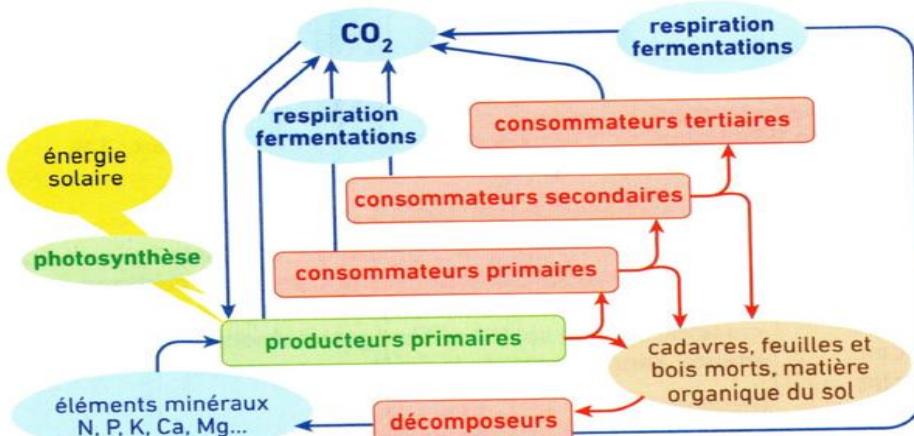


TD 2 : éléments de correction

Biomasse	Type de métabolisme	Mécanisme pour produire de l'énergie	Matière utilisée	Quantité de matière produite par hectare	% d'énergie produite par rapport à l'énergie lumineuse reçue
Producteur I : Exemple : Plante chlorophyllienne (chêne)	Autotrophe	Photosynthèse Respiration	Matière inorganique (minérale : CO ₂ , H ₂ O)	Feuilles 3 t Banches 76 t Tronc 180 t Racine 54 t Herbes 2 t Litières 6 t Total 321 t	$38\ 500 : 3\ 900\ 000 \times 100 = 0,99\% \text{ KJ} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{an}^{-1}$
Consommateurs : Producteur II : Herbivores Exemple : Lièvre (herbivore)	Hétérotrophe	Respiration	Matière organique des producteurs I	Lièvre 2,5 kg Cerf 2,0 kg Total 4,5 kg	$9\ 000 : 3\ 900\ 000 \times 100 = 0,23\% \text{ KJ} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{an}^{-1}$
Producteur III : Prédateurs Exemple : oiseaux (insectivore), renard (carnivore)	Hétérotrophe	Respiration	Matière organique des producteurs II (herbivores)	Oiseau 0,6 Kg	$40 : 3\ 900\ 000 \times 100 = 0,001 \% \text{ KJ} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{an}^{-1}$
Décomposeurs : Exemple : Faune du sol	Hétérotrophe	Décomposition	Matières organiques de tous les producteurs	Faune du sol 0,5 t	$10\ 500 : 3\ 900\ 000 \times 100 = 0,27\% \text{ KJ} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{an}^{-1}$

Données d'un écosystème forestier



(Bordas, Ed.2019, p.255)

Le fonctionnement d'un écosystème forestier