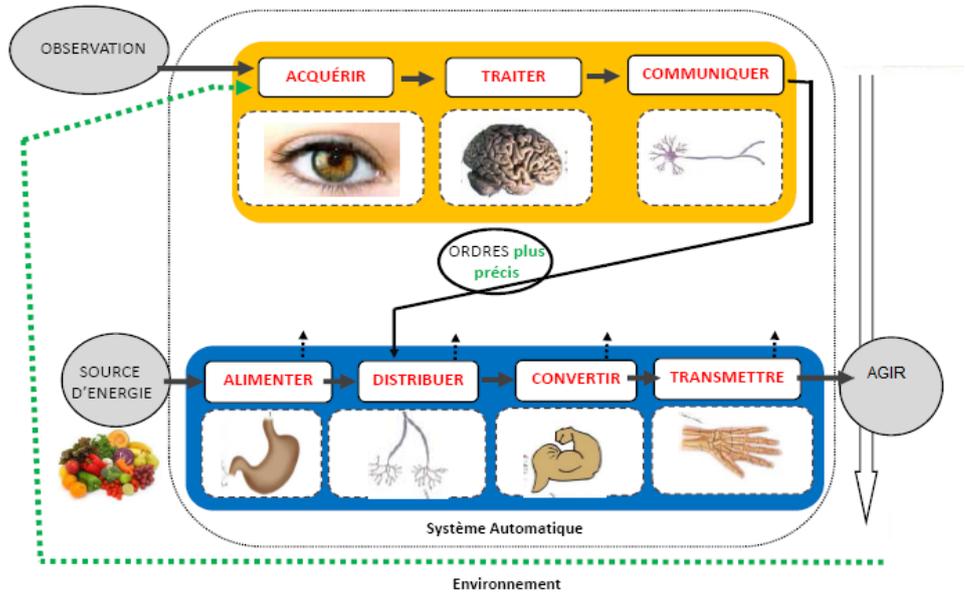


2. Structure d'un système pluri-technologique

Parallèle avec le fonctionnement du corps humain

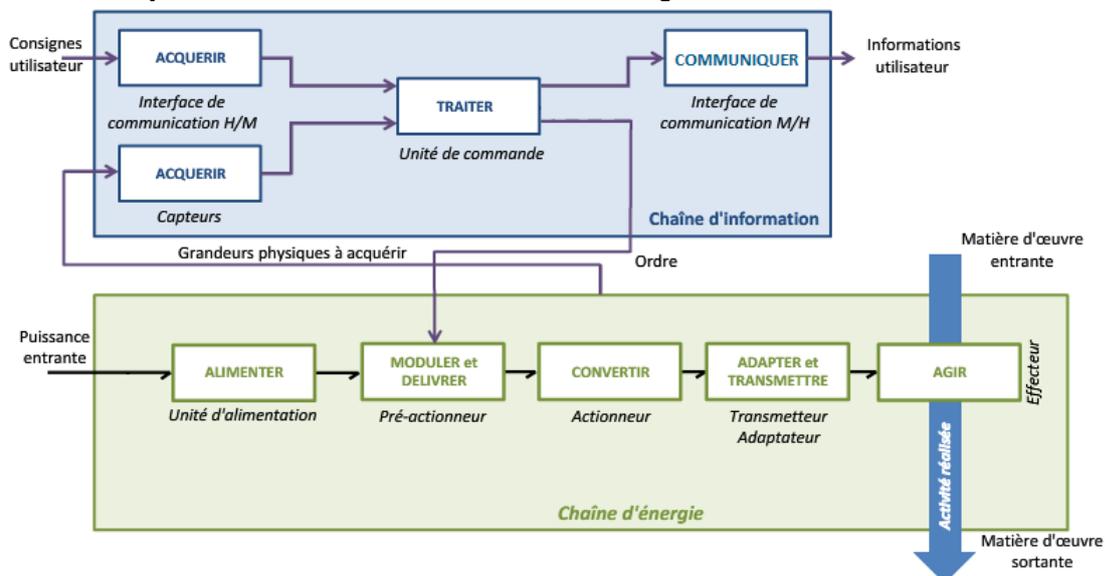
On peut faire une analogie entre le fonctionnement du corps humain et le fonctionnement d'un système pluritechnique.



3. Structure d'une chaîne fonctionnelle

Chaque chaîne fonctionnelle comporte généralement :

- Une chaîne d'information constituée des éléments qui participent à l'**acquisition**, au **traitement** et à la **communication des informations** sous ses diverses formes.
- Une chaîne d'énergie constituée des éléments qui participent au **stockage**, au **transport** et à la **transformation** d'une énergie.



La chaîne d'énergie réalise la modification d'une matière d'œuvre par l'intermédiaire d'un effecteur.

Un pré-actionneur est le composant recevant l'ordre de l'unité de commande.

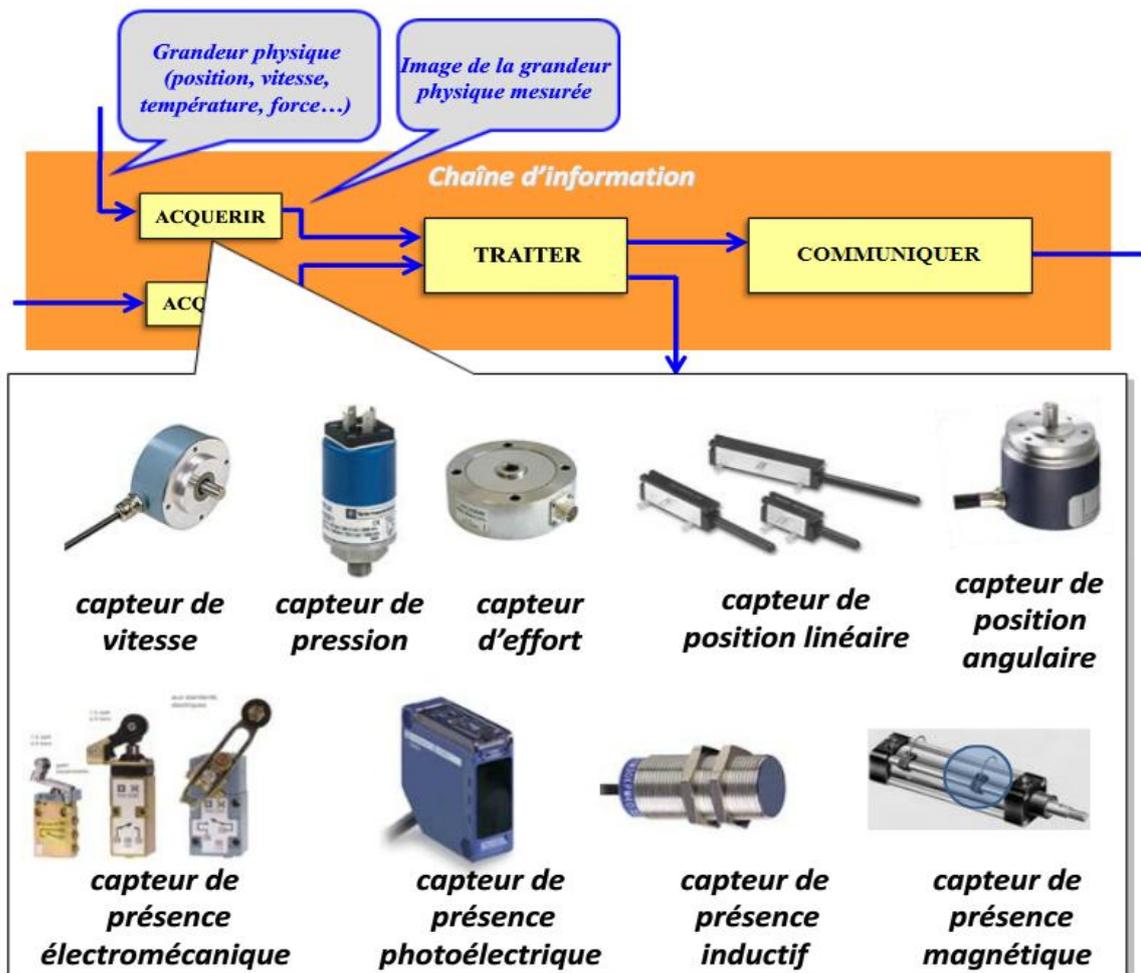
Chaque composant de la chaîne fonctionnelle est associé à une fonction et à une famille de composant.

La chaîne d'énergie d'un système permet de décrire la façon dont l'énergie est distribuée, convertie et transmise aux différents composants de façon à réaliser une action.

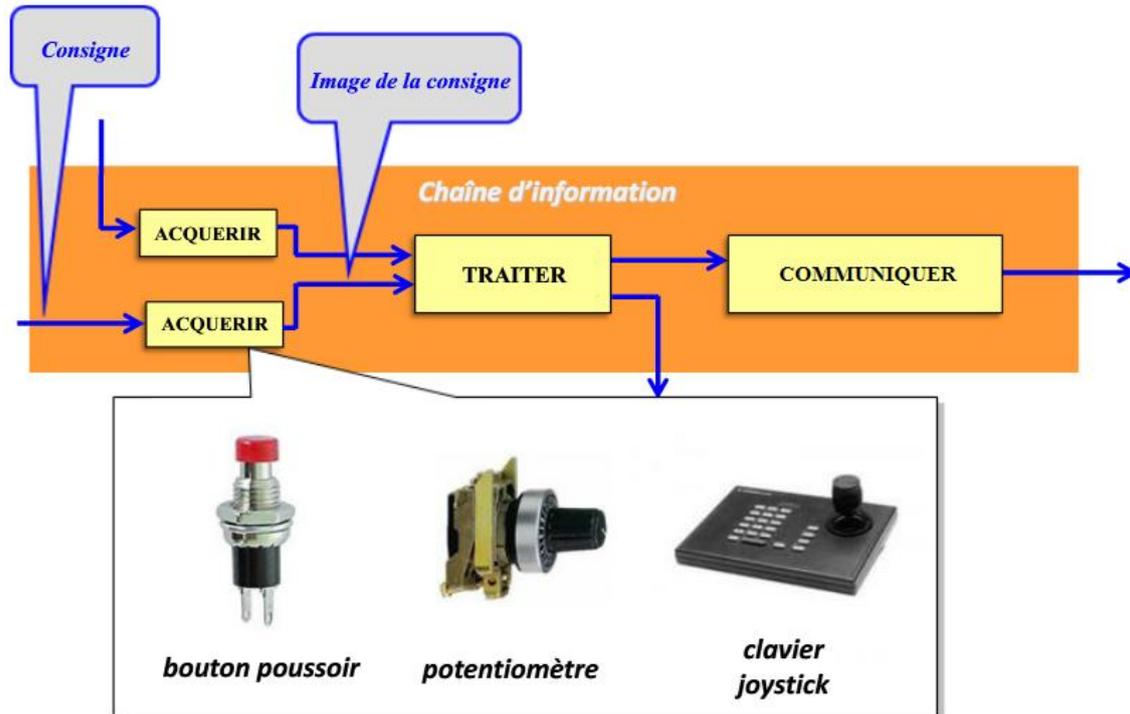
L'énergie peut être de type :

- Energie électrique (de type continu ou alternatif)
- Energie mécanique (de rotation ou de translation)
- Energie hydraulique
- Energie pneumatique
- Energie chimique
-

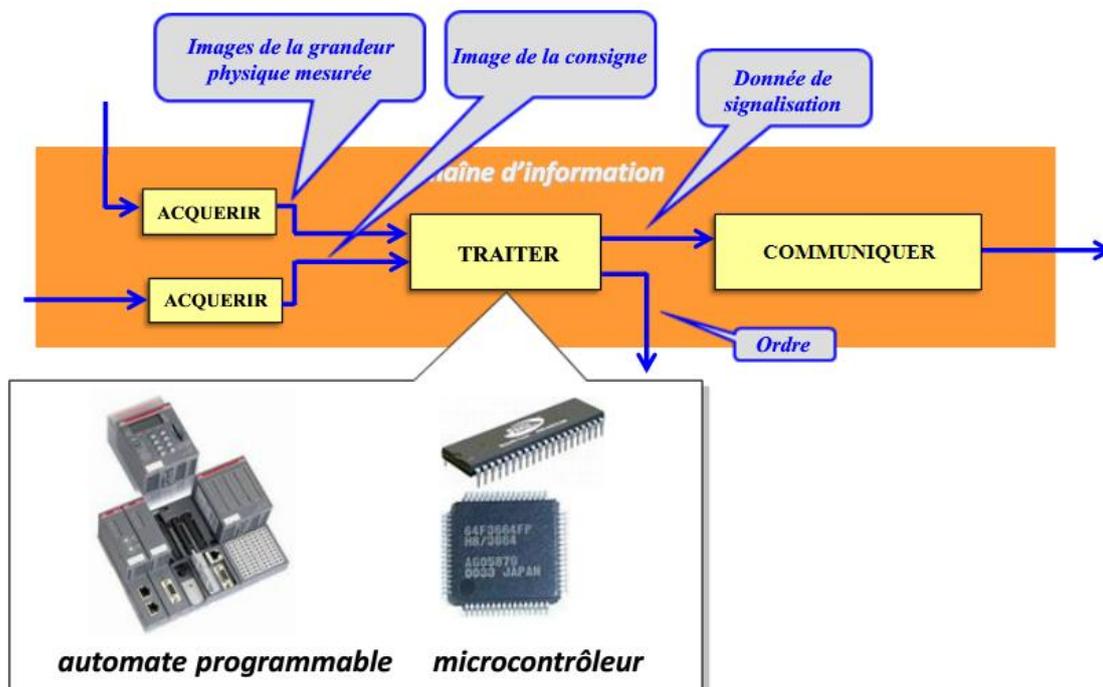
La chaîne d'information : Acquérir - Capteurs



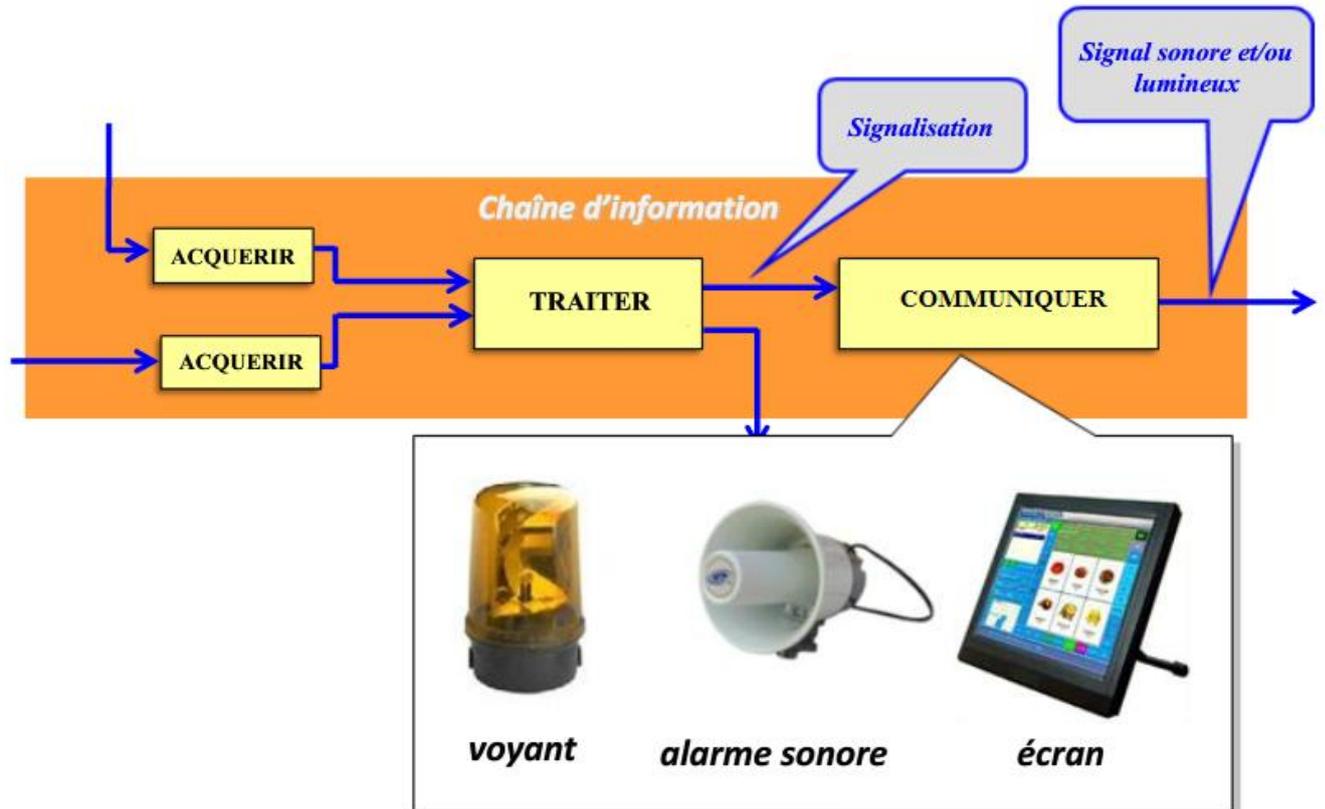
La chaîne d'information : Acquérir - Interface homme machine (IHM)



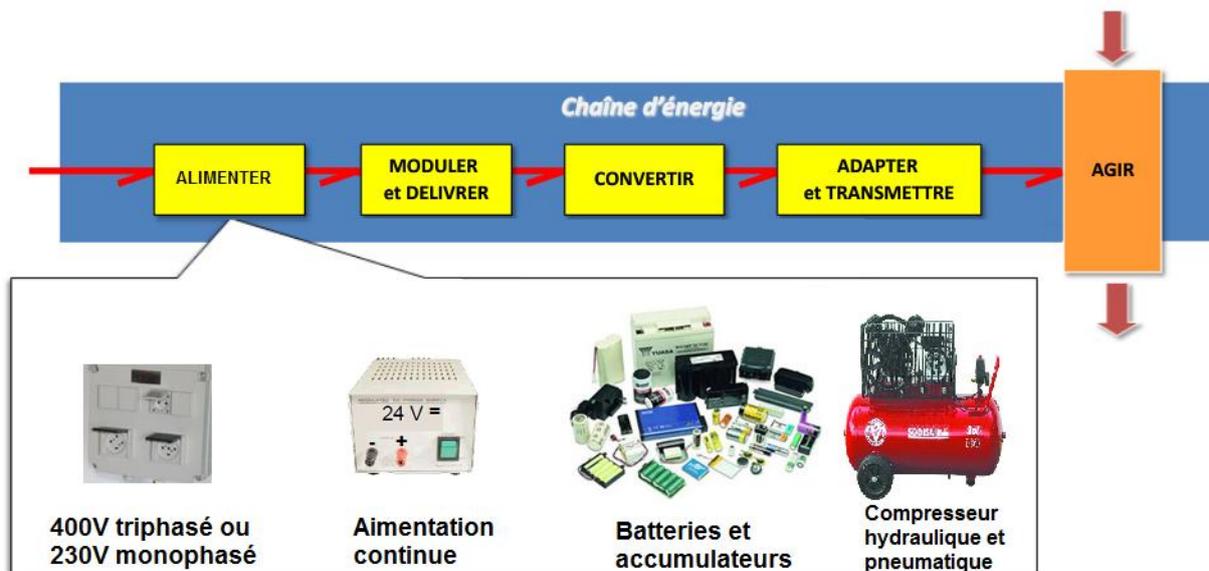
La chaîne d'information : Traiter –Unités de commande



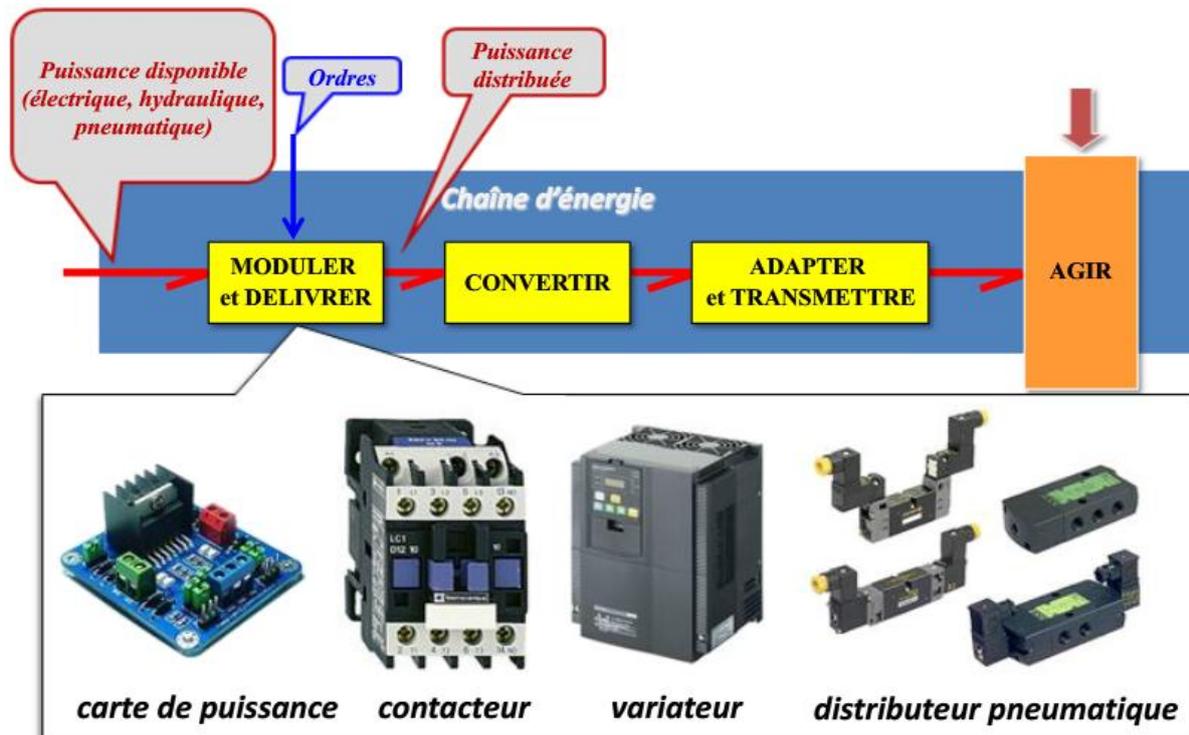
La chaîne d'information : Communiquer – Interface machine homme (IMH)



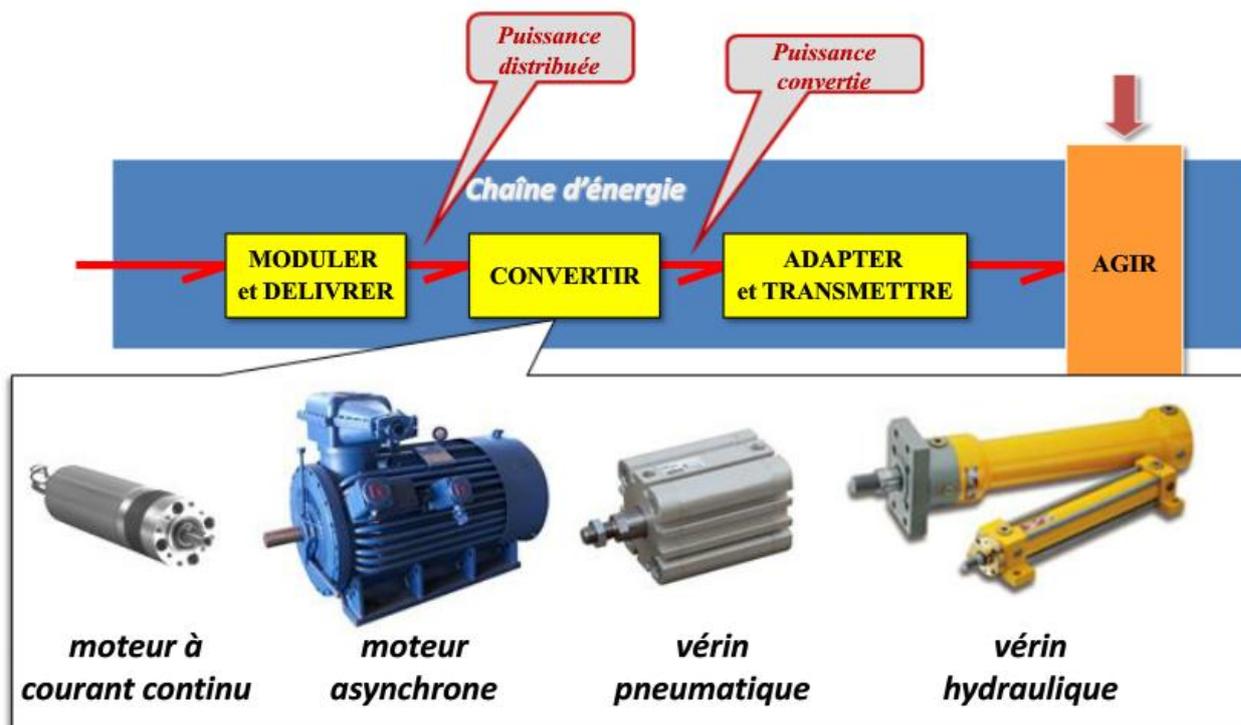
La chaîne d'énergie : Alimenter – Unité d'alimentation



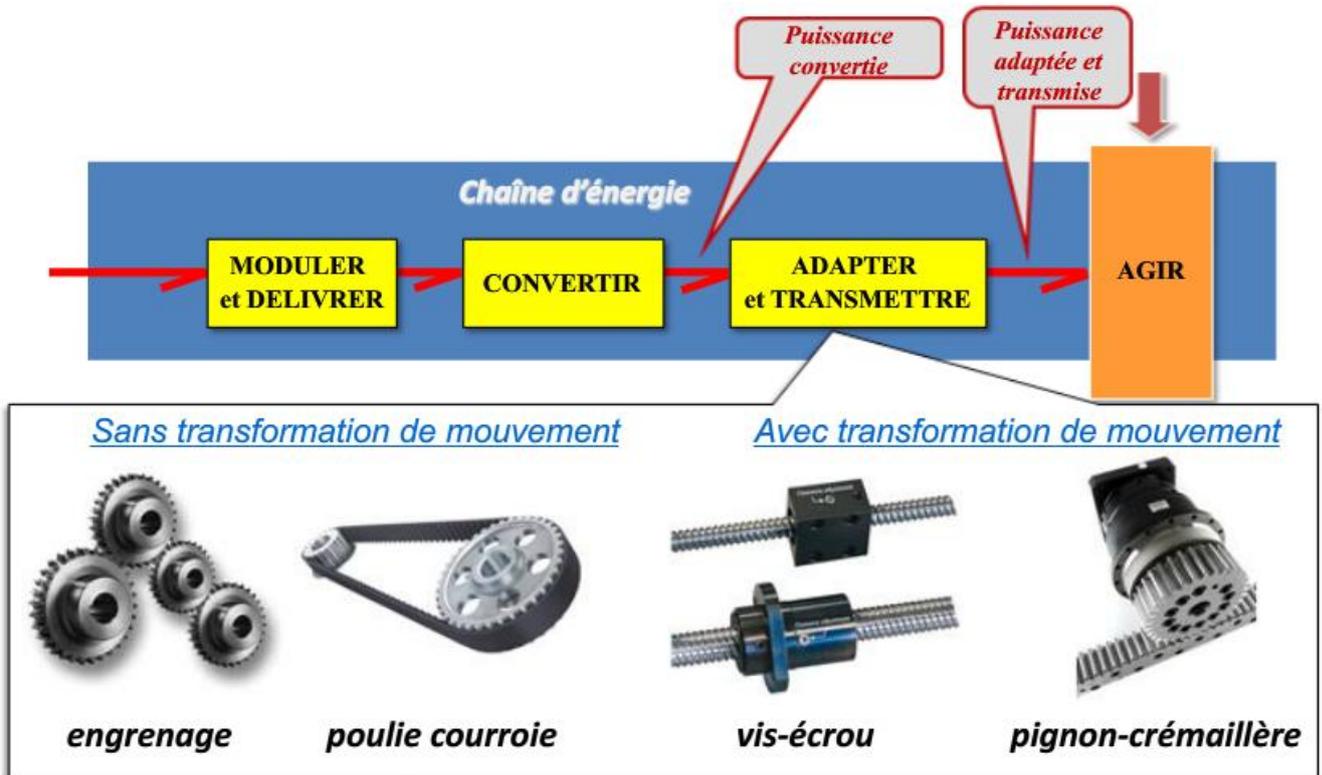
La chaîne d'énergie : Moduler- Pré actionneur



La chaîne d'énergie : Convertir - Actionneur



La chaîne d'énergie : Transmettre – Transmetteur adaptateur



La chaîne d'énergie : Effecteur

