

**BACCALAURÉAT TECHNOLOGIQUE  
SCIENCES ET TECHNOLOGIES  
DE LA GESTION**

**ÉPREUVE DE MANAGEMENT  
DES ORGANISATIONS**

**Durée de l'épreuve : 3 heures  
Coefficient : 4**

Le sujet comporte 6 pages numérotées de 1/6 à 6/6

*L'usage des calculatrices n'est pas autorisé*

## La réorganisation d'un système de gestion de la production

Face aux évolutions et à l'instabilité de leur environnement, les organisations sont parfois amenées à modifier leur système de gestion de la production pour accroître leur compétitivité. Des solutions doivent alors être également envisagées pour surmonter les difficultés provoquées par ces modifications.

**Vous analyserez la situation de management présentée dans les annexes 1 à 5 en répondant aux questions suivantes :**

1. Présentez les rôles du manager dans les organisations.
2. Relevez les caractéristiques de cette organisation quant à sa finalité, son type, son statut juridique, sa taille, sa nationalité, son champ d'action, ses performances, son métier, sa mission.
3. Définissez le système de production de Sérac. Comment se justifie-t-il ?
4. Décrivez les étapes du processus de décision aboutissant à la mise en œuvre de l'ERP<sup>1</sup>.
5. Identifiez le problème de management découlant de la mise en place de l'ERP<sup>1</sup>. Exposez les contraintes associées à cette décision.
6. Présentez les solutions adoptées en matière de gestion des ressources humaines et appréciez leur pertinence.

### ANNEXES

Annexe 1 : Lauréat international : Serac met le monde en bouteille, extrait de presse.

Annexe 2 : Présentation de Sérac, extrait de la plaquette de l'entreprise.

Annexe 3 : L'évolution du système de gestion de production.

Annexe 4 : Les transformations au niveau du Bureau d'études (BE)

Annexe 5 : Les transformations au niveau des achats

---

ERP : en anglais Enterprise Resource Planning, c'est-à-dire Progiciel de Gestion Intégrée (PGI) ; ce sont des applications informatiques dont le but est de coordonner l'ensemble des activités d'une entreprise autour d'un même système d'information.

## Annexe 1 : Lauréat international : Serac met le monde en bouteille

**Cette entreprise transfère des produits liquides dans de petits conditionnements. Elle présente la particularité de réaliser 85 % de son chiffre d'affaires à l'exportation.**

« On a pratiquement un visiteur étranger par jour à la Ferté-Bernard » Serac a beau être une société localisée en province, à une cinquantaine de kilomètres du Mans, elle n'en a pas moins une dimension très internationale. 85 % du chiffre d'affaires est réalisé hors des frontières françaises. Son directeur général Wilfrid Marie ajoute : " Une très grande majorité des 370 salariés parle au moins une langue étrangère. Il y a 19 nationalités dans le groupe ".

Si aujourd'hui Serac affiche une telle dimension internationale, elle le doit avant tout à son fondateur et toujours président du Conseil de surveillance Jean-Jacques Graffin. Il crée la société en 1969, sur la base d'une invention, la première machine de remplissage pondéral, permettant de conditionner le lait en bouteille. " À basse température, le lait mousse beaucoup, ce qui pose un problème pour le remplissage. La machine évitait ce désagrément ", raconte Wilfrid Marie. Ensuite, des industriels de l'entretien, qui connaissaient la même difficulté d'embouteillage, s'intéressent au procédé. [...]

Outre la croissance du marché, Serac a su aussi croître par ses acquisitions. Trois depuis la création de la société, la dernière en date étant une entreprise basée en Eure-et-Loire, Nova-Socimec, acquise en 2004. Elle permet à Serac de se renforcer dans l'alimentaire puisqu'elle fabrique du matériel pour le conditionnement de desserts lactés, comme des profiteroles ou des œufs à la neige.

Le pôle alimentaire reste aujourd'hui la principale activité de l'entreprise, puisqu'il représente 65 % de son chiffre d'affaires, qui devrait s'établir à 75 millions d'euros pour l'exercice en cours.[...] 4 % de ce chiffre d'affaires est investi dans la recherche et développement. « Une proportion qui n'est pas forcément représentative, ajoute le directeur général », car on fait beaucoup de développement sur ventes, en menant des études sur la base de machines existantes".[...]

Source : extrait de presse

## **Annexe 2 : Présentation de Sérac, extrait de la plaquette de l'entreprise**

Pesant 10% du marché de la production de machines spécifiques de conditionnement, la mission de Sérac est de satisfaire ses clients, où qu'ils se trouvent, en proposant des équipements et des services de grande qualité à un prix raisonnable et d'apporter des solutions adaptées à leurs besoins pour le conditionnement de liquides et de poudres. (...)

De la conception à la maintenance, en passant par le montage, les 370 collaborateurs de Sérac possèdent parfaitement leur savoir-faire. Tous sont des techniciens de haut niveau. Ils apportent à leur production des soins d'horloger.

Sérac se tient proche de ses clients et assure le service après-vente de ses installations partout dans le monde. Le groupe compte des unités industrielles en France, aux États-Unis, au Brésil, en Espagne et en Malaisie. Sa production s'élève ainsi à environ 100 machines par an. Des implantations commerciales avec un relais service client en Chine, au Japon et au Royaume-Uni, ainsi qu'une quarantaine d'agents et de distributeurs assurent cette proximité de chaque instant.

Aujourd'hui, Sérac est un acteur reconnu pour son savoir-faire et sa technicité.

Source : Plaquette de l'entreprise

## **Annexe 3 : L'évolution du système de gestion de production**

Pour rester compétitif, le groupe SERAC mise sur un savoir-faire qui lui permet de développer des produits de haute technicité, propres à satisfaire pleinement les clients et sur une amélioration continue de son processus de production et de son organisation.

Phase actuelle de cette amélioration : le déploiement de l'ERP<sup>1</sup> à l'ensemble des sites du groupe. Le projet est ambitieux, mais nécessaire à l'heure où la bataille de la compétitivité se joue non seulement sur les coûts (avec l'émergence de pays asiatiques sur le marché), mais aussi sur la réactivité : répondre vite et bien aux besoins des clients partout dans le monde est déjà un défi en soi, mais plus encore lorsque l'on ne dispose pas des moyens des grands groupes industriels.

Mais cette phase d'intégration n'est en fait que l'un des épisodes dans une histoire qui a commencé comme une petite révolution au début des années 1990 : à cette époque, les commandes sont insuffisantes (...), les produits des principaux concurrents italiens de la Sérac beaucoup plus compétitifs. C'est aussi une période où son secteur d'activité connaît une vague importante de concentrations. Il fallait trouver une solution pour produire moins cher et plus vite, tout en maintenant le niveau de qualité. Au-delà des profits, c'était bien la pérennité de l'entreprise qui était en jeu.

C'est ainsi qu'a été prise la décision de revoir en profondeur tout le processus de gestion de la production, l'accent étant mis tout particulièrement sur les phases de conception du produit et d'approvisionnement. Premiers pas vers l'ERP, il s'agissait de concilier les spécificités d'une production à l'affaire<sup>2</sup> avec la logique industrielle d'une production en série.

Une grande partie du processus a été informatisée, mais il a fallu pour cela remettre à plat l'ensemble des données techniques.

<sup>1</sup> La mise en place d'un ERP dans l'entreprise entraîne des modifications importantes des habitudes de travail d'une grande partie des employés. Ainsi on considère que le coût du logiciel représente moins de 20 % du coût total de mise en place d'un tel système.

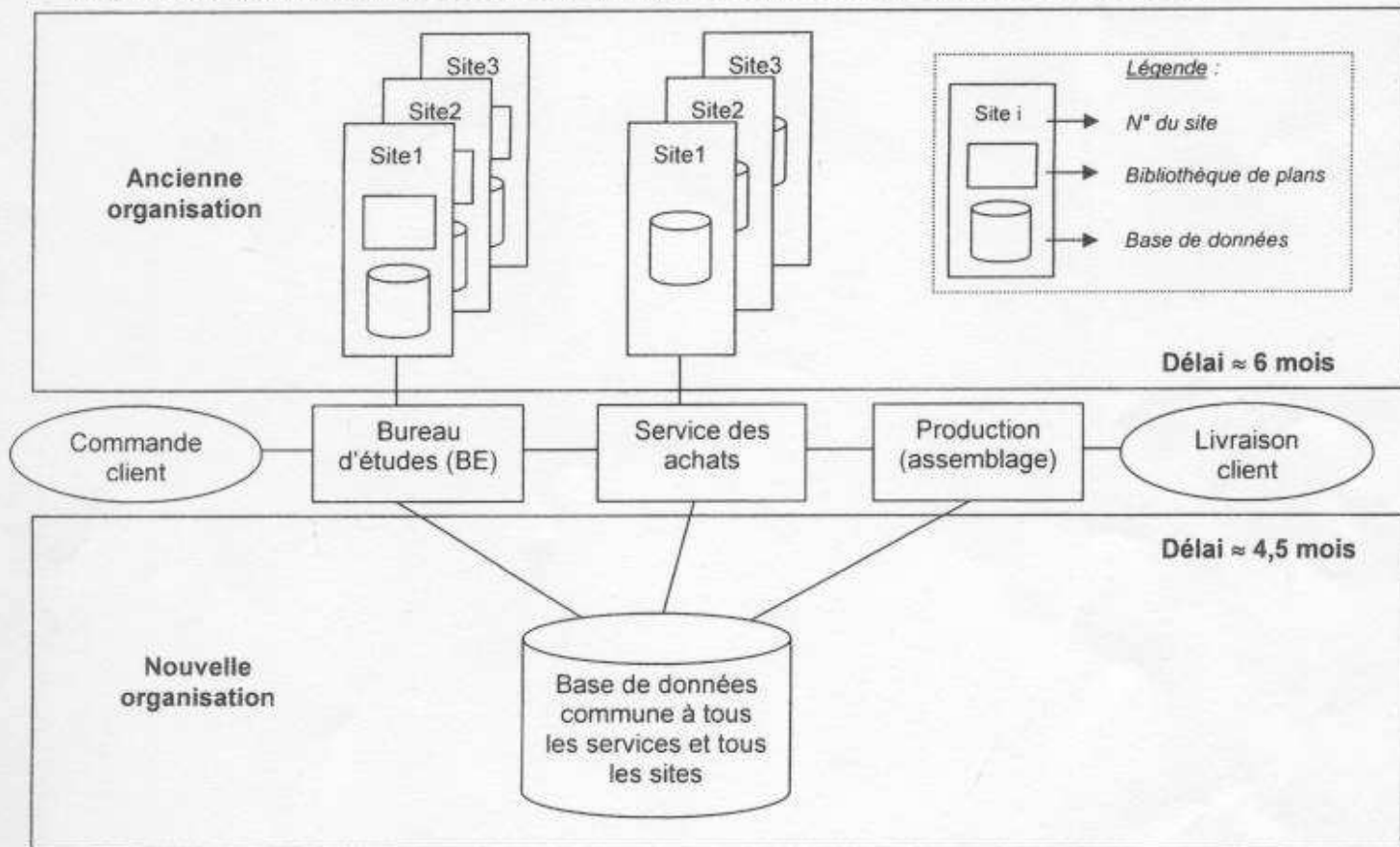
<sup>2</sup> Production à la commande



Résultat : le développement, autour d'une base de données unique pour tous les sites, d'une application informatique permettant de nombreux traitements automatiques, tant au niveau du Bureau d'Études (pour la conception des machines) qu'au niveau du service achats (pour la gestion des stocks et celle des achats auprès des fournisseurs et sous-traitants). (voir schéma)

L'entreprise a vu son organisation modifiée (avec la création notamment d'un service ordonnancement), le personnel a dû se former aux nouvelles méthodes de travail et à l'outil informatique (alors peu répandu) et certains ont même changé de poste (passage de techniciens du bureau d'études à l'ordonnancement par exemple).

La refonte du système de gestion de production a demandé du temps (près de 18 mois) et la mise en œuvre de moyens (financiers et humains) importants. Ce changement s'est avéré parfois délicat à gérer, mais le résultat a été à la hauteur des espérances : un délai moyen de production ramené de 6 à 4,5 mois et un coût de revient réduit de 16 %.



Source : D'après informations recueillies auprès des dirigeants de l'entreprise

#### **Annexe 4 : Les transformations au niveau du Bureau d'études (BE)**

C'est toute la logique de conception du produit qui a été remise en cause et par voie de conséquence, le contenu et l'organisation du travail des techniciens du Bureau d'études.

Une partie des choix qui leur incombait précédemment est générée automatiquement maintenant par le système informatique à partir des informations données par le client. Auparavant, les techniciens recherchaient et sélectionnaient eux-mêmes dans les plans des machines précédentes les éléments qui pouvaient être repris. La liste de pièces ainsi constituée était transmise au service achats. Maintenant que cette partie du travail a été automatisée, ils se concentrent uniquement sur l'étude de la partie spécifique (non standard) de la machine. Le gain de temps est important et le contenu du travail plus riche (puisqu'il est concentré sur la partie la plus créative).

Mais pour arriver à ce résultat, il a fallu faire tomber de nombreuses barrières. Non seulement on demandait aux techniciens d'accepter de changer leurs habitudes de travail, mais en plus, pour que le projet puisse être mené à bien, ils devaient contribuer activement à ce changement (mise en commun des savoirs, travail sur la standardisation des éléments).

Sans une participation de tous, le projet ne pouvait pas aboutir : il fallait donc impliquer le personnel du BE, les convaincre de l'intérêt du changement et obtenir leur adhésion. Des réunions hebdomadaires ont donc été organisées et des ressources financières mobilisées. Ces dernières ont servi à la formation, mais aussi au paiement d'heures supplémentaires.

Source : D'après informations recueillies auprès des dirigeants de l'entreprise

#### **Annexe 5 : Les transformations au niveau des achats**

La SERAC n'est pas un fabricant au sens strict : elle conçoit les produits et les assemble à partir des pièces achetées auprès de différents fournisseurs (pour les pièces standards) et sous-traitants (qui fabriquent les éléments spécifiques). La fonction de l'acheteur, déjà primordiale dans la plupart des entreprises industrielles, devient stratégique dans une entreprise de ce type : qualité, prix et délais sont des variables qu'il est indispensable de maîtriser.

Auparavant, lorsque la liste de pièces pour une machine donnée arrivait à l'acheteur, elle était saisie dans la base de données et l'acheteur « réservait » les pièces déjà en stock (ce qui revenait à les immobiliser pendant plusieurs semaines et les rendait indisponibles pour d'autres machines) et commandait le reste. En fonction des délais de livraison prévus, il déterminait donc la date de mise en fabrication de la machine. La même procédure était appliquée pour chaque machine.

La standardisation des éléments, en réduisant le nombre de références, l'informatisation, en facilitant le suivi (quelles pièces pour quelle machine) et la transmission d'informations, ont permis une meilleure gestion des achats : moins de commandes (et donc de traitements de commandes) mais en plus grosses quantités, une meilleure gestion des stocks (les pièces sont sorties de stock au moment de leur utilisation) et l'automatisation de certaines procédures de commande et de suivi.

En termes d'organisation du travail, les acheteurs ne travaillent plus sur une machine donnée, mais sur un ensemble de pièces qui peuvent être destinées à des machines différentes. Un changement de logique qu'il a fallu faire accepter car il pouvait être perçu comme une perte de pouvoir et ce d'autant plus qu'en pratique, la détermination par l'acheteur de la date de mise en fabrication est devenue impossible (ce qui explique en partie la création d'un service d'ordonnancement). Il a fallu également que les acheteurs s'adaptent à de nouvelles procédures et à un nouvel outil.

En termes de contenu, la part de la négociation auprès des fournisseurs s'est accrue.

Réunions avec les salariés, adaptation du logiciel pour satisfaire certaines de leurs demandes et formations sont autant de moyens qui ont favorisé l'acceptation d'un changement qui a permis à l'entreprise d'optimiser la gestion de ses ressources et de réaliser des économies non négligeables.

Source : D'après informations recueillies auprès des dirigeants de l'entreprise