

我們的地球 泡在水中！



讓我們拯救吐瓦魯
和所有消失中的島國吧！

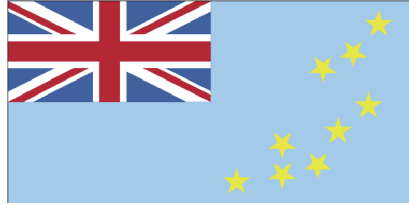
本書的由來

為了削減溫室氣體（二氧化碳等六種氣體）排放量，以減緩全球溫室效應所制定的國際協定—京都議定書，已於2005年2月16日生效，同時聯合國更於2009年底，在丹麥哥本哈根舉行了COP15，希望整合全世界各國的力量，共同合作，讓全球暖化的情況得以減緩。

台灣雖然不是議定書的簽約國，但台灣溫室氣體的排放量高居全球第22位，因此應該積極配合國際減量的行動，善盡世界公民的責任。為此，台灣環境保護聯盟認為我們必須加強環境教育的推廣，讓我們的下一代更能充分瞭解地球暖化的成因與後果，進而鼓勵國人將減量措施積極落實在生活當中。

哥本哈根會議上，環保聯盟有多位代表參與盛會，代表之一徐光蓉教授發現我們的邦交國之一吐瓦魯（Tuvalu）有出一本環保漫畫小冊「Our Plant Under Water」，利用活潑的漫畫圖片與淺顯易懂的文字，教導小朋友瞭解全球暖化的成因與後果。由於本聯盟長年來即力於校園節能減碳宣導工作，認為這樣的環保小冊，非常適合提供給台灣國內小學生當成環保補充教材，因此向原出版單位提出翻譯成中文廣為推廣的構想，也得到原出版單位的允諾授權。

經由這本手冊的翻譯，希望能藉由教育小朋友開始，由下而上，讓未來主人翁重視我們生存所在的地球。



國旗以水藍色為底，象徵藍天碧海環抱著美麗的吐瓦魯；沿襲自殖民時代以英國藍船旗為基礎的領地旗，所以左上方有英國國旗；右方排列著九顆金黃色的五角星，代表吐瓦魯是由九個位於南太平洋上的珊瑚礁小島所組成，星星的排列也顯示出九個島的地理分佈。

	台灣	吐瓦魯
位置	位於歐亞大陸的東南緣，太平洋西岸花綵列島的中樞。	位於西南太平洋，由九個珊瑚島組成。
經緯度	地處東經121度，北緯23.5度	地處東經176度至180度，南緯5至11度間。
氣候	副熱帶與熱帶氣候	熱帶海洋氣候
面積	35575平方公里	26平方公里
時差	UTC+8	UTC+12 (晚台灣四小時)

吐瓦魯

十歲的雨果和瑪瑪哇，一個住在歐洲的大城市，一個住在吐瓦魯。吐瓦魯是全世界第四小的國家，只有巴黎的十分之一！它在澳洲東邊，斐濟北邊，由九個小島組成，是個群島國家。吐瓦魯離歐洲非常遙遠，隔著大半個地球。吐瓦魯居民說吐瓦魯語，這個語言只有十六個字母。過去的幾年來，吐瓦魯周邊的海浪越來越高，潮流越來越頻繁，也越來越逼近海岸。土壤吸滿含鹽分的海水，雨水無法滲透，作物無法生存，原本用來防風的樹木紛紛倒下。海浪帶走了沙子和土壤，海岸也一寸一寸地受到侵蝕。

再不做些什麼，一萬一千名的吐瓦魯居民就要因為氣候變遷而離開家園。吐瓦魯將成為全球第一個「氣候難民國」。

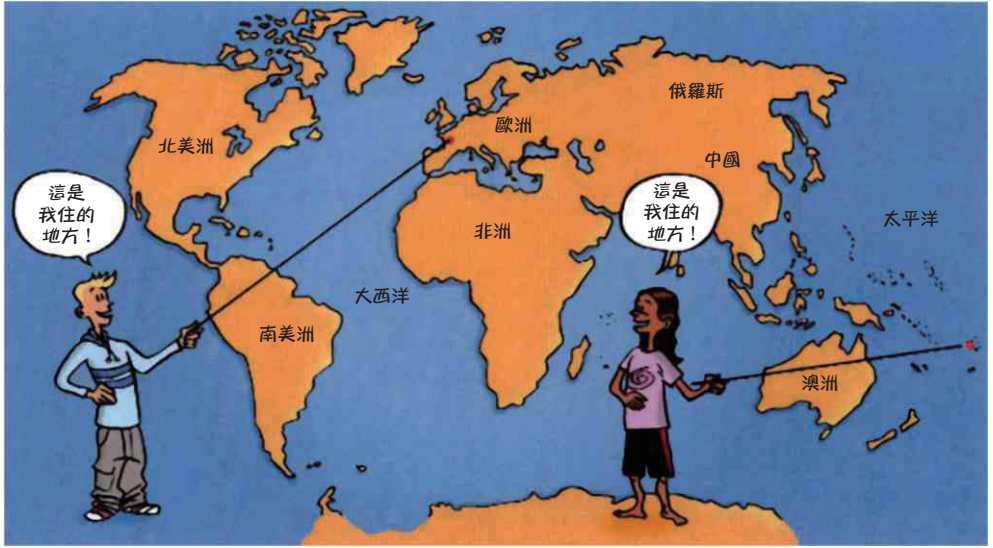
氣候變遷…什麼是氣候變遷？

氣候變遷的道理很簡單！溫室效應使得地球平均氣溫維持在攝氏十五度（華氏五十九度），如果沒有它，地球平均溫度會降到攝氏零下十八度（華氏零度），你我都無法生存。還好當陽光穿透大氣層，接觸地表再反射回去時，雲層和溫室氣體，例如二氧化碳）讓太陽熱度不至於完全流失，地球保持溫暖，我們才可以舒服地生活。問題是，人類活動使得溫室氣體越來越多，地球變得越來越熱，這就是所謂的氣候變遷。冰河正在融化，海平面一天天上升，洪水和颱風越來越頻繁。適應不良物種正在消失，如果我們袖手旁觀，許多生物將被迫展開大規模的遷徙。

那麼，罪魁禍首是誰呢？我們全都難辭其咎。人類的飛機、汽車、工廠、農業、冷暖氣…都是氣候變化的原因。

我愛吐瓦魯計畫：“Small is Beautiful”，主張「少汙染、救地球」，吐瓦魯的人民以身作則，學習利用太陽能、風力、植物、豬糞產生能源，利用椰子樹發電，並且從椰子樹得到天然氣、石油和燃料。這些加總起來，我們就能從日常生活做起，減輕氣候變遷對地球的傷害，拯救吐瓦魯和其它許多島國。

現在，雨果、瑪瑪哇、席柏要告訴你，該如何身體力行！！



誰在傷害吐瓦魯
答案就是你和我
他們慢慢往下沉
沉入深深深海底

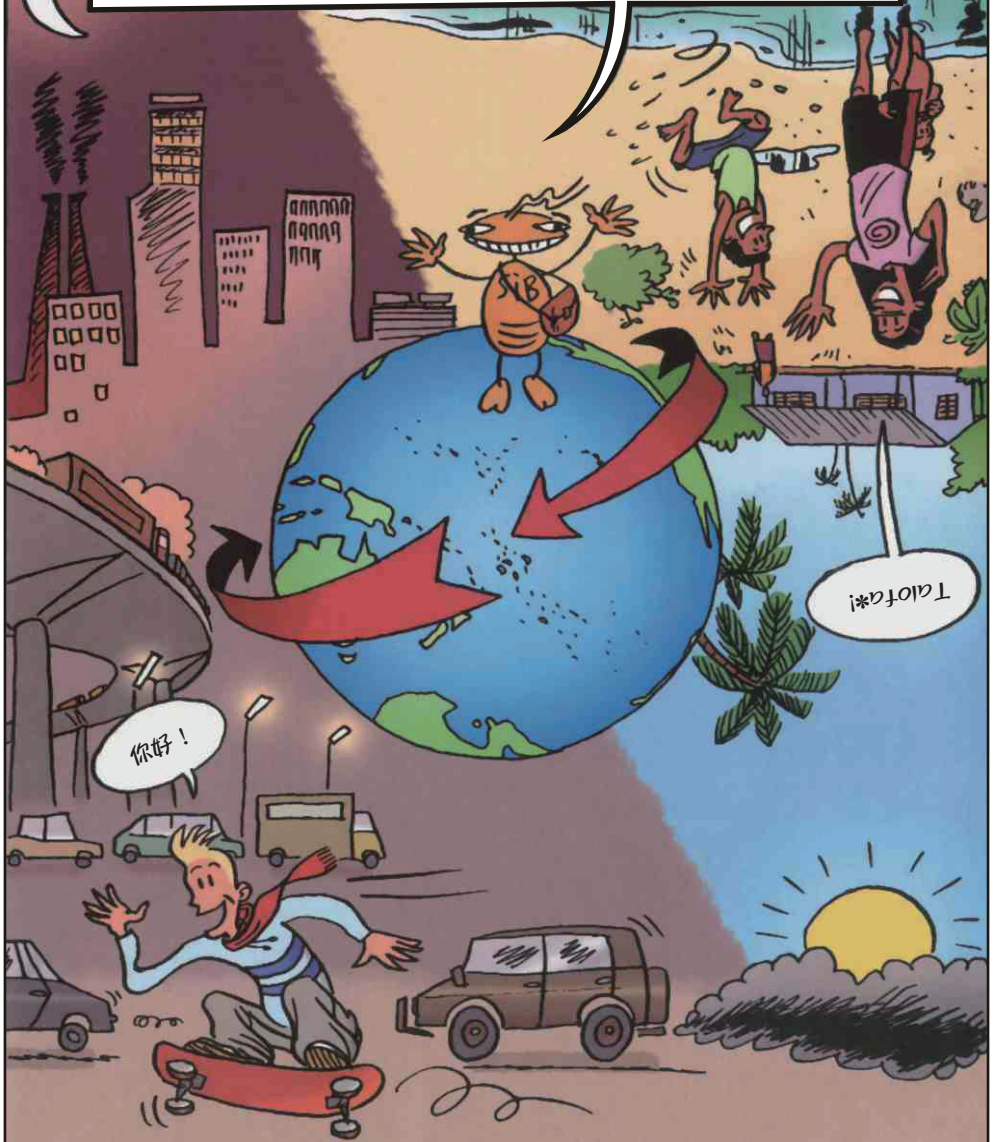
海浪拍打海岸處
是那下沉吐瓦魯
你我都要想清楚
同心協力是基礎

如果你也願意做
就能拯救吐瓦魯
一份承諾並落實
人類就會更進步

現在開始不嫌晚
一同拯救吐瓦魯
齊眾之力畫藍圖
後代子孫皆享福

(原詩為法文，作者為Kent。英譯者為 Linda Cohe。中譯者：徐顯茹)

你好！我的名字是席柏。我是環保小尖兵。我們即將跟著雨果和瑪瑪哇一起經歷他們一天的生活。雨果住在法國的首都巴黎；瑪瑪哇住在吐瓦魯的首都富納富提，他們在地球的兩端遙遙相對。



雨果的白天是瑪瑪哇的晚上，雨果的冬天是瑪瑪哇的夏天。這段旅程開始的時候，雨果那是聖誕夜，瑪瑪哇那則是暑假！

既然你已經知道雨果和瑪瑪住在地球的兩端，現在把圖片轉正吧！這樣簡單多了！



*富那富提是吐瓦魯的首都



一天開始了...

現在，注意！好的行為，我會給一顆星星，不好的行為，癢癢粉伺候！



今天早上富那富提*下雨了，排水管排下的雨水可以用來洗澡，而且所有的雨水儲水池都儲滿了。

雨果刷牙後，把水龍頭關掉。非常好！水資源是非常珍貴的。



瑪瑪哇幫他爸爸用剩飯餵豬。

瑪瑪哇得到一顆星星，而且動物糞便還可以產生再生能源。



但是他讓電腦保持待機狀態。浪費電！癢癢粉伺候！！

好癢好癢



雨果記得關燈...

CLIC!

早餐的時候，雨果的姐姐喜歡小盒裝的優格和小包裝的麥片。這些包裝太浪費了！！



瑪瑪哇的弟弟喜歡罐裝果汁和塑膠袋包好的甜甜圈。



我喜歡新鮮柳橙汁和塗上果醬的麵包！超好吃的！



我的話，我喜歡麵包果和我爸爸做的toddy*



*toddy就是椰子汁

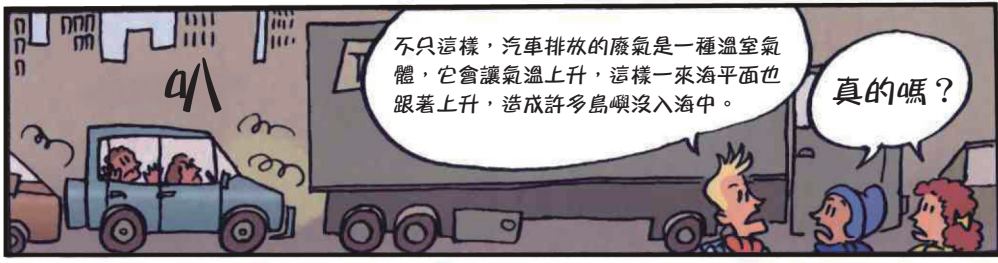
又是高污染的一天！

老人、小孩、以及呼吸道不好的城市居民請留在家裡…



今天早上，海風總算停了。小漁船已經可以出海，傍晚過後，補給船也能進港了。





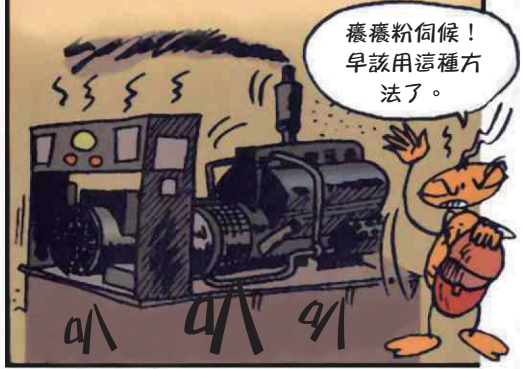
在雨果的教室裡，暖器旁邊都還是冷颼颼的。

窗戶隔冷效果不好
= 糞糞粉伺候。



一直以來，吐瓦魯人都用臭氣薰天的柴油發電機發電，但是瑪瑪哇的學校很快會有太陽能板和風力發電設備。

糞糞粉伺候！
早該用這種方法了。



雨果在學校餐廳吃午餐。

太好了！
今天有魚可以
吃耶！

那不是魚啦！
那是義大利千
層麵！



在吐瓦魯，媽媽們把午餐送到學校給小孩。



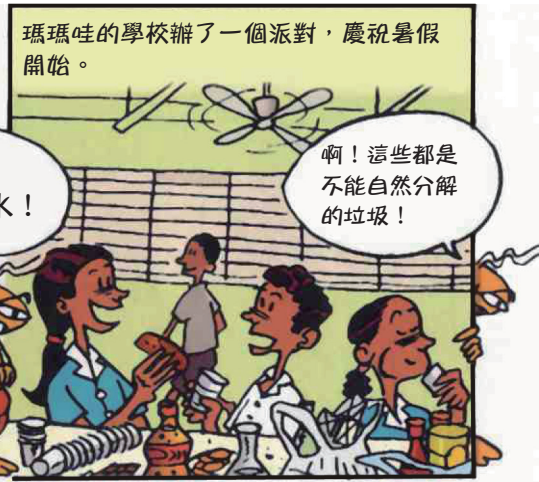
午餐後，雨果的老師帶全班去市立足球場踢球。



富那富提的足球場其實就是機場跑道。這個機場每周只有三班飛機。

飛機來的時候要
馬上清空跑道。





然後他們到處玩耍，全世界的小孩都一樣。



雨果和媽媽上街買聖誕晚餐的材料，他不喜歡這差事。

哇！省電燈泡！



得到一顆
星星！



什麼！你還在用塑膠袋？請記得自備環保購物袋！！

好糞
好糞

對瑪瑪哇和爸爸來說，每個月來一次的供給船是件大事。



富那富提只有一條道路，全長只有十一公里！（七英里）

看！我們的鄰居來拿他的新車了！



這裡根本不需要車！加倍糞糞粉伺候！

好糞
好糞

回到雨果的家裡，冰箱裡堆滿了食物。



喂喂！冰箱門沒關緊！

瑪瑪哇的家裡，冰箱大部分的食物都是新鮮食材，像是魚、水果、煮開的雨水（所以可以安心飲用）。



假期開始了，雨果不用上學，所以今天晚上可以打電動。



瑪瑪哇幫媽媽準備晚上fatele* 舞會的菜餚。



*Fatele：吐瓦魯的傳統舞蹈，配上音樂。

雨果的爸媽出門看電影去了，姊姊負責照顧他。



Fatele!!



該上床睡覺了。

對了！要把電腦關掉！

得到一顆星星！



一天結束了。

雨果和瑪瑪哇的生活好像很不同，但也有很多一樣的地方，他們都喜歡用電視看電影。

我拿到最新的
哈利波特
光碟囉。

你有光碟放映機嗎？

當然，那台舊
的錄影機壞
了，所以我們
把它丟了。

丟了？但是丟去哪？
你們住的島這麼小，根本
沒有多餘空間當垃圾場…

這倒是真的。老舊生鏽
的車輛隨處可見，舊的
電腦都堆在路旁。

那手機呢？你有手機嗎？人家
說在法國，有三千五百萬人每
十八個月就換一次手機！實在
太誇張了！

貨船可以把被淘汰的
產品運回廠商那…

或者送到其他回收
單位。這樣的話，
污染和溫室氣體都
少了，大家的生活
會更好。

我們得同心協力，拯救吐瓦魯
和我們的地球。

很好，兩個人都得
到星星。





「我無法相信我要離開我的國家，我無法相信吐瓦魯將會沉沒，我從沒想過離開家園。我愛吐瓦魯，我想要一輩子都待在這。」



「每個人都應該想想像吐瓦魯一樣的小地方。我知道你們需要開發能源，但是也要想想其他人，像太平洋、或其它地區低海拔的島國。」



「家永遠是最溫暖的地方。我知道吐瓦魯比較落後，不過只要你親自來一趟，你會看到這裡的好。可惜，吐瓦魯很快就要被海水淹沒，這些景色都得潛入海底才看到了。」

綠色希望

雨水蓄水池：你可以用這些蓄水池儲存雨水，拿來飲用、洗澡、洗碗和洗衣。

垃圾分類箱：不同種類的垃圾要分開處理。

新能源：動物排泄物可以用來產生能源。只要把動物糞便放入蒸煉器進行發酵，就會產生乾淨的甲烷。甲烷可以用來當作汽車、發電機等的燃料。

堆肥：蔬菜皮和果皮可以做為花園的堆肥。把它們堆起來或裝在容器裡，翻攪個幾周，然後把它們鋪在植物的根部，當做肥料。

風力發電機：現代版的風車，由一根柱子和三片扇葉組成，風力帶動葉片轉動，即可發電。

太陽能光電板：太陽能板通常放在屋頂，利用太陽光發電。

太陽能電熱板：利用太陽光，直接或間接加熱用水。

太陽、風力、河流、海洋、植物和地熱都是無污染的再生能源，而且取之不盡，用之不竭。

氣候災民：氣候變遷讓瑪瑪哇的國家面臨被海洋淹沒的危險，成為全球第一個「氣候難民國」。許多低海拔的國家，像馬爾地夫、孟加拉、荷蘭、巴西、美國和加拿大的某些地區等，都受到同樣的威脅。

你知道嗎？

- 省電燈泡比一般燈泡節省四到五倍的電，壽命也長了六到八倍。
- 貼有「高效能」標籤的家用電器比一般電器節省五倍的電。
- 煮水時蓋上蓋子可以節省三到四倍的能源。
- 世界各地數不盡的塑膠袋汙染了土地和海岸，殺死海洋哺乳動物和鳥類，而且這些塑膠袋要花四百五十年才會分解消失。
- 地球上有百分之四十的居民沒有乾淨的水可以使用，水資源是非常珍貴的…





只能為你寫一首詩

吳晟

發行此本小冊子時，台灣西海岸環境正面臨國光石化設廠的威脅，高耗能、高污染的國光石化，除了將造成溫室氣體大量排放、生態破壞、農漁業損害、水資源匱乏等問題之外，其污染物也將對人民的健康產生重大危害，更與世界節能減碳潮流背道而馳。

為了搶救台灣的环境，詩人吳晟發表〈只能為你寫一首詩〉，表達出其對土地環境的熱愛與沉痛不捨。讓我們一起站出來，保護台灣這福爾摩沙之島。



這裡是河川與海洋
相親相愛的交會處
招潮蟹、彈塗魚、大杓鷗、長腳雞
盡情展演的濕地舞台
白鶯鷺討食的家園
白海豚近海過游的生命廊道

世代農漁民，在此地
揮灑汗水，享受涼風
迎接潮汐呀！來來去去
泥灘地上形成歷史
稍縱即逝的迷人波紋

這裡的空曠，足夠我們眺望
足夠我們，放開心眼
感受到人生的渺小
以及渺小的樂趣

這裡，是否島嶼後代的子孫
還有機會來到？

名為「國光」的石化工廠
正在逼近，憂傷西海岸
僅存的最後一塊泥灘濕地
名為「建設」的旗幟
正逆著海口的風，大肆揮舞
眼看開發的慾望，預計要
封鎖海岸線，回饋給我們封閉的視野
驅趕美景，回饋給我們
煙囪、油污、煙塵瀰漫的天空

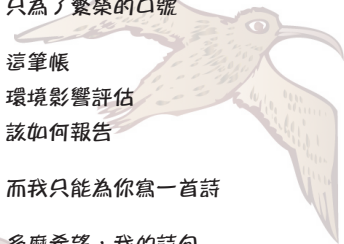
眼看少數人的利益
預計要，一路攔截水源
回饋給我們乾旱
眼看沉默的大眾啊，預計要
放任彈塗魚、放任招潮蟹、放任長腳雞
放任白鶯鷺與白海豚
甚至放任農漁民死滅
只為了繁榮的口號

這筆帳
環境影響評估
該如何報告

而我只能為你寫一首詩

多麼希望，我的詩句
可以鑄造成子彈
射穿貪得無厭的腦袋
或者冶煉成刀劍
刺入私慾不斷膨脹的胸膛
但我不能。我只能忍卻又忍抑
寫一首哀傷而無用的詩
吞下無比焦慮與悲憤

我的詩句不是子彈或刀劍
不能威嚇誰
也不懂得向誰下跪
只有聲聲句句飽含淚水
一遍又一遍朗誦
一遍又一遍，向天地呼喚



化為行動

同心協力，我們就能拯救地球。

該怎麼做呢？要減少氣候變遷的影響，我們必須節約能源使用：節省熱水、少開冷暖氣、節省用電。你我都做得到。

從下列五個項目中，任選三到五項實行，把它們放到你的「實踐清單」中，然後附上一張給吐瓦魯小孩的圖畫，寄到下面地址：

Alofa Tuvalu
30, rue Philippe Hecht, 75019
Paris, France

或者寄到電子信箱：

alofatuvalu@alofatuvalu.tv

100台北市汀洲路三段107號2樓

EMAIL：

tepu.org@msa.hinet.net

1. 當我離開房間時，會記得關燈、關暖器、關電扇；用完電器以後，會記得關掉電源。
2. 我盡可能利用自然光和自然風；我會關緊冰箱門。
3. 我沖澡很快、不泡澡，非必要不使用熱水。
4. 我重視三大環保原則：減少包裝、重複使用（例如：紙要雙面書寫）、資源回收；而且我做垃圾分類，垃圾都放在正確的垃圾桶。
5. 路程較短時，我會走路或騎腳踏車，而且我盡量搭乘大眾運輸工具。

最重要的是，請跟你的父母、朋友、老師分享這本漫畫教你的事，這樣他們才能跟你一起保護地球！

我的承諾

我保證要幫助雨果和瑪瑪哇拯救地球，以下是我的方法：

1.

2.

3.



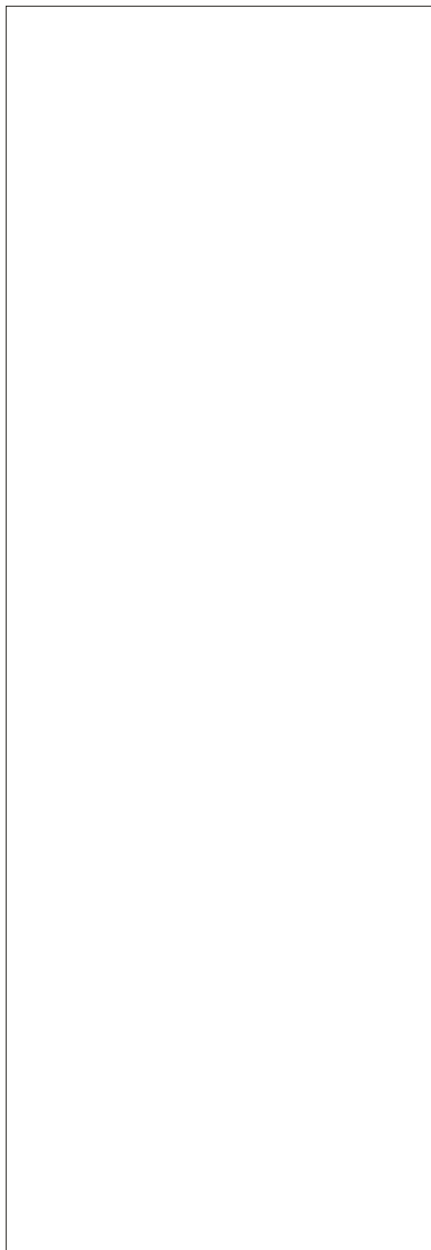
姓名：

年齡：

地址：

電子郵件信箱：

我的圖畫



我們一起行動吧！

繪圖和情節：Kent

故事：Gilliane Le Gallic, Fanny Héros

色彩：Christine Couturier

排版：Line Lavesque, Elisabeth May

參與者：Isabelle Clostre, Alix Grailot, Patricia Clary, Antonin and Benjamin

英譯者：Brahmanand Mohanty, Christopher Horner, Linda Cohen

中譯者：蔡佩芸、徐顯茹

感謝：Yves Leers, Valérie Martin, Denis Tappero, Claire Bonneville, the Permanent Secretary for the Pacific, Earthday-France, 還有所有吐瓦魯的人民！

我們的地球泡在水中！

讓我們拯救吐瓦魯和所有的島國吧！

本手冊由ALOFA TUVALU / ADEME製作



Agence de l'Environnement
et de la Merne de l'Énergie



Alofa Tuvalu : 30 rue Philippe Hecht 75019 Paris, France
www.alofatuvalu.tv

French Environment and Energy Management Agency (ADEME)
www.ademe.fr



中文版由台灣環境保護聯盟翻譯編輯

環保聯盟基本主張

- 一、環境權為基本人權，不得交易或放棄；人民為維護自身之生存環境，得以反對危害環境之法令或政策，並有權決定及監督社區內之建設發展。
- 二、人類乃依附自然環境而生存；自然資源的永續利用、人與自然的和諧相依乃社會、經濟、科技發展應遵循的原則，也是人類共存的保證。
- 三、環境保護乃全體人類之責任，並無種族、國界、宗教及黨派之分。凡關心環境之個人或團體，均應積極主動為共同的目標團結奮鬥。



地址：台北市汀洲路三段107號2樓

電話：02-23636419 02-23648587

傳真：02-23644293

網站：www.tepu.org.tw

電子信箱：tepu.org@msa.hinet.net

歡迎捐款

郵局劃撥戶名：台灣環境保護聯盟

劃撥帳號：19552990

銀行：華南商業銀行公館分行（008）

戶名：台灣環境保護聯盟

帳號：118-20-079113-0