteloise du commerce et de l'industrie
M. Pierre-Olivier Chave	Président de l'Association industrielle et patronale
M. Denis de la Reussille	Président du Conseil communal de la ville du Locle
M. Nicolaas De Rooij	Professeur à l'Institut de microtechnique de l'Université de Neuchâtel
M. Pierre Debély	Directeur de l'Association suisse pour la recherche horlogère
M. Thomas Hinderling	Directeur général du CSEM
M. Samuel Jaccard	Président du Comité de direction de la Haute école neuchâteloise, directeur EICN
M <sup>me</sup> Françoise Jeanneret	Conseillère communale, ville de Neuchâtel
M. André Laville	Directeur financier et administratif du CSEM
M. Alain Maurissen	Directeur de l'Observatoire cantonal
M. Jean-Daniel Perret	Chef du service de l'enseignement universitaire de l'Etat de Neuchâtel
M. Robert Schindler	Chef du service financier de l'Etat de Neuchâtel
M. Francis Sermet	Directeur de DEWS, Development Economic Western Switzerland
M. Bernard Woeffray	Chef du service de l'aménagement du territoire de l'Etat de Neuchâtel.

La commission a reçu pour mandat de:

- participer à l'élaboration du Parc scientifique et technologique neuchâtelois en suivant notamment les travaux des différents sous-groupes de travail constitués;
- déterminer de quelle façon les institutions faisant partie de l'ancienne structure de la promotion économique endogène pourraient être intégrées au Parc scientifique ou y participer.

Lors de sa première séance, la commission a institué quatre groupes de travail étoffés de personnes extérieures à la commission, permettant de répartir les tâches de la façon suivante:

**Groupe incubateur/définition des besoins:** M. Ch.-B. Aellen (président), M<sup>me</sup> F. Jeanneret, MM. P.-O. Chave, P. Debély, T. Hinderling, S. Jaccard, A. Laville, A. Maurissen, H.-H. Nägeli, N. De Rooij.

**Groupe étude du site La Chaux-de-Fonds:** MM. B. Woeffray (président), Ch.-B. Aellen, Ch. Augsburg, A. Laville, D. de la Reussille.

**Groupe financement:** M. R. Schindler (président), M<sup>me</sup> F. Jeanneret, MM. Ch.-B. Aellen, Ch. Augsburg, C. Bernoulli, A. Laville, J.-D. Perret.

**Groupe statut du Parc:** MM. A. Simon-Vermot (président), Ch.-B. Aellen, A. Laville, J.-D. Perret, J. Rognon.

Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, d'autres personnes ont été sollicitées pour participer à certains groupes de travail et ont été associées aux séances de la commission, soit comme invités, soit en tant que représentants de membres de la commission. Il s'agit des personnes suivantes:

- M. L.-O. Bauer, consultant, auquel un double mandat a été confié: d'une part, celui d'appuyer le service économique dans sa tâche de responsable et de coordinateur du projet Parc scientifique et technologique et, d'autre part, pour examiner les projets susceptibles d'être accueillis dans le parc et d'assumer à l'égard de ceux-ci le rôle de coach jusqu'à ce que la structure du parc permette d'assurer cette fonction. M. Bauer a participé à tous les groupes de travail et aux séances de la commission plénière;
- M. H.-H. Nägeli, vice-recteur de l'Université de Neuchâtel, chargé de coordonner les travaux du Parc scientifique et technologique relatifs à la réorganisation des institutions actives dans la recherche et l'enseignement. M. Nägeli a participé aux travaux du groupe "incubateur" et à ceux de la commission;

- M. J. Rognon, administrateur-délégué de l'ENSA et membre du Conseil des EPF, qui a participé aux travaux du groupe "statuts";
- M. J.-P. Schaller, consultant, a reçu un mandat du Département de l'instruction publique et des affaires culturelles relatif à la coordination des activités de l'Université et des centres de recherche en microtechnique situés dans le canton; mandat octroyé dans la perspective de constituer vers l'extérieur une identité plus forte, qui s'impose sur les plans européen, national et régional, en associant à ce projet les écoles polytechniques fédérales, notamment l'EPFL, ceci en relation avec le Parc. M. Schaller a participé aux travaux du groupe "incubateur" et de la commission plénière;
- M. A. Simon-Vermet, chef du service juridique, a présidé le groupe de travail "statuts" et a participé, en tant qu'invité, aux travaux de la commission;
- M. R. Stauffer, consultant, mandaté par l'AIP pour faire des propositions concernant l'organisation du Parc à La Chaux-de-Fonds. Il a participé aux groupes de travail "incubateur" et "site La Chaux-de-Fonds" et, le cas échéant, a remplacé M. P.-O. Chave à la commission plénière. M. R. Stauffer, en tant que chef de projet mandaté par les villes de La Chaux-de-Fonds et du Locle ainsi que par l'AIP, a contribué au concept élaboré pour la partie du Parc située dans le Haut du canton;
- M. A. Crausaz, directeur-adjoint de l'EICN, a participé aux travaux du groupe "incubateur" et "site La Chaux-de-Fonds". Il a remplacé, le cas échéant, M. S. Jaccard à la commission plénière;
- M. P.-E. Wildi, adjoint au chef du service financier, a participé, notamment en tant que secrétaire du groupe de travail "financement" et aux travaux de la commission;
- M. J.-A. Maire, chef du service de la formation professionnelle, a suivi les séances des groupes "incubateur" et "site La Chaux-de-Fonds".

L'Université et les centres de recherche en microtechnique situés dans le canton sont étroitement associés à la création du Parc. Comme mentionné plus haut, il est important de mieux coordonner l'activité desdits centres dans la perspective de constituer vers l'extérieur une identité plus forte. Il convient également d'associer à ce projet les écoles polytechniques et notamment l'EPFL.

C'est pourquoi un mandat, portant dans les grandes lignes sur les éléments suivants, a été confié à M. J.-P. Schaller:

- dresser un inventaire des activités actuellement déployées par l'Université de Neuchâtel et les autres centres de recherche.
- faire un bilan du personnel engagé dans ces domaines et des moyens financiers à disposition (diverses sources de financement).
- définir un axe cohérent de recherches sur les plans scientifique et technologique qui puisse fédérer ces diverses institutions en relation avec le parc technologique;
- envisager de nouvelles modalités de collaboration qui renforcent les liens entre les institutions de recherche neuchâteloises.
- imaginer un partenariat renforcé avec l'EPFL sous forme de collaboration voire d'intégration.
- faire des propositions pour la conclusion d'une nouvelle convention entre l'Université de Neuchâtel et l'EPFL.

Ce mandat échoit au 31 décembre 2003. Dans une première phase, il a consisté à vérifier la faisabilité du projet neuchâtelois, de définir les contraintes, les intérêts et les objectifs des différentes parties, et d'établir un calendrier pour l'année en cours.

Afin d'assurer une étroite collaboration avec les différents groupes de travail concernant le Parc, M. J.-P. Schaller a été invité et associé, en fonction des besoins et des sujets, aux travaux des sous-groupes, en particulier à ceux du groupe incubateur et à ceux de la commission plénière.

La commission s'est réunie à huit reprises, du 22 avril 2002 au 24 janvier 2003. Les différents groupes de travail se sont réunis, en moyenne, à deux reprises avant chaque séance de la commission plénière. Le présent rapport est donc le reflet de l'état des travaux et des options prises au premier trimestre 2003.

## **2. DEFINITIONS, PRINCIPES ET OBJECTIFS**

### **2.1. Qu'est-ce qu'un parc scientifique?**

Selon l'Association internationale des Technopoles (IASP – International Association of Science Parks), "un parc scientifique est un organisme géré par des spécialistes et dont le but principal consiste à accroître la richesse de sa communauté par la promotion de la culture de l'innovation ainsi que de la compétitivité de ses entreprises et institutions fondées sur le savoir qui y sont associées ou implantées".

Pour ce faire, un parc scientifique doit stimuler et gérer le transfert des connaissances et technologies parmi les universités, les institutions de R&D, les entreprises et les marchés, faciliter la création et la croissance des compagnies axées sur l'innovation au moyen d'incubateurs ou pépinières d'entreprises et de l'essaimage, et offrir d'autres services à valeur ajoutée de même que des espaces et des installations de haute qualité".

La définition de l'IASP du "Parc scientifique" englobe d'autres termes et expressions tels que "Parc technologique", "Technopole", "Enceinte technologique", "Parc de recherche", etc. Bien qu'il existe certaines différences entre ces expressions, tous les projets auxquels ces termes font référence partagent beaucoup d'objectifs et d'éléments, utilisent la même méthodologie et, par conséquent, sont tous inclus dans cette définition.

### **2.2. Entreprises concernées**

#### **Start-up**

Une start-up est une jeune société, en principe du domaine de la haute technologie, au premier stade de son développement. En d'autres termes, c'est une entreprise innovante qui en est à ses débuts.

Parmi les synonymes du terme de *start-up*, on peut citer: entreprise en démarrage, entreprise naissante, entreprise émergente, jeune pousse.

#### **Spin-off**

Une spin-off est une jeune compagnie née de la structure d'une entreprise déjà existante. Cette notion implique en principe un transfert d'actifs d'une société ou d'une institution vers une nouvelle entité ou une filiale, en échange d'actions ou d'une majorité de contrôle. Certaines *spin-off* sont issues de technologies développées dans des universités ou centres de recherche.

En français, on parle également d'essaimage, pratique selon laquelle une entreprise incite ses salariés à créer leur propre entreprise, distincte de l'entreprise d'origine.

#### **Antenne d'entreprise**

Il s'agit d'une représentation d'une entreprise existante qui collabore avec les instituts de recherche dans le but de développer ses activités au moyen d'innovations techniques.

#### **Prestataires de services**

Les entreprises en démarrage ont besoin de prestations en matière de services et de conseils. La plupart des parcs scientifiques offrent, en dehors de l'incubateur, des surfaces permettant d'accueillir des entreprises de services et de conseil. Outre le fait qu'elles sont à la disposition des jeunes entreprises, ces sociétés contribuent à la diversification des risques de location du parc scientifique.

### **2.3. Importance de l'incubation et des pépinières d'entreprises**

Les start-up et spin-off issus des universités ou d'autres centres de recherche sont un élément vital du renouveau économique. La "National Commission on Entrepreneurship" estime que les jeunes

sociétés qui connaissent une croissance rapide ont créé les deux tiers de tous les nouveaux emplois aux Etats-Unis entre 1993 et 1996.

Les incubateurs jouent un rôle important en aidant les jeunes entreprises à peine formées à devenir des sociétés indépendantes. Les programmes de conseil, d'assistance technologique et de financement qu'ils proposent offrent aux jeunes pousses de meilleures chances de survie et de croissance.

De plus en plus d'institutions de recherche disposent de pépinières d'entreprises qui proposent divers services pour franchir le fossé qui sépare l'idée de la réalisation, fossé qui peut prendre aussi bien la forme d'un manque d'information, de protection juridique ou de compétences commerciales que de moyens financiers. Elles procurent aux jeunes entreprises une formation, des compétences en gestion, des conseils juridiques, des bureaux et des laboratoires subventionnés, mais aussi des financements par des souscriptions au capital ou des prêts. Les économies réalisées par une *start-up* du fait des moyens mis à sa disposition par une telle structure ont été estimées à 250.000 euros.

Les pépinières d'entreprises européennes génèrent près de 40'000 nouveaux emplois chaque année. Elles constituent aussi d'importants mécanismes pour la commercialisation de nouvelles idées. Un exercice d'étalonnage des performances mené récemment par la Direction générale des Entreprises de la Commission européenne a répertorié quelque 850 pépinières dans toute l'Union. La plupart ont été créées avec l'appui financier du secteur public, dans le cadre de stratégies en faveur de l'emploi ou du développement économique régional. Les subventions publiques qu'elles continuent à recevoir représentent en moyenne 37% de leurs coûts d'exploitation. Les entreprises lancées dans une pépinière se développent rapidement et 15% d'entre-elles seulement ne passent pas le cap des premières années.

Parallèlement, la DG Entreprises a créé une banque de données (<http://www.cordis.lu/incubators>) de presque toutes les pépinières d'entreprises dans l'Union européenne, les 13 pays candidats à l'adhésion, la Norvège, l'Islande, le Liechtenstein et la Suisse. On constate de grandes différences entre les Etats membres dans la densité des pépinières d'entreprises. Des pays comme la Finlande, la Suède, l'Allemagne et le Royaume-Uni en possèdent plus de huit par million de personnes actives. D'autres en ont moins de trois. L'étude menée par la DG Entreprises estime aussi que l'Europe a besoin de 450 incubateurs supplémentaires et propose des modèles innovants pour le financement et la fourniture de nouveaux services.

Le concept d'incubateur est né aux Etats-Unis. Les premières pépinières européennes ont été créées au Royaume-Uni pour encourager l'esprit d'entreprise parmi le personnel touché par les licenciements dans les industries du charbon et de l'acier. A partir du milieu des années 80, les Fonds structurels de la Communauté ont soutenu l'établissement d'incubateurs, au départ dans les régions qui traversaient une restructuration industrielle et, ensuite dans d'autres secteurs de développement partout en Europe.

Au début, les pépinières n'étaient pas considérées comme des lieux de transfert de technologie. Mais le modèle proposé par la Commission pour les Centres d'entreprise et d'innovation (CEI) dès le milieu des années 1980, a révélé aux bailleurs de fonds des secteurs public et privé le potentiel de l'incubation d'entreprises en termes d'innovation et de création d'emplois.

Les perspectives ont vraiment changé vers la fin des années 1980 quand les universités allemandes et britanniques ont commencé à recourir aux pépinières pour créer des entreprises par essaimage, afin de commercialiser les résultats de leurs recherches. Dans les années 1990, l'Europe a vu arriver une nouvelle vague d'incubateurs plus spécialisés et orientés vers les technologies, souvent en relation avec le développement des parcs scientifiques et l'intérêt croissant des instances politiques pour les regroupements industriels dans les secteurs high-tech émergents. Une focalisation sur des secteurs spécifiques permet à un incubateur de recruter du personnel disposant d'une expertise sectorielle. Il se crée ainsi une masse critique d'activités innovantes qui facilite les relations avec les universités et les centres de recherche, attire les investisseurs et stimule l'échange de connaissances et de compétences. La spécialisation des incubateurs est étroitement liée à leur intégration dans des stratégies de développement régional plus larges. Et les incubateurs sont souvent des composantes vitales des mécanismes de soutien aux entreprises autour desquelles s'articulent aujourd'hui bon nombre de stratégies régionales. Mais ils ne peuvent remplir leur mission efficacement que si elle se reflète dans leurs procédures d'admission et dans les relations qu'ils entretiennent avec l'industrie locale. Lorsque les pépinières d'entreprises se bornent à fonctionner comme des installations isolées, leur contribution à la capacité d'innovation d'une région risque d'être plus limitée.

Une expérience suédoise mérite aussi d'être citée: celle du "*Business Lab*". L'idée est née du constat que la Cité des Sciences de Kista, à Stockholm, avait des résultats assez médiocres en terme de création de *start-up*, malgré la présence de gens talentueux, d'importantes activités de recherche et de nombreuses entreprises multinationales constituant un terrain fertile au développement de nouvelles entreprises. Pour remédier à cette situation, Kista a mis sur pied un nouveau système d'aide à l'innovation, dont fait partie le "*Business Lab*".

Ce labo, ouvert aux étudiants et aux chercheurs de l'Université des technologies de l'information de Kista, met à leur disposition des locaux avec toute la gamme des services habituels et leur apporte également un soutien et des possibilités de contact. Le labo organise par exemple une formation en gestion qui leur explique comment monter une entreprise high-tech. Cette formation va de la rédaction et de la présentation d'un plan de développement jusqu'au recrutement et à la gestion des droits de propriété intellectuelle. Ce n'est pas un cours universitaire. Il est dispensé par des personnes expérimentées qui ont elles-mêmes lancé leur propre entreprise.

Les services sont gratuits durant les six premiers mois et les partenaires des projets les plus prometteurs seront ensuite invités à rester six mois de plus, pour un coût déterminé par le succès de l'entreprise.

Une particularité inhabituelle est que le "*Business Lab*" hébergera aussi des représentants de sociétés fiduciaires, de cabinets d'avocats, d'agents de brevets et de designers. Ceux-ci paient pour l'occupation des locaux et apportent une assistance aux jeunes entreprises.

Le "*Business Lab*" espère avoir accès à un fonds de capitaux d'amorçage de 10 millions d'euros. Les gestionnaires du fonds auront leurs bureaux dans le laboratoire, à côté de cabinets-conseils sur d'autres sources de financement.

S'agissant du financement justement, on observe deux types d'incubateurs. Certains gouvernements ont réalisé des incubateurs dans le but de créer des emplois et de soutenir l'économie d'une région, alors que des investisseurs privés considèrent les incubateurs comme des véhicules d'investissement.

Aux Etats-Unis, c'est le financement par le secteur privé qui prédomine dans les programmes d'essaimage, avec une forte culture d'entreprise et de bons réseaux de contact entre chercheurs et financiers. A l'inverse, le réseau de pépinières israélien est financé par des fonds publics sur les sites des universités.

De nombreux incubateurs ont recours à des sources de financement multiples, le secteur public apportant en moyenne la moitié du financement total.

Pour assurer le succès d'un incubateur, il convient de respecter un certain nombre de règles:

- Les structures d'accueil sont importantes mais, fondamentalement, l'incubation est un processus plutôt qu'un lieu. Les incubateurs doivent donc concentrer leurs efforts sur le développement des compétences des entrepreneurs. En conséquence, la formation de ceux-ci aux principes de base du management, le *coaching*, la fourniture de services professionnels et la mise à disposition de fonds de démarrage devraient être considérés comme prioritaires.
- Les critères de sélection pour le lancement et le financement des projets doivent être transparents. Les procédures d'attribution des ressources doivent être claires.
- L'octroi d'un soutien financier par tranches successives doit être lié à des résultats concrets.
- Afin que les jeunes entreprises ne se complaisent pas dans un environnement protégé, il convient de fixer des règles précises concernant la durée de leur séjour dans l'incubateur.
- La présence d'un *coach* expérimenté est une condition sine qua non de la bonne marche de l'incubateur.
- L'incubateur, qu'il soit soutenu par des organisations publiques ou privées, doit être géré comme une entreprise.

#### **2.4. Objectifs du Parc scientifique et technologique neuchâtelois**

Le concept général retenu pour le Parc scientifique et technologique neuchâtelois postule une institution unique, mais répartie sur deux sites, en l'occurrence dans l'environnement de la Maladière à Neuchâtel et aux Eplatures à La Chaux-de-Fonds.

Le Parc constituera un volet spécifique de la promotion économique endogène du canton de Neuchâtel, axé sur la valorisation économique des projets de recherche dans le domaine des hautes technologies, développés en collaboration avec des instituts de recherche et développement. Il vise les objectifs suivants:

- Favoriser et encourager le transfert de technologies entre, d'une part, les écoles et les instituts de recherche (Uni-NE, EIAJ, CSEM, Observatoire cantonal et autres hautes écoles suisses, telles que l'EPFL, l'ETH et les HES) et, d'autre part, l'économie en mettant à disposition des locaux et des infrastructures permettant l'implantation, sur les sites du Parc, d'équipes de recherche et de développement industrielles collaborant avec les hautes écoles ou les instituts de R&D ou d'équipes mixtes (chercheurs industriels associés à des chercheurs des hautes écoles et des instituts de R&D).
- Favoriser la création de nouvelles entreprises et de centres de décision dans le canton.
- Permettre aux entreprises existantes de développer de nouvelles technologies et d'améliorer leur compétitivité, simplifier l'accès à des services de haute technologie.
- Valoriser les compétences de la région dans son domaine de prédilection, les microtechniques.
- Renouveler et diversifier le tissu économique par l'apport de nouvelles entreprises à haute valeur ajoutée.
- Favoriser la création d'emplois.

Une taille critique suffisante représentera sans aucun doute un des éléments cruciaux qui déterminera le succès de l'impact économique recherché au travers du Parc. Dans cette optique, il faudra envisager à tous points de vue des collaborations avec les cantons voisins. Un autre point important consistera à raisonner en entrepreneur, en se plaçant au niveau des besoins concrets des chercheurs.

## 2.5. Identité et communication

Structure mixte associant Etat, industrie et centres de recherche et de formation (voir sous point 6), le Parc a besoin d'une identité adaptée à ce statut, à son rôle, à ses tâches, et constituant une base appropriée à ses besoins spécifiques de communication.

Un mandat confié à une agence de communication a donné lieu à la proposition qui a été adoptée par les groupes de travail, la commission et validée par le Conseil d'Etat.

L'identité retenue se compose de trois éléments complémentaires:

**a) Neode:** un nom, qui plus et mieux qu'un simple sigle supplémentaire, ou qu'une dénomination générique seule, peut être pratiqué comme une vraie marque, un label.

Cinq lettres et 2 syllabes seulement: un encombrement minimal, une prononciation fluide, ne posant pas de problème aux locuteurs des principales langues occidentales. Aussi condensé et pratique qu'un sigle, original de la meilleure manière qui soit, parce qu'étroitement attaché au lieu, il est pourtant universel d'usage. C'est un nom inédit, mais simple, "naturel", plutôt qu'une construction purement technocratique: un "vrai" nom, affirmant ses racines culturelles et physiques, sémantiquement irréprochable. Il combine en effet efficacement un préfixe et un suffixe grecs riches de signification:

- Le préfixe NEO, du grec *neos*, nouveau, qui est aussi l'abréviation de Neuchâtel, neuchâtelois (autrement dit "nouveau château"). On trouve ainsi ce préfixe dans *Neocomum*, l'ancien nom latin de Neuchâtel. L'adjectif qui en est dérivé figure notamment dans le sceau de l'Université (*Universitas Neocomensis Helvetorum*). Et les géologues du monde entier connaissent l'éponyme néocomien qui désigne la division stratigraphique du crétacé inférieur comprenant le Valanginien et l'Hauterivien, autant de rappels de l'apport neuchâtelois à la science.
- Le suffixe ODE, du grec *hodos*, chemin, route, passage, qu'on trouve dans la notion de période (*peri-hodos*, le chemin qui fait le tour, autrement dit le circuit) et dans la terminologie courante de l'électrotechnique: électrode, anode, cathode, diode, triode, évoquant les différents modes de "passage" du courant.

Neode, c'est donc à la fois:

- Neuchâtel dans sa tradition d'innovation, inscrite jusque dans son nom;

- le monde de la science et de la technique qui ont fait une grande part de son rayonnement international;
- le "nouveau passage" des idées génératrices de progrès et de prospérité, et des entreprises qui les portent de la genèse à la commercialisation
- l'emblème d'un "nouveau développement" (néo-dé).

La similitude évidente avec *géode* connote aussi un lien à la terre, et évoque pour tout le monde ces fameuses masses minérales banales et austères à l'extérieur, mais dont l'intérieur plein de cristaux fait de véritables symboles du "trésor caché".

Tout cela cumulé donne un nom très dense, à la fois surprenant mais rapidement familier, qui évoque donc un bout de notre sol voué à l'innovation scientifique et technique, plein de trésors et faisant office de lieu de passage, de transition, pour ses résidents.

Malgré son originalité, ce nom garde une grande souplesse d'utilisation, permettant diverses déclinaisons pratiques en fonction des besoins, tels par exemple qu'un éventuel label réservé aux marques, entreprises ou produits développés au sein de l'incubateur neuchâtelais...

**b) Parc scientifique et technologique Neuchâtel:** une définition qui accompagne ce nom en "sous-titre", explicitant la nature de l'institution. La formulation de cette définition a été retenue en fonction de la volonté d'exprimer clairement la vocation multiple du Parc, et de tabler sur la notoriété optimale du nom de Neuchâtel. Une indication complémentaire pourra toutefois identifier les différents sites. Pratiquée sous cette forme en tant que marque, la définition est toutefois complétée par l'indication du statut juridique de la société dans la raison sociale telle qu'elle est inscrite au Registre du commerce; elle dispose en outre d'un équivalent en langue anglaise (voir point 6.1).

**c) Un signe emblématique** aussi expressif et sobre que possible a été associé à la dénomination pour en faire un logo complet, aisément identifiable et commode à appliquer, notamment en complément de l'identité des différents résidents et partenaires du Parc. C'est pourquoi on a cherché à obtenir, outre un encombrement minimal, une sobriété maximale, optimisant sa praticabilité dans ces conditions (petite taille, non-concurrence avec l'identité dominante). C'est la raison aussi pour laquelle le logo a été conçu d'abord en gris ou en noir et blanc, affirmation de sa vocation d'instrument au service des entreprises émergentes, mais aussi couleur "high-tech", évoquant des matériaux comme le titane ou le silicium. Le signe emblématique est formé d'un motif réticulaire inscrit dans un carré, mais ouvert sur l'extérieur. Il évoque bien sûr la fonction de l'incubateur: un milieu structuré, rationnel, protecteur, dans lequel se développe un réseau de "cellules" entretenant des liens avec l'extérieur, et s'ouvrant d'autant plus complètement à ce monde extérieur qu'elles acquièrent une taille suffisante. Le carré est également une métaphore de l'objet usiné de précision, mécanique ou électronique. Et le motif réticulaire peut être lu enfin comme un symbole commun à la recherche scientifique et aux applications techniques: structure de la matière, interactions physiques, chimiques, circuit, réseau.

Ainsi définie, cette identité

- rend compte du statut et du rôle de l'institution, sans afficher au premier plan sa forme juridique, sans créer de confusion avec d'autres structures existantes par des mots tels que promotion, développement, etc. et sans copier tout ce qui existe déjà dans ce domaine (Technopole, Creapole, Y-Parc, etc.);
- est praticable internationalement, non à la manière d'anglicismes trop souvent utilisés, mais en demeurant représentative d'une spécificité et d'une culture régionales, sans tomber dans l'excès de complexité d'un Sophia-Antipolis;
- peut être revendiquée et pratiquée sans difficulté par les partenaires du Parc, notamment les entreprises développées au sein de l'incubateur, dans le cadre de leur propre communication.

Sur cette base, appelée à être encore complétée par d'autres éléments qui composeront le langage visuel et verbal du Parc, sera planifiée et réalisée sa mise en communication par différents moyens et supports.

### 3. PARTENAIRES ET CRITERES

Le concept de l'incubateur incarne la volonté d'offrir aux porteurs de projets une structure d'accueil temporaire initiale leur permettant de développer les éléments fondateurs de leur projet d'entreprise dans des conditions idéales, avant que leur croissance ne se traduise par des besoins en locaux.

#### 3.1. Partenaires prévus

Il est prévu que l'incubateur accueille autant des projets issus des institutions régionales (CSEM, Uni Neuchâtel, Observatoire cantonal, Ecole d'ingénieurs de l'Arc jurassien...) que des entrepreneurs externes cherchant un environnement et des partenariats technologiques avec ces institutions pour développer leur idée d'entreprise.

Comme mentionné au chapitre 2.2. de ce rapport, Neode accueillera des *start-up*, *spin-off*, antennes d'entreprises et prestataires de services. Des locaux seront également disponibles pour les laboratoires des instituts présentant un lien scientifique avec Neode ainsi que pour l'administration du Parc.

#### 3.2. Critères d'acceptation

Des critères d'acceptation des entreprises dans le Parc ont été définis en précisant que, dans la pratique, il conviendrait de faire preuve d'un certain pragmatisme dans leur application. Il s'agit de principes de base qui pourront évoluer au fil du temps en fonction des expériences réalisées. Par ailleurs, les organes dirigeants du Parc, en particulier le directeur-*coach*, jouiront d'une certaine liberté d'appréciation à ce sujet.

Contrairement à d'autres parcs scientifiques dont la vocation est d'accueillir n'importe quel type d'activités, Neode sera axé sur un domaine d'excellence de la région. Cette focalisation sur un secteur spécifique permettra de recruter du personnel disposant d'une expertise sectorielle, de créer une masse critique d'activités innovantes, de favoriser les relations avec les écoles et les centres de recherche, de stimuler l'échange de connaissances et de compétences et d'attirer les investisseurs.

Les critères d'acceptation qui ont été retenus sont les suivants:

- Neode est en priorité réservé aux entreprises de la microtechnique (intégration de mécanique, électronique, optique et/ou informatique pour la création de systèmes de faibles à très faibles dimensions spécialisés dans le traitement de l'information. Par exemple: micro-électronique, Micro Electro Mechanical Systems (MEMS), nanotechnologies, capteurs et bio-capteurs, fabrication de circuits intégrés, opto-électronique, etc.).
- Il doit exister un lien scientifique entre les institutions de R&D concernées par Neode et les entreprises qui y sont présentes.
- Les projets doivent avoir un caractère de haute technologie (technologie d'avant-garde issue de la recherche & développement et susceptible d'être mise en œuvre dans des applications industrielles et commerciales innovantes) et présenter une forte valeur ajoutée.

#### 3.3. Institutions de R&D prises en compte

De nombreuses entités s'occupent de recherche et développement dans le canton. Pour des raisons de temps et de rationalisation, nous n'avons pas pris en compte, ici, les activités déployées dans ce domaine par les entreprises privées.

On trouvera ci-après une fiche descriptive de chacun des cinq organismes majeurs actifs dans le canton qui seront les partenaires au premier chef de Neode et les principaux générateurs potentiels de jeunes pousses. Neode pourra également accueillir des jeunes entreprises émanant de hautes écoles situées en dehors du canton, telles que l'EPFL, l'EPFZ ainsi que les HES.

### 3.3.1. Institut de microtechnique (IMT)

#### Statut juridique

L'Institut de microtechnique fait partie de la faculté des sciences de l'Université de Neuchâtel, établissement de droit public. Il est lié à l'EPFL par une convention.

#### Mission

L'IMT doit assurer la formation des 1<sup>er</sup>, 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> cycles universitaires dans la microtechnique et assurer la recherche orientée et appliquée dans différents domaines de la microtechnique.

#### Données chiffrées (2001)

Le tableau ci-après présente la répartition entre les fonds publics (36,5%) et les autres sources de financement (63,5%):

<b>Sources de financement</b>	<b>Montants (Mio Frs)</b>	<b>Ratio (%)</b>
Universitaire (Uni NE + EPFL)	6,30	36,46
Fonds National	0,86	4,98
CTI + Eureka	1,86	10,76
Office fédéral de l'énergie	0,80	4,63
Programmes européens	2,11	12,21
Mandats industriels + ESA	3,06	17,71
CSEM	2,29	13,25
<b>TOTAL</b>	<b>17,28</b>	<b>100,00</b>

#### Effectif

135 postes.

#### Domaines de recherche

- Optique appliquée.
- Capteurs, actionneurs et microsystèmes.
- Electronique et traitement du signal.
- Silicium en couches minces/ photovoltaïque.
- Reconnaissance des formes.

De plus amples informations sur l'organisation et les activités de l'IMT sont disponibles sur le site web [www.unine.ch/uer/uer\\_microtech.htm](http://www.unine.ch/uer/uer_microtech.htm).

L'institut collabore étroitement avec le CSEM dans le cadre d'un programme de recherche commun. Des accords permettent aussi une collaboration avec les chercheurs de l'EPFL et de la HES-SO.

Aux niveaux cantonal, fédéral et international, l'IMT collabore avec de nombreuses entreprises, laboratoires de recherche et universités. Il prend part également à divers programmes tels que TOP NANO 21, Agence Spatiale Européenne (ESA), EUREKA et d'autres aux Etats-Unis et en Asie.

### 3.3.2. Institut de physique (IP)

#### Statut juridique

L'Institut de physique fait partie de la faculté des sciences de l'Université de Neuchâtel, établissement de droit public.

#### Mission

L'IP a pour tâches fondamentales l'enseignement supérieur et la recherche.

#### Données chiffrées (2001)

Le tableau ci-après présente la répartition entre les fonds publics (63%) et les autres sources de financement (37%):

<b>Sources de financement</b>	<b>Montants (Mio Frs)</b>	<b>Ratio (%)</b>
Universitaire	5,20	63,03
Fonds national	2,28	27,63
CTI	0,15	1,82
OFES	0,35	4,25
Mandats industriels	0,18	2,18
Autres sources	0,09	1,09
<b>TOTAL</b>	<b>8,25</b>	<b>100,00</b>

#### Effectif

79,5 postes.

#### Domaines de recherche

Les groupes de recherches actuels sont:

- Supraconductivité.
- Spectroscopie des électrons.
- Physique mésoscopique.
- Physique corpusculaire.
- Théorie de la matière condensée.
- Théorie des hautes énergies.

De plus amples informations sur l'organisation et les activités de l'IP sont disponibles sur le site web [www.unine.ch/phys/](http://www.unine.ch/phys/).

### 3.3.3. Observatoire cantonal (ON)

#### Statut juridique

L'Observatoire cantonal de Neuchâtel est un institut de recherche et développement dépendant du Département de l'économie publique de l'Etat de Neuchâtel.

#### Mission

L'observatoire consacre son activité R&D à la mesure du temps de très haute précision (horloges atomiques) et à l'étude de l'atmosphère par radar optique (lidar). Il a également des activités de services comme la contribution au temps atomique international (TAI) et les relevés météorologiques.

## Données chiffrées (2001)

Le tableau ci-après présente la répartition entre les fonds publics (47,6%) et les autres sources de financement (52,4%).

<b>Sources de financement</b>	<b>Montants (Mio Frs)</b>	<b>Ratio (%)</b>
Financements publics (Confédération et canton)	2,99	47,62
Fonds national + OFES	0,46	7,32
Mandats internationaux (ESA)	1,59	25,31
Ventes	1,24	19,75
<b>TOTAL</b>	<b>6,28</b>	<b>100,00</b>

### Effectif

35 postes.

### Domaines de recherche

- Mesure du temps de très haute précision (horloges atomiques).
- Interactions atomes-rayonnement (refroidissement et manipulation d'atomes par laser, double résonance optique et micro-onde).
- Etude de l'atmosphère par radar optique (lidar).
- Développement d'instruments pour de nombreuses applications tant spatiales que terrestres: navigation, télécommunication, métrologie, étude de climat, recherche fondamentale.
- Statut de "Laboratoire de support extérieur" de l'Agence spatiale européenne (ESA), dans le domaine du temps et des fréquences.

L'Observatoire cantonal collabore avec d'autres instituts neuchâtelois (Unine: Institut de Physique pour l'enseignement 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> cycle, IMT, EIAJ), avec des industries locales et de nombreux laboratoires en Suisse et à l'étranger dans le cadre de projets ESA, FNRS et d'autres projets européens.

De plus amples informations sur l'organisation et les activités de l'ON sont disponibles sur le site web [www.ne.ch/neat/site/jsp/rubrique/rubrique.jsp?StyleType=marron&CatId=2891](http://www.ne.ch/neat/site/jsp/rubrique/rubrique.jsp?StyleType=marron&CatId=2891).

## 3.3.4. Centre suisse d'électronique et de microtechnique (CSEM)

### Statut juridique

Le CSEM est une société anonyme fondée en 1984.

### Mission

Le CSEM a pour objectif de valoriser dans une optique de qualité la recherche issue de lui-même ou de centres de recherche, soit en son nom propre, soit dans le cadre de spin-off, soit avec des partenaires industriels. Il veille au renouvellement de la base des idées et du know-how permettant cette valorisation.

## Données chiffrées (2001)

Le tableau ci-après présente la répartition entre les fonds publics (41,4%) et les autres sources de financement (58,6%).

<b>Sources de financement</b>	<b>Montants (Mio Frs)</b>	<b>Ratio (%)</b>
Financements publics (Confédération et certains cantons)	22,19	41,35
CTI	5,06	9,43
Projets européens	2,19	4,08
Contributions privées	5,39	10,04
Projets industriels	12,57	23,43
Prestations de services	4,21	7,85
Production + royautés	2,05	3,82
<b>TOTAL</b>	<b>53,66</b>	<b>100,00</b>

## Effectif

Le CSEM compte 257 collaborateurs (CSEM Group: 520), dont 170 sont des scientifiques ou ingénieurs.

## Domaines de recherche

- Microsystèmes biochimiques.
- Micro et nano-technologies.
- Nouveaux matériaux.
- Microélectroniques et technologies de l'information.
- Ingénieries des systèmes.

De plus amples informations sur l'organisation et les activités du CSEM sont disponibles sur le site web [www.csem.ch](http://www.csem.ch).

### 3.3.5. Ecole d'ingénieurs de l'Arc jurassien (EIAJ), site Le Locle

#### Statut juridique

L'Ecole d'ingénieurs EICN est un établissement de droit public et l'une des trois écoles de la HES-NE, selon la loi du 24 mars 1998 sur la HEN. L'EIAJ sera la nouvelle école issue de la fusion de l'EICN et de l'école d'ingénieur de Saint-Imier (EISI), et fera partie de la HE-Bejune, futur établissement intercantonal ayant son siège dans le canton de Neuchâtel, et dont la création officielle devrait faire l'objet d'une convention intercantonale en 2004.

#### Mission

Sa mission découle de la loi fédérale sur les HES, laquelle spécifie les piliers suivants:

- Formation.
- Perfectionnement et postformation.
- Recherche appliquée et développement.
- Mise à disposition de services (moyens de test,...).
- Collaboration avec d'autres instituts de formation et de recherche en Suisse et à l'étranger.

## Données chiffrées (2001)

En ce qui concerne l'Ecole d'Ingénieurs de Saint-Imier (EISI), membre de la HES-BE, la RaD et les services, y compris TT-Novatech son interface transfert de technologie, a enregistré un chiffre d'affaires de 1 millions de francs en 2001, ceci correspondant à quelque 14% du chiffre d'affaires global de l'école.

Pour l'EICN le tableau ci-après présente la répartition entre les fonds publics dédiés à l'enseignement (65,5%) et les autres sources de financement (34,5%) correspondant à la part R&D:

<b>Sources de financement</b>	<b>Montant (Mio Frs)</b>	<b>Ratio (%)</b>
Enseignement	10,70*	65,53
CTI	0,95	5,81
Réserve stratégique	0,98	6,00
Subvention NE	1,00	6,13
Contributions privées	0,09	0,55
Projets de tiers	1,59	9,73
En cours**	1,02	6,25
<b>TOTAL</b>	<b>16,33</b>	<b>100,00</b>

\* dont 5,6 mios à la charge de l'Etat

\*\* sous cette rubrique sont rassemblés des projets financés en cours par la réserve stratégique de la HES, par la CTI, par des fonds de tiers et par des subventions fédérales.

Il faut noter que ces données couvrent les activités de trois filières (microtechniques, génie mécanique et génie électrique). Les liens étant toutefois étroits entre ces trois filières, l'effort global est mis au crédit des microtechniques. Ceci est tout à fait justifié si l'on considère que plusieurs activités des deux autres filières (traitement des surfaces, analyse des structures, matériaux, microélectronique, traitement des signaux...) étoffent directement les compétences microtechniques de la région. Une analyse plus fine montre que le département de microtechnique comptabilise une trentaine de collaborateurs dédiés à la R&D, et dégage un montant annuel de mandats de recherche de l'ordre de 2 Mios.

## Effectif

- EICN: 93 postes, dont 40 en R&D.
- EISI: 41 postes, dont 11 en R&D

En conclusion et basé sur les chiffres de 2001, en ajoutant les chiffres de l'EISI et de l'EICN pour avoir une image de la future EIAJ en R&D, on obtient un chiffre d'affaires de 6,6 millions et 51 postes

## Domaines de recherche

Les activités de recherche appliquée de l'école découlent des filières d'enseignement avec les microtechniques comme pierre angulaire. Notons que la fondation CAFI (Centre d'analyse par faisceau Ionique) est directement liée à l'EIAJ.

Les principaux domaines de recherche proches des microtechniques sont:

- génie Mécanique (machines-outils, moteurs à combustion et véhicules, technologie des surfaces, CAFI);
- microtechniques (Conception horlogère, robotique productive, microsystèmes et optique);
- génie électrique (systèmes embarqués, telecoms optiques et HF, microélectronique);
- informatique.

### 3.3.6. Récapitulation

On constate les importantes différences de taille, de missions et de structures juridiques de ces différents acteurs de la recherche, tous actifs pourtant dans les secteurs des micro ou nano-technologies. Plusieurs sont axés plutôt sur la formation, d'autres sur la recherche, d'autres sur le développement, d'autres enfin sur le transfert de technologie. Certains travaillent essentiellement avec des entreprises locales ou suisses, d'autres avec des organismes étrangers. On peut récapituler comme suit les principales données chiffrées les concernant:

Institutions	Effectifs	Budget total En mios	Part privée En mios	Part Etat NE et/ou CH En mios	Autres collectivités publiques En mios
IMT	135,0	17,30	11,00	6,30	0,00
IP	79,5	8,25	3,05	5,20	0,00
ON	35	6,28	3,29	2,04	0,95
CSEM	257	53,66	31,47	2,43	19,76
EIAJ	134	*16,30	*4,60	*6,60	*5,10
<b>TOTAL</b>	649,5	101,79	53,41	22,57	25,81

\* Les chiffres relatifs au budget ne comprennent pas l'EISI

## 4. PRESTATIONS ET MODALITES

### 4.1. Phases d'évolution des sociétés et besoins spécifiques

Neode est donc fondé sur le principe de l'incubateur, qui vise à offrir aux jeunes entreprises une structure d'accueil temporaire initiale leur permettant de développer les éléments fondateurs de leur projet d'entreprise dans des conditions idéales jusqu'à ce qu'elles soient capables de voler de leurs propres ailes.

Le Parc fonctionnera selon un système à deux phases, dont la première, dite d'incubation, est subdivisée en deux étapes conformément au schéma ci-après. Les prestations des phases 1.1 et 1.2, fournies par le parc scientifique, seront octroyées à prix réduit alors que celles de la phase 2 le seront au prix coûtant. La durée du séjour dans les locaux, le taux de subventionnement du loyer, et les prestations en matière de services et de coaching seront donc dégressifs en fonction des phases. Ces différentes phases ont les caractéristiques suivantes:



A: Projet accepté par les organes du Parc

B: Création de la société

C: Fin de l'incubation

Un tableau expliquant de façon plus détaillée le principe des phases est annexé au rapport (annexe 1).

#### 4.1.1. Phase 1

##### **Phase 1.1: Démarrage en incubateur (durée 6 à 12 mois)**

- Le projet a satisfait aux conditions d'acceptation du Parc (point d'entrée A du diagramme).
- 1 à 5 personnes.

- Le projet a obtenu le *seed* financement nécessaire à la phase 1.1 (20.000 à 100.000 francs).
- Démonstration de la faisabilité de l'idée (étude préliminaire de marché, concurrence, situation en matière de brevets, concept technologique vérifié).
- Etablissement d'un business plan préliminaire (*business models* et budgets pro forma associés à ces modèles).
- Fondation de la société.

### **Phase 1.2: Développement en incubateur (durée 12 à 18 mois)**

- La start-up a satisfait aux conditions d'acceptation du Parc (point A) et aux objectifs de la phase 1.1.
- 5 à 10 personnes.
- Besoins de *seed money* pour la phase 1.2 (100.000 à 1.000.000 francs).
- Mise en place d'un *business plan* définitif.
- Développement des affaires en accord avec le plan (premiers contrats de développement ou de livraison de prototypes). Plan de marketing crédible (liste de clients-clé identifiés dans les créneaux stratégiques des marchés recherchés, références de ces clients quant à la valeur des produits/services proposés, analyse professionnelle de la concurrence et de la taille des marchés visés).
- Engagement des éléments les plus importants du *management*.
- Conclusion de contrats de transfert IP du centre de recherche ou universitaire.
- Mise en place de la stratégie de levée de fonds.

#### **4.1.2. Phase 2**

La *start-up* ayant atteint les objectifs de la phase 1.2 ne restera dans le Parc que si la direction de celui-ci et celle de la société pensent qu'il y a un intérêt mutuel. A ce stade, la société est une entreprise qui dispose d'une équipe de management en place, des produits sur le marché et qui réalise des ventes. Même si elle n'est pas encore profitable, elle dispose de tous les éléments pour attirer des investisseurs de sociétés de capital risque ou d'industriels, qui apporteront leur propre contribution au *coaching* de la compagnie sous forme de membres actifs du Conseil d'administration, ou de consultants professionnels agréés par les nouveaux partenaires de la société. Il est donc plus que probable qu'à ce stade, les prestations de *coaching* offertes par le Parc ne soient plus nécessaires. Si elles le sont, elles devraient alors être facturées au prix coûtant.

Il est prévu que les prestations des phases 1.1 et 1.2 seront fournies à prix réduit alors que celles de la phase 2 le seront à prix coûtant (calculations sur une base de coûts complets, y compris amortissements et fonds de renouvellement s'agissant des infrastructures).

#### **4.2. Prestations offertes par le Parc scientifique et technologique**

Neode offrira les prestations suivantes:

- Locaux
- Services
- Coaching
- Capital de démarrage (*seed money*)

Les locaux et, en particulier, l'incubateur seront disponibles sur les sites de la Maladière et des Eplatures. Les services, le *coaching* et le *seed money* seront également disponibles aux deux endroits, mais ils seront dispensés par une seule organisation comprenant le *coach*-directeur et son personnel.

### 4.2.1. Locaux

Rappelons que la notion de parc scientifique implique, sur les deux sites programmés, soit la Maladière et les Eplatures, la cohabitation d'activités de recherche et développement, d'entreprises à divers niveaux de maturité et de prestataires de services et de conseils.

Dans ce contexte, Neode mettra à disposition des locaux pour les besoins suivants:

- incubateur pour les start-up et les spin-off remplissant les conditions de la phase 1;
- entreprises en développement et antennes d'entreprises remplissant les conditions de la phase 2;
- antennes de sociétés de services offrant des prestations dans le cadre de Neode;
- établissements de recherche tels que Uni Neuchâtel, CSEM, EIAJ et Observatoire et infrastructures qui y sont associées (laboratoires, salles blanches, etc.);
- bureaux administratifs du Parc lui-même.

Sur la base du *business plan* préliminaire, les besoins en surfaces pour les phases 1 et 2 ont été évalués comme suit:

Besoins en surfaces pour la phase 1 (incubateur)

	Maladière	Eplatures
<b>Phase 1.1</b>	250 m <sup>2</sup>	250 m <sup>2</sup>
<b>Phase 1.2</b>	350 m <sup>2</sup>	350 m <sup>2</sup>
<b>Salles blanches/grises</b>	100 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>

Il est prévu de mettre rapidement des locaux à disposition de l'incubateur pour les phases 1.1 et 1.2. Les surfaces nécessaires seront concentrées, tant à Neuchâtel qu'à La Chaux-de-Fonds, à un même endroit afin de favoriser les échanges entre les entreprises. Selon les sites, les surfaces répondant aux autres besoins pourront être disséminées dans les bâtiments concernés.

Compte tenu des besoins exprimés, et afin d'assurer un développement par étapes mais rapide du Parc, environ 500 m<sup>2</sup> de surfaces de locaux ont été réservés dans le bâtiment Jaquet-Droz 1 à Neuchâtel. S'agissant des Eplatures, il n'est en l'état pas exclu que des surfaces permettant l'implantation de l'incubateur doivent être louées provisoirement dans un bâtiment polyvalent jusqu'à ce qu'une solution définitive soit trouvée dans un nouveau bâtiment.

Dans l'incubateur, un loyer symbolique sera facturé aux jeunes entreprises. Pour la phase 1.1 (6 à 12 mois), un montant de 380 francs par mois a été indiqué, par analogie à ce qui se pratique dans le Parc scientifique d'Ecublens. Pour la phase 1.2 (12 à 18 mois), une subvention allant de 25% à 75% pourra être accordée en fonction des besoins spécifiques de l'entreprise.

#### Site de la Maladière

En 1990, la ville de Neuchâtel a donné son accord de principe à l'octroi d'un droit de superficie au CSEM sur le terrain de 4300 m<sup>2</sup> dont elle est propriétaire sur le site occupé par le collège primaire de la Maladière, afin de lui permettre la réalisation de ses projets d'extension. Ce droit de superficie a dans un premier temps, grâce à la démolition de la salle de gymnastique du collège, permis de libérer les terrains nécessaires à la construction du bâtiment de la fabrique "Microsystèmes" situé rue de la Maladière 83.

En 1999, le droit de superficie a été étendu aux terrains représentant plus de 3600 m<sup>2</sup> occupés à l'époque par les bâtiments des services des eaux et du gaz et par l'école professionnelle commerciale du CPLN, afin de disposer de terrains supplémentaires nécessaires aux besoins de surfaces à court et moyen termes pour abriter les activités propres du CSEM ainsi que celles des sociétés partenaires issues des activités de recherche (*start-up*, *spin-off*). Dans le cadre de ce développement, les investissements à réaliser sur le site pour abriter de nouvelles activités ainsi que la logistique et les infrastructures communes en matière d'espaces de communication, de formation et de stationnement étaient évalués à 40 millions de francs pour les dix prochaines années.

Depuis lors, le bâtiment occupé par les services des eaux et du gaz de la ville de Neuchâtel a été démoli et le terrain ainsi libéré a été aménagé provisoirement par le CSEM en parking. Les études liées à la construction d'une nouvelle école primaire dans un autre secteur du quartier de la Maladière sont en cours et les travaux débuteront cette année encore pour s'achever à la rentrée scolaire 2005, date à laquelle le droit de superficie pourra être formellement pleinement concrétisé en faveur du CSEM. Quant au déménagement de l'école professionnelle commerciale du CPLN, une réflexion est menée afin de déterminer le site propice à sa nouvelle implantation.

Les décisions prises ces dix dernières années par les autorités de la ville de Neuchâtel permettent donc d'offrir les surfaces nécessaires tant au développement du CSEM et des activités commerciales de ses partenaires qu'à l'accueil rapide de Neode sur le site de la Maladière.

### **Site des Eplatures**

Une étude de différents sites a été entreprise, portant sur deux options alternatives: la construction de nouveaux bâtiments pour un site définitif, associée à une implantation provisoire dans des bâtiments existants, ou une implantation définitive dans des bâtiments existants ou réalisables rapidement dans le cadre d'un projet déjà sanctionné (TechArea).

Compte tenu des besoins exprimés au point 5 du présent rapport, un déménagement provisoire des laboratoires du CSEM et de l'EIAJ a été exclu, sauf pour ce qui concerne les activités de l'EIAJ liées à la robotique et à la machine-outils, qui pourraient prendre place, provisoirement avec l'incubateur, dans les locaux initialement loués. Toutefois, la concrétisation de cette solution provisoire reste hypothétique et une solution définitive sera privilégiée, notamment parce qu'elle permet d'éviter des frais de déménagement.

La construction de nouveaux bâtiments sur le site des Eplatures-Grise permettrait, d'une part, une plus grande flexibilité et, d'autre part, d'assurer les besoins à long terme. Cette solution répond par ailleurs mieux au souhait exprimé par le Conseil d'Etat de donner au Parc une certaine image, intégrée dans un concept urbanistique, capable de le rendre particulièrement attractif par rapport notamment aux besoins de l'EIAJ et du CSEM, tant pour le recrutement des étudiants que pour motiver des chercheurs à venir travailler dans le Haut du canton.

Afin d'éviter qu'une localisation dans la zone des Eplatures-Grise entraîne des retards par rapport à une implantation dans un bâtiment existant, les démarches suivantes ont été entreprises au niveau de la ville de La Chaux-de-Fonds et de l'Etat:

- affectation des terrains concernés en zone industrielle;
- définition d'un concept urbanistique pour la partie ouest de La Chaux-de-Fonds concernée par le Parc;
- élaboration d'un plan directeur de quartier;
- évaluation du coût de construction d'un premier bâtiment;
- préparation des démarches relatives à l'obtention d'un permis de construire.

Compte tenu des contraintes et des opportunités dictées par les marchés, il est impératif que les infrastructures permettant d'accueillir l'incubateur et les équipements (laboratoires) soient réalisées le plus rapidement possible.

### **4.2.2. Services**

Les services nécessaires au fonctionnement de Neode sont les suivants:

- informatique (réseau, matériel, logiciels, connections à Internet, backup, maintenance, sécurité, web, etc.);
- comptabilité (mise en place du plan comptable, tenue de la comptabilité);
- droit (structure juridique de l'entreprise, contrats, conseils juridiques);
- propriété intellectuelle;
- marketing (analyse de marché, définition des produits, veille technologique, etc.);
- communication/promotion (identité graphique de l'entreprise, brochures, site web, etc.);
- ressources humaines (gestion des ressources humaines);

- secrétariat (réception centralisée, tâches de secrétariat, correspondance, mailings, etc.);
- atelier de mécanique;
- laboratoires et équipements (ComLab de l'IMT-CSEM, CMI de l'EPFL et les nouveaux Labos de l'EIAJ);
- service technologique de salles blanches et grises.

Au démarrage, l'effectif du Parc se limitera à une petite équipe comprenant un *coach*/directeur et un secrétariat.

Le *coach*/directeur assumera la direction et l'animation du Parc, alors que le secrétariat assurera la réception et les tâches courantes telles que la correspondance, la gestion des ressources humaines et des prestations de base en matière de comptabilité.

Les autres services seront sous-traités auprès de prestataires externes sur la base de mandats octroyés par Neode.

Les prestations de services publics et privés de Neode sont facturées à prix réduit aux jeunes pousses selon le modèle suivant:

- Phase 1.1: 50 à 100% de réduction pendant 6 à 12 mois.
- Phase 1.2: 50% de réduction pendant 12 à 18 mois.

Ces pourcentages de subventionnement pourront être adaptés en fonction des expériences réalisées. La direction de Neode assurera la transparence de l'offre en matière de services en faisant notamment jouer la concurrence.

Les antennes d'entreprises et les sociétés ayant passé en phase 2 paieront en principe les prestations de service au prix coûtant. Toutefois, un subventionnement des prestations jusqu'à 25% n'est pas exclu dans des cas justifiés.

La réduction de prix accordée sur les prestations de services sera assurée par des subventions accordées par les pouvoirs publics.

Le Parc peut conclure des contrats avec des sociétés de services externes pour la fourniture de prestations basiques (paquets). Les modalités d'application en seront définies par le *coach*-directeur.

Les jeunes pousses – tout comme d'ailleurs les sociétés de la phase 2 – concluent si nécessaire directement des contrats avec des sociétés de services pour des prestations spécifiques, dont elles seules ont besoin. Ces prestations sont payées directement par le demandeur et ne donnent (s'agissant des jeunes pousses) qu'exceptionnellement lieu à des subventions.

L'Etat couvre par des subventions le solde de financement de Neode (différence entre coûts réels et prix facturés aux jeunes pousses) pour les prestations de base et, exceptionnellement, des prestations spécifiques.

### **4.2.3. Coaching**

Un bon *coaching* fait appel à des connaissances multiples et spécifiques. Il y a lieu d'assurer une diversité des partenaires. Le *coach* est à considérer comme un animateur qui active tout un réseau de compétences, qui promeut à l'extérieur le Parc et qui va sur le terrain (Uni, Hautes-écoles spécialisées, instituts de recherches) à la recherche de jeunes chercheurs/entrepreneurs.

Le *coach*/directeur de Neode sera la personne centrale du Parc, étant donné qu'il ne sera appuyé que par un personnel administratif restreint, probablement une seule personne pour le site de La Maladière et une autre pour le site des Eplatures. Il convient donc d'examiner en détail les responsabilités du *coach*/directeur vis-à-vis de son Conseil d'administration, à l'égard des *start-up* elles-mêmes et des services qui s'adressent à elles. A partir de ces données, on peut donc établir le profil et les compétences de ce *coach*, ainsi que les moyens internes et externes au canton permettant de financer cette position.

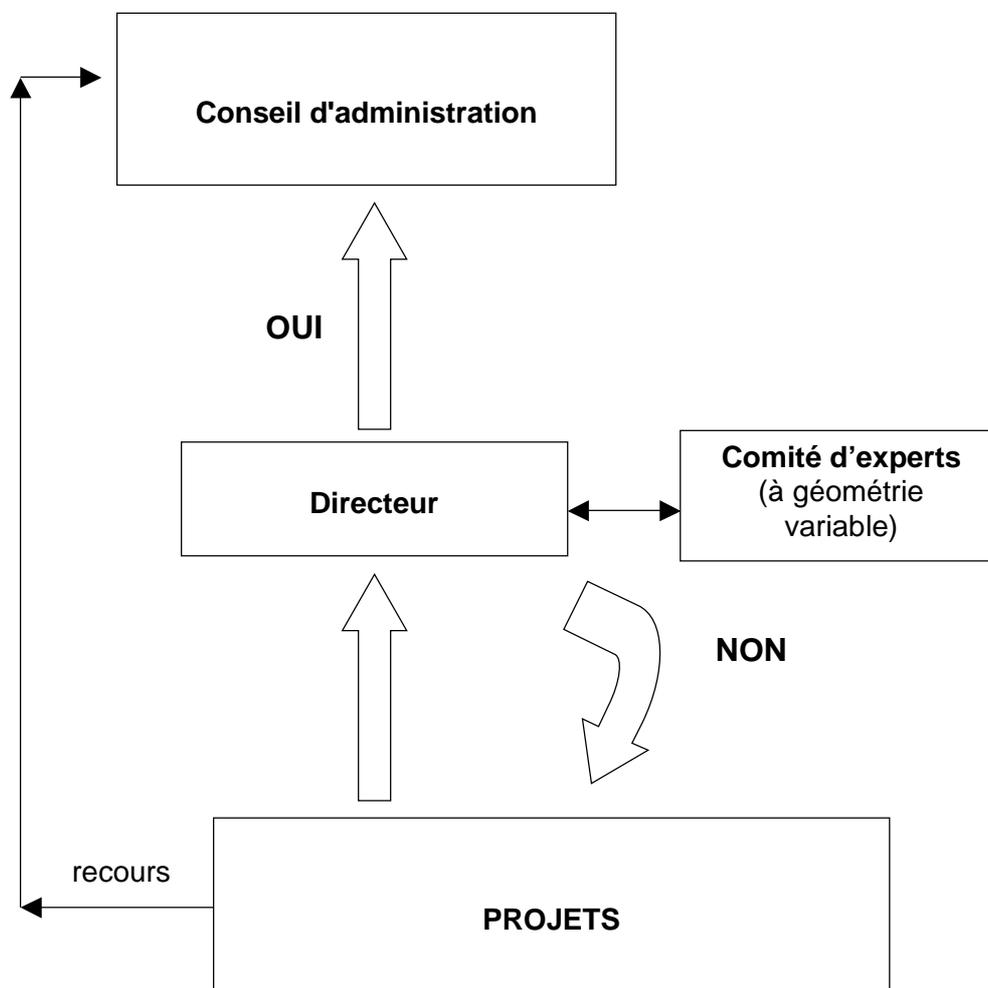
## Responsabilités du coach/directeur vis-à-vis du conseil d'administration

Le *coach*/directeur est responsable, envers le Conseil d'administration, de la bonne marche du parc. Il doit lui faire part des progrès réalisés dans la valorisation des efforts technologiques des universités et des instituts qui lui sont associés.

Ces efforts s'orienteront sur le marketing soit, d'une part, la prospection et l'acquisition de candidats *start-up* venant des universités et instituts et, d'autre part, de *spin-off* ou antennes de l'industrie. Cette démarche se fera par une action directe du *coach*/directeur ou par une communication efficace de l'offre de Neode en conjonction avec le service économique du canton.

Les activités du *coach*/directeur comprendront également le contrôle du budget, en prenant soin de gérer avec soin les subventions accordées par le Parc aux *start-up*, les frais de gestion de Neode lui-même, et les subventions du canton et de la Confédération.

Pour le Conseil d'administration, le *coach*/directeur prépare, avec l'aide d'un comité d'experts ad hoc désigné en fonction de chaque dossier ou de chaque groupe de dossiers parmi un *pool* d'experts agréés, une recommandation d'acceptation ou de rejet. Si le dossier est accepté par le *coach*, il est ensuite présenté au Conseil d'administration qui confirmera ou non l'acceptation. Si le *coach* et le comité ad hoc d'experts rejettent le dossier d'une compagnie, cette compagnie peut faire appel directement au Conseil d'administration. Le schéma expliquant la circulation des dossiers entre les organes du Parc figure ci-après.



Il apparaît déjà clairement dans le cadre des responsabilités établies ci-devant, que le *coach* doit, durant ce premier stade de sélection des *start-up* – qui se caractérise par une forte interaction avec les experts et le Conseil d'administration –, disposer des compétences de base suivantes pour pouvoir être efficace:

- expérience en création et gestion d'entreprises technologiques;
- forte compétence technique sur au moins une partie des domaines de la microtechnique;
- forte connaissance des marchés d'application de la microtechnique;
- bonne connaissance des problèmes de transfert de technologie;
- bonne connaissance des outils de financement des *start-up*;
- forte personnalité, dynamique, *deal-maker*, créateur et réalisateur;
- Indépendance et intégrité.

Ces mêmes compétences se retrouveront comme leitmotiv dans toutes les activités du *coach*/directeur décrites dans les paragraphes suivants.

### **Responsabilités et activités du *coach*/directeur à l'égard des *start-up* selon leur degré d'évolution**

C'est avec les *start-up* admises dans le parc que le *coach*/directeur va déployer le plus clair de son activité, dont le contenu dépendra des différents stades d'évolution atteints par les jeunes pousses (voir chapitre 4). Pour chaque phase respective, les activités correspondantes du *coach*/directeur inclueront au moins:

#### **Phase 1.1**

- analyse préliminaire du potentiel du projet au point de vue technologique, produit, impact sur le marché, *business model*, et besoin d'investissement;
- détermination des besoins de coaching de la société par rapport aux compétences du *coach* de Neode et des services qu'on peut y trouver, et décision d'obtenir du coaching additionnel par le biais d'experts désignés et payés par la CTI (prestation *CTI start-up*), ou d'autres organisations publiques ou privées;
- analyse de la propriété intellectuelle et des conditions de transfert de la technologie de l'institut de recherche ou universitaire dont la *start-up* est issue vers cette dernière;
- assistance à la rédaction du *business plan* préliminaire;
- assistance pour l'établissement de la comptabilité d'un plan indiquant les objectifs à atteindre dans une chronologie acceptable pour cette première phase et la phase suivante;
- assistance pour la fondation de la société;
- assistance pour l'obtention de fonds pour les phases 1.1 et 1.2.

#### **Phase 1.2**

- évaluation, à intervalles réguliers, des progrès de la *start-up* par rapport au plan défini durant la phase précédente;
- analyse du *business plan* et de la façon dont il est présenté;
- examen des données relatives à la taille des marchés visés, à l'état de la concurrence, de la propriété intellectuelle, du statut juridique et financier du plan de transfert technologique, et conseil quant à l'offre de services externes lorsqu'un besoin existe;
- appréciation de la stratégie de levée de fonds, et conseil quant à l'offre de services externes lorsqu'un besoin existe.

## Phase 2

La *start-up*, une fois atteints les objectifs de la Phase 1.2, ne restera dans le parc que si les directions de Neode et de la société pensent qu'il y a intérêt mutuel. A ce stade, la société est une entreprise qui dispose d'une équipe de management en place, des produits sur le marché, et qui réalise des ventes. Même si elle n'est pas encore profitable, elle dispose de tous les éléments pour attirer des investissements de sociétés de capital risque ou d'industriels, qui apporteront leur propre contribution au coaching de la compagnie sous forme de membres "actifs" du Conseil d'administration, ou de consultants professionnels agréés par les nouveaux partenaires de la société. Il est donc plus que probable qu'à ce stade, les prestations de coaching de Neode ne soient plus nécessaires. Si elles le sont, elles devraient alors être facturées au prix coûtant.

### Responsabilités et activités du coach/directeur s'agissant des prestataires de services

Les prestations de services nécessaires aux sociétés en démarrage sont répertoriées au point 4.2.2 du présent rapport. Dans ce domaine, le *coach*/directeur aura pour tâches:

- de développer une base de données aussi complète que possible des entreprises à même d'offrir les services souhaités par les *start-up*;
- d'assurer aux entreprises de services un accès au Parc qui soit égal, neutre et transparent tant pour les *start-up* que pour les entreprises de services elles-mêmes;
- de laisser aux *start-up* le choix des entreprises avec qui elles veulent travailler tout en s'assurant que les conditions économiques offertes aux *start-up* soient équitables en fonction des prestations offertes;
- en cas de sollicitation, d'appuyer le processus de décision de la *start-up*, pour l'un ou pour l'autre prestataire de services, en offrant son jugement de manière transparente sur les qualités et coûts de l'un ou de l'autre.

Les organismes spécialisés dans le conseil et le soutien aux entreprises en démarrage, même si elles ne sont pas physiquement dans le parc, auront un libre accès aux *start-up*. Ces dernières seront également libres de choisir les organismes avec lesquels elles souhaitent travailler. Ces organismes pourront disposer d'une antenne au sein du Parc, en fonction des disponibilités en locaux.

### Sources de financement du poste de *coach*/directeur de Neode

Il est apparu souhaitable d'envisager, pour le *coach* de Neode, une organisation analogue à la solution éprouvée au Parc scientifique d'Ecublens (PSE), où ce poste est actuellement un centre de profit, de manière à ce que ses activités puissent être subventionnées de façon similaire.

Ainsi, le *coach* du PSE voit 50% de ses activités financées par la commission pour la technologie et l'innovation (CTI), l'organisme fédéral d'encouragement à l'industrialisation de la recherche scientifique et technique, au travers de sa prestation *CTI Start-up* et sur présentation du dossier des sociétés acceptées au PSE.

Par ailleurs, l'EPFL, considérant que le *coaching* de sociétés issues de ses départements contribue à la valorisation de son patrimoine de propriété intellectuelle, finance 30% des activités du *coach*.

Enfin, 20% des activités du *coach* sont financées par la Fondation pour l'innovation technologique (FIT), l'organisme vaudois de *seed money* (voir point 4.2.4), pour qu'il s'occupe des sociétés qui ont bénéficié de ses financements "*seed*" ou de ses prêts.

Il est par conséquent envisagé d'examiner un financement au moins partiel du *coach* via la Commission pour la technologie et l'innovation, au travers de sa prestation "*CTI Start-up*", et à cette fin de faire en sorte que le *coach* de Neode soit agréé par la CTI.

A l'instar des services, en cas de besoin, les prestations de *coaching* ne pouvant pas être assurées par le *coach*/directeur, pourront être confiées à des organismes externes.

Les prestations de *coaching* seront facturées à prix réduit aux jeunes pousses de la phase 1 selon le modèle suivant:

- Phase 1.1: 100% de subvention pendant 6 à 12 mois.

- Phase 1.2: 50% de subvention pendant 12 à 18 mois.

Ces pourcentages de subventionnement pourront être adaptés en fonction des expériences réalisées. La direction de Neode assurera la transparence de l'offre en matière de services en faisant notamment jouer la concurrence.

Les antennes d'entreprises et les sociétés ayant passé en phase 2 paieront les prestations en matière de *coaching* au prix coûtant. Toutefois, dans des cas justifiés, un subventionnement jusqu'à 25% de ces prestations n'est pas exclu.

#### **4.2.4. Capital de démarrage (*seed money*)**

Le *seed money* correspond aux capitaux de financement externes nécessaires à la viabilité et au développement des jeunes pousses. En fonction de l'étape de développement atteinte, des besoins et des modalités d'allocation, les professionnels du capital-risque utilisent couramment les termes suivants:

*Phase 1.1:* capital d'amorçage

*Phase 1.2:* capital de démarrage

*Phase 2.0:* capital de développement

L'accès à un financement adéquat est un élément essentiel pour la création et la survie de jeunes sociétés candidates au Parc. Bien que de nombreuses compagnies de capital-risque privées existent sur la place financière suisse, leurs offres se concentrent sur des sociétés ayant déjà une activité relativement complète, en forte croissance, ou sur des jeunes pousses disposant de marchés et de produits extrêmement prometteurs à court terme. Dans ces deux cas, les capitaux demandés par l'entreprise en démarrage devront s'élever à plusieurs millions de francs sur trois à quatre ans.

Or il se trouve que dans la plupart des cas, les sociétés typiques qui seront admises dans l'incubateur de Neode ne satisferont pas aux critères de sociétés de capital-risque établies et encore moins d'instituts bancaires. Ces projets ne présentent pas assez de visibilité pour bénéficier de ces types de financement. Ils nécessitent un type de financement situé plus en amont, qualifié de *seed money* ou plus encore de *pre-seed money*.

Il y a bien des capital-risqueurs privés, appelés aussi *Business Angels* qui financent occasionnellement des *start-up*, mais il existe un risque non négligeable que celles-ci, avec un management relativement peu expérimenté, acceptent des conditions tellement défavorables pour elles, que les capital-risqueurs professionnels, qui seraient sollicités pour des financements ultérieurs, refusent de le faire en voyant que l'entrepreneur a trop perdu de contrôle sur sa société.

Très récemment, des sociétés privées telles que Bisange ont organisé des clubs d'investisseurs pour lever des fonds et les investir dans des jeunes pousses avec une méthodologie intéressante qui semble tenir compte à la fois les intérêts des investisseurs et ceux des entrepreneurs. Ce nouveau modèle doit cependant encore passer le test de la pratique durant quelques années, avant que l'on puisse évaluer ses effets réels.

En attendant, la problématique évoquée plus haut a été reconnue tant par les créateurs d'autres parcs scientifiques, que par les milieux privés et étatiques de plusieurs cantons.

A Neuchâtel, deux organismes ont dans le passé été créés avec le soutien de l'Etat: la fondation Sovar et la société anonyme Sofip. Alors que la première soutient des projets sans nécessairement obtenir un retour financier sur ses investissements, la seconde a été structurée de façon analogue à une société de capital-risque qui espère récupérer ses investissements par des prises de participation dans les sociétés dans lesquelles elle investit. En raison sans doute de leurs ressources limitées ainsi qu'à des équipes de management essentiellement bénévoles, les investissements effectués par ces organismes ont été peu nombreux.

En conséquence, il est indispensable que les prestations offertes dans le cadre du parc scientifique et technologique en matière de locaux, services et *coaching* soient complétées par la mise à disposition de moyens financiers permettant d'assurer la réalisation des phases 1.1 et 1.2, voire en partie de la phase 2. Il est vraisemblable que seuls des fonds provenant de mécènes ou des pouvoirs publics permettront de répondre aux besoins des entreprises hôtes de l'incubateur, le retour sur investissement étant faible, voire inexistant à ce stade des projets.

Ce constat a incité le Conseil d'Etat à étudier une solution similaire à celle appliquée par la FIT (Fondation pour l'innovation technologique) organisme de *seed money* qui a été mis sur pied dans le canton de Vaud par les initiateurs du Parc scientifique d'Ecublens (annexe 2).

La mise en place d'une nouvelle structure de financement locale, sur le modèle de la FIT et éventuellement en collaboration avec elle, a donc été décidée pour permettre le financement ciblé des jeunes pousses du Parc.

Les aspects juridiques de cette nouvelle institution sont traités au point 6.3 du présent rapport.

## 5. ACTIVITÉS DE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

La création de Neode et la désignation d'un Conseil scientifique parmi ses organes va permettre de mieux fédérer les instituts de recherche et de formation de notre canton. La proximité des instituts de recherche, des scientifiques mais aussi des équipements de pointe mis à disposition des *start-up* et des industries existantes sont des éléments essentiels au succès de Neode. Des équipements à hauteur de plusieurs dizaines de millions de francs seront à disposition des instituts de recherche et au service des entreprises. Une impulsion de départ est nécessaire pour créer, sur le site de La Chaux-de-Fonds, un pôle de recherche et développement axé notamment sur les technologies des traitements de surface en y regroupant des activités jusque là éparpillées dans divers instituts. En comparaison avec les sommes qui devraient être investies pour la création d'une entité crédible en partant de zéro, cette impulsion nous paraît non seulement justifiable, mais essentielle. L'effort financier consenti par le passé permet aujourd'hui à nos institutions de rivaliser au niveau national voir international. Cependant, ces efforts devront être poursuivis tout en maximisant l'efficacité. Le Conseil scientifique de Neode devra jouer ce rôle précurseur par rapport aux autres cantons de valoriser les investissements en assurant une synergie parfaite des moyens mis en œuvre entre université, HES, Observatoire et dans la mesure du possible avec le CSEM, qui dépend de la Confédération.

### 5.1. Activités sur le site de La Chaux-de-Fonds

Dès le début des travaux de conception du Parc, il a été question de créer, sur le site de La Chaux-de-Fonds, une antenne de R&D du CSEM déployant des activités adaptées à l'environnement technologique régional et au potentiel de compétence et de main-d'œuvre offert par la région. Un budget de l'ordre de 15 millions de francs avait été envisagé pour lancer cette nouvelle activité sur 5 ans.

La suite des travaux a dégagé quatre axes potentiels complémentaires qui, tout en constituant un ensemble cohérent, pourraient être pris en considération pour mettre sur pied, immédiatement et par étapes successives, un pool d'activités de R&D sur le site de La Chaux-de-Fonds. Il s'agit des domaines suivants: spatial, technologies des traitements de surface, microsystèmes ainsi que productique, robotique et machines-outils.

La création aux Eplatures d'un site R&D de Neode se justifie pour les raisons suivantes:

- renforcement de l'école d'ingénieurs dans les domaines de l'horlogerie, des microtechniques, des traitements de surface, des microsystèmes et des techniques de production;
- création d'un centre de compétence en traitement de surface, voire en microsystèmes (p.e. cellules solaires), groupant des équipes du Haut et du Bas pour en faire des acteurs de niveau international dans les microtechniques;
- renfort de la complémentarité entre les institutions du haut et du bas du canton, en minimisant les investissements, le bas du canton étant plutôt orienté vers les salles blanches, le haut vers les salles grises, tout en gardant un positionnement évitant la compétition avec d'autres instituts de recherche suisse EPF, NTB, EMPA, etc.

#### 5.1.1. Domaine spatial

Dans ce domaine d'activité, les acteurs concernés sont l'Observatoire, le CSEM et l'IMT au travers de sa collaboration avec l'EPFL.

Actuellement, les éléments permettant d'évaluer les possibilités et la pertinence de mettre sur pied une antenne de R&D dans le domaine spatial sur le site de La Chaux-de-Fonds ne sont pas à disposition. Le groupe de travail compétent et par la suite le Conseil scientifique du Parc poursuivront la réflexion à ce sujet en fonction notamment de décisions qui pourraient être prises dans le cadre de la collaboration de l'Université de Neuchâtel et de l'Observatoire avec l'EFPL.

### **5.1.2. Centre de compétence en technologies de traitement de surface dans les Montagnes neuchâteloises**

Dans ce secteur, les parties concernées sont le CSEM et l'EIAJ. Les traitements de surface sont des techniques largement utilisées dans les industries des machines, de l'horlogerie et du biomédical. Elles permettent de modifier les propriétés des matériaux en surface dans les domaines, par exemple, de la décoration, des outils, ou de tout produit manufacturé. On peut varier autant les propriétés mécaniques, qu'optiques ou électriques.

Tant l'EIAJ que le CSEM constatent que leurs activités dans les technologies de déposition et de traitement de surface sont sous-critiques, non-concurrentes et complémentaires.

Les apports des différents partenaires dans ce domaine d'activité sont les suivants:

#### **5.1.2.1. Participation du Centre suisse d'électronique et de microtechnique (CSEM)**

Le CSEM possède des équipements et du savoir-faire dans les technologies de traitement de surface par déposition sous vide physique ou chimique (PVD/CVD) qu'il serait disposé à transférer dans un centre de compétence dans le haut du canton.

Dans une première phase, un groupe composé de trois scientifiques, éventuellement renforcé par un à deux doctorants, et qui dispose d'un réseau de contacts académiques et industriels de niveau international, serait transféré dans un laboratoire CSEM à La Chaux-de-Fonds.

Les équipements transférables (déjà financés par le CSEM) correspondent à une valeur d'investissement de 2,5 millions de francs.

Ce laboratoire et son équipe devraient disposer d'une surface totale d'approximativement 200 m<sup>2</sup> dont 150 en salle grise et 50 en bureaux.

Une deuxième phase pourrait voir l'activité dépôt de diamant rejoindre le premier groupe. Composé également de trois personnes, ce groupe jouit lui aussi d'un réseau largement reconnu. Cette activité R&D, très mature, pourrait rapidement déboucher sur une activité industrielle, avec des perspectives de développement d'une *start-up*.

La valeur des équipements concernés par cette activité s'élève à 3 millions de francs. Le besoin en surface est identique à celui du premier groupe.

Les activités qui pourraient être transférées du CSEM aux Eplatures constituent donc deux groupes distincts représentant un effectif de 6 à 8 collaborateurs, 5.5 millions de francs d'équipements et un besoin en surfaces de 400 m<sup>2</sup>.

#### **5.1.2.2. Participation de l'Ecole d'ingénieurs de l'Arc jurassien (EIAJ)**

##### **CAFI**

Le Centre d'analyse par faisceaux Ioniques (CAFI) est une entité de services et de recherche appliquée active dans la caractérisation physique et chimique de surfaces au bénéfice de l'industrie, des écoles et des instituts de recherche.

Déjà délocalisé des murs de l'EIAJ, le CAFI serait transféré en totalité dans les nouveaux locaux du centre de compétence prévu dans les Montagnes neuchâteloises.

Le groupe de 4 scientifiques et 2 techniciens devrait disposer de 550 m<sup>2</sup> de locaux pour fonctionner avec ses équipements estimés entre 5 et 7 millions de francs.

Le cœur du CAFI, l'accélérateur, date des années cinquante. Dans un souci de rationalité, il n'est pas prévu de le déménager, mais d'en acheter un nouveau, plus conforme aux exigences techniques actuelles. Ceci permettra de limiter le temps durant lequel les services du CAFI ne seront pas disponibles, en déménageant ligne par ligne les divers équipements d'analyse et de microstructuration.

## **LMTS**

Le laboratoire des matériaux et des technologies de surfaces, département de l'EIAJ, est spécialisé dans les techniques PVD/CVD. En ce qui concerne les analyses, il est équipé d'un microscope électronique à balayage et a proposé un important programme d'investissement en instruments de caractérisation de surfaces.

Le groupe est composé de 5 scientifiques, de renommée internationale, s'appuyant sur un réseau académique et industriel très dense, également au niveau local.

Pour loger l'équipe et ses équipements d'une valeur de 1,5 million de francs, il serait nécessaire de prévoir une surface de 350 m<sup>2</sup>.

Ce transfert d'activités de l'EIAJ dans le Parc constitue deux groupes représentant au total 12 collaborateurs, 6 à 8,5 millions de francs d'équipements et un besoin en surfaces de 900 m<sup>2</sup>.

Ce créneau est particulièrement adapté au tissu industriel neuchâtelois et de l'Arc jurassien, qui est constitué majoritairement de PME actives dans les domaines de l'horlogerie, de la mécanique, de la machine-outil et du bio-médical. Ce type d'entreprise, souffrant généralement d'une insuffisance de ressources pour la recherche, disposerait avec ce centre d'une source d'innovation et de services de haute technologie.

Les avantages de la taille critique sont innombrables, tant au plan de vue économique qu'au niveau de la réputation internationale.

### **Ressources déménagées:**

	<b>Valeur actuelle du matériel</b> Fr.	<b>Personnel</b>	<b>Besoins Locaux</b>
CSEM	5.000.000.–	7	400 m <sup>2</sup>
EIAJ	8.500.000.–	12	900 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>	<b>14.000.000.–</b>	<b>19</b>	<b>1300 m<sup>2</sup></b>

### **5.1.3. Microsystèmes, couches minces (thin film), cellules photovoltaïques (silicon et solar cells)**

Deux instituts de recherche sont actifs dans le domaine photovoltaïque, l'IMT avec le groupe du professeur Shah, et l'EIAJ avec le groupe du professeur Keppner, par ailleurs ancien collaborateur de M. Shah.

La succession du professeur Shah est engagée et la définition du cahier des charges de son successeur laisse place à des postulons de personnalités ayant des compétences reconnues dans des domaines qui peuvent être plus ou moins éloignés de ceux couverts par M. Shah.

Dans ce domaine d'activité, il faut prendre en considération le fait que des moyens financiers de la Confédération via l'OFEN se mettent en place, car le photovoltaïque fera partie du prochain plan quadriennal de l'OFEN qui lui accorde une grande importance stratégique. On parle d'environ 1 million de francs par année. Vouloir créer un groupe de chercheurs reconnus pouvant canaliser des subventions dans cet ordre de grandeur demande un effort considérable. Il est par conséquent primordial de ne pas risquer de compromettre notre acquis dans ce domaine. La centralisation en un lieu commun des équipes de l'IMT et de l'EIAJ permettrait de favoriser des synergies plutôt que d'engendrer des rivalités entre différents centres de recherche.

Néanmoins ce sujet, qui est certes d'actualité, demande à être approfondi dans les mois à venir. De ce fait seul un déménagement de l'équipe du professeur Keppner de l'EIAJ a pour l'instant fait l'objet d'une estimation.

Le laboratoire de microsystèmes est unique au niveau HES SO, et a un positionnement tout à fait complémentaire aux autres instituts de microtechnologies situés dans le canton de Neuchâtel. Il travaille principalement sur les substrats de type "plastique", et les exigences technologiques y sont bien moins élevées que celles de l'IMT ou du CSEM. On peut s'y contenter d'utiliser des salles grises, et des procédés de micro-usinage dont la tolérance est de l'ordre du micron voire de la dizaine de microns.

Un déplacement dans l'enceinte du Parc permettrait de garder le contact avec les procédés complémentaires de traitement de surface (notamment dépôt et structuration des couches

minces, gravure plasma, chimique et usinage par laser), tout en groupant les moyens d'analyse (par exemple ellipsométrie).

Les principaux marchés sont le packaging et les applications optiques.

L'équipe est constituée de cinq personnes. La salle blanche utilisée pour la formation resterait au Locle, mais les enceintes de sputtering, de PECVD, l'ellipsométrie et RIE seraient déplacées.

Pour ces équipements d'une valeur de 2 millions de francs et l'équipe, il serait nécessaire de prévoir une surface de 200 m<sup>2</sup>.

**Ressources déménagées:**

	Valeur actuelle du matériel Fr.	Personnel	Besoins Locaux
EIAJ	2.000.000.–	5	200 m <sup>2</sup>

### 5.1.4. Productique robotique et machine-outil

L'Ecole d'ingénieurs de l'Arc jurassien est active dans ces spécialités. Rien ne sert de développer des microtechniques si l'on ne peut pas les produire dans l'industrie. Ce domaine de la microtechnique a donc toute son importance, et l'équipe du professeur Inaebnit est en phase avec les attentes des industriels de notre région. D'un autre côté, les possibilités de l'usinage à grande vitesse sont en phase d'évaluation notamment dans le monde horloger tout en étant de développement chez les producteurs de machines-outils et d'outils de coupe. On comprendra que les outils de coupe sont un client privilégié des traitements de surface.

Un déménagement des équipes de l'EIAJ est relativement simple à effectuer. Pour la quinzaine de personnes concernées, il faudrait compter un besoin en surfaces de 850 m<sup>2</sup> (600 m<sup>2</sup> pour la robotique et 250 m<sup>2</sup> pour les machines-outils), et un budget de déménagement de l'ordre de 200.000 francs.

**Ressources déménagées:**

	Valeur actuelle du matériel Fr.	Personnel	Besoins Locaux
EIAJ	2.500.000.–	18	850 m <sup>2</sup>

### 5.2. Activité sur le site de Neuchâtel

A la Maladière, Neode bénéficiera d'emblée d'un environnement très dense et intégrera dès le début plusieurs *start-up*.

Le site est en effet occupé déjà par le Centre suisse d'électronique et de microtechnique (CSEM), l'Institut de microtechnique de l'Université de Neuchâtel (IMT), 2 grands *spin-off* du CSEM, et environ 10-12 *start-up*. Cet ensemble, qui s'étend sur une surface utile hors-sol de 18.000 m<sup>2</sup> répartie dans quatre bâtiments (dont 1 propriété de Silatech, 2 propriétés de la Confédération mais avec usufruit donné au CSEM, 1 propriété du CSEM), regroupe quelque 300 chercheurs multidisciplinaires (CSEM et IMT) et 250 postes de travail à haute valeur ajoutée technologique (*start-up* + *spin-off*).

On a vu (point 4.2.1.) que les disponibilités en terrains accordées par la ville de Neuchâtel offrent le potentiel de développement nécessaire tant aux occupants actuels du site qu'à Neode. Ce potentiel additionnel peut être estimé à 12.000 m<sup>2</sup> au moins.

La cohabitation sur le site des laboratoires de recherche appliquée, d'industrialisation et de production en liaison avec l'industrie existante (EM), en particulier de Comlab, le laboratoire commun du CSEM et de l'IMT, donne à la Maladière une importance nationale. Dans son domaine d'excellence, la micro- et nanotechnologie ainsi que la microélectronique, le site de la Maladière peut d'ailleurs être classé, à peu de chose près, à parité avec l'EPFL et donc en 2<sup>e</sup> position derrière l'EPFZ. Les transferts vers l'industrie qui ont pu y être réalisés au cours de la dernière décennie le placent au premier plan quant à l'impact économique.

Cette combinaison d'éléments crée à l'évidence un terreau particulièrement propice à l'éclosion de jeunes pousses et peut exercer un effet de levier déterminant sur le succès actuel et futur.

ComLab est un laboratoire d'infrastructure lourde (salles blanches), commun à l'Institut de

Microtechnique (en particulier le Laboratoire de Capteurs, Actionneurs et Microsystèmes de l'Université de Neuchâtel) et au CSEM. *ComLab* est destiné à la recherche et au développement en microtechnique. Il a été formellement créé en 1998 dans le cadre du "Pôle Microtechnique" sur les bases du laboratoire existant de l'institut de microtechnique.

Les règles de base relatives à l'organisation du laboratoire commun sont définies dans une convention signée par l'Université de Neuchâtel, le CSEM et l'EPFL, entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> avril 1998. Il est notamment stipulé dans ce document que:

- le laboratoire est placé sous la direction d'un comité mixte IMT-CSEM;
- la responsabilité est assumée par l'IMT;
- la gestion est assurée par l'IMT;
- la coordination avec le Centre EPFL de microtechnologie (CMI) est assurée par un comité mixte IMT-CMI-CSEM.

Le fonctionnement du laboratoire, qui implique des tâches de gestion, développement, opération et maintenance des équipements, est assuré par un personnel IMT fixe. *ComLab* dispose d'une surface totale de laboratoires d'environ 900 m<sup>2</sup> et offre, dans le domaine de la micro- et nanofabrication, les prestations suivantes:

#### **Fabrication:**

- Réalisation d'étapes technologiques isolées et de procédés complets, sur des substrats 100 mm (ou éventuellement 3") de silicium ou autres matériaux selon compatibilités (verre, quartz, etc.).

#### **Caractérisation:**

- Mesures de paramètres liés aux étapes de fabrication ainsi qu'aux structures et dispositifs réalisés. Dans ce domaine les équipements de l'EIAJ plus particulièrement du CAFI sont à prendre en compte.

#### **Développement:**

- développement d'étapes de fabrication spécifiques;
- développement de procédés complets (architecture).

*ComLab* est ouvert à considérer tous les travaux dans ses domaines de compétences pour autant qu'ils correspondent à ses possibilités techniques (compatibilité avec les équipements, les procédés, les matériaux) et pratiques (disponibilités, quantité de plaques, délai).

Les équipements à disposition du *Comlab* représentent un investissement d'environ 20 millions de francs, y compris les travaux d'aménagement et d'infrastructure.

## **6. ORGANISATION, STRUCTURE JURIDIQUE**

La structure juridique du Parc scientifique et technologique comporte trois volets:

- un pilier central devant permettre la gestion des activités de l'incubateur (mise à disposition de locaux, services et coaching);
- une structure immobilière assurant la gérance des locaux et la construction de nouveaux bâtiments;

- une institution pour gérer les fonds mis à disposition pour le financement initial des jeunes entreprises (seed money).

### 6.1. Pilier central (Neode S.A.)

Concernant la forme juridique du pilier central, l'incubateur lui-même, on a d'emblée exclu l'établissement de droit public et opté pour une structure de droit privé, mieux adaptée à un partenariat impliquant des institutions comme le CSEM ainsi que des entreprises, qui sont elles-mêmes de droit privé. Entre une fondation et une société anonyme, c'est cette dernière forme qui a paru la plus appropriée, présentant notamment de meilleures garanties de dynamisme qu'une fondation.

Le Conseil d'Etat a donc porté son choix sur une société anonyme à but lucratif, comportant trois catégories d'actionnaires (collectivités publiques, recherche et milieux économiques), au capital de 100.000 francs, composé de 100.000 actions d'une valeur nominale de 1 franc, et réparti conformément au tableau ci-après. Cette répartition permet une minorité de blocage de 37.000 francs.

Actionnaires	Part au capital (en Fr.)	Nombre d'actions
Etat de Neuchâtel	9.250.–	9.250
Ville de Neuchâtel	9.250.–	9.250
Ville de La Chaux-de-Fonds	9.250.–	9.250
Ville du Locle	9.250.–	9.250
Uni Neuchâtel	10.500.–	10.500
EIAJ	10.500.–	10.500
CSEM	10.500.–	10.500
CNCI	10.500.–	10.500
AIP	10.500.–	10.500
BCN	10.500.–	10.500

#### Raison sociale:

Neode Parc scientifique et technologique Neuchâtel S.A.

Neode Scientific and technological Park Neuchâtel Inc.

A noter que pour la communication du Parc, cette raison sociale complète, correspondant à l'inscription au registre du commerce, figurera au niveau des coordonnées pratiques, mais que l'abréviation de la forme juridique restera omise au niveau du logo de la société, comme c'est le plus souvent le cas pour les marques.

Neode S.A. a été fondée le 24 avril 2003.

#### Siège social:

L'essentiel du site étant dans un premier temps à Neuchâtel, il a été décidé de fixer le siège à Neuchâtel.

#### Conseil d'administration:

Le Conseil d'administration est composé d'une équipe réduite et efficace de 5 personnes au maximum.

Puisque la direction est une équipe très légère, constituée principalement du *coach*/directeur, il est important que le Conseil d'administration puisse le soutenir de manière compétente et efficace. Les compétences des membres du Conseil d'administration sont réparties pour couvrir de façon optimale toutes les activités opérationnelles du Parc. A part le représentant de l'Etat, le Conseil d'administration devrait comprendre un représentant des milieux économiques expérimenté en gestion d'entreprises, un directeur de recherche connaissant la problématique des *start-up*, un représentant des écoles polytechniques fédérales et une personnalité ayant de l'expérience dans le financement et la gestion des jeunes pousses.

<b>Direction:</b>	Neode sera dirigé par un <i>coach</i> /directeur dont le profil est défini au point 4.2.3 du présent rapport. Pour l'appréciation des dossiers, le <i>coach</i> /directeur pourra s'appuyer sur un comité d'experts à "géométrie variable" de 6 à 8 membres, dans la mesure où ce comité sera constitué d'un certain nombre de spécialistes qui pourront être sollicités en fonction de leurs connaissances spécifiques. Le schéma décrivant ce fonctionnement figure sous le point 4.2.3 du rapport.
<b>Signature:</b>	Collective à deux.
<b>Statuts:</b>	Les statuts de Neode constituent l'annexe mentionnée ci-après.
<b>Contrat de prestations:</b>	L'exploitation de Neode étant financée essentiellement par les pouvoirs publics, les relations entre ceux-ci et les organes de Neode seront précisées dans le cadre d'un contrat de prestations.
<b>Conseil scientifique:</b>	En plus des organes susmentionnés, il est prévu de créer un Conseil scientifique dont le rôle sera de définir la stratégie du Parc, en relation avec l'évolution des écoles et centres de recherche et de coordonner et planifier l'achat des équipements rattachés aux différentes institutions afin de maintenir les outils de recherche à un niveau compétitif.

Les documents suivants figurent donc en annexe du rapport:

- Acte constitutif de la société anonyme Neode Parc scientifique et technologique Neuchâtel S.A. (annexe 3).
- Statuts de Neode Parc scientifique et technologique Neuchâtel S.A. (annexe 4).
- Pacte de préemption (annexe 5).

## **6.2. Immobilier (Silatech S.A.)**

L'ensemble de la gestion immobilière et de l'exploitation, tout comme le financement et le suivi des projets d'investissement, sont à réaliser au travers d'une société immobilière distincte du pilier central constituant Neode. Une société anonyme a là aussi été préférée à une autre forme juridique. Une S.A. permet de mieux tenir compte des intérêts des contributeurs, tout en permettant des participations à géométrie variable des partenaires.

Préférence a été donnée à Silatech S.A., qui dispose de l'expérience nécessaire requise en matière de gestion immobilière et de calculation des loyers. Ses activités devraient être étendues en conséquence afin de couvrir les besoins du Parc, tant à Neuchâtel que dans le Haut du canton. La question de la création ultérieure d'une seconde société immobilière pour la gestion des constructions à La Chaux-de-Fonds n'a pas été retenue: c'est une société unique qui couvrira les besoins immobiliers des deux sites.

Le site de la Maladière est composé d'un patchwork de bâtiments et de terrains appartenant à différents propriétaires (Silatech S.A., Confédération, CSEM, ville de Neuchâtel), ce qui rend les aménagements plus complexes. Un regroupement juridique des infrastructures dans une seule entité (Silatech S.A.) serait à terme souhaitable.

### **Relations entre Silatech S.A. et Neode**

Le mode de fonctionnement des relations entre Silatech et Neode est prévu comme suit.

Silatech S.A. en tant qu'investisseur est propriétaire des immobilisations. Il est également envisageable que cette société prenne en location des locaux, qu'elle sous-loue ensuite au Parc.

La société immobilière conclut un contrat-cadre avec Neode S.A. définissant dans une optique pluriannuelle le volume, l'équipement et le prix des locaux à mettre à disposition.

Neode s'engage envers Silatech à couvrir le coût résiduel des locaux qui ne seraient pas loués dans les limites du contrat-cadre. Il n'est inversement pas dans la vocation de Neode de couvrir par des subventions les éventuels déficits d'exploitation de Silatech S.A. imputables à la mise à disposition d'infrastructures pour les besoins de tiers ou pour des locaux loués hors du contrat-cadre.

Neode S.A. et Silatech S.A. collaborent et assurent la coordination en matière d'attribution des locaux aux différents locataires, soit:

- les jeunes pousses (phase 1);
- les antennes d'entreprises ou les entreprises nouvellement créées (phase 2);
- les sociétés de service offrant des prestations dans le cadre du Parc;
- certaines entités des établissements de recherche (laboratoires, salles blanches, etc.);
- les bureaux administratifs de Neode même.

Il est prévu que Silatech S.A. facture ses prestations (surfaces de locaux) au prix coûtant. Dans le calcul des prix, Neode S.A. ajoute une part permettant la couverture de ses propres coûts de gestion. Il est recommandé de veiller à ce que l'offre de locaux corresponde à des standards simples (pas de luxe!), de manière à ce que le prix coûtant soit inférieur au prix du marché. Les prix sont fixés de telle manière à ce qu'ils couvrent tous les frais d'exploitation, de gestion et de financement, et qu'ils permettent la constitution d'un fonds de renouvellement/rénovation.

Silatech S.A. conclut des contrats de location:

- avec Neode pour les locaux des jeunes pousses (*start-up* et *spin-off*) se situant en phase 1 (sous-phases 1.1 et 1.2);
- avec les antennes d'entreprises et les nouvelles entreprises issues de la phase 1 ayant fait le passage en phase 2, de même qu'avec les sociétés de services et les établissements de recherche.

Neode sous-loue les locaux aux jeunes pousses sur la base d'un tarif réduit (voir schéma phase 1 en annexe 6).

Les besoins en locaux des autres locataires donnent lieu à des contrats bilatéraux au prix du marché (mais couvrant au moins le prix coûtant) avec Silatech S.A. (voir schéma en annexe 7).

Lors de questions ou problèmes en lien avec la gérance technique des locaux, les locataires s'adressent dans tous les cas directement à Silatech S.A..

L'Etat couvre, par des subventions, le solde de financement de Neode (locaux vides non loués, rabais octroyés sur les loyers par Neode aux jeunes pousses). Il joue conjointement un rôle prépondérant en amont, c'est-à-dire dans le cadre du financement ordinaire de la recherche de base hors Neode (p. ex. financement d'équipements lourds dans le cadre de l'Université, qui donne droit à des subventions fédérales).

Relevons que les activités d'investissement, de commande de fournitures ou de prestations de Silatech S.A. devront obligatoirement à l'avenir être soumises à la législation sur les marchés publics (p. ex. lors de la réalisation de nouvelles constructions), si cette société devenait contrôlée majoritairement par les collectivités publiques (Etat, villes/communes).

### **6.3. Fondation *seed money***

La problématique du capital d'amorçage, de démarrage et de développement a été largement présentée au point 4.2.4 du présent rapport.

Pour le financement des start-up, il est particulièrement important de pouvoir prendre des décisions rapidement, d'où la proposition d'accorder les moyens financiers par l'intermédiaire du même organe que celui qui décide d'accueillir les jeunes pousses dans l'incubateur.

Si cette solution a le mérite de la rapidité et de l'efficacité, elle présente un risque du fait que l'organe en question est juge et partie. A cet égard, l'avantage du système présenté par la FIT est que les personnes qui décident de l'attribution des fonds ont investi leur propre argent dans la fondation.

La pertinence de l'indépendance de l'institution de financement par rapport au Parc est confirmée par plusieurs personnes, en particulier le représentant de la CVCI responsable du secrétariat de la FIT. Cette indépendance évite la pression de devoir financer une *start-up* simplement parce qu'elle a été admise au parc scientifique.

Avec la décision de créer Finergence, Fondation pour le financement initial d'entreprises novatrices, c'est une solution similaire à la FIT qui a été choisie pour participer au financement des jeunes entreprises durant les phases 1.1 et 1.2, voire 2.0.

Les institutions Sovar et Sofip seront associées le plus étroitement possible à cette démarche, dans le souci de rechercher au maximum la simplicité, d'éviter les doublons et de créer une certaine masse critique.

Les conditions préalables à un changement sont favorables étant donné que les conventions liant l'Etat à ces institutions ont été résiliées pour la fin de l'année 2002.

Les buts de la Fondation Sovar étant similaires à ceux de Finergence, son intégration ne devrait pas poser de problème. Toutefois, vu les conditions particulières qui président à la liquidation d'une fondation, la décision a été prise de créer d'abord la nouvelle fondation et d'envisager ensuite de quelle façon Sovar pourrait y être intégré.

L'acte de fondation et les statuts de la nouvelle fondation constituent l'annexe 8 au présent rapport.

Si le rôle de Sovar est de financer les jeunes entreprises dans leurs phases d'amorçage et de démarrage (phases 1.1 et 1.2), Sofip se positionne plutôt à la fin de la phase 1.2 et dans la phase 2. L'avenir de Sofip se profile donc davantage dans un rôle de financement complémentaire en matière de capital-risque, à mi-chemin entre le financement *seed* et les grands capital-risqueurs, qui investissent dans des sociétés déjà établies, dont les potentiels de croissance ne sont plus à démontrer.

Sofip interviendrait sur une base exclusivement privée, sans soutien financier ni cautionnement des pouvoirs publics. La société financerait les *start-up* et les *spin-off* ou antennes d'entreprises se situant en phase 1.2 ou 2.0 qui n'ont pas atteint un stade de développement suffisamment important pour pouvoir être soutenues par les grands capital-risqueurs.

Il apparaît que pour pouvoir survivre et se développer Sofip doit, dans un futur immédiat, s'associer ou intégrer ses activités avec des institutions privées innovantes de capital-risque telles que Bisange ou Capitalproximité qui souhaitent au demeurant développer leurs activités dans notre canton.

Une autre solution pour Sofip consisterait à rejoindre la nouvelle fondation. Compte tenu des faibles moyens dont dispose Sofip et du montant relativement modeste des prises de participation, ses fonds pourraient contribuer à l'avenir à financer les phases 1.2 et 2.0 en augmentant pour ces phases le pourcentage de convertibilité des prêts.

## **7. BESOINS FINANCIERS, FINANCEMENT**

### **7.1. Eléments de frais**

Il convient de prendre en considération les éléments de dépenses suivants dans l'évaluation du besoin de financement de Neode:

- frais de lancement (uniques) du Parc scientifique et technologique;
- frais périodiques.

Les investissements et les mises de fonds ne doivent pas être l'affaire exclusive des collectivités publiques. Le financement des différents éléments du Parc doit au contraire être envisagé en partenariat entre les collectivités publiques et les milieux économiques. Des sources de financement multiples et diversifiées (Etat de Neuchâtel, villes concernées, Confédération, Loterie romande, organismes privés) sont à prévoir.

Les collectivités publiques apporteront leur soutien en premier lieu dans les infrastructures et les services (locaux, services, *coaching*), alors qu'on peut s'attendre à ce que le secteur privé investisse plutôt dans le financement des sociétés, au moment où ces dernières ont besoin d'un apport massif en capitaux pour pouvoir commercialiser leurs produits/prestations.

### **7.2. Frais de lancement de Neode**

Les frais de lancement de Neode comprennent:

- la constitution du capital-actions de Neode S.A.;

- l'augmentation éventuelle de la participation financière dans la société immobilière Silatech S.A. en vue de la construction d'un nouveau bâtiment sur le site de La Chaux-de-Fonds;
- le transfert des équipements des institutions de recherche sur le site de La Chaux-de-Fonds;
- les investissements complémentaires dans des équipements lourds de recherche indispensables à la création du site de La Chaux-de-Fonds.

### **7.2.1. Constitution du capital-actions de Neode S.A.**

La création de Neode S.A. nécessite la constitution d'un capital-actions d'un montant de 100.000 francs. La contribution de l'Etat est fixée à une participation de 9250 francs (9,3%). Ce montant a été entièrement libéré par un versement unique, par le biais du patrimoine administratif, à l'occasion de la fondation de la société de 24 avril 2003.

### **7.2.2. Construction d'un nouveau bâtiment sur le site de La Chaux-de-Fonds**

L'implantation du site de La Chaux-de-Fonds rend souhaitable la construction d'un nouveau bâtiment aux Eplatures-Grise. Il est envisagé d'en confier, à terme, la réalisation (maître de l'ouvrage) et la gestion à Silatech S.A., société immobilière qui gère déjà le parc immobilier du CSEM.

Actuellement il n'est pas encore possible de chiffrer exactement les besoins financiers du nouvel ouvrage. Les premières estimations font état d'un investissement d'un ordre de grandeur d'environ 10 à 12 millions de francs. Une partie de ce montant serait acquis au travers d'un prêt hypothécaire et d'un prêt dans le cadre de l'aide aux régions de montagne (LIM) pouvant atteindre 30% du coût total. Le solde serait financé par les capitaux propres de Silatech S.A., laquelle devrait dans cette hypothèse faire l'objet d'une recapitalisation. Les actionnaires de Silatech sont pour l'instant le CSEM, le canton et la FLRH. Dans l'optique où cette société deviendrait propriétaire de l'ensemble du parc immobilier du parc scientifique et en assurerait la gérance, il serait nécessaire d'augmenter son capital et de lui trouver de nouveaux partenaires (villes, Loterie romande, fondation de la famille Sandoz, etc.). Un financement important faisant appel à des actionnaires privés ne peut pas être envisagé du fait que la société immobilière ne fait pas de bénéfice.

On peut se référer utilement ici encore à l'expérience vaudoise: les bâtiments du PSE ont été financés grâce à des prêts sans intérêt de la BCV et de l'Etat de Vaud (3 millions de francs pour le bâtiment PSE C), des subventions de la Loterie romande (0,3 million de francs en 1996 et 0,5 million de francs en 2000), et des versements de nombreux donateurs comme l'Etat de Vaud (1 million de francs), des investisseurs privés (environ 1,3 million de francs) et la Société d'aide à l'EPFL (1,2 million de francs en 1992, 0,75 million de francs en 1998 et 1,25 million de francs en 2000).

La participation de l'Etat à l'augmentation du capital-actions de Silatech S.A. fera au besoin l'objet courant 2003 d'une demande de crédit d'investissement au Grand Conseil, pour un montant que l'on peut sur la base actuelle estimer à un maximum de 2,4 millions de francs en cas d'intervention de la LIM.

### **7.2.3. Transfert des équipements et investissements complémentaires sur le site de La Chaux-de-Fonds**

Le concept de Parc scientifique et technologique sous-tend une proximité géographique immédiate entre institutions de recherche et incubateur. Comme décrit au chapitre 5 ci-avant, différents équipements scientifiques seront transférés des institutions de recherche (EIAJ, IMT, CSEM, Observatoire) sur le nouveau site de La Chaux-de-Fonds. Pour éviter de déménager des équipements vétustes, tel que l'accélérateur du CAFI, il a été décidé d'investir dans de nouveaux équipements. Ces dépenses sont estimées à 5,5 millions de francs. Elles incluent des frais de réimplantation (démontage et montage, frais de déménagement proprement dits, pertes d'exploitation pour le CSEM). Les frais de réimplantation sont évalués à 2,3 millions de francs et les investissements à 3,2 millions de francs. Ces derniers comprennent notamment un nouvel accélérateur, qui date des années 50 pour le CAFI (EIAJ).

Les frais relatifs au déplacement et à la réimplantation d'équipements ainsi qu'à l'installation de nouveaux équipements sont résumés dans le tableau ci-après:

	Frais de réimplantation Fr.	Acquisitions, Installations	Total Fr.
<b>Traitement de surface</b>			
CSEM	1.250.000.–		1.250.000.–
EIAJ	700.000.–	2.300.000.–	3.000.000.–
<b>Microsystèmes</b> (EIAJ, IMT non compris)	300.000.–	750.000.–	1.050.000.–
<b>Robotique et UGV</b> (EIAJ)	50.000.–	150.000.–	200.000.–
<b>TOTAL</b>	<b>2.300.000.–</b>	<b>3.200.000.–</b>	<b>5.500.000.–</b>

Ces investissements feront l'objet d'une demande de crédit au Grand Conseil dans le courant de l'année 2003, en vue de les porter au budget 2004 des investissements.

### 7.3. Frais périodiques (par année)

#### 7.3.1. Eléments de frais

Il convient de rappeler ici que, dans le cadre de la réorganisation des activités de promotion économique, le Conseil d'Etat a décidé d'affecter au financement de Neode une partie des économies réalisées d'une part suite à l'intégration de la promotion endogène au service économique et, d'autre part grâce à la collaboration avec le canton de Vaud en matière de promotion économique exogène.

Les montants inscrits au budget 2003 et dans la planification financière sont de 1,2 million de francs par année.

Au niveau de la Confédération, le nouvel article 6a de l' "arrêté Bonny" révisé, entré en vigueur en 2001, donne désormais la possibilité de financer des projets inter-entreprises, par exemple des pépinières. Le canton de Neuchâtel pourrait escompter obtenir annuellement environ 0,3 million de francs sur trois ans pour financer partiellement l'exploitation de Neode.

Ces moyens, qui totalisent 1,5 million de francs, devraient permettre d'assurer la couverture des frais d'exploitation de Neode au cours de ces prochaines années et, en tous cas, une partie des besoins en financement *seed*, besoins qui devraient être complétés par des moyens privés.

Les frais périodiques de Neode comprennent en effet:

- la participation aux frais d'exploitation annuels de Neode S.A.;
- la couverture annuelle des besoins de financement *seed* de la fondation y relative.

#### 7.3.2. Participation aux frais d'exploitation annuels de Neode S.A.

Le budget de l'incubateur, qui figure dans les tableaux ci-après a été établi sur la base du *business plan* préliminaire qui a été adapté dans le cadre des travaux des différents groupes. Les détails et bases de calcul figurent en annexe 9.

Eléments / Années	1 Fr.	2 Fr	3 Fr	4 Fr
Charges	1.641.000.–	2.037.000.–	2.046.000.–	2.145.000.–
Revenus	735.501.–	1.076.001.–	1.120.501.–	1.240.001.–
<b>Solde à financer</b>	<b>905.499.–</b>	<b>960.999.–</b>	<b>925.499.–</b>	<b>904.999.–</b>

Il est prévu que l'Etat participe aux frais d'exploitation annuels de Neode S.A., plus particulièrement à la couverture:

- des frais résiduels correspondant aux subventions accordées aux jeunes pousses (réductions accordées sur le prix de location de même que sur le prix des services externes et sur le coût des prestations internes);
- des éventuels frais de location dus à Silatech S.A. pour des locaux momentanément inoccupés, mais dont la mise à disposition en faveur de Neode est prévue contractuellement (volume, qualité et prix convenus d'avance dans un contrat-cadre conclu avec Silatech S.A.).

Afin de maîtriser cette part de coûts et d'inciter à une gestion économe, l'Etat conclura avec la direction de Neode un mandat de prestations, associé au versement d'enveloppes annuelles, évaluées à un ordre de grandeur de un million de francs.

### 7.3.3. Financement *seed*

Pour le financement *seed*, Finergence, Fondation pour le financement initial des entreprises novatrices aura besoin d'apports de liquidités réguliers afin d'être à même d'assumer sa fonction.

Le budget opérationnel pour chacune des quatre premières années d'existence du Parc est basé sur les hypothèses d'occupation des sites décrites en annexe 9. Pour évaluer le besoin en *seed money*, de même que les modalités de fonctionnement d'un tel financement initial, on a pu s'appuyer sur l'expérience de la structure analogue créée par le canton de Vaud, la FIT. On est parti ainsi du principe que seuls 50% des projets bénéficient d'un financement. Notons cependant que les besoins exprimés ci-après sont sensiblement supérieurs aux moyens disponibles dans le cadre de la FIT. Au cas où les sommes mentionnées dans le tableau qui suit ne pourraient être réunies, il conviendra de faire avec les moyens disponibles.

Les besoins de financement *seed* varient d'un ordre grandeur de 400.000 francs la première année à 920.000 francs la quatrième année. Au-delà de la 3<sup>e</sup> année, les montants diminuent en raison du remboursement des prêts conformément au tableau suivant:

	Besoins Fr.	Contribution de l'Etat Fr.	Autres contributions Fr.
<b>Année 1</b>	400.000.–	400.000.–	0.–
<b>Année 2</b>	800.000.–	300.000.–	500.000.–
<b>Année 3</b>	900.000.–	300.000.–	600.000.–
<b>Année 4</b>	920.000.–	300.000.–	620.000.–
<b>Année 5</b>	860.000.–	300.000.–	560.000.–
<b>Année 6</b>	680.000.–	300.000.–	380.000.–
<b>Année 7</b>	480.000.–	300.000.–	180.000.–
<b>Année 8</b>	360.000.–	300.000.–	60.000.–

Ces chiffres sont très approximatifs étant donné qu'il est très difficile de savoir à quel rythme les prêts seront remboursés, quel sera le taux des échecs, les retours sur participation et le nombre effectif de projets qui bénéficieront d'un financement.

Afin de constituer un capital de base, il est prévu que l'Etat assure une dotation initiale de 400.000 francs lors de la création de la fondation, puis des versements de 300.000 francs chaque année dès 2004. D'autres mécènes et organismes devraient venir compléter le financement de la fondation. Compte tenu du retour sur investissement limité, ces apports complémentaires seront toutefois relativement difficiles à trouver. Le Conseil d'Etat attend néanmoins, on l'a vu, que la fondation Sovar, dont les missions sont à redéfinir, contribue au financement de la nouvelle fondation en y réaffectant tout ou partie de ses ressources financières.

L'expérience de la FIT permet de relever les facteurs positifs suivants:

- pertes relativement faibles: de 10% à 15% en moyenne (pas plus de 10% pour la FIT);

- récupération des prêts après un laps de temps variable, soit 20% par année dès la fin de la quatrième année si le prêt évolue conformément au contrat;
- compensation des pertes à long terme par la plus-value des participations dans les sociétés obtenues grâce à la convertibilité d'une partie du prêt.

#### 7.4. Incidences financières pour l'Etat

La participation de l'Etat aux frais d'exploitation de Neode S.A. (environ 1 million de francs par an) ainsi que ses apports financiers à Finergence (0,3 à 0,5 million de francs par an) seront couverts par les crédits du service économique, grâce, comme mentionné plus haut, à une réaffectation des ressources de la promotion endogène. De surcroît, il devrait être possible de recevoir des subventions de la Confédération à hauteur de 0,3 million de francs par an sur 3 ans dans le cadre de l' "arrêté Bonny".

La participation de l'Etat au capital-actions de Neode S.A. (9250 francs) est financée à charge de l'exercice 2003 via le patrimoine administratif.

L'éventuelle augmentation de la participation financière à Silatech S.A. (à déterminer), les transferts d'équipements et l'acquisition de nouveaux équipements sur le site de La Chaux-de-Fonds (5,5 millions de francs) seront inscrits dans le compte 2004 des investissements. Les amortissements de même que les intérêts passifs viendront grever les comptes d'exploitation annuels de l'Etat, à hauteur de montants que l'on peut estimer aux alentours de 1,5 million de francs par an.

##### 7.4.1 Récapitulation des investissements

###### 7.4.1.1. Investissements de départ

Construction du bâtiment à La Chaux-de-Fonds .....	10 à	12 millions de francs
Transfert de laboratoires et nouveaux équipements .....	5 à	6 millions de francs
Total .....	15 à	18 millions de francs

###### 7.4.1.2. Financement des investissements

Crédit bancaire bâtiment .....	5,0 à	6,0 millions de francs
Prêt LIM bâtiment .....	3,0 à	3,6 millions de francs
Capital Silatech bâtiment .....	2,0 à	2,4 millions de francs
Crédit de l'Etat de NE et des institutions concernées (Uni, CSEM, EIAJ, CH, ...)	5,0 à	6,0 millions de francs
Total .....	15,0 à	18,0 millions de francs

##### 7.4.2. Frais d'exploitation

###### 7.4.2.1. Charges annuelles 2003

Frais d'exploitation .....	0,35 à	0,45 million de francs
Seed money départ .....	0,40 à	0,50 million de francs
Mandats (consultants, notaires) .....	0,15	million de francs
Mobilier .....	0,10	million de francs
Total .....	1,00 à	1,20 million de francs

###### 7.4.2.2. Financement des charges annuelles 2003

Budget de l'Etat .....	1,20 million de francs
Total .....	1,20 million de francs

Pour les années suivantes, le budget devrait se situer entre 1,2 et 1,5 million de francs, couverts par le budget de l'Etat, la Confédération et les milieux privés, notamment pour le seed money.

## 8. CONCLUSION

A l'instar des pays occidentaux, le canton de Neuchâtel doit faire face aux défis de la globalisation de l'économie. Fortement industrialisé, il est de surcroît plus exposé aux aléas de la conjoncture. Dans un contexte où les conditions évoluent de plus en plus rapidement, il est contraint de s'adapter au même rythme pour rester compétitif face à des économies concurrentes où les conditions-cadre sont particulièrement favorables. Le principal atout du canton de Neuchâtel réside dans les compétences élevées qu'il détient dans le domaine des microtechniques, lui-même issu d'un savoir-faire ancestral acquis au travers de l'industrie horlogère. S'il a toujours pu faire face aux crises conjoncturelles et structurelles, c'est surtout grâce aux facultés qu'il a su exploiter en matière d'innovation. Avec l'innovation technologique, l'industrie horlogère a évolué vers l'électronique et notre canton est devenu la région de référence en Suisse dans le domaine de la microélectronique. L'innovation constitue donc la clef du futur.

Fort d'un réseau de centres de recherche et développement extrêmement dense et performant, Neuchâtel bénéficie des atouts fondamentaux pour innover. Les jeunes entreprises issues des universités et autres institutions, qui permettent de concrétiser l'innovation sur les marchés, constituent donc un élément vital du renouveau économique. Neode Parc scientifique et technologique Neuchâtel jouera donc un rôle important en aidant les jeunes entreprises à peine formées à devenir des sociétés indépendantes en leur fournissant un appui en matière de locaux, services, conseil et fonds de démarrage et d'amorçage.

Par rapport à l'ancienne structure de promotion économique endogène, ces entreprises émergentes bénéficieront non seulement de nouvelles prestations mais surtout d'un accès beaucoup plus direct aux différents acteurs intégrés dans des structures simples et efficaces. Les prestations en matière de *seed money* combleront une importante lacune en permettant à de jeunes chercheurs de bénéficier de moyens financiers certes modestes mais indispensables pour donner à leur projet l'impulsion de départ nécessaire à son industrialisation.

Il est probable que Neode deviendra un lieu privilégié d'échanges en donnant l'occasion aux jeunes entreprises d'échanger leurs expériences et de bénéficier de bons réseaux de contacts. Le Parc contribuera également à favoriser les contacts entre les institutions de R&D et les entreprises indigènes, en permettant à ces dernières de mieux bénéficier des prestations des premières.

Sur le plan financier, les frais d'exploitation de Neode, y compris les prestations en matière de *seed money*, sont comparables à ceux de l'ancienne structure. Les investissements en matière d'équipements de R&D doivent être considérés comme des mesures nécessaires pour maintenir les capacités du canton dans ce domaine. Sans Parc scientifique et technologique, un renouvellement devrait de toute façon intervenir dans des proportions similaires. Au travers de son Conseil scientifique, Neode présente l'avantage de coordonner efficacement l'achat de nouveaux équipements entre les diverses institutions.

Quant aux bâtiments, le coût supplémentaire généré par une augmentation de la part de l'Etat au capital de la société immobilière devrait être en bonne partie couvert par les économies réalisées sur le plan de la promotion économique endogène et dans le cadre de la collaboration avec le canton de Vaud.

Nous vous prions de prendre en considération le présent rapport, ce qui contribuera à la création d'un pôle en microtechnique d'importance internationale.

Veuillez agréer, Monsieur le président, Mesdames et Messieurs, l'assurance de notre haute considération.

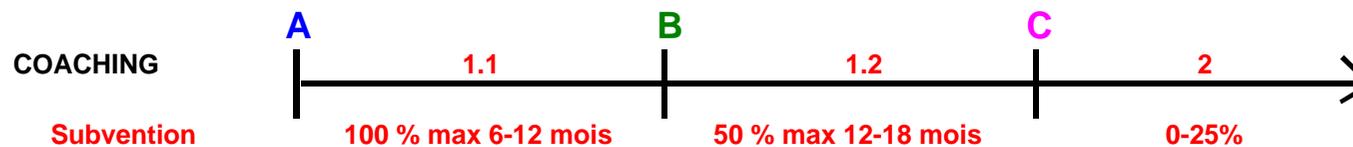
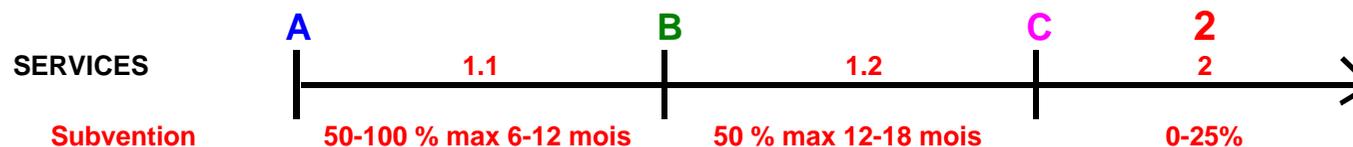
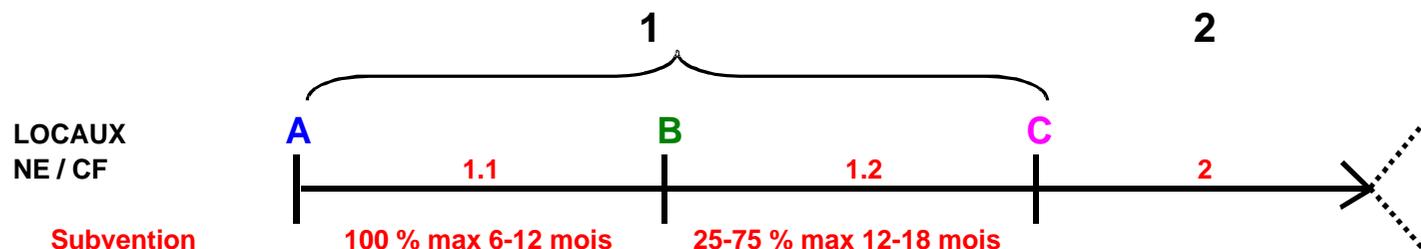
Neuchâtel, le 28 avril 2003

Au nom du Conseil d'Etat:

*Le président,*  
P. HIRSCHY

*Le chancelier,*  
J.-M. REBER

## Parc scientifique et technologique neuchâtelois Définition des phases et du soutien



- A** : Projet accepté par le Conseil du Parc
- B** : Création SA
- C** : Fin de l'incubation

incubation ⇔ décision taux de subvention - durée

## **Le modèle de la FIT**

Les informations ci-après sont basées sur les documents officiels de la FIT, notamment son règlement.

### ***Constitution***

La Fondation pour l'innovation technologique (FIT) a été constituée le 7 octobre 1994 par 7 fondateurs. Elle est gérée par son Conseil de Fondation qui édicte notamment son règlement.

### ***But***

La FIT a pour but d'apporter un soutien au développement, principalement dans le Parc scientifique d'Ecublens (PSE), de projets à contenu technologique innovatif présentant de grandes chances de faisabilité technique et économique et d'aboutir à la création ou au développement d'entreprises. Ce soutien est accordé dans la mesure où le projet est réalisé en collaboration avec une Haute Ecole, principalement avec l'EPFL.

### ***Ressources de la Fondation***

Les fonds de la Fondation sont alimentés par les contributions des membres, par le remboursement des prêts octroyés et la réalisation de participations. Lesdites participations peuvent notamment prendre la forme de commandites ou d'actions.

La Fondation peut prendre des participations minoritaires de courte durée dans toute entreprise émanant d'un projet bénéficiant ou ayant bénéficié du soutien de la Fondation.

### ***Définition d'un projet***

Il s'agit de tout projet de recherche scientifique susceptible de déboucher sur un produit, sur un procédé ou sur un service répondant à un besoin social ou économique, et possédant un marché potentiel.

## **Prestations fournies par la FIT**

### **A. Soutien financier**

La Fondation octroie une aide financière pouvant représenter au maximum le 50% du budget global du projet, jusqu'à concurrence d'un montant de 100.000 francs par an, le solde devant être couvert par les contributions directes ou indirectes du cocontractant. Cette aide financière est donnée pour une année, avec une extension possible, durant une période maximale globale de trois ans. La forme du prêt varie selon la forme juridique du projet soit:

**Lorsque le projet est constitué en société de capitaux** (société anonyme, société à responsabilité limitée), le soutien financier est accordé sous la forme d'un prêt d'honneur personnel, accompagné d'un prêt convertible à la société.

**Si le projet n'est pas constitué en société de capitaux**, le soutien financier est accordé sous la forme d'un prêt d'honneur personnel, accompagné d'une commandite au nom de la FIT.

Le prêt d'honneur au porteur de projet peut être octroyé, soit en blanc, soit moyennant remise de garanties. Il est assorti de modalités de remboursement.

## **B. Conseils et support**

Le bénéficiaire est parrainé par un membre du Conseil de fondation (le parrain) qui, sans intervenir dans la gestion du projet, met son expérience à son service et renseigne le Conseil de fondation.

Lorsqu'il le juge utile, le Conseil de fondation peut exiger que le cocontractant soit suivi par un coach désigné par la FIT.

Aucune recommandation n'engage la responsabilité du parrain, du coach ou du Conseil de fondation. Elles n'ont qu'une valeur indicative.

Pratiquement, le jeune entrepreneur est encadré dans l'établissement de son plan d'affaires et en vue d'établir ses premiers contacts avec des clients, fournisseurs, distributeurs ou partenaires.

Il bénéficie en outre de l'accès au réseau de contacts de la fondation.

Afin d'augmenter de façon significative les chances de succès des projets soutenus par la FIT, le Conseil a décidé de renforcer le suivi et l'encadrement de ces projets en confiant, depuis l'année 2000, un deuxième mandat au PSE pour ce qui concerne le "coaching" de projets.

### **Conditions d'octroi du soutien**

#### **Sélection**

Le soutien de la Fondation est octroyé sur la base d'un dossier rédigé par le candidat et soumis pour décision au Conseil de fondation.

Pour présenter le dossier, des formulaires ad hoc sont disponibles au secrétariat de la fondation.

#### **Critères de sélection**

- personnalité, qualification et engagement personnel du candidat
- valeur technologique du projet;
- stade d'avancement du projet;
- caractère innovant;
- potentiel d'avenir économique;
- objectifs techniques et économiques réalisables;
- plan d'action et faisabilité financière;
- nature du partenariat avec d'autres personnes et institutions;
- encadrement scientifique.

#### **Procédure de sélection**

Les candidatures sont soumises à une sélection sur dossier par le Conseil de fondation qui fait office de jury. Les candidats retenus sont ensuite auditionnés par le Conseil de fondation qui décide.

Sur mandat de la FIT, la CVCI assure le secrétariat. Les contacts avec les demandeurs de soutien sont assurés par la CVCI et le PSE qui a reçu également un mandat de la FIT. La préparation des dossiers incombe au PSE, qui touche, de la FIT, un montant forfaitaire de CHF 1'500 par dossier.

### **Conseil de fondation**

#### **Constitution**

Le Conseil de fondation est constitué par les membres ayant contribué au financement de la Fondation par une ou plusieurs participations de 50.000 francs par an durant trois ans au moins.

Chaque contribution de 50.000 francs donne droit à l'information sur les projets déposés et en cours ainsi qu'à une voix au Conseil de fondation. Un maximum de deux voix est accordé à chaque membre du Conseil de fondation.

L'un des membres du Conseil de fondation est chargé de représenter le Parc scientifique, en étant par ailleurs membre du Conseil de fondation du PSE.

## **Organisation**

Le Conseil de fondation siège deux fois par année au minimum en dehors des séances de sélection des candidats. Les convocations aux séances sont faites par le président du Conseil de fondation qui s'appuie sur la Chambre vaudoise du commerce et de l'industrie (CVCI) pour les tâches de secrétariat.

Pour assurer la gestion des affaires courantes de la Fondation, le Conseil de fondation peut nommer un bureau du Conseil. Il est composé de 3 personnes, soit le président, le vice-président et le secrétaire et s'appuie sur la Chambre vaudoise du commerce et de l'industrie pour les tâches de secrétariat. Les membres du bureau du Conseil sont nommés pour la durée de leur mandat et sont rééligibles.

Les membres du Conseil de fondation sont tenus à la stricte confidentialité sur la teneur des projets présentés et la personnalité des candidats.

Les membres du Conseil de fondation peuvent s'adjoindre les services de tiers pour les aider dans l'exécution des tâches (conseil, support) avec l'accord du bénéficiaire.

## **Décisions**

Le Conseil de la FIT consacre deux séances à l'examen d'un projet selon le modèle suivant:

Le projet est présenté par le coach-directeur du PSE mais en l'absence du candidat porteur du projet. Le Conseil de la FIT accepte ou refuse le projet.

Lors de la deuxième séance, le candidat et le coach sont présents. C'est le candidat qui présente son projet. La décision est prise lors de la séance.

Le Conseil de la FIT se réunit en moyenne une fois par mois. Le processus complet de sélection des projets ne dépasse pas 2 mois.

Les décisions du Conseil de fondation sont prises à la majorité et ne sont valables que si deux tiers au moins de ses membres sont présents.

Les décisions du Conseil de fondation concernant la nomination de nouveaux membres au Conseil de fondation doivent être prises à l'unanimité.

Chaque membre du Conseil de fondation peut se faire représenter par une personne agréée par le Conseil de fondation, à laquelle il aura donné une délégation de pouvoirs.

Les décisions du Conseil de fondation peuvent être également être prises par voie de circulation, cela à moins qu'un membre du Conseil de fondation ne demande la réunion de celui-ci. Les décisions prises par voie de circulation le sont à la majorité pour autant que tous les membres du Conseil de fondation se soient prononcés.

Les décisions du Conseil de fondation sont définitives et sans appel. Elles sont communiquées sans motif.

## **Abstention**

Au cas où un membre du Conseil de fondation:

est directeur, administrateur, actionnaire majoritaire ou associé d'une entreprise au sein de laquelle un bénéficiaire travaille, ou encore emploie un bénéficiaire ou entretient une collaboration préexistante avec un bénéficiaire.

Il en informe le Conseil de fondation et s'abstient de se prononcer sur le cas du bénéficiaire concerné.

Cette clause ne s'applique pas au représentant de l'EPFL, ou d'une autre Haute Ecole, que pour les cas où il est impliqué à titre personnel.

## **Modalité des prêts**

### ***Montant***

Le montant maximum du prêt pour une année est de 100.000 francs. Il peut être renouvelé deux fois sur une période de trois ans. Le montant maximum du prêt pour la période considérée est donc de 300.000 francs.

### ***Structure***

Le prêt est composé d'une tranche de 75.000 francs, dite simple, et d'une seconde tranche de 25.000 francs, dite convertible, qui pourra être convertie en actions de la société.

### ***Taux d'intérêt***

Le prêt est accordé dans son intégralité sans intérêt.

### ***Durée***

Le prêt est consenti pour une durée maximum de 8 ans à compter de la signature du contrat.

### ***Remboursement***

Le prêt est en principe remboursable en 5 ans maximum après 3 ans sans amortissement à moins que les parties se soient entendues pour le reconduire. En cas de conversion, le montant à rembourser sera diminué de la tranche dite convertible.

### ***Convertibilité***

A chaque tour externe de financement, la FIT peut exiger du débiteur la conversion de sa tranche convertible en actions de la société.

### ***Droit de sortie***

La FIT peut faire valoir un droit de sortie lors de tout tour externe de financement à la condition que celui-ci porte sur un nombre de titres émis correspondant au moins au double des titres acquis par la FIT.

## **Abandon du projet**

### **Pour des motifs personnels**

Si le fondateur renonce au projet pour des motifs personnels, il sera tenu au remboursement de la totalité des montants reçus dans les 6 mois suivant ledit abandon.

### **Pour d'autres motifs**

Si le projet rencontre des obstacles majeurs, il est en conséquence abandonné, le débiteur sera tenu au remboursement de la moitié des montants reçus, sans intérêts, sur 5 ans.

## **C. Limitation et obligations**

Si la fondation fait usage de son droit de conversion, les montants à rembourser dans les cas d'abandon du projet sont limités à la tranche simple du prêt.

## Remboursement prématuré des prêts

Le remboursement prématuré des prêts peut survenir en cas d'abandon du projet ou être demandé par le Conseil de fondation:

- si l'avancement du projet est jugé insatisfaisant à la suite d'une évaluation annuelle prévue par le règlement;
- si le débiteur n'honore pas ses obligations;
- pour des motifs graves. Dans ce cas, le débiteur sera tenu au remboursement des montants perçus dans les 6 mois qui suivront la notification.

Organe de la Fondation, le Conseil se compose actuellement des personnes et institutions suivantes: M. et Mme B. Vittoz (président), Fondico/CVCI, Banque Cantonale Vaudoise, Etat de Vaud, EPFL, Société d'aide à l'EPFL, Bobst SA, Ville de Lausanne, M. C. Wassermann, Fondation de la Famille Sandoz.

## Résultats

Depuis 1995, la FIT a enregistré 52 demandes et a accordé 29 prêts pour un montant d'environ 3.000.000 de francs. A ce jour, 550.000 francs ont été remboursés et 50.000 francs ont dû être abandonnés. Depuis la création de la FIT, sa fortune a augmenté chaque année.

Jusqu'à présent, le taux de non-remboursement n'est que de 10% (3 cas sur 29 dossiers). A plus long terme, il convient également de prendre en compte la plus-value des prêts convertibles en actions.

La participation de la banque et de l'Etat au Conseil de fondation leur permet de suivre l'évolution des sociétés, notamment s'agissant de soutiens qui pourraient être accordés par la suite.

Plusieurs entrepreneurs interrogés se déclarent satisfaits du système retenu par la FIT, tant par les modalités de prêts mis en place que par la rapidité des décisions.

Du point de vue de la FIT, l'octroi des prêts sans intérêts, sur la base de contrats standards identiques, simplifie énormément le travail administratif, même avec une clause de convertibilité partielle en actions: pas d'intérêt à calculer, pas de valorisation de la société à déterminer dès ses débuts – ce qui est très difficile à réaliser, requiert du personnel expérimenté et coûteux, et est un motif de conflit fréquent avec les entrepreneurs. Ce système permet donc une gestion administrative très simple. A ce jour, les 29 prêts de la FIT sont gérés par une personne à temps partiel utilisant un simple tableur "Excel", ce qui laisse du temps aux membres fondateurs pour aider les sociétés de leur portefeuille.

Afin d'évaluer le rôle de la FIT dans le soutien des start-up, les plans de financement de six jeunes entreprises ont été analysés. Les détails sont décrits dans les tableaux ci-après.

L'étude de ces tableaux démontre que la FIT, dont l'intervention représente de 7,27 à 17,7 % du financement total et environ 10% en moyenne, est un élément déclencheur indispensable pour financer des projets en phase de démarrage.

Il ressort également de l'étude de ces tableaux que, malgré de faibles moyens, les entrepreneurs bénéficiant de conseils, arrivent à lever des moyens financiers importants.

## Analyse du plan de financement de 6 jeunes entreprises dans le cadre de la FIT

### Start-up no 1

Date de fondation:	Fin 1999
Nombre de fondateurs:	4
Activité:	Eléments de piles à combustible
Salaire des fondateurs:	Moins de 100.000 francs/an en phase initiale

Date fin.	Fds propres Fr.	FIT Fr.	Confédération Canton Fr.	Industrie Fr.	Banques, VC Bus. Angels Fr.	Total Fr.	Remarques
1999	0.-		75.000.-	0.-		75.000.-	CTI
2000	140.000.-	0.-	0.-	0.-	0.-	140.000.-	
2000	0.-	100.000.-	0.-	0.-	0.-	100.000.-	
2000	0.-	0.-	0.-	50.000.-	0.-	50.000.-	Swiss Gas Union (FOGA)
2001	0.-	0.-	0.-	125.000.-	0.-	125.000.-	Swiss Gas Union (FOGA)
2001	0.-	0.-	125.000.-	0.-	0.-	125.000.-	CTI
2002	0.-	100.000.-	125.000.-	0.-	0.-	225.000.-	CTI
2002	0.-	0.-	200.000.-	0.-	0.-	200.000.-	Office fédéral de l'énergie
2002	0.-	0.-	100.000.-	0.-	0.-	100.000.-	Top Nano 21
2002	0.-	0.-	0.-	125.000.-	0.-	125.000.-	Swiss Gas Union (FOGA)
<b>Total</b>	<b>140.000.-</b>	<b>200.000.-</b>	<b>625.000.-</b>	<b>300.000.-</b>	<b>0.-</b>	<b>1.265.000.-</b>	
<b>En %</b>	<b>11,07</b>	<b>15,81</b>	<b>49,41</b>	<b>23,72</b>	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>	

### Start-up no 2

Date de fondation:	Début 2002
Nombre de fondateurs:	3
Activité:	Capteurs d'analyse des gaz
Salaire des fondateurs:	Moins de 100.000 francs/an en phase initiale

Date fin.	Fds propres Fr.	FIT Fr.	Confédération Canton Fr.	Industrie Fr.	Banques, VC Bus. Angels Fr.	Total Fr.	Remarques
2000	100.000.-	0.-	0.-	0.-	0.-	100.000.-	
2000	0.-	100.000.-	0.-	0.-		100.000.-	
2001	0.-	0.-	0.-	0.-	600.000.-	600.000.-	Non communiqué
2002	0.-	0.-	100.000.-	0.-	0.-	100.000.-	Projet européen
<b>Total</b>	<b>100.000.-</b>	<b>100.000.-</b>	<b>100.000</b>	<b>0.-</b>	<b>600.000.-</b>	<b>900.000.-</b>	
<b>En %</b>	<b>11,11</b>	<b>11,11</b>	<b>11,11</b>	<b>0,00</b>	<b>66,67</b>	<b>100,00</b>	

### Start-up no 3

Date de fondation:	1997
Nombre de fondateurs:	Non communiqué
Activité:	Vidéo processing hardware et software
Salaire des fondateurs:	Moins de 100.000 francs/an en phase initiale

Date fin.	Fds propres Fr.	FIT Fr.	Confédération Canton Fr.	Industrie Fr.	Banques, VC Bus. Angels Fr.	Total Fr.	Remarques
1997	30.000.-	0.-	0.-	0.-	0.-	30.000.-	
1997	0.-	100.000.-	0.-	0.-	0.-	100.000.-	
1998	0.-	100.000.-	0.-	0.-	0.-	100.000.-	
1999	0.-	0.-	0.-	0.-	200.000.-	200.000.-	Non communiqué
2000	0.-	0.-	0.-	0.-	300.000.-	300.000.-	Non communiqué
2001	0.-	0.-	0.-	0.-	400.000.-	400.000.-	Non communiqué
<b>Total</b>	<b>30.000.-</b>	<b>200.000.-</b>	<b>0.-</b>	<b>0.-</b>	<b>900.000.-</b>	<b>1.130.000.-</b>	
<b>En %</b>	<b>2,65</b>	<b>17,70</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>79,65</b>	<b>100,0</b>	

### Start-up no 4

Date de fondation:	1998
Nombre de fondateurs:	3
Activité:	Système pour conférences en réseau
Salaire des fondateurs:	Moins de 100.000 francs/an en phase initiale

Date fin.	Fds propres Fr.	FIT Fr.	Confédération Canton Fr.	Industrie Fr.	Banques, VC Bus. Angels Fr.	Total Fr.	Remarques
1998	21.000.-	0.-	0.-	0.-	0.-	21.000.-	
1998	0.-	30.000.-	0.-	0.-	0.-	30.000.-	
1999	0.-	100.000.-	0.-	0.-	0.-	100.000.-	
2000	0.-	0.-	250.000.-	0.-	0.-	250.000.-	CTI
2000	0.-	0.-	0.-	0.-	2.000.000.-	2.000.000.-	Non communiqué
<b>Total</b>	<b>21.000.-</b>	<b>130.000.-</b>	<b>250.000.-</b>	<b>0.-</b>	<b>2.000.000.-</b>	<b>2.401.000.-</b>	
<b>En %</b>	<b>0,87</b>	<b>5,41</b>	<b>10,41</b>	<b>0,00</b>	<b>83,30</b>	<b>100,00</b>	

### Start-up no 5

Date de fondation:	Début 2000
Nombre de fondateurs:	3
Activité:	Systèmes de détection
Salaire des fondateurs:	Moins de 100.000 francs/an en phase initiale

Date fin.	Fds propres Fr.	FIT	Confédération Canton	Industrie	Banques, VC Bus. Angels	Total	Remarques
2000	100.000.-	0.-	0.-	0.-	0.-	100.000.-	
2000	0.-	0.-	0.-	0.-	100.000.-	100.000.-	Prix Fondation Vigier
2000	0.-	100.000.-	0.-	0.-	0.-	100.000.-	
2001	0.-	0.-	0.-	0.-	350.000.-	350.000.-	Prêt UBS-Start-up
2001	0.-	100.000.-	0.-	0.-	0.-	100.000.-	
2001	0.-	0.-	250.000.-	0.-	0.-	250.000.-	CTI
2001	0.-	0.-	0.-	0.-	400.000.-	400.000.-	Non communiqué
2002	0.-	0.-	0.-	0.-	1.350.000.-	1.350.000.-	Non communiqué
<b>Total</b>	<b>100.000.-</b>	<b>200.000.-</b>	<b>250.000.-</b>	<b>0.-</b>	<b>2.200.000.-</b>	<b>2.750.000.-</b>	
<b>En %</b>	<b>3,64</b>	<b>7,27</b>	<b>9,09</b>	<b>0,00</b>	<b>80,00</b>	<b>100,00</b>	

### Start-up no 6

Date de fondation:	Début 2002
Nombre de fondateurs:	4
Activité:	Microélectronique
Salaire des fondateurs:	Moins de 100.000 francs/an en phase initiale

Date fin.	Fds propres	FIT	Confédération Canton	Industrie	Banques, VC Bus. Angels	Total	Remarques
2002	100.000.-	0.-	0.-	0.-	0.-	100.000.-	
2002	0.-	100.000.-	0.-	0.-	0.-	100.000.-	
2002	0.-	0.-	0.-	0.-	5.000.-	5.000.-	Prix inv. de l'année APLE
2002	0.-	0.-	5.000.-	0.-	0.-	5.000.-	Serv. de l'écon et du tour.
2002	0.-	0.-	0.-	750.000.-	0.-	750.000.-	Crédit pont entr. US
<b>Total</b>	<b>100.000.-</b>	<b>100.000.-</b>	<b>5.000.-</b>	<b>750.000.-</b>	<b>5.000.-</b>	<b>960.000.-</b>	
<b>En %</b>	<b>10,42</b>	<b>10,42</b>	<b>0,00</b>	<b>78,13</b>	<b>1,04</b>	<b>100,00</b>	

<b>Total gén.</b>	<b>491.000.-</b>	<b>930.000.-</b>	<b>1.225.000.0.-</b>	<b>1.050.000.-</b>	<b>5.710.000.-</b>	<b>9.406.000.-</b>	
<b>En %</b>	<b>5,22</b>	<b>9,89</b>	<b>13,02</b>	<b>11,16</b>	<b>60,71</b>	<b>100,00</b>	

**ACTE CONSTITUTIF DE LA SOCIÉTÉ ANONYME**  
**Neode Parc scientifique et technologique Neuchâtel SA**  
**du 24 avril 2003**

---

L'an deux mil trois, le vingt-quatre avril,

Par devant Maître Pierre GEHRIG, notaire à Neuchâtel,

Ont comparu:

1. Agissant au nom et pour le compte de l'**ÉTAT DE NEUCHÂTEL**, Monsieur Bernard Soguel, conseiller d'État, domicilié à Cernier, qui justifie de ses pouvoirs en produisant deux Arrêtés du Conseil d'Etat de la République et Canton de Neuchâtel, datés du 23.04.2003 (vingt-trois avril deux mil trois), documents annexés à la minute du présent acte,
  
2. Agissant au nom et pour le compte de la **COMMUNE DE NEUCHÂTEL**, Madame Françoise Jeanneret, domiciliée à Neuchâtel, conseillère communale, qui justifie de ses pouvoirs en produisant:
  - a. un Arrêté du Conseil communal, daté du 09.04.2003 (neuf avril deux mil trois),
  - b. un Arrêté du Conseil d'Etat, daté du 23.04.2003 (vingt-trois avril deux mil trois),documents annexés à la minute du présent acte,
  
3. Agissant au nom et pour le compte de la **COMMUNE DE LA CHAUX-DE-FONDS**, Monsieur Charles Augsburger, domicilié à La Chaux-de-Fonds, Président du Conseil communal, qui justifie de ses pouvoirs en produisant:
  - a. un Arrêté du Conseil communal, daté du 10.03.2003 (dix mars deux mil trois),
  - b. un Arrêté du Conseil d'Etat, daté du 02.04.2003 (deux avril deux mil trois),
  - c. une délégation du Communal du 03.04.2003 (trois avril deux mil trois),documents annexés à la minute du présent acte,
  
4. Agissant au nom et pour le compte de la **COMMUNE DU LOCLE**, Monsieur Charles Häsler, domicilié au Locle, Conseiller communal, qui justifie de ses pouvoirs en produisant:
  - a. un Arrêté du Conseil communal, daté du 09.04.2003 (neuf avril deux mil trois),
  - b. un Arrêté du Conseil d'Etat, daté du 23.04.2003 (vingt-trois avril deux mil trois),documents annexés à la minute du présent acte,
  
5. Agissant au nom et pour le compte de l'**UNIVERSITÉ DE NEUCHÂTEL**, Établissement de droit public doté de la personnalité juridique aux termes de la loi sur l'Université du 5 novembre 2002, Monsieur Denis Miéville, Recteur de l'Université, domicilié à Neuchâtel,
  
6. Agissant au nom et pour le compte de **CSEM Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique SA - Recherche et Développement** - (CSEM Schweizerisches Zentrum für Elektronik und Mikrotechnik AG - Forschung und Entwicklung) (CSEM Swiss Center for Electronics and Microtechnology Inc. - Research and Development), société anonyme ayant son siège à Neuchâtel, Monsieur Thomas Hinderling, domicilié à Neuchâtel, qui justifie de ses pouvoirs en produisant:
  - a. un extrait informatisé du registre du commerce du canton de Neuchâtel, en son état au 15.04.2003 (quinze avril deux mil trois),

b. une procuration spéciale datée du 07.04.2003 (sept avril deux mil trois),  
documents annexés à la minute du présent acte,

7. Agissant au nom et pour le compte de **Chambre neuchâteloise du commerce et de l'industrie**, association au sens des articles 60 et suivants du Code Civil Suisse, ayant son siège à Neuchâtel, Monsieur Claude Bernoulli, domicilié à Neuchâtel, qui justifie de ses pouvoirs en produisant:

- a. un exemplaire des statuts dans leur état au 30.04.1973 (trente avril mil neuf cent septante-trois),
- b. une copie attestée du procès-verbal du Conseil d'administration du 04.11.1999 (quatre novembre mil neuf cent nonante-neuf),
- c. une liste des signatures autorisées au 09.01.2003 (neuf janvier deux mil trois),
- d. une procuration spéciale datée du 09.04.2003 (neuf avril deux mil trois),

documents annexés à la minute du présent acte,

8. Agissant au nom et pour le compte de **Association industrielle et patronale**, association au sens des articles 60 et suivants du Code Civil Suisse, ayant son siège à La Chaux-de-Fonds, Monsieur Pierre-Olivier Chave, domicilié à Gumefens, qui justifie de ses pouvoirs en produisant:

- a. un exemplaire des statuts dans leur état au 29.06.1994 (vingt-neuf juin mil neuf cent nonante-quatre),
- b. un extrait du procès-verbal de l'assemblée générale du 26.03.2003 (vingt-six mars deux mil trois),
- c. un extrait du procès-verbal du Comité du 26.03.2003 (vingt-six mars deux mil trois),
- d. une procuration spéciale datée du 14.04.2003 (quatorze avril deux mil trois),

documents annexés à la minute du présent acte,

9. Agissant au nom et pour le compte de la **Banque Cantonale Neuchâteloise**, établissement de droit public doté de la personnalité juridique selon la loi sur la Banque Cantonale Neuchâteloise du 28 septembre 1998, Monsieur Jean-Michel Deschenaux, domicilié à Saint-Blaise, qui justifie de ses pouvoirs en produisant:

- a. un extrait informatisé du registre du commerce du canton de Neuchâtel, en son état au 15.04.2003 (quinze avril deux mil trois),
- b. une procuration spéciale datée du 14.04.2003 (quatorze avril deux mil trois),

documents annexés à la minute du présent acte,

10. Agissant au nom et pour le compte de **Haute école neuchâteloise**, établissement de droit public doté de la personnalité juridique selon la loi sur la Haute école neuchâteloise (HEN) du 24 mars 1998, Monsieur Samuel Jaccard, domicilié à Rochefort, qui justifie de ses pouvoirs en produisant un Arrêté du Conseil d'Etat, daté du 02.04.2003 (deux avril deux mil trois), document annexé à la minute du présent acte.

Lesquels comparants, après avoir élaboré un projet de statuts, se sont réunis ce jour pour constituer la société anonyme, arrêter le texte des statuts, constater l'existence des conditions exigées par la loi, et désigner les organes statutaires.

Les comparants, agissant comme il est dit, requièrent le notaire soussigné de recevoir l'acte ci-après:

--- I. FONDATION D'UNE SOCIÉTÉ ANONYME ---

a. Les comparants déclarent fonder une société anonyme sous la raison sociale

- Neode Parc scientifique et technologique Neuchâtel SA -

--- (**Neode Scientific and technological parc Neuchâtel Inc.**) ---

dont le siège est à Neuchâtel.

b. Le capital-actions est fixé à la somme de CHF 100'000.-- (cent mille francs), divisé en 100'000 (cent mille) actions ordinaires d'une valeur nominale de CHF 1.-- (un franc) chacune, entièrement libérées en espèces.

c. Les actions sont nominatives.

d. Cette constitution de société anonyme est basée sur les pièces justificatives suivantes:

Un projet de statuts de la société,

Une attestation de la Banque Cantonale Neuchâteloise, établissement soumis à la Loi Fédérale du 8 novembre 1934 sur les banques et les caisses d'épargne, auprès duquel les apports en espèces ont été déposés au sens de l'article 633 du Code des Obligations, datée du 23.04.2003 (vingt-trois avril deux mil trois),.

----- II. APPROBATION DES STATUTS -----

Les comparants, agissant au nom et pour le compte des fondateurs, arrêtent et approuvent les statuts de la société. Ces statuts sont signés par les comparants et le notaire, en un exemplaire original, annexé à la minute comme pièce justificative.

----- III. SOUSCRIPTION -----

Les fondateurs déclarent souscrire la totalité des 100'000 (cent mille) actions ci-dessus de la société, d'une valeur nominale de CHF 1.-- (un franc) chacune, et prennent l'engagement inconditionnel d'effectuer leur apport correspondant au prix d'émission.

Le prix d'émission des actions est de CHF 1.-- (un franc) par action.

	Nombre d'actions	Apports promis	Apports à verser lors de la fondation		
1.	Etat de Neuchâtel		9'250.-	9'250.-	9'250.-
2.	Commune de Neuchâtel		9'250.-	9'250.-	9'250.-
3.	Commune de La Chaux-de-Fonds		9'250.-	9'250.-	9'250.-
4.	Commune du Locle		9'250.-	9'250.-	9'250.-
5.	Université de Neuchâtel		10'500.-	10'500.-	10'500.-
6.	CSEM Centre Suisse d'Electronique et de ---- Microtechnique SA - Recherche et --- Développement -		----- ----- 10'500.-	----- ----- 10'500.-	----- ----- 10'500.-
7.	Chambre neuchâteloise du commerce et de ---- l'industrie		10'500.-	10'500.-	10'500.-
8.	Association industrielle et patronale		10'500.-	10'500.-	10'500.-
9.	Banque Cantonale Neuchâteloise		10'500.-	10'500.-	10'500.-
10.	Haute école neuchâteloise		10'500.-	10'500.-	10'500.-
--	Totaux (cent mille)		<u>100'000.-</u>	<u>100'000.-</u>	<u>100'000.-</u>

#### ----- IV. LIBÉRATION -----

Les actions sont entièrement libérées en espèces par versement d'un montant de CHF 100'000.-- (cent mille francs) auprès de la Banque Cantonale Neuchâteloise, établissement soumis à la Loi Fédérale du 8 novembre 1934 sur les banques et les caisses d'épargne, ainsi qu'en fait foi une attestation de dépôt établie le 23.04.2003 (vingt-trois avril deux mil trois), pièce annexée à la minute.

La somme de CHF 100'000.-- (cent mille francs), déposée auprès de l'établissement bancaire selon l'article 633 du Code des Obligations, est tenue à la disposition exclusive de la société, dès inscription de celle-ci au registre du commerce.

#### ----- V. CONSTATATIONS -----

Les comparants constatent ce qui suit:

Toutes les actions, soit 100'000 (cent mille) actions nominatives d'une valeur nominale de CHF 1.-- (un franc) chacune, formant l'intégralité du capital-actions, ont été valablement souscrites.

Les apports promis correspondent au prix total d'émission.

Les fondateurs attestent en outre qu'il n'y a pas d'apports en nature, reprise de biens, compensation de créances ou avantages particuliers en faveur des fondateurs ou d'autres personnes dans le cadre de la présente constitution de société.

#### VI. DÉSIGNATION DES ORGANES DE LA SOCIÉTÉ

##### **1. Conseil d'administration**

Sont nommés administrateurs, pour une durée statutaire d'un an les personnes ci-après désignées.

- a. M. Pierre Olivier CHAVE, de Lausanne, à Gumefens,
- b. M. Thomas HINDERLING, de Maur et Bâle, à Neuchâtel,
- c. M. Charles Bernard AELLEN, de Saanen, à La Chaux-de-Fonds.

Les administrateurs ainsi désignés acceptent chacun leur mandat. La constitution du Conseil d'administration et l'attribution des signatures fait l'objet d'un procès-verbal de sa séance constitutive de ce jour, dont une copie vidimée sera déposée au registre du commerce.

Leur mandat ne prend fin qu'au jour de la plus prochaine assemblée générale ordinaire, même si celle-ci devait se tenir après l'expiration de la durée fixée ci-dessus.

##### **2. Organe de révision**

Est désignée comme organe de révision, pour une durée d'un an, la "Fiduciaire Lucien Leitenberg S.A.", société anonyme ayant son siège à La Chaux-de-Fonds, laquelle a accepté son mandat ainsi qu'en fait foi une lettre datée du 31.01.2003 (trente et un janvier deux mil trois), qui demeure annexée à la minute du présent acte.

Le mandat prend fin lors de l'assemblée générale ordinaire à laquelle le dernier rapport doit être soumis (article 727e du Code des Obligations).

##### **3. Adresse**

La société dispose d'une adresse propre à Neuchâtel, rue Jaquet-Droz 1.

----- VII. ATTESTATION -----

Le notaire soussigné atteste que les pièces justificatives suivantes ont été soumises aux fondateurs (article 631 du Code des Obligations):

Les statuts de la société adoptés ce jour,

L'attestation de la Banque Cantonale Neuchâteloise, établissement soumis à la Loi Fédérale du 8 novembre 1934 sur les banques et les caisses d'épargne, auprès duquel les apports en espèces ont été déposés au sens de l'article 633 du Code des Obligations,

La déclaration d'acceptation de mandat de l'organe de révision.

L'ensemble des pièces justificatives énumérées ci-dessus est annexé à la minute du présent acte.

----- VIII. CLÔTURE -----

Il sera délivré les expéditions du présent acte comme suit:

une expédition à la société,  
une expédition au registre du commerce.

Une copie vidimée des statuts sera déposée au Registre du Commerce et une deuxième copie vidimée délivrée à la société.

----- IDENTITÉ / ÉTAT CIVIL / POUVOIRS -----

La personnalité juridique des fondateurs, l'identité, l'état civil ainsi que les pouvoirs des comparants ont été justifiés à satisfaction de la loi.

----- DONT ACTE -----

L'acte est passé à Neuchâtel, au Château. Il est lu par le notaire, aux comparants qui, lecture faite, déclarent l'approuver et le confirmer dans tout son contenu parce qu'il renferme bien l'expression de leur volonté et celle des parties. La minute, écrite sur cinq feuilles, soit en tout neuf pages utiles, est ensuite signée selon la loi, par les comparants et le notaire, les an, mois et jour que dessus.

Il est confirmé ici que la lecture et la signature du présent acte se sont suivies sans interruption, en présence de tous les comparants.

**S T A T U T S**  
**de**  
**Neode Parc scientifique et technologique Neuchâtel SA**  
**(Neode Scientific and technological parc Neuchâtel Inc.)**

\*

Titre 1er :  
RAISON SOCIALE - SIÈGE - BUT - DURÉE

Article 1er

Il est formé, sous la raison sociale

Neode Parc scientifique et technologique Neuchâtel SA  
(Neode Scientific and technological park Neuchâtel Inc.)

une société anonyme qui est régie par les présents statuts et par le titre XXVI du Code des Obligations.

Aux termes de l'article 47 de l'Ordonnance sur le Registre du Commerce, la raison sociale doit figurer de manière complète et inchangée sur les lettres, les bulletins de commande et les factures, ainsi que les communications de la société, l'utilisation complémentaire d'abréviations analogues étant admissibles.

Article 2

Le siège de la société est à Neuchâtel.

Par une modification des statuts, le siège peut en tout temps être transféré ailleurs.

Article 3

La société a pour but de créer et exploiter un parc scientifique et technologique. Ce parc a notamment pour tâche de favoriser et encourager le transfert de technologies entre, d'une part les écoles et les instituts de recherche et, d'autre part l'économie en mettant à disposition des locaux et des prestations afin de stimuler la création et le développement d'entreprises, en particulier dans le domaine de la microtechnique.

La société peut également acheter, vendre, enregistrer et exploiter des biens immatériels en Suisse et à l'étranger, notamment des brevets, des droits attachés aux brevets et aux marques, ainsi que l'acquisition et la vente de licences en rapport avec de tels droits.

La société a la faculté de prendre des intérêts sous quelque forme que ce soit dans toutes entreprises ou sociétés visant un but identique ou analogue, ou de nature à favoriser son but social par voie de création de société ou d'entreprise nouvelles, d'apports, de souscriptions, ou d'achats de titres et participations ou droits sociaux, ou encore par voie de fusion ou d'association.

La société peut, pour son compte ou celui de tiers, conclure des mandats de prestations, effectuer toutes opérations financières, commerciales, industrielles, mobilières et immobilières se rattachant directement ou indirectement à son but.

Enfin, la société peut créer des succursales en Suisse et à l'étranger.

#### Article 4

La durée de la société est indéterminée.

### Titre II : CAPITAL - ACTIONS

#### Article 5

Le capital-actions est fixé à la somme de CHF 100'000.--, divisé en 100'000 actions d'une valeur nominale de CHF 1.-- chacune, entièrement libérées.

Les actions sont nominatives.

Par décision de son assemblée générale, la société a la faculté de convertir tout ou partie des actions nominatives en actions au porteur et inversement.

#### Article 6

A sa constitution la société ne s'est pas engagée à reprendre des biens, ni n'envisage de le faire dans un avenir prévisible au sens de la loi (article 628, alinéa 2, du Code des Obligations).

#### Article 7

Des titres d'actions ou des certificats d'actions représentant plusieurs actions, doivent être signés par un membre du Conseil d'administration au moins.

La société tient un registre des actions qui mentionne le nom et l'adresse des propriétaires et des usufruitiers.

Est considéré comme actionnaire à l'égard de la société celui qui est inscrit au registre des actions.

Lorsqu'une action est la propriété de plusieurs personnes, celles-ci doivent désigner un représentant commun qui est inscrit au registre des actions.

Le transfert d'une action ou d'un certificat d'actions par acte juridique s'opère par l'endossement du titre ou en vertu d'une déclaration écrite et, dans l'un et l'autre cas, par la remise du titre ou du certificat représentant plusieurs titres.

#### Article 8

En cas d'augmentation du capital-actions, tout actionnaire a droit à la part des actions nouvellement émises qui correspond à sa participation antérieure, sous réserve des décisions que peut prendre l'assemblée générale en vertu de l'art. 652b CO.

#### Article 9

En plus de la restriction légale du transfert des actions non intégralement libérées posée à l'article 685 du Code des Obligations, il est prescrit aux présents statuts que le transfert des actions nominatives est subordonné à l'approbation de la société, cette restriction valant aussi pour la constitution et le transfert de droits réels restreints (usufruit par exemple), ceci au sens des articles 685a et suivants du Code des Obligations.

La décision de la société est prise par l'assemblée générale, sur proposition du Conseil d'administration.

La société peut refuser d'approuver le transfert d'actions non cotées en bourse, dans l'un ou l'autre des cas suivants:

- a. S'il existe un juste motif au sens de l'article 685b, alinéa 2, du Code des Obligations à savoir si la réalisation du but social ou l'indépendance économique de l'entreprise peuvent être mises en danger par l'acquéreur, ou si le transfert d'actions s'effectue en faveur de concurrents, ou de personnes économiquement ou juridiquement liées à des concurrents.

- b. Si la société offre à l'aliénateur de reprendre les actions pour son propre compte, pour le compte d'autres actionnaires ou pour celui de tiers, à leur valeur réelle au moment de la requête,
- c. Si l'acquéreur n'a pas déclaré expressément qu'il reprenait les actions en son propre nom et pour son propre compte.

Si les actions ont été acquises par succession, partage successoral, en vertu du régime matrimonial ou dans une procédure d'exécution forcée, la société ne peut refuser son approbation que si elle offre à l'acquéreur de reprendre les actions en cause à leur valeur réelle (art. 685b CO).

En cas de contestation, la valeur réelle prévue par le présent article est déterminée par le Juge du siège de la société. La société supporte les frais d'évaluation.

Si l'acquéreur ne rejette pas l'offre de reprise dans le délai d'un mois après qu'il a eu connaissance de la valeur réelle, l'offre est réputée acceptée.

#### Article 10

Il n'est pas constitué de droit de préemption statutaire en cas d'aliénation d'actions par un actionnaire.

### Titre III : ORGANES DE LA SOCIÉTÉ

#### Article 11

Les organes de la société sont:

- a. L'assemblée générale.
- b. Le Conseil d'administration.
- c. L'organe de révision.

### TITRE IV : L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

#### Article 12

L'assemblée générale est le pouvoir suprême de la société. Ses décisions sont obligatoires pour tous les actionnaires.

#### Article 13

L'assemblée générale a le droit inaliénable:

1. d'adopter et de modifier les statuts,
2. de nommer et révoquer les membres du Conseil d'administration, et l'organe de révision,
3. d'approuver le rapport annuel et les comptes de groupe,
4. d'approuver les comptes annuels et de déterminer l'emploi du bénéfice résultant du bilan, en particulier de fixer le dividende et les tantièmes,
5. de donner décharge aux membres du Conseil d'administration,
6. de prendre toutes les décisions qui lui sont réservées par la loi ou les statuts.

#### Article 14

L'assemblée générale ordinaire se réunit chaque année dans les six mois qui suivent la clôture de l'exercice annuel, au siège de la société ou en tout autre lieu désigné par le Conseil d'administration.

Les assemblées générales extraordinaires sont convoquées aussi souvent qu'il est nécessaire.

L'assemblée générale est convoquée par le Conseil d'administration, et au besoin par l'organe de révision, le ou les liquidateurs et le ou les représentants des obligataires.

Pour le surplus l'article 699, alinéas 3 et 4, du Code des Obligations demeure applicable.

#### Article 15

L'assemblée générale est convoquée vingt jours au moins avant la date de la réunion par lettre recommandée adressée à chaque actionnaire, ou par un avis inséré dans la Feuille Officielle Suisse du Commerce, ou encore par télécopie ou par télégramme, au choix du Conseil d'administration.

Les objets portés à l'ordre du jour sont mentionnés dans la convocation, ainsi que les propositions du Conseil d'administration et des actionnaires qui ont demandé la convocation de l'assemblée ou l'inscription d'un objet à l'ordre du jour.

Aucune décision ne peut être prise sur des objets qui n'ont pas été dûment portés à l'ordre du jour, à l'exception des propositions de convoquer une assemblée générale extraordinaire ou d'instituer un contrôle spécial.

Il n'est pas nécessaire d'annoncer à l'avance les propositions entrant dans le cadre des objets portés à l'ordre du jour, ni les délibérations qui ne doivent pas être suivies d'un vote.

La convocation à l'assemblée générale ordinaire mentionne en outre la mise à disposition des actionnaires, au siège de la société, du rapport de gestion et du rapport de révision.

#### Article 16

Les actionnaires ou les représentants de la totalité des actions peuvent, s'il n'y a pas d'opposition, tenir une assemblée générale sans observer les formes prévues pour sa convocation.

Aussi longtemps qu'ils sont tous présents, l'assemblée générale a le droit de statuer valablement sur tous les objets qui sont de son ressort.

#### Article 17

L'assemblée générale est valablement constituée quel que soit le nombre des actions représentées.

Elle est présidée par le Président du Conseil d'administration ou, à son défaut, par un autre administrateur ou encore, à défaut, par un actionnaire, élu par l'assemblée générale à cet effet.

Il peut être désigné un secrétaire d'assemblée (qui n'est pas nécessairement administrateur) et cas échéant, un scrutateur.

Un actionnaire peut faire représenter ses actions à l'assemblée générale, par une autre personne, actionnaire ou non, munie de pouvoirs écrits.

#### Article 18

Le Conseil d'administration prend les mesures nécessaires pour constater le droit de vote des actionnaires et veiller à la rédaction du procès-verbal qui doit mentionner les indications prévues à l'article 702 du Code des Obligations.

## Article 19

Les actionnaires exercent leur droit de vote proportionnellement à la valeur nominale de toutes les actions qui leur appartiennent. Chaque actionnaire a droit à une voix au moins, même s'il ne possède qu'une action.

Sous réserve de dispositions contraires de la loi ou des statuts, l'assemblée générale prend ses décisions et procède aux élections à la majorité absolue des voix attribuées aux actions représentées. En cas d'égalité de voix, celle du président de l'assemblée générale n'est pas prépondérante.

Conformément à l'article 704 du Code des Obligations, une décision de l'assemblée générale recueillant au moins les deux tiers des voix attribuées aux actions représentées et la majorité absolue des valeurs nominales représentées, est nécessaire pour:

1. La modification du but social,
2. L'introduction d'actions à droit de vote privilégié,
3. La restriction de la transmissibilité des actions nominatives,
4. L'augmentation autorisée ou conditionnelle du capital-actions,
5. L'augmentation du capital-actions au moyen de fonds propres, contre apport en nature ou en vue d'une reprise de biens et l'octroi d'avantages particuliers,
6. La limitation ou la suppression du droit de souscription préférentiel,
7. Le transfert du siège de la société,
8. La dissolution de la société sans liquidation.

Pour le surplus, les dispositions de l'article 704, alinéas 2 et 3, du Code des Obligations, demeurent applicables.

## Titre V : LE CONSEIL D'ADMINISTRATION

### Article 20

La société est administrée par un Conseil d'administration composé d'un à 5 (cinq) membres, pris parmi les actionnaires ou leurs représentants (art. 707, alinéa 3, CO), et nommés par l'assemblée générale.

Les membres du Conseil d'administration sont élus pour un an et rééligibles. Leur mandat ne prend fin qu'au jour de la plus prochaine assemblée générale ordinaire, même si celle-ci devait se tenir après l'expiration de la durée fixée ci-dessus.

Le Conseil d'administration se constitue lui-même et désigne son président et son secrétaire, lequel peut être choisi en dehors de son sein mais, en ce cas, avec voix consultative.

### Article 21

Le Conseil d'administration a tous les pouvoirs que la loi ou les statuts ne réservent pas expressément à l'assemblée générale ou à un autre organe.

Il gère les affaires de la société dans la mesure où il n'en a pas délégué la gestion.

Il a les attributions intransmissibles et inaliénables de l'article 716 a du Code des Obligations, qui sont:

1. exercer la haute direction de la société et établir les instructions nécessaires,
2. fixer l'organisation,
3. fixer les principes de comptabilité et du contrôle financier, ainsi que le plan financier pour autant que celui-ci soit nécessaire à la gestion de la société,
4. nommer et révoquer les personnes chargées de la gestion et de la représentation,

5. exercer la haute surveillance sur les personnes chargées de la gestion pour s'assurer notamment qu'elles observent la loi, les statuts, les règlements et les instructions données,
6. établir le rapport annuel, préparer l'assemblée générale et exécuter ses décisions,
7. informer le Juge en cas de surendettement.

#### Article 22

Le Conseil d'administration peut déléguer tout ou partie de la gestion à un ou plusieurs de ses membres (délégués) ou à des tiers (directeurs) conformément au règlement d'organisation.

Le Conseil d'administration peut au surplus confier certaines tâches à des auxiliaires, individuels ou en groupe (conseils), sous sa responsabilité.

#### Article 23

Le Conseil d'administration fixe le mode de représentation de la société en désignant les personnes autorisées à la représenter et à l'obliger vis-à-vis des tiers, et leur confère la signature sociale, individuelle ou collective.

Un membre au moins du Conseil d'administration ayant qualité pour représenter la société doit être domicilié en Suisse.

#### Article 24

La majorité des membres du Conseil d'administration doit être de nationalité suisse, et avoir son domicile en Suisse.

#### Article 25

Si le Conseil d'administration se compose de plusieurs membres, la majorité de ceux-ci doit être présente pour qu'il puisse prendre des décisions. Ce quorum est réduit à 2 membres pour les décisions du Conseil d'administration qui requièrent un procès-verbal en la forme authentique.

Les décisions du Conseil sont prises à la majorité des voix des administrateurs présents.

Conformément à la faculté réservée à l'article 713, alinéa 1<sup>er</sup>, du Code des Obligations, en cas d'égalité de voix, celle du président du Conseil d'administration est prépondérante.

#### Article 26

Le Conseil d'administration siège aussi souvent que les affaires l'exigent, sur convocation de son président.

Les délibérations et les décisions du Conseil d'administration sont consignées dans un procès-verbal signé par le président et le secrétaire.

Les décisions du Conseil d'administration peuvent également être prises, à la majorité des voix des membres du Conseil, sous la forme d'une approbation donnée par écrit à une proposition, à moins qu'un membre ne demande la discussion.

Le Conseil d'administration peut allouer des jetons de présence à tout ou partie de ses membres.

### Titre VI : L'ORGANE DE RÉVISION

#### Article 27

L'assemblée générale désigne pour une année un organe de révision, dont les attributions sont celles prévues par la loi. L'organe de révision est rééligible.

Cet organe doit être inscrit au registre du commerce.

L'organe de révision doit avoir les qualifications nécessaires à l'accomplissement de sa tâche auprès de la société.

Il doit avoir des qualifications professionnelles particulières lorsque la société présente les caractéristiques de l'article 727 b du Code des Obligations.

L'organe de révision doit être indépendant du Conseil d'administration et d'un éventuel actionnaire disposant de la majorité des voix. L'organe de révision ne peut en particulier ni être au service de la société, ni exécuter pour elle des travaux incompatibles avec son mandat de vérification. Il doit également être indépendant des sociétés qui appartiennent au même groupe de sociétés si un actionnaire ou un créancier l'exige.

L'organe de révision doit être présent à l'assemblée générale ordinaire, sauf si celle-ci l'en dispense par une décision unanime.

## Titre VII : COMPTES ANNUELS - FONDS DE RÉSERVE - BÉNÉFICES

### Article 28

L'exercice comptable commence le 1<sup>er</sup> janvier se termine le 31 décembre de chaque année, la première fois le 31 décembre 2003.

### Article 29

Le Conseil d'administration établit pour chaque exercice comptable un rapport de gestion qui se compose des comptes annuels, du rapport annuel, et lorsque la loi le prescrit, des comptes du groupe.

Les comptes annuels se composent du compte de profits et pertes, du bilan et de l'annexe.

Pour le surplus, ces rapport et comptes sont régis par les articles 662 et suivants du Code des Obligations.

### Article 30

Il est prélevé chaque année 5% (cinq pour cent) du bénéfice net de l'exercice pour constituer le fonds de réserve générale, jusqu'à ce que ce fonds atteigne 1/5 (un cinquième) du capital-actions libéré. Ce fonds de réserve peut être employé conformément à l'article 671, alinéa 3, du Code des Obligations.

L'article 671, alinéa 2, du Code des Obligations prévoit au surplus ce qui doit être affecté à cette réserve, même lorsqu'elle a atteint la limite légale.

### Article 31

L'assemblée générale, sur proposition du Conseil d'administration, décide de la répartition du solde du bénéfice net, en respectant toutefois les dispositions des articles 672 à 677 du Code des Obligations.

En plus des réserves générales, l'assemblée générale peut décider d'autres réserves spéciales (capital propre librement disponible, réserve destinée aux propres actions, réserves spéciales). L'assemblée générale peut disposer de telles réserves. Elle peut aussi déléguer le droit de disposition au Conseil d'administration.

## Titre VIII : PUBLICATIONS

### Article 32

Les publications de la société sont valablement faites par insertion dans la "Feuille Officielle Suisse du Commerce".

## Titre IX : DISSOLUTION

### Article 33

Si l'assemblée générale décide la dissolution de la société, la liquidation a lieu par les soins du Conseil d'administration, à moins que l'assemblée ne désigne d'autres liquidateurs.

L'actif restant après le paiement des dettes sociales est affecté au remboursement des actionnaires au prorata de leurs versements et compte tenu des privilèges attachés à certaines catégories d'actions. Le solde éventuel est mis à la disposition de l'assemblée générale qui décide de son affectation.

Pour le surplus, les dispositions des articles 736 et suivants du Code des Obligations demeurent applicables.

## Titre X : FOR

### Article 34

Toutes les contestations entre les actionnaires et la société ou ses organes, et les contestations entre les actionnaires eux-mêmes en raison des affaires de la société, seront soumises aux Tribunaux du siège de la société, sous réserve des voies de recours au Tribunal Fédéral.

\*  
\* \*

Les présents statuts de Neode Parc scientifique et technologique Neuchâtel SA (Neode Scientific and technological park Neuchâtel Inc.) ont été adoptés à l'unanimité des fondateurs par l'assemblée générale constitutive du 24 avril 2003.

Au nom de l'assemblée générale constitutive:

ÉTAT DE NEUCHÂTEL

COMMUNE DE NEUCHÂTEL

COMMUNE DE LA CHAUX-DE-FONDS

COMMUNE DU LOCLE

UNIVERSITÉ DE NEUCHÂTEL

CSEM Centre Suisse d'Electronique et de

Microtechnique SA - Recherche et Développement

Chambre neuchâteloise du commerce et de l'industrie

Association industrielle et patronale

Banque Cantonale Neuchâteloise

Haute école neuchâteloise

## PACTE DE PRÉEMPTION

---

Entre les soussignés, savoir:

1. **ÉTAT DE NEUCHÂTEL,**
2. **COMMUNE DE NEUCHÂTEL,**
3. **COMMUNE DE LA CHAUX-DE-FONDS,**
4. **COMMUNE DU LOCLE,**
5. **UNIVERSITÉ DE NEUCHÂTEL,**
6. **CSEM Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique SA - Recherche et Développement -**
7. **Chambre neuchâteloise du commerce et de l'industrie,**
8. **Association industrielle et patronale,**
9. **Banque Cantonale Neuchâteloise,**
10. **Haute école neuchâteloise (HEN),**

il est fait et convenu ce qui suit:

- 1) Les parties à la présente convention sont actionnaires de **Neode Parc scientifique et technologique Neuchâtel SA.**

Le capital-actions est de CHF 100'000.-- divisé en 100'000 actions nominatives de CHF 1.-- de valeur nominale chacune, entièrement libérées.

L'actionnariat se répartit comme suit:

	actions
1. Etat de Neuchâtel	9'250
2. Commune de Neuchâtel	9'250
3. Commune de La Chaux-de-Fonds	9'250
4. Commune du Locle	9'250
5. Université de Neuchâtel	10'500
6. CSEM Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique SA - Recherche et Développement -	10'500
7. Chambre neuchâteloise du commerce et de l'industrie	10'500
8. Association industrielle et patronale	10'500
9. Banque Cantonale Neuchâteloise	10'500
10. Haute école neuchâteloise	10'500
Total (cent mille)	100'000

- 2) Les actionnaires parties à la présente convention énumérés sous N° 2 à 10 accordent à l'Etat de Neuchâtel qui accepte, un droit de préemption à conditions égales sur leurs actions vendues par l'un ou l'autre des actionnaires, en bloc ou séparément, à un tiers non actionnaire de Neode Parc scientifique et technologique Neuchâtel SA.
- 3) **Ce droit de préemption est stipulé incessible, sauf accord de l'Etat de Neuchâtel**
- 4) Ce droit de préemption est constitué pour la durée de vie de la société.

- 5) L'actionnaire qui vend à un tiers tout ou partie de ses actions doit en informer l'Etat de Neuchâtel et lui communiquer le contrat de vente.
- Dès réception du contrat de vente, l'Etat de Neuchâtel a un délai de 3 (trois) mois pour exercer son droit, savoir acquérir les actions vendues aux conditions définies au chiffre 2 de la présente convention.
- 6) L'Etat de Neuchâtel déclare savoir que le droit de préemption ne peut être invoqué qu'en cas de vente ou de tout acte équivalent économiquement à une vente.
- 7) **Les frais et honoraires relatifs à la présente convention sont à la charge de Neode Parc scientifique et technologique Neuchâtel SA.**
- 8) Les contestations qui pourraient survenir relativement à l'interprétation et à l'exécution de la présente convention seront exclusivement soumises à l'arbitrage d'un arbitre unique désigné d'un commun accord, ou à défaut par le Président de la Chambre des Affaires arbitrale du tribunal cantonal neuchâtelois. La procédure arbitrale sera définie par l'arbitre. La langue de l'arbitrage sera le français et le siège du tribunal fixé à Neuchâtel. La décision de l'arbitre est définitive sous réserve des exceptions prévues par le concordat intercantonal sur l'arbitrage.
- Demeurent toutefois réservés les litiges et contestations soumis à la juridiction des tribunaux ordinaires aux termes de dispositions légales impératives.

o O o

La présente convention prendra effet au jour de l'inscription de la société au registre du commerce.

Ainsi fait et signé, à Neuchâtel, en 10 exemplaires, le 24 avril 2003.

ÉTAT DE NEUCHÂTEL

COMMUNE DE NEUCHÂTEL

COMMUNE DE LA CHAUX-DE-FONDS

COMMUNE DU LOCLE

UNIVERSITÉ DE NEUCHÂTEL

CSEM Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique SA - Recherche et Développement -

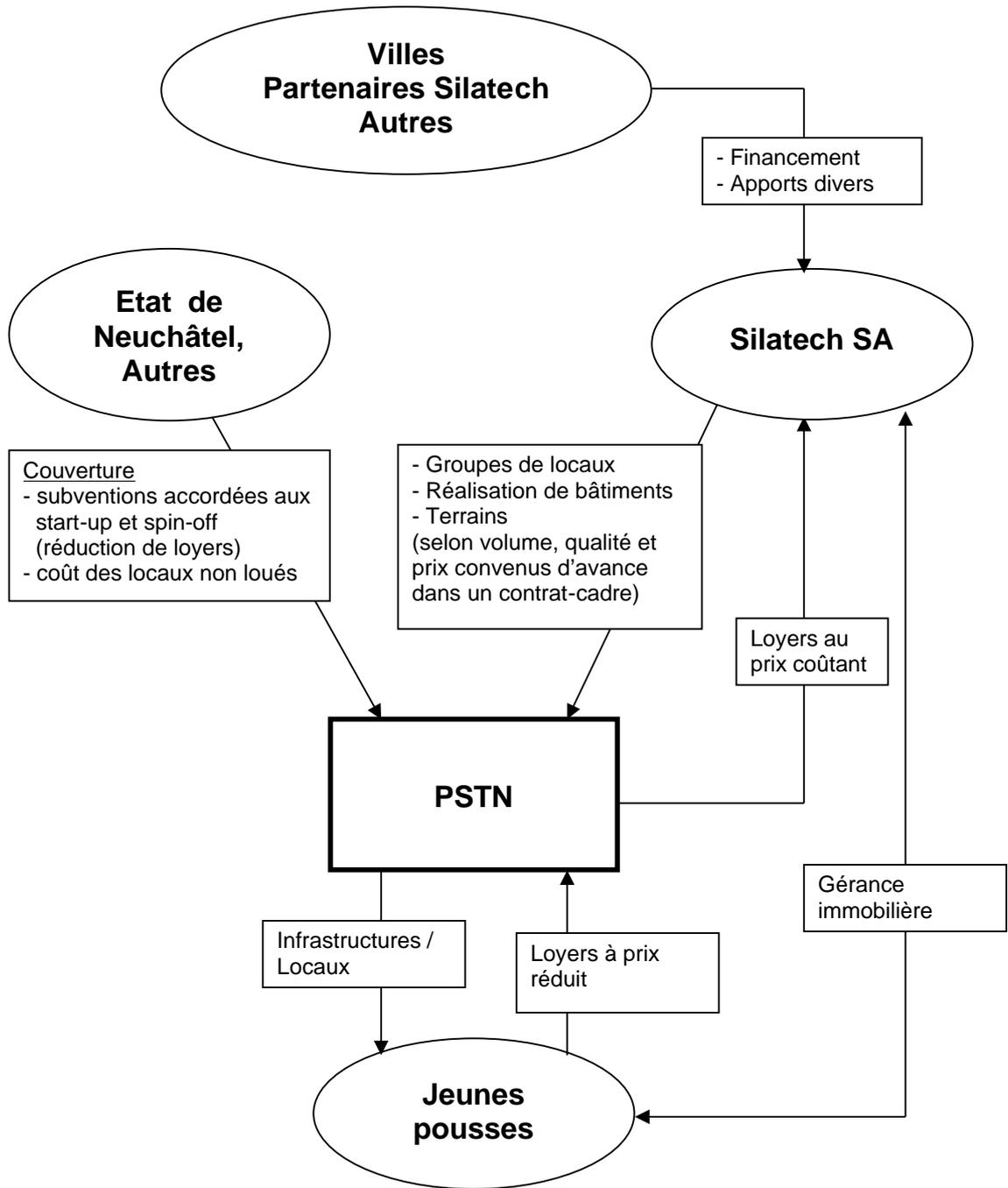
Chambre neuchâteloise du commerce et de l'industrie

Association industrielle et patronale

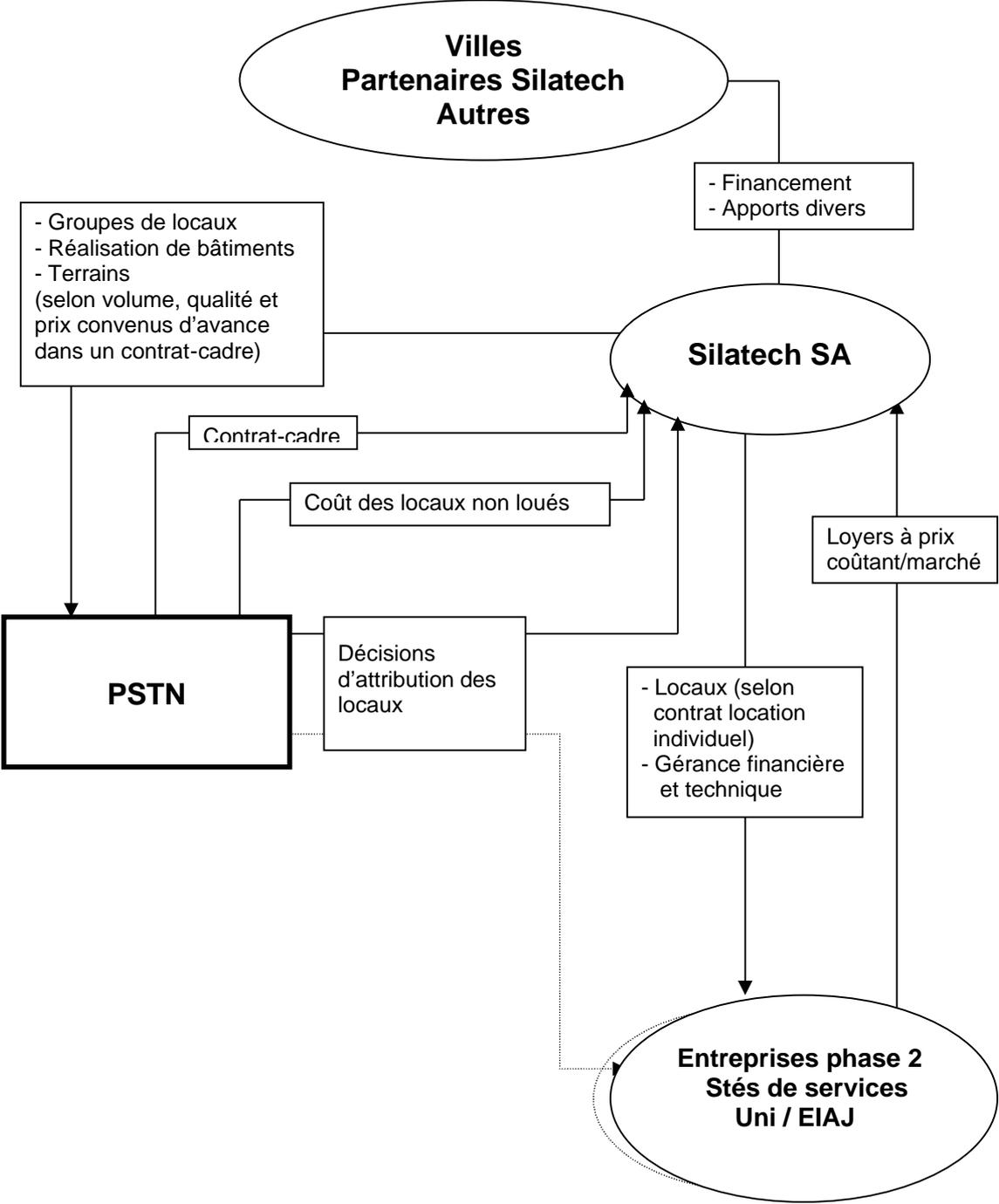
Banque Cantonale Neuchâteloise

Haute école neuchâteloise (HEN)

**PSTN : Gestion financière des Locaux, Bâtiments, Terrains industriels**  
 (jeunes pousses en phase 1.)



**PSTN : Gestion financière des Locaux, Bâtiments, Terrains industriels**  
(Sociétés en phase 2, Sociétés de prestations de services, UNI/EIAJ )



**ACTE CONSTITUTIF D'UNE FONDATION**  
**DU 24 AVRIL 2003**

---

L'an deux mil trois, le vingt-quatre avril, -----

Par devant Maître Pierre GEHRIG, notaire à Neuchâtel, -----

A comparu: -----

Agissant au nom et pour le compte de l'**ÉTAT DE NEUCHÂTEL**, M. Bernard SOGUEL, conseiller d'État, domicilié à Cernier, qui justifie de ses pouvoirs en produisant deux Arrêtés du Conseil d'État de la République et Canton de Neuchâtel, datés du 23.04.2003 (vingt-trois avril deux mil trois), documents annexés à la minute du présent acte. -----

Lequel comparant requiert le notaire soussigné de recevoir l'acte ci-après: -----

**1. ----- I. Constitution d'une Fondation -----**

Sous le nom de -----

**Finergence Fondation pour le financement initial d'entreprises novatrices**

il est dès lors constitué une fondation au sens des articles 80 et suivants du Code Civil Suisse, dont le siège est à La Chaux-de-Fonds. -----

La fondation est dotée des statuts dont le texte est le suivant: -----

**1.1. ----- Article 1 : N o m -----**

*Sous la dénomination:* -----

**Finergence Fondation pour le financement initial d'entreprises novatrices**

*il est constitué une fondation (désignée ci-après: la Fondation) qui sera régie par les présents statuts et les articles 80 et suivants du Code Civil Suisse.* -----

**1.2. ----- Article 2 : S i è g e -----**

*Le siège de la Fondation est à La Chaux-de-Fonds.* -----

*Le transfert éventuel de ce siège doit faire l'objet d'une décision du Conseil de Fondation soumis à l'approbation de l'Autorité de surveillance.* -----

**1.3. ----- Article 3 : D u r é e -----**

*La durée de la Fondation est indéterminée.* -----

**1.4. ----- Article 4 : Autorité de Surveillance -----**

*Conformément à la loi, la Fondation est placée sous la surveillance de la corporation publique dont elle relève par son but, et dont l'approbation demeure réservée dans tous les cas prévus par la loi.*

**1.5. ----- Article 5 : Registre du Commerce -----**

*La Fondation est inscrite au Registre du Commerce.* -----

**1.6. ----- Article 6 : But de la Fondation -----**

**La Fondation a pour but:**

- a) **d'apporter tout le soutien nécessaire, notamment financier et matériel aux projets agréés par Neode Parc scientifique et technologique Neuchâtel SA (Neode Scientific and technological parc Neuchâtel Inc.), et favoriser le financement de ses projets et leur réalisation,**
- b) **d'apporter tout le soutien nécessaire à des projets à caractère innovateur, scientifique et technologique, issus d'instituts de recherche et de l'industrie.**

*Ce soutien est accordé toutefois à chaque projet individuellement et à la libre appréciation du Conseil de fondation. -----*

*Enfin la Fondation peut également effectuer toutes opérations en rapport direct ou indirect avec son but, notamment procéder à l'acquisition d'immeubles, d'entreprises, etc. -----*

**1.7. ----- Article 7 : Capital de Dotation -----**

*Le fondateur dote la Fondation d'un capital de CHF 400'000.-- (quatre cent mille francs), qui pourra être augmenté en tout temps notamment par les ressources de la Fondation. -----*

**1.8. ----- Article 8 : ressources -----**

*Les ressources de la Fondation sont constituées par: -----*

- a) *le produit de la fortune de la Fondation, -----*
- b) *les dons et les legs, -----*
- c) *toutes contributions individuelles ou collectives, -----*
- d) *les subventions de collectivités publiques, -----*

*Le capital de dotation peut également être utilisé pour atteindre les buts de la Fondation, sur décision du Conseil de Fondation. -----*

*Les biens de la Fondation seront placés par le Conseil de Fondation selon les principes admis en matière de saine gestion. -----*

**1.9. ----- Article 9 : Conseil de Fondation -----**

*Le seul organe de la Fondation est le Conseil de Fondation. -----*

*Le Conseil de Fondation se compose de 3 à 15 membres, nommés pour un an, immédiatement rééligibles. -----*

*Le premier Conseil de Fondation est nommé aux termes de l'acte constitutif. Le Conseil de Fondation se renouvelle ensuite par cooptation. -----*

*Toutefois il est réservé à l'Etat de Neuchâtel 3 sièges au Conseil de fondation. -----*

*Le Conseil de Fondation se constitue lui-même. -----*

*Il représente la Fondation à l'égard des tiers, désigne ceux de ses membres qui l'engagent valablement par leur signature. -----*

*Il décide du mode de signature. -----*

*Le Conseil de fondation élaborera un règlement interne destiné à prévoir en détail le fonctionnement de la fondation. Ce règlement ne pourra être adopté, modifié ou abrogé qu'à l'unanimité de tous les membres du Conseil de fondation. -----*

**1.10. - Article 10 : Attributions du Conseil de Fondation -**

*Le Conseil de Fondation est habilité à prendre toutes les mesures utiles et nécessaires pour permettre la réalisation du but de la Fondation dans le cadre de la loi et des statuts. -----*

**Le Conseil de Fondation décide souverainement de la forme et de la quotité du soutien qu'il apporte aux entités bénéficiant du but de la fondation, selon article 6 ci-dessus.**

*Le Conseil de Fondation se réunit aussi souvent qu'il est nécessaire, mais au moins une fois par année. -----*

*Il prend ses décisions à la majorité des membres présents. -----*

*Le Président départage en cas d'égalité de voix. -----*

*Toute proposition sur laquelle tous les membres du Conseil de Fondation se sont prononcés par écrit équivaut à une décision prise en séance du Conseil. -----*

*Il est dressé procès-verbal des décisions du Conseil de Fondation. -----*

*Ce document est signé par le Président et le Secrétaire. -----*

*Le Conseil de fondation peut confier tout ou partie des tâches administratives à tout tiers de son choix. -----*

**1.11. ----- Article 11 : Contrôle -----**

*Le Conseil de Fondation désigne un contrôleur qui vérifie chaque année la gestion, les comptes et les placements de la Fondation. -----*

*Le contrôleur rédige un rapport écrit sur ses observations et constatations à l'intention du Conseil de Fondation et de l'Autorité de surveillance. -----*

**1.12. ----- Article 12 : comptes -----**

*L'exercice comptable de la Fondation est annuel, et correspond à l'année civile. -----*

*Les comptes font l'objet d'un rapport du Conseil de Fondation à l'Autorité de surveillance.*

**1.13. ----- Article 13 : Modifications des Statuts -----**

*Le Conseil de Fondation est habilité à solliciter de l'Autorité de surveillance qu'elle accepte de modifier ou de compléter les présents statuts. -----*

*Dans l'éventualité où les modifications statutaires ne concernent ni l'organisation ni le but de la Fondation, le Conseil de Fondation peut modifier lui-même les dispositions statutaires, lesquelles devront être approuvées par l'Autorité de surveillance. -----*

**1.14. ----- Article 14 : Dissolution -----**

*La dissolution de la Fondation intervient dans les cas prévus par la loi. L'existence de ces cas et constatée par le Conseil de Fondation, et portée à la connaissance des Autorités compétentes.*

*En cas de dissolution, la fortune de la Fondation ne peut en aucun cas être remise au fondateur, ou être utilisée en tout ou partie de quelque manière que ce soit à son profit. -----*

*La fortune de la Fondation dissoute doit être affectée à un but similaire. -----*

*Au surplus, aucune mesure de liquidation ne peut être prise sans l'accord exprès de l'Autorité de surveillance qui se prononce sur la base d'un rapport écrit. -----*

*Seule l'Autorité compétente peut se prononcer sur la liquidation des biens de la Fondation dissoute, et leur affectation. -----*

**2. ----- II. Nominations Statutaires -----**

1. Il est procédé à la nomination des membres du Conseil de fondation comme suit: ----

1) M. Jean-Jacques DELÉMONT, des Bois (JU), à La Chaux-de-Fonds, -----

2) M. Charles Bernard AELLEN, de Saanen, à La Chaux-de-Fonds, -----

3) M. Jean-Daniel PERRET, de La Sagne, à Corcelles-Cormondèche, -----

4) M. André LAVILLE, de Chevenez (JU), à La Chaux-de-Fonds. -----  
lesquels acceptent leur mandat. -----

2. Conformément à l'article 11 des statuts, le Conseil de fondation nomme en qualité de contrôleur "Fiduciaire Lucien Leitenberg S.A.", société anonyme ayant son siège à La Chaux-de-Fonds. Par lettre du 17.04.2003, (dix-sept avril deux mil trois) annexée à la minute, ladite fiduciaire a accepté son mandat. -----

### 3. --- III. Décisions du Conseil de Fondation ---

Réunis immédiatement en séance, le Conseil de fondation se constitue comme suit (article 9 statuts): -----

- M. Jean-Jacques DELÉMONT, président, -----
- M. Charles Bernard AELLEN, secrétaire, -----
- M. Jean-Daniel PERRET, membre. -----
- M. André LAVILLE, membre. -----

Le Conseil décide que la fondation sera engagée par la signature collective à deux de ses membres. -----

Les membres du Conseil de fondation signent séance tenante la demande d'inscription au registre du commerce. -----

### 4. ----- IV. -----

Conformément à l'article 7 des statuts, la Fondation est dotée d'un capital de CHF 400'000.-- (quatre cent mille francs). -----

Conformément aux deux Arrêtés du Conseil d'État précités, l'État de Neuchâtel s'engage à verser à la fondation le capital de dotation ci-dessus. -----

### 5. ----- V. Dispositions Finales -----

1. Les statuts de la fondation ont été soumis en projet au Département de l'Économie Publique, Surveillance des institutions de prévoyance et des fondations. -----
2. Aux termes d'une lettre du 23.04.2003 (vingt-trois avril deux mil trois), annexée à la minute du présent acte, du Département des Finances et des Affaires Sociales, Service des Contributions, Office des Impôt sur les Gains Immobiliers et de succession, au notaire soussigné, à la suite d'une requête du 16 avril 2003 de ce dernier, la dotation du capital est exonérée de l'impôt sur les succession et donation entre vifs. -----

### 6. ----- Identité / État Civil / Pouvoirs -----

La personnalité juridique du fondateur, l'identité, l'état civil et les pouvoirs du comparant ont été justifiés à satisfaction de la loi. -----

### 7. ----- Destination des Expéditions -----

Il sera délivré les expéditions du présent acte comme suit: -----

- ⇒ une expédition pour la Fondation, -----
- ⇒ une expédition pour le registre du commerce, -----
- ⇒ une expédition pour le Département de l'Économie Publique, -----
- ⇒ une expédition pour l'Administration Fédérale des Contributions. -----

### 8. ----- Dont Acte -----

L'acte est passé à Neuchâtel, au Château. -----

Il est lu par le notaire au comparant qui, lecture faite, déclarent l'approuver et le confirmer dans tout son contenu parce qu'il renferme bien l'expression de sa volonté et celle du fondateur. La minute, écrite sur cinq feuilles, soit en tout neuf pages utiles, est ensuite signée selon la loi, par le

comparant, les membres du Conseil de fondation nommés et le notaire, les an, mois et jour que  
dessus. -----

Il est confirmé ici que la lecture et la signature du présent acte se sont suivies sans interruption, en  
présence du comparant. -----

**Evolution d'occupation des sites**

Hyp: Durée de la Phase 1.1 et de la Phase 1.2 = 1 an

<b>EVOLUTION MALADIÈRE</b>	<b>Année 1</b>	<b>Année 2</b>	<b>Année 3</b>	<b>Année 4</b>
<b>Nouveaux projets</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
Disparaissent en Phase 1.1	2	2	2	2
<b>Total en Phase 1.1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Passent en Phase 1.2		3	4	5
Disparaissent en Phase 1.2		1	1	1
<b>Total en Phase 1.2</b>		<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Passent en Phase 2			2	3
<b>Total min Phase 1.1 &amp; 1.2</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
<b>Total max Phase 1.1 &amp; 1.2</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>

<b>EVOLUTION EPLATURES</b>	<b>Année 1</b>	<b>Année 2</b>	<b>Année 3</b>	<b>Année 4</b>
<b>Nouveaux projets</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Disparaissent en Phase 1.1	1	1	1	1
<b>Total en Phase 1.1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Passent en Phase 1.2		2	3	4
Disparaissent en Phase 1.2		1	1	1
<b>Total en Phase 1.2</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Passent en Phase 2			1	2
<b>Total min Phase 1.1 &amp; 1.2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Total max Phase 1.1 &amp; 1.2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>

**Budget d'exploitation pour les quatre premières années**

Les coûts mentionnés dans les tableaux qui suivent sont basés sur les hypothèses de coûts suivants par activité ou par start-up:

Comptabilité (par start-up)	CHF	2.000
Conseil juridique (par start-up)	CHF	2.000
Propriété intellectuelle (par start-up)	CHF	10.000
Marketing (global)	CHF	200.000
Communication (par start-up)	CHF	2.000
Ressources humaines	CHF	2.000
Service salles blanches/grises (global 33% des start-up)	CHF	2.000

## Coûts budgétisés

ANNEE 1	Surface Maladière				Surface Eplatures				(CHF/an) TOTAL GLOBAL	%
	Besoins	Fr./m2	Fr.Forfait	sous-total	Besoins	Fr./m2	Fr.Forfait	sous-total		
<b>Locaux</b>										
<i>Phase 1.1</i>										
Surface	m2	250	450	112'500	250	200		50'000	162'500	
Informatique	stés	5		15'000	75'000	3		15'000	45'000	120'000
Mobilier	stés	5		15'000	75'000	3		15'000	45'000	120'000
<i>Phase 1.2</i>										
Surface	m2	350	450		157'500	350	200		70'000	227'500
Informatique	sté	0		15'000	0	0		15'000	0	0
Mobilier	sté	0		15'000	0	0		15'000	0	0
Surface salle blanche/grise	m2	100	1'250		125'000	100	600		60'000	185'000
<b>Total locaux</b>									<b>815'000</b>	<b>50%</b>
<b>Services</b>										
Administration/secrétariat				100'000	100'000			100'000	100'000	200'000
Comptabilité	stés	5		2'000	10'000	3		2'000	6'000	16'000
Conseil juridique	stés	5		2'000	10'000	3		2'000	6'000	16'000
Propriété intellectuelle	stés	5		10'000	50'000	3		10'000	30'000	80'000
Communication	stés	5		2'000	10'000	3		2'000	6'000	16'000
Ressources humaines	stés	5		2'000	10'000	3		2'000	6'000	16'000
Salles blanches/grises	stés	1.65		50'000	82'500	0.99		50'000	49'500	132'000
<b>Total services</b>									<b>476'000</b>	<b>29%</b>
<b>Coaching</b>										
Salaire, incl. Charges										200'000
Support général marketing										100'000
Voyages, frais										50'000
<b>Total Coaching</b>									<b>350'000</b>	<b>21%</b>
<b>Total général</b>									<b>1'641'000</b>	<b>100%</b>
Rentrées potentielles									735'501	
<b>Total général net</b>									<b>905'499</b>	

ANNEE 2	Surface Maladière				Surface Eplatures				(CHF/an) TOTAL GLOBAL	
	Besoins	Fr./m2	Fr. Forfait	sous-total	Besoins	Fr./m2	Fr. Forfait	sous-total		
<b>Locaux</b>										
<i>Phase 1.1</i>										
Surface	m2	250	450	112'500	250	200		50'000	162'500	
Informatique	stés	5		15'000	75'000	3		15'000	45'000	120'000
Mobilier	stés	0		15'000	0	0		15'000	0	0
<i>Phase 1.2</i>										
Surface	m2	350	450		157'500	350	200		70'000	227'500
Informatique	sté	5		15'000	75'000	3		15'000	45'000	120'000
Mobilier	sté	5		15'000	75'000	3		15'000	45'000	120'000
Surface salle blanche/grise	m2	100	1'250		125'000	100	600		60'000	185'000
<b>Total locaux</b>									<b>935'000 46%</b>	
<b>Services</b>										
Administration/secrétariat				100'000	100'000			100'000	100'000	200'000 *
Comptabilité	stés	10		2'000	20'000	6		2'000	12'000	32'000 *
Conseil juridique	stés	10		2'000	20'000	6		2'000	12'000	32'000 *
Propriété intellectuelle	stés	10		10'000	100'000	6		10'000	60'000	160'000 *
Communication	stés	10		2'000	20'000	6		2'000	12'000	32'000 *
Ressources humaines	stés	10		2'000	20'000	6		2'000	12'000	32'000 *
Salles blanches/grises	stés	3.30		50'000	165'000	1.98		50'000	99'000	264'000 *
<b>Total services</b>									<b>752'000 37%</b>	
<b>Coaching</b>										
Salaire, incl. Charges										200'000 **
Support général marketing										100'000 *
Voyages, frais										50'000 **
<b>Total Coaching</b>									<b>350'000 17%</b>	
<b>Total général</b>									<b>2'037'000</b>	
Rentrées potentielles									1'076'001	
<b>Total général net</b>									<b>960'999</b>	

ANNEE 3	Surface Maladière				Surface Eplatures				(CHF/an) TOTAL GLOBAL	
	Besoins	Fr./m2	Fr. Forfait	sous-total	Besoins	Fr./m2	Fr. Forfait	sous-total		
<b>Locaux</b>										
<i>Phase 1.1</i>										
Surface	m2	250	450	112'500	250	200		50'000	162'500	
Informatique	stés	5.50		15'000	82'500	3.50		15'000	52'500	135'000
Mobilier	stés	0.50		15'000	7'500	0.50		15'000	7'500	15'000
<i>Phase 1.2</i>										
Surface	m2	350	450		157'500	350	200		70'000	227'500
Informatique	sté	5.50		15'000	82'500	3.50		15'000	52'500	135'000
Mobilier	sté	0.50		15'000	7'500	0.50		15'000	7'500	15'000
Surface salle blanche/grise	m2	100	1'250		125'000	100	600		60'000	185'000
<b>Total locaux</b>									<b>875'000 43%</b>	
<b>Services</b>										
Administration/secrétariat				100'000	100'000			100'000	100'000	200'000
Comptabilité	stés	11		2'000	22'000	7		2'000	14'000	36'000
Conseil juridique	stés	11		2'000	22'000	7		2'000	14'000	36'000
Propriété intellectuelle	stés	11		10'000	110'000	7		10'000	70'000	180'000
Communication	stés	11		2'000	22'000	7		2'000	14'000	36'000
Ressources humaines	stés	11		2'000	22'000	7		2'000	14'000	36'000
Salles blanches/grises	stés	3.63		50'000	181'500	2.31		50'000	115'500	297'000
<b>Total services</b>									<b>821'000 40%</b>	
<b>Coaching</b>										
Salaire, incl. Charges										200'000
Support général marketing										100'000
Voyages, frais										50'000
<b>Total Coaching</b>									<b>350'000 17%</b>	
<b>Total général</b>									<b>2'046'000</b>	
Rentrées potentielles									1'120'501	
<b>Total général net</b>									<b>925'499</b>	

ANNEE 4	Surface Maladière Coûts				Surface Eplatures				(CHF/an) TOTAL GLOBAL	
	Besoins	Fr./m2	Fr. Forfait	sous-total	Besoins	Fr./m2	Fr. Forfait	sous-total		
<b>Locaux</b>										
<i>Phase 1.1</i>										
Surface	m2	250	450	112'500	250	200		50'000	162'500	
Informatique	stés	6.00		15'000	90'000	4.00		15'000	60'000	150'000
Mobilier	stés	0.50		15'000	7'500	0.50		15'000	7'500	15'000
<i>Phase 1.2</i>										
Surface	m2	350	450		157'500	350	200		70'000	227'500
Informatique	sté	6.00		15'000	90'000	4.00		15'000	60'000	150'000
Mobilier	sté	0.50		15'000	7'500	0.50		15'000	7'500	15'000
Surface salle blanche/grise	m2	100	1'250		125'000	100	600		60'000	185'000
<b>Total locaux</b>									<b>905'000 42%</b>	
<b>Services</b>										
Administration/secrétariat				100'000	100'000			100'000	100'000	200'000
Comptabilité	stés	12		2'000	24'000	8		2'000	16'000	40'000
Conseil juridique	stés	12		2'000	24'000	8		2'000	16'000	40'000
Propriété intellectuelle	stés	12		10'000	120'000	8		10'000	80'000	200'000
Communication	stés	12		2'000	24'000	8		2'000	16'000	40'000
Ressources humaines	stés	12		2'000	24'000	8		2'000	16'000	40'000
Salles blanches/grises	stés	3.96		50'000	198'000	2.64		50'000	132'000	330'000
<b>Total services</b>									<b>890'000 41%</b>	
<b>Coaching</b>										
Salaire, incl. Charges										200'000
Support général marketing										100'000
Voyages, frais										50'000
<b>Total Coaching</b>									<b>350'000 16%</b>	
<b>Total général</b>									<b>2'145'000</b>	
Rentrées potentielles									1'240'001	
<b>Total général net</b>									<b>904'999</b>	

## LISTE DES ABREVIATIONS

AIP	Association industrielle et patronale
CAFI	Centre d'Analyse par Faisceaux Ioniques
CEI	Centres d'entreprise et d'innovation
CSEM	Centre suisse d'électronique et de microtechnique
CTI	Commission pour la technologie et l'innovation
CVCI	Chambre vaudoise du commerce et de l'industrie
DEWS	Development Economic Western Switzerland
EIAJ	Ecole d'ingénieurs de l'Arc jurassien
EICN	Ecole d'ingénieurs du Canton de Neuchâtel
EMPA	Laboratoire fédéral d'essai des matériaux et de recherche
EPF	Ecoles polytechniques fédérales
EPFL	Ecole polytechnique fédérale de Lausanne
EPFZ	Ecole polytechnique fédérale de Zürich
ESA	Agence spatiale européenne
ETH	Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
FIT	Fondation pour l'Innovation Technologique
FLRH	Fondation en faveur d'un laboratoire de recherches horlogères
FNRS	Fonds national de recherche scientifique
HES	Haute école spécialisée
IASP	International Association of Science Parks
IMT	Institut de microtechnique
LMSO	Laboratoire de microsystemes de Suisse occidentale
MEMS	Micro Electro Mechanical Systems
OFEN	Office fédéral de l'énergie
OFES	Office fédéral de l'éducation et de la science
PSE	Parc scientifique Ecublens
TAI	Temps atomique international
ZI	Zone industrielle

## TABLE DES MATIERES

	Pages
<b>RESUME</b> .....	1
<b>1. GENESE DU PROJET</b> .....	2
<b>2. DEFINITIONS, PRINCIPES ET OBJECTIFS</b> .....	6
2.1. Qu'est-ce qu'un parc scientifique? .....	6
2.2. Entreprises concernées .....	6
2.3. Importance de l'incubation et des pépinières d'entreprises .....	6
2.4. Objectifs du Parc scientifique et technologique neuchâtelois .....	8
2.5. Identité et communication .....	9
<b>3. PARTENAIRES ET CRITERES</b> .....	11
3.1. Partenaires prévus .....	11
3.2. Critères d'acceptation .....	11
3.3. Institutions de R&D prises en compte .....	11
3.3.1. Institut de microtechnique (IMT) .....	12
3.3.2. Institut de physique (IP) .....	13
3.3.3. Observatoire cantonal (ON) .....	13
3.3.4. Centre suisse d'électronique et de microtechnique (CSEM) .....	14
3.3.5. Ecole d'ingénieurs de l'Arc jurassien (EIAJ), site Le Locle .....	15
3.3.6. Récapitulation .....	17
<b>4. PRESTATIONS ET MODALITES</b> .....	17
4.1. Phases d'évolution des sociétés et besoins spécifiques .....	17
4.1.1. Phase 1 .....	17
4.1.2. Phase 2 .....	18
4.2. Prestations offertes par le Parc scientifique et technologique .....	18
4.2.1. Locaux .....	19
4.2.2. Services .....	20
4.2.3. Coaching .....	21
4.2.4. Capital de démarrage (seed money) .....	25
<b>5. ACTIVITES DE RECHERCHE &amp; DEVELOPPEMENT</b> .....	26
5.1. Activités sur le site de La Chaux-de-Fonds .....	26
5.1.1. Domaine spatial .....	26
5.1.2. Centre de compétence en technologies de traitement de surface dans les Montagnes neuchâtelaises .....	27
5.1.2.1. Participation du CSEM (Centre suisse d'électronique et de microtechnique) .....	27
5.1.2.2. Participation de l'EIAJ (Ecole d'ingénieurs de l'Arc jurassien) .....	27
5.1.3. Microsystèmes, couches minces (thin film), cellules photovoltaïques (silicon et solar cells) .....	28
5.1.4. Productique robotique et machine-outil .....	29
5.2. Activités sur le site de Neuchâtel .....	29
<b>6. ORGANISATION, STRUCTURE JURIDIQUE</b> .....	30
6.1. Pilier central (Neode S.A.) .....	31
6.2. Immobilier (Silatech S.A.) .....	32
6.3. Fondation seed money .....	33
<b>7. BESOINS FINANCIERS, FINANCEMENT</b> .....	34
7.1. Eléments de frais .....	34
7.2. Frais de lancement de Neode .....	34

7.2.1.	Constitution du capital-actions de Neode S.A. ....	35
7.2.2.	Construction d'un nouveau bâtiment sur le site de La Chaux-de-Fonds .....	35
7.2.3.	Transfert des équipements et investissements complémentaires sur le site de La Chaux-de-Fonds .....	35
7.3.	Frais périodiques (par année) .....	36
7.3.1.	Eléments de frais .....	36
7.3.2.	Participation aux frais d'exploitation annuels de Neode S.A. ....	36
7.3.3.	Financement seed .....	37
7.4.	Incidences financières pour l'Etat .....	38
7.4.1.	Récapitulation des investissements.....	38
7.4.1.1.	Investissements de départ.....	38
7.4.1.2.	Financement des investissements.....	38
<b>8.</b>	<b>CONCLUSION</b> .....	<b>39</b>
<b>Annexe 1:</b>	Définition des phases et du soutien .....	<b>40</b>
<b>Annexe 2:</b>	Le modèle de la FIT .....	<b>41</b>
<b>Annexe 3:</b>	Acte constitutif de Neode S.A. ....	<b>49</b>
<b>Annexe 4:</b>	Statuts de Neode S.A. ....	<b>54</b>
<b>Annexe 5:</b>	Pacte de préemption .....	<b>62</b>
<b>Annexe 6:</b>	Gestion financière des locaux, bâtiments, terrains industriels (jeunes pousses en phase 1) .....	<b>64</b>
<b>Annexe 7:</b>	Gestion financière des locaux, bâtiments, terrains industriels (sociétés en phase 2) .....	<b>65</b>
<b>Annexe 8:</b>	Acte constitutif de la fondation Finergence .....	<b>66</b>
<b>Annexe 9:</b>	Evolution d'occupation des sites, budget d'exploitation pour les quatre premières années .....	<b>71</b>
<b>Annexe 10:</b>	Liste des abréviations .....	<b>76</b>