

Enjeux énergétiques d'hier, d'aujourd'hui et de demain_28/08/2014
enjeux-energetiques-de-hier-daujourd'hui-et-de-demain

Quelques liens et références sur des enjeux énergétiques orientés distribution, stockage mais aussi consommation

-Graphène + OLED = Foled

<https://www.youtube.com/watch?v=-k6r2HQY9Ws>

<http://www.lesnumeriques.com/telephone-portable/foled-flexible-oled-avenir-ecrans-smartphone-tablette-tv-a1710.html>

-

-Batterie / Stockage

<http://www.avem.fr/actualite-voiture-electrique-une-batterie-aluminium-air-offrant-1600-km-d-autonomie-5070.html>

http://www.humanosphere.info/2012/11/ils-stockent-lenergie-solaire-avec-de-leau-et-de-la-rouille/_page_9 : <http://www.enea-consulting.com/wp-content/uploads/ENEA-Consulting-Le-Stockage-dEnergie.pdf>

<http://www.itespresso.fr/bientot-batteries-lithium-ion-autonomie-multipliee-trois-77705.html>

<https://lejournal.cnrs.fr/articles/le-graphene-superstar-episode-1> [2_Loiseau_WP1](#)

<http://www.humanosphere.info/2014/03/un-pas-vers-des-batteries-lithium-soufre-moins-cheres-et-plus-efficaces/>

<http://www.arte.tv/guide/fr/051090-033/x-enius>

<http://www.humanosphere.info/2011/08/27685/>

<http://www.humanosphere.info/2013/02/stocker-lenergie-un-pas-vers-un-vrai-changement-mondial/>

<http://www.humanosphere.info/2014/04/une-solution-pour-une-plus-longue-autonomie-a-nos-autos-electriques/>

<http://www.humanosphere.info/2013/10/ils-ont-fabriquer-des-piles-qui-se-rechargent-a-leau/>

-Nouvelles batteries pour l'industrie automobiles

<http://www.rtflash.fr/vers-batteries-surpuissantes-graphene/article>

<http://www.electric-road.com/news/90-les-supercondensateurs-en-graphene-associes-a-la-batterie-du-vehicule-electrique>

<http://www.supercondensateur.com/>

-Moteur surnumeraire (voir énergie libre)

http://www.dailymotion.com/video/xhpd7g_maison-refuge-autonome-moteur-surnumeraire-fabrice-andre_webcam

-Moteur pantone (voir aussi méthanisation et agroforesterie)

<https://www.youtube.com/watch?v=UdSv3WafBr8>

<http://www.humanosphere.info/2013/11/lenergie-de-leau-pour-faire-rouler-votre-voiture-ou-pour-fabriquer-un-chalumeau-par-ici/>

-Pompage / Turbinage (lors d'un surplus de production ou en HC, marche avec les mines, les écluses...)

<http://hal-brgm.archives-ouvertes.fr/docs/01/06/11/49/PDF/12-Jacquelin16BD.pdf>

<http://hmf.enseiht.fr/travaux/bei/beiere/book/export/html/997>

Supplément :

http://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_de_centrales_de_pompage-turbinage

page 79 :

http://www.brgm.fr/sites/default/brgm/publications/rapport-recherche_2011-2012/files/assets/downloads/rapport-recherche_2011-2012.pdf

<http://www.brgm.fr/evenements/mine-closure-2014>

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Hydroelectricite.pdf>

<http://www.usinenouvelle.com/article/guadeloupe-feu-vert-a-la-centrale-geothermique-de-bouillante.N70161>

http://sigminesfrance.brgm.fr/res_bdd.asp

http://www.ecosources.info/dossiers/Station_stockage_transfert_pompage_turbinage

<http://www.arte.tv/guide/fr/048195-034/x-enius>

-Reseau / distribution

<http://www.humanosphere.info/2014/05/energie-la-solution-a-nos-problemes-est-peut-etre-dans-lespace/>

http://fr.wikipedia.org/wiki/Centrale_solaire_orbitale

http://energie.lexpansion.com/energies-renouvelables/indiens-et-americains-relancent-l-energie-de-l-espace_a-33-7827.html

<http://www.cnes.fr/web/CNES-fr/445-lenergie-denree-essentielle.php>

<http://www.humanosphere.info/2013/03/ils-ont-peut-etre-trouve-un-moyen-damener-lelectricite-a-des-milliards-de-personnes/>

-Tertiaire, particulier, bureaux, production passive et/ou autonome

<http://www.consoglobe.com/vitres-photovoltaiques-lumiere-energie-solaire-3158-cg>

<http://www.humanosphere.info/2014/08/energie-via-nos-vitres-un-pas-vers-la-fin-dun-ebouissement/>

<http://www.humanosphere.info/2013/08/climatisation-ils-creent-des-vitres-qui-soumises-au-soleil-sauto-refroidissent/>

<http://puits-canadien.comprendrechoisir.com/>

<http://www.chambres-agriculture.fr/fr/thematiques/environnement/energies-et-climat/la-methanisation-bien-plus-que-de-lenergie/>

<http://www.humanosphere.info/2014/06/une-immense-nappe-deau-chaude-sous-paris-chauffera-10-000-foyers-en-2015/>

<http://www.humanosphere.info/2012/11/ils-ont-cree-des-fenêtres-qui-poussent-la-lumiere-naturelle-au-coeur-des-immeubles/>

-Transmission information laser + prisme lumineux

[http://www.google.fr/url?](http://www.google.fr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=0CC0QFjAC&url=http%3A%2F%2F1pnhe.in2p3.fr%2Fspip.php%3Faction%3Daccéder_document%26arg%3D1305%26cle%3D7ea1a9191db1a069a748cc233430dd047af20514%26file%3Dpdf%252Fprojetl3.pdf&ei=VIv_U7HfDqjV0QXQt4Aw&usq=AFQjCNF9GaLJnuvdUKIG3bYsCtL1gRiJVw&bvm=bv.74035653,d.d2k&cad=rja)

[sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=0CC0QFjAC&url=http%3A%2F%2F1pnhe.in2p3.fr%2Fspip.php%3Faction%3Daccéder_document%26arg%3D1305%26cle%3D7ea1a9191db1a069a748cc233430dd047af20514%26file%3Dpdf%252Fprojetl3.pdf&ei=VIv_U7HfDqjV0QXQt4Aw&usq=AFQjCNF9GaLJnuvdUKIG3bYsCtL1gRiJVw&bvm=bv.74035653,d.d2k&cad=rja](http://www.google.fr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=0CC0QFjAC&url=http%3A%2F%2F1pnhe.in2p3.fr%2Fspip.php%3Faction%3Daccéder_document%26arg%3D1305%26cle%3D7ea1a9191db1a069a748cc233430dd047af20514%26file%3Dpdf%252Fprojetl3.pdf&ei=VIv_U7HfDqjV0QXQt4Aw&usq=AFQjCNF9GaLJnuvdUKIG3bYsCtL1gRiJVw&bvm=bv.74035653,d.d2k&cad=rja)

[%252Fprojetl3.pdf&ei=VIv_U7HfDqjV0QXQt4Aw&usq=AFQjCNF9GaLJnuvdUKIG3bYsCtL1gRiJVw&bvm=bv.74035653,d.d2k&cad=rja](http://www.google.fr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=0CC0QFjAC&url=http%3A%2F%2F1pnhe.in2p3.fr%2Fspip.php%3Faction%3Daccéder_document%26arg%3D1305%26cle%3D7ea1a9191db1a069a748cc233430dd047af20514%26file%3Dpdf%252Fprojetl3.pdf&ei=VIv_U7HfDqjV0QXQt4Aw&usq=AFQjCNF9GaLJnuvdUKIG3bYsCtL1gRiJVw&bvm=bv.74035653,d.d2k&cad=rja)

<http://www.web-sciences.com/fiches2d/fiche3/fiche3.php>

<http://www.gizmodo.fr/2013/10/24/nasa-laser-lune.html>

<http://www.lemondeinformatique.fr/actualites/lire-la-nasa-teste-un-systeme-de-communication-laser-54783.html>

<http://www.nasa.gov/press/2013/october/nasa-laser-communication-system-sets-record-with-data-transmissions-to-and-from/>

-7e continents + 1 litre plastique = 1 litre essence

<http://www.septiemecontinent.com/>

<http://www.notre-planete.info/actualites/3891-vote-interdiction-peche-profonde>

http://www.lemonde.fr/planete/article/2014/01/31/peche-profonde-la-scapeche-renonce-a-jeter-ses-filets-au-dessous-de-800-metres_4358096_3244.html

<http://www.humanosphere.info/2011/09/sa-machine-transforme-1kg-de-plastique-en-1-litre-de-petrole/>

<http://www.humanosphere.info/2012/11/les-dechets-de-plastique-peuvent-etre-integres-dans-le-beton-leger/>

-Nucleaire @ Thorium

<http://www.terraeco.net/Thorium-le-nucleaire-vert-existe-t,48079.html>

<http://www.humanosphere.info/2013/01/le-thorium-pourrait-remettre-le-nucleaire-a-lavant-scene/>

-Solaire

<http://www.humanosphere.info/2014/04/du-solaire-qui-fonctionne-et-se-fabrique-au-solaire-oui-on-y-arrive/>

<http://www.humanosphere.info/2014/02/rawlemon-oui-il-sagit-dune-orbe-solaire-interessante/>

<http://www.humanosphere.info/2012/05/ils-ont-cree-des-cellules-solaires-noires-qui-absorbent-997-de-la-lumiere/>

<http://www.humanosphere.info/2012/03/la-sphere-solaire-va-t-elle-remplacer-le-panneau-solaire/>

<http://www.humanosphere.info/2013/04/energie-une-technologie-a-base-de-petits-filaments-depasse-toutes-les-esperances/>

<http://www.humanosphere.info/2011/02/ils-piegent-la-lumiere-grace-un-film-dargent-pour-ameliorer-le-rendement-des-cellules-solaires/>

-Eolienne

<http://www.humanosphere.info/2014/04/dans-le-morbihan-les-citoyens-ont-achete-leurs-eoliennes/>

<http://www.humanosphere.info/2014/08/la-tunisie-presente-une-eolienne-sans-pales-qui-ne-tue-pas-les-oiseaux/>

-Protéodics / Genodics (voir aussi ci-dessous "Une ville de demain" ainsi que la memoire de l'eau pour des application de transmission info a moindre cout énergétique)

<http://france3-regions.francetvinfo.fr/centre/2013/10/08/la-musique-un-remede-contre-l-esca-334149.html>

<http://www.genodics.com/autres-applications-des-proteodics>

Réflexion : comment faire d'une pierre trois coups, sinon quatre :

Eoliennes marine + Hydroliennes + Datas centers sous marin ancré [cf ballon météo pour la remonté] ou plongé/cablé à refroidissement passif via une architecture facilitant le passage de l'eau [cf pas de vis] (possibilité d'en installer 2 sur les 3 existants concernant la garantie de sauvegarde de données, une peut rester terrestre).

-Intérêt : Économie de transport, de mise en place et d'entretien. Occupation de surface restreinte.

-Perspective de circuit court + diversification : **Fermes marines** [algues, poissons, diminution des problèmes d'alimentation non ingérée et les *fèces* grâce au courant naturel,...] directement alimentées et permettant une occupation sur place donc une surveillance continue. (ex : ex :

<http://www.humanosphere.info/2013/10/sealeaf-un-moyen-local-pour-nourrir-les-megapoles/>)

-Sur les data center : Placement possible sur les circuits de fibre optique, hiérarchisation du trajet de l'information assurant une requête vers le data center le plus proche évitant les aller/retour intercontinentaux.

NB : dessus eolienne, autour hydrolienne de surface [=> pb fermes, voir répartition], dessous hydrolienne, dessous cable ancré sur lesquels sont attaché/amarré les data center :

<http://www.fao.org/docrep/003/t0511f/T0511F33.gif>

http://www.villa.culture.fr/mediatheque/communs/images/grandFormat/0/126_2.jpg

Pour le plaisir, habitons ces endroits... :

<http://www.humanosphere.info/2014/05/les-villes-flottantes-sarriment-aux-neurones-des-cabinets-darchitecture/>

<http://www.humanosphere.info/2011/05/viva-flotte-inauguree-recemment-lile-flottante-fait-la-fierte-de-la-coree-du-sud/>

<http://www.humanosphere.info/2012/04/les-iles-solaires-sur-coussins-dair-un-concept-qui-en-contient-dautres/>

<http://www.humanosphere.info/2012/06/luxe-ils-ont-construit-une-ile-flottante-perso-qui-depasse-les-reves-les-plus-fous/>

PS : Attention à pas repourir/repolluer les océans...

