



1-l'entreprise Caterpillar Belgium S.A. :

Société de droit belge, Caterpillar Belgium S.A. est actuellement la deuxième filiale la plus importante du groupe Caterpillar Inc., société multinationale d'origine américaine. Elle bénéficie de la sorte de l'acquis technologique et commercial ainsi que de la réputation de qualité que la société a construit au cours de plus de 80 années d'existence.

Au plan mondial, Caterpillar est le premier producteur de machines de génie civil, de moteurs diesel et de groupes électrogènes. Ses activités ne se limitent cependant pas à ces seuls secteurs. Caterpillar occupe aussi une place importante dans les secteurs forestier et minier ainsi que dans ceux de la construction, de la démolition, de la manutention de matériel et de la réfection routière. Cette diversification a conduit Caterpillar à proposer plus de 500 modèles de machines différentes que l'on retrouve sur la plupart des grands chantiers du monde.

En 2007, le chiffre d'affaires de Caterpillar Inc. s'élevait à 44.96 milliards de \$ et ses bénéfices à 3.54 milliards de \$. Le groupe emploie actuellement 101.333 personnes dans le monde. Les produits Caterpillar sont fabriqués dans 179 usines, y compris fonderies et usines de reconditionnement, réparties dans le monde entier. Afin d'assurer une couverture globale du marché et un service rapide à la clientèle, la société dispose aussi de 31 centres de distribution de pièces de rechange répartis stratégiquement. La commercialisation des produits, ainsi que le service après-vente sont assurés par un réseau de 198 concessionnaires établi dans plus de 200 pays. Ces concessionnaires eux-mêmes emploient près de 100 000 personnes.

Le territoire couvert est extrêmement vaste puisqu'il comporte:

- l'Europe où une machine sur 4 vendues est une Caterpillar;
- l'Afrique;
- le Moyen-Orient;
- la Communauté des Etats Indépendants.

Le marché Europe/Afrique/Moyen-Orient est caractérisé par une très grande diversité géographique qui détermine des besoins très variés de la part de nos clients et représente un chiffre d'affaires de 10,66 milliards \$. Quelque 23.000 personnes sont employées sur ces territoires.



2-historique de Caterpillar Belgium S.A. :

- 1965 Caterpillar Belgium est constituée juridiquement.
- 1967 Les premières machines, des chargeuses sur pneus, sortent de la ligne d'assemblage.
- 1968 Les premiers moteurs diesel sortent de la ligne d'assemblage.
- 1972 Une première phase d'expansion ajoute un bâtiment d'assemblage de quelque 8 hectares aux 16 hectares sous toit construits initialement.
- 1973 Les premières pelles hydrauliques sortent de la ligne d'assemblage.
- 1986 Un nouveau et important programme de modernisation débute. Ce programme connu sous le nom de PWAF (Plant With A Future) s'est clôturé à la fin des années 90. Il représente un investissement total de 360 millions \$.
- 2000 Introduction du premier moteur à injection électronique.

3-l'usine de Gosselies :

C'est un des centres de production les plus importants et les plus diversifiés du groupe Caterpillar. L'usine de Gosselies, située dans l'agglomération de Charleroi, assure des activités d'usinage, de soudure et d'assemblage sur une surface de 98 hectares dont 25 sous toit.



Chaque année, plusieurs dizaines de millions d'euros sont investis dans la modernisation des installations et le développement de nouvelles technologies de fabrication. (20 à 30 millions d'euros par an)
Les dépenses liés à la protection de l'environnement sont très importantes (2,5 millions d'euros chaque année)

L'usine de Gosselies assure la production de plusieurs grandes familles de produits :

- Les pelles hydrauliques de 23 à 85 tonnes,
- Les pelles sur roues de 25 à 30 tonnes,
- Les chargeuses sur pneus de 14 à 30 tonnes,
- Les moteurs diesel, vérins et distributeurs hydrauliques, les engrenages, essieux et réducteurs.

C'est une usine entièrement intégré avec 60% de fabrication interne et 40% en externe.



Toutes les opérations de production sont suivies par un système de contrôle rigoureux de la qualité, depuis le choix des fournisseurs, en passant par la réception des pièces et des matières brutes, jusqu'à l'essai final des machines.

Près de 4600 personnes sont employées sur le site de Gosselies, les emplois induits se montent à près de 10000 personnes.

4-visite de l'usine :

Nous avons été accueilli par M. Henry Stéphane, ingénieur au bureau d'études et chargé de l'accueil des groupes. Nous avons visionné un film sur la sécurité des personnes afin de pouvoir circuler dans l'entreprise en respectant toutes les consignes générales de sécurité, nous avons vu également un film qui présentait le groupe Caterpillar ainsi que le site de Gosselies. Notre interlocuteur a répondu à toutes nos questions lors du débriefing mais il n'a pas pu nous donner de réponse sur le nombre d'engins qui sort des lignes de montage chaque jour pour des raisons de confidentialité.

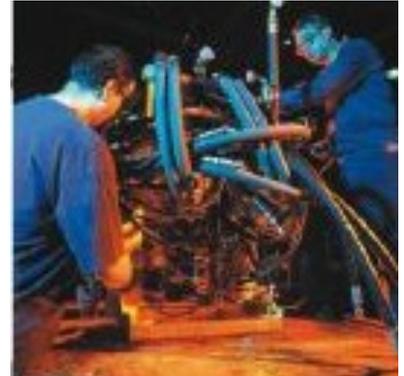
Nous avons commencé la visite par l'atelier d'usinage où nous remarquons l'organisation et la propreté qui y règnent. Les machines à C.N. sont équipées de magasins d'outils impressionnant par la taille et le nombre d'outils. Les machines de taillage d'engrenages sont en nombre important et nous avons été aussi impressionné par les machines à brocher verticales avec des broches de diamètre 200 mm et au moins 3 mètres de hauteur. Nous avons pu voir également l'atelier de chromage des tiges de vérins qui s'effectue par trempage, le polissage des tiges est réalisé juste après.



La visite se poursuit par l'atelier de montage des pelles hydrauliques, il faut compter 15 jours pour l'assemblage sur une ligne où travaillent 400 personnes en 3x8. Nous remarquons un panneau lumineux sur lequel est affiché le nombre de machines à produire par équipe, et le nombre de machines réellement faites, ce qui a permis de répondre à notre question restée sans réponse.



Nous visitons ensuite l'atelier de fabrication et de montage des moteurs ou même des moteurs marins sont réalisés. Tous les moteurs passent par des bancs de test avant d'être monté sur les machines ou expédié.



Le temps imparti étant écoulé, nous n'avons pas pu malheureusement visiter les ateliers de soudage, ni le bureau d'études qui emploie 50 personnes même si la plus grosse partie du développement et de l'innovation est réalisée au Japon.

Un nombre important de français traverse la frontière chaque matin pour venir sur le site de Gosselies et comme le dit le prospectus remis à chaque étudiant :

« si la passion pour la qualité et l'industrie de pointe vous anime, rejoignez l'équipe CATERPILLAR et marquez l'avenir de l'entreprise de votre empreinte »

l'avenir dira si le message est bien passé !!!



Un repas bien mérité suit la visite avant le retour au lycée.