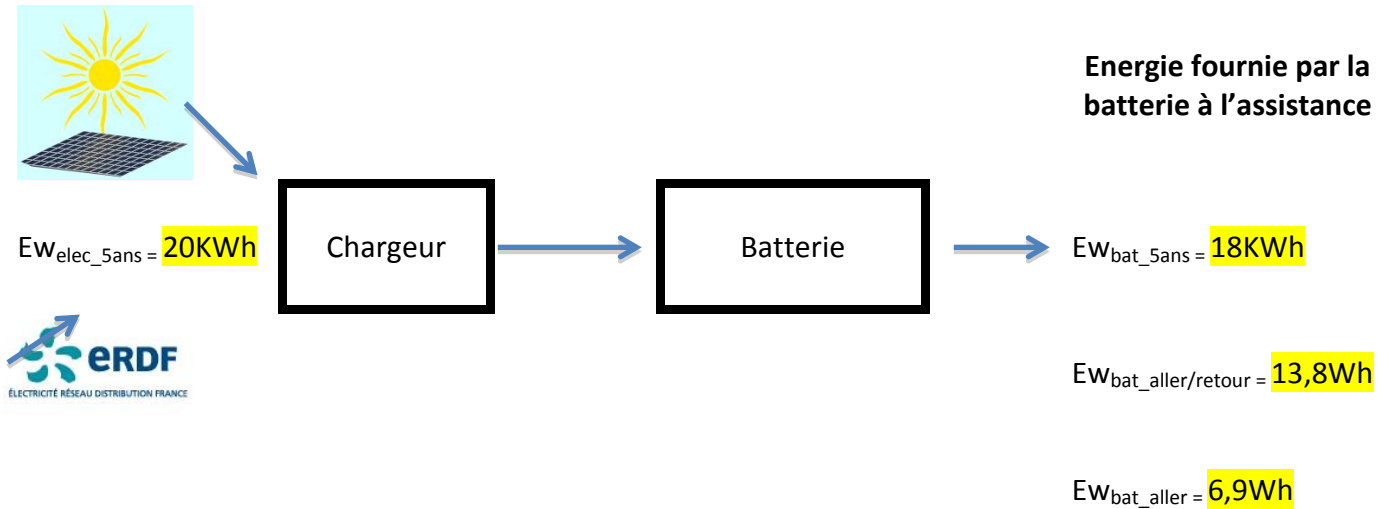




Document de formalisation (CORRIGES)

Energie électrique nécessaire à la recharge de la batterie du VAE pour un trajet aller retour >10Km.



Choix d'une unité fonctionnelle

Unité fonctionnelle pour ACV de la recharge de la batterie* :

- Parcourir 10km par jour
- Stocker la quantité nécessaire d'énergie pour réaliser un trajet quotidien < 10km pendant 5 ans 5jours/7

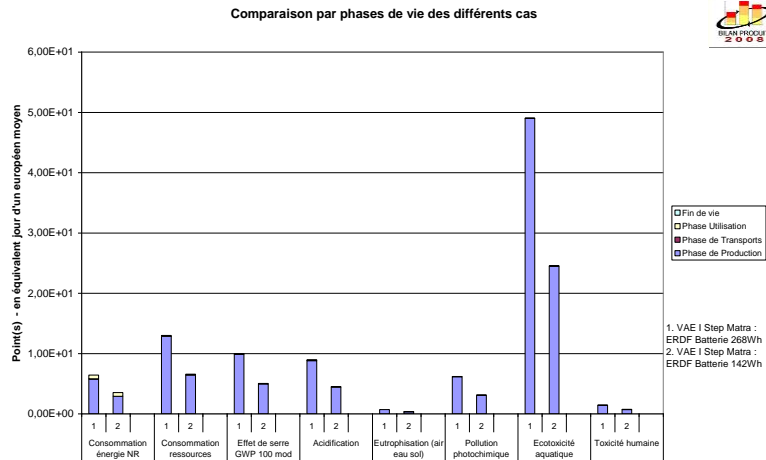
**Cocher la bonne réponse*

Détermination des coefficients d'unité fonctionnelle

<p>Cas 1 : Batterie 142Wh 6,4Ah</p> <p>$CUF_{142} = 20 / (142 \times 500) = 0.28$</p>	<p>Cas 2 : Batterie 268Wh 9,6Ah</p> <p>$CUF_{268} = 20 / (268 \times 500) = 0.15$</p>
--	--

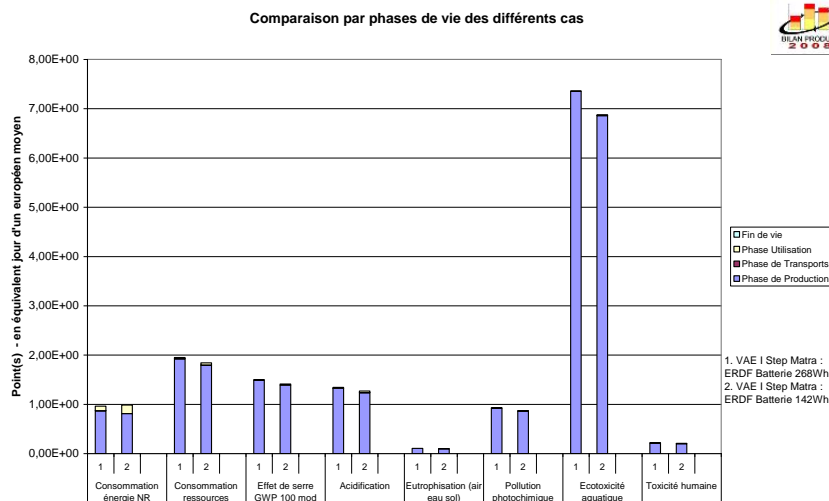


Comparaison des résultats de l'A.C.V de la recharge de la batterie sur une période de 5 ans pour 2 types de batterie (142Wh et 268Wh)



Réponse à la problématique : Au vue des résultats donnés par l'ACV réalisée, il est intéressant d'utiliser une batterie de moindre capacité car tous les impacts environnementaux sont divisés par 2.

Comparaison des résultats de l'A.C.V de la recharge de la batterie sur une période de 5 ans pour 2 types de batterie (142Wh et 268Wh) avec prise en compte d'un coefficient d'unité fonctionnelle



Réponse à la problématique : En intégrant dans l'ACV un coefficient d'unité fonctionnelle, les impacts environnementaux sont moins limités. Il ne semble plus intéressant d'utiliser une batterie de moindre capacité.

Intérêt d'utiliser un coefficient d'unité fonctionnelle : Le CUF est nécessaire afin de mieux comparer les impacts de 2 solutions à service égal rendu.