

Rédigé par Morgane Delisle



Projet d'économie d'énergies dans les bureaux



2012

Table des matières

| | |
|--|----------|
| TABLE DES MATIÈRES | 1 |
| INFORMATIONS GÉNÉRALES | 3 |
| PRÉPARATION DE BASE DE MON DOSSIER | 3 |
| DÉFINITION DE L'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE | 3 |
| INTRODUCTION | 4 |
| SITUATION ACTUELLE | 4 |
| OBJECTIF | 5 |
| LE RISQUE | 5 |
| RECHERCHE D'INFORMATIONS, SONDAGES | 5 |
| RÉSULTATS DES SONDAGES | 6 |
| CONSEILS ET ASTUCES | 7 |
| CONCLUSION | 7 |
| ANNEXE - SONDAGE EFFECTUÉ DANS L'ENTREPRISE | 9 |



« Lorsque le soleil nous offre de la lumière, nous n'avons pas besoin de lui en remettre en retour. »

Informations générales

| | |
|----------------------------|---|
| Etablissement du dossier : | Morgane Delisle Ruelle des Jardins 1 1441 Valeyres-sous-Montagny E-mail : morgane.delisle@holcim.com Tél. : 078/649.15.17 |
| Entreprise formatrice : | Holcim (Suisse) SA Cimenterie d'Eclépens 1312 Eclépens |
| Maître d'apprentissage : | Monsieur Valentin Brühwiler E-mail : valentin.bruehwiler@holcim.com Tél. : 058/850.92.60 |
| Type d'apprentissage : | Employée de commerce Formation élargie 2ème année |

Préparation de base de mon dossier

| | |
|------------------------------|---|
| Pourquoi ce sujet ? : | Chaque jour, lorsque je vais faire ma pause de midi, je passe devant tous ces bureaux allumés, écrans également allumés. Je constate qu'avec le grand nombre de bureaux que nous avons, cette consommation souvent inutile d'énergie électrique doit générer des coûts non négligeables pour l'entreprise, et avoir également un impact négatif sur l'environnement. Ceci est à l'origine de mon idée de faire un projet sur les possibilités d'économies d'énergie électrique dans les entreprises |
| Mes sources d'informations : | Lors de l'établissement de mon dossier, j'ai pu premièrement me référer au sondage auquel une partie du personnel d'Holcim (Suisse) à Eclépens, de Schoeller Arca Systems à Romont, de la commune d'Yvonand et d'Imbiex à Yvonand a bien voulu répondre (au total 88 personnes). J'ai trouvé l'idée de faire un sondage très intéressante, ce qui m'a également motivé pour ce sujet. C'est un thème qui nous concerne tous, dans la vie professionnelle comme privée. J'ai également pu trouver des liens sur internet pour quelques informations. |

Définition de l'économie d'énergie

Économiser de l'énergie électrique dans les bureaux, c'est avant tout éviter la consommation inutile de celle-ci.

Introduction

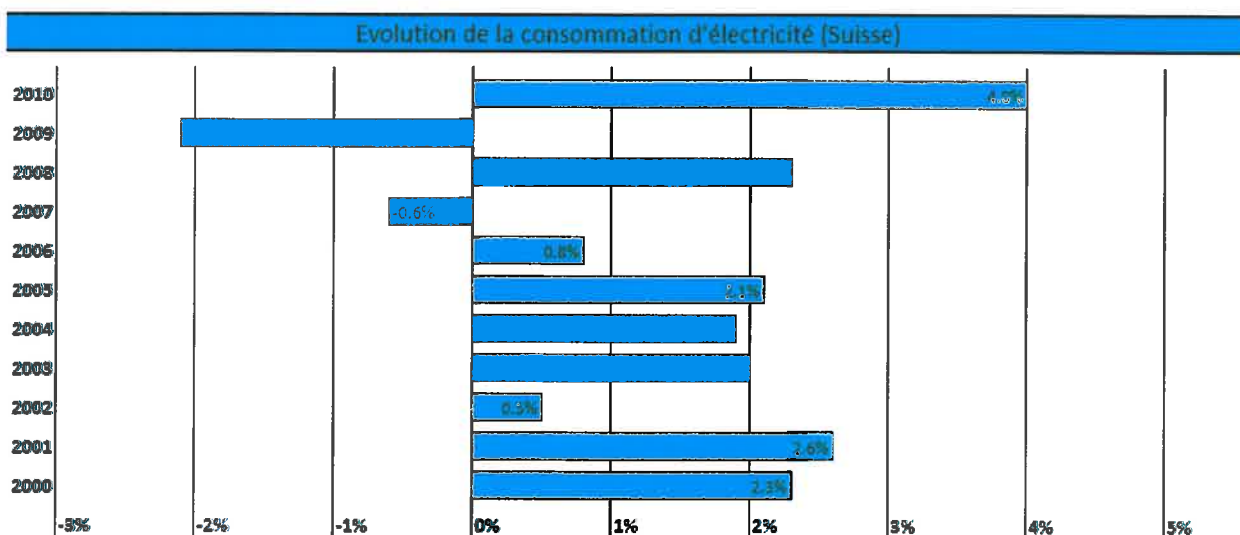
Chaque consommateur électrique génère non seulement des coûts, mais a également un impact sur l'environnement. Dans les grandes entreprises, les factures d'énergies représentent des postes importants. Nous ne pouvons pas éviter ces factures, certes, mais pouvons les limiter par de simples gestes ou changements de comportement. Chacun de nous pourra ainsi apporter sa contribution, même légère, à diminuer le gaspillage et éviter l'aggravation du réchauffement climatique. Si chacun de nous ne réagit pas et n'améliore pas son comportement, l'influence sur l'environnement va sérieusement s'aggraver et l'héritage que nous laisserons aux générations suivantes va être catastrophique.

Les statistiques que je vais vous présenter dans mon dossier vous montreront qu'il est facile d'agir à notre niveau, il suffit juste de passer à l'action sans que cela ne réduise notre confort. Je vais également vous présenter des astuces pour améliorer notre comportement envers cette problématique.

Situation actuelle

Nous sommes au bureau. Nous partons en séance, ou manger lors de notre pause de midi, mais une grande partie des ordinateurs restent en veille. Mais encore durant l'hiver, dès le milieu des journées, notre bureau est à côté des fenêtres qui nous apportent très souvent suffisamment de lumière, nous laissons toutefois notre éclairage allumé! La photocopieuse, elle aussi, reste souvent en fonction 24/24h, 5/7 jours voir 7/7 jours. Quand il fait vraiment chaud, nous allumons la climatisation, même lorsqu'il y a de l'air moins chaud dehors et que nous pourrions ouvrir la fenêtre.

Selon l'office fédéral, voici les statistiques d'augmentation de la consommation électrique générale de 2000 à 2010. On peut constater malgré les deux années positives (2007 et 2009) que la situation reste catastrophique :



La consommation a fortement augmenté en 2010, le problème doit être discuté, les habitudes doivent réellement changer.

Objectif

Pour mon projet, j'utilise un sondage que j'ai réalisé auprès de quatre entreprises (deux PME, une grande entreprise et une administration communale). Ces statistiques seront à considérer comme une photographie de la situation actuelle et me permettront de donner quelques indications pour améliorer facilement notre comportement journalier.

Mon but est également que les gens réalisent, au cours du sondage, combien il est facile de faire un geste pour économiser l'électricité. Dans ce cas, les personnes répondant à ce sondage agiront, je l'espère, mieux pour l'économie de l'énergie électrique.

Certes, il y a certains consommateurs que je ne vais pas aborder dans ce dossier, par exemple le chauffage, les téléphones, éléments qui pourraient faire l'objet d'une autre étude.

Mon objectif final est donc de faire prendre conscience aux personnes ayant répondu à ce sondage, combien il est facile d'économiser simplement de l'électricité sur son lieu de travail et même à son domicile.

Le risque

Depuis les années septante, la consommation d'électricité a fortement augmenté et risque d'être multipliée par deux si nous n'agissons pas à court terme. Actuellement, nous dépensons l'énergie électrique sans compter, celle-ci faisant partie de notre quotidien et n'étant finalement peut-être pas assez chère. Nous vivons bien, c'est pourquoi la population n'a aucune conscience de la gravité du problème et n'y attache pas assez d'importance. Il y a actuellement beaucoup d'inquiétude telle que la crainte d'un épuisement de nos ressources pour la production d'électricité (fuel, gaz, charbon). Ces hydrocarbures ont des conséquences sur le réchauffement climatique, par les émissions de gaz à effet de serre. De plus, le nombre actuel de barrages ne peut être fortement augmenté et l'énergie nucléaire représente des risques non entièrement maîtrisés, Fukushima nous l'a encore rappelé dernièrement.

Nous pouvons constater que pour beaucoup d'entreprises, les problèmes liés à la production sont nettement plus importants que l'économie d'énergie. Évidemment, chaque problème a sa solution. Nous pourrions éventuellement parler de panneaux solaires par exemple, mais ceux-ci coûtent si cher. Le résultat est que nous avons toujours moins de ressources naturelles. Mais, en priorité, nous devons faire évoluer le comportement des gens. Face au réchauffement climatique et aux catastrophes écologiques, il est important de partager les ressources de l'environnement équitablement plutôt que de gaspiller le peu d'énergie qu'il nous reste.

Nous pouvons donc constater que le risque est indirect, ne nous touche pas directement, ou peut-être pas encore. Nous ne devons pas oublier que si nos ressources diminuent encore fortement, nous connaissons les coupures de courant régulières, dans nos foyers également. Ces coupures signifieront également pour nous : plus de téléphone fixe ou portable, ni d'ordinateur. Les chauffages, l'eau chaude et la lumière également, et j'en passe. Il faut donc agir avant qu'il ne soit trop tard.

Recherche d'informations, sondages

En faisant de diverses recherches sur internet et en réfléchissant correctement, j'ai regardé ce que, chez Holcim, nous pourrions faire comme effort pour l'énergie. À partir de cette base, j'ai créé un sondage (annexe) que j'ai remis à tous les collaborateurs des deux entreprises travaillant dans un bureau afin de pouvoir en sortir des statistiques.

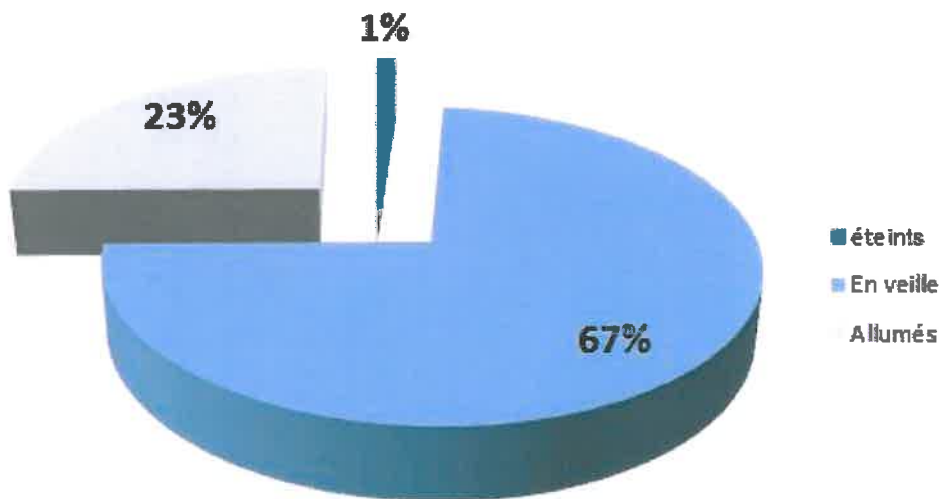
Résultats des sondages

A la suite de mon sondage, j'ai pu effectuer des statistiques basées sur les feuilles reçues en retour.

Dans les totaux de ces statistiques, il faut prendre en considération que 17% des personnes ayant répondu à ce sondages sont des employés étant moins de 50% de leur temps au bureau.

- Malgré le nombre élevé d'ordinateurs, même si les écrans se mettent en veille, seulement 1% de ceux-ci sont éteints lors de la pause de midi. Par contre, 70% des personnes sondées éteignent la lumière. Voici un graphique représentant l'état des ordinateurs lors de la pause de midi, créé selon les statistiques de mon sondage :

Etat des ordinateurs en pause de midi

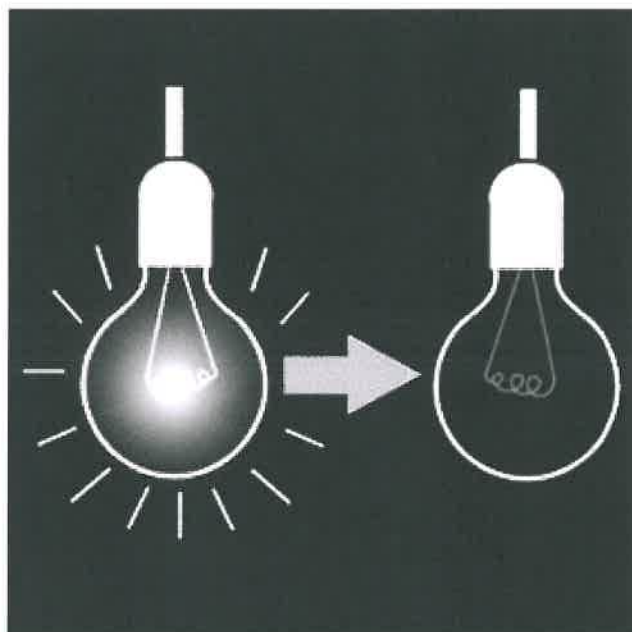


- 45% des employés laissent l'imprimante allumée jour et nuit, mais certaines se mettent en veille.
- Les résultats du sondage montrent que 80% des personnes pensent pouvoir agir concernant l'économie de l'électricité dans les bureaux, mais seulement 51% de la totalité disent vouloir agir dans le futur suite à ce sondage.
- 49% des personnes n'ont pas de climatisation, et 15% du reste affirment utiliser la climatisation au lieu d'ouvrir la fenêtre du bureau lorsqu'il serait possible.
- 30% des employés disent que leur ordinateur reste toujours branché, y compris pendant leurs vacances.
- J'ai pu constater que 88% des personnes font une pause de midi de durée comprise entre 45 minute et 1 heure et demie. Vu que le pourcentage d'ordinateurs restant allumé durant cette pause s'élève à 99%, il y a beaucoup de gaspillage.
- Et surtout, 49% des personnes répondant à ce sondage disent ne pas avoir d'autres consommateurs d'énergie électrique que ceux cités dans ce dossier. Pourtant, presque chaque bureau contient une radio, un téléphone, le chauffage.
- Au final, nous pouvons également constater que vu la moyenne de 8 heures 21 de travail par jour, le taux d'imprimantes allumées jour et nuit étant particulièrement élevé, on peut constater que sur les 168 heures par semaine (7 jours), les imprimantes restent allumées ou en veille sans qu'on en ait l'utilité pendant 126 heures et 15 minutes.

Conseils et astuces

Ci-dessous, les points importants à ne pas oublier lorsque vous pouvez faire quelque chose pour l'économie d'énergie à votre bureau de travail. Ce ne sont pas beaucoup de gestes, mais ceux-ci deviendront des réflexes qui nous apporteront beaucoup.

- Dans la journée, portez attention à la lumière du jour et privilégiez la si vous en avez la possibilité.
- Lorsque vous partez manger, éteignez votre ordinateur et lorsque vous avez fini votre journée de travail, débranchez-le.
- Lorsqu'il fait chaud dans votre bureau et qu'il y a de l'air plus frais dehors, ouvrez la fenêtre plutôt qu'enclencher la climatisation.
- Chaque fois que votre bureau est vide, éteignez la lumière en sortant.
- Lors de votre pause de midi, éteignez votre imprimante/photocopieuse. Le soir, les week-ends et les vacances de l'entreprise, optez pour complètement débrancher l'appareil
- Lorsque vous allez aux toilettes, éteignez toujours la lumière en sortant de ceux-ci.
- Chaque appareil étant branché sans nécessité (la P-Touch par exemple) peut être débranché.
- Lorsque vous voyez qu'un collègue n'agit pas correctement ou ayant oublié d'économiser de l'énergie, réagissez.



Conclusion

J'ai trouvé ce projet très intéressant à faire car il me concerne et j'ai pu constater que je n'étais moi-même, pas du tout efficace concernant l'économie de l'électricité à mon travail avant ce sondage.

De plus, je dois avouer que je m'attendais à de mauvaises statistiques, mais toutefois pas autant négatives. J'ai été très étonnée et n'en reviens toujours pas du nombre de personnes n'agissant pas assez pour ce problème.

Heureusement, une bonne partie des employés ayant participé à ce sondage vont changer leurs habitudes. J'espère que d'autres encore vont également changer leurs mauvaises habitudes en lisant mon dossier qui sera remis à plusieurs collaborateurs, non seulement d'Holcim mais aussi des autres entreprises auprès desquelles mon sondage a été effectué.

Je tiens toutefois à remercier chaleureusement les employés d'Holcim (Suisse) SA (Eclépens), de la commune d'Yvonand, de Schoeller Arca Systems (Romont) et d'Imbiex SA (Yvonand) qui ont participé à mon sondage. Sans tous ces sondages en retour, je n'aurais pas eu de résultats aussi intéressants.

Il y a, par contre des informations que j'aurais bien aimé avoir, telle que l'économie financière réalisée si nous faisons tous un effort sur l'économie d'énergie. Cependant, vu les prix différents des Kw/h que facturent les entreprises fournissant de l'énergie à leur clients, il n'est pas possible de faire des statistiques correctes. De plus, il est pour moi impossible de poser cette question aux entreprises externes, cette information étant un élément confidentiel.

J'aurais alors également pu calculer l'économie de Kw/h, mais certains employés ont une imprimante pour eux, d'autres en ont une pour cinq personnes, leurs consommations sont différentes, comme celles des écrans, des ordinateurs et des éclairages, etc., et ce travail devenait trop compliqué dans le cadre du travail que j'ai réalisé ici. Il serait tout de même intéressant de connaître ces informations par entreprises, ce thème pourrait faire sujet d'une autre étude.

En espérant que les lecteurs de ce dossier agiront, je vous conseille vivement d'économiser l'énergie pour vos enfants, futures enfants, et cela également à la maison...



Il est si facile de changer ces petites habitudes !

Faites un geste tant que cela est encore possible !

Annexe – sondage effectué dans l'entreprise

Sondage

Bonjour Madame, bonjour Monsieur,

Je suis actuellement en 2^{ème} année d'apprentissage d'employée de commerce chez Holcim (Suisse) SA.

Pour un concours suisse des apprentis (non obligatoire), j'ai décidé de créer un dossier concernant les énergies utilisées inutilement dans les bureaux. Pour mes statistiques, j'ai besoin de faire un sondage dans diverses entreprises.

Ces informations restent confidentielles, les personnes répondant à ce sondage restent anonymes, je ne demande aucun nom, prénom.

Merci de bien vouloir cocher la bonne réponse et de me remettre ces feuille en retour d'ici au **10 février 2012**, à l'adresse suivante :

| |
|---|
| Holcim (Suisse) SA Mme Morgane Delisle Z.I. les Marais 1312 Eclépens |
|---|

1) Lorsque vous êtes en pause de midi, votre ordinateur reste-t-il :

- Allumé
- En veille
- éteint

2) Lorsque vous êtes en pause de midi, laissez-vous la lumière du bureau allumée ?

- Oui
- Non

3) Votre photocopieuse reste-t-elle allumée :

- Pendant les heures de travail uniquement
- Pendant la journée de travail, y compris lors de la pause de midi
- Jour et nuit, elle reste tout le temps allumée

4) Pensez-vous pouvoir améliorer votre manière d'agir pour l'économie d'énergie dans votre entreprise ?

- Oui
- Non

5) Combien de temps par jour passez-vous à votre bureau ?

- 50% de ma journée et plus
- Moins de 50% de ma journée.

6) Avez-vous d'autres consommateurs d'énergie électrique dans votre bureau ?

Non

Oui, lesquels :

Restent-ils allumés pendant votre absence ? Oui Non

7) Utilisez-vous la climatisation lorsque vous pourriez plutôt ouvrir la fenêtre ?

Oui

Non

Il n'y a pas de climatisation dans mon bureau

8) Lors de vos vacances, votre ordinateur reste-t-il branché ?

Oui

Non

9) Combien de temps dure votre pause du matin (en moyenne) ?

.....

10) Quelle est la durée de votre pause de midi (en moyenne) ?

.....

11) Combien d'heures travaillez-vous par jour (en moyenne) ?

.....

12) Ce questionnaire vous a-t-il interpellé et va-t-il changer votre comportement envers l'économie d'énergie électrique dans votre bureau ?

Oui

Non

Commentaires éventuels :

.....

.....

.....

.....

Merci beaucoup pour votre participation, qui va beaucoup m'aider à réaliser mon dossier.

Morgane Delisle

janvier / février 2012