

Chimie - énergie

On trouve des informations dans des comptes annuels d'entreprises cotées ("comptes consolidés"). Des informations concernant leur business.

Dans les comptes d'entreprises dans le secteur de l'énergie (par exemple 'Total energies', ou 'Engie') on lit des réflexions concernant la production, le transport, le stockage de l'énergie.

Ces comptes consolidés sont intéressants.

Il semble qu'on produira de "l'essence" (ou du gaz) synthétique. Il suffit d'eau et de CO_2 , et d'énergie pour en fabriquer. (Essence, sucre, il s'agit de molécules organiques, C_xH_x , $\text{C}_x\text{H}_x\text{O}_x$, c'est-à-dire des molécules à base de carbone). L'avantage c'est l'utilisation d'un

CO₂ “recyclé” (soustrait au CO₂ de l’atmosphère).

Par exemple, faire pousser, la nuit, des végétaux, à la lumière artificielle, dans des fermes sur plusieurs dizaines d’étages. Avec l’énergie résiduelle produite la nuit. Ces végétaux peuvent servir à produire de l’électricité, comme biomasse. Et ainsi enrichir le mix énergétique. (On cherche à stocker l’énergie).

Par contre, il semble que l’hydrogène ne soit pas la solution miracle.

Citation de Google Gemini :

*“ * Transport et stockage : Le transport de l’hydrogène gazeux sur de longues distances est coûteux en raison de sa faible densité énergétique volumique. Le stockage de l’hydrogène, qu’il soit sous forme gazeuse comprimée, liquide*

cryogénique ou solide, présente des défis techniques et économiques.

3. Efficacité énergétique :

** Chaîne énergétique : La production, la compression/liquéfaction, le transport et la reconversion de l'hydrogène en électricité (via une pile à combustible) entraînent des pertes d'énergie à chaque étape. L'efficacité globale de cette chaîne énergétique est souvent inférieure à celle de l'utilisation directe de l'électricité renouvelable (par exemple, pour les véhicules électriques à batterie)."*

Le nucléaire : oui, mais pas à n'importe quel prix.



Adobe/express - Materials - une mine.

www.Bleu2.eu - Charles de Thibault - 27 avril 2025.

Chemie - energie

Informatie kan gevonden worden in de jaarrekeningen van beursgenoteerde ondernemingen ('geconsolideerde jaarrekeningen'). Informatie over hun business.

In de jaarrekeningen van bedrijven actief in de energiesector (bijvoorbeeld 'Total Energies' of 'Engie') lezen we beschouwingen over de productie, het transport en de opslag van energie.

Deze rekeningen zijn interessant.

Het lijkt erop dat men synthetische "benzine" (of gas) zal produceren. Om gas te produceren is alleen water, CO_2 en energie nodig. (Benzine, suiker, dat zijn organische moleculen, C_xH_x , $\text{C}_x\text{H}_x\text{O}_x$, hetzij moleculen

met koolstof). Het voordeel is dat 'gerecyclede' CO₂ gebruikt wordt. (ontnomen dus van de atmosferische CO₂).

Bijvoorbeeld planten kweken in de nacht, onder kunstlicht, in boerderijen met tientallen verdiepingen. Met de restenergie die 's nachts wordt opgewekt. Deze planten kunnen in de vorm van biomassa gebruikt worden om elektriciteit op te wekken. En zo de energiemix verrijken. (Wij proberen energie op te slaan).

Toch lijkt het erop dat waterstof niet de wonderoplossing is.

Citaat uit Google Gemini :

** Transport en opslag: Het transporteren van waterstof over lange afstanden is duur vanwege de lage volumetrische energiedichtheid. Het opslaan van waterstof, in samengeperst gas, cryogene vloeistof of vaste vorm, brengt technische*

en economische uitdagingen met zich mee.

3. Energie-efficiëntie:

** Energieketen: De productie, compressie/liquefactie, transport en omzetting van waterstof in elektriciteit (via een brandstofcel) resulteren in energieverlies in elke fase. De algehele efficiëntie van deze energieketen is vaak lager dan die van het directe gebruik van hernieuwbare elektriciteit (bijvoorbeeld voor batterij-elektrische voertuigen)."*

De nucleaire energie : ja, maar niet ten alle koste.



Adobe/express - Materials - een mijn.

www.Bleu2.eu - Charles de Thibault - 27 april 2025.
