

Paper Title:	<b>Energetic optimization as a result of improvement for social comfort: international examples</b>
French Title:	<b>Optimisation énergétique: une plus value dans l'amélioration du bien-être social: Exemples internationaux.</b>

**Abstract:** *Comfort of human beings is related to the availability of energetic sources. In these terms, connection between comfort and energy becomes synonymous of connection between comfort and productivity. Thus Energy Management can be considered as a tool to optimize different parameters, with clear results on global efficiency of all processes. A clear energetic analysis, besides standard evaluation, can bring to optimization of following parameters: Lay out, Human resources, Internal logistic processes, Business productivity. Through energetic cost, for example, it is possible to have reference indicators useful for the lay out and number of employees optimization in offices. An International study has been conducted in this sense, with important and surprising results! A design for a building in Australia shows that an excellent energetic efficiency brings to an annual saving of 10 ml dollars, as a result of the improved efficiency of the working area. Similar examples can be found in several parts of the world. For these reasons, in civil and tertiary sector, some important pollution causes must be considered during the design of energy efficiency systems: atmospheric pollution due to chemical agents and radiations, acoustic pollution, vibration pollution, microclimate states, lighting. All these elements are part of the study.*

**French Abstract:** *Le bien-être des hommes est lié à la disponibilité de ressources énergétiques. De ce fait, le lien bien-être/énergie devient synonyme du lien bien-être/productivité. La Gestion de l'Energie devient donc un outil permettant l'optimisation de plusieurs variables, non seulement technologiques, et donnant lieu à une amélioration de l'efficacité des processus productifs: Une analyse énergétique permet d'optimiser: Lay-out structurel, indicateur (kWh/m<sup>2</sup>). Ressources humaines, indicateur (kWh/pp). Processus logistiques internes (kWh/déplacement). Productivité de l'entreprise (bien-être des employés). Par exemple, à partir des dépenses énergétiques, et moyennant quelques simples hypothèses à titre d'exemple, on pourra obtenir des indices de référence pour optimiser le lay-out et le nombre des employés dans un bâtiment de bureaux. Un projet en Australie a mis en relief de quelle façon une optimisation énergétique donne lieu à une économie annuelle de 1.0 million de dollars suite à l'amélioration de l'efficacité du lieu de travail. Bien d'autres exemples se retrouvent dans le monde. En particulier, dans le recherche, des sources de pollution ont été trouvées que l'on devra prendre en considération lors de la mise au point des interventions d'optimisation: pollution atmosphérique due aux agents chimiques et aux radiations, pollution due au bruit, pollution due aux vibrations, conditions microclimatiques, éclairement Toutes est argument que été en le recherche !*