

## 1. Technique et société

- Consulting : un sondage d'un panel d'Ingénieurs Conseil montre que ce secteur profite aussi de la reprise allemande ; 75% déclarent vouloir embaucher à court terme. Or il y a environ 53.000 bureaux d'études indépendants en Allemagne, ce qui représente un potentiel de 40.000 nouveaux emplois. 62% des sondés déclarent vouloir aussi embaucher des seniors.
- Automobiles et CO<sup>2</sup> : les voitures particulières ne produisent que 14% des émissions de CO<sup>2</sup> en Allemagne. Les autres émetteurs sont : Secteur de l'énergie 41,1% ; Industrie 20,4% ; Transport 19,3% dont 2/3 voitures ; Foyers domestiques 13,1% ; Commerces, Artisanat et Services 6,1% (Production totale de CO<sup>2</sup> : 885 Mio t/an en 2004)
- Galileo : est-ce la fin de Galileo ? Après Airbus la crise risque d'atteindre Galileo, car la liste des retards et des signes de défaillances est déjà longue. Jusqu'aujourd'hui un seul satellite, construit par une petite firme anglaise, a été mis sur orbite. Un deuxième devait suivre, construit par le consortium « European Satellites Navigation Industries », comprenant entre autres Alcatel, Alenia et EADS. Mais on ne voit rien venir ! Initialement le système Galileo (30 satellites) devait entrer en service en 2008. Entre temps, on parle d'une mise en service vers 2014. Galileo souffre de la même maladie qu'Airbus : elle s'appelle « Public-Private-Partnership »
- Opinion : Johannes Heithoff est le directeur de la R&D de RWE-Power. Il voit l'avenir de l'énergie allemande dans le charbon. La part du charbon dans la production d'énergie mondiale est de 40%. D'après Heithoff, cette part sera encore de 70 à 80% en Chine vers 2030 et de 50% en Allemagne vers 2020. Les nouvelles centrales au charbon ont un meilleur rendement, compris entre 43 à 46%, ce qui permettra de produire moins de CO<sup>2</sup> à énergie égale.
- Deutsche Telekom veut externaliser 50.000 emplois des services car son nouveau patron René Obermann doit réduire les coûts de 4,7 Mrd € d'ici 2010. Les syndicats allemands manifestent.

## 2. Technique et économie

- Carl Zeiss Group est présent sur le marché dans les semi-conducteurs, les mesures industrielles, l'optique, les techniques médicales et les systèmes optoélectroniques. Le CA est de 2,4 Mrd € ; Le nombre de salariés est de 11.250 répartis sur 15 sites de production en Europe, Amérique du Nord et Asie.
- Ariane 5 : le marché des satellites boome. Ariane 5 ECA (10 t de charge) a déjà réussi 7 tirs. La fréquence des tirs va passer de 6 à 8 par an. Arianespace met la priorité sur la fiabilité des fusées et ne veut donc y apporter que des modifications mineures. Par contre, EADS-Atrium, qui construit le dernier étage d'Ariane, voudrait continuer le développement et passer de 10 à 12 t de charge utile et munir le dernier étage d'un système de réallumage qui permettrait de placer deux satellites sur des orbites différents au cours du même tir. La fusée Ariane va recevoir de la concurrence à Kourou même, où une rampe de lancement sera construite pour la fusée russe Soyuz d'ici 2008. D'autre part l'Europe prépare une fusée plus petite « Vega ». Un tir d'Ariane 5 (10 t) coûte 135 Mio €, celui de Soyuz (7 t) 50 Mio €, et celui de Vega (2,5 t) 20 Mio €.

## 3. Technique et Finance

- Start-ups : la motivation entrepreneuriale allemande est en baisse. D'après GEM (Global Entrepreneurship Monitor), le « Early-Stage Entrepreneurial Activity » n'est que de 4,21%, alors qu'il était de 5,30 en 2005. Ceci veut dire que sur 100 personnes entre 18 et 60 ans, il y a seulement 4 personnes qui sont des entrepreneurs depuis moins de 3 ans ou qui sont en train de le devenir. Dans le classement international, l'Allemagne n'occupe que la 37<sup>e</sup> place sur 42. A la première place se trouve le Pérou avec 40%. Parmi les pays industriels les meilleurs sont les australiens (12%) et les américains (10%). La Belgique est lanterne rouge avec 3%. A la question « Pourquoi ne voulez-vous pas devenir entrepreneur ? » les allemands répondent « par peur de l'échec (53% des réponses) ». Seuls les Grecs, les Thaïlandais, les Russes et les Français ont encore d'avantage peur de l'échec.

## 4. Network @

- CEBIT 2007 : les entreprises répondent à la pression écologique de la société et présentent des appareils et des systèmes plus économes d'énergie donc moins gourmands en courant électrique.
- RFID : de plus en plus d'entreprises utilisent les étiquettes intelligentes de la 2<sup>e</sup> génération, moins chères grâce à la fabrication en grande série. Le prix est tombé à 5 cts / pièce.
- Thin Client : grâce au haut débit, ces appareils vont bientôt remplacer les PC. Le principe est que les applications sont placées sur le serveur central du fournisseur et que seuls les fonctions d'entrée et de sortie se trouvent sur l'appareil local (comme pour le principe de l'Internet). On appelle cela le « Server Based Computing »

## 5. Education et Management

- Retraite : l'Allemagne vient de relever l'âge légal de la retraite de 65 à 67 ans. Age moyen du départ à la retraite en 2005 : Suède 63,7 ; Royaume-Uni 62,6 ; Espagne 62,4 ; Allemagne 61,3 ; Italie 59,7 ; France 58,8.
- Salaires médians des ingénieurs allemands dans le secteur Electricité/Electronique en €/an : Ingénieur de projet 47.500 ; chef de projet 60.000 ; chef d'équipe 64.800 ; chef de service 75.100 ; chef de branche 80.600.
- Seniors : d'après ZWEI (Organisation centrale de l'Industrie électrique et électronique), la pyramide des âges fait apparaître une augmentation d'ingénieurs plus âgés, de même qu'une augmentation des seniors.