المنتدى العربي للبيئة والتنمية
AFED
ARAB FORUM FOR ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT

تنشر هذه الصفحة بالتعاون مع المنتدى العربي للبيئة والتنمية ومجلة "البيئة والتنمية"

www.afedonline.org info@afedonline.org

اخبار البيئة

إستثمارات عربية في الطاقة

قدرت شركة (بوز أند كو) أن تصل قيمة الإنفاق على قطاع الطاقة في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا حتى سنة 2020 إلى 1,1 تريليون دولار، أي ربع الاستثمار العالمي في القطاع.

منطاد لكشف التلوث

تنفذ وزارة الداخلية في البحرين تجربة إطلاق منطاد لرصد نسبة أشكال التلوث ولقياس أي مستويات إشعاعية ضارة. وذلك في إطار الخطة الوطنية للتعامل مع الحوادث الإشعاعية، ولرصد الإزدحامات المرورية التي تشهدها الشوارع.

الرياض: إستهلاك الفرد للمياه أكثر 91 بالمئة من المعدل العالمي

يزيد استهلاك الفرد للمياه في السعودية بنسبة 91 في المئة على معدل الاستهلاك العالمي، في بلد شحيح الموارد المائية ويعتمد على المياه المحلاة من 27 محطة تحلية موزّعة على أنحاء المملكة، وفق تقرير (المؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة) الحكومية.

تعدين سعودي سوداني في البحر الأحمر

أعلنت الشركة الكندية دياموند فيلدز إنترناشونال (DFI) أنها ستنجز دراسة خلال سنة لقياس جدوى استخراج المعادن من أحواض مائية حرارية على عمق نحو 2000 متر في البحر الأحمر، ما قد يعزز وصول السعودية والسودان الى المعادن ويخلق فرص عمل عالية الأجر.

الأرماديلو رمز كأس العالم بكرة القدم

تم اختيار الأرماديلو المدرع البرازيلي المهدد بالانقراض (tri-Tolypeutes cinctus) رمزاً لدورة كأس العالم في كرة القدم لسنة 2014 التي ستقام في البرازيل. وسيختار سكان البلاد اسماً له من خلال المشاركة في حملة تصويت عامة تستمر حتى أواسط تشرين الثاني (نوفمبر). ولرأس هذا الحيوان الثديي وجسمه درع من الصفائح الصغيرة يستطيع أن ينكمش فيها على شكل كرة إذا هوجم أو خشي الأذى.

الإشعاع النووي يقلّص ولادة الفتيات

كشفت دراسة ألمانية عن تراجع في ولادة الفتيات في المناطق المجاورة لمحطات توليد الطاقة النووية، وأن الأطفال في هذه المناطق أكثر عرضة للإصابة بسرطان الدم. وتم اكتشاف أكبر تراجع في نسبة ولادة الفتيات في ضواحي مخزن +غورليبن؛ للنفايات النووية.

علب سجائر موحدة الغلاف في أستراليا

وافقت المحكمة العليا الأسترالية على قانون يفرض توحيد شكل علب السجائر، في خطوة ترمي الى مكافحة التدخين. وينص القانون، الذي طعنت في دستوريته كبرى الشركات المصنعة للتبغ في البلاد، على حظر حمل العلب علامات تجارية، مع وجوب طبع تحذيرات صحية عليها، اعتباراً من كانون الأول (ديسمبر) المقبل.

مصر تدخل عصر الطاقة البديلة بمحطة الكريمات

مشروع متطور لتوليد الكهرباء من الشمس يلبي حاجات نصف مليون شخص

محمد التفراوتي (الرباط)

يستمد نصف مليون مصري الكهرباء من الكريمات، أول محطة حرارية شمسية في مصر. وهي تبعد 90 كيلومتراً جنوب القاهرة، وتغذي الشبكة العامة بالتيار منذ تموز (يوليو) 2011. تعمل هذه المحطة بتقنية مزدوجة تعتمد على الشمس في النهار والغاز في الليل عندما يرتفع الطلب. خلال النهار، تقوم ألواح بارابولية في حقل شمسي مساحته 1900 متر مربع بالتقاط أشعة الشمس وتحويلها الى طاقة تسخن المياه، التي تولد الضغط والبخار الكافيين لتشغيل توربينات تولد بدورها الكهرباء. وقد صممت الألواح بحيث تتتبع حركة الشمس خلال النهار. وتبلغ قدرة الحقل الشمسي 140 ميغاواط خلال ساعات الذروة. أما في الليل، فتعمل المحطة بالغاز الطبيعي وتولد نحو 110 ميغاواط من الكهرباء. وكانت هيئة الطاقة الجديدة والمتجددة في مصر أبرمت عقداً مع شركة إبردرولا بقيمة 220 مليون دولار لبناء هذه المحطة الهجينة في أيلول (سبتمبر) 2007، بعد إجراء مناقصة عامة دولية. وباشرت الشركة بناءها عام 2009 في منطقة صحراوية غير مأهولة جنوب القاهرة قرب الشبكة العامة. وبرغم أن الهيئة اعتمدت على مساعدات دولية لإطلاق المشروع، بما في ذلك هبة بقيمة 50 مليون دولار من البنك الدولي وقرض بقيمة 190 مليون دولار من وكالة التعاون الدولي اليابانية، يؤمل أن يمهد هذا المشروع الطريق الى مستقبل متجدد وأكثر استقلالية للبلاد خلال خمس سنوات.

وتهدف مصر إلى توليد 20 في المئة من كهربائها من مصادر متجددة بحلول سنة 2020. وهي، بشهادة هيئة الطاقة الجديدة والمتجددة، قادرة على صناعة مكونات أجهزة الطاقة الشمسية، علماً أن الشركة الوطنية لصناعة الفولاذ أمنت كامل كمية الفولاذ التي استخدمت في إنشاء محطة الكريمات. وتعد محطة الكريمات جزءاً من مشروع ديزرتيك الضخم الهادف الى توليد الكهرباء من الطاقة الشمسية في شمال أفريقيا، لاستخدامها محلياً وتصدير الفائض إلى أوروبا.

جانب من مشروع توليد الطاقة الكهربائية

شعاب إصطناعية في شمال المغرب

مشروع نموذجي لحماية الثروة السمكية ومكافحة الصيد الجائر

محمد التفراوتي (الرباط)

تشهد السواحل المغربية استنزافاً مفرطاً للثروات السمكية وتطاولاً جائراً على التنوع البيولوجي لمصايدها الطبيعية. وقد شهد إقليم الحسيمة في الشمال تجربة تتمثل في غمر شعاب اصطناعية على امتداد ستة كيلومترات، من رأس برج المشاط وذلك غرباً الى شاطئ طريس شرقاً. ويستكمل المشروع عن طريق +زرع؛ مئات الآلاف من صغار الأسماك. وذلك للحفاظ على الثروة السمكية في الإقليم ومضاعفتها، إذ إنها تعد المورد الرئيسي لنسبة كبيرة من السكان تحترف مهنة الصيد التقليدي.

تتكون الشعاب الاصطناعية من كتل خرسانية تتخذ أشكالاً متنوعة وتصنف في ثلاثة أنواع: شعاب اقتصادية منتجة لخلق التنوع البيولوجي والكتلة الحيوية ورفع الثروة البحرية من أجل استغلالها في مجال الصيد، وشعاب بيئية للحماية تعمل على خفض الأضرار المترتبة على الصيد بالجر ضمن ثلاثة أميال بحرية، وشعاب ترفيهية تتيح ممارسة رياضة الغوص.

وتعد الشعاب الاصطناعية من ضمن الوسائل الحديثة لمحاربة الصيد غير القانوني، لاسيما مراكب الصيد بالجر التي تخرق القوانين البحرية وتعمد إلى استعمال شباكها في المياه غير العميقة، مما يؤدي إلى القضاء على المصايد الطبيعية وصغار الأسماك.

وتطالب جمعية +أجير للتدبير المندمج للموارد؛ بمحاربة كل أشكال الصيد غير القانوني، وتقنين رخص الغوص التي تستنزف بعض الأصناف من الأسماك، وتحسين ظروف عيش الصيادين، وتعميم تجربة الشعاب الاصطناعية في الإقليم. وأكد رئيس الجمعية الحسين نباني أن بالإمكان مضاعفة مدخول قطاع الصيد التقليدي في الإقليم، البالغ 40 مليون درهم سنوياً (4,5 مليون دولار) عن طريق محاربة طرق الصيد غير المشروعة. وتقدر عائدات الصيد العشوائي بنحو 280 مليون درهم سنوياً (32 مليون دولار) من مبيعات السمك المصاد بالمتفجرات أو بالمواد الكيميائية أو بشباك الجر التي تقضي على بيوض الأسماك وصغارها، لكن أضراره فادحة على التوازنات البيئية في المحمية البحرية للمتنزه الوطني في الحسيمة ولا يمكن تقديرها بثمن.

يدخل هذا المشروع في إطار التعاون المغربي الياباني في مجال الصيد البحري، ويعد الأول من نوعه في المغرب والثاني في شمال أفريقيا. وهو يهدف الى تأهيل قطاع الصيد التقليدي في منطقة الصويرة القديمة، وتأهيل المنطقة البحرية الممتدة جنوب الشاطئ، بحيث يتم توفير نظام بيئي متوازن لتكاثر الأنواع البحرية التي تتعرض حالياً للصيد المفرط، لاسيما الرخويات وأسماك المياه العميقة.

وتعتمد فكرة الشعاب الإصطناعية على القدرة الطبيعية للأسماك وغيرها من الكائنات البحرية على إعمار الوسط البحري، إذ توفر لها المسكن وتحميها من المفترسات وتساعد في تجدد النظام الإيكولوجي البحري. وفي العادة، تصبح الشعاب الاصطناعية +ناضجة؛ ومنتجة للأسماك بعد مرور ثلاث سنوات.

كيف نجعل مدرستنا خضراء؟

البيئة والتنمية (بيروت)

في بداية هذا العام الدراسي دعوة إلى المدارس لكي تكون صديقة للبيئة، بمشاركة الإدارة التلاميذ والأساتذة والأهالي. المبادرات الخضراء تساهم في إنقاذ الحياة على الأرض، كما توفر على المدرسة نفقات ملحوظة، ويمكن للمدرسين من خلالها تلقين تلاميذهم دروساً عن البيئة والعمليات الطبيعية. هنا بعض الأفكار للمدارس كي تصبح +خضراء؛.

إعادة التدوير

يمكن للمدرسة بأسرها تنفيذ برنامج لإعادة التدوير. فتبدأ بتخصيص مكان يجمع فيه التلاميذ النفايات الصالحة لإعادة التصنيع، مثل الورق وقوارير البلاستيك والزجاج وعلب الألومنيوم. وفي وسع المدارس إرسال التجهيزات القديمة لإعادة التدوير، أو تقديمها إلى جهة تعيد استعمالها.

استخدام المواد بكفاءة

يمكن للتلاميذ الاقتصاد بالورق بالكتابة على جهتي الصفحة، ومواصلة استعمال دفاتر التمارين حتى الانتهاء منها تماماً. ويمكن إعادة استعمال الكتب المدرسية مرات عدّة لتوفير المال وتقليل النفايات. وعلى المدرسين والموظفين الاداريين تجنب طبع النصوص والوثائق أو استنساخها على نحو غير ضروري، واعتماد الرسائل الإلكترونية قدر الامكان كوسائل اتصال لتقليل استعمال الورق.

الطعام

يجب تخفيض كميات التغليف، وتجنب استخدام الأوعية والأطباق والأدوات البلاستيكية. وإذا أحضرتَ طعام الغداء الى المدرسة، ضعه في أوعية يعاد استعمالها، واحمله في كيس أو علبة طعام. أما إذا أردت شراء وجبة غداء، فخذ معها ما تحتاجه فقط: منديل واحد، كيس كتشاب واحد، كيس ملح واحد، كيس فلفل واحد.

المياه والطاقة

من المهم جداً رصد تسربات المياه في المدرسة، فهذه قد تهدر مئات الأمتار المكعبة كل سنة. ويمكن استخدام حنفيات (صنابير) وسيفونات مقتصدة في استهلاك المياه. كذلك يجب الانتباه إلى كفاءة استخدام الطاقة، وإبدال المصابيح التقليدية بأخرى اقتصادية. وقد توكل المدرسة إلى +شرطة بيئية طلابية؛ التأكد من إطفاء الأضواء في الغرف الخالية وإقفال الحنفيات التي كثيراً ما تترك مفتوحة. ولا بد أيضاً من التأكيد الدائم على التلاميذ والأساتذة للاقتصاد في استهلاك المياه والكهرباء.

وسائل النقل

ليشجِّع الأهل أولادهم على المشي أو ركوب الدراجة إذا أمكن، أو استخدام النقل العام أو الحافلة المدرسية التي تغني عن عشرات السيارات. أما إذا اختاروا إيصال أبنائهم بأنفسهم، فيستحسن أن يصطحبوا أولاداً آخرين من محيطهم لتقليل عدد الرحلات. وأثناء الانتظار أمام المدرسة، يجب ألا يُترك محرك السيارة أو الحافلة دائراً، لأن ذلك يهدر الوقود ويزيد التلوث.

أفكار أخرى

تأسيس ناد بيئي في المدرسة ينتمي إليه التلاميذ المهتمون بيئياً، بإشراف أستاذ متحمس في هذا المجال.

في وسع النادي القيام بمشاريع ونشاطات بيئية مختلفة.

إنشاء (قسم أخضر) في مكتبة المدرسة يضم كتباً ومنشورات بيئية مختلفة.

التشجيع على الغذاء الصحي، وتجنب المأكولات السريعة المشبعة بالدهون والزيوت، والمشروبات المصنعة الغنية بالسكر والمحتوية على ملوِّنات ومواد حافظة كيميائية.

(ينشر بالتزامن مع مجلة "البيئة والتنمية" عدد تشرين الأول/أكتوبر 2012).

حيدر العلي وزير البيئة في السنغال:

لا حقيبة ثانوية إذا وُجدت الرؤية والعزم

حاورته: راغدة حداد

حيدر العلي، وزير البيئة في السنغال، متحدر من أصل لبناني. وقد عرف بنضاله البيئي العنيد، إذ عمل على مكافحة الصيد بالمتفجرات، وسعى إلى إقامة محميات بحرية، وأسس مركز +أوسيانيوم؛ الذي نجح في زرع 62 مليون شجرة منغروف على شواطئ البلاد، حتى بات يلقب +ضمير البيئة في السنغال؛. وهو رئيس اتحاد أحزاب الخضر في غرب أفريقيا.التقته راغدة حداد في بيروت التي زارها الشهر الماضي. هنا مقتطفات من الحوار معه.

1. الهجرة قاسم مشترك بين اللبنانيين والسنغاليين. ما هي الأسباب في رأيك، وكيف يمكن الحد من هجرة الطاقات البشرية؟

أنا ابن مهاجر. لا يترك المرء بلداً يحلو فيه العيش، كما أن الانسان بطبعه محب لاكتشاف العالم. ان ما يدفع الشباب الى الهجرة هو غالباً عدم توفر الوظائف، وبالتالي عدم تلبية احتياجاتهم الاقتصادية والاجتماعية المتزايدة. علينا العمل بكرم ومساواة أكبر وتقاسم الموارد بشكل عادل، لإعطائهم الفرص وإبقائهم في بلادهم. ومن الضروري أن يعرف الشباب مكانتهم في المجتمع، وأن يأخذوا هذه المكانة.

2. أزمة الطاقة مشكلة مشتركة أخرى بين السنغال ولبنان، نتيجة الاعتماد المكثف على الوقود المستورد وعدم كفاءة المحطات والشبكات وضعف الاستثمار في هذا القطاع. وهذا يتسبب في انقطاعات متكررة في التيار ويعيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية. ماذا تتضمن خطة الكهرباء في السنغال؟

أزمة الطاقة عالمية، لاسيما في البلدان النامية. والحلول موجودة من خلال الطاقات المتجددة، الشمسية والرياحية وغيرها، غير أنها تتطلب إرادة سياسية قوية لتطبيقها. على المواطنين أيضاً التصرف بمسؤولية تجاه هذا الأمر، من خلال استهلاك الطاقة بشكل رشيد. سوف ينضم السنغال قريباً الى هذا النهج. فلدى الحكومة الجديدة خطة مبنية على خليط طاقوي يشمل، إلى المشتقات النفطية، الغاز الطبيعي والطاقة المائية وطاقة الشمس والرياح، فضلاً على الربط الكهربائي الإقليمي.

وأنا متأكد أن الحكومة اللبنانية ستأخذ خطوات حكيمة كهذه. إنها قضية حياة.

3. يصدمك الفقر في السنغال، حيث يعيش نحو نصف السكان على أقل من 1,25 دولار في اليوم. وقد جاءت في المرتبة 155 من أصل 187 بلداً في مؤشر التنمية الإنسانية لسنة 2011 الصادر عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي. ما أسباب هذا الفقر، وماذا تتضمن ستراتيجية الحد منه؟

قد نختلف مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في تعريف مؤشر التنمية الانسانية. الصياد عندنا يكون غنياً إذا عاد بصيد وفير، ويكون فقيراً إذا عاد خالي الوفاض. لسنا بلداً غنياً بالنفط والمعادن، لكننا أغنياء إذا عشنا بتوازن مع البيئة. والسنغال من البلدان ذات البيئة الغنية القابلة للاستثمار المستدام. لقد تسلمت حكومتنا إدارة البلاد قبل خمسة أشهر فقط، بعد نظام عبدالله واد الذي دام 12 سنة وأدخل بلادنا في عجز مالي ضخم. وتسعى الحكومة الجديدة الى تحسين الأوضاع من خلال تخفيض كلفة المواد الغذائية الأساسية وتأمين الوظائف، بما فيها الوظائف الخضراء. في النهاية، لن نجد حلاً للفقر الا بالتخطيط المتوازن والتقاسم العادل للموارد.

4. في بلد يعاني هذه الدرجة من الفقر، كيف تُقنع الفقير بأهمية رعاية البيئة؟

يرتبط الفقر في كل البلدان التي هي في طور النمو ارتباطاً وثيقاً بتوافر الموارد. ليس من السهل إقناع الفقير بأهمية رعاية البيئة وهو رازح تحت عبء الجوع وضغوط الحياة. غير أن إهمال الموضوع سيؤدي حتماً الى انعدام فرص البقاء مع اختفاء الموارد الطبيعية التي هي مصدر عيش المواطنين. الغنى الوحيد المتوفر لنا هو مواردنا، وعلينا استغلالها بشكل مستدام.

5. تشير دراسات إلى تأثر اقتصاد السنغال بتغير المناخ، لاسيما قطاع الزراعة وتربية الماشية وقطاع صيد السمك. كيف يحدث ذلك، وما هي خطة المواجهة؟

لقد ازداد معدل درجات الحرارة ونقصت معدلات الأمطار. وهذا يقصِّر مدة نمو المحاصيل ويؤدي إلى جفاف الأرض وتراجع الزراعة. كذلك تتأثر الثروة السمكية الحساسة لارتفاع حرارة المياه. الصيادون عندنا صاروا يعودون بصيد أقل ويضطرون إلى الإبحار مسافات أطول للوصول إلى أسراب السمك. ولكن لا ننسَ أيضاً أن قطع الأشجار بشكل عشوائي أدى إلى زوالها وإلى فقدان الغطاء النباتي الذي هو مصدر غذاء المواشي، وازدياد ملوحة الأرض. وأدى الصيد العشوائي والمكثّف الى اختفاء بعض أصناف السمك الكبيرة التي تتكاثر بطيئاً. لذلك علينا أن نتخذ القرار بإدارة مواردنا إدارة مسؤولة. فالاستمرار في هدر مواردنا هو ما يجعل بلداننا فقيرة، مع انعدام المساواة والعدالة الاجتماعية. وعلينا توعية المواطنين إلى أن بيئتنا مثل شجرة مثمرة، وعلينا أن نأكل الثمار من دون أن نقتل الشجرة.

6. زرتُ مدينة روفيسك قبل أشهر، حيث زحف المحيط على المدينة بعد استخراج رمل الشاطئ واستعماله لأغراض البناء. ما التدابير المتخذة لإصلاح الوضع، وكيف يمكن الافادة من هذا الدرس السنغالي في لبنان والمنطقة العربية عموماً؟

ان استخراج رمل الشاطىء واستعماله لأغراض البناء، اضافة الى التغير المناخي، أفقد السنغال بعض شواطئها. نحن نتصدى لهذه المشكلة حالياً بوضع صخور وسدود على السواحل للحد من تأثير التيارات البحرية. كما نجرب حلولاً جديدة مثل زرع شباك على الشاطئ لمنع الرواسب من الانجرار مع الموج. لا نملك بعد نتائج واضحة حول نجاح هذه التجربة، لكننا نأمل أن تسهم بالتخفيف من حدة المشكلة. أما في لبنان، فان طبيعة الشواطئ الصخرية والعالية غالباً تقاوم عوامل التعرية الناتجة عن التيارات البحرية، مقارنة مع الشواطئ الرملية والمنخفضة في السنغال.

7. كنتَ مناضلاً بيئياً ورئيساً لحزب الخضر قبل أن تصبح وزيراً للبيئة. هل تستطيع تطبيق أحلام المناضل وأنت في مقعد الوزير؟

الاهتمام بالبيئة دعوة، وإيمان، وشغف علينا نقله إلى الآخرين. من خلال مركز Oceanium الذي أسسته عام 1985، استطعنا تشجير 62 مليون شجرة منغروف على شواطئ السنغال لحمايتها من الانجراف ولتعزيز الثروة السمكية. ولقد تمكنا من إقناع 428 قرية بحرية بتشجير المنغروف، ويسهم نحو 110 آلاف مواطن في هذه الحملة المستمرة. كذلك يعمل مركز +أوسيانيوم؛ على إنشاء محميات بحرية ومكافحة إحراق الغابات ونشر التوعية البيئية. الآن عندنا القدرة السياسية لتحقيق هذه الأهداف على الصعيد الوطني. نضالي اليوم يهدف الى وضع البيئة في صلب نظامنا الاقتصادي واهتماماتنا الاجتماعية ونظمنا السياسية. لا يستطيع إنسان وحده تحقيق هذا الهدف، المهم وضع الأسس للآخرين لكي يتمكنوا من السير في هذا النهج. يمتد هذا العمل أجيالاً، ويتطلب كفاحات طويلة الأمد. وآمل أن يأخذ الناس موضوع البيئة على محمل الجد وينتقلوا الى مرحلة العمل التطبيقي.

حيدر العلي

8. تعد وزارة البيئة +ثانوية؛ في لبنان. كيف حالها في السنغال؟

تشكل موازنة وزارة البيئة في السنغال 0,83 في المئة من الموازنة العامة، أي أقل من واحد في المئة، غير أنها لم تكن موجودة قبل عشر سنين. لذلك علينا، من خلال النتائج التي نحققها، أن نؤكد أهميتها وندعم تحولها الى وزارة قوية. أنا لا أؤمن بوجود وزارات أساسية وثانوية، بل هناك رجالات ذوو رؤية وعزم وإيمان يصنعون أعمالاً كبيرة.

وأنا واثق بأن وزيراً من هذا النوع سيناضل لوضع البيئة في المكانة التي تستحقها في الحكومة.