

Bilan Carbone Différentiel

Nom Projet : EcoDew

1. Quel est le coût carbone de la mise en place de votre projet ?

Pour la production d'un de nos systèmes (celui destiné aux agriculteurs), nous avons les coûts carbone suivants :

- Production de 130 kg de PVC : 280 kg de CO₂
- Transport et logistique : 20 kg de CO₂
- Fusion et moulage du PVC : 20 kg de CO₂
- Moteur et panneau(x) solaire(s) : 40 kg de CO₂
- Transport aux points de vente ou chez les clients : 20 kg de CO₂

Total : 380 kg de CO₂

2. Sur quelle période va-t-il être amorti ?

Le PVC étant un matériau résistant aux intempéries, notre système a une durée de vie estimée d'environ 25 ans si l'entretien n'est pas négligé. Sachant que notre système produit en moyenne 362 m³/an et que l'eau du robinet a une empreinte carbone de 0.1 g/L, nous pouvons donc en déduire qu'au bout de 10 ans, l'empreinte carbone de notre système deviendra inférieure à celle de l'eau du robinet. (amortissement sur 10 ans donc 38kg de CO₂/an)

3. Quels sont les coûts carbone à l'usage ?

Notre système, afin de pouvoir se replier en cas de vent violent, est accompagné d'un moteur à courant continu alimenté par un panneau solaire. Il n'y a donc aucun coût carbone à l'usage.

4. Quels sont les coûts carbone évités ?

Pour un apport d'eau équivalent (362 m³) sur une année depuis un robinet, le coût carbone est de 36 kg (<https://impactco2.fr/boisson/eaudurobinet>). Il est bien plus important dans le cas de l'extraction d'eau depuis les nappes phréatiques puisque cela nécessite l'utilisation de pompes et d'acheminer l'eau jusqu'aux clients.

5. Le bilan est-il positif ?

Le bilan est donc positif car notre dispositif compense de lui-même le coût carbone qu'il a engendré. En effet, avec une durée de vie de 25 ans, les 10 ans afin d'atteindre l'équilibre du coût carbone sont donc probables. De plus, notre méthode ne produisant pas de coût carbone à l'usage, nous pouvons affirmer que le bilan est de ce fait positif.