

Horaires

Le casse-tête du planificateur résolu ?

Il existe aujourd'hui, sur le marché, une foule de logiciels informatiques d'aide à la planification des ressources humaines et matérielles de l'entreprise. Pour autant, les planificateurs humains ne sont pas près d'être relégués au placard.

Dans de nombreuses sociétés, la planification du personnel s'opère encore manuellement. A la RTBF par exemple : sur une immense feuille de papier, les noms des 34 caméramen, des 20 preneurs de son et des 5 éclairagistes de l'équipe «moyens légers» sont établis en ordonnée ; les jours de la semaine en abs-cisse. Aux quatre planificateurs d'affecter chaque jour le plus judicieusement possible les 59 professionnels aux reportages d'information et émissions magazines, en tenant compte de l'actualité à couvrir, de la législation sociale, de la réglementation du service public et, dans la mesure du possible, des souhaits de chacun...

C'est une activité complexe. En cause : la nature même, hautement fluctuante et imprévisible, de l'actualité. A la RTBF, d'ailleurs, on envisage de s'équiper d'un logiciel auxiliaire. «La version informatique me fait peur, confie cependant Jean-

Robert Brisé, chef du service des moyens légers. Comme en témoignent les très nombreux bouts de papier collés sur la feuille, les corrections de dernière minute sont nombreuses et les bouleversements du planning constants. Un tas de changements surviennent : certains dont on est au courant à l'avance, d'autres que l'on apprend par la suite. Les horaires effectivement prestés sont souvent différents de ce qui a été planifié. Je m'interroge donc quant à la capacité d'un ordinateur à faire le travail des planificateurs...»

The right man, etc.

Alex Van Breedam connaît bien le domaine. En tant que professeur et consultant chez Möbius Research and Consulting, plate-forme située à Gand et à Anvers, il a réalisé diverses études et missions en entreprises sur le problème de l'optimisation du planning du personnel. «Aujourd'hui, dans les différents secteurs de la société de connaissance, on se rend compte que c'est la compétence des employés qui fait la valeur d'une entreprise, affirme-t-il. Et qu'une bonne planification du personnel est essentielle. En effet, trois objectifs sont simultanément remplis si l'on affecte à chaque mission le bon travailleur : la qualité du service au client est meilleure, la satisfaction de l'employé plus grande et le coût de l'employeur tenu sous contrôle...»

Pour Alex Van Breedam, rien de tel qu'un programme informatique pour optimiser ce planning. En effet, lorsque le nombre d'employés devient trop grand, la planification manuelle trop complexe, un logiciel peut, lui, continuer à optimiser l'affectation des ressources selon un très grand nombre de contraintes... «Avec nos 120 opérateurs et nos 30 à 40 projets permanents, la planification du personnel était devenue une gymnastique épouvantable, témoigne Dirk De Spiegelaere, directeur général du call center bruxellois Eurocall, équipé depuis la fin de l'an dernier d'un programme d'affectation. Il était devenu impossible de vérifier que les gens prestaient bien leurs 38 heures par semaine, impossible aussi de tenir compte de leurs desiderata...»

«L'affectation des gens et du matériel à des prestations définies dans le temps relève d'un processus très complexe tant

d'un point de vue mathématique que psychologique, reprend Alex Van Breedam. Il faut prendre en compte, d'une part, les contraintes dures, comme la législation sociale ou le règlement négocié collectivement, et d'autre part, les contraintes douces que sont les préférences individuelles... Car il ne suffit pas d'affecter les gens pour minimiser un coût. Tel ouvrier portuaire préfère peut-être travailler dans tel terminal car il habite non loin ou travailler avec tel chariot élévateur... Il est très important d'écouter et de tenir compte de ces préférences individuelles. Particulièrement dans le contexte actuel du marché de l'emploi où certaines qualifications sont difficiles à trouver : c'est en les écoutant que l'on peut garder les gens qualifiés ou en attirer de nouveaux.»

Un mal nécessaire

La mise en place d'un logiciel d'aide à la planification n'est cependant pas aisée. Pour qu'il génère les horaires individuels qu'on attend de lui, il convient en effet d'introduire dans l'ordinateur un nombre non négligeable de données. Concernant la charge de travail, d'abord : il faut ainsi préalablement définir les missions, les temps qu'elles durent, le nombre de personnes et les qualifications qu'elles exigent... ; concernant le personnel lui-même ensuite : les noms, les compétences, les préférences individuelles...

On doit encore introduire des critères d'optimisation comme la répartition de la charge la plus égale possible entre les travailleurs ou l'affectation, de préférence, de personnes ayant déjà réalisé telle tâche, dans un souci de continuité du service. Suivent ensuite les paramètres généraux : l'unité de planification (qui peut aller de la minute pour les call centers à la demi-journée pour les missions de réviseurs d'entreprises), l'horizon de planification (de quelques heures pour les call centers à une année pour les réviseurs d'entreprises) et enfin les contraintes dures, qui consacrent les droits des employés.

«La mise en place est relativement lourde, affirme Dirk De Spiegelaere, d'Eurocall. Le logiciel est même très difficile à employer. Beaucoup d'informations doivent être rentrées ; sinon, le programme n'est pas précis et ne sert à rien.



**ALEX VAN BREEDAM,
MÖBIUS RESEARCH &
CONSULTING**

Trois objectifs sont simultanément remplis si l'on affecte à chaque mission le bon travailleur : la qualité du service au client est meilleure, la satisfaction de l'employé plus grande et le coût de l'employeur tenu sous contrôle.



LA HESSE NATIE
La société portuaire utilise pour ses ouvriers un logiciel qui, pour elle, représente une avancée tant sur le plan économique que social.

Nous avons un full time qui s'occupe exclusivement de cela...» A la Sabena, «c'est même plus difficile qu'avant», plaisante Etienne Van Austruë, responsable informatique de la division Flight Operations, tout en expliquant que grâce à l'informatisation, le nombre de planificateurs, 28 aujourd'hui, n'a pas augmenté en 10 ans (le système a été implanté en 1992) alors que le nombre de pilotes, hôtesse et stewards est passé de 1.500 à 3.000.

«Une fois chargées les données nécessaires, le logiciel va procéder en deux temps, poursuit Alex Van Breedam. La première phase consiste en l'établissement de cycles hebdomadaires, sur base des activités isolées, assemblées de manière à former des horaires de 38 heures par semaine, par exemple. Cette phase relève des mathématiques pures et dures, même très dures. La seconde phase, qui est celle de l'affectation de personnes humaines à ces cycles, est techniquement moins complexe à réaliser. En revanche, c'est celle qui, pour l'individu, est la plus importante : c'est là qu'entrent en jeu les préférences individuelles. A noter que dans cette seconde phase, le logiciel présente le grand avantage de supprimer tout favoritisme éventuel de la part du dispatcher et donne, en toute circonstance, une affectation équilibrée et objective.»

Chacun le sien

Selon le professeur Van Breedam, les domaines d'application pour ce type de

logiciel sont inépuisables. «Partout où les charges sont variables et difficiles à enchaîner en missions journalières ou hebdomadaires, partout où il est difficile de couvrir la charge avec les gens disponibles. Par exemple, dans les call centers, dans le secteur horeca, le secteur de la maintenance, informatique ou autre, du nettoyage, de la distribution, des transports publics ou de la médecine du travail...»

Les spécificités de chaque secteur, de chaque entreprise exigent cependant d'adapter le logiciel. Il existe ainsi des systèmes types, qui peuvent être adaptables dans toutes les entreprises d'un secteur, par exemple les hôpitaux, qui fonctionnent, à peu de choses près, pareillement. Pour d'autres entreprises en revanche, il faut recourir au système personnalisé. La compagnie portuaire Hesse Natie a ainsi implémenté voici deux ans un système sur mesure qui règle les horaires des ouvriers indépendants s'occupant du chargement et du déchargement des bateaux (dont il est difficile de prévoir l'arrivée trois jours à l'avance). A mi-chemin entre l'édition standard et le sur-mesure, enfin, existent les systèmes à composants. C'est le modèle choisi par la Sabena qui, au logiciel développé en interne, greffe petit à petit divers modules de calcul trouvés sur le marché dans le but d'améliorer la performance du programme et d'affiner ses décisions...

Il est important de souligner en conclusion que, nulle part, le logiciel ne peut se

passer de l'homme : pour l'encodage, les décisions de dernière minute, l'affectation en temps réel... «Pour éviter les résistances au changement, il est d'ailleurs important d'accompagner tant les planificateurs que les employés, souligne Alex Van Breedam. Il est conseillé de procéder par étapes dans l'automatisation, au rythme du planificateur, puisque c'est lui qui utilisera le logiciel. Quant aux employés, il importe de les informer également, d'autant que le programme permet de favoriser nettement leur participation.» Le professeur cite ainsi deux systèmes, par scores ou crédits, dont l'objectif est la récolte et le traitement des préférences des employés. «Tous deux requièrent l'établissement d'une liste (d'une quarantaine) de contraintes douces, sous la forme de *statements* : par exemple, *je ne veux pas travailler le week-end*, explique Alex Van Breedam. On demande alors à chaque individu de faire une évaluation de ces assertions, avec réévaluation possible tous les trois mois.»

Le système des scores permet à chaque employé de nuancer les assertions données en leur affectant une cote, 0, 1 ou 2, selon qu'il accepte, qu'il est prêt ou qu'il refuse de travailler le week-end. Quant au système de crédits, il donne à chaque employé une cartouche de 1.000 points à affecter aux *statements* les plus intéressants pour lui. Ce dernier système permet de tenir compte de l'ancienneté de l'employé en lui offrant 10 ou 100 points de plus par an. «Au port d'Anvers, où un système de scores a été mis en place, les résultats ont été très positifs, note Alex Van Breedam. Les ouvriers se sentent visiblement plus concernés depuis l'installation du logiciel : ils voient qu'ils ont un certain pouvoir, une certaine influence sur leur propre fonctionnement au travail.»

FRANÇOISE ANTOINE ■

Le logiciel présente l'avantage de supprimer tout favoritisme éventuel dans la planification