



## Dominique Vernay

Directeur Recherche et Technologie du groupe Thalès  
Président du Pôle de compétitivité System@tic-Paris-Région

### PORTRAIT

# Un ingénieur chercheur entreprenant

C'EST AU SEIN DU GROUPE INTERNATIONAL THOMSON-CSF maintenant Thalès, leader d'électronique et de systèmes, présent sur tous les marchés de la défense, de l'aéronautique, de la sécurité et des services, que Dominique Vernay a effectué toute sa carrière. Titulaire du diplôme d'ingénieur Supélec en 1972, il est entré au début de sa carrière à la division Télécommunications de Thomson-CSF. Aujourd'hui à 59 ans, en tant que directeur Recherche et Technologie du groupe Thalès, poste qu'il occupe depuis 1996, il a la responsabilité directe de la recherche de ce fleuron de l'industrie de pointe internationale.

Pour parvenir à ce poste vital pour l'avenir du groupe Thalès, Dominique Vernay a gravi les échelons. Il a débuté en 1977 comme ingénieur d'études, puis chef de projet pour la définition de nouveaux systèmes de télécommunications pour les besoins aéronautiques et navals. De 1981 à 1989, en tant que chef de service, puis directeur technique de la division télécommunications (4 000 personnes dont 1 000 en Recherche et Développement), il a participé directement à la révolution des télécoms militaires.

De 1991 à 1995, il assure la direction du département « Simulateur » en France (800 personnes), et occupe les fonctions de directeur général adjoint en France et en Grande-Bretagne pour les simulateurs d'avions de transport Airbus, d'hélicoptères Super Puma, du char Leclerc et de centrales nucléaires françaises et allemandes. Depuis septembre 1996, il siège au sein de la Direction générale du groupe Thalès au poste de Directeur Recherche et Technologie.

Parallèlement, ingénieur animateur de projets depuis juillet 2005, Dominique Vernay assure la présidence de l'un des six pôles de compétitivité mondiaux, le pôle francilien System@tic-Paris-Région, dédié aux logiciels et systèmes complexes. En juin 2006, à la suite de la disparition de Jean Jerphagnon, président fondateur d'Optics Valley d'Orsay, Dominique Vernay, qui en assurait la vice-présidence, a été désigné à la tête de cette association qui a pour but de fédérer, structurer et dynamiser la filière optique photonique en Ile-de-France.

« L'économie numérique est déterminante pour la croissance et l'innovation dans les pays développés », souligne-t-il. Les systèmes complexes et les technologies de l'information et de la communication, les fameuses TIC, occuperont dans l'économie du futur une place déterminante. Ils représentent déjà en France plus de 5% du PIB. C'est dans ce contexte que le pôle mondial System@tic-Paris-Région a l'ambition de doter notre pays d'un leader mondial en économie numérique.

## Il préside l'un des six pôles de compétitivité mondiaux

Dans une économie mondiale de plus en plus concurrentielle, la France a lancé en 2004 une nouvelle politique industrielle qui mobilise les facteurs clés de la compétitivité, au premier rang desquels figure la capacité d'innovation. Les pôles de compétitivité permettent, sur un territoire donné, d'associer les entreprises, les centres de recherche et les organismes de formation engagés dans une stratégie commune de développement en direction d'un ou de plusieurs marchés bien spécifiques.

Après le lancement en décembre 2004, des appels à projet et la remise du projet en février 2005, le Pôle System@tic-Paris-Région a été retenu comme l'un des six pôles mondiaux français, à côté de dix autres à vocation mondiale et de 54 pôles nationaux ou régionaux.

Ce pôle mondial francilien a pour but la maîtrise des technologies clés de l'optique, de l'électronique des logiciels et systèmes complexes pour quatre

marchés applicatifs à forte valeur ajoutée : les Télécommunications (augmentation en débit, technologies d'accès mobiles et création de nouveaux services) ; la Sécurité-Défense (protection d'infrastructures critiques, sécurisation des systèmes d'information sensibles) ; l'Automobile et Transports (sûreté de fonctionnement des systèmes embarqués) ; les Outils de conception et de développement de systèmes complexes. Ce dernier segment de logiciels et systèmes complexes pour la gestion des masses de données et d'informations, par exemple, représente un marché mondial de 300 milliards d'euros. Il enregistre une croissance à deux chiffres de l'ordre de 10 à 20% par an. De leur côté, les marchés des Télécommunications, Automobiles et Sécurité-Défense à haute valeur ajoutée sont en forte progression.

## Quatre secteurs porteurs à forte croissance

Le pôle mondial System@tic-Paris-Région regroupe 113 entreprises dont une soixantaine de PME de moins de 250 salariés, cinq centres de recherche et 56 centres de formation. Près de deux cents établissements sont impliqués et une quinzaine de collectivités territoriales. Ces partenaires totalisent au total

102 000 emplois dont 42 000 en recherche industrielle et 8 000 en recherche académique. Le budget annuel des projets de Recherche et Développement s'élève à 200 millions d'euros, financé à hauteur de 70% par les entreprises, 20% par les collectivités locales et 10% par l'Etat. Le pôle de compétitivité francilien présente également des ambitions au niveau international qui sont de deux ordres : augmenter l'attractivité de notre territoire pour y attirer des compétences et des entreprises, et contribuer à la dynamique exportatrice (brevets ou produits) des laboratoires et des entreprises membres du pôle.

## Une vocation européenne puis mondiale

Le Pôle System@tic-Paris-Région doit faire face dans le jeu de la compétition mondiale à des compétiteurs qui bénéficient souvent de soutiens importants à l'innovation, notamment aux Etats-Unis, en Allemagne, en Chine, en Inde, en Israël et au Japon. Mais il dispose cependant d'atouts sérieux avec une concentration unique de chercheurs en Europe sur les thématiques visées par le pôle, un marché régional de premier plan européen dans le domaine des systèmes complexes et la présence d'équipements de calcul intensif rares en Europe.

De fait, les acteurs du Pôle System@tic-Paris-Région sont engagés dans de nombreux réseaux européens notamment avec des plateformes technologiques européennes (Artemis, eMobility) et les clusters Eureka. Ils sont fortement représentés dans les programmes de recherche de la Commission européenne (PCRD).

Dominique Vernay sait mieux que quiconque que c'est d'abord dans ses propres forces d'innovation et de recherche qu'il faut puiser pour se développer. C'est pourquoi il s'est félicité, en juillet 2004, de la création avec Alcatel d'un laboratoire commun de recherche industrielle dénommé Thalès-Alcatel III-V Lab, en optoélectronique et microélectronique, doté d'environ cent chercheurs, qui constitue le plus grand ensemble européen de recherche industrielle dans les domaines des composants III-V : ces matériaux sont appelés ainsi car ils disposent respectivement de trois et cinq électrons sur leur dernière couche atomique ; l'association de tels matériaux permet d'atteindre des puissances de transmission considérables !

FRANÇOIS GERVAIS



### Fonctions :

- Directeur Recherche et Technologie du groupe Thalès.
- Président du Pôle de compétitivité System@tic-Paris-Région.
- Président de l'Optics Valley (Orsay).

### Éléments biographiques :

Né le 20 avril 1948, marié, trois enfants  
Ingénieur Supélec (1972)  
Service militaire au CEA à Bordeaux (1972-1973)