



Public Interest Foundation

H2life: Fondation Scientifique d'Utilité Publique

- Mission : soutenir la recherche et développement de la production de l'hydrogène à partir de l'eau et de l'énergie renouvelable;
- Fondée par le Dr. Philippe Lorge, belge, docteur en chimie- Physique, entrepreneur, spécialisé en enzymologie et biomimétisme nanotechnologique;

La terre et la lune par la sonde Mariner



La terre vue au-delà de Saturne par la sonde Cassini en 2006



Un minuscule point bleu perdu dans l'univers...



Photo de la terre prise au-delà de Neptune par Voyager 1 en 1990
À plus de 6 milliard de kms.

Les lignes de couleur correspondent aux interférences des rayons du soleil avec l'objectif

Nous vivons sur une minuscule navette spatiale...

→ il s'agit d'en prendre soin d'urgence en intégrant les activités humaines dans notre écosystème de façon durable.

Comment ?

→ En imitant les solutions cycliques adoptées par la nature depuis des milliards d'années (Biomimétisme).

ENERGIE: MODÈLE ACTUEL

→ Épuisement des sources et accumulation des produits (polluants).

SOURCE ENERGIE	MONDE %	RENOUVELABLE	BILAN CO2	POLLUTION PAH*
PETROLE	31	-	++	++
CHARBON	27	-	++	++++
GAZ NATUREL	22	-	++	+
BIOMASSE (BOIS, BIODIESEL etc...)	8	+	+	+++
HYDROELECTRIQUE	6	+	=	-
NUCLEAIRE	5	-	=	-
EOLIEN/PHOTOVOLTAIQUE	1	+	=	-

→ 88% DE CARBURANTS POLLUANTS PERMANENTS (PAS ACCIDENTELS)

→ 85% DE CARBURANTS NON RENOUVELABLES

→ 80% DE CARBURANTS ACCUMULENT LE CO2

*PAH = Hydrocarbures Poly-Aromatiques (ex: benzopyrènes etc...) = particules fines hautement cancérigènes.

MODÈLE FUTURE: Quel solution énergétique ?

EXEMPLE DE COMBUSTIBLE	FORMULE MOYENNE	POUVOIR CALORIFIQUE MJ/kg (40MJ = conso e-/j d'un ménage)	PRODUITS MOYENS DE COMBUSTION
Charbon	C135H96	25	135 CO ₂ + 48 H ₂ O
Diesel/Biodiesel	C ₂₁ H ₄₄	43	21 CO ₂ + 22 H ₂ O
Kérosène	C ₁₂ H ₂₆	43	12 CO ₂ + 13 H ₂ O
Essence	C ₈ H ₁₆	44	8 CO ₂ + 8 H ₂ O
LPG	C ₃ H ₈ + C ₄ H ₁₀	44	3 CO ₂ + 4,5 H ₂ O
Gaz de ville	CH ₄	46	CO ₂ + 2 H ₂ O
Hydrogène	H ₂	120	H ₂ O

Pourquoi H₂ est et sera toujours le plus puissant des carburant ?

➔ Il ne contient pas de neutrons

Franquin avait inventé le
filtre à particules BIEN avant
les constructeurs
automobiles !



Production de H2

Reformatage gaz/ charbon



Biocarburants /biomasse



Electrolyse + e- nucléaire



Electrolyse + e- fossile



Bilan + Pollution

CO2 + Part. fines (PAH - Benzopyrènes); NOx; Dioxines
SO2; etc...



Part. fines (PAH - Benzopyrènes); NOx; Ozone; SO2 etc...



O2 + Déchets radioactifs



CO2 + Part. fines (PAH - Benzopyrènes); NOx; SO2 etc...



Modèle soutenu par la Fondation H2life

Electrolyse/ Enzymolyse + e- renouvelable



Cycle renouvelable et non polluant (O2)



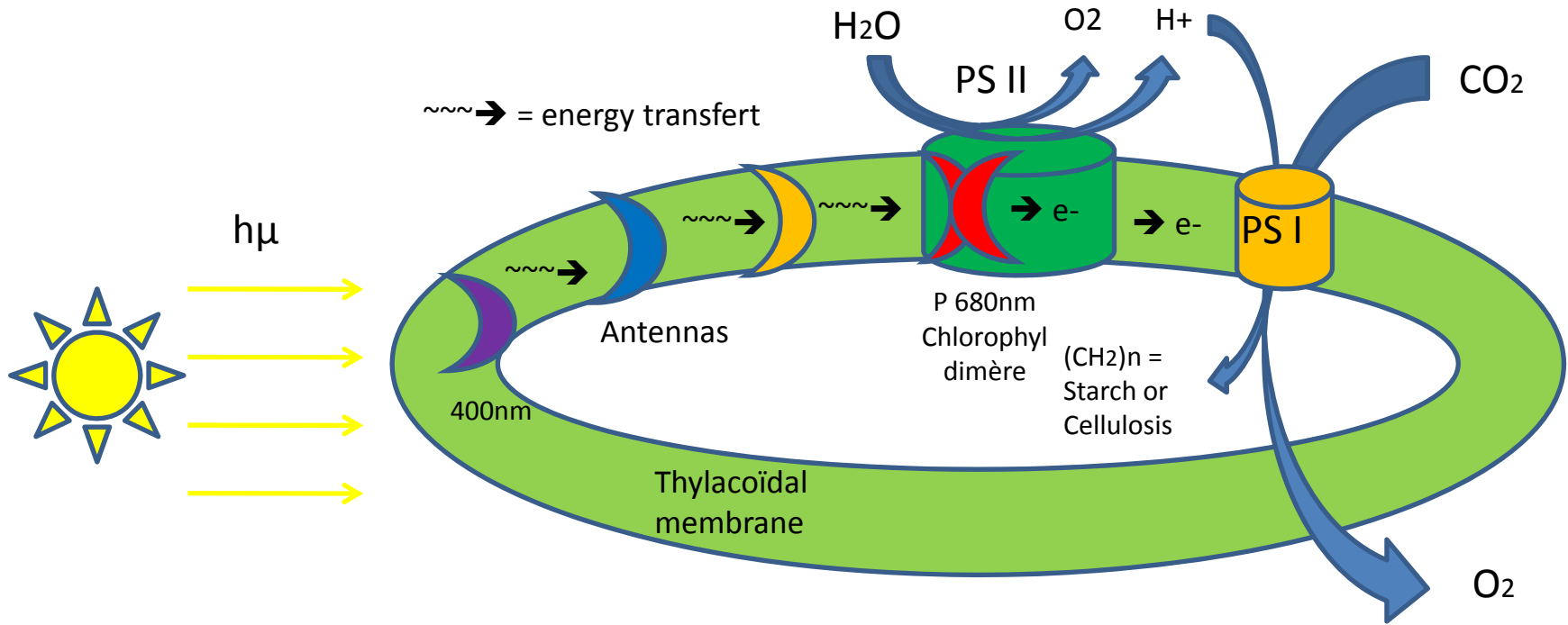
Comment produire de l'Hydrogène vert ?

Le biomimétisme nanotechnologique pour trouver les meilleures solutions

→ imiter les solutions cycliques adoptées par la nature depuis des milliards d'années



Photosynthesis



Photosynthesis uses sunlight to breakdown water molecules.

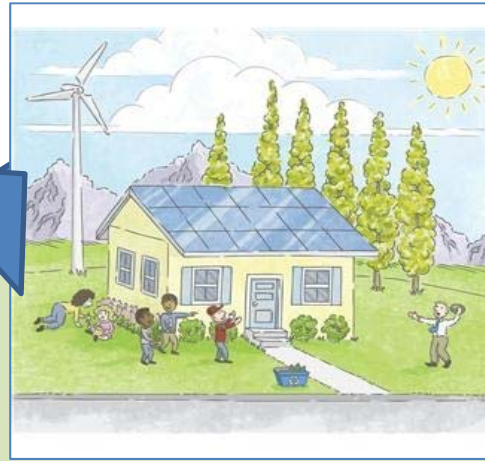
This breakdown is achieved by an enzymatic system within the thylacoid membrane of chloroplasts.

The electrons and protons harvested by PSII are used to reduce CO_2 in PSI followed by the polymerisation of carbon to produce starch.

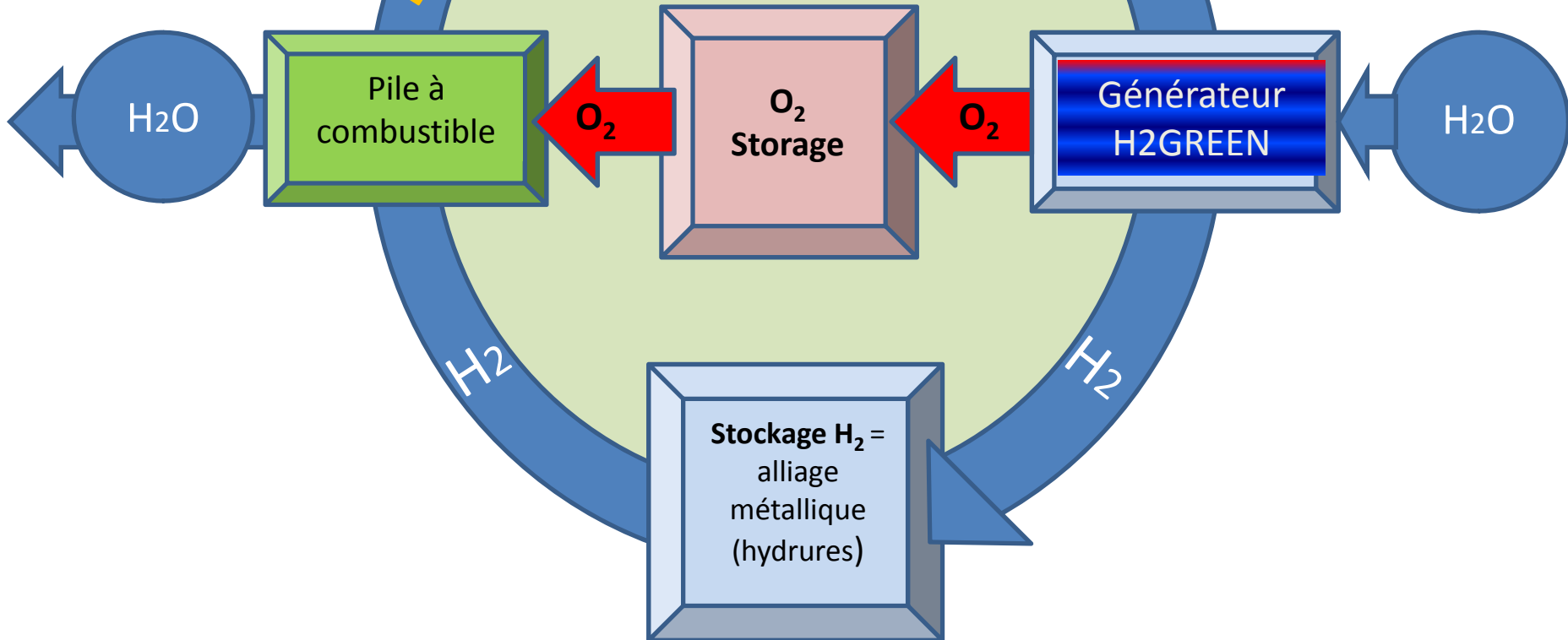
STOCKAGE CYCLIQUE DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE PAR L'HYDROGÈNE

Green H₂ =
fuel for:

- electricity
- heat
- water heating
- Car
- boat
- etc...



SOURCES D'ÉNERGIES
RENOUVELABLES







Public Interest Foundation

CONCLUSION:

Responsabilisation et non culpabilisation

VOTER POUR CHOISIR VOTRE AVENIR
ENERGETIQUE

PARTICIPEZ AU PROJET H2LIFE

VOIR: WWW.H2LIFE.ORG



Ne nous énervons pas

Take it easy

Peace and love



➔ QUESTIONS ?

COOL

Take it easy

Gardons notre calme



Make love not war



Take it easy

COOL

Peace and love

Peace and love



Il y a des enfants dans la salle...



Un petit joint?

