

## Les énergies renouvelables, qu'est-ce-que c'est ?

**Quelle source d'énergie ?**

**comment la capter et la transformer ?**

**Comment l'utiliser ?**

<b>Photovoltaïque</b>	• Cellules photovoltaïques	→ électricité directe ou stockée en batteries → électricité injectée dans le réseau
	• serres, murs, capteurs	→ chauffage
<b>Thermique</b>	• capteurs solaires basse température	→ eau chaude sanitaire → chauffage par le plancher
	• capteurs solaires haute température	→ électricité injectée dans le réseau → chaleur très haute température dans un four
<b>Eolien</b>	• moulin à vent	→ force mécanique (mouture de céréales ...)
	• éolienne mécanique	→ force mécanique (pompage de l'eau ...)
	• aérogénérateur	→ électricité directe ou stockée en batteries → électricité injectée dans le réseau
<b>Hydraulique</b>	• moulin à eau	→ force mécanique (mouture de céréales ...)
	• petite centrale hydroélectrique	→ électricité directe ou stockée en batteries
	• grande centrale hydroélectrique	→ électricité injectée dans le réseau
	• marémotrice	→ électricité injectée dans le réseau
<b>Biomasse</b>	• distillerie, unité d'estérification (blé, betterave, colza, tournesol)	→ biocarburants pour les transports
	• chaudière biocombustible (bois, sciure, paille)	→ chauffage → électricité (par cogénération) injectée dans le réseau
	• biodigesteur, méthaniseur (déchets organiques, poubelles)	→ biogaz pour les transports → biogaz pour le chauffage ou l'électricité
<b>Géothermie</b>	• pompes à chaleur (source à moins de 30°C)	→ chauffage → climatisation
	• centrales basses et moyenne énergie (130°C à 150°C)	→ chauffage
	• centrales haute énergie (+ 150 °C)	→ chauffage → électricité injectée dans le réseau



