



LA CHAÎNE D'INFORMATION

Dans tout système automatisé tel que le Xportail par exemple, il y a un flux d'informations qui arrive au système et qui lui indique le comportement à adopter.

Ici, notre appui sur la télécommande indique au portail qu'il doit se mouvoir.

Le flux d'informations fonctionne sur le modèle désigné par ce schéma, celui du dessus nommé la chaîne d'information.

On y trouve 3 fonctions dans lesquelles l'ordre circule.

La fonction **ACQUÉRIR** - le signal est perçu, reçu par le système, le circuit du récepteur radio du portail est là pour acquérir le signal envoyé par la télécommande.

La fonction **TRAITER** - que signifie cet ordre? Ici doit-on ouvrir le portail ou le fermer? - le système doit identifier l'ordre. Le gros composant nommé microcontrôleur va traiter la demande.

Puis enfin la fonction **COMMUNIQUER** - cet ordre peut être envoyé pour déclencher la bonne action - ici l'ouverture ou la fermeture du portail par exemple et le déclenchement du feu clignotant et l'allumage des diodes rouges dans le boîtier électrique général.

LA CHAÎNE D'ÉNERGIE

D'après les exemples des animations précédentes, ce schéma, celui du dessous cette fois, n'a plus de secret pour vous. On voit le cheminement en rouge de l'ordre traité par le microcontrôleur. Cet ordre passe de la chaîne d'information à la chaîne d'énergie.

Le système est alimenté en permanence sur le secteur 220v, on sait donc ce qui assure le maillon **ALIMENTER**.

Les relais, les petits boîtiers noirs du circuit imprimé, distribuent l'énergie au motoréducteur. Ces relais sont les maillons **DISTRIBUER**.

Les motoréducteurs, les moteurs à courant continu vont **CONVERTIR** l'énergie électrique en énergie mécanique ou énergie cinétique et déclencher la rotation de la vis et la translation de son chariot. Le système vis + chariot va **TRANSMETTRE** son mouvement au vantail qui va s'ouvrir ou se fermer pour finir sur ce gros maillon **ACTION** de la chaîne d'énergie.

Vous remarquerez que la chaîne d'énergie peut avoir une incidence sur le message envoyé. Ici, si les vantaux arrivent en butée, un surcroît d'énergie est demandé et le système envoie l'info afin qu'elle soit acquise, traitée et que le système s'arrête. On voit cet ordre de la chaîne d'énergie vers la chaîne d'information dont le flux est en vert.

