



Los Angeles, le 15 juillet 2007

Dear friends,
Chers amis,

Avec un rien de retard sur notre ambitieux planning d'envoi, nous revoilà, de l'hémisphère Nord cette fois ! [Le Tour des Energies](#) a en effet déposé Blandine et Elodie au pied du [bois de houx](#) qui n'a jamais pris mais d'où sont sortis nombre de rêves animés. Quoi de plus étonnant que le nôtre y fasse étape ? Mais n'anticipons pas ... et revenons à La Réunion d'où nous vous écrivions fin mars, pour vous faire part de nos dernières découvertes africaines.

Long time - no read, yet here we come again, to tell you a bit more about our short yet intense Southern African experience.

Aussitôt échappées de la mine sud-africaine de Dorstfontein, nous prenons pied le 17 mars sur l'île volcanique de [la Réunion](#) (France, [[blog la Réunion](#)]). Montagneux affleurement des franges de l'Océan Indien, elle abrite une population descendant de sangs nés sur tous les continents, amenée ici par la déesse canne qui enfanta le sucre. C'est cette diversité que nous rencontrons en faisant la connaissance des élèves de la classe de CM2 de l'Ecole de l'Ancien Théâtre de la Réunion. Nous visitons en leur compagnie [la ferme éolienne](#) de la Perrière à Sainte Suzanne, inaugurée en décembre 2006. Etrange spectacle que ces éoliennes bipales, conçues pour être couchées facilement aux annonces cycloniques. Leur connexion au réseau participe de l'ambition du Conseil Régional pour atteindre l'autonomie énergétique de l'île, via le développement de moyens de transport alternatifs à la voiture et la promotion des énergies renouvelables (solaire, éolien, biomasse).

La centrale électrique de Bois-Rouge tire à Saint-André son chapeau à la canne à sucre qui apporte depuis toujours le jus à partir duquel seront produits rhum et sucre exportables, et dont la transformation est permise par la chaleur dégagée par la combustion des fibres de la canne-mère. Cette chaleur est depuis peu attelée à la production d'électricité dans les deux sucreries de l'île: de la canne au sucre, en passant par l'électricité produite à partir de [bagasse](#) (brûlée dans des chaudières capables d'aussi avaler le charbon permettant d'assurer la fourniture d'électricité hors campagnes sucrières), [rien ne se perd](#) !

In Reunion island, a small volcanic piece of France lost amid the Indian ocean, we met with the Ancien Théâtre pupils who had been taking part in the Energy World Tour, and visited with them the recently built [Ste Suzanne wind farm](#). Its 14 windmills have only two wings, and don't stand as high as in more temperate regions, so that they are light enough to be quickly laid when a cyclone threatens to swipe the island and its cane fields. Those have, since the island's discovery and its climate found to be suitable to their culture, always been a precious resource. Their fibres' calorific power traditionally used to process sugar and rum, is now being harnessed to provide electricity via cogeneration. When the sugar campaign is completed, coal is burnt in the plant's furnaces.

De la Réunion, il faut jouer à la marelle pour atteindre l'Angola. Une escale de 6h à [l'île Maurice](#) nous fait découvrir l'hospitalité de ses plages amènes ; et le [Shoestrings Hotel](#) nous réconcilie avec l'aéroport de Johannesburg. Celui-ci sera la plaque tournante pour tous nos vols africains, ce qui nous donnera l'occasion de faire connaissance avec le tenancier britannique et/mais francophile Rob et sa petite fille au caractère affirmé, Jacqueline.

We went country hoping through Mauritius and South Africa to reach Angola. If you're ever to test the hub character of Jo'burg's airport, we highly recommend that you make a halt at [Shoestrings' Airport Lodge](#), catered by Rob the Brit and his welcoming family.

Luanda, 31 mars. La ville a pendant trente ans accueilli les millions de réfugiés chassés des campagnes par [la guerre civile](#); la baie aux toits de tuile, colonnades portugaise et façades jaunes et roses s'appuie aujourd'hui sur ces « moussesks » où ils ont (entassés entre deux tôles, un point d'eau et une colline que rongent les pluies) retrouvé pied, inventé un emploi, construit une vie, grandi – loin des terres rurales qu'ils ne savent plus regagner.

Dans les eaux territoriales de ce pays immense et béni par Dame Nature, de très importants gisements pétroliers ont été découverts. Certains sont situés dans les hauts fonds, sous plus de 1000 mètres d'eau. D'immenses usines flottantes, comme le [FPSO Dalia](#) exploité par Total, s'attachent à en extirper les ressources, à les grossièrement traiter et à les rendre disponibles aux tankers qui les amèneront ensuite à bon port, afin d'augmenter les ressources pétrolières. Parmi les difficultés techniques surmontées pour qu'un tel projet voit le jour, on peut compter, outre la localisation du gisement qui mobilise l'expertise de géologues, sismologues, modélisateurs et autres spécialistes, le refroidissement par les eaux profondes d'un pétrole – rendu plus visqueux – qu'il faut remonter à la surface, le manque d'accessibilité du fond marin vaincu par le recours à une équipe de robots, et l'augmentation des risques liés à l'exploitation d'une usine chimique, doublés de la difficulté de la faire fonctionner en haute mer [[blog](#)].

What's there to see in Angola? Luanda. A once favourite among Portuguese (whom it's said that they had intended to move their country's capital to this Southern city, and make of Lusitania a simple satellite of paradisiacal Angola), the city's charms have severely been altered by thirty years of civil war: raging in the country side, it drove millions of refugees to the war-spared capital, who could not absorb them otherwise than by accommodating them in surrounding slums. Thirty years' s a long time, long enough for families to forget about how to care for land and herds and trap them in the moussesks' swampy arms.

Far away in the neighbouring sea, large oil reserves were discovered some ten years ago. Since they are located in deep offshore, producing these hydrocarbons requires some imagination, and that a few technical challenges be solved. Floating plants such as the [FPSO Dalia](#) operated by Total have been designed as a reply to the 1000 meters of cold sea water seating above the sea-bed, where the oil stays trapped.

C'est en [Zambie](#) que se clôt notre aventure australe [[blog Zambie](#)]. Après avoir passé le week-end de Pâques entre [le parc national de Kafue](#) (parc couvrant la superficie d'un pays de Galles où se plairaient hippopotames, impalas et éléphants !) et [les chutes Victoria](#) à Livingstone, nous nous intéressons aux possibilités de développement d'un programme de diffusion de GPL pour remplacer les usages domestiques (et la pollution intérieure) du charbon de bois. Outre la question des réseaux de distribution, se pose celle des ressources des familles que la collecte et la carbonisation du bois, puis l'acheminement et la distribution du charbon font vivre.

Nous découvrons ensuite la réussite de [Suntech](#), petite entreprise commercialisant, en absence de toute aide publique à leur financement et avec succès dans l'un des pays les plus pauvres et les moins densément peuplés du monde, de nombreux équipements solaires (chargeurs de batteries, lampes, panneaux, ...), avant de nous pencher sur les objectifs que s'est fixé le gouvernement zambien pour le développement des biocarburants. S'il fait le pari du biodiesel obtenu à partir de graines de [jatropa](#), il semble peu favorable à la filière éthanol que

souhaiterait pourtant développer l'entreprise [Zambia Sugar](#) : celle-ci y verrait une excellente valorisation de la mélasse, sous-produit de son activité sucrière (revoilà la canne à sucre, pilier du programme brésilien de biocarburants souvent cité en exemple pour une réussite qui tient avant tout au fait que [« dans la canne, tout est bon! »](#)).

Zambia gave us a last sip of Africa. After having spent an amazing Easter week-end eye-chasing elephants, impalas and 'heeppos!' in [Kafue National Park](#) before gazing at the Zambezi's Victoria Falls, we met with Gerda Smulders and her success in selling expensive since non-subsidized solar devices to farmers of one of the poorest countries in the world. We then look into the substitution of charcoal by LPG and how to deal with the social consequences of this change in domestic fuel. We finally discover the massive government plan to plant [jatropha](#) for biodiesel production, and are introduced to [Zambia Sugar's](#) thwarted desire to manufacture ethanol from it's sugar processes' by-products.

Le 13 avril, nous quittons l'Afrique pour le continent qui abrite plus de 60% de la population mondiale : l'Asie. Nous rencontrerons des chercheurs, entrepreneurs et fonctionnaires pakistanais, indiens, chinois et japonais – de quoi faire le plein d'idées à partager avec vous dans le prochain numéro de l'Étincelle du Tour !

Pendant ce temps, les élèves qui ont jusqu'aux vacances participé au Tour des Énergies, se lancèrent dans [la Chasse au Gasp](#) – et animèrent de leurs échanges le [forum](#) mis à leur disposition, sur lequel Monsieur Albert, le chercheur qui traverse les [fiches](#) qui leur ont fait découvrir les technologies de l'énergie, répondait à leurs questions. Si l'envie vous prend de vous pencher sur ces fiches et d'y proposer des [améliorations](#), nous serions ravis d'en prendre connaissance ! L'objectif est en effet de les revoir en fonction des retours de leur utilisation par les 7 classes pilotes, afin d'en diffuser plus largement (y compris peut être en Allemagne, au Maroc, au Pakistan, au Japon, aux États-Unis et pour les hispanisants que cela intéresserait) une version consolidée.

We'll leave Asia and its wonders to another newsletter. Meanwhile, our partner pupils have gone on vacation. We sincerely thank them for having so dynamically taken part in the Energy World Tour, participated in the 'Chasse au Gasp' (Waste Hunt) and challenged Mr Albert's knowledge on his [Q&A forum](#). Their enthusiasm seems to have conquered hearts in Germany, Morocco, Pakistan, Japan and the USA, where ideas to make use of the class material which they have been using have been planted. We sincerely welcome all comments on their content !

Nous vous souhaitons un bel été, rempli d'énergie, de soleil, d'idées et de joies !
We wish you a sunny, joyful, creative and energetic summer!

L'équipe de Prométhée
The Prométhée team

PS : pour ne plus recevoir l'Étincelle du Tour, merci de répondre à ce courriel avec un simple 'désinscrire' dans l'intitulé du sujet. [To unsubscribe, simply reply to this email with 'Unsubscribe' as 'object'](#).

PPS : lien vers [le premier exemplaire de l'Étincelle du Tour](#). D'autres informations et compte-rendu sont accessibles sur [notre site internet](#), notamment dans la [revue de presse](#). [Link to our first newsletter](#).

PPPS : intéressé(e) par la reprise et l'animation d'un site internet de covoiturage français très dynamique ? Contactez nous !