

هدية العدد بوستر كبير عن وضع البيئة 2004

# Ännigämmi

**AL-BIA WAL-TANMIA** ENVIRONMENT & DEVELOPMENT, VOLUME 9, NUMBER 80, NOVEMBER 2004

[www.mectat.com.lb](http://www.mectat.com.lb)

تشرين الثاني / نوفمبر 2004

لبنان 50000 لـ. سوريّة 75 لـ. س. الأردن 1.5 دينار. المشرق 1.5 دينار. الأردن 1.5 دينار. العُمَان 400 رials. مصر 10 جنيهات. السُّودان 500 دينار. ليبيا 5 دينار. الجزائر 250 دينار. تونس 3 دينار. المغرب 20 درهماً. أوروبا 5 برونو.

# توقعات مذهلة لمستقبل البيئة سنة 2015

## الماء، الهواء، الغذاء، الصحة، الأيدز، الفقر

# الحدائق الإسلامية تفتن بريطانيا

# نهر ايبرو صراع السياحة والبيئة في إسبانيا أسرار بحر لبنان تنظيف 226 كلم من النفايات

# البيئة والتنمية

## نظرة ثاقبة على البيئة والطبيعة



**البيئة والتنمية** هي مجلة البيئة والطبيعة الأولى في العالم العربي. إنها مجلة الرأي الحر التي تعطيك صورة ثاقبة عن كل ما يؤثر على الكائنات الحية، وكانت تفكر أو تمشي أو تطير أو تسبح. إنها المجلة الخضراء الرائدة في تحقيقاتها المصورة الشيق.

أحدث المعلومات عن البيئة العربية والعالمية تقرأها مطلع كل شهر في **البيئة والتنمية**.

إذا كنت من محبي البيئة والطبيعة فان **البيئة والتنمية** هي مجلة لك أنت.



## البيئة والتنمية

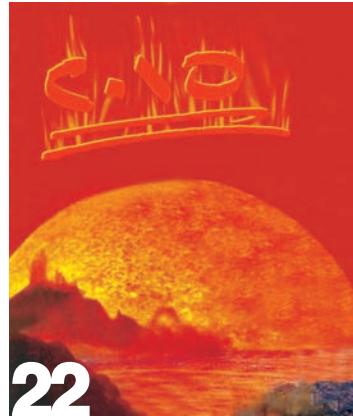
تشرين الثاني / نوفمبر 2004، المجلد 9، العدد 80

البيئة العربية أسيرة السيناريوهات والمبادرات	5
نبيب صعب	10
أسوار بحر لبنان جنود مجهولون ينظفون الشواطئ والأعماق	22
من يخاف من سنة 2015؟ توقعات مذهلة لمستقبل العرب والعالم	26
ام... دي... جي! الأهداف الانمائية للألفية عصام الحناوي	28
كارثة في خليج إسكندرية نفايات سامة في باخرة غارقة تهدد البحر المتوسط	32
فتاحة الشر الجراد آتى من الساحل مكافحته أشبه بعملية حربية تستوجب خطة حكيمه	36
رحلة في الوادي المقدس ادمون صعب وادي قاديشا في شمال لبنان مركز للتراث العالمي لكن سكانه "ينقرضون"!	42
ثور المسك يعود إلى النزوح كريستو بارس برنامج إكثار بعد وصول هذا الحيوان الرائع إلى حافة الانقراض بسبب الصيد الجائر	46
الحائق الإسلامية ليز كلارك وريتشارد مينو تفتقد بريطانيا فسحات سلام في عالم مشحون بالضجيج	50
ورقة الخضراء وحيد محمد مفضل في انتخابات أميركا فوارق الأداء البيئي بين بوش وكيري	52
انتفاضة نهر إيبرو سارن ستاربريدج الضغوط الجماهيرية أجبرت الحكومة الإسبانية على وقف تحويل مياه النهر	56

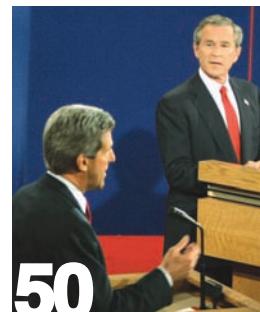
## الأبواب

رسائل 6، البيئة في شهر 14، سوق البيئة 60، المكتبة الخضراء 62، المفكرة البيئية 62

## هدية العدد



موضوع الغلاف



## هذا الشهر

من يصدق أنه، وسط الخراب والدمار، أصبح للبيئيين في العراق حزب له مقر في بغداد؟ "حزب الخضر العراقي" إشارة مضيئة في هذا الجو القاتم. وما أخوج العراق اليوم الى عنابة بيئته الدمرة، بدأ بسائلها بإعلان وزيرة البيئة العراقية مشكاة مؤمن للمباشرة في فحص خمسة مواقع من أصل 300 موقع تم تصنيفها في خانة الخطير البيئي. وبالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة ومنظمات أخرى، رُصد مبلغ 4,7 مليون دولار لهذا البرنامج، الذي سيغطي، في مرحلته الأولى، التسرب النفطي وحرائق الكريبت والكيميات والأسيستوس. وفي حين أن كل هذه الأمور تعتبر مهمة ذات أولوية، فوجئنا بتأجيل فحص الواقع المشعة، أما ببقايا قذائف الاليورانيوم المستنفدة أو حطام المختبرات والمخازن النووية. وقد أعلن برنامج الأمم المتحدة للبيئة عن محاولته جمع مبلغ 2,5 مليون دولار للقيام بهذا العمل في المستقبل، رغم أن البرنامج كان وعد عند نهاية الحرب مباشرة فحص موقع التلوث الاشعاعي المشبوهة فوراً، لعدم الواقع في خطأ التاجر الذي حصل في حرب البلاقبان. فلماذا يتم تأجيل المهمة بعد أكثر من سنة ونصف؟

إن للمجتمع العلمي والهيئات الأهلية العراقية دوراً محورياً في رعاية البيئة. ونحن في مجلة "البيئة والتنمية" نعتز بعلاقتنا الطويلة مع المجموعتين، في المنفى وداخل العراق. فقد بدأ تعاؤننا مع حزب الخضر العراقي حين أطلقه مؤسسوه خارج العراق، واستمر مع انتقالهم إلى الوطن وافتتاحهم مركزاً للحزب في بغداد. وكانت نواة مكتبة حزب الخضر في مقره البغدادي مجموعة كاملة من المنشورات البيئية ومجلدات "البيئة والتنمية" ومئات من أعداد المجلة، قدمتها "البيئة والتنمية" هدية إلى الحزب الصديق، لعلها تساهم في تعليم رأية الأخضر في ربوع العراق الحبيب. وفي آخر رسالة من بغداد، أخبرنا الدكتور أكرم الحمداني أن حزب الخضر سيחוّض الانتخابات المقبلة ويأمل فوزاً مبيناً. بالتوفيق!

البيئة والتنمية

ARAB ENVIRONMENT BETWEEN SCENARIOS AND INITIATIVES EDITORIAL BY NAJIB SAAB 5 • SECRETS REVEALED CLEAN-UP CAMPAIGNS OF THE LEBANESE COAST 10 • WHO IS AFRAID OF 2015? SCENARIOS FOR FUTURE ENVIRONMENTS (COVER STORY) 22 • MILLENIUM DEVELOPMENT GOALS BY ESSAM EL-HENNAWI 26 • DISASTER IN ISKENDERUN CHEMICAL CARGO OF A SUNKEN SHIP CONTAMINATES THE MEDITERRANEAN 28 • LOCUSTS INVADE WEST AFRICA 32 • THE SACRED VALLEY VISITING QADISHA IN NORTHERN LEBANON 36 • RETURN OF THE MUSK OX TO NORWAY 42 • ISLAMIC GARDENS IN BRITAIN 46 • THE "GREEN CARD" IN THE U.S. PRESIDENTIAL ELECTIONS 50 • UPRISAL ON THE SPANISH EBRO RIVER 52

# البيئة والتنمية

## نظرة ثاقبة على البيئة والطبيعة



**البيئة والتنمية** هي مجلة البيئة والطبيعة الأولى في العالم العربي. إنها مجلة الرأي الحر التي تعطيك صورة ثاقبة عن كل ما يؤثر على الكائنات الحية، وكانت تفكر أو تمشي أو تطير أو تسبح. إنها المجلة الخضراء الرائدة في تحقيقاتها المصورة الشيق.

أحدث المعلومات عن البيئة العربية والعالمية تقرأها مطلع كل شهر في **البيئة والتنمية**.

إذا كنت من محبي البيئة والطبيعة فان **البيئة والتنمية** هي مجلة لك أنت.



# البيئة والتنمية

**رئيس التحرير - المدير العام** نجيب صعب  
**نائبة التحرير التنفيذية** راغدة حداد  
**بوغوص غوكاسيان** للأبحاث والتدريب  
**عماد فرجات** نائبة التحرير

<b>أمل المشرفة</b> <b>وسيم حسن</b> <b>نسرين ناصر الدين</b>	<b>انتروج والاشتراكات</b> <b>البرامج الخاصة</b> <b>النشاطات المدرسية</b>
<b>صهور: كريستيان بارس، شمعون صاهير، ابراهيم الطويلي، روبيترز</b> <b>رسوم: لويسيان دي غروفت</b> <b>خرائج: موشن وبرو وموسيستانت إنترناشونال</b> <b>تنقذ الكتروني: جمال عازة</b> <b>طبعاً: شمالي آند شمالي -لبنان</b>	

المنشورات التقنية | بي بي سي والتربية مجلة شهرية تصدر عن شركة المنشورات التقنية المحدودة  
مدير المسؤول نجيب صعب

المجلس الاستشاري:  
د. مصطفى كمال طلبة (مصر)، د. عبد المحسن السديري (السعودية)  
د. حمود طعمة (لبنان)، د. تشايلن ليغ (سويسرا)

التحرير والإدارة:  
نادي أشمون، طريق الشام، وسط بيروت  
ص. ب. 113 - 5474 بيروت 2040 -  
هاتف: (+961) 321800  
fax: (+961) 321900

للاشتراك السنوي:  
لبنان: 60,000 ل.ل. - جمعيّ البلدان العربيّة: 50 دولاراً أميركيّاً  
قطر - تونس - إندونيسيا - 150 دولاراً - المفاسدات والمعاهدات الدراسية: 150 دولاراً

**AL-BIA WAL-TANMIA** ENVIRONMENT & DEVELOPMENT  
The leading pan-Arab environment magazine is published monthly by  
**Technical Publications Ltd.**

© 2004 by Technical Publications  
Echmoun Bldg., Damascus Road, Downtown Beirut, Lebanon  
Tel: (+961)-321800, Fax: (+961)-321900  
Mailing Address: P.O.Box 113-5474 Beirut, 1103 - 2040, Lebanon

**Publisher and Editor-in-Chief** **Najib Saab**  
**Executive Editor** **Raghida Haddad**  
**Research and Training** **Barkha Chauhan**

**Annual Subscription**  
Lebanon L.L. 60,000 - All Arab Countries: US\$ 50

**Advertising Sales**

**Advertising Sales**  
**Coordination Office:**  
P.O.Box: 113-5474, Hamra Beirut 1103 2040, Lebanon

Tel: (+961)1-742043, Fax: (+961) 1-346465  
E-mail: advert@mectat.com.lb

**UAE:** MEDIAPOLIS, Dubai Media City - Bldg. Number 8 - Office Number 208 - Dubai, UAE, P.O. Box: 502111, Tel: (+971)4-3903270, Fax: (+971)4-3908213, info@mediapolis.ae

**KSA:** AL NYZAK, Al Khayyat Centre, P.O.Box: 122791, Jeddah 21332, KSA  
Tel: (+966)2-6630244, Fax: (+966)2-6614927, alnyzak@saudi.net.sa

**JAPAN:** Shinano International, Tokyo

**IRAN:** NAR Associates, Tehran  
**RUSSIAN FEDERATION:** Laguk Co. Ltd., Moscow  
**SPAIN:** Publistar, Madrid

**كيل التوزيع الرئيسي في جميع أنحاء العالم**  
شركة اللبناني لتوزيع الصحف والمطبوعات (CLD)

كلاء التوزيع المحليون

طبع هذه المجلة على ورق أعيد  
تصنيعه بطريقة سليمة بيئياً  [www.mectat.com.lb](http://www.mectat.com.lb)

البيئة العربية أسيرة السيناريوهات والمبادرات

**كنا** في النماة مع مجموعة من الخبراء لبحث المساهمة العربية في تقرير توقعات البيئة العالمية الرابع (جيوب4) الذي يحضر برنامج الأمم المتحدة للبيئة لإصداره سنة 2007. فلاحظنا أن التقرير الثالث، الذي صدر عام 2002، احتوى على أربعية سيناريوهات كانت تتوجهها جميعاً كارثية على العالم العربي. وحاولنا اقتراح أحسن الاتجاه إيجابي، يضع المنطقة العربية على الطريق الصحيح نحو تحقيق تنمية قابلة للاستمرار.

قدم التقرير الأخير أربعة "سيناريوهات ذكية" هي: "السوق أولًا"، حيث التجارة الحرة واستثمارات الربح السريع تطغى على كل معادها، و"السياسات الانمائية أولًا"، حيث يفترض في الحكومات أن تضع خططاً انمائية ذات أهداف اجتماعية وبوبية متوازنة مع النمو الاقتصادي، و"الأمن أولًا"، حيث يؤدي طغيان اعتبارات الحماية والسلامة الداخلية إلى نشوء مجتمعات منعزلة وتراجع برامج مساعدات التنمية الدولية وزيادة الهوة بين الأغنياء والفقراة. وأخيراً، سيناريو "الاستدامة أولًا" الذي يفترض قيام نظام عالي مثالي، تضع فيه الدول اعتبارات التنمية المتوازنة في القيادة. وبينما تبين من السيناريوهات الافتراضية أن الوضع في معظم مناطق العالم سيتحسن إذا ما تبنت واحداً من الخيارات التي تقوم على تحسين السياسات الانمائية، فمصير العرب بدا مظلماً مهما يكن الخيار! واتفقنا على أن المساهمة العربية في تقرير عام 2002 جاءت مشوشاً وغير واقعية، مما انعكس في النتائج الكارثية. ووجدنا أنه من غير المقبول أن نعجز عن وضع سيناريو واقعي يكون دليلاً للدول العربية من أجل اعتماد سياسات انمائية متوازنة قابلة للتطبيق.

أحد الزملاء اقترح أن تكون "مبادرة" جامعة الدول العربية إلى مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة في جوهانسبرغ عام 2002 أساساً للمساهمة العربية في التقرير العالمي الجديد. فعدنا إلى نص هذه "المبادرة"، التي لم تتجاوز إعلان النتائج والواصف العمومية، ولم تضع أية خطة عمل أو آليات للتنفيذ. ولاحظنا أن "المبادرة" حددت، في فترتها الأخيرة، ثلاثة مجالات ذات أولوية، هي الموارد المائية ومكافحة التصحر وإدارة المناطق الساحلية، ووعدت بأن "البرامج الثلاثة والمشاريع ستكون جاهزة الاعتماد من خلايا الآليات الإقليمية في أواخر تشتى: الأماء / أكتوبر 2002".

وحيث طلباً مراجعة البرامج والمشاريع المعودة، فوجئنا أنه بعد مرور سنتين على الموعد، لم يتم إعداد أي برنامج أو مشروع لتحويل النص العام إلى مبادرات فعلية. فهل تقتصر المساهمة العربية في تقرير سنة 2007 على تنبيات خطابية، تقويدنا من كارثة إلى أخرى؟ وتساءل بعضنا لماذا لا تتجاوز مؤسساتنا البيئية، المحلية والأقليمية، العناوين العامة إلى التفاصيل. فماذا يعني عنوان إدارة المناطق الساحلية إذا أهملنا دراسة المشاريع العملاقة التي تحدث تبديلاً أساسياً في البيئة البحرية لبعض شواطئ الخليج العربي والبحر الأحمر؟ وماذا يعني كلامنا العام عن إدارة المياه والأراضي إذا لم ندرس آثار مشاريع مثل توشكى في مصر حيث يتم جر مياه النيل إلى الصحراء، أو "النهر العظيم" في ليبيا، أو استنفاد المياه الجوفية في بعض مناطق الخليج؟

بينما تغرق مؤسساتنا البيئية في العموميات، يستمر التدهور البيئي على مدى العالم العربي. على الأقل، فلتجمع هذه المؤسسات أرقام البنك الدولي عن التدهور البيئي، من خلال الدراسات التي نشرت خلال السنتين الماضيتين. فهي تظهر أن العالم العربي يخسر سنويًا أكثر من 20 مليار دولار لأسباب بيئية، خاصة تلوث الهواء والتربة والمياه وتدهور المناطق الساحلية. الخسارة الاقتصادية من التدهور البيئي تتجاوز 3 مليارات دولار في مصر وحدها، أي نحو 5 في المئة من محمل الناتج القومي. وهي تصل إلى 700 مليون دولار في سوريا و500 مليون دولار في لبنان. هكذا، خسارة العرب الاقتصادية من اهمال البيئة تتجاوز كل معدلات النمو. إذاً، نحن مقاومةً لـ "حالة افلاس".

آن الاوان لنضع الأصبع على الجرح، ونطور خططاً عملية تكون بديلاً ل الواقع المخزي والسياريوهات السقيمة.

تجيب صعب

# البيئة والتنمية

## نظرة ثاقبة على البيئة والطبيعة



**البيئة والتنمية** هي مجلة البيئة والطبيعة الأولى في العالم العربي. إنها مجلة الرأي الحر التي تعطيك صورة ثاقبة عن كل ما يؤثر على الكائنات الحية، وكانت تفكر أو تمشي أو تطير أو تسبح. إنها المجلة الخضراء الرائدة في تحقيقاتها المصورة الشيق.

أحدث المعلومات عن البيئة العربية والعالمية تقرأها مطلع كل شهر في **البيئة والتنمية**.

إذا كنت من محبي البيئة والطبيعة فان **البيئة والتنمية** هي مجلة لك أنت.





## هل تتسرب سموم البلاستيك إلى مياه الشرب المعبأة؟

أود، كقارئ دائم لمجلتكم الغراء، أن أطرح عليكم سؤالاً وأقدم اقتراحاً عليه يساعد في تنمية بيئتنا عبر "البيئة والتنمية".

السؤال: قرأت في عدد نيسان (أبريل) 2004 في موضوع "كيف تبعدين السموم الكيميائية عن عائلتك" ان بلاستيك البوليبروبنات يحتوي على مادة A bisphenol A التي ترشح إلى داخل السوائل، وأن رمزه PC7 أو الرقم 7 داخل مثلث إعادة التدوير. المسؤول ان بعض غالونات المياه المعنية التي تصل الى المنازل تحمل الرمز الثاني، أي الرقم 7 داخل المثلث. فهل ترشح المادة السامة الى الماء؟

وبالتالي، هل يجب أن نتحاشي تلك الغالونات؟ الاقتراح: سرنا جداً أن تعمد المجلة الى نشر تقارير الطلاب حول "وضع البيئة 2004"، وإن تنظم ندوة لتنظيم تعاون الطلاب مع البلديات لتحسين أحوال البيئة. ومع وجود مجالس بلدية في معظم البلدات

**والقرى اللبنانيّة**  
نأمل أن تخصص المجلة باباً فيها يسلط الضوء على بلدیات لبنان ومشاريعها في مجال البيئة، وصعوبات العمل البيئي، ومدى تجاوب الدوائر الرسمية مع هذا

الأمر. على ذلك يشجع البلديات التي لم تقم حتى اليوم بمبادرات واهتمامات بيئية. كذلك نرجو ملاحقة البلديات في مشاريعها خوفاً من اكتفاء بعضها بالصور التذكارية والمشاريع الكلامية الوهمية.

داني عزيز

جزين، لبنان الجنوبي

**المحرر:** بلاستيك البوليبروبنات (PC) لا يتفاعل مع الماء، لذا لا خوف من تسرب مادة A bisphenol A قوايريه (الـ BPA) في حرارة تتجاوز 70 درجة مئوية. وقد أقرت مديرية الأغذية والأدوية الأميركيّة (FDA) استخدامه في قوارير المياه العيّنة. ولكن يحدث أحياناً أن شركات المياه العيّنة، عندما تغسل الغالونات قبل إعادة تعبئتها، تستخدم مادة منظفه تحتوي على مشتقات alkyl benzoic acid، التي تتفاعل مع PC فيتسرب البيسفنول إلى الماء. وهذا أمر حصل مراراً وتسبّب في حوادث تسمم. لذا ندعوه قراء "البيئة والتنمية" ومستهلكي المياه العيّنة إلى الاستفهام من الشركات المنتجة والموزعة عن طريق غسل الغالونات، وتذبيتها إلى عدم استخدام منظفات تحوي مادة alkyl benzoic acid.

## الكلمة الصادقة... والحقيقة المجردة

انزعجتْ لـ جاء تحت عنوان "هذا الشهر" في عدد تشرين الأول (اكتوبر) 2004 من "البيئة والتنمية" بأن مسؤولاً في منظمة دولية يفتح على أسلوب المجلة في طرح المشاكل، ويرى أن هذا الأسلوب يصيب الناس بالإحباط، ويقول "اظهروا لهم الوجه الايجابي، شجعوهم، لا ترمومهم في اليأس". ومن الواضح أن هذا المسؤول لم يقرأ تقارير المنظمات الدوليّة التي تصدر حول العالم العربي، من تقارير التنمية البشرية إلى تقارير التنمية والحكومة، وإلى تقرير جيو-3 الصادر عن برنامج الأمم المتحدة للبيئة وغير ذلك، ليري أن مجلة "البيئة والتنمية" لا تتجنى، ولا تطمس الحقائق. مثل هذا المسؤول يذكرني بالذين أوهمونا بأن "كل شيء تمام" وكانت النكسة الكبرى في حزيران (يونيو) 1967، وبالذين طمسوا وزيقوا الحقائق للحفاظ على كراسיהם وتبسبوا في المأسى التي تعاني منها أمتنا العربية، وستظل تعاني منها العقود القادمة.

إن إصلاح أحوال أمتنا العربية لا بد وأن يبدأ من بيننا، بالكلمة الصادقة، والحقيقة المجردة. وهذه هي، في رأيي، فلسفة "البيئة والتنمية" وخطها.

### د. عصام الحناوي

باحث وأستاذ في المركز القومي للبحوث، القاهرة، مصر

من هو هذا المسؤول الدولي الذي يدعى أن "البيئة والتنمية" تدفع الشباب إلى اليأس؟ ("هذا الشهر" في عدد تشرين الأول / أكتوبر). انه اتهام ينافي الواقع تماماً، آذ بينما كانت معظم المنظمات الدولية تهدّر أموال المساعّدات في برامج استعراضية استفاد منها السمسّار، عملت "البيئة والتنمية" على اطلاق حملات توعية بيئية في أواسط الجيل الجديد، من خلال حملاتها المدرسية المكثّفة. لقد كنت واحداً من المشاركون في مسابقة "البيئة الأفضل تبدأ بك أنت" التي نظمتها المجلة عام 1997، حيث قدمت مع مجموعة من زملائي طلاب الصف الثالث المتوسط آنذاك اقتراحات لتحسين وضع البيئة في محيط مدرستنا. وتابعت نشاطنا البيئي من خلال برامج المجلة والأندية البيئية التي رعاتها، حتى تخرّجنا والتحقنا بالجامعة عام 2001. "البيئة والتنمية" علمتنا صدقة الطبيعة ومحبة البيئة واحترام الموارد. حضرة المسؤول، إسمح لنا أن نقول إنك مخطئ جداً.

سمير حلّواني

جامعة اللبنانيّة، بيروت، لبنان

## يوم البيئة العربي

ادمون سماحة رئيس لجنة البيئة في جمعية اندية الليونز الدولية، المنطقة 351 - لبنان والأردن

احتفلت جامعة الدول العربية بيوم البيئة العربي في 14 تشرين الأول (اكتوبر) معتمدة شعار "السلام والأمن ضرورة للتنمية المستدامة". وكون شعار الليونزية الدائم هو "الحرية والمعرفة وسلامة الوطن"، كان لا بد لنا أن نولي البيئة العربية، ونحن جزء لا يتجزأ منها، الأهمية التي تستحق. فننوجه إلى المسؤولين العرب كي تتضافر جهودهم ليساهموا من خلال جامعة الدول العربية في المحافظة على البيئة العربية بكلّ عناصرها الطبيعية والاجتماعية والاقتصادية، خالية من مختلف أشكال التلوث، وفق خطة شاملة مبرمجة ترعاها الجامعة بمشاركة أعضائها وبالتعاون مع أجهزة الأمم المتحدة المعنية بالبيئة.

إن تحقيق هذا الهدف يتطلب معرفة عميقّة للأسباب والسبّيات، وما تستوجبه من دعم معنوي ومادي لإزالتها بتخصيص المال اللازم لذلك، تؤمنه الدول العربية الغنية من باب الالتزام الأخوي ونظرًا للتواصل الجغرافي ووحدة المصير.

إننا نناشد القادة العرب تحقيق العدالة واحترام حقوق الإنسان، بتفادي النزاعات والحرّوب الجانبيّة بين الأخوة ونبذ الإرهاب، تحقيقاً للسلام العادل والشامل الذي يزيل شبح الحرب، الدمار الأول لنظام الطبيعة المناسّق والمتوثّب الأساسي لها والمانع لأية تنمية مستدامة. كما ندعو جميع العرب إلى احترام قوانين البيئة السليمة والعمل بموجبها لخدمة أوطانهم وتأمين نمومهم المستدام.

# البيئة والتنمية

## نظرة ثاقبة على البيئة والطبيعة



**البيئة والتنمية** هي مجلة البيئة والطبيعة الأولى في العالم العربي. إنها مجلة الرأي الحر التي تعطيك صورة ثاقبة عن كل ما يؤثر على الكائنات الحية، وكانت تفكر أو تمشي أو تطير أو تسبح. إنها المجلة الخضراء الرائدة في تحقيقاتها المصورة الشيق.

أحدث المعلومات عن البيئة العربية والعالمية تقرأها مطلع كل شهر في **البيئة والتنمية**.

إذا كنت من محبي البيئة والطبيعة فان **البيئة والتنمية** هي مجلة لك أنت.



## المجموعة الكاملة لنشرات البيئة والتنمية في جميع المناطق اللبنانية

الآن يمكن الحصول على المجموعة الكاملة لكتب الصادرة عن منشورات مجلة «البيئة والتنمية»، ومجلدات المجلة منذ سنة 1996، والأعداد القديمة، من مكتبات تم اختيارها في جميع المحافظات اللبنانية.

بادر إلى زيارة جناح البيئة في المكتبات التالية:

### بيروت

مكتبة رأس بيروت  
شارع بلس، مقابل الجامعة الأميركية، الحمرا  
هاتف: 01-363895

الفرات للنشر والتوزيع  
بنانية رسامي، شارع الحمراء الرئيسي، بيروت  
هاتف: 01-750054

مكتبة رومانس  
المستشفى العسكري، مقابل صيدالية الجيش، بدارو  
هاتف: 01-382819

### الجنوب

مكتبة الاتحاد  
شارع رياض الصلح، حي الست نفيسة، صيدا  
هاتف: 07-720251

مكتبة فرج  
طريق مرجعيون، قبل ثانية كامل الصباح، النبطية  
هاتف: 07-761433

### جبل لبنان

المكتبة العلمية  
شارع المقاومة والتحرير، حارة حريك  
هاتف: 01-559566

مكتبة غاندي  
مقابل السراي، عاليه  
هاتف: 05-557199

مكتبة موضوع  
بنانية موضوع، قرب كافيه نجار، جل الدب  
هاتف: 04-711202

مكتبة كيلوكوار  
شارع مار الياس، مقابل المجلس الشعبي الاعلى، الحازمية  
هاتف: 05-450754

### الشمال

مكتبة دار الشمال  
أول طريق المينا، مقابل بنك عودة، طرابلس  
هاتف: 06-206800

### القاع

مكتبة الجامعة  
كساره  
هاتف: 08-800870

قرطاسية سمير بري  
جلالا - شتورة  
هاتف: 08-541115



## نخيل مقطوع ومجارير في مسبح المينا

أنور خانجي المينا - طرابلس، لبنان

عمدت بلدية المينا في تشرين الأول (اكتوبر) إلى قطع أشجار النخيل التي تزين المدخل الرئيسي لمدينة المينا، وذلك في سابقة لم يعهد لها أهالي المدينة.  
والسؤال: لماذا تقطع البلدية الأشجار بدلاً من زرعها؟ ومن المسؤول عن قطعها؟ نحن نعلم بقانون العقوبات الذي صدر مؤخراً بحق كل من تساووه نفسه قطع الشجر، والذي تراوح عقوباته بين 250,000 و 1,500,000 ليرة لبنانية (166-1000 دولار) بالإضافة إلى الجرم والدعوى الجزائية.  
من جهة أخرى، تحاصر المجارير المسبح الشعبي الجديد في المينا، ورغم ذلك ظل الأهالي يتذدقون عليه طوال الصيف هرباً من موجات الحر ومن ارتفاع أسعار الدخول إلى المسابح الخاصة. السلامة العامة، كالعادة، لم تؤخذ في الاعتبار لدى افتتاح هذا المسبح. والمطلوب معالجة الأمر، على الأقل قبل الصيف المقبل.

## جامعو القمامه يستحقون الشكر لا الازداء

أحمل شهادة في العلوم الجيولوجية، وأمارس نشاطات في الفنون التشكيلية، ومنذ مدة أنا من المهتمين بالبيئة. وأود أن أساهم عبر مجلتكم بتسلیط الضوء على موضوع أرى أنه لم يتم التطرق إليه بشكل منصف من قبل.

ففي حين ننظر بازدراء إلى من يأخذون بعض المواد من حاويات القمامه، وأنهرب بنظراتنا بعيداً عنهم، لا نفك في أهمية ما يقومون به. بل لماذا لا نشكرهم بطريقة ما؟

من خلال الجهود الكبيرة التي تقوم بها الدول والحكومات للتخلص من كمية النفايات، يتم التخفيف من وطأة هذه المسألة في بعض الدول بطريقة عفوية نتيجة الفقر وحاجة بعض الأفراد إلى عمل. وفي بلد مثل بلدي سوريا، يجمع هؤلاء ما يقارب ثلث حجم القمامه الناتجة عن الفرد، ومنها مواد مؤثرة على البيئة كالخبز الجاف والممواد البلاستيكية والمعادن المصنعة،

ويتم إعادة استهلاك هذه المواد بطرق مختلفة. فالخبز الجاف مثلاً يجمع ليصبح على حيوانياً،

# البيئة والتنمية

## نظرة ثاقبة على البيئة والطبيعة



**البيئة والتنمية** هي مجلة البيئة والطبيعة الأولى في العالم العربي. إنها مجلة الرأي الحر التي تعطيك صورة ثاقبة عن كل ما يؤثر على الكائنات الحية، وكانت تفكر أو تمشي أو تطير أو تسبح. إنها المجلة الخضراء الرائدة في تحقيقاتها المصورة الشيق.

أحدث المعلومات عن البيئة العربية والعالمية تقرأها مطلع كل شهر في **البيئة والتنمية**.

إذا كنت من محبي البيئة والطبيعة فان **البيئة والتنمية** هي مجلة لك أنت.





# أسرار بحر لبنان

جنود مجهولون ينظفون الشواطئ والأعماق



"كنوز" من  
النفايات والفضلات  
جمعها متطوعون  
عن الشواطئ  
وانتشلها غواصون  
من تحت الماء

شاطئ الرملة البيضاء  
ورأس بيروت  
(بعدسة كارل استفان)



سامي عيد

أفراغ نفاثات انتشلها  
غواصون في منطقة  
الريفييرا في اليوم العالمي  
لتنظيف مناطق الغوص  
والشواطئ



متطوعون ينظفون شاطئ  
الصرفند (إلى اليمين)  
وعناصر من الجيش  
ينظفون جزيرة صيدا  
في حملة "الأزرق الكبير"

## بيروت - "البيئة والتنمية"



"للمرة الأولى نرى أصدافاً كبيرة على شاطئ عكار، قالت عفت ادريس شاتيلا رئيسة جمعية سيدرز للعناية، مضيفة: "بل للمرة الأولى نرى رمل عكاراً كنا في السنوات السابقة نمشي على نفايات".

حملة "الأزرق الكبير" التي نظمت في تشرين الأول (اكتوبر) الماضي سبقتها قبل أسبوع، في اليوم العالمي لتنظيف مناطق الغوص والشواطئ في 25 أيلول (سبتمبر)، "حملة" لتنظيف شاطئ رأس بيروت شارك فيها 140 متطوعاً بينهم 90 غطاساً، ونظمها المعهد الوطني للغوص وطلاب مدرسة الجالية الأمريكية، وذلك انطلاقاً من مسجح "الريفييرا".

فهل ينجح العمل الأهلي التطوعي في تنظيف 226 كيلومتراً من شواطئ لبنان وأعماق بحره؟ ■

## جوانا: الزرقاء الكبيرة

فقد لبنان، بل العالم، الناشطة البيئية المهندسة جوانا محمود شاتيلا.

كانت جوانا عضواً في جمعية الخط الأخضر ومتطوعة في منظمة غرينبيس لبيان. وكانت البيئة همها الأول، كرست علمها وحياتها وقلبهَا الكبير في سبيل حمايتها.

كنت أطلبها في منتصف الليل للمساعدة في مشروع حماية السلاحف البحرية في المنصوري والزهراني في جنوب لبنان. وكانت "تركض" من بيروت في سيارتها الجيب الحمراء المكسوقة التي زينت داخلها بالاصداف والورود البرية، وتسرير الليل الطويل على الشاطئ رغم ظلماته الدامسة، لتحمي سلحفاة لا حول لها من عبث الإنسان والحيوانات المفترسة، كي تضع بيوضها بأمان تحت رمال الشاطئ.

وكانت أيضاً بالانتظار لم ديد المساعدة اذا دعت الحاجة عندما تفتقس البيوض وتهربون صغار السلاحف في اتجاه البحر.

وكانت عندما تغوص تحت الماء تنصرف الى جمع النفايات وخاصة البلاستيكية. وكانت أغاثتها دائمة: "اليوم ليس الأزرق الكبير يا جو، تمنعي بالغطسة، لا تلتقي بالزباله". فكانت ترد ببراءة الاطفال: "قد ترى سلحفاة هذا الكيس فتحبسه قنديل بحر وتبتلعه فتخنق وتموت". بالفعل، كان كل يوم غوص بالنسبة الى جوانا "الأزرق الكبير".

من لبنان انطلقت جوانا وتطوعت في بوادر غرينبيس لتجوب أرجاء العالم فتناضل وتعمل من أجل بيئة عالمية أفضل للإنسان. وهذا كان حلمها الكبير. رحلت جوانا في عز شبابها، في عز عطائها، في بداية الشوار. رحلت وتركت جحشاً ودمعة في قلوب كل الذين عرفوها أو عملوا معها يوماً، في زرع شجرة أو اعتراض أو حملة توعية أو حملة نظافة، فوق الماء أو تحته.

محمد السارجي





عماد سعد

## حملة النظافة العربية 2004 في الامارات

دبي - من عماد سعد

نظمت جمعية الامارات للغوص حملتها السنوية التطوعية التاسعة لتنظيف الشواطئ من المخلفات والملوثات تحت عنوان "النظافة العربية 2004"، بالتعاون مع المكتب الاقليمي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة ووزارة الزراعة والثروة السمكية وبمساعدة شركات ومؤسسات. وذلك انطلاقاً من مدينة خورفكان في إمارة الشارقة ومدينة دبي في إمارة الخجيرة وإمارة أبوظبي. واعتبر عيسى الغير نائب رئيس مجلس إدارة الجمعية أن الحملة "فرصة مثالية لخدمة البيئة المحلية وأحداث تغيير إيجابي يخدم البيئة البحرية للدولة". شارك في الحملة مئات الأفراد المتطوعين الذين تم إمدادهم بالأدوات الالزمة، من قفازات وأكياس بلاستيكية قابلة للتحلل. وتولت جمعية الامارات للغوص تسجيل كمية المخلفات المجموعة من مختلف الواقع وحصر نوعياتها من أجل رصد كمية التلوث الناجمة عنها وتحديد مصدره وكيفية معالجته لاحقاً وعدم تكراره. وتم إرسال المخلفات التي يمكن تدويرها إلى المصانع المتخصصة.

**يوم البيئة العربي في بيروت**  
 المناسبات متعددة اجتمعت في احتفال بيروت بيوم البيئة العربي في 14 تشرين الأول (اكتوبر)، الذي حمل شعار "السلام والأمن ضرورة للتنمية المستدامة". فبالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة، أقامت وزارة البيئة اللبنانية احتفالاً في قاعة المجلس الاقتصادي والاجتماعي في وسط بيروت، بحضور وزير البيئة بالوكالة ميشال موسى والممثل الاقليمي المنتدب لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة حبيب الهبر. تم في الاحتفال الاعلان عن برنامج لادارة النفايات الصلبة على شاطئ طرابلس في شمال لبنان عن طريق منحة بقيمة 15 ألف يورو قدمتها "خطة البحر المتوسط" الى اتحاد يضم جمعيات بيئية في المنطقة. واحتلت في الاحتفال أعمال "الورشة الاقليمية للتوعية حول التلوث بالرubbish"، التي أقامتها برنامج الأمم المتحدة للبيئة في الأسبوع نفسه في بيروت. وتحدث ممثل الأمانة الفنية في مجلس الوزراء العرب المسؤولين عن شؤون البيئة جمال جابر الله عن العلاقة بين السلام وحماية البيئة، منوهاً بدور بيروت كمركز اجتذاب اقليمي.

مركباتها. وقامت وحدة الأوزون برصد أجهزة التبريد والتكييف المستوردة للتأكد من خلوها من المواد المستنفدة لطبقة الأوزون. وجاء في تقرير الادارة أنها، منذ بدأ مراقبة مصانع غسل الرمال للتحكم في تركيز مجموع المواد الصلبة العالقة (TSS)، استطاعت أن تقلل من تركيز مادة السلت التي تخلب توازن البيئة البحرية وتهدد سلامة الكائنات الحية الساحلية.

## البحرين ثمار الرقابة البيئية

أعلنت إدارة الرقابة البيئية في البحرين أن قسم التحكم في التلوث نفذ برنامج مراقبة، بواقع يومين في الأسبوع، لضبط السيارات المخالفة في معايير انبعاثات العوادم وتحويلها إلى الجهات المعنية في إدارة المرور. وزار مراقبوه عشرات الشركات والمؤسسات لفحص انبعاثات عوادم



## البرادعي: معدات ومواد نووية تختفي من العراق في غفلة عن الأميركيان



خبراء نوويون يفتشون مجمعاً في التوثيق

أبلغت الوكالة الدولية للطاقة مجلس الأمن الدولي أن معدات ومواد يمكن أن تستخدم في صنع أسلحة نووية اختفت من العراق في غفلة عن واشنطن وبغداد. وقال مدير الوكالة محمد البرادعي في تقريره إن صور الأقمار الصناعية أظهرت أن مبنياً يأكلها تم تدميرها بعدما كانت تضم معدات دقيقة يمكن أن تساعد حكومة أو جماعة إرهابية في صنع قنبلة نووية.

وكان مفتشو الأسلحة الدوليون رافقوا هذه المواقع حتى رحيلهم عن العراق قبيل الحرب، ومنعت الولايات المتحدة عودتهم بعد الحرب. مما حال دون مراقبة الوكالة للمعدات والماد. وقلل مسؤولون أميركيون وبريطانيون و العراقيون من شأن اختفاء المعدات، قائلين إنها جزء من عملية نهب واسعة النطاق اندلعت بعد الغزو في آذار (مارس) 2003 وتوقفت لاحقاً. غير أن دبلوماسيين مقربين من الوكالة قالوا إن اختفاء هذه المواد لم يكن نتيجة نهب عشوائي، بل خطط لها ونفذها أشخاص على دراية بما يفعلون.

## الاحتلال يمنع الفلسطينيين من قطف الزيتون

تمنع قوات الاحتلال الإسرائيلي المزارعين في محافظة الخليل من الوصول إلى أراضيهم لقطف الزيتون. وأعلنت بعض هذه الأرضي "مناطق عسكرية مغلقة". كما أقدم مستعمرون على اقتلاع أشجار الزيتون من أراضي فلسطينيين وسرقة ثمارها.

وكان المكتب التنفيذي لمجلس الوزراء العرب المسؤولين عن شؤون البيئة ناقش في دورته 32 في أواخر أيلول (سبتمبر) الانتهاكات الإسرائيلية التي طالت البيئة الفلسطينية وأدت إلى تدهورها، إضافة إلى أثر حرب العراق على تحقيق فرص التنمية المستدامة. وقد تم انتخاب السعودية، ممثلة في الأمير تركي بن ناصر بن عبدالعزيز الرئيس العام للارصاد وحماية البيئة، رئيساً للمكتب، كما تم انتخاب مصر واليمن نائبين للرئيس.

فلسطيني يحمل شجرة زيتون مقطوعة في تظاهرة قرب الخليل





حازم تعبئة قوارير الماء في مصنع بيتاكاوسكي في العاصمة الفنلندية هلسنكي التي فازت بعقد لتصدير المياه المعية إلى السعودية

## **مصر** مطاردة السباحة السوداء: حظر حرق القمامه وضبط المصانع ونقل المسابك

قررت اللجنة الوزارية للاصحاح البيئي في مصر حظر تشغيل مكامن الفحم (المشارح) والمسابك من الساعة الخامسة عصراً حتى الصباح، وحظر الحرق المكشوف للقمامة في نطاق 40 كيلومتراً حول القاهرة، للحؤول دون ظهور السباحة السوداء التي تخنق العاصمه المصرية كل سنة. وتنظم حملة توعية للمزارعين للاستفادة من المخلفات الزراعية في انتاج أعلاف غير تقليدية بدل احراقها.

وأحالت وزارة الدولة لشؤون البيئة مئات المخلفات على النيابة العامة تشمل حرق الرز والقمامه. وأعلن الوزير ماجد جورج تشكيل غرفة عمليات لمواجهة السباحة السوداء تعمل على مدار 24 ساعة وتضم 25 فريقاً للتفتيش البيئي وتنقلت تقريراً يومياً من هيئة الأرصاد الجوية يتضمن رصدأ الحالات استقرار الهواء ومستويات التلوث. وبدأت وزارة قطاع الأعمال تنفيذ خطة للحد من ملوثات خمسة مصانع تتسبب في معظم تلوث هواء القاهرة الكبرى، وهي القومية للاسمنت، والقومية لصناعة الكوك، والكيماويات وال الحديد والصلب، والدلتا للصلب، والعاشرة للمعادن. وتم رصد 90 مليون جنيه (14 مليون دولار) لنقل المسابك من القاهرة والجيزة والقليوبية إلى مناطق صناعية حديثة خارج الكتلة السكنية.

## ترشيد المياه ورفع تسعيرتها قريباً في السعودية

أكدت وزارة المياه والكهرباء السعودية أن أدوات الترشيد، التي يتم توزيعها خلال حملة الترشيد المائي التي بدأتها الوزارة، ستتوفر ما لا يقل عن 40 في المائة من المياه بعدما تمت تجربتها على مبني الوزارة ومرافقها وأدت إلى خفض فاتورة الاستهلاك بهذه النسبة. وقال وكيل الوزارة لشؤون المياه الدكتور علي الطخيس: "إن الوزارة ستتولى تركيب مرشدات المياه في الجهات الحكومية والمساجد والمدارس"، خلال الحملة التي يتم خلالها توزيع نحو 3,4 مليون حقيبة ترشيد على المواطنين.

وأكَّدَ الطخيس أنَّ الهيئة الاستشارية التي تجري دراسة لكافة المياه ومراجعة تسعيرتها سنتهي مهمتها في الأشهر الستة المقبلة، مضيفاً أنَّ "الفرق كبير بين ما يدفعه مستهلك المياه في المملكة وكافتها الحقيقة التي تصل إلى دولار واحد للمتر إنتاجاً ونقلًا وتوزيعاً". ولا تشكل المبالغ الدفوعة حالياً إلا 10 في المائة فقط من كلفة المياه. واعتبر أنَّ هناك حاجة كبيرة للاستثمار في القطاع المائي، إذ إنَّ تغطية شبكات المياه للمدن السعودية لا تتعدي نسبة 70 في المائة، في حين لا تزيد تغطية شبكات الصرف الصحي على 30 في المائة. وأشار إلى أنَّ مياه البحر المحلاة تشكل 50 في المائة من إمداد البلاد بالمياه الصالحة للشرب، فيما تستمد الـ50 في المائة الأخرى من المياه الجوفية غير المتعددة.

ملصق في مجمع تجاري في دبي حيث يمنع التدخين في الأماكن العامة إلا في قاعات محددة، بقرار حكومي منذ 2004/9/15

## التدخين في مسلسلات رمضان يقلق منظمة الصحة العالمية

تابع منظمة الصحة العالمية المسلسلات الرمضانية التي تبث على القنوات الفضائية. ففي رمضان الماضي، انتقد المكتب الإقليمي للشرق الأوسط للمنظمة (إمرو) أعمالاً تلفزيونية مصرية وسورية ولبنانية لاحتواها على عدد كبير من مشاهد التدخين والمخدرات. وقالت المستشارة الإقليمية لمبادرة التحرر من التبغ في إمرو الدكتورة فاطمة العوا إن المنظمة تراقب عن كثب "اتجاهات الدخان في الأعمال الدرامية والفنية الرمضانية هذا العام على أمل أن تكون أخف وطأة من العام الماضي".



# البيئة والتنمية

## نظرة ثاقبة على البيئة والطبيعة



**البيئة والتنمية** هي مجلة البيئة والطبيعة الأولى في العالم العربي. إنها مجلة الرأي الحر التي تعطيك صورة ثاقبة عن كل ما يؤثر على الكائنات الحية، وكانت تفكر أو تمشي أو تطير أو تسبح. إنها المجلة الخضراء الرائدة في تحقيقاتها المصورة الشيق.

أحدث المعلومات عن البيئة العربية والعالمية تقرأها مطلع كل شهر في **البيئة والتنمية**.

إذا كنت من محبي البيئة والطبيعة فان **البيئة والتنمية** هي مجلة لك أنت.





## روسيا تنفذ كيوتو

إقرار مجلس الدوما الروسي لبروتوكول كيوتو الشهر الماضي أنسد الاتفاق الدولي للحد من تغير المناخ ووضعه على سكة التطبيق. وكانت الولايات المتحدة قد وجهت ضربة إلى الاجتماع الدولي حين انسحب منفردة من المفاوضات في آذار (مارس) 2001، وأيدتها أستراليا. ومع أن 126 دولة وقعت على البروتوكول سنة 1997، إلا أن دخوله حيز التنفيذ كان يفترض إقرارهنهائياً من 55 دولة تمثل 55 في المئة من انبعاثات ثاني أوكسيد الكربون في الدول الصناعية. مع القرار الروسي، وصلت نسبة التلويث في الدول التي أقرت البروتوكول إلى 61 في المئة، تمثل روسيا 17 في المئة منها. وتبلغ حصة الولايات المتحدة 36 في المئة، وهي أعلى نسبة من انبعاثات ثاني أوكسيد الكربون في العالم.

جميع هذه النسب تم حسابها قياساً على عام 1990، ويفرض البروتوكول تخفيفها بمعدل 5 في المئة مع حلول سنة 2012. فهل تبقى الولايات المتحدة متمردة على الاجتماع الدولي؟



وانغاري ترقص مع آنا تيبابوكا، مديرية برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية، خلال افتتاح مؤتمر "النساء صوت البيئة" في نيروبي الشهر الماضي

## زرعت 30 مليون شجرة فاستحقت نobel السلام!

بعد تداول طويل لأسماء 194 مرشحاً، منحت المنظمة البيئية وناغاري ماتاي من كينيا جائزة نوبل للسلام لسنة 2004. ماتاي، التي سُجنت وتعرضت لمضايقات عنيفة من النظام الاستبدادي الأسبق، هي مؤسسة حركة الحزام الأخضر في كينيا، التي أطلقت حملة نسائية لغرس أكثر من 30 مليون شجرة في بلادها منذ العام 1977، وناصرت إدارة أفضل للحكم وصوناً لحقوق الإنسان. عام 2002 تم انتخابها عضواً في البرلمان الكيني عن حزب الخضر. وفي 2003 عُينت في منصب وكيل وزير البيئة والموارد الطبيعية والحياة الفطرية. ومنحها الرئيس موای كيباكى مؤخرًالقب "زعيمة الرمح الحارق" تقديرًا للخدمات التي قدمتها إلى كينيا.

ولكن ما علاقة الأشجار بالحرب والسلام؟ تقول ماتاي: "كثير من الحروب الدائرة هي حول الموارد: النفط والمياه في الشرق الأوسط، والمعادن والأراضي الزراعية وغابات الخشب هنا في أفريقيا. أعتقد أن لجنة نوبل تذهب أبعد من الحرب لتهتم بما تستطيع البشرية أن تفعله لمنع الحرب. وان الادارة المستدامة لموارينا الطبيعية ستعزز السلام". ماتاي، البالغة من العمر 64 عاماً، ستتسلم في كانون الأول (ديسمبر) قيمة الجائزة المالية التي تبلغ مليون يورو.

## الأمم المتحدة تحذر من المبيدات وعمال الموز يلتجأون إلى المحاكم

خمسة ملايين حالة تسمم بالمبيدات تحدث كل سنة وتؤدي إلى وفاة ألف الأشخاص. وقد حذر تقرير لمنظمة الأغذية والزراعة (الفاو) وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة ومنظمة الصحة العالمية من تأثير المبيدات على الأطفال، وحث على اتخاذ خطوات للتقليل من تعرضهم لهذه المواد الكيميائية الميتة. وتستخدم البلدان النامية 25 في المئة من المبيدات المنتجة في العالم، لكنها تکايد 99 في المئة من الوفيات بالتسمم البيئي.

وجاء هذا التقرير بعد رفع آلاف العمال من قاطفي الموز في كوستاريكا دعوى قضائية الشهير الماضي على شركتين للكيماويات وثلاث شركات زراعية، بعد تعرضهم لمبيد طلب منهم رشه وتسبب في تشكيله من الاختلالات التناسلية.



# البيئة والتنمية

## نظرة ثاقبة على البيئة والطبيعة



**البيئة والتنمية** هي مجلة البيئة والطبيعة الأولى في العالم العربي. إنها مجلة الرأي الحر التي تعطيك صورة ثاقبة عن كل ما يؤثر على الكائنات الحية، وكانت تفكر أو تمشي أو تطير أو تسبح. إنها المجلة الخضراء الرائدة في تحقيقاتها المصورة الشيق.

أحدث المعلومات عن البيئة العربية والعالمية تقرأها مطلع كل شهر في **البيئة والتنمية**.

إذا كنت من محبي البيئة والطبيعة فان **البيئة والتنمية** هي مجلة لك أنت.





Roger Bamber/LPS

ومصدر للطاقة في المنازل والمصانع.

من جهة أخرى، تجري شركه "سيفرن ترن特 ووتر"، التي تمتلك عدداً من مزارع دوار الشمس في أنحاء بريطانيا، تجربة رائدة لاستخدام حقول لصرف الصحي المعالج سعماً لانتاج بذور دوار الشمس كي تتغذى عليها طيور البرية هذا الشتاء.

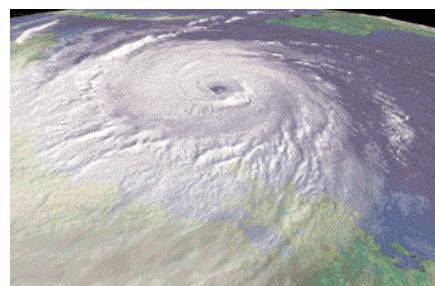
"طاقة الزهور" وقود المستقبل!

ابتكر باحثون في جامعة ليدز البريطانية مولد هيدروجين لتشغيل خلايا الوقود، يستخدم زيت دوار الشمسم بدل الوقود الاحفوري، متوقعين أن تصبح طاقة الدهور مصدرًا للطاقة النظيفة في المستقبل. وأكدوا ان زيت دوار الشمسم يمكن استخدامه لا في الطهي فحسب، بل كوقود للسيارات

الولايات المتحدة

أعاصير 2004 الأغلى في التاريخ

يرجح أن تبلغ مطالبات التأمين من الأعاصير في الولايات المتحدة رقمًا قياساً هو 23 مليار دولار، بعد أن ضربت سلسلة أعاصير كارثية الولايات الجنوبية في صيف 2004، وأعلن معهد معلومات التأمين أن تعويضات الضحايا والممتلكات من جراء أعاصير "تشارلي" و"فرانسيس" و"إيفان" و"جين" ستتفوق تعويضات إعصار "أندرو" الذي ضرب عام 1992 وكلف شركات التأمين 15,5 مليار دولار واعتبر الكارثة الطبيعية الأعلى كلفة في التاريخ.



عصار ایفان فی صورة من قمر اصطناعي

**السؤال الكبير الذي طرح في مؤتمر بانكوك هو: من يدفع نفقات الحماية.** يقول أمين عام "سايتس" فيليم فينسنكرز أن التعبادات التي قدمت في بانكوك سيكون من الصعب الوفاء بها، فالملاحة أقل من 5 ملايين دولار للسنوات الثلاث المقللة.

## "شوف الجنوب": مشاريع فائزة لسياحة غير عادية



**الفائزون محاطون برئيس اللجنة التحكيمية برنار خوري ودوميستورا**



## دوميستورا و متسابقون أمام مشروع فائز



الدكتور وليد غلمية يقود الأوركسترا السمفونية اللبنانية التي عزفت موسيقى تراثية خلال حفل توزيع الجوائز

عبد الله من الجامعة اللبنانية لأميركية.

وتقامشى هذه المشاريع مع شروط المسابقة التي أنشأتها الجمعية العامة للأمم المتحدة في إطار اليوم الدولي للسلام الذي يحتفل به سنوياً في 21 أيلول (سبتمبر).

وكان الهدف من المسابقة دعم سكان جنوب لبنان بعد الاحتلال، بترويج أسلوب جديد لاكتشافه، وتعزيز اطلاع اللبنانيين على تاريخه القديم والحديث، وتوضيح مفهوم "اللاردن سكك" أو خطوط

فيه غرفتان لتغيير الملابس، وعدد من غرف الاستراحة، ومستودع لبعض منتجات الجنوبيين. وتم الاتفاق مع بلدية العباسية لزراعة أشجار بررتقال في محيط المشروع. صمم المشروع: روى جويدي وليلي نعماني وسمية بري من الجامعة الأميركية، وأودري جبلي من الجامعة اللبنانية.

موقع الاجرام أصبحت الآن ملاعب المستقبل". الدشم العسكرية التي خلفتها الحرب في جنوب لبنان بعد الانسحاب الإسرائيلي ستحول إلى موقع للسياحة والترزهه، عندما ينفذ مشروع صصمته طلاب جامعيون وفاز بالجائزة الاولى لمسابقة "شوف الجنوب"، التي أطلقها

الجائزـةـ الثـالـثـةـ فـازـ بـهـ مـشـرـوـعـانـ،ـ وـخـصـصـ لـهـاـ مـبـلـغـ 25,000ـ دـولـارـ.	مـكـتبـ المـثـلـ الشـخـصـيـ لـلـأـمـيـنـ
الأـولـ لـاقـامـةـ شبـكةـ منـ الـطـرقـ	الـعـامـ لـلـأـمـمـ الـمـتـحـدـةـ فيـ جـنـوبـ لـبـنـانـ
والـمرـاتـ دـاخـلـاـ،ـ مـحـمـيـةـ شـاطـاءـ	سـيـقـانـ دـوـمـيـسـتوـرـاـ فيـ بـداـيـةـ
	2004

وقد رفعت القيمة المخصصة لتنفيذ المشروع الأول من 50,000 دولار إلى 64,500 دولار لما فيه من صور، بطريقة تحمي الموقع وتوفّر للزوار فرصة لاستكشاف مزيج من النظم الابيكولوجية في الجنوب.

وعلى طول المرات تقام نفاط	ابنكار يبضر بالتجاهز. وهو
وقوف لشرح أهمية بعض الواقع:	يتضمن توفير تسهيلات في كل
موارد مائية، معالم تاريخية،	موقع لتفضية وقت ممتنع، مثل
موقع لتفقيس السلاحف،	وجود خزان ماء ومجسدة

وغيرها. ويمكن تزويد المراتب بمركز للمعلومات البيئية وموقع مراقبة الطيور وأكشاك لبيع منتزهات الحمامة. وتتنط هذه	وصناديق قمامه وطاولة وكراسى وشواية وسقيفة. وبمتاز كل موقع بطابع خاص، كان يحوي أشجاراً ممثمة أو مراحى للأطفال أو
---	--

المرات بشبكة من الطرق الزراعية	مرافق أخرى، مع احتفاظه بمنظر
تتيح للمزارعين الاستفادة من بعض الأراضي في المنطقة. صمم	فريد. وستكون هذه المواقع من الداخل والخارج شواهد على
الشبكة من حيث إمكانها	ذكرياتنا.

دكتريات ماصيها ابريز، وسبجدب	السياح الاجانب واللبنانيين وتبيح	أتضًا فرصة تنظيم لقاءات	لتحسس المناظر الجميلة أو التنزة
مشروع: سرير حضرة وروابي	مروة واياد بدوي وميساء مروة	من الجامعة اللبنانية، ومحمود	دامرجي من الجامعة العربية.

في الطبيعة. وسوف ينشر كتاباً إرشادي يحوي صوراً وأوصافاً لهذه الواقع والقرى المجاورة. ضمن المشروع: وائل الألغور وريم وفاز بالجائزة الثالثة أيضاً مشروع إحياء المطار العسكري القديم في سهل الخيام، الذي بناه الفرنسيون خلال الحرب العالمية

قطب وجوزيت خليل وندى برجي  
وساندرا ريشاني وعيير سقسقوق.  
الجائزة الثانية التي حصلت مبلغ 35,000 ليرة لتنفيذهما من حيث  
الثانية، وتحويله الى موطن  
للاعشاب الطبيعية يبرز على  
تنوع البيولوجي في المنطقة.  
وسوفى ربك الشمعة مع المقت

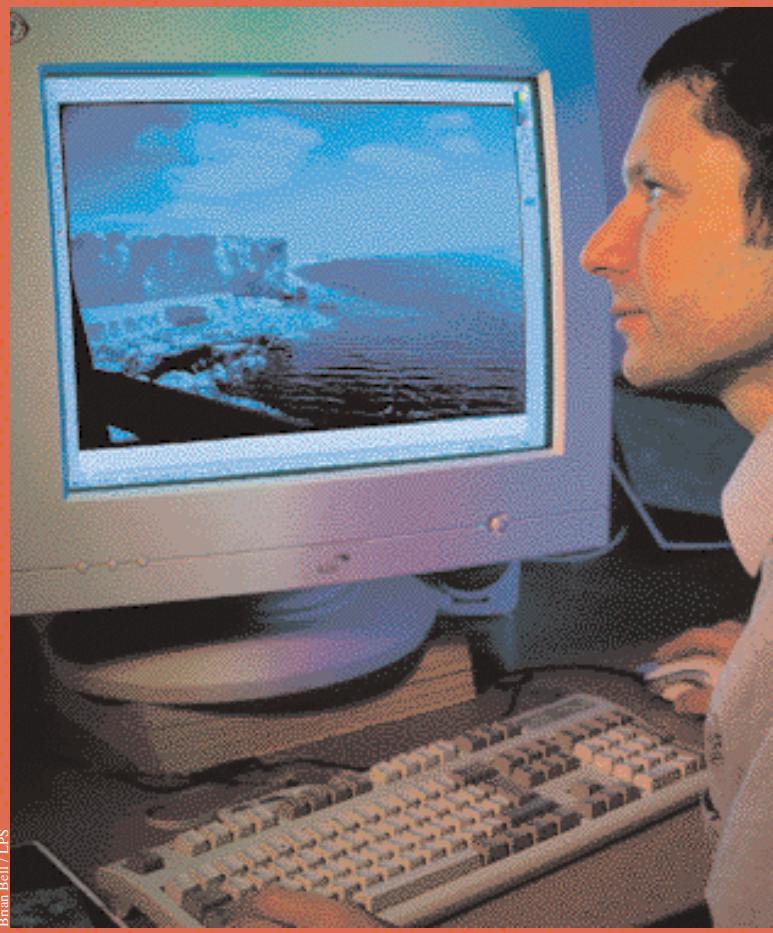
**النحو الثاني** يُعرف بـ "نحو الماء" حيث يستجيب لاحتياجات المجتمع المحلي. وهو يستعمل على "حقيقة السلام" التي تحوي مكعبات لانشاء جناح بيئي في العباسية يبرز الجمال الطبيعي لشاطئ "جل البحر" والبساتين المجاورة. وهو

مبني بمواد طبيعية خفيفة الوزن،  
أهمها الخشب والقصب، تركب  
بطريقة تسهل تعديلها مما  
 يجعلها تدوم نحو 50 سنة. ويوفر  
مثالية للسياحة البيئية.

الجناح وسيلة للوصول الى  
الشاطئ بطريقة صديقة للبيئة.

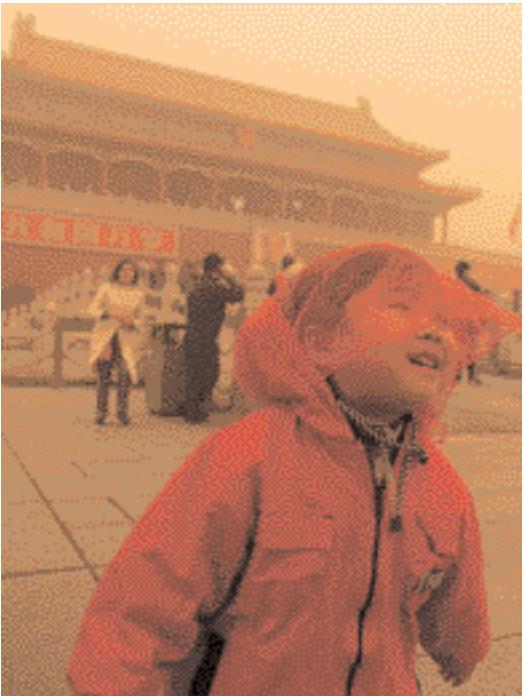


توقعات مذهلة لمستقبل العرب والعالم  
الماء، المناخ، الغذاء، الصحة، الأيدز، الفقر...



من يخاف  
من سنة  
؟2015

## موضوع الفلافل



تصحرّ وعواصف رملية:  
فتاة صينية لفت وجهها  
بوشاح في مواجهة عاصفة  
رمليّة في بييجينغ وقد  
تفاقمت هذه العواصف  
نتيجة إزالة الغابات وتصحرّ  
الارضي في شمال الصين.  
ويهبط نحو مليون طن من  
رمال صحراء غوبى على  
العاصمة الصينية كل سنة

وأرحة تحت ديون كبيرة جداً فلن تستوفى أهداف الألفية على الاطلاق. فهذه البلدان تسدّد دادتيها أكثر من 43 مليار دولار سنويًا، أي أكثر من 1000 دولار في الثانية. والبلدان الغربية مسؤولة جزئياً عن الديون المرتفعة من خلال إقراض مبالغ هائلة إلى أنظمة فاسدة، غالباً لاعتبارات سياسية أو اقتصادية. وقد أثبتت أبحاث أن بلداناً إفريقياً لا يترتب عليها تسديد ديونها أتفقت 70 في المئة أكثر على الرعاية الصحية و40 في المئة أكثر على التعليم. وهكذا فإن جزءاً من المال الإضافي كان ينفق على هذين القطاعين الحيويين. والمشكلة هي أن بعض البلدان التي تلغى تسليفات التصدير سوف تتقطع بهذا المبلغ من موازنة مساعدات التنمية، بحيث يتوافر مال أقل للمشاريع الحرارية.

هناك حاجة الى اموال كثيرة وعمل شاق والتزام وإرادة حسنة. ولن تفرض أي عقوبات في حال عدم تحقيق أهداف الألفية بحلول سنة 2015، ولكن عار على العالم المتقدم لا يتمكن من الوفاء بالتزاماته، جزئياً على الأقل.

## منتدى دافوس: التقدم في البيئة 3 من 10

المنتدى الاقتصادي العالمي، المعروف عموماً بـ“منتدى دافوس”， هو هيئة اقتصادية مستقلة وذات نفوذ، تسعى إلى “توفير إطار تعاضي لقيادة العالم لمواجهة القضايا العالمية، وترويج المؤسسة في تحقيق المصلحة العامة العالمية”。 وفي رأي المنتدى أن العالم يفعل القليل للوفاء بوعوده حول استئصال الفقر، وأن جهود تحقيق أهداف الألفية تتزوج وتتداعى。 وطوال سنة عملت “مبادرة الحكمية العالمية” التي أطلقها المنتدى على تحليل التقى الذي أحرزه العالم لتحقيق الأهداف، وقيمت المنجزات على مقاييس من نقطة واحدة إلى 10 نقاط。 السلام والأمن سجل 3 نقاط。 يقول المنتدى إن الناحية الإيجابية هي أن لا حروب أهلية جديدة نشبت في 2003،

## **ماريا فوس (أمستردام) - خاص بـ"البيئة والتنمية"**

في قمة الألفية التي عقدت في أيلول (سبتمبر) 2000، أكدت الأمم المتحدة الالتزام بالعمل نحو عالم تكون الأولوية فيه لتعزيز التنمية والحفاظ على التوازن البيئي والقضاء على الفقر. في هذا الإطار، تم تطوير ما سمي "الأهداف الإنمائية للألفية"، حيث وضعت أهداف للتحقيق مع حلول سنة 2015. بعد سنة تماماً من قمة الألفية، وقعت أحداث 11/9/2001، التي حولت كثيراً من الاهتمام نحو مفهوم الأمن. وفي أيلول (سبتمبر) 2002، انتهت قمة الأرض في جوهانسбурغ إلى تأكيد خجول لأهداف الألفية، من دون آلية واضحة للتنفيذ. ما زال أمامنا 11 سنة للوصول إلى علامа 2015. فلما وصلنا؟

لنتذكر بعض أهداف الألفية: فبين 1990 و2015، وعدت بتخفيف عدد الفقراء والجياع إلى النصف. مع نهاية 2004، ما زال أكثر من 1,2 مليار إنسان يعيشون على أقل من دولار واحد يومياً، و840 مليون شخص يعانون الجوع. وفي حين يبدو هذا الهدف ممكناً التحقيق مع سنة 2015 في الهند والصين، إلا أن بلوغه صعب جداً في إفريقيا.

ومن أهداف الألفية حصول كل الأطفال على التعليم الابتدائي سنة 2015. وفي حين ما زال أكثر من 100 مليون طفل خارج المدرسة اليوم، إلا أن تحقيق هذا الهدف يبدو ممكناً في معظم مناطق العالم، مما عدا إفريقيا. أما تخفيض نسبة وفيات الأطفال تحت سن الخامسة بنسبة الثلثين، وتحسين صحة الطفل والأم، فيمكن تحقيقهما سنة 2015 بالتقنيات الطبية المتوفرة، إذا أحسن استخدامها. وتبقى حظوظ النجاح 50/50 لأن هذا يتوقف على تعميم الخدمات الطبية في المكان والوقت المناسبين. وبينما تطمح أهداف الألفية إلى وقف انتشار مرض العوز المناعي المكتسب (الإيدز) سنة 2015، والقضاء على الملاريا والأوبئة، فتقارير التقدم الآن لا تبشر بالخير. وتدعوه أهداف الألفية إلى ادخال مبادئ الادارة البيئية والتنمية المستدامة كجزء عضوي في السياسات الوطنية، ووقف تدهور الموارد. كما تدعوه إلى تخفيض نسبة الأشخاص الذين لا يحصلون على مياه نظيفة وخدمات صرف صحي إلى النصف. ومن الواضح اليوم أن تحقيق هذه الأهداف بحلول سنة 2015 سيكون شبه مستحيل في أجزاء كبيرة من آسيا وأفريقيا.

الجميع يكرهون المعايير القصوى، سواء كانت ببساطة لترتيب المنزل أو لتنظيم الادارة المالية أو الضرائب وما إلى ذلك. لكنها جزء هام من حياتنا اليومية. و"الوعد الأقصى" الذي سيكون هاماً جداً في العالم أجمع هو سنة 2015.

ويبدو أن هذا الموعد الأقصى ما زال بعيداً، لكنه ليس ببعيد المنال لوأخذت في الاعتبار التغيرات والتحسينات الهائلة التي ينبغي على العالم القيام بها للوفاء بهذا الموعد الأقصى. لقد تعهدت جميع البلدان أنها ستفي به، لكن السؤال يبقى ما إذا كانت ستتحقق. فبالنسبة إلى البلدان الأفقر، يبدو كثيرون من هذه الأهداف محالاً.

الآراء منقسمة. في العام الماضي، قال مناصر القضية الأفريقية المغنى بونو إن "أفريقيا" بعيدة مئة سنة عن الوفاء



## التنبؤ بالمستقبل: 4 سيناريوهات

استشراف الغد ليس مهمة سهلة. ومع ذلك تطالعنا على الدوام سيناريوهات محتملة تضعها مجموعات بحث حول العالم باتت تعرف بـ "خزائن الأفكار" (think-tanks). هذه السيناريوهات لا تكشف أموراً حول المستقبل فحسب، وإنما تخبر أيضاً عن الحاضر. فالسيناريو المكتوب بعد أيلول (سبتمبر) 2001 يشمل الإرهاب كعامل رئيسي. والسيناريو الذي يكتب في فترة نمو اقتصادي يُبني تقريباً على مزيد من النمو. والى هذه، كثيراً ما يعكس السيناريو المستقبلي الأفضلية السياسية والمخاوف والأمال الشخصية للمؤلف.

طلب من أربعة مسؤولي تنمية أوروبيين كتابة أربعة سيناريوهات مختلفة على أساس نظرتهم إلى العالم سنة 2015. فهل ستطغى آنذاك نزعنة "أما بعد فالطوفان"، الفردية أم سيكون العالم "قرية" متضامنة واحدة؟

### سيناريو "البقاء للأقوى"

التقدير يكafa، والذين يتخلدون سيكونون متخلفين أكثر فأكثر. العولمة لا تؤدي الى عالم موحد واحد وإنما الى عالم طبعي، فيه ناطحات سحاب وفيلات فخمة على جهة وأحياء بؤس على جهة أخرى. وهاتان المجموعتان المتعارضتان ترتاب إدراهما في الأخرى بشدة، والأمل ضئيل بردم الفجوة بينهما.

لقد بدأت الأمور على خير ما يرام في مطلع القرن الحادي والعشرين. فتحرير السوق والتجارة الحرة كان يفترض أن يستأصل الجوع على المدى البعيد، والمحاصيل المعدهلة وراثياً كان يؤمل أن تجعل من أفريقيا أهراء العالم. ولكن لم يحدث شيء من هذا. فشلت الاتفاقيات التجارية، وكل بلد وضع مصلحته الخاصة في المقام الأول. وفي مواجهة العولمة، توقعت بعض البلدان داخل هويتها الثقافية، في حين تحولت بلدان أخرى الى العنف كردة فعل على فقدان هذه الهوية.

عالم 2015 يضم مجموعة صغيرة من البلدان الغنية وعدداً متزايداً من الفقراء والبائسين.

في أفريقيا، لم تعدد الدولة شريكاً موثوقاً به. بعض البلدان تحكمها أنظمة فاسدة كليةً، وفي بلدان أخرى يتولى قادة الجماعات المسلحة زمام الأمور.

إنتاج الغذاء شبه معادون والاستثمارات والمعونات الأجنبية ناضبة تماماً، بسبب الوضع غير المستقر. ولا وجود للتضامن ومساعدات التنمية.

وفق هذا السيناريو سيكون تتبع الأحداث كما يأتي: **2005**: الولايات المتحدة ترفع يديها عن نزع الشرق الأوسط...

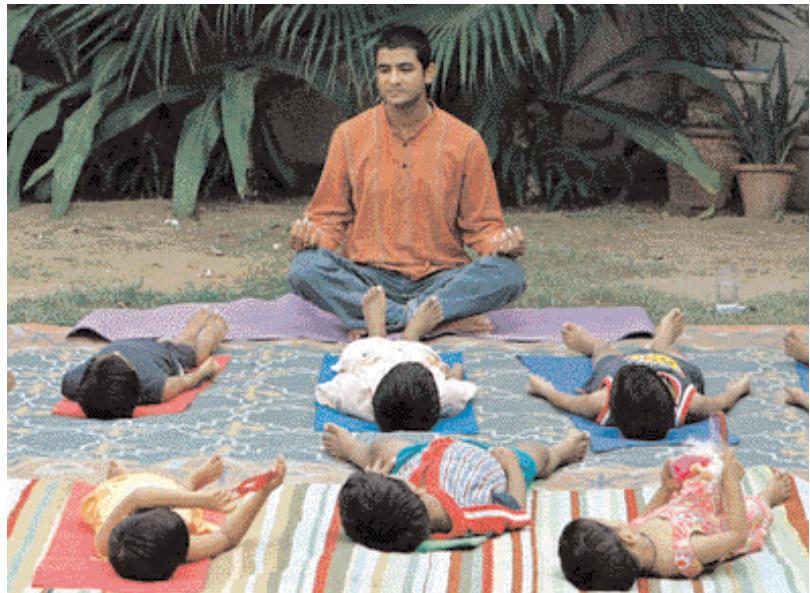
**2006**: البلدان الغربية تقفل حدودها في وجه المهاجرين...

**2007**: الولايات المتحدة توقف عمل الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية...

**2008**: مؤتمر الشمال-الجنوب الهام يفشل بعد تصاعد النزاعات...

**2009**: ثلاثة آلاف أبيض يفرّون من جنوب أفريقيا...

**2011**: اندونيسيا تتفكك...



المرض الرهيب:

أطفال هنود مصابون

بغيروس نقص المناعة

المكتسب يمارسون اليغا

في مركز "أطفال الأيدز"

في نيودلهي

رغم أن العالم فشل في منع الحرب في العراق.

الفقر سجل 4 نقاط، وقد أثني على السياسات المحلية والجهود الفردية لتحسين حياة الملايين، رغم انعدام التقدم عالياً.

الجوع أحرز 3 نقاط فقط، مع تعليق يقول إن "شرائح واسعة من البشرية ستواجه جوعاً متزايداً مالما تتغير السياسات التجارية الدولية".

التعليم نال 3 نقاط أيضاً، لأنه رغم التقدم "المؤثر" الذي حدث مؤخراً باتجاه تأمين التعليم الأساسي والتكافؤ الجنسي، فإن 96 بلداً على الأقل هي بعيدة عن الهدف.

الصحة أحرزت 4 نقاط، مع "كثير من المبادرات الجديدة والوااعدة" حول الأيدز وأوبئة أخرى.

البيئة "كثيبة الى حد كبير"، مع "ضعف أدلة" على أن العالم كان يفكر بجدية في شأن تغيير المناخ والتنوع البيولوجي وماء الشرب المأمون. وقد سجلت البيئة 3 نقاط.

حقوق الإنسان بانت "مشوشة جداً"، فسجلت 3 نقاط أيضاً. وانتقد المنتدى سوء معاملة المهاجرين وأولئك الذين يتحجرون للاشتباه بتورطهم في أعمال ارهابية.

وقال مدير المنتدى ريتشارد سامانز إن "المجتمع الدولي ببساطة لا يبذل جهداً كافياً، والتقرير يسلط ضوءاً مستقلاً على الفجوة الكبيرة بين طموحاتنا وأفعالنا".

يقدر خبراء أن مساعدات التنمية التي تقدمها البلدان الغنية الى الفقراء يجب



الماء العزيز:

طفلية عراقية تحمل وعاء ماء

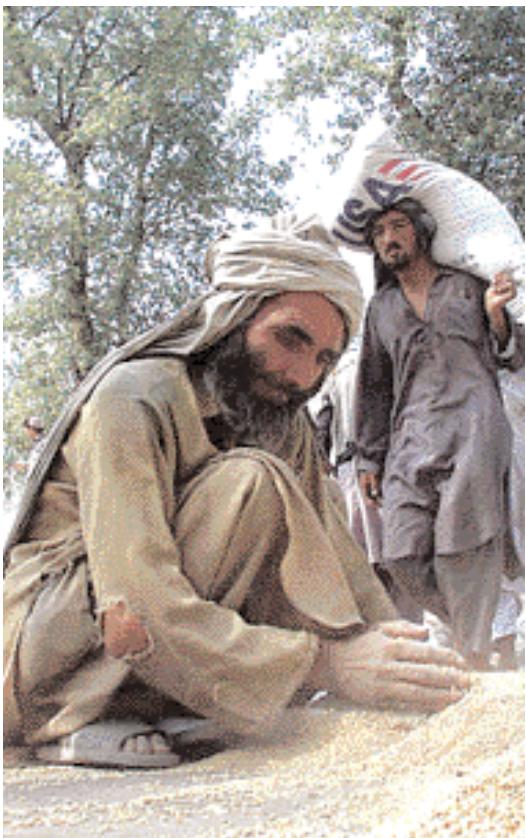
في مخيم لللاجئين خارج

مدينة تل عمار بعد غارة

أمريكية عنيفة على المدينة

في أيلول (سبتمبر) 2004

# موضوع الفلافل



غذاء لا يكفي:  
أفغاني عجوز يلمّ قمحًا  
سقط من كيس معونات  
غذائية في بيشارو

- وعن بطء العمل لغيره. الفقر مستتر في عالم معلوم.  
والأسرة الدولية عموماً تناهض بقوة "عالم ماكدونالد"  
هذا، الذي يترك حيزاً صغيراً جداً للتنوع الثقافي.  
وفق هذا السيناريو يتولى الأحداث هكذا:
- 2005: توقيع إسرائيل وفلسطين اتفاقية سلام...
  - 2006: مؤتمر دولي كبير حول التنمية الاقتصادية...
  - 2007: استثمارات أجنبية أكثر من أي وقت مضى...
  - 2008: أدللة قاتعة: مستوى البحري رتفع بشكل انفجاري...
  - 2009: احتجاج المستهلكين حول العالم، مقاطعة الشركات المتعددة الجنسيات...
  - 2009: القادة الأفارقة يتلقون على تنليل المشاكل معاً...
  - 2010: نداء عيد الميلاد: أصغوا إلى صوت القراء...
  - 2011: غضب شعبي على ضعف معالجة المشاكل البيئية...
  - 2013: منظمات المساعدة الدولية تأخذ دور مفوضية الأمم المتحدة لشؤون اللاجئين...

## سيناريو "الانعزال"

العالم المعلوم هو عالم أخطر، حيث تتفاقم النزاعات الاقتصادية والسياسية والثقافية بين الدول. بعض المناطق تقلىس الاتصالات مع مناطق أخرى وتعتمد أكثر على نفسها. وهذا، بالنسبة للمناطق الأفقر على وجه الخصوص، يعني ديناميكيات بطيئة وركوداً في التنمية.

عملية العولمة والتحرر التي انطلقت في بداية القرن الحادي والعشرين ترسم شكل العالم شيئاً فشيئاً. وقد استفادت من هذا الوضع شركات كبرى في الغرب وشركات صغيرة في بلدان نامية، فأصبحت موردة في صناعة الخدمات، وبات بعضها من اللاعبين المهمين. أصبحت الدول النامية من الموردين الرئيسيين للمنتجات الزراعية.

وتراجع الفقر مقارنة بما كان عليه في بداية القرن الحادي والعشرين، والفضل جزئياً لـ"مساعدات التنمية" التي تم ترشيد استعمالها. لكن الوضع يتدهور في عدد صغير من البلدان، غالباً بسبب الافتقار إلى بنية تحتية ومواد أولية، أو لأن التربة غير مناسبة للزراعة. وثمة شعور عالي بعدم الرضى عن هذا الوضع

2013: العصابات المسلحة تهيمن على البيرو والبرازيل...  
2015: الأفارقة ينزعون إلى الغرب بأكبر أعداد في التاريخ...

## سيناريو "خانات المعلوماتية"

ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تفرض ضغطاً على الأنماط الاقتصادية والاجتماعية التقليدية. الشبكات العالمية الانتشار حل مكان البيروقراطيات القديمة، التي كانت بطيئة وصارمة لكنها كانت على الأقل توفر بعض الدفع وتقدم نوعاً من شبكة أمان. الأفراد يبنون نسختهم الحديثة من "الخانات" القديمة. ضمن هذه المحطة (الشبكة) الوضع مأمون ومريح، أما في الخارج فالبلد وقح الصحراء.

عام 2015 هو عالم الشبكات التي تؤدي إلى الفردية. تفككت الصلات المحلية والاجتماعية، والمرؤة هي النمط. الشركات العالمية الكبرى غير قادرة على الصمود في وجه اللاعبين المرتدين الصغار. وأفريقيا؟ أي أفريقيا؟ "الفهود الصيادة"، وهي التسمية التي تطلق على الاقتصادات المزدهرة في أفريقيا، ستكون الاقتصادات الأسرع نمواً في العالم سنة 2015.

الفجوة بين الأغنياء والفقراء لم تختفِ، وإنما تشعبت. وإلى جانب الفهود الصيادة ترى كثيراً من البلدان الأفريقية التي فشلت في الانضمام إلى ثورة الشبكات. تلك هي البلدان التي عانت من حكومات رديئة ومشاكل داخلية، ووضعيتها يشتدد سوءاً. وللفرد وجه آخر: فلا تحدد بعد اليوم ظروف جغرافية وإنما بنية تحتية وبنية معلوماتية. والاستثمارات في هاتين البنيةتين تتوجه بسهولة ارتفاعاً في الدخل، ولكن في خيوط الشبكة يضرّب الفقر بضراوة أكثر من أي وقت مضى.

وفق هذا السيناريو:

2007: تكنولوجيا جزيئات "النانو" تطبق أولأ في عالم الطب...

2008: الاقتصاد العالمي ينمو أسرع من أي وقت مضى...  
2008: غانا تصبح مورداً رئيسياً للمكمّلات الغذائية...  
2009: آخر مزارع هولندي يستخدم الخيم البلاستيكية يقف خيمه...

2009: شركات جنرال إلكتريك ومايكروسوفت وإكسون وفيليبس تتوقف عن العمل...  
2009: مؤيدي التجارة العادلة يرکبون كاميرات إنترنت في مزارع البن لراقبة حياة عائلات المزارعين...

2011: مزيد من النزوح داخل أفريقيا، خصوصاً إلى بلدان "الفهود الصيادة"...

2015: عدد القراء الذين يعيشون بأقل من دولار في اليوم بات أقل من مليار، لكن وضع الذين ما زالوا فقراء يتدهور بسرعة...

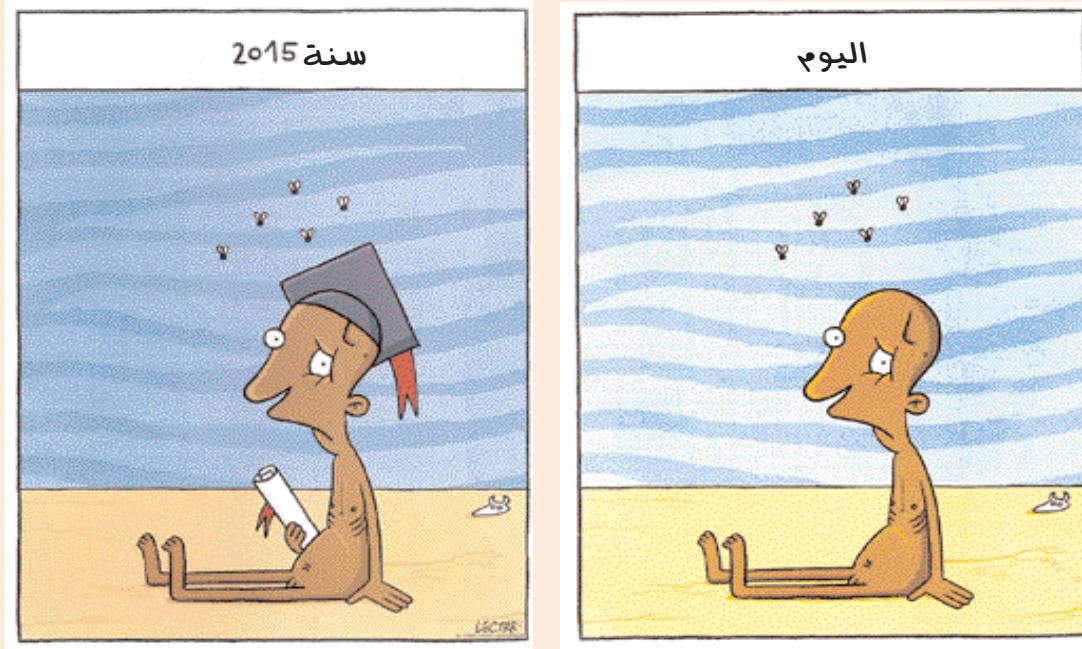
## سيناريو "العولمة المحلية"

النمو المستدام والاستقرار والأمن تتصدر جدول أعمال المنظمات الوطنية والعالمية، لكن ببطء عملية صنع القرار يثبط عزم كثريين. الخطط والأهداف الجميلة نادراً ما تثمر نتائج محلية، والمصالح المحلية والعالمية تتدخل أكثر فأكثر.



## "إم...دي...جي"

بقلم الدكتور عصام الحناوي



من المتوقع أن يتم النجاح في تحقيق هدف اتصال التعليم الأساسي إلى الجميع سنة 2015. لكنه سيكون مستحيلًا تعميم الرعاية الصحية والعدالة الاجتماعية. رسام هولندي تخيل الوضع وعرضه في هذا الرسم الساخر

التعاون الاقتصادي والإنمائي (OECD) لوضع ترجمة للقرار 2/55. وخلصت مجموعة الخبراء (وكلهم من موظفي هذه الهيئات وخبرائها من الدول المتقدمة الذين ليست لديهم خبرات كافية ومتعمقة بمشكلات الدول النامية) إلى صياغة "خريطة طريق" (هكذا سميت) لتطبيق إعلان الألفية. وتم طرح هذه الخريطة على الجمعية العامة للأمم المتحدة التي أقرتها في أواخر 2001. وفي خريطة الطريق تم تفكير الأهداف الثمانية إلى 18 هدفًا فرعياً، وتحديد 48 مؤشرًا للقياس مدى التقدم في تحقيق هذه الأهداف.

ولكن حدث ما لم يكن في الحسبان. فبدلاً من أن تكون السنة المرجعية هي سنة 2000 التي أعلنت فيها الـ "إم. دي. جي"، حددتها مجموعه الخبراء بسنة 1990. وهذا خطأ علمي فادح، لأن سيطمس حقيقة السير نحو تحقيق أهداف الألفية التي أعلنت في العام 2000 وليس في العام 1990. فعلى سبيل المثال، ينص أحد هذه الأهداف على وجوب تخفيف نسبة السكان الذين يعيشون في فقر مدقع (يقل دخل الفرد منهم عن دولار واحد يومياً) إلى النصف بحلول سنة 2015. أي أنه إذا كانت نسبة هؤلاء السكان 50 في المئة عام 2000، فيجب خفضها إلى 25 في المئة بحلول 2015. واستخدام نسبة السكان الذين عاشوا في فقر مدقع عام 1990 كأساس لحساب التقدم (نسبة أكبر من تلك في 2000) سوف يؤدي إلى نسبة تزيد على 25 في المئة سنة 2015.

ولم يقتصر الأمر على هذا. فقد سارع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي إلى حث الدول على إعداد تقارير قطرية عن مسار تحقيق أهداف الألفية، بالرغم من أنه لم يمض على

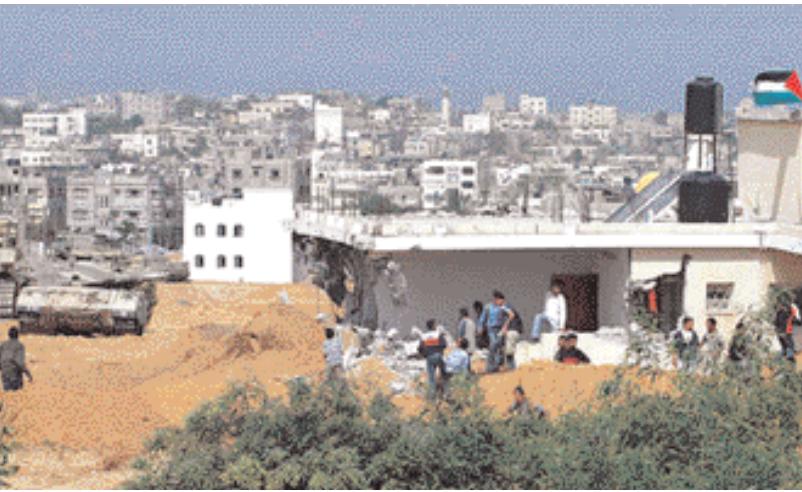
"إم. دي. جي" ليس اسمًا حركياً مثل "شعل الصحراء" أو "عاصفة الصحراء" أو "الصدمة والترويع"، وليس اسمًا لقناة فضائية أو فرقه غنائية أو سلاح جديد. الـ "إم. دي. جي" هو اختصار، او اسم "دلع" ،— Millennium Development Goals (الأهداف الإنمائية للألفية) التي طرحتها الأمين العام للأمم المتحدة في اجتماع قمة الألفية الذي عقد على هامش الجمعية العامة للأمم المتحدة في نيويورك في أيلول (سبتمبر) 2000، وتم إقرارها بموجب القرار رقم 55 في الشهراذاته بعنوان "إعلان الألفية للأمم المتحدة".

الـ "إم. دي. جي" "ثمانية هي :

1. القضاء على الفقر المدقع والجوع.
2. تعميم التعليم الابتدائي في العالم.
3. تعزيز المساواة بين الجنسين وتمكين المرأة.
4. تخفيض وفيات الأطفال.
5. تحسين صحة المرأة الحامل.
6. مكافحة مرض الإيدز والملاريا والأمراض الأخرى.
7. التأكيد على استدامة البيئة.
8. إقامة شراكة عالمية للتنمية.

ما من شيء جديد في هذه الأهداف. فلقد سبق طرحها مراراً في توصيات عشرات المؤتمرات التي عقدتها الأمم المتحدة منذ مؤتمر استوكهولم عام 1972. ويبدو أن المنظمة أحسست بهرولتها في طرح هذه الأهداف، فسارت على عقد اجتماع لخبرائها من الأمانة العامة وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي وصندوق النقد الدولي والبنك الدولي ومنظمة

## موضع الفاء



من یېقى؟

فلسطينيون يرمون الحجارة  
على دبابات اسرائيلية  
اقتصرت بيت لاهيا  
في قطاع غزة

العلمات الأولى لهذا التحول اتضحت في بداية القرن الحادي والعشرين. فبسبب الركود الاقتصادي، سيزداد التوتر بين القوى السياسية الكبرى في العالم. أوروبا والولايات المتحدة تتنافسان أكثر على الوقود الاحفوري والمعادن الاستراتيجية، ولا تستطيعان الاتفاق بسهولة على أمور مثل الماء والغذاء والبيئة. الشركات المتعددة الجنسيات تخسر قوتها بسبب عزلة الولايات المتحدة. وفي سنة 2015 يكون العالم منقسمًا إلى عدد كبير من الأقاليم المستقرة نوعاً ما. وتحدث التجارة بشكل أساسي بين هذه الأقاليم.

الأوضاع المعيشية والأمن أولويات في هذه الأقاليم، وهي على خير ما يرام، ولكن في مناطق أخرى، خصوصاً في وسط وشرق إفريقيا وجنوب آسيا والوقاز، الوضع مأسوي، فالناس هناك يعانون من العوائق التجارية وإنعدام الاستثمارات الأجنبية. المناطق المزدهرة تستخدم أموال المساعدات لتيسير حاجاتها المحلية. والمنظمات المانحة الخاصة لا تقدم إلا معونات طارئة.

وفق هذا السيناريو:

**2005:** سعر النفط يرتفع دراماتيكياً...

**2005:** هجوم بأسلحة بيولوجية في لندن...

**2006:** اكتشاف فيروسات في السلالات الغذائية يؤدي إلى فرض قيود على التجارة العالمية...

## **2007: دولة جنوب إفريقيا تؤمم المناجم...**

**الجيوش العربية تطرد اسرائيل من الاراضي المحتلة... 2007**

**مجلس الأمن يجتمع للمرة الأخيرة: 2007**

**2009:** كوبا تنتضم الى اتفاقية التجارة الحرة في أميركا

الشمالية...(NAFTA)

**2010:** حرب بين إثيوبيا وارتريا، والمجتمع الدولي لا يتدخل.

2012: اطلاعات اولیه قم اصطناع جنوب آفریقا ...

**2014: اور وہا تنتخی، اما، حکومتہ اتحادیۃ۔۔۔**

طی عصر اسلام کا امدادخواہ مذکور ہے کہ نہ کوئی انسان تھا جو ادا

ننساءل عما قد نصيّر اليه، ونرى صورة أوضح للتحديات التي تواجهنا حالياً، وتساعدنا كي نتوقع ومنع كوارث محتملة في المستقبل.

نشر خريطة الطريق التي تحتوي على تفاصيل المؤشرات وغيرها أكثر من عام. ولا يمكن للدول اعداد مثل هذه التقارير، لأن هذا يتطلب فترة قياس زمنية لا تقل عن خمسة أعوام كاملة (بافتراض أن هناك جهوداً إضافية تستبذل لتحقيق الأهداف). ولقد سارعت كل من الجزائر والبحرين ومصر ولبنان وموريتانيا والمغرب وال سعودية وسوريا وتونس واليمن، بدعم من برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، إلى إصدار تقارير قطرية، ما ورد فيها هو تكرار لبيانات نشرت في تقارير التنمية البشرية القطرية أو القليلية أو تقارير منظمات الأمم المتحدة السنوية منذ العام 1990 وحتى 2001، ولا تذكر شيئاً عن الفترة من 2000 إلى 2004، أي أعوام ما بعد إعلان الألفية. والأمر نفسه ينطبق على التقرير الذي أعده برنامج الأمم المتحدة الإنمائي عن أهداف الألفية في الدول العربية والمنشور عام 2003، والذي تجاهل كلياً أنه، مع الأوضاع غير المستقرة في الصومال والسودان، واحتلال العراق وما فيه من مآس، وتردي الأوضاع والقتل اليومي في الأراضي الفلسطينية المحتلة، لا يمكن باي حال من الأحوال تحقيق الـ"أمم. دى. جي".

ذلك أصدر الأمين العام للأمم المتحدة مؤخرًا تقريرًا رقم 59/282 A بعنوان "تنفيذ اعلان الأمم المتحدة للالفية"، لعرضه على الجمعية العامة في تشرين الثاني (نوفمبر) الجاري، فيه مؤشرات تعود كلها إلى 1990 (كستة مرجعية) ويحدد التطور حتى 2001. وكلها مؤشرات قديمة منشورة في التقارير السنوية المختلفة لمنظمات الأمم المتحدة. ولم يحاول التقرير أن يركز على الفترة من 2000 إلى 2004 ويوضح التحديات المتعددة التي تواجه وستواجه الدول في تحقيق أهداف الألفية.

وتعتبر مؤشرات تحقيق الاستدامة البيئية التي وردت في خريطة الطريق بمثابة القشة التي قصمت ظهر البعير. فقد وردت مؤشرات القياس التالية:

فقد وردت مؤشرات القياس التالية:

٤. نسبة الأرض المغطاة بالغابات.

2. نسبة الساحة الحمية لحفظ على النوع البيولوجي.
3. استخدام الطاقة (كيلوغرام نفط مكافئ لكل دولار من الناتج المحلي الإجمالي).

4. انبعاثات غاز تاني اوكسيد الكربون للفرد، واجمالي استهلاك مركبات الكلوروفلوروکربون التي تسبب تآكل طبقة الأوزون.

5. نسبة السكان الذين يستخدمون الوقود الصلب.  
 6. نسبة السكان الذين لديهم امدادات مياه للشرب في

الحضر والريف.

نسبة السكان الذين لديهم خدمات صرف صحي في الحضر والريف.

٨. نسبة الأسر التي لديها مسكن مضمون.  
لا شيء عن تلوث الهواء والماء، أو تدهور التربية والتصحر،  
أو المخلفات المنزلية الصلبة والمخلفات الخطرة، أو تلوث  
البيئة البحرية وتدهور المناطق الساحلية... إلى غير ذلك  
من مشكلات بيئية معاصرة الـ ٢١.

عن أي استدامة بيئية يتحدثون إذًا؟ وعن أي إم. دي. جي؟ ولمن؟ الله أعلم.



# كارثة في خليج اسكندرون

وصلت هذه الباخرة في شباط (فبراير) 2000 إلى خليج اسكندرون قادمة من الجزائر، بعدما رفضت الحكومة الجزائرية استقبال حمولتها السامة. ومصدر الحمولة ثلاثة معامل طاقة في إسبانيا تستعمل الفحم الحجري. وكانت الشركة الإسبانية S.A. P/C De Dragados العاملة في الجزائر تبني استعمال الرماد السام في بناء سد هناك، ولعبت شركة الاسمنت Asland Catalunya Y. del Mediterraneo دور

## محمد السارجي (اسكندرون)

بعد أربع سنوات طويلة من رسوها في خليج اسكندرون في تركيا، بانتظار قرار قضائي لتحديد من يتتحمل تكاليف إرجاعها إلى إسبانيا، غرقت الباخرة الإسبانية ULLA MV في 7 أيلول (سبتمبر) 2004 في ظروف غامضة، مع حمولتها من النفايات السامة.

**النفايات السامة  
أفللت من عنابر  
الباخرة الإسبانية  
الغارقة وهي الآن  
تهدد البحر المتوسط  
بأسره**

الصورة الى اليمين:  
باخرة السوم تغرق  
في خليج اسكندرن

أمرت المحكمة التركية باغلاق الباخرة وما تبقى من حمولة الرماد السام (2200 طن) داخل عنايرها بانتظار تحديد المسؤوليات واعادة الباخرة الى مصدرها.

انتهت المحادثات بين حكومتي اسبانيا وتركيا عام 2002 بقرار قضائي من المحاكم التركية لاعادة الباخرة الى اسبانيا. وتقبلت الحكومة الاسpanية القرار ووافقت على استعادة الباخرة وحملتها. لكن وكيل الباخرة التركي مافى دنيز تقدم بشكوى قضائية، رافضاً دفع التكاليف، علماً أنه لم يستجب خلال هذا الوقت. وهكذا، انتظرت وزارة البيئة التركية حتى غرق السفينة جواباً من الحكومة الاسپانية لمعرفة ما اذا كانت ستتحمل كلفة اعادة الباخرة الى اسبانيا.

طوال السنوات الأربع بقيت الباخرة، بحسب قول مسؤولة حملات غرينبيس في تركيا باندو غاماسيابسي، مهجورة وبحالة يرثى لها في الخليج، رغم النداءات المتكررة واللحقة للمنظمات البيئية والخبراء الذين أكدوا أنها معرضة للغرق في أي وقت وان كارثة بيئية كبيرة كانت في الانتظار. وتضيف دو غاماسيابسي: "فضلت الحكومة التركية التريث حتى غرق الباخرة بسمومها. والآن نطالب وزارة البيئة التركية بالعمل السريع لتقادي تلوث البحر المتوسط".

وقد حذرت غرينبيس وجمعية حماية البيئة التركية من أن انتشار النفايات السامة في مياه اسكندرن سيكون له تأثير خطير للغاية على الاحياء المائية لعشرة أعوام على الأقل، وان تطهير المنطقة من المياه الملوثة سيستغرق سنوات طويلة.



لافتة "غرينبيس"  
على الباخرة الغارقة:  
أوقفوا تجارة النفايات... الان!

هذه ليست أول قضية تجارية للنفايات السامة في تركيا، ولن تكون الأخيرة ما لم تتخذ الحكومة الاجراءات اللازمة على حدودها. وما زالت تركيات تعاني من ابقاء مئات البراميل الايطالية السامة على أراضيها، وشواطئها مقابر للسفن المتقاعدة والملوثة. بعد غرق "إم في أولا" أحيل ملف التحقيق الى رئاسة

## غواصو غرينبيس



ال وسيط لشراء الرماد السام وبيعه لشركة دراغادوس. ولكن بعد رفض الجزائر السماح بدخول الحمولة السامة الى أراضيها، انتهى الأمر بالباخرة في خليج اسكندرن. ويقول البعض ان الحمولة الاساسية كانت 3800 طن، وقد بوشر استهلاكه في معامل الاسمنت في اسكندرن. وعندما علمت منظمة "غرينبيس" العالمية وبعض الجمعيات البيئية في تركيا بالأمر، رفعت دعوى عاجلة لوقف العملية. وبالفعل،



اعتصام الصيادين

فوق موقع الباحرة الغارقة

أركان الجيش التركي والقوات البحرية، التي عملت على البحث في أسباب غرقها وتقديم مساعدات لإنقاذ الركاب، واستخدام كاميرات تصوّر من سطح السفينة. لكن رداء الملاحة في قاء الخليج حالت دون ذلك.

وأصرت غرينبيس على إرسال فريق الغوص الخاص بها، رغم اعتراض القوات البحرية التركية على ذلك. وتقدمت بطلب إلى المحاكم التركية، وحصلت بعد أسبوع على إذن بالغوص ليوم واحد فقط، في 14 أيلول (سبتمبر) 2004، حيث قررت غرينبيس إلقاء

وعلم التغذية محمد اسماجي من 2004، وضم المطبخ اللبناني غرينبيس، وولف دير من غرينبيس الالمانية، وفؤاد كفت من غرينبيس النمسا، ودينيز غومن من غرينبيس تركيا، ورفاقه عدد كبير من الاعلاميين وعشرات الصياديون المحليين، الذين قاموا باعتصام في البحر فوق موقع الباحثة الغارقة. وقد عمداً أحدهم الى اضرام النار في مركبه احتجاجاً على اهمال السلطات التركية كارثة الباخرة التي غرقت قبل بدء موسم الصيد بأشבוע واحد.

خلال الغوصة الاولى، على عمق 42 متراً، قام فريق غرينبيس بوضع لافتة على الباحثة الغارقة طبع عليها: "أوقفوا تجارة النفايات الان". وقام بجولة على أنحائه، وخصوصاً على حمولتها التي لم توضع في مستويات، بل كدست في العناير الضخمة التي هي بطول 100 متراً وعرض 14 متراً. اثنية استكشف الفريق الباحرة بالكامل وأخذت بالفيديو وعيّنات للتحليل المخبرى.

شرطی يحاول ابعاد ناشطة من "غرينبيس" عن مدخل وزارة البيئة في أنقرة

مشاهدات في الواقع

صدمتني الأولى كانت عندي رأيت البالغاً وقد غارت  
بمعظمها تحت رمال القاع. أقل من متراً واحداً من بطنها  
الذي يقارب علوه ثمانية أميال ظل خارج رمل القاع، فلاشك  
أنها هوت بسرعة كبيرة جداً، ومقدمتها سبقت مؤخرتها،  
ومن ثم ضربت القاع بعنف مما أدى إلى غرق هيكلها تحت

الرمول الوحلة. وتداعت أبواب العناير كلها وتطايرت من مكانتها وتکدست بعضها فوق بعض في مشهد مخيف في مقدمة الباخرة.

وأصبحت النفايات السامة معرضة بشكل مباشر لمياه البحر. وما يدعو إلى العجب والغضب أن الرماد السام، الذي يحتوي على نسبة عالية من الكروموم 6 المسبب للأمراض السرطانية والقليل من الأشعاعات النووية، لم يوضب في مستوعبات محكمة الاغلاق أو في براميل، بل وضع بشكل عشوائي داخل بطن الباحرة الضخمة وكأنه قمح أو ذرة. وبفعل عملية التحلل مع مياه البحر، ونتيجة التيارات البحرية، فإن البحر المتوسط بأسره مهدد بالتلوث من غرق هذه الباحرة. وستكون أعلى نسبة تلوث طبعاً في خليج اسكندرية، حيث عشرات المراكب الضخمة تقطار الأسماك. والمعروف أن أسماك اسكندرية تصدر إلى العديد من الدول العربية، وخاصة لبنان.

ما زالت غرينبيس تطالب السلطات التركية بتحمل مسؤولياتها والتصريف بسرعة لتفادي تلوث البحر. وما زال وزير البيئة التركي يتهم السلطات الإسبانية بالتباطؤ وعدم التعاون. وأعلن أنه أنشأ فريق طوارئ في 20 أيلول (سبتمبر)، أي، بعد 14 يوماً على غرق السفينة.

خلال الغوصة الثانية تبين لي أن الكثير من قطع الباحثة انتزع منها قبل غرقها. وقد أكد لي أحد الأشخاص أن أصحابها كانوا قد نزعوا الجهاز الكهربائي والمحركات الضخمة. وبالفعل، رأيت فتحة ضخمة في مؤخرة الباحثة. وعندما غصت داخلها إلى الأسفل لم أر أي محرك. كانت الباحثة شبه عارية... الا من الحمولة السامة. وربما لهذا السبب يعتقد كثيرون، ومن بينهم وزير البيئة التركي، أنها أغرقت عمداً بعمل تخريبي، وهو حمل الحكومة الإسبانية مسؤولية كل الأضرار التي أصابت البيئة من حادث حمولة السفينة.

لكن السؤال الذي يبقى في ذهني هو الآتي: عندما كانت الباخرة عائمة في خليج اسكندرية، أمام أنظار الناس وحكومات دول البحر المتوسط، لم يفلح المسؤولون في إرجاعها إلى مصدرها حتى بعد قرار قضائي تركي، فهل سيستطيعون شيئاً الآن وهي منغزة في رمل القاع على عمق 42 متراً تحت سطح الماء؟ ■

# البيئة والتنمية

## نظرة ثاقبة على البيئة والطبيعة



**البيئة والتنمية** هي مجلة البيئة والطبيعة الأولى في العالم العربي. إنها مجلة الرأي الحر التي تعطيك صورة ثاقبة عن كل ما يؤثر على الكائنات الحية، وكانت تفكر أو تمشي أو تطير أو تسبح. إنها المجلة الخضراء الرائدة في تحقيقاتها المصورة الشيق.

أحدث المعلومات عن البيئة العربية والعالمية تقرأها مطلع كل شهر في **البيئة والتنمية**.

إذا كنت من محبي البيئة والطبيعة فان **البيئة والتنمية** هي مجلة لك أنت.



# الجراد آتٍ من الساحل

منظمة الأغذية والزراعة (الفاو) تشرح فيه الوسائل التي جنحتها للتصدي لآسرب الجراد، مؤكدة على ضرورة التعاون الدولي لاحتواء الخطر القادم. ولم تكتف بهذا، بل أرسلت 27 فرقة مكافحة مجهزة بوسائل الكشف ورش المبيد توزعت على دول الساحل. وفعلت المغرب الأمر نفسه. آنذاك قدر المبلغ اللازم لعملية المحاربة بـ 3,8 مليون دولار للفترة الممتدة بين تشرين الأول (أكتوبر) وأذار (مارس) 2004.

يتكرر الجراد المهاجر عادة خلال فصل الصيف في دول الساحل. ومع تناقص الأعشاب، تتجمع هذه الحشرات في شكل أسراب وتسلك طريقها من الشمال، أي الجزائر والمغرب وتونس ولبيبا، لتصل مع بداية تساقط الأمطار ونمو الزرع هناك، في دورة منتظمة لم تحد عنها منذ عدة سنوات. وهذا ما أكسب تلك الدول معرفة جيدة بسلوك هذه الحشرة النهمة التي لم تتم السيطرة عليها بعد لضعف الإمكانيات والغياب شبه التام للبحث العلمي، الذي يمكنه أن يوفر حلولاً نهائية للمشكلة بعيداً عن المبيدات والكيماويات، التي لها أضرارها الجانبية على البيئة والتوازن الإيكولوجي.

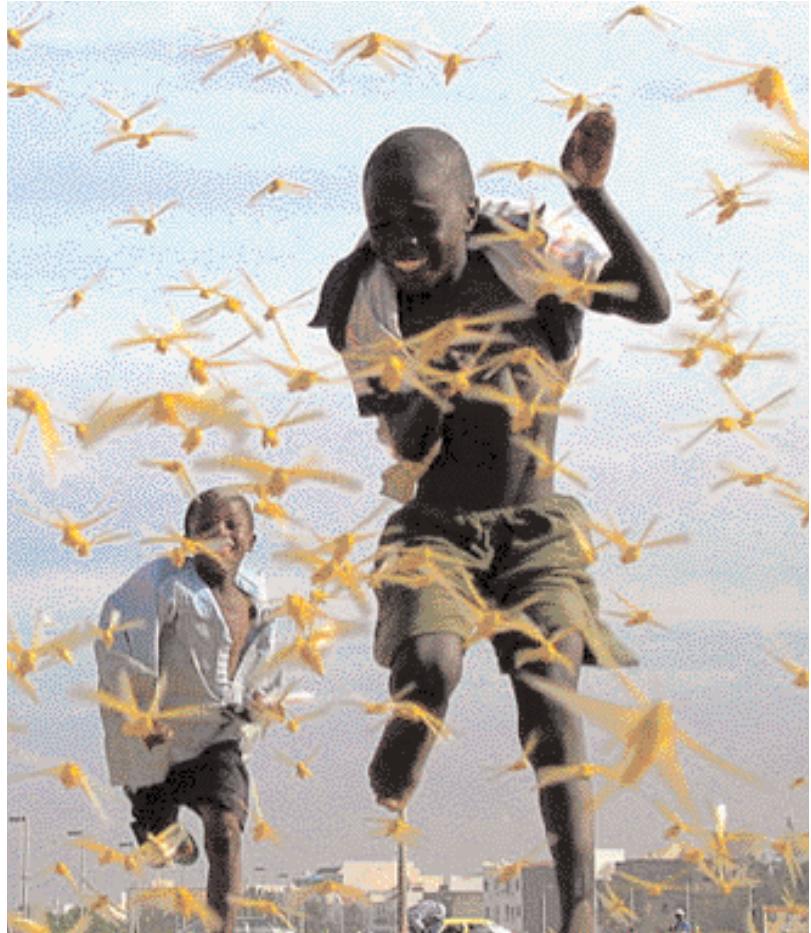
## خلية أزمة

تواصلت عملية المكافحة بشكل متذبذب لم يتافق والخطوة النظرية المنشورة. وفي موريتانيا عولجت حتى كانون الأول (ديسمبر) الماضي مساحة 600 ألف هكتار، أي 50 في المائة من الأراضي المتضررة. وقبل ذلك، من شباط (فبراير) إلى آب (أغسطس) 2003، تمت معالجة 2,7 مليون هكتار في الجزائر و 2,5 مليون هكتار في المغرب.

ولأن الجزائر ترثى من منذ سنتين "لجنة الدول التسع" التي تأسست قبل ثلاث سنوات بقرار من الفاو، سارعت وزارة الفلاحة إلى إعداد ملف شامل في شباط (فبراير) 2004 وعرضه على الحكومة بغرض تخصيص ستة ملايين دينار (ألف دولار) لعملية المكافحة. وذلك للحيلولة دون تسجيل خسائر كبيرة في قطاع الزراعة قد تصل إلى 1,5 مليار دولار، بين منتوج نباتي وحيواني.

وخفوفاً من تحول الوضع إلى كارثة، تشكلت على وجه السرعة "خلية أزمة" يرأسها رئيسها رئيس الحكومة وتضم وزارات الفلاحة والتنمية الريفية والنقل والداخلية والمالية والدفاع الوطني، بالإضافة إلى المعاهد المتخصصة في حماية النباتات. وقدمت الوكالة الفضائية الجزائرية صوراً ومعلومات هامة من القمر "سات 1" تحدد بدقة مناطق تواجد الجراد، دعمت بأخرى من وكالة الأرصاد الجوية عن اتجاه الرياح وحالة الطقس لتوجيه عمليات المكافحة.

ويقول مؤمن إن في حوزة الجزائر كمّاً هائلاً من



طفلان سنغاليان  
يطاردان الجراد

## فتيبة الشرع (الجزائر)

في شهر تشرين الأول (أكتوبر) 2003، وصلت معلومات إلى الجزائر عن أسراب الجراد التي تكاثرت بشكل رهيب واكتسحت ما يقارب 300 ألف هكتار من أراضي دول الساحل، وهي موريتانيا والسنغال وما إلى ذلك. فقد نزلت الأمطار الموسمية بغزارة، ونمت على أثرها الأعشاب، وهي الغذاء الرئيسي لهذه الحشرات التي تعيش بصورة دائمة في تلك المناطق وتتأثر أعدادها بالتهاطل وتتوفر الماء.

"فور وصول أولى المعطيات عن الوضعية في مناطق الساحل"، يقول سيد علي مؤمن مدير الحماية النباتية والمراقبات التقنية في وزارة الفلاحة ومسؤول البحث في المعهد الوطني للزراعة، "أرسلت الجزائر تقريراً مفصلاً إلى

مكافحته أشبه  
بعملية حربية  
تسوّج بخطة  
حكيمية تحدّد فيها  
الجبهات وفق الوسائل  
المتاحة



جريدة تقصيم ثمرة  
في حقل جزائري

الرقم مع مرور الوقت إذا ما بقيت دول الشمال تدير ظهرها وتغض طرفها وتماطل في تنفيذ وعودها".

**معركة على الجراد  
في أستراليا**

بدأ مكافحة الجراد الاوستراليون السيطرة على الأوضاع في إحدى أكبر الهجمات خلال عقود. وقال مفوض المكافحة في ولاية نيو ساوث ويلز إن الجراد "يتحرك على حواف المحاصيل، لا انتن نوجه إليه ضربات قبل أن يتمكن من الحق الضرار بها"، مضيفاً أن جهود الرش الأرضية والجوية نجحت في قتل أعداد كبيرة قبل ان تستجمع الحشرات قوتها للطيران. وتكثر الجراد في رقعة تمتد ألف كيلومتر بعرض 400 كيلومتر تقريباً في وسط نيو ساوث ويلز. وتدور المعركة الكبرى حالياً في الجزء الغربي من المنطقة المنكوبة، بعدما نجح مكافحو الجراد في السيطرة على المناطق الشمالية التي تكاثرت فيها الحشرات أولاً. وتستخدم الطائرات في رش المبيدات.

هذا أسوأ اجتياح للجراد في غرب إفريقيا على مدار أكثر من عشر سنين. حتى بداية أيلول (سبتمبر) 2004، بلغت المساحة المتضررة التي تم علاجها في الجزائر، خصوصاً الجنوب، 24 ألف هكتار. أما في بلدان الساحل فبلغت 3,7 مليون هكتار لم ينقد منها سوى 300 ألف هكتار حسبما ذكرت الفاو. وكلما زادت المساحة المتضررة في الساحل انعكست ذلك سلباً على دول المغرب. وهذا ما دعا الجزائر إلى تكوين ملف داخلي خاص بها وطرحه على الحكومة في أيلول (سبتمبر) الماضي، لأن الوضع العام في دول الساحل ينذر بقدوم أسراب تفوق كل الاحتمالات. ويركز الملف على ضرورة تكثيف التدخل الميداني ليصبح 300 ألف هكتار في اليوم بدلاً من 120 ألفاً، وبذلك يمكن إنقاذ مساحة 4,5 مليون هكتار مهددة، تقدر خسائرها بعشرين مليارات دينار (140 مليون دولار). كما يركز على تكثيف التدريب الدائم للمرشدين الذين يعملون ميدانياً وهم في احتكاك دائم مع الفلاحين، وكذلك المتطوعين الذين ازداد عددهم كثيراً بفضل الوعي بأن الجراد هو قضية الجميع، بحيث يقوم كل مرشد بتدريب مرشدين آخرين يتوزعون على كل الولايات المعنية ليصل عددهم إلى 120 ألف شخص داخل هذا الجهاز.

الجراد نوعان، الطائر والزاحف (أو "الراد" كما يسمى في الجزائر). وهو يختار المناطق الخصبة والأودية ليضع بيضه، الذي إن لم يفتق خلال شهرين يموت. فبعد أن يتکاثر صيفاً في دول الساحل بفضل توفر الأرض، يستعد للعودة إلى دول المغرب ربيعًا مستفيداً من بعض التضاريس، كالأنهار الصحراوي، واتجاه الرياح وارتفاع درجات الحرارة نسبياً.

هذا الضيف غير المرغوب فيه قادم مع الأشهر المقبلة كظاهرة أو كارثة طبيعية، ينزل على الأخضر واليابس ولا يبقى ولا يذرو... حتى شبه المفسدون بالجراد.

العلومات المخزنة ضمن بنك بيانات ونظام "Intranet" يصدر نشرة يومية موضوعة في تصرف العينيين. وهذا سمح لها أيضاً بإنشاء صندوق أرشيف يتابع تحركات الجراد ويرسم لها منحنيات تصل إلى تاريخ أقدم غزو معروف عام 125 قبل الميلاد، مروراً بسنوات الخمسينات والثمانينات التي لا تنسى، ليكون عددها نحو 15 غزواً كارثياً.

ويتوقع اجتياح الجراد 5,8 مليون هكتار خلال حملة 2004-2005، تتطلب معالجتها 10,5 مليار دينار (145 مليون دولار). وقال مؤمن ان 13 ولاية من أقصى الجنوب وشمال الصحراء معنية بالحملة، مشيراً إلى أن عمليات المعالجة المقبلة ستم على أربع جبهات بين شباط (فبراير) ونهاية أيار (مايو) 2005. وقد وضعت الدولة في تصرف الحملة 754 سيارة و113 ألف آلة رش و7,2 مليون لتر من المبيدات فضلاً عن 48 طائرة. وتبلغ إمكانيات المعالجة 120 ألف هكتار يومياً بينما ينبغي أن تبلغ 300 ألف هكتار بالنسبة إلى الحملة المقبلة.

## عملية حربية

يعتبر الخبراء مكافحة أسراب الجراد بمثابة "عملية حربية" تستوجب وضع خطة حكيمية تحدد فيها الجبهات وفق الوسائل المتاحة. ولأن هذه العملية هي حالياً في مرحلتها الأولى، باعتبار أنها تدوم ثلاث سنوات حتى يتم القضاء نهائياً على الجراد وببيضة، عقد اجتماع في أيلول (سبتمبر) 2004 ضم وزارات الدول المعنية، وركز على تنصيب جهاز حتى خريف 2005 وستهدف دول الساحل وجنوب دول المغرب وتعالج مساحة 4,5 مليون هكتار، مستلزمة مبلغ 83 مليون دولار يساهم به برنامج الشراكة الجديدة لإنماء إفريقيا (NEPAD) من دون احتساب مساهمة دول المغرب في ما بينها. وقد رصدت الجزائر لهذا الشأن غالباً مالياً قدر بخمسة ملايين دولار. أما المرحلة الثانية فستكون للربع التالي على مساحة 3,5 مليون هكتار في دول المغرب. وما تحقق حالياً بالنسبة إلى المرحلة الأولى هو معالجة 3,5 مليون هكتار.

ويجري حالياً التركيز على دول الساحل وجنوب الجزائر والمغرب استعداداً لشهر شباط (فبراير) المقبل، حين يصبح الجراد في مرحلة الطيران وبإمكانه قطع مسافة 400 كيلومتر في اليوم.

ولأن لدى الجزائر مخزوناً معتبراً من المبيدات، التي تم إنتاجها في مؤسسة "مبيدال" الجزائرية وستورد مادتها الأولية من الصين، طلبت منها منظمة الفاو تزويدها بمئة ألف لتر من المبيدات يتم تعويضها لاحقاً بربح الوقت. وهذا بعدما امتنعت الدول المانحة عن مساعدة الدول المتضررة واكتفى معظمها بقطع الوعود. فما زالت أوروبا، مثلاً، تعد بتقديم 30 مليون دولار لشراء المبيدات، وهي عملية تستغرق عدة أسابيع يكون فيها بيض الجراد قد فقس، ولكل جرادة 130 بيضة، وتأكل البالغة ضعفي وزنها (2 غرام).

يقول سيد علي مؤمن: "كل يوم يمر يزيد فيه حجم التقديرات للمساعدات المنتظرة. ففي شباط (فبراير) 2004 كانت 9 ملايين دولار (5 ملايين من الفاو)، وقفزت في أيلول (سبتمبر) إلى 100 مليون دولار، وسيتضاعف

# البيئة والتنمية

## نظرة ثاقبة على البيئة والطبيعة



**البيئة والتنمية** هي مجلة البيئة والطبيعة الأولى في العالم العربي. إنها مجلة الرأي الحر التي تعطيك صورة ثاقبة عن كل ما يؤثر على الكائنات الحية، وكانت تفكر أو تمشي أو تطير أو تسبح. إنها المجلة الخضراء الرائدة في تحقيقاتها المصورة الشيق.

أحدث المعلومات عن البيئة العربية والعالمية تقرأها مطلع كل شهر في **البيئة والتنمية**.

إذا كنت من محبي البيئة والطبيعة فان **البيئة والتنمية** هي مجلة لك أنت.



تشرين الثاني  
نوفمبر 2004

# كتاب الطبيعة

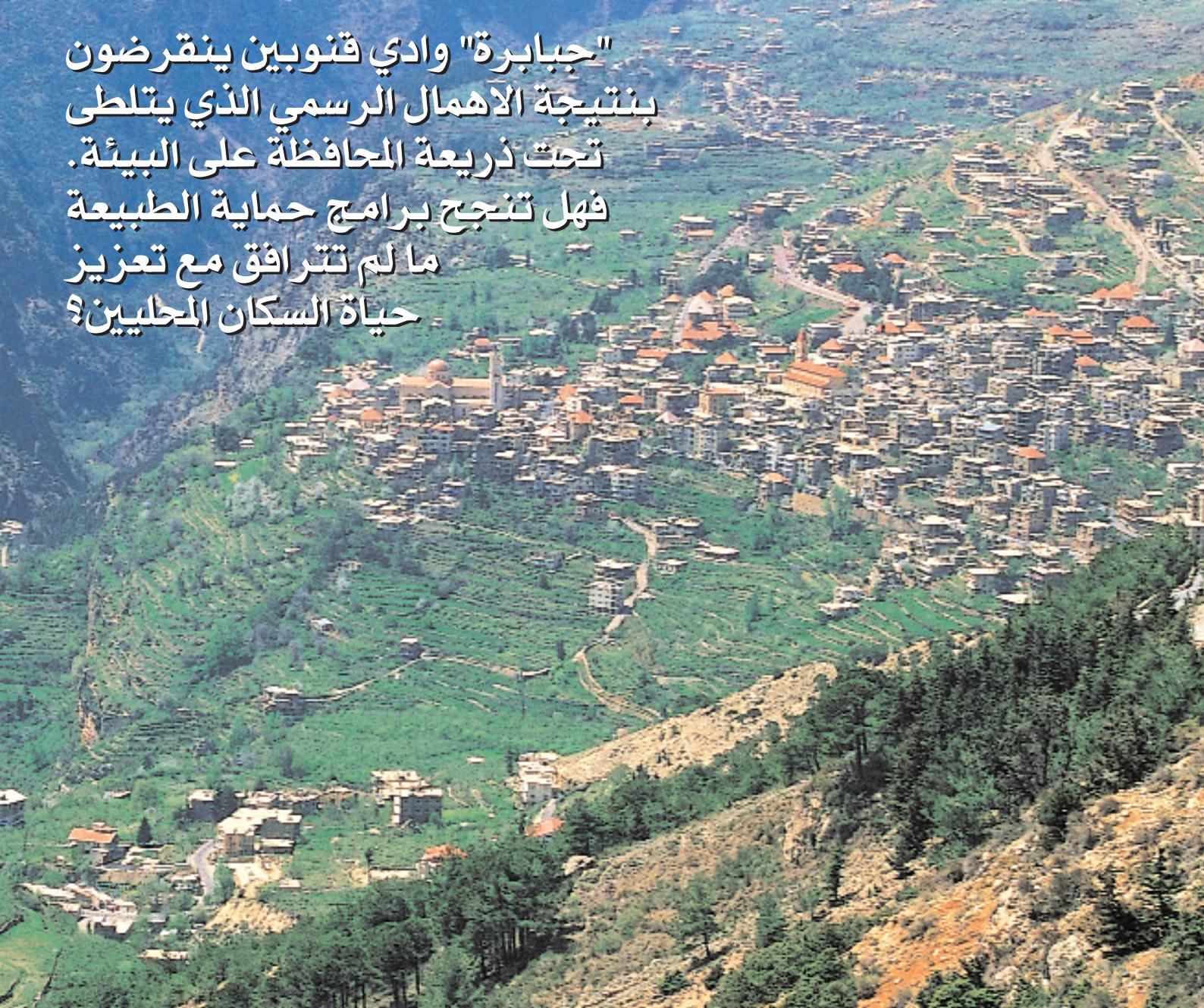
رحلة في الوادي المقدس 36

ثور المسك يعود إلى النروج 42

# قاديشا

## رحلة في الوادي المقدس

"جبابرة" وادي قنوبين ينقرضون  
بنتيجة الاهتمال الرسمي الذي يتلطى  
تحت ذريعة المحافظة على البيئة.  
فهل تنجح برامج حماية الطبيعة  
ما لم تترافق مع تعزيز  
حياة السكان المحليين؟





الاخضر يختلط مع ألوان الصخور وخيوط الشمس الذهبية، فتضفي على المكان روعة لا توصف. بيوت متواضعة على التلال والمنحدرات، مغمورة بالأشجار والالوان. تحسد أصحابها للوهلة الاولى، ولكن بعد معرفة سبل الوصول إليها تقول إن ساكنيها هم من الجبارية. وتأكد من ذلك عندما ترى الصخور وقد تفتتت لتصبح جلولاً وأرضاً صالحة للزراعة تمتد من أعلى الأجراف الى أسفل الوادي، حيث يمر نهر قاديشا في خانق ضيق لا يتسع الا لمجرى المياه. فتتعجب من عظمة هؤلاء الذين بفضلهم أصبح وادي قنوبين من التراث العالمي. تراث قنوبين هو شعب حي عاش في الوادي وحافظ عليه مئات السنين، وقدمه اليوم الى العالم حضارة تنبض بالحياة. والسؤال الذي يطرح نفسه: الا يحق لهذا الشعب العظيم التقدير والمساعدة بمقدار ما نهتم بالصخور والأشجار، ليبقى ساهراً على هذا الوادي ويقدم تراثاً حياً لا حضارة مندثرة ومجرد آثار من الماضي؟

الخوري حبيب صعب  
كاهن رعية قنوبين



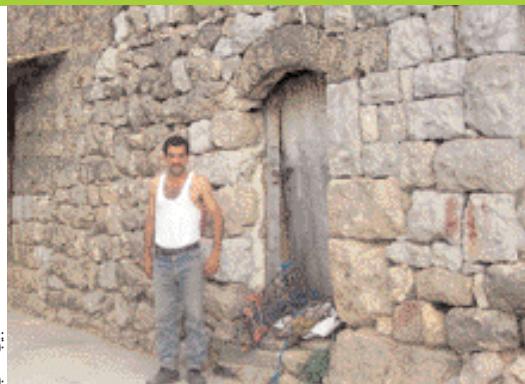
زيتون وبستان فواكه  
وبيت وأسجار بربة  
في تالل الوازن

## ادمون صعب

"لم تترك أي جبال أخرى في نفسي هذا الانطباع... إنها خليط من جمالية الخطوط وعظمة القمم ورقة التفاصيل وتتنوع الألوان". أما الباحث البيئي الدكتور ريكاردوس الهر فعدد أسباباً ايكولوجية ثلاثة تحتم الحماية الطارئة لمنطقة قاديشاهي: كثافة المواطن الطبيعية نتيجة للتنوع الكبير في التكوين الجيولوجي والمناخي والتراكي، والتنوع الطبيعي من خلال آلاف أنواع النباتات والحيوانات، وتشابك هذا الخليط والنظم الطبيعية في منطقة واحدة، من جبال متعددة الارتفاعات إلى أولوية وأنهار وأحواض مائية. وادي قاديشاهو، حتى اليوم على لائحة الأونيسكو كمركز للتراث العالمي. ومع تأييدها الكامل لضرورة الحفاظ

هالتنا حال سكان الوادي، الذين تحدوا عبر الزمان شظف العيش وقساوة الحياة في المنحدرات الحادة. فمن تبقى منهم هناك باتوا يشبهون الأجناس المنقرضة أو التي هي في طريق الانقراض. هذه المنطقة الرائعة وصفها الأديب الفرنسي أرنست رونان بـ"الطبيعة الغريبة الخلابة التي تنجلب رويداً رويداً على تلك المرتفعات لتشرح كيف أن الإنسان أعطى جل الامكانيات لختلف أنواع الأحلام في هذا العالم الرائع". وقال الشاعر الفرنسي ألفونس دو لامارتين بعد زيارته قاديشاه:

ادمون صعب رئيس التحرير  
التنفيذي لجريدة "النهار"  
اللبنانية.



باقون من سكان الوادي



٤٦

٤٧

٤٨

٤٩

٥٠

٥١

٥٢

٥٣

٥٤

٥٥

٥٦

٥٧

٥٨

٥٩

٦٠

٦١

٦٢

٦٣

٦٤

٦٥

٦٦

٦٧

٦٨

٦٩

٧٠

٧١

٧٢

٧٣

٧٤

٧٥

٧٦

٧٧

٧٨

٧٩

٨٠

٨١

٨٢

٨٣

٨٤

٨٥

٨٦

٨٧

٨٨

٨٩

٩٠

٩١

٩٢

٩٣

٩٤

٩٥

٩٦

٩٧

٩٨

٩٩

١٠٠

١٠١

١٠٢

١٠٣

١٠٤

١٠٥

١٠٦

١٠٧

١٠٨

١٠٩

١١٠

١١١

١١٢

١١٣

١١٤

١١٥

١١٦

١١٧

١١٨

١١٩

١٢٠

١٢١

١٢٢

١٢٣

١٢٤

١٢٥

١٢٦

١٢٧

١٢٨

١٢٩

١٣٠

١٣١

١٣٢

١٣٣

١٣٤

١٣٥

١٣٦

١٣٧

١٣٨

١٣٩

١٤٠

١٤١

١٤٢

١٤٣

١٤٤

١٤٥

١٤٦

١٤٧

١٤٨

١٤٩

١٤١٠

١٤١١

١٤١٢

١٤١٣

١٤١٤

١٤١٥

١٤١٦

١٤١٧

١٤١٨

١٤١٩

١٤٢٠

١٤٢١

١٤٢٢

١٤٢٣

١٤٢٤

١٤٢٥

١٤٢٦

١٤٢٧

١٤٢٨

١٤٢٩

١٤٢٣٠

١٤٢٣١

١٤٢٣٢

١٤٢٣٣

١٤٢٣٤

١٤٢٣٥

١٤٢٣٦

١٤٢٣٧

١٤٢٣٨

١٤٢٣٩

١٤٢٣١٠

١٤٢٣١١

١٤٢٣١٢

١٤٢٣١٣

١٤٢٣١٤

١٤٢٣١٥

١٤٢٣١٦

١٤٢٣١٧

١٤٢٣١٨

١٤٢٣١٩

١٤٢٣٢٠

١٤٢٣٢١

١٤٢٣٢٢

١٤٢٣٢٣

١٤٢٣٢٤

١٤٢٣٢٥

١٤٢٣٢٦

١٤٢٣٢٧

١٤٢٣٢٨

١٤٢٣٢٩

١٤٢٣٢١٠

١٤٢٣٢١١

١٤٢٣٢١٢

١٤٢٣٢١٣

١٤٢٣٢١٤

١٤٢٣٢١٥

١٤٢٣٢١٦

١٤٢٣٢١٧

١٤٢٣٢١٨

١٤٢٣٢١٩

١٤٢٣٢٢٠

١٤٢٣٢٢١

١٤٢٣٢٢٢

١٤٢٣٢٢٣

١٤٢٣٢٢٤

١٤٢٣٢٢٥

١٤٢٣٢٢٦

١٤٢٣٢٢٧

١٤٢٣٢٢٨

١٤٢٣٢٢٩

١٤٢٣٢٢١٠

١٤٢٣٢٢١١

١٤٢٣٢٢١٢

١٤٢٣٢٢١٣

١٤٢٣٢٢١٤

١٤٢٣٢٢١٥

١٤٢٣٢٢١٦

١٤٢٣٢٢١٧

١٤٢٣٢٢١٨

١٤٢٣٢٢١٩

١٤٢٣٢٢٢٠

١٤٢٣٢٢٢١

١٤٢٣٢٢٢٢

١٤٢٣٢٢٢٣

١٤٢٣٢٢٢٤

١٤٢٣٢٢٢٥

١٤٢٣٢٢٢٦

١٤٢٣٢٢٢٧

١٤٢٣٢٢٢٨

١٤٢٣٢٢٢٩

١٤٢٣٢٢٢١٠

١٤٢٣٢٢٢١١

١٤٢٣٢٢٢١٢

١٤٢٣٢٢٢١٣

١٤٢٣٢٢٢١٤

١٤٢٣٢٢٢١٥

١٤٢٣٢٢٢١٦

١٤٢٣٢٢٢١٧

١٤٢٣٢٢٢١٨

١٤٢٣٢٢٢١٩

١٤٢٣٢٢٢٢٠

١٤٢٣٢٢٢٢١

١٤٢٣٢٢٢٢٢

١٤٢٣٢٢٢٢٣

١٤٢٣٢٢٢٢٤

١٤٢٣٢٢٢٢٥

١٤٢٣٢٢٢٢٦

١٤٢٣٢٢٢٢٧

١٤٢٣٢٢٢٢٨

١٤٢٣٢٢٢٢٩

١٤٢٣٢٢٢٢١٠

١٤٢٣٢٢٢٢١١

١٤٢٣٢٢٢٢١٢

١٤٢٣٢٢٢٢١٣

١٤٢٣٢٢٢٢١٤

١٤٢٣٢٢٢٢١٥

١٤٢٣٢٢٢٢١٦

١٤٢٣٢٢٢٢١٧

١٤٢٣٢٢٢٢١٨

١٤٢٣٢٢٢٢١٩

١٤٢٣٢٢٢٢٢٠

١٤٢٣٢٢٢٢٢١

١٤٢٣٢٢٢٢٢٢

١٤٢٣٢٢٢٢٢٣

١٤٢٣٢٢٢٢٢٤

١٤٢٣٢٢٢٢٢٥

١٤٢٣٢٢٢٢٢٦

١٤٢٣٢٢٢٢٢٧

١٤٢٣٢٢٢٢٢٨

١٤٢٣٢٢٢٢٢٩

١٤٢٣٢٢٢٢٢١٠

١٤٢٣٢٢٢٢٢١١

١٤٢٣٢٢٢٢٢١٢

١٤٢٣٢٢٢٢٢١٣

١٤٢٣٢٢٢٢٢١٤

١٤٢٣٢٢٢٢٢١٥

١٤٢٣٢٢٢٢٢١٦

١٤٢٣٢٢٢٢٢١٧

١٤٢٣٢٢٢٢٢١٨

١٤٢٣٢٢٢٢٢١٩

١٤٢٣٢٢٢٢٢٢٠

١٤٢٣٢٢٢٢٢٢١

١٤٢٣٢٢٢٢٢٢٢

١٤٢٣٢٢٢٢٢٢٣

١٤٢٣٢٢٢٢٢٢٤

١٤٢٣٢٢٢٢٢٢٥

١٤٢٣٢٢٢٢٢٢٦

١٤٢٣٢٢٢٢٢٢٧

١٤٢٣٢٢٢٢٢٢٨

١٤٢٣٢٢٢٢٢٢٩

١٤٢٣٢٢٢٢٢٢١٠

١٤٢٣٢٢٢٢٢٢١١

١٤٢٣٢٢٢٢٢٢١٢

١٤٢٣٢٢٢٢٢٢١٣

١٤٢٣٢٢٢٢٢٢١٤

١٤٢٣٢٢٢٢٢٢١٥

١٤٢٣٢٢٢٢٢٢١٦

١٤٢٣٢٢٢٢٢



جرف فوق نهر قاديشا

دبابة، "لاند روفر" قديمة محركها على المازوت. كانت تهبط الخنادق و"تتعمشق" على الصخور العالية برعاية إلهية، بوحي من القول: "يا سائرة بقدرة مولاك سيري فعين الله تر عاك". وكنا نتنفس الصعداء، زوجتي وأنا، كلما خرجنا من خندق ساللين أو عبرنا منعطفاً شديداً الانحدار.

الخوري حبيب يطالب بالمحافظة على التراث والطبيعة والناس معاً. يقول إن المنازل المعلقة في الصخور يجب أن تساند ويحافظ على أهلها، كمحطات راحة لهواة الشيء، يجدون فيها الضيافة الأصيلة والمأكل الجبلي اللبناني الطبيعي. وربما يبيت هؤلاء الهواة فيها إذا شاؤوا، شرط أن يراقبهم حراس لللاحاج ومتطوعون أهليون كأدلة وخبراء في الطرق التي يسمح بأن يسلكوها. وأشار إلى قفص حديد في جانب الطريق قائلاً: "هذا القفص هو على طرف سكة تشبه سكة التلفريك، وهو مربوط بكلب من فولاد مدد شاب من أجل والديه العجوزين اللذين يقيمان في الجانب الآخر من الوادي ويرفضان مغادرة منزهما. وهو يضع لهما حاجاتهم في القفص ثم يدير محركاً، فيتحرك القفص في الهواء نحو المنزل. وغالباً ما يعود بأشياء تحتاج إلى اصلاح، إلى جانب خضر وفاكهه وحليب وجبنه وقربيشة وبيض بلدي من انتاج الدار، ترافقاً أحياناً حشائش وأعشاب طبية. فماذا نفعل بأمثال هذين الشixin؟ هل نتركهما يموتون هناك؟"

ثم دلنا على المغاور التي لجأ إليها الرهبان الموارنة من جور المماليك في القرن الرابع عشر الميلادي، مشيراً إلى منازل كان يتوقف فيها هواة المشي قبل سنوات وقد فرغت من أهلها الذين "انفروا"، مطالباً بجعل "المحافظة على البشر تجاري المحافظة على الحجر والشجر". لا يمكن حماية الطبيعة بالاهمال. فهل يتوصل القيمين على البيئة إلى تطوير برامج متوازنة تحمي البيئة عن طريق اعطائها أهمية اقتصادية؟

ميسوري الاميركية، موقعاً على الانترنت يدل الناس من أنحاء العالم إلى مكانه وطريقة الوصول إليه والطعام "الطبيعي" الذي يقدمه في واد مقدس ساحراً وهو كان في استقبالنا حافي القدمين، إذ أنه يرتاد المكان سنوياً لأنه يطيل العمر". والدكتور الياس طالب سابق في كلية العلوم في الجامعة اللبنانية، أوصله نبوغه الرياضي إلى جامعة ميسوري، ووظيفته فيها اجتذاب النوايا في الرياضيات من أنحاء العالم إلى الجامعة لتحضير الدكتوراه، وتقديم منح لهم... وربما يقلّ لهم في الولايات المتحدة باعتبارهم نوابغ. ولديه الآن لبنانيتان من الجامعة اللبنانية تحضران الدكتوراه وتدرسان في جامعة ميسوري. من ميسوري إلى وادي قنوبين رحلة عودة إلى الجنادر.

## أهل الوادي المنسيةون

أبو جوزف يريد بناء غرف فوق مطعمه، لكن وزارة البيئة ومديرية الآثار تمنعان البناء للمحافظة على الطابع التراثي للعمارة في الوادي. قال: "ماذا أفعل بأولادي؟ لا أريدهم أن يتركوني ويدهبا إلى بيروت، ولا أن يهاجروا إلى اوستراليا وكندا وجنوب إفريقيا حيث معظم مفتربي حدث الجبة. وأضاف: "هذه المشكلة يعنيها كثيرون في الوادي، إذ يكاد سكانه يفترضون مثل الأجناس التي يتحدث عنها الإعلام يومياً بفعل العمran المتواش".

ودلنا على منازل في الجهة الأخرى من الوادي كان يطل أناس من نوافذها السنة الماضية، أما هذه السنة فلا تلاحظ أي حركة. فاما قضى من فيها، في الغالب عجوزان، أو حضر من نقلهما على ظهر الحمير ثلاثة ساعات في الوعر إلى حدث الجبة حيث تتوافر العناية بهما.

في طريق العودة تبرع كاهن قنوبين وحدث الجبة حبيب صعب، شقيق الياس، لنقلنا من الوادي صعوداً إلى حدث الجبة. ولدى هذا الكاهن العالم و"القبضاع" سيارة.

# البيئة والتنمية

## نظرة ثاقبة على البيئة والطبيعة



**البيئة والتنمية** هي مجلة البيئة والطبيعة الأولى في العالم العربي. إنها مجلة الرأي الحر التي تعطيك صورة ثاقبة عن كل ما يؤثر على الكائنات الحية، وكانت تفكر أو تمشي أو تطير أو تسبح. إنها المجلة الخضراء الرائدة في تحقيقاتها المصورة الشيق.

أحدث المعلومات عن البيئة العربية والعالمية تقرأها مطلع كل شهر في **البيئة والتنمية**.

إذا كنت من محبي البيئة والطبيعة فان **البيئة والتنمية** هي مجلة لك أنت.



# شور الممساك

## يعود إلى النروج





بعد أن وصل إلى حافة الانقراض بسبب الصيد الجائر، بدأ ثور المسك يتکاثر في محمية نروجية كان يستخدمها الجيش كحقل للرميّة. كريستو بارس زار الموقع موافدًا من "البيئة والتنمية"، وعاد بهذه المشاهدات.

### النص والصور كريستو بارس

ثور المسك  
في محمية دوفريفييل



ثور المسك (musk ox) حيوان بري أشعث الشعر كبير الجسم، يتراوح وزنه بين 225 و400 كيلوغرام، وينتمي الى عائلة الماعز. ينحصر وجوده في غرينلاند والأراضي الجليدية القاحلة في شمال كندا وبعض جبال النروج.

وبره الخشن الكثيف وطبقات الشحم التي تغطي جسمه تحمي هذا الثور البري من البرد القطبي القارص. وهو يستطيع تحمل حرارة تصل الى 50 درجة تحت الصفر. ويعتبر صوف ثور المسك من الأغلى في العالم، اذ ان نصف كيلوغرام فقط منه يمكن أن ينفع خيوطاً بطول 40 كيلومتراً.

ومع أن أصل هذا الحيوان يعود الى الجزء الغربي من المحيط، مقابل النروج، فقد تكاثرت بعض قطعانه في مناطق من النروج نفسها، حيث الثلج والبرد حالة مستمرة على مدار السنة، مما أوجد بيئه ملائمة لهذا الثور البري. غير أن ثور المسك وصل الى حافة الانقراض في النروج بسبب الصيد الجائر، إذ لم يكن موضوعاً على لائحة الحماية.

منذ سنوات بدأ برنامج لاكتثار ثور المسك وحمايته في محمية دوفريفيل (Dovrefjell) وسط النروج، التي تبلغ مساحتها 256 كيلومتراً مربعاً، ويصل ارتفاع القمم فيها الى 2286 متراً فوق سطح البحر. وتعتبر هذه المحمية الأغنى في أوروبا الشمالية بالأنواع الحية الجبلية، خاصة النبات والطيور. وتتركز القطعان الحمية في منطقة على ارتفاع 1200 متر كان يستخدمها الجيش كحقل للرمي.

الثيران البرية القليلة التي تم نقلها من غرينلاند الى جبال دوفريفيل النروجية وصل عددهااليوم الى حدود 200 رأس، وهي تتزاوج خلال شهر آب (أغسطس) وتتكاثر كل سنة. وخلال فصل الصيف، تتجلو في قطعان صغيرة لا يتعدي حجم الواحد منها 12 ثوراً.

ثور المسك ما زال تحت الحماية في النروج، حيث يمنع صيده الى أن تتكاثر قطعانه. وهو اليوم يجذبآلاف السياح من محبي الطبيعة، اذ تنظم شركات مختصة بالسياحة البيئية رحلات "سفاري" لمشاهدة هذا الثور البري في موئله الأوروبي الوحيد.





ليز كلارك وريتشارد مينو (لندن)

الأمير تشارلز، ولد بريطانيا المعروف باهتمامه وخبرته بالحدائق، هو الذي لفت انتباه الجمهور البريطاني إلى جمال الحديقة الإسلامية. فقد عمل مع المهندس مايكل ميلر على تصميم حديقة شاركا بها في مبارزة "أجمل حديقة" ضمن معرض تشيسي للزهور في لندن عام 2001، وفازت بالميدالية الفضية. وقد دعى بيت "الحديقة السجادية"، إذ كانت مستوحاة من الألوان والتصاميم الهندسية لسجادتين في قصره الريفي في هاينغروف، تبرزان معالم إسلامية تقليدية كالماء والظل والعطر.

وشرح الأمير تشارلز فكرة الحديقة فيكتيب تم توزيعه على زوار المعرض آنذاك. وفي ختام المعرض تم تفكيكها

# الحدائق الإسلامية تفتن بريطانيا

حديقة الشيخ زايد فازت هذه السنة بجائزة معرض تشيسي للزهور. هنا اطلالة على فسحات سلام في عالم عابر بالحركة والضجيج



فوق:  
جانب من حديقة  
الشيخ زايد التي فازت  
بجائزة أفضل حديقة  
في معرض تشيلسي 2004

إلى اليمين:  
طلاب مدرسة في مقاطعة  
ويلز يتفحصون فسيفساء  
في حديقتهم الإسلامية  
التي افتتحت عام 2003

ساحة رائعة التناسق رصفت بحجارة البازلت الرمادية. ووفرت أیكة من ستة أشجار دلب مشندة أفقياً ظلاً خيم على مصطبةتين للتأمل وتناول الطعام وتبادل الأحاديث. وازدانت المساكب بورود رصعت امتدادات من الأعشاب المعمرة. وشكّلت أسيجة من زجاج وسنديان عنصر تشوّيق آخر.

وفي نهاية مجاز، رُكّزت منحوتة رخامية متعددة الطبقات مستوحاة من إمارة أبوظبي، وتمثل طبقاتها الأرض الأساسية والبيوت القديمة وحرفة صيد الأسماك والعمران والتنمية المعاصرة. الماء يجري عبر الموقع. وفي الواجهة الأمامية عكست البرك على صفحاتها الهادئة ظلال الأشجار، وفي الخلف جدار مائي عالي يتراقص كستارة شاعرية مثيرة. معظم المتعة التي توفرها هذه الحديقة يعود إلى انكشاف



بعنایة، وأعيد انشاؤها في هايغروف حيث يملك الأمير حائق فائقة الخصوصية والجمال.

### حديقة الشيخ زايد

معرض تشيلسي للزهور كان له طابع خاص سنة 2004، إذ كرس لاحياء ذكرى مرور مئي عام على تأسيس الجمعية الملكية للعناية بالحدائق التي تنظمه. وقد فازت بميداليته الذهبية حديقة أخرى ذات طابع إسلامي، صممها كريستوفر برادلي هول للشيخ زايد بن سلطان آل نهيان رئيس دولة الإمارات العربية المتحدة، المعروفة باهتمامه البالغ بالحدائق والمنتزهات العامة ونشر الأخضرار في بلاده الصحراوية.

حديقة الشيخ زايد هذه فسحة هادئة تتداخل فيها الأشجار والشجيرات والأعشاب والماء والجدران والمقاعد بجمالية فنية. وضمن إطار من الأسيجة والأسوار الشجرية

مكnonاتها تدريجياً أثناء تجول الزائر في أرجائها. وهي تجمع بين الطابع "الأوروبي الحديث" ومعالم الحدائق المنسورة التي كانت سائدة في أوائل العصر الإسلامي. الماء يجري عبر الفناء مشكلاً مع البرودة والطل والسكون رذاط فعل لحر الصحراء وخلاقها المشكوف. وهي تضم ستة عشر نوعاً من الورود وعدة أنواع من الأعشاب الزينية ومجموعة من الزهور الحولية والمغيرة، كلها تنشر اللون والعطر والحسن في الأرجاء.

### جنّات صغيرة

منذ سنوات يستمتع اللندنيون بصفاء حديقة إسلامية صغيرة ضمن "حدائق شاملة المتعددة الثقافات" في منتزة بورغيس، حيث يتحسس الزوار مجموعة من الأمزجة والأسلاليب الفنية في تصميم الحدائق الآسيوية والمتوسطية والأفريقية وغيرها. الحديقة الإسلامية، التي وصفت بأنها "جزء مسؤول من الجنة"، مرصوفة بالفسيفساء وتضم بركة زنابق مائية ونخلة.

وفي مقاطعة ويلز، أنشئت حديقة إسلامية في مدرسة بيروتاون التي تضم نسبة كبيرة من التلاميذ المسلمين، بمساهمات من هيئة الإذاعة البريطانية (BBC) ورجال أعمال محليين، وبمساعدة الفنان أندو بولتون، صمم التلاميذ نموذجاً فسيفسائياً للحديقة مستوحين نافذة زجاج ملون في مسجد البلدة. وأحيطت بخمس شجرات تمثل أركان الإسلام، وقد خصص جزء من الحديقة لنباتات عطرية بعضها ذات منشأ مشرقي، ووضعت فيها "أجراس رياح" استجابة لتقليد إسلامي يقضي بوجود أصوات عنية في الحديقة يحدثها أيضاً جريان الماء. وفي الحديقة، التي أنجزت العام الماضي، أرضية مكسوة بالخشب خصصت للتعليم والاستراحة، يقول معلم المدرسة إن الأطفال يحبون المköث عليها.

الحدائق الإسلامية تشهد حالياً حفورة في بريطانيا. ويقول جون بروكس، صمم الحدائق الشهير، إن النظام والهدوء والروحانية في هذه الحدائق يمكنها أن تأتي بفائدة كبيرة للعالم الغربي الراوح تحت وطأة العمل والضجيج.



Royal Horticultural Society/LPS

## معرض تشيلي للزهور

يعتبر معرض تشيلي من أشهر معارض الزهور في العالم، بل ربما أشهرها. وهو يقام في لندن سنوياً لمدة أربعة أيام في شهر أيار (مايو)، وكان يعرف أصلاً بمعرض الريع الكبير. وقد جذب معرض 2004 نحو 600 عارض و157 ألف زائر، وضم 52 حديقة من جميع الأشكال والأحجام والأذواق على مساحة 4,5 هكتارات.

**هذا الكتاب** يلبي حاجة ملحة في المكتبة العربية إلى مرجع شامل مبسط لقضايا البيئة. وقد تم إعداده على شكل سؤال وجواب ليغطي ثمانية عشر عنواناً، من الهواء والمياه والبحر والتصرّح والنفايات والتنوع البيولوجي، إلى العمل البيئي على المستويين الإقليمي والدولي. والمؤلف الدكتور عصام الحناوي هو بين قلة من الباحثين البيئيين الذين يمتلكون نظرة شاملة إلى قضايا البيئة والتنمية، مرتكزة إلى أساس علمي واطلاع واسع على وضع البيئة المحلي والعالمي والمعاهدات الدولية والبرامج الإقليمية. وإذ تنشر هذا الكتاب، تضع البيئة والتنمية، بين أيدي القراء العرب، للمرة الأولى، كل ما يريدون معرفته عن شؤون البيئة في مئة سؤال وجواب تحفل بأدق المعلومات الموثقة الحديثة.

## صدر حديثاً



لبنان: 12,000 ل.ل. الدول العربية: 12 دولاراً بما فيها أجور البريد

المنشورات  
الفنية

ص.ب. 5474 - 113 - 2040، 1103 - 1103 لبنان  
هاتف: 321800 - 1 ( +961 ) فاكس: 321900 - 1 ( +961 )

# البيئة والتنمية

## نظرة ثاقبة على البيئة والطبيعة

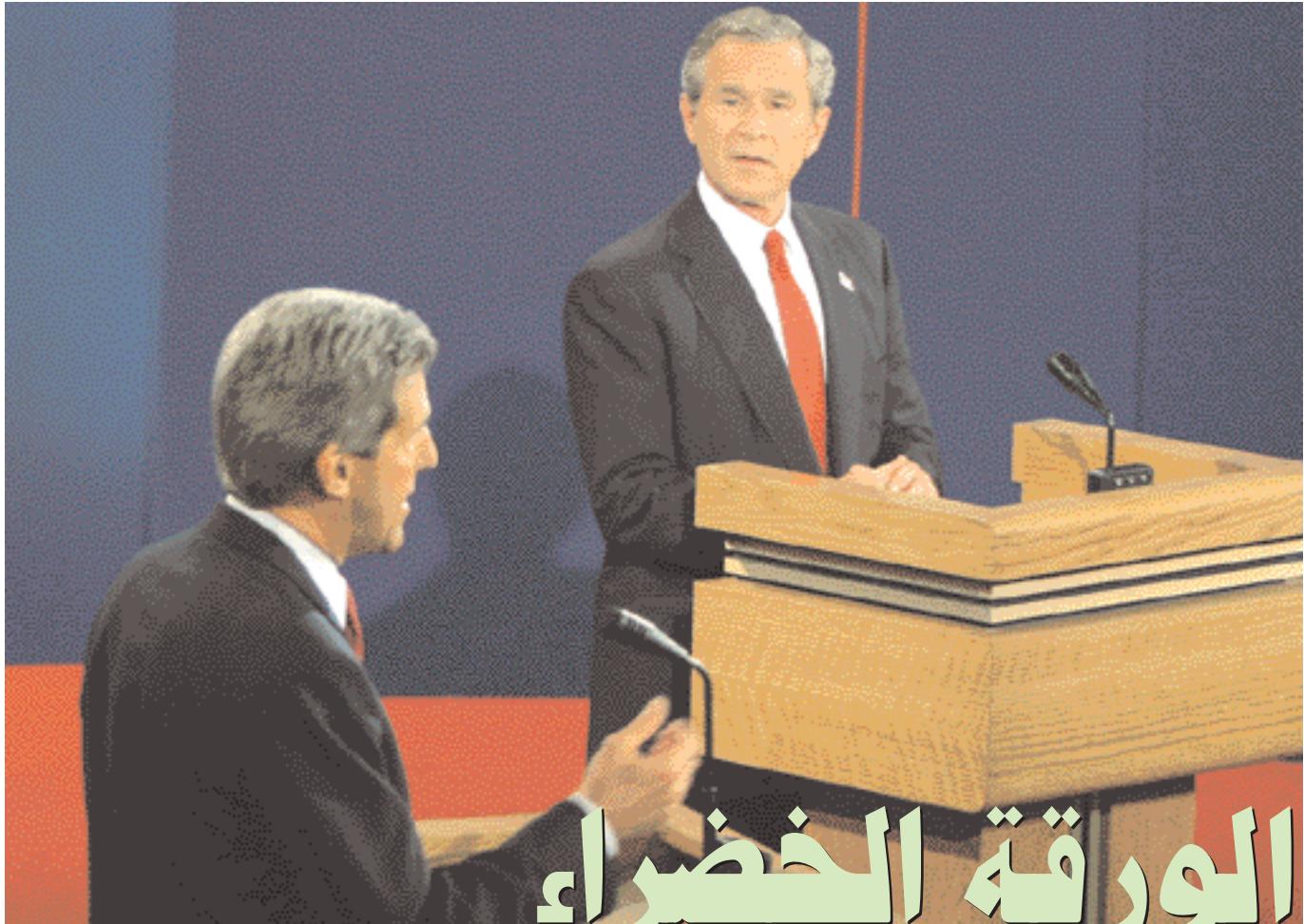


**البيئة والتنمية** هي مجلة البيئة والطبيعة الأولى في العالم العربي. إنها مجلة الرأي الحر التي تعطيك صورة ثاقبة عن كل ما يؤثر على الكائنات الحية، وكانت تفكر أو تمشي أو تطير أو تسبح. إنها المجلة الخضراء الرائدة في تحقيقاتها المصورة الشيق.

أحدث المعلومات عن البيئة العربية والعالمية تقرأها مطلع كل شهر في **البيئة والتنمية**.

إذا كنت من محبي البيئة والطبيعة فان **البيئة والتنمية** هي مجلة لك أنت.





# الورقة الخضراء في انتخابات أميركا

دبي نيوز  
بوش وكيري في مناظرة تلفزيونية  
قبيل الانتخابات الرئاسية

تكتسب قضايا البيئة بعداً فاعلاً في هذه الانتخابات لعدة أسباب، أولها وجود فئة من الناخبين تصل إلى 10 في المئة لم تحدد وجهتها وتعرف باسم "المترددين". وقد بينت الدراسات والتحليل أن هذه الفئة بعيدة في أغلب الأحوال عن القضايا الرئيسية في المعركة الرئاسية، ما يعني أنها قد تقرر موقفها اعتماداً على معطيات أخرى، مثل خلفياتها الثقافية وهوایاتها واهتماماتها الشخصية، ومنها جهالتها الطبيعية والحياة الفطرية وغيرها من الأمور التي تتعلق بالبيئة المحيطة.

ثاني هذه الأسباب تزايد التكهنات بأن الانتخابات سوف تُحسم بفارق ضئيل للغاية، وربما يكون الفضل فيه لفئة محدودة من المجتمع الأميركي أو لأقلية أو جماعة من أصحاب المصالح فيها. من هنا فإن أصوات فئة ضئيلة، مثل جماعات الخضر أو المثليين، بوسعها إحداث فارق ملحوظ لو انضمت إلى مرشح دون الآخر.

السبب الثالث هو ارتفاع أسهم قضايا البيئة في بورصة اهتمامات المواطن الأميركي. فقد أثار أسلوب معالجة بوش

وحيد محمد مفضل

في ظل اشتعال حمّاة "لعبة الكراسي" بين مرشحي الرئاسة الأميركيّة جورج بوش وجون كيري، يبدو الحديث عن أثر الاهتمامات البيئية لكل مرشح على نتائج هذا السباق عبثاً وإنما مدعاه للسخرية. ولكن نظراً إلى اهتمام الشعب الأميركي ببيئته المحيطة وحبه للحيوانات والحياة الفطرية عموماً، ونظراً إلى أن نجاح أحد المرشحين في استمالة فئة مامن الناخبين قد يكون له أثر في الفوز بالكتاب البيضاوي، فإن الحديث عن دور البيئة في تلك الانتخابات يصبح ذات معنى. صحيح أن مواضيع مثل الحرب على العراق ومكافحة الإرهاب والأمن القومي والحرريات المدنية والضرائب تستولي على بؤرة اهتمام مرشحي الرئاسة والناخبين، لكن هذا لا يعني أن قضايا البيئة والصحة والسلامة ليس لها ثقل أو محل في فكر الناخب الأميركي. وتأكد هذا نتائج عدد كبير من استطلاعات الرأي.

إلى أي درجة لعبت  
فوارق الأداء البيئي  
بين بوش وكيري  
في حسم نتيجة  
الانتخابات؟

## **كيري... ناشط بيئي**

في المقابل، سجلّ كيري المهني وخلفيته وأنشطته ورؤيته تجاه قضايا البيئة تدل على أنه مرشح أخضر للغاية. ولا ينبع هذا الرأي من برنامجه الانتخابي ووعده فقط، بل من أفعاله ومساهماته السابقة في مجال العمل البيئي. فهو يتصف بالباشرة والوضوح تجاه قضايا البيئة، ومعروف بكونه ناشطاً بيئياً طوال تاريخه المهني، وكان من أكثر الأعضاء تفاعلاً مع المشاكل البيئية في الكونغرس. وما يحسب له أيضاً هو عمل زوجته تريزا هاينز كيري في مجال العمل البيئي، وهي متبرعة سخية للمنظمات والهيئات الناشطة بيئياً.

وعلى رغم تشدد الأخضر، يتصف كيري بالرونونة وعدم التزمت في معالجة القضايا البيئية، كما يؤمن بالحاجة إلى تحقيق توازن بين متطلبات البيئة واحتياجات التنمية ونمو الاقتصاد. فهو لا يعارض مثلاً التنقيب عن البترول في بعض الأماكن، وإن أصرّ على منع ذلك في محمية القطب الشمالي. وهو لا يوافق على الصيغة الحالية لبروتوكول كيوتو، لكنه لا يمانع في بحث الأمر وصولاً لصيغة تتناسب جميع الأطراف. شتان إذاً ما بين بوش وكيري في الاهتمام بالقضايا البيئية وفي سبل معالجة مشاكل البيئة الخارجية والداخلية. ويبدو أن كيري أدرك أهمية هذا الفارق، فعمل على إظهاره منذ فوزه بترشيح الحزب الديمقراطي أواخر آذار (مارس) الماضي، كمالاً يترك مناسبة أو مؤتمراً انتخابياً إلا وتحدث عن قضايا البيئة في أميركا وعن خطاء بوش في حقها وعن سوء إدارته لها طوال سنوات حكمه. وفي محاولة لجذب أكبر عدد من الناخبين، أكد كيري أنه سوف يعمل في حال انتخابه على تقليل نسبة التلوث الجوي، وتوفير الحماية الازمة للمحميات الطبيعية وبخاصة محمية الأسكا، وتفعيل أميركا للاتفاقيات الدولية البيئية وزيادة جهودها في معالجة المشاكل البيئية العالمية الملحّة، ومنها ظاهرة الاحتباس الحراري وحماية المحيطات وثرواتها. ولم ينسَ تكرار الوعد بتوفير آلاف الوظائف الجديدة والجيدة دون الضغط على مقدرات البيئة ودون حاجة لإنشاء صناعات وأنشطة ملوثة.

في المقابل، سجلّ بوش البيئي الحافظ بالقرارات الخاطئة جعله يقف دائماً في موقف المدافع أمام انتقادات المرشحين المنافسين. مثل ذلك ما حدث في المناظرة الثانية مع كيري عندما قال: "إن نوعية الهواء قد تحسنت منذ أصبحت رئيساً، وكذلك نوعية المياه". لكن كيري لم يفوت الفرصة واستغل الموقف قائلاً: "لأنهن أن الرئيس يعيش في عالمنا الحقيقي". عندما يتكلّم عن البيئة". كما علق في مناسبة ثانية قائلاً: "هذه الحكومة تعدّ الأسوأ في تاريخنا المعاصر من وجهة النظر البيئية".

وقد المعطيات السابقة، بدا الطريق ممهداً أمام كيري لنيل أصوات الناخبين ذوي الميول الخضراء. ولعل دعم "رابطة الناخبين البيئيين" ساند هذا الاتجاه، إذ أنها تستقطب نحو 2 في المائة من الناخبين الأميركيين.

البيئة ورقة رابحة في يد كيري. وعلى أي حال، في بلد مثل أميركا حيث تمس الإحصاءات واستطلاعات الرأي كل جانب، لن يصعب علينا بعد 2 تشرين الثاني (نوفمبر) الجاري، موعد حسم سباق الرئاسة الأميركي، التعرف على مقدار تقلل الفروق الخضراء في ذلك السباق، بل على دورها بالنسبة والأرقام في ترجيح كفة مرشح على آخر.



## **خلفية بوش المهنية كرجل نفط ودرجة اخضرار برنامجه الانتخابي وطريقة معالجته للعديد من القضايا البيئية المحلية والعالمية لا تجذب إيه أي ناخب ذي ميول خضراء**



## **على رغم تشدد الأخضر، يتصرف كيري بالروننة وعدم التزمت في معالجة القضايا البيئية، كما يؤمن بالحاجة إلى تحقيق توازن بين متطلبات البيئة واحتياجات التنمية**

لعدد من المشاكل البيئية الداخلية والخارجية كثيراً من الجدل في الولايات المتحدة، لا سيما في الفترة الأخيرة. الغالبية ترى أن البيئة تضررت بسبب بوش كمالم تتضرر من قبل، غير أن فئة أخرى وإن كانت أقلية ترى أن لا صوت يعلو على صوت الاقتصاد الأميركي، حتى ولو كان صوت البيئة وكذا ناتها. ولعل إفراد جزء من المناظرة الثانية بين بوش وكيري في 8 تشرين الأول (أكتوبر) الماضي للحديث عن بعض القضايا البيئية واستطلاع رأي كل منهم بشأنها يعبر عن قلق المجتمع الأميركي على مستقبل أميركا البيئي.

## **بوش... خال من الكلوروفيل!**

خلفية بوش المهنية كرجل نفط أسس وتولى سابقاً إدارة إحدى شركات النفط، ودرجة اخضرار برنامجه الانتخابي، وطريقة معالجته للعديد من القضايا البيئية المحلية والعالية، لا تجذب اليه أي ناخب ذي ميول خضراء. بل على العكس، بمراجعة سجله البيئي يتبيّن أنه من أكثر الزعماء إضراراً بمقدرات الأرض ومواردها الطبيعية. فعلى سبيل المثال، انسحبت إدارة بوش بعد فترة قليلة من توليه الرئاسة من اتفاقية كيوتو التي تهدف إلى وقف ظاهرة الاحتباس الحراري والتي كان يتطلب دخولها حيز التنفيذ فقط توقيع الولايات المتحدة. كما رفضت هذه الإدارة توقيع المعاهدة الدولية لمحظر استخدام الألغام المضادة للأفراد، التي اعتبرت بها أكثر من 150 دولة. غير أن تحريف البيت الأبيض في آذار (مارس) الماضي لتقرير رسمي صادر عن وكالة حماية البيئة الأميركيّة لكي يتتناسب مع رؤية الرئيس بوش بخصوص ظاهرة الاحتباس الحراري، القائلة بأنه لا يوجد دليل على مسؤولية أنشطة الإنسان الصناعية عن تلك الظاهرة، يبيّن مقدار استهانة تلك الإدارة ورئيسها بالبيئة.

هذا على صعيد القضايا البيئية العالمية، أما القضايا الداخلية فوضعها عند بوش لا يختلف كثيراً. فهو متهم بتفضيل مصالح الكيانات الاقتصادية الكبيرة، مثل شركات النفط وإنتاج الطاقة وتصدير الأخشاب، على مصالح الموارد البيئية وصحة المواطن الأميركي. وعلى سبيل المثال، ضرب بوش بالقوانين البيئية عرض الحائط في أكبر محميات أميركا، وهي محمية الأسكا، عندما استثنى منها من الحظر الفروض على عمليات قطع الأشجار وتصدير الأخشاب. كذلك أعاد صدور اشتراطات جديدة للحد من التلوث الهوائي والمائي داخل الولايات المتحدة بحجة أنها سوف تبطئ النمو الاقتصادي وتسبب خسائر فادحة لعدد من الصناعات. كما عطل إصدار عدد من الإجراءات البيئية لتنظيم عمليات الاستكشاف البترولي في محمية القطب الشمالي.

لذا لم يكن غريباً أن توصف سياسات بوش البيئية بأنها من أسوأ السياسات العالمية على الإطلاق، كمالم يكن غريباً أن يحتل بسبب ذلك مرتبة أكثر زعماء العالم جوراً على قوانين البيئة وحقوق الطبيعة. واللافت أن الجمهوريين أنفسهم يدركون هذا القصور، بل إن فرانك لونتز وهو رئيس فريق استطلاعات الرأي في الحزب الجمهوري حذر من أن البيئة تمثل نقطة الضعف الرئيسية في أداء الرئيس بوش، وقد تهدّد بخسارته لأصوات ربما تكون حاسمة في الفوز بالانتخابات.

# انتفاضة نهر إيبرو

الضغوط الجماهيرية أجبت الحكومة الإسبانية على وقف تنفيذ مشروع ضخم لتحويل مياه نهر إيبرو ودفعه الاتحاد الأوروبي إلى إعادة النظر في سياساته المتعلقة بالادارة المائية

سارن ستاربريدج (مدريد)

كان مشروعًا ضخماً، وخطيرًا للغاية، وأكبر مشروع مقترن من نوعه على الإطلاق. كان يهدد سبل العيش والنظم الأيكولوجية، متوجهًا للأنظمة البيئية ومبادرات الماء العام بمسؤولية. تحويل نهر إيبرو في إسبانيا، عبر إقامة شبكة من السدود والأنابيب لنقل 1050 هكتومتر مكعب (1,05) مليار متر مكعب من الماء كل سنة من حوضه إلى أربعة أنظمة نهرية أخرى على بعد ألف الكيلومترات، مشروع كان يجب أن يوقف.

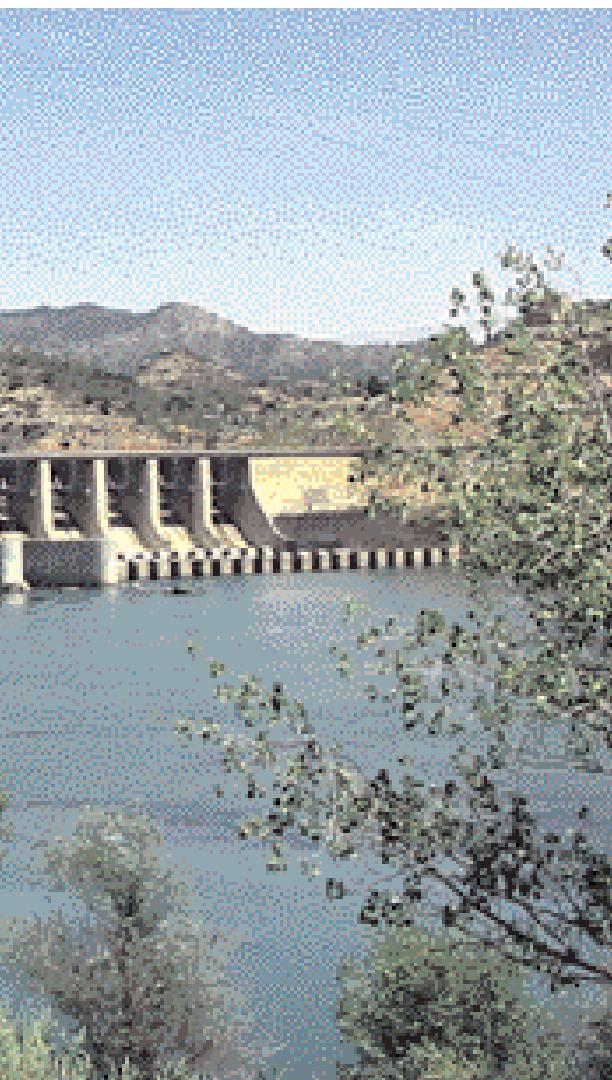
الوضع استدعى عملاً دراماتيكياً لا هوادة فيه. وهذا ما حصل فعلًا. فعلى مدى ثلاث سنوات، تجمع مئات الآلاف المواطنين

في تظاهرات حاشدة في أنحاء البلاد، وسافر 15 ألف إسباني إلى بروكسل حيث مقر الاتحاد الأوروبي للظهور ضد تلقي بلادهم أموالًا اتحادية للمشروع. وللقاءات الجماهيرية والمنشورات والحفلات الموسيقية والمهرجانات والدمى العملاقة التي تمثل طيور النحام (الفلامنغو)، وحتى مسابقة في إعداد أكلة البايلا الإسبانية، كل هذه وأكثر ساعدت على مناهضة مشروع الحكومة.

يقول الناشط البيئي المحلي بريان سيليفا: "لقد انتصب اهتمامي دائمًا على القضايا البيئية والاجتماعية. لكنني لم أشغل قط بأمر عظيم كهذا".

وفي نيسان (أبريل) 2004، أعلن رئيس الوزراء الإسباني المنتخب خوسيه لويس رودريغيز ثاباتيرو أن "تحويل نهر إيبرو سوف يلغى، وإن إعادة النظر في الخطة المائية الوطنية الإسبانية قد توقف تنفيذ بعض البنية التحتية وتبدلها بمشاريع أكثر كفاءة وأدنى كلفة وأقل اثارة للنزاعات".

وكان تحويل نهر إيبرو جزءاً رئيسياً من الخطة المثيرة للجدل التي أقرتها الحكومة السابقة عام 2001، والتي تهدف إلى إعادة توزيع مياه إسبانيا من خلال مشاريع هندسية



ضخمة. واعلان سباقاتيرو منح دعوة حماية البيئة متسعاً من الوقت، لكن الأهم أنه يوفر فرصة لتغيير اتجاه الادارة المائية في اوروبا، ويأمل سيلفيا أن يوفر أيضًا "فرصة ذهبية للاستفادة من جمال نهر إيبرو بترويج نوع من السياحة البيئية المستدامة".

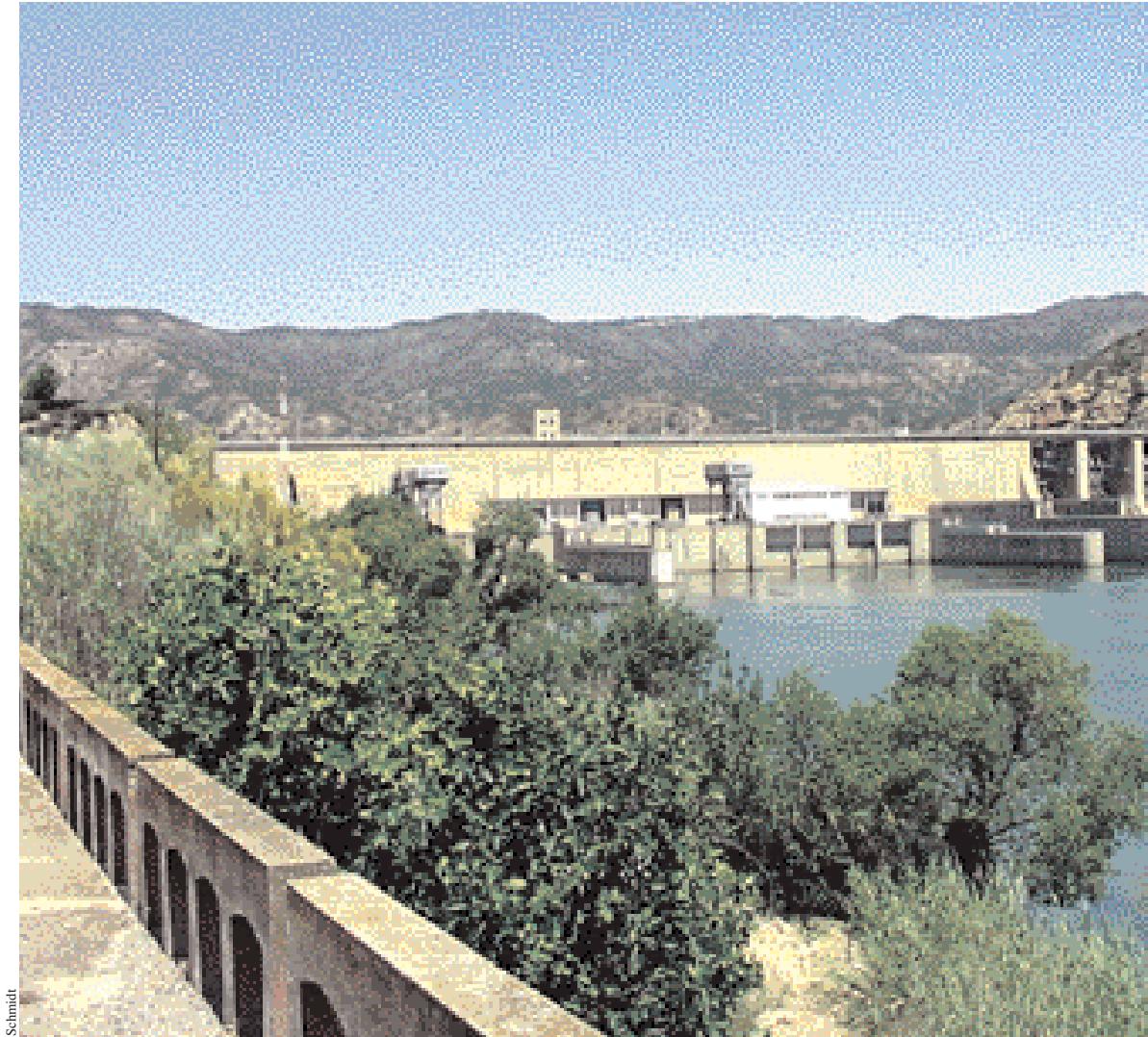
## ماء لـ"جنت النعيم"!

ينعم جنوب إسبانيا بأشعة الشمس أكثر من 300 يوم في السنة، مما يشكل جاذبًا للهواة التسخين. وبما أن معدل الهطول المطري السنوي لا يتجاوز 250 مليمترًا، فإن تمحضية عطلة خالية من الغيوم ضمونة عملية.

في كوستابلانكا وكوستابرافا وكوستاديل سول والاماكن الاخرى التي تحمل أسماء مثيرة للذكرى، ترتفع الساحل المتوسطي منتجعات للزائرين الذين ينشدون الاستجمام والراحة، وهناك خطط لإنشاء المزيد منها. وتعد مشاريع الري زراعة الازهار والأشجار المثمرة والخضار والزيتون والكرمة، التي تزدهر في الطقس الحر وتغذى سوقاً تصديرية مربحة. إنه مشهد متوسطي مألوف: ما عليك إلا أن تأتي بالماء، فتحصل على جنات النعيم.

## دلتا نهر ايبرو

دلتا نهر ايبرو في اسبانيا من أهم مناطق شبكة Natura 2000 التابعة لاتحاد الأوروبي. وقد صنفت كمنطقة هامة ذات حماية خاصة للطيور، ومنتزه وطني، وموقع مهم في قائمة اتفاقية رامسار. يقطن الدلتا نحو 55,000 نسمة، ويزورها نصف مليون سائح كل سنة. وفيها 80 كيلومتراً مربعاً من الاراضي الرطبة الطبيعية، و210 كيلومترات مربعة مخصصة لزراعة الأرز. وتقدر صناعة صيد الاسماك 18 مليون يورو سنوياً على الاقتصاد المحلي.



Schmidt

سد ريباروخا  
في مقاطعة تاراغونا

80 كيلومتراً مربعاً. وهناك نحو 300 نوع من الطيور، أي 60 في المئة من الانواع الموجودة في اوروبا، تستريح أو تعشش أو تتغذى في الدلتا.

التغيرات التي ستطرأ على جريان النهر ستهدد أعشاش نحو 30 ألف زوج من طيور الماء، بما في ذلك النحام (الفلامنغو) الكبير الرائع. لكن الكارثة المحتملة أكبر بكثير من سرب طيور كبيرة ذهربية. في الماضي احتفت نحو 40 قرية ليحل مكانها 170 سداً غمرت مياهها أيضاً أثاراً رومانية. فتعاني المناطق الريفية من البطالة منذ عقود مما أسفر عن نزوح كثيف نحو المدن. وسيؤدي انشاء سدود أخرى إلى تفاقم هذه الظاهرة.

الدلتات هي امتدادات سريعة الزوال. ودلتا نهر ايبرو بحاجة إلى ما يقدر بـ 1,3-2 مليون متر مكعب من الرسوبيات سنوياً للمحافظة على وضعها الراهن فقط. السدود القائمة خفضت كمية الرسوبيات التي ينطلقها النهر. وبناء سد آخر سوف يسبب ضرراً انجرافياً لا يمكن عكسه، وسيؤثر على هجرة الأسماك، وسيؤدي إلى نفوق الأسماك التي تعيش في الدلتا نتيجة تقليل دفق مغذيات المياه العذبة. واضافة الى ذلك، ستؤثر أعمال البنى التحتية

لكن الحاجة الى الماء يمكن أن تحجب المنطق السليم. من هنا نشأت خطة سحب بعض الماء الموجود بوفرة في شمال اسبانيا، وضخه الى الجنوبظلمي الشمسي، حيث يدعم زراعة البيوت المحمية وبرك السباحة المتلائمة وملعب الغولف الزمردية على مدار السنة.

ويستقبل شمال اسبانيا كمية وافرة من المطر تصل الى 950 ملليمتراً في السنة. ومن هنا ينطلق نهر ايبرو، الذي هو من أطول الانهار في شبه الجزيرة الايبيرية، متوفقاً من الجبال الكانتابريانية، مخترقاً منطقة ريوخا الغنية بأشجار الكرمة في اقليم كاتالونيا، وصولاً الى البحر المتوسط. وفي منتصف الطريق بين برشلونة وفالنسيا، ينفرج النهر مشكلآً دلتارائعة.

تقول بالوما أغراسوتن من الصندوق العالمي لحماية الطبيعة (WWF) ان "دلتا ايبرو ظاهرة لا تصدق". هذه الدلتات اشتهرت بأنها منطقة هامة للطيور، وهي مسلحة كمستنقع له أهمية عالية وفقاً لاتفاقية رامسار، وتشكل جزءاً من شبكة "ناتورا 2000" (Natura 2000) المحمية التابعة لاتحاد الأوروبي. انه انسيفساء من الكثبان الرملية والبحيرات الضحلة المالحة وحقول الارز مساحتها

البحر المتوسط يمكن أن تقل كمية السردين الذي يصاد بنحو 200 كيلوغرام، مما يشكل كارثة لصناعة الأسماك الهامة في المنطقة.

ويضيف الناشط بريان سيلفا: "لاحظت فعلاً تباطؤاً في الاقتصاد المحلي. فمنذ سنوات عديدة يضطر الشبان للانتقال إلى المدن الكبرى لایجاد عمل. سكان معظم القرى يشيخون، والفرصة الوحيدة لكسب الرزق في المستقبل تعتمد على الوارد الطبيعي في المنطقة. والمورد الرئيسي هو النهر ولاته، لذلك فإن تحويله سيكون المسمار الأخير في نعش الاقتصاد المحلي".

### سابقة مقلقة

تحويل نهر ايبرو لم يكن المشروع الأول في إسبانيا لنقل المياه من حوض نهر إلى آخر. ودراسة حالة تحويل سابقة، من نهر تاخو إلى حوض سيغورا، تظهر نتائج مقلقة. فمنذ انتهاء الاعمال عام 1973، تزايد الطلب على المياه واستعمال الأسمدة والبيادات في حوض نهر سيغورا، فيما انخفض الجريان في نهر تاخو وبات غير قادر على مجاراة مياه الصرف التي تصب فيه من العاصمة مدريد. وصار التلوث في الجزء الأوسط من نهر تاخو كبيراً إلى حد جعله غير صالح حتى للري. أما نهر سيغورا، الذي كان من المفترض أن يستفيد من عملية التحويل، فقد أصبح النهر الأكثر تلوثاً في إسبانيا، وبهما في أوروبا.

نتيجة عدم التصدي للقضايا الأساسية في إدارة المياه، خلق تحويل نهر تاخو مشاكل أكثر مما أوجد حلولاً. وببدأن هذا سيتكرر بالتأكيد لدى تحويل نهر ايبرو، حيث الآثار الاستثنافية غير المشروعة ومشاريع التنمية غير المستدامة تتكرر فعلًا في الأماكن المقرر أن تستقبل المياه.

وكم ستكون المياه المحولة "نقية"؟ فكما هي حال الانهار التي تجري عبر مناطق زراعية وأهلية، فإن الجزء السفلي من نهر ايبرو ملوث ومالح. وفي أسفل أقليم ثاراغونيا (سرقسطة)، حيث كانت ستبنى السدود التحويلية المقترحة، ليست المياه صالحة للشرب من دون معالجة. هذا في السلة الماطرة، أما في سنوات الجفاف، التي يمكن أن تتكرر أكثر وفق نماذج التبدل المناخي، فإن المياه في الأنابيب التي يكلف إنشاؤها أموالاً طائلة قد لا تكون قدرة فحسب وإنما شحيرة للغاية.

الخطة المائية الوطنية الإسبانية، باعتمادها على السدود والتحولات، هي في جزء كبير منها خطة من الماضي. فرغم التقديم الكبير في الفهم العملي للايكولوجيا النهرية، الذي ينعكس في سياسات يعتمدتها الاتحاد الأوروبي مثل النظام الاطاري المائي والمبادرة المائية العالمية، ما زالت المياه تعامل كسلعة تجارية: شيء يتم شراؤه وبيعه ونقله. فالقيمة الكلية للمياه والنظم الابiological التي تدعيمها نادرًاً ما تؤخذ في الاعتبار، والمياه لا تُعطى سعرًا حقيقيًا يعكس القيم البيئية وجميع تكاليف المعالجة والإيصال.

يقول بريان سيلفا: "لم تحلِّ جيداً الاحتياجات المائية في هذا الوضع. فإذا سألت أحداً كم من الماء يريد، أجاب طبعاً: كل ما أستطيع الحصول عليه. ولكن لو سأله كم من الماء يريد لقاء سعر معين لحصلت على جواب مختلف".



Schmidt

مزرعة رز على جزيرة  
بودا في الدلتا

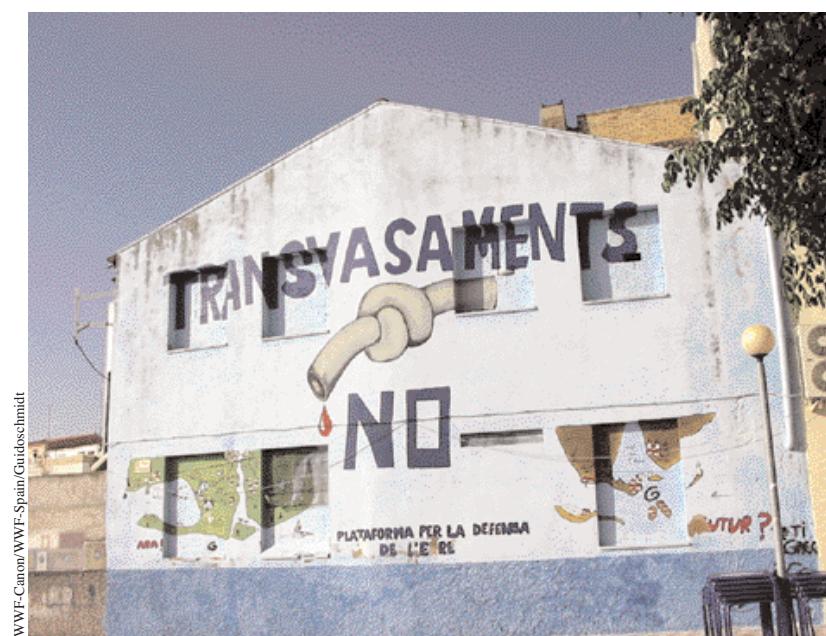
Schmidt

المقترحة على الغابات الممتدة على ضفتي النهر وموائل أخرى، مما يهدد بقاء الوشق الإيبيري المعرض للانقراض، ويسهل انتشار الأسماك الوحشية وكائنات مائية أخرى، مثل بلح البحر المخطط، المسجلة لدى الاتحاد العالمي لصون الطبيعة (IUCN) بين 100 من الأنواع الغربية الغازية الأكثر ضرراً في العالم.

والناس سوف يعانون أيضاً. يقول مزارع الأرز خوردي براتس: "أستطيع أن أرى فقدان التوازن بين مستوى النهر ومستوى البحر، مما يخلق مشاكل تملح خطيرة ويؤثر على مستقبل محاصيلنا. التنمية الاقتصادية في هذه المنطقة كانت ستلتقي صفة قوية". وقد أظهرت بحوث علمية أنه في مقابل كل متر مكعب من مياه نهر ايبرو لا يصل إلى

تحت:

بيت مهجور في الدلتا  
"رين" بطلاً يحمل عبارة  
"لا للتحويل" رسمتها  
مجموعة حماية نهر ايبرو



WWF-Carlos (WWF-Spain/Guidoschmidt)

والصممَة أبْقَتَ المسألة مطروحةً أمام الرأي العام. أهالي المناطق المتأثرة قرعوا أبواب الاتحاد الأوروبي، وتطاهمروا، وبدأوا يتحدثون حول حقيقة حياتهم وما سيقتدونه إذا حصل التحويل. وقد تلقت المفوضية الأوروبية فيض رسائل حول هذه القضية أكثر من أي قضية سابقة. فوق ذلك،

مساكن الرز  
في دلتا ايبرو



Schmidt

قدم علماء بيانات حول تأثيرات التبدل المناخي وأنماط الطقس وفقدان التنوع البيولوجي وانتقال الضواري. الحملات والضغوط الاستراتيجية، مقرنة ببحث علمية جيدة، كانت فعالة إلى أبعد الحدود. وهذا شكل جهادًا تعاونياً هائلاً.

### خطة جديدة

إثر إعلان نيسان (أبريل) بوقف التحويل، أعلنت الحكومة الإسبانية خطة بديلة في حزيران (يونيو) 2004. لكن الناشطين لم يستكيناً بعد. يقول سيلفا: "الخطة الجديدة أفضل، ولكن يمكن القيام بعمل أكبر". ويضيف المزارع براتس: "بما أن التحويل قد اوقف الآن، أعتقد أن كل شيء سيكون أفضل. لكن لا يمكننا الجلوس والاسترخاء مكتوفين، فمستقبل هذه الاراضي ما زال يحتاج إلى أفكار وعمل. وعلى السياسيين مسؤوليات ضخمة لمواكبة جهود المواطنين والاستفادة منها".

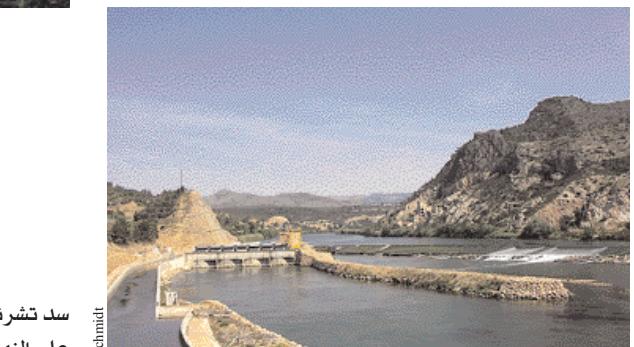
ناشطو نهر ايبرو يضغطون حالياً لارسال ثقافة مائية جديدة. وهذه فرصة للحكومة الجديدة لاعادة النظر في جميع مقتراحات الخطة المائية الوطنية القديمة وتطوير مشاريع تكون مستدامة. ومن الامور المشجعة أن وزيرة البيئة الجديدة كريستينا ناربونا رويس التقت منظمات بيئية غير حكومية في هذا الاطار. أروخو أغودو وغيره يؤيدون تحطيطاً مائياً مستداماً يشمل تقليل النفايات واعادة التدوير وتحسين نوعية المياه. وهم يرون أن إصلاح الانابيب المتسربة، وزراعة محاصيل لا تحتاج إلى ري، واعادة تخصير ضفاف الانهار، كلها بدائل يمكن أن تكون أقل كلفة وأكثر فعالية في المدى القريب من مشاريع بناء سدود ضخمة، وأكثر فائدة بأشواط في المدى البعيد.

وبما أن إسبانيا ليست غريبة عن أحوال القحل والجفاف، فهي مهيئة جدًا لأخذ زمام المبادرة. ■

**وضع غير قانوني**  
تحويل نهر ايبرو تعارض أيضاً مع عدة أنظمة أقرها الاتحاد الأوروبي، ومع البرنامج المائي الدولي للاونيسكو. فثمة خمسة معايير متعلقة تحديداً بالتحولات ما بين الأحواض، تشرط غياب أي بدائل معقولة في المنطقة التي تستقبل المياه المحولة، وكفاية الموارد في منطقة المصدر، وعدم حصول ضرر بيئي جوهري، أو تشويه تراثي، وتقاسم المنافع بانصاف بين الجهة المانحة ومناطق الاستقبال. وأي من هذه المعايير لم يستجب.

للهولهala الأولى، بدت الأسعار المحددة لياه نهر ايبرو جيدة، ويعود ذلك أساساً إلى أن المال كان يأتي من جيب جهة أخرى. فتمويل المشروع اعتمد كثيراً على الصناديق البنوية في الاتحاد الأوروبي، أي مال دافعي الضرائب في الاتحاد.

تحويل نهر ايبرو، الدمر محلياً، انكشف له مضاعفات أوسع بكثير. فالسماح بتنفيذها بأموال الاتحاد الأوروبي كان سيشكل سابقة تنشر الدمار على مسافات كبيرة خارج حدود إسبانيا.



سد تشرتا  
على النهر

من المنتدين الأوائل والأكثر صراحة لتحويل نهر ايبرو والخطة المائية الوطنية الإسبانية كان بيدرو أروخو أغودو، وهو عالم فيزياء وأستاذ اقتصاد في جامعة ساراغوسا نال جائزة غولدمان البيئية لأوروبا في العام 2003. يقول إن الخطة "هدف بلؤم إلى صرف مال عام الشعب لبناء نظام عملاق لا ينفع إلا المضاربين الماليين والمنشآت السياحية الفخمة والزراعة الصناعية".

### المساءلة والتعاون

بعد إدراك نطاق المسألة، عمل دعاء حماية الطبيعة على وقف تحويل نهر ايبرو من خلال المطالبة بمساءلة واضحة حول عملية التمويل من الاتحاد الأوروبي. تقول أغراسوت: "مهم أن تتبع البلدان القوانين والأنظمة المائية المعمول بها في الاتحاد الأوروبي أثناء تنفيذ مشاريع التنمية. ومن الضروري أيضاً أن تكون للاتحاد الأوروبي القدرة على تقييم المشاريع ومراقبتها، ووقف ما يتعارض منها مع قوانينه. والعملية يجب أن تكون واضحة وطيعة، خصوصاً مع انضمام بلدان جديدة إلى الاتحاد الأوروبي".

وضغطت المنظمات الدولية غير الحكومية على الاتحاد الأوروبي ليشتري ذهاب التمويل فقط إلى المشاريع التي تستوفي مقاييسه. والمنابر والمنتديات المحلية المعنية



## فورد تساهمن في الحفاظ على الإرث التأريخي لبلدة أنفا اللبنانية

يقول الناشط البيئي حافظ جريح، الذي يعمل لإعادة الحياة إلى دواليب الهواء والمسارب المائية في الملّاحات، إن ما يبذله من جهد لترميم الملّاحات في أنفا ليس عملاً بيئياً فحسب، وإنما هو محاولة لدعم حياة السكان وجذب السياح إلى البلدة. ويضيف: "الدعم الذي قدمته لي شركة فورد ساعد في دفع المشروع قدماً".

وقد حصل جريح على منحة مالية قدرها 7000 دولار أمريكي من "برنامج فورد لمنح المحافظة على البيئة" لعام 2003. وهو منشغل الآن في استرجاع آبار الملح الصغيرة وتجهيزها بدواليب الهواء التقليدية، وبناء كواسر أمواج لحماية الدواليب من طغيان المد، وزرع أشجار حول الآبار لتوفير حماية طبيعية إضافية وتشجيع نمو المزيد من النباتات.

وقال أندى آشو، المدير العالمي للاستراتيجيات والامتداد البيئي في شركة فورد للسيارات، الذي يعد الشخصية الأبرز في برنامج فورد لمنح المحافظة على البيئة: "ما يتبرأ إليه يحصل على الابداع أن ترى أساساً يبدلون جدهم وأموالهم من دون انتظار مكافأة أو أجر، وإنما نوع من القناعة الشخصية، لضمان الحفاظ على البيئة".

الترشح للحصول على منحة فورد للمحافظة على البيئة لعام 2004، الذي يصادف الذكرى السنوية الخامسة لإنطلاق البرنامج في المنطقة، مفتوح أمام المشاريع قيد التنفيذ حالياً من قبل الأفراد والجمعيات غير الربحية في دول مجلس التعاون الخليجي والمشرق، التي تعنى بالبيئة الطبيعية، والتعليم البيئي، وهندسة حماية البيئة، والحفاظ على الإرث التأريخي والثقافي. الموعد النهائي لتلقي طلبات الاشتراك هو 4 تشرين الثاني (نوفمبر) 2004.

ويمكن للراغبين في المشاركة الحصول على قسمات الاشتراك من خلال موقع البرنامج على الانترنت [www.ford-environmentalgrants.com](http://www.ford-environmentalgrants.com)



لبلدة أنفا الساحلية في شمال لبنان تاريخ عريق. وهي تزخر بأثار قديمة، مثل صهاريج المياه والملّاحات وأماكن العبادة، التي تشهد على الحضارة الفينيقية وغيرها من العصور الغابرية. وقد ورد ذكرها في مدونات تل العمارنة في مصر القديمة.

إلا أن السنوات الأخيرة شهدت تعرض هوية هذه البلدة وموارد الرزق فيها لعوامل الطبيعة الدمرة وأهمال القديمين عليها. فقد كان الملح المستخلص من الملّاحات المحلية، والذي يسميه سكان البلدة "الذهب الأبيض"، مصدراً طبيعياً ومتجدداً للرزق في هذا المجتمع الصغير عبر التاريخ. وتعد أنفا مدينة الملح في لبنان حتى اليوم. ومع اندلاع الحرب الأهلية عام 1975، سرعان ما تحولت دواليب الهواء، التي تضخ مياه البحر إلى الملّاحات، خراباً، وبذا كان قطعة حيوية من التراث البحري اللبناني سوف تضيع إلى الأبد.

### محرك "أنظف" من رولز رويس

حققت شركة رولز رويس اختراقاً جديداً في تكنولوجيا محركات الطائرات. فقد أنتجت محركاً "صديقاً للبيئة" سيستخدم في طائرات بوينغ 7E7، قالت إنه "يكسر مقاييس جديدة للأداء ويمكن الطائرة من التحليق أعلى وأسرع وأبعد وأنظف وأهداً من طائرات الفئة ذاتها اليوم".

المحرك الجديد Trent 1000 يعتمد تكنولوجيا الديناميكية الهوائية الثلاثية الأبعاد، ويتيح اختراقاً أقل، فيقتصر في استهلاك الوقود بنسبة 6 في المئة على مسافات قصيرة بالمقارنة مع نظم الاقلاع الآلية ذات الضغط المرتفع. والطاقة المنخفضة تساعد على تخفيف الضوضاء واهتزاء الكواكب.



### بطاريات مصر تتحول إلى نباتات

البطاريات الجافة تنتشر في كل منزل للاستخدامات التقليدية في الأجهزة الكهربائية والالكترونية المختلفة. وهي تحتوي على مواد كيميائية باللغة الخطورة، وفي المنطقة العربية، حيث لم تعتمد بعد طرق عملية لاستعادتها، تهمل عادة بعد الانتهاء من استخدامها، ليتداولها الأطفال، أو يتم التخلص منها في صناديق القمامامة العادلة أو إلقاؤها في الطرق ومجاري المياه، مما يؤدي إلى تسرب الماء الكيميائية العالية الخطورة إلى التربة والمياه.

في مصر، اتخذت وزارة الدولة لشؤون البيئة، بالتعاون مع وزارة الزراعة، مبادرة تستهدف جمع الملايين من هذه البطاريات والتخلص الآمن منها عن طريق "الدفن الصحي" ونشر الوعي البيئي حول خطورتها وتناولها واستخدامها والتخلص منها. والمبادرة عبارة عن تشجيع المواطنين على جمع ما يتيسر من البطاريات المستهلكة والتوجه بها إلى أحد المشاتل التابعة لوزارة الزراعة واستبدالها بنباتات الزينة.

# البيئة والتنمية

## نظرة ثاقبة على البيئة والطبيعة



**البيئة والتنمية** هي مجلة البيئة والطبيعة الأولى في العالم العربي. إنها مجلة الرأي الحر التي تعطيك صورة ثاقبة عن كل ما يؤثر على الكائنات الحية، وكانت تفكر أو تمشي أو تطير أو تسبح. إنها المجلة الخضراء الرائدة في تحقيقاتها المصورة الشيق.

أحدث المعلومات عن البيئة العربية والعالمية تقرأها مطلع كل شهر في **البيئة والتنمية**.

إذا كنت من محبي البيئة والطبيعة فان **البيئة والتنمية** هي مجلة لك أنت.





## طريقة جديدة لتسهيل غاز حقول النفط

يذهب الغاز المنطلق من الأرض هدراً عند استخراج النفط، ويجري حرقه في مشاعل هائلة، لعدم وجود طريقة عملية ورخيصة للاستفادة منه. ويقول علماء ألمان إنهم توصلوا إلى طريقة لتحويل هذا الغاز إلى سائل خال من الكبريت بكلفة زهيدة، والاستفادة منه كمصدر للطاقة رغوفة بالبيئة. وذكرت مصادر شركة "مان" لصناعة الماكين أنها توصلت بهذا الحل إلى اضفاء صفة الاستخدام "الأكمل" لمصادر الطاقة النفطية، بعد أن كان حرق الغاز المرافق للنفط نموذجاً بشعلاً للهدر منابع الطاقة.

الطريقة تحمل اسم "تحويل الغاز إلى سائل" (Gas to Liquid process) وهي مطورة عن عملية قديمة اسمها "معادلة فيشر" اكتشفها عالم الماكينات عام 1925 لكسب مركبات الكربون السائلة من الفحم. وتنطبق معايير هذا الوقود السائل الجديد مع شروط الاتحاد الأوروبي الذي يخطط بدءاً من سنة 2009 لحظر كافة أنواع البنزين والديزل المحتوية على مركبات الكبريت. وكان الباحث الاقتصادي بيتر فوك، رئيس "شركة التمويل الدولية IFC"، قد كثيّر الغاز التي تحرق أثناء استخراج النفط على المستوى العالمي بنحو 108 مليارات متر مكعب سنويأً.



## الفائزون بـ"جوائز رووكس لروح المغامرة" لسنة 2004

أعلنت أسماء الفائزين بـ"جوائز رووكس لروح المغامرة لسنة 2004". وفي احتفال أقيم في باريس، تم تكرييم الفائزين الذين اختارتهم، من بين أكثر من 1700 مشارك من 16 بلداً، لجنة تحكيم تضم خبراء ومستكشفين بارزين، لما قدموه من مشاريع رائدة في مجالات العلوم والتكنولوجيا والبيئة والاستكشاف والترااث الثقافي.

فاز بالجائزة الأولى خمسة "مغامرين" نال كل منهم 100 ألف دولار وساعة "رووكس" ذهبية، وهم: ● ديفيد لورديكينديزي، من جورجيا، لاستكشافه وحمايته أقدم موقع معروف لنشاط الإنسان خارج إفريقيا، في منطقة دمانيسى في جورجيا.

● كلوديا فيه، من سويسرا، لاقامتها منتدى تعليمياً تفاعلياً لمساعدة البدو والعلماء على اكتشاف وإعادة إطلاق خيوط البرزفالسي في موئلها الفطري، في منطقة خومين نال في منغوليا الغربية.

● لونى دوبرى، من الولايات المتحدة، لقيامه بأول عبور صيفي للمحيط المتجمد الشمالي على زلاجتين وبواسطة زورق كايك، لرفع الوعي حول الاحترار العالمي.

● كيكويو موريوموتو، من اليابان، لابتكاره نموذجاً لتنمية الريف الكمبودي من خلال احياء صناعة الحرير التقليدية.

● تريزا مانيرا دي بيانكو، من الأرجنتين، لعملها على حماية آثار أقدام دينوصورات في موقع إحاثي فريد في بيهويين كو بالأرجنتين.

وفازت بالجائزة الثانية خمسة مشاريع حصل صاحب كل منها على 35 ألف دولار وساعة "رووكس" من الفولاذ والذهب:

● لوري كولين، من البرازيل، الذي يعمل على تحويل مزارعين في ولاية ساو باولو إلى أنصار للطبيعة من أجل حماية الغابة الاطلسيّة وثروتها الحيوانية.

● جو تومبسون، من الولايات المتحدة، لإعادتها بناء قاعدة ميدانية خربتها الحرب في الكونغو، من أجل مواصلة حماية البونبو، أحد الرئيسيات النادرة المهددة بالانقراض، بمشاركة المجتمع المحلي.

● بيسيت تشارنسن، من تايلاند، للتحول دون اختفاء الأطوم (عروس البحر) من المياه التایلندية، من خلال إشراك المجتمعات الساحلية في مشاريع حماية موائله الطبيعية.

● دورا نيب، من كندا، لتشجيعها التسامح والتنوع باستحداث متحف في تورونتو يعرض شهادات شفهية لهاجر في كندا.

● شيكار داتاتوري، من الهند، لانتاجه أفلاماً قصيرة عن الحياة البرية وحماية الطبيعة للتأثير على الجمهور وصانعي السياسة بشأن القضايا البيئية في الهند.

"جوائز رووكس لروح المغامرة" تمنح كل سنتين. والوعد الأقصى للمشاركة في الدورة الثانية عشرة هو 30 أيلول (سبتمبر) 2005.

للمعلومات وللحصول على طلبات الاشتراك:

[rebecca.irvin@rolexawards.com](mailto:rebecca.irvin@rolexawards.com) [www.rolexawards.com](http://www.rolexawards.com)

## كهرباء متحف من فضلات زواره

يعتزم متحف العلوم البريطاني في لندن الاستعاضة عن دفع فواتير الكهرباء باستخدام فضلات زواره لتوليد الطاقة. وقال مديره جون تكر: "مع السماح بدخول المتحف مجاناً، ستكون هذه فرصة أمام الزوار لكي يقدموا شيئاً ويساعدوا على تدني نفقات التشغيل. لدينا نحو ثلاثة ملايين زائر سنوياً وندفع فواتير كهرباء ضخمة". وتقوم الخلطة على صرف الفضلات من المراحيض الأربع عشر في المتحف، وت تخزينها ثم حرقها كوقود في محطة صغيرة للطاقة أو تحويلها إلى كهرباء باستخدام خلايا الوقود الجرثومية. وقال تكر ان الطاقة المتولدة عن فضلات 100 ألف زائر يمكنها أن تضيء 500 مصباح، إضافة إلى أنها ستخلص المتحف من هذه المخلفات العضوية.

## الشارقة: أكبر وحدة للتحلية

تعمل هيئة كهرباء ومياه الشارقة على إنشاء أكبر وحدة جديدة لتحلية المياه في العالم، قدرتها الانتاجية 8 ملايين غالون يومياً بكلفة 120 مليون درهم (32 مليون دولار) وتعمل بنظام التأثير المتعدد المراحل.

# البيئة والتنمية

## نظرة ثاقبة على البيئة والطبيعة



**البيئة والتنمية** هي مجلة البيئة والطبيعة الأولى في العالم العربي. إنها مجلة الرأي الحر التي تعطيك صورة ثاقبة عن كل ما يؤثر على الكائنات الحية، وكانت تفكر أو تمشي أو تطير أو تسبح. إنها المجلة الخضراء الرائدة في تحقيقاتها المصورة الشيق.

أحدث المعلومات عن البيئة العربية والعالمية تقرأها مطلع كل شهر في **البيئة والتنمية**.

إذا كنت من محبي البيئة والطبيعة فان **البيئة والتنمية** هي مجلة لك أنت.





## أسرار فضائح البيئة

سوزان برباري. 112 صفحة، الشركة العالمية للكتاب، بيروت، 2004



رصدت الصحافية سوزان برباري في كتابها "أسرار فضائح البيئة" الأوضاع المتدحورة لبيئة لبنان وسلسلة جرائم اقترفت وما زالت تقرف تحت أنظار المسؤولين.

تحكي فصول الكتاب قصة سوء إدارة البيئة من قبل الدولة، وبقاء تقرير البنك الدولي حول وضع بيئه لبنان في الإدراج، وكشف الأمم المتحدة عن حقائق مطمرة حيث لا ظهر نية لانشاء مؤسسات توأك العصر في ظل غياب الإدارة المركزية والحلية. وتنتقل برباري إلى تهريب نفايات سامة من دول صناعية إلى لبنان خلال الحرب الأهلية، في بوادر "مقنعة" بحجة أنها نفايات مفيدة وغير مؤذية، وإعادة فتح الملف عام 1994 وما جر من ذيل، منها اعتقال خبراء بيهيين.

ويروي فصل خاص "قصة أبريق الزيت" متمثلة بالnakib التي "دخلت عملية استنساخ متواصلة للمكبات بعد اغفال مكب برج حمود، فيما علاج المحرق حبر على ورق والمطامر قنابل موقوتة". ويشير الكتاب إلى غياب الحلول المتعلقة بتلوث الهواء، ويوارد أمثلة مثل معمل الذوق الحراري وكثرة السيارات وقصور معاييرها. كما يتناول "اختناق الشاطئ" بالعمران وسيول الصرف المنزلي والصناعي في غياب محطات التكرير، فضلاً عن شفط الرمل. ويعرض لمشاكل مياه الشفة، والثروة الحرجية التي استباحتها الكسارات والحرائق المفتعلة. وفي آخر الكتاب مجموعة من الصور التي تقدم أمثلة على هذه المشاكل.

## اتحاد المغرب العربي ومشكلة الأمن الغذائي

محمد علي داهش ورواء زكي يونس. مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، أبوظبي، 2004

ارتفعت نسبة الاعتماد على استيراد الأغذية في جميع دول المغرب العربي، فتضاعفت بالمقابل الحصة المخصصة من عائدات الصادرات لتمويل الحاجات الضرورية الغذائية المتزايدة للسكان الذين تجاوز عددهم 80 مليون نسمة.

كتاب "اتحاد المغرب العربي ومشكلة الأمن الغذائي" يشرح كيف أن العجز عن تحقيق الاكتفاء الغذائي أدى إلى انكشاف دول الاتحاد على الخارج، وبات يهدد منها الوطني والإقليمي والعربي. ذلك أن خطر تنامي حجم الفجوة الغذائية، في القمح خصوصاً، لا يمكن في رفع أسعاره، وإنما في استخدامه وسياسة ضغط أو سلاحاً واحتلال امتياز الدول المحتكرة عن تصديره أو فرض حظر على التصدير لسبب أو لآخر. وعندئذ تصبح المشكلة مرتبطة ببيان المجتمع وأفراده، ومن هنا مخاطرها على الأمن الوطني.

## خرائط وكتيبات سياحية عن لبنان

صدرت عن مؤسسة SRI، بالتعاون مع وزارة السياحة اللبنانية وجمعية الانماء الاجتماعي والثقافي (انماء)، ودعم من الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية، بيروت، 2004

ثلاثة إصدارات لتسويق السياحة وزيادة فرص العمل في المناطق الريفية اللبنانية، أطلقت مؤخراً في إطار مشروع "توسيع نطاق الفرص الاقتصادية في لبنان".

الخرائط الخاصة بالمواقع الأثرية الرئيسية، التي وضعها اختصاصيون بعلم الآثار، تزود السائح بلحمة تاريخية عن مدن صيدا وصور وبيت الدين وبعلبك وطرابلس، ومعلومات عملية عن الواقع التي تجدر زيارتها في كل منها. وتوزع هذه الخرائط، باللغتين العربية والإنكليزية، مجاناً على السياح.

كتيبات "مشروع 2004" هي نسخة موسعة ومقفلة للسلسلة التي أطلقت العام الماضي. وهي أربعة كتيبات تغطي المعالم السياحية والأثرية والطبيعية والثقافية في قرى محافظات الشمال والجنوب وجبل لبنان والبقاع.

متوفّرة باللغة الإنكليزية، وتقدّم معلومات تمكن السائح من تنظيم رحلته بشكل مدرس لتشمل الأمور التي تهمه، من نشاطات ثقافية ورياضية واقامة ومطاعم ومنتزهات في نحو 300 قرية لبنانية.

أما رحلات "اكتشف لبنان" فتجمع بين 34 برنامجاً لرحلات خريف 2004 نظمتها شركات سياحية. وتتمحور حول خمسة نشاطات هي: رحلات مشي، مغامرات ورياضة في الطبيعة، اكتشاف البيئة والطبيعة، الاكتشاف الثقافي، اكتشاف المأكولات والمشروبات المحلية. وهي معروضة على شكل روزنامة ملونة تقدم برناماً لأربعة أشهر، فيه خيارات واسعة للعائلات والأصدقاء الراغبين بالابتعاد قليلاً عن البرامج السياحية التقليدية واضفاء حيوية على رتابة الخريف.



"There is  
a lot of Lebanon  
you haven't seen."

Discover Lebanon Tours  
September-November 2004



# البيئة والتنمية

## نظرة ثاقبة على البيئة والطبيعة



**البيئة والتنمية** هي مجلة البيئة والطبيعة الأولى في العالم العربي. إنها مجلة الرأي الحر التي تعطيك صورة ثاقبة عن كل ما يؤثر على الكائنات الحية، وكانت تفكر أو تمشي أو تطير أو تسبح. إنها المجلة الخضراء الرائدة في تحقيقاتها المصورة الشيق.

أحدث المعلومات عن البيئة العربية والعالمية تقرأها مطلع كل شهر في **البيئة والتنمية**.

إذا كنت من محبي البيئة والطبيعة فان **البيئة والتنمية** هي مجلة لك أنت.



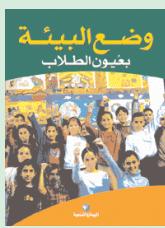


**بيروت حملة مكافحة حرائق غابات لبنان**

حرائق الغابات في لبنان تقضى سنويًا على مساحات شاسعة من الأحراج. ويبداً موسمها في حزيران (يونيو) وينتهي مع أوائل تشرين الثاني (نوفمبر). وتشير الإحصاءات إلى أن شهر آب (أغسطس) يسجل أكبر عدد من هذه الحرائق، أما أخطرها فتسجل خلال تشرين الأول (اكتوبر) وبداية تشرين الثاني (نوفمبر)، بسبب نسبة الجفاف العالية التي تجعل من الغطاء النباتي وقوداً خطراً للنار.

ضمن إطار برنامج مكافحة حرائق الغابات، وفي سياق مشروع يدعمه الاتحاد الأوروبي تحت عنوان "نحو آلية مستدامة لمكافحة حرائق الغابات في لبنان"، أطلقت جمعية حماية وتنمية الثروة الحرجية حملة إعلامية حول مكافحة حرائق الغابات تحت عنوان "أبعد عن يديك النار"، بالتعاون مع وزارة الداخلية ومديرية الدفاع المدني، للتوعية حول مخاطر إضرام النيران في الأحراج.

شملت الحملة إنتاج أغنية مصورة (يغنيها يوري مرقدى)، وتوزيع لوحات إعلانية ومناشير وملصقات في المناطق اللبنانية خلال شهر تشرين الأول (اكتوبر) وتشرين الثاني (نوفمبر) 2004.



## إطلاق كتاب "وضع البيئة بعيون الطالب"

١ كانون الأول (ديسمبر) 2004، بيروت، لبنان

تطلق مجلة "البيئة والتنمية" وأمديست - لبنان كتاب "وضع البيئة بعيون الطالب"، في احتفال يقام في مركز ببال للمعارض في وسط بيروت التجاري، الساعة العاشرة صباح ١ كانون الأول (ديسمبر) 2004.

يوزع الكتاب مجاناً على منصة "البيئة والتنمية" في معرض بيروت العربي الدولي للكتاب 2004، الذي يقام في مركز ببال من ٢٧ تشرين الثاني (نوفمبر) إلى ١٢ كانون الأول (ديسمبر) 2004.

لل المعلومات والحضور: نسرين ناصر الدين، هاتف: ٠١-٣٢١٨٠٠.

بوينس ايريس، الأرجنتين.

E-mail: marem@lq.com.ar

[www.unfccc.int/cop10/index.html](http://www.unfccc.int/cop10/index.html)

**14 - 10**

### Mauritius 2005 (BPoA + 10)

المؤتمر الدولي للجزر الصغيرة.

مراجعة 10 سنوات لبرنامج باربادوس للتنمية المستدامة في الدول الجزيرية الصغيرة النامية. بورت لويس، موريشيوس.

[Mauritius2004@sidsnet.org](http://Mauritius2004@sidsnet.org)

[www.sidsnet.org](http://www.sidsnet.org)

**14 - 12**

محو الفقر بالأرباح.

مؤتمربولي حول إنجاح مشاريع الفقراء ودور القطاع الخاص في النفع العام. سان فرنسيسكو، الولايات المتحدة.

PovertyConference@wri.org

[www.povertyprofit.wri.org](http://www.povertyprofit.wri.org)

### كانون 2 (ديسمبر) 2005

**22 - 18**

المؤتمر العالمي لتخفييف الكوارث.

كوبى، اليابان.

[www.unisdr.org](http://www.unisdr.org)

**28 - 24**

مؤتمر التنوع البيولوجي: العلم والحكمة.

باريس، فرنسا.

Biodiv2005paris@recherche.gouv.fr

[www.recherche.gouv.fr](http://www.recherche.gouv.fr)

### تشرين ٢ (نوفمبر) 2004

**5 - 3**

مؤتمر تغير المناخ وقطاع الأعمال.

يرافقه معرض تجاري. أوكلاند، نيوزيلندا.

[www.climateandbusiness.com/index.html](http://www.climateandbusiness.com/index.html)

**10 - 8**

### IWA - LES 2004

مؤتمر الاستدامة في البيئات المحدودة للمياه.

سيدني، أستراليا.

[www.les2004.iwa-conferences.org](http://www.les2004.iwa-conferences.org)

**12/9 - 11/28**

ورشة الشرق الأوسط الاقليمية حول إدارة الموارد والبصائر الخطرة.

عمان، الأردن.

هاتف: +962-7201000 (٢-٢٣٥٥٣) / مقسم 23503  
فاكس: +962-7095014 (٢-٢٣٥٥٢)

E-mail: reemh@just.edu.jo

[www.just.edu.jo/academics/science/mhw-2004.html](http://www.just.edu.jo/academics/science/mhw-2004.html)

### كانون ١ (ديسمبر) 2004

**3 - 1**

المنتدى السياحي العالمي للسلام والتنمية المستدامة.

باهيا، البرازيل.

[www.worldtourismforum.org](http://www.worldtourismforum.org)

**17 - 6**

مؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة حول تغير المناخ.

### الاتجاهات الحديثة في إدارة المخلفات الملوثة للبيئة

٢٥-٢٣ تشرين الثاني (نوفمبر) 2004، شرم الشيخ، مصر

تسبق المؤتمر ورشة عمل للتنمية المستدامة، ٢١-٢٢ تشرين الثاني (نوفمبر) 2004.

للمعلومات والاشتراك: المنظمة العربية للتنمية الإدارية ص.ب. 2692 بريد الحرية، القاهرة.

هاتف: +20 2 258 0077 (٢٠٢٢٥٨٠٠٧٧) فاكس: +20 2 258 0006 (٢٠٢٢٥٨٠٠٦)

بريد الكتروني: [arado@arado.org.eg](mailto:arado@arado.org.eg)

يمكن التسجيل الكترونياً على موقع المنظمة

المجلة الرسمية: [البيئة والتنمية](http://www.arado.org.eg)



## القاهرة

### الفائزون بجائزة السعوية للأدارة البيئية

أعلنت المنظمة العربية للتنمية الادارية في القاهرة أسماء الفائزين بجائزة الملكة العربية السعودية للأدارة البيئية، التي تبلغ قيمتها 160 ألف دولار. وسيتم توزيع الجوائز في ختام المؤتمر العربي الثالث للأدارة البيئية الذي ستعقد المنظمة في مدينة شرم الشيخ المصرية من 23 إلى 25 تشرين الثاني (نوفمبر) المقبل. وهناك خمسة فائزين: نادي الصافي لأصدقاء البيئة في الرياض عن أفضل الممارسات الريادية لجمعيات النفع العام والجمعيات الأهلية (40 ألف دولار)، والديوان الوطني للتطهير في تونس عن أفضل تطبيقات الادارة البيئية في الحكومات المركزية العربية (40 ألف دولار)، وشركة "الرائد جيت ماستر" للصناعة في مصر عن أفضل التطبيقات في القطاع الخاص (40 ألف دولار)، وجامعة الخليج في البحرين عن أفضل البحث العربي في الادارة (20 ألف دولار)، وهيئة المساحة الجيولوجية السعودية في جدة عن أفضل البحث لمستشار الهيئة الدكتور جمال أبوالغيط (20 ألف دولار).

## العقبة

### الملتقي العربي البيئي الثاني

60 شاباً من 13 دولة عربية تداولوا على مدى أسبوع سبل تسخير طاقات الشباب للمحافظة على البيئة والعمل على استدامتها. وذلك في الملتقى العربي البيئي الثاني الذي عقد في معسكر الحسين للشباب في مدينة العقبة الأردنية، تحت عنوان "دور الشباب العربي في حماية البيئة الساحلية". وناقش المشاركون أوراق عمل حول الوضع البيئي للبحر الأحمر، والمتغيرات البيئية في نهر دجلة والفرات، وما يحصل من تدمير لشبكات المياه في الأرضي الفلسطينية، وتجربة الامارات في حماية البيئة الساحلية ونبات المנגרوف، وأهمية إجراء تحاليل يومية للمياه الداخلة إلى محطات التحلية والخارجة منها.



## جمعية أصدقاء البيئة تطلق مشروعًا لفرز النفايات الورقية

أبوظبي - من عماد سعد

اطلقت جمعية أصدقاء البيئة مشروع فرز وتدوير النفايات الورقية بدعم من مؤسسة زايد بن سلطان آل نهيان للأعمال الإنسانية والخيرية وبالتعاون مع منطقة أبوظبي التعليمية وهيئة أبحاث البيئة والحياة الفطرية وتنميتها.

و فكرة المشروع تطبق سياسة فرز النفايات الورقية من المصدر في كامل دولة الإمارات العربية المتحدة، واعتبار امارة أبوظبي نموذجاً للسنة الأولى للمشروع (العام الدراسي 2004 - 2005).

وتعتمد آلية العمل على جمع مخلفات الورق ووضعها في حاويات خاصة لتحول الجمعية نقلها لإعادة تدويرها. وفي عرض شيق قدمته المهندسة سوزان اللحام مديرية المشروع، قالت انه قد تم اختيار 20 مدرسة حكومية وخاصة ونمونجية لتكون النواة الأولى للتنفيذ، وهذا العدد قابل للزيادة في حال تبنت جهات أخرى رعاية المشروع، أو اذا تحملت بقية المدارس الراغبة في المشاركة كلفة تطبيق المشروع فيها.

وقد باشر الطلاب جمع كميات كبيرة من الورق ضمن صناديق كرتونية مخصصة للمشروع توضع ضمن المكاتب والغرف، على أن تفرغ يومياً في حاويات بلاستيكية سعة الواحدة متراً مكعباً موجودة داخل كل مدرسة أو هيئة حكومية أو شركة خاصة مشاركة. وتقوم الجمعية دوريًا بتغريغ الحاويات في أماكن خاصة للعمل على إعادة تدويرها وفق الأصول.

يدرك أن برامج جمع وفرز نفايات الورق والبلاستيك والألومنيوم والزجاج في الامارات تعاني من الحلقة المفتوحة، إلا وهي غياب مصانع داخل الدولة لإعادة تدويرها، في حين تقوم الشركات المتخصصة بتصديرها إلى دول أخرى تحوي هذه المصانع مثل الهند وغيرها من دول شرق آسيا.

## يوم غذاء صحي في المنصورية

نظمت مؤسسة "دكاش غرين لайн" يوماً صحياً في المنصورية شاركت فيه نحو مئة سيدة من منطقة المتن الشمالي. واستضافت رئيسة قسم التغذية في مستشفى أوتيل ديو هدى أركاني معماري، التي قدمت شرحاً حول فوائد الخضار والفاكهة الطازجة في "الحفاظ على صحة سلامة والتخفيف من احتمال الاصابة بأمراض السرطان والقلب والضغط والسكري". ودعت معماري السيدات إلى التنوع في الاستهلاك اليومي لأصناف الخضار والفاكهة للتأكد من الحصول على أكبر كمية من مضادات الأكسدة والفيتامينات والألياف والبوتاسيوم وعناصر أخرى.

وأعد اختصاصي أمام أنظار الحاضرات أطباقاً من سلطة الخضار والفاكهة الطازجة.





نقيب المحررين ملحم كرم متواص



حديث بين نقيب الصحافة محمد البعلبكي ووليد قزي ونجيب صعب



سامي تويني، مي كحالة، طوني عيد، راغدة حداد، محمد البعلبكي



ابراهيم عيد، كمال الغريب، منى بدوي، نجيب صعب، فرنسوا عقل



النقيب كرم متواصاً أسرة "البيئة والتنمية"

مدللي وإبراهيم عيد وهي شاكر وجمال بكداش وأسماء جريديني وجهاز حبلي وجان كلود بولس وفيصل المتلاقي. ويأتي انتقال المجلة إلى مركزها الجديد ضمن خطة تطوير واسعة، بعدما وصلت إلى مركز الصدارة على المستوى الإقليمي في فئتها. وتم تخصيص قسم لإدارة نشاطات " منتدى البيئة والتنمية".

ومن المصادفة أن يحمل المبني الذي انتقلت إليه المجلة اسم "أشمون"، إله الصحة والشفاء عند финيقين، على أمل أن يكون هذا فالخير على صحة البيئة في لبنان والمنطقة، كما قال النقيب محمد البعلبكي. وتمنى فرنسوا عقل أن "تقجدد البيئة والتنمية باستمرار بحماية أشمون وسائل الآلهة".

مراجع بيئية الكترونية ومركز أبحاث وقسم مخصص للنشاطات الدراسية.

وأشار ناشر المجلة نجيب صعب إلى أن المركز الجديد دلالات في تاريخ عائلته الصحفية، إذ ان مجلة "البیدر" التي أصدرها والده وليم صعب بين 1932 و1976 كانت تطبع في مطباع لبنان المقابلة لبنياد أشمون، وهي المطبع التي كان يملكتها نقيب الصحافة محمد البعلبكي وحرقت خلال الحرب. وأضاف أن انتقال المجلة إلى وسط بيروت هو " فعل إيمان مستقبل لبنان ودوره الذي لن يموت".

وقد امتثلت مكاتب "البيئة والتنمية" بباتقات زهور ونباتات حملت بطاقات النقيبين محمد البعلبكي وملحم كرم وسامي تويني وفرنسوا عقل وفيليب سكاف وشاكر شمالي وأمال

## البيئة والتنمية في مبني «إله الصحة»

في مناسبة انتقال مكاتبها إلى مركزها الجديد في بنية أشمون وسط بيروت، استقبلت مجلة "البيئة والتنمية" أصدقاءها في وسائل الإعلام والاعلان في "بيت مفتوح" دعت إليه بعد ظهر 7 تشرين الأول (أكتوبر).

وقد فتحت المجلة مكاتبها للضيوف، الذين اطلعوا على التوزيع الجديد للأقسام المختلفة، من التحرير إلى الانتاج والإعلانات والترويج والأدارة. ويشتمل المركز الجديد على مكتبة



## المؤتمر الدولي الثالث للمياه في الدول العربية - أرواتكس 2004 قاعدة معلومات ومركز بحوث ومرجع لخخصة المياه

بيروت- من وسيم حسن

إعادة هيكلة قطاع المياه في الدول العربية، وترشيد الاستهلاك ووقف الهدر، وإنشاء السدود والحد من استنزاف المياه الجوفية، واستخدام تقنيات أقل كلفة في تحلية المياه المالحة، وشخصنة قطاع المياه، كلها قضايا وتحديات قديمة جديدة للمياه في الدول العربية بحثها نحو أربعين متخصصاً وخيراً عبر 33 بحثاً وورقة عمل قدمت خلال المؤتمر الدولي الثالث للمياه في الدول العربية (أرواتكس 2004)، الذي انعقد مؤخراً في فندق "فينيسيا انتركونتيننتال" في بيروت.

أوصى المؤتمر الهيئات والجهات المسئولة عن قطاع المياه في الدول العربية بتسريع إعادة هيكلة القطاع ليتماشى مع معطيات الادارة الحديثة، بهدف زيادة كفاءة الخدمات لجذب الاستثمارات. ولفت إلى ضرورة الاهتمام بإدارة الطلب على المياه من خلال خطط وطنية لترشيد الاستهلاك وتطبيق تقنيات حديثة للكشف عن التسربات وإصلاحها تكون ضمن مواصفات شبكات المياه التي تنشأ في المستقبل، والاستفادة من مياه الصرف الصحي بعد معالجتها.

ودعا المؤتمر إلى الحد من زراعة المحاصيل التي تستهلك كميات كبيرة من المياه الجوفية، والتحول إلى التقنيات الحديثة في الري. وشدد على أهمية إقامة السدود للاستفادة من مياه الأمطار. وأوصى بإنشاء قاعدة معلومات موثقة للمياه في الدول العربية، ومركز عربي لبحوث ودراسات المياه و"مرجع معلومات خخصة المياه في العالم العربي" لتشجيع مشاريع خخصة قطاع المياه وتبادل الخبرات والتجارب.

التوصيات التي خلص إليها المؤتمر جاءت مخيبة لأمال بعض المشاركين. نائب محافظ المؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة في السعودية أحمد المديهي، الذي أعلن التوصيات بصفته رئيس الجلسة الختامية، قال لـ"البيئة والتنمية" إنها أبقت ضمن العموميات لأن التفاصيل الدقيقة تركت معالجتها لكل بلد بحسب خصوصيته.

وقد أقيم معرض مصاحب للمؤتمر شاركت فيه شركات متخصصة بأعمال الإنشاءات المائية وتكنولوجيا المياه.

نظمت المعرض والمؤتمر شركة إكيزيكون للمعارض والمؤتمرات، بالتعاون مع وزارة الطاقة والبياه اللبنانية ووزارة الماء والكهرباء السعودية وبمشاركة مجموعة المختص وشركة رامتان السعوديةتين.



طا جورج وشاكر الشمالي وراغدة حداد ونجيب صعب



نجيب صعب، فايز بزري



# البيئة والتنمية

## نظرة ثاقبة على البيئة والطبيعة



**البيئة والتنمية** هي مجلة البيئة والطبيعة الأولى في العالم العربي. إنها مجلة الرأي الحر التي تعطيك صورة ثاقبة عن كل ما يؤثر على الكائنات الحية، وكانت تفكر أو تمشي أو تطير أو تسبح. إنها المجلة الخضراء الرائدة في تحقيقاتها المصورة الشيق.

أحدث المعلومات عن البيئة العربية والعالمية تقرأها مطلع كل شهر في **البيئة والتنمية**.

إذا كنت من محبي البيئة والطبيعة فان **البيئة والتنمية** هي مجلة لك أنت.

