

For our English-speaking readers...

AFTER COPENHAGEN

Editorial

Bruno Sauvalle

Foreword: Looking back on Copenhagen

Brice Lalonde

The 2009 United Nations Climate Change Conference in Copenhagen did not adopt a treaty, but it did "take note of" an agreement, hastily reached at the last minute by approximately thirty heads of government. All signatories recognized the preeminence of the UN for concluding a multilateral agreement. An understanding must now be worked out that is broad and solid enough to weigh with the big sources of greenhouse gases and require that they carry a fair share in the efforts to be borne.

The Copenhagen Accord

Science

The debate and controversy about global warming

Jean Jouzel

A controversy has recently been stirred up about how solar radiation and water vapor in the atmosphere affect global warming. On the one hand, the sun's activity has tended to decrease since the 1970s while the average temperature has increased. On the other hand, the concentration of water vapor in the atmosphere has risen; and it is a well-documented factor augmenting global warming.

Copenhagen: Another view

Paul-Henri Bourrelier

Models of the climate might yield inexact findings insofar as they fail to take into account factors and phenomena of importance on other time scales and since most laws of science are not linear. At present, there are no grounds for asserting that the risk of extreme climate events increases dangerously if average warming amounts to more than two degrees.

What international agreement will be worked out?

An action plan after Copenhagen

Stéphane Hallegatte

Given the absence of any international procedure for fairly sharing the efforts for reducing greenhouse gas emissions, it is not possible to refuse to allow the more enterprising countries to apply compensatory fiscal arrangements at their borders. However the countries that have pledged to reduce emissions should accept tighter controls than those now foreseen. For example, an international organization should be set up to control emissions in each of these lands.

The bifurcation at the Copenhagen Summit

Olivier Godard

The Copenhagen Summit broke with the tight, demanding international coordination, initiated in Rio de Janeiro and reinforced in Kyoto, that applied only to industrialized countries. This bifurcation leads toward a system with a low level of coordination, which is to be

based on the unilateral but noncompulsory commitments made by sovereign states, in particular big countries or regional blocks, such as the European Union.

Carbon markets after Copenhagen

Joffrey Celestin-Urbain

Although the unified disciplinary code imposed by the Kyoto Protocol is being phased out, carbon markets are not going to vanish. Instead, they will splinter, as their focus shifts to the regional or national levels.

The commitments made in Copenhagen and the question of comparable efforts

Patrick Criqui and Constantin Ilasca

The question of taking a fair share in the fight against climate change is cogent to the drafting of a climate-control system. Establishing a universal criterion seems impossible, but a differentiated approach can be imagined. Compulsory targets for reducing greenhouse gases in relation to a base year could be set for wealthy countries, while emerging countries would be subject to targets set as a function of emissions per GDP unit, and developing countries would be exempted from compulsory objectives.

On the bargaining table

A hundred billion dollars

Sandrine de Guio and Jean-Jacques Barbéris

The figure of a hundred billion dollars represents the funding foreseen by the Copenhagen Accord for developing countries starting in 2020. It was not randomly decided by a diplomat during the final minutes of negotiations. The Accord's credibility is being put to the test: developed countries have set a target in the \$30 billion range for the fight against climate change in developing lands for 2010-2012.

The Copenhagen Accord: The regrettable absence of international fuel consumption standards for airlines and shipping

Marie-Claire Lhenry

At Copenhagen, the EU wanted to set a global objective for reducing greenhouse gas emissions in maritime activities and aviation. Such a clear political signal would have facilitated the work done by the International Civil Aviation Organization and International Maritime Organization, where measures for reducing emissions in these two sectors are to be worked out and implemented. Negotiations have made little progress; and bunker fuel for airplanes and ships was not included in the Copenhagen Accord.

Assessing forests and agriculture in relation to climate policies

Nathalie Guesdon and Pascal Blanquet

During negotiations in Copenhagen, thought was given to the technical procedures for assessing the role of forests in global warming, and attention was focused on the fight against deforestation in developing countries. But the advances made in evaluating CO₂ sources and sinks in developed countries have been less significant. A political agreement must be worked out so that the efforts made in warding off climate change are balanced among countries. It should foresee a form of governance and system of funding for preventing deforestation.

The international diffusion of technology for fighting against global warming: An inventory and possible means of intervention

Matthieu Glachant and Yann Ménière

The most important condition for successfully diffusing the technology for fighting against global warming is for countries to make significant, targeted commitments about their emissions. Intellectual property rights no longer seem to be a major obstacle to the diffusion of this technology. There is enough competition among patented techniques so that no firm can lock the market.

Copenhagen and the adaptation to global warming

Bertrand Reyssset

Adapting to climate change means taking action to reduce our vulnerability to its effects or even drawing an advantage from them. The Copenhagen Accord clearly recognizes that developing countries, in particular the poorest among them, are the most vulnerable to the negative effects of climate change and the least capable of adjusting to global warming.

Stakeholders

Let's prepare right away for the period after Copenhagen

Michel Havard

To draw lessons from Copenhagen, we must cast aside our eurocentrism and place ourselves for a while in the place of countries such as India, China or Brazil. Though not denying their current responsibility

for global warming, they insistently point out that developed countries have, since the start of the industrial revolution, discharged into the atmosphere 80% of anthropogenic emissions of greenhouse gases.

After Copenhagen, a manufacturer's point of view

Alain Capmas

The announcement of a possible European pledge to reduce greenhouse gases not by 20% but by 30% creates a high degree of uncertainty that weighs on firms' decisions about making investments.

The failure in Copenhagen, as seen by the World Wide Fund for Nature: A politically inevitable and useful shakeup?

Elise Buckle

The Copenhagen Summit has brought to light major questions that transcend countries, regional blocks and interest groups, and dispel some of our illusions. The turbulence might give way to a social and political reconstruction on a healthier, more pragmatic basis for the future.

The 15th Conference of the Parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change, Copenhagen (7-18 December 2009)

Jean-Pierre Bompard

It is high time to change our way of making decisions about the climate. The procedure based on a consensus of nearly two hundred nation-states is no longer tenable. The Intergovernmental Panel on Climate Change must shift focus back on its scientific activities and accelerate its work on rising sea-levels, the local effects of global warming and the impact of the sun's actions.

An unsere deutschsprachigen Leser...

NACH KOPENHAGEN

Leitartikel

Bruno Sauvalle

Vorwort : Rückblick auf Kopenhagen

Brice Lalonde

Die Konferenz von Kopenhagen hat keinen Vertrag hervorgebracht, aber sie hat eine Vereinbarung zur Kenntnis genommen, zu der sich etwa dreißig Regierungschefs in den letzten Stunden noch hastig entschieden. Alle Unterzeichner erkennen an, dass nur im Rahmen der Vereinten Nationen ein multilaterales Abkommen geschlossen werden kann. Es geht nun darum, eine Verständigungsbasis zu schaffen, die so breit und solide wie möglich ist, um Einfluss auf die großen Verursacher von Treibhausgasen ausüben zu können und um sie dazu aufzufordern, sich an den notwendigen Bemühungen angemessen zu beteiligen.

Die Vereinbarung von Kopenhagen

Die Wissenschaft

Debatten und Kontroversen zur Klimaerwärmung

Jean Jouzel

Die Frage, wie sich die Sonnenaktivität oder der Wasserdampf in der Atmosphäre auf die Klimaerwärmung auswirken, hat in letzter Zeit zu Kontroversen Anlass geben können. Doch die Sonnenaktivität hat seit den 1970er Jahren tendenziell abgenommen, während die Durchschnittstemperatur angestiegen ist. Außerdem erweist sich die Zunahme der Wasserdampfkonzentration in der Atmosphäre als gut dokumentierter Verstärkungsmechanismus und diese Zunahme ist bereits beobachtet worden.

Kopenhagen : ein anderer Blickpunkt

Paul-Henri Bourrelier

Die Klimamodelle können insofern zu ungenauen Ergebnissen führen, als sie viele Faktoren und Phänomene, die im Rahmen anderer Zeitmaßstäbe wichtig sind, nicht berücksichtigen und zudem die meisten Gesetze nicht linear sind. Außerdem entbehrt die Behauptung, dass die extremen Klimaerscheinungen jenseits einer Erwärmung von durchschnittlich zwei Grad gefährlich zunehmen, jeder Grundlage.

Welches zukünftige internationale Abkommen ?

Ein Handlungsplan für die Zeit nach Kopenhagen

Stéphane Hallegatte

Da es keinen internationalen Mechanismus für eine angemessene Teilnahme an den Bemühungen um reduzierte Treibhausgasemissionen gibt, kann den ehrgeizigsten Ländern nicht das Recht abgesprochen werden, fiskalische Kompensationsmechanismen an ihren Grenzen einzuführen. Außerdem sollten die Länder, die sich zur Emissionsreduktion verpflichtet haben, eine Kontrolle akzeptieren können, die stärker ist als diejenige, die zur Zeit praktiziert wird, zum Beispiel über die Gründung einer internationalen Organisation, die die Emissionen jeden Landes kontrollieren würde.

Die große Weichenstellung der Konferenz von Kopenhagen

Olivier Godard

Die Konferenz von Kopenhagen, die einen Bruch mit dem engen und anspruchsvollen internationalen Koordinierungstyp vollzogen hat, wie er in Rio beschlossen worden war und in Kyoto nur die Industrieländer stärkte, hat die Weichen zu einem lockeren Koordinierungssystem gestellt, das auf souveränen unilateralen Verpflichtungen beruht, die nicht zwingend sind und die den Gegebenheiten großer Länder oder regionaler Gruppierungen (wie der europäischen Union) entsprechen.

Die Kohlenstoffmärkte nach Kopenhagen

Joffrey Celestin-Urbain

Das programmierte Auslaufen der vereinheitlichten Disziplin, die durch das Protokoll von Kyoto vorgeschrieben war, wird nicht zum Verschwinden der Kohlenstoffmärkte führen, sondern zu ihrer Fragmentierung, und ihr Gleichgewicht wird sich auf regionaler und nationaler Ebene verschieben.

Die Verpflichtungen von Kopenhagen und die Frage der Vergleichbarkeit der Bemühungen

Patrick Criqui und Constantin Ilasca

Die Frage der Angemessenheit im Kampf gegen die Klimaerwärmung ist für die Ausarbeitung der Architektur der Klimapolitik von ausschlaggebender Bedeutung. Da ein universelles Angemessenheitskriterium außer Reichweite zu sein scheint, könnte eine differenzierte Annäherung wie folgt aussehen : der Club der reichen Länder würde sich zu Reduktionszielen verpflichten, die in Relation zu einem Bezugsjahr festgelegt würden ; der Club der Schwellenländer würde die Reduktion der Emissionen anteilig vom Brutto sozialprodukt abhängig machen ; der Club der Entwicklungsländer würde keinen zwingenden Zielen unterworfen.

Die Gegenstände oder Themen der Verhandlungen

Hundert Milliarden Dollar

Sandrine de Guio und Jean-Jacques Barbéris

Der Betrag von hundert Milliarden Dollar, den die Vereinbarung von Kopenhagen von 2020 an als finanzielle Beihilfe für die Entwicklungsländer vorsieht, ist während der letzten Verhandlungsstunden nicht aus dem Hut eines Diplomaten hervorgezaubert worden. Die Glaubwürdigkeit des Abkommens von Kopenhagen ist jedoch schon heute einer Belastungsprobe ausgesetzt. Denn die entwickelten Länder haben sich im Rahmen der Vereinbarung für 2010-2012 ein Finanzierungsziel in einer Größenordnung von 30 Milliarden Dollar für Klimaschutzprojekte in den Entwicklungsländern gesetzt.

Die Vereinbarung von Kopenhagen : die bedauerliche Abwesenheit der internationalen CO2-Bunker

Marie-Claire Lhenry

Das Ziel der EU in Kopenhagen war es, ein globales Ziel für die Reduktion von Emissionen zum einen für den maritimen Sektor und zum anderen für den Luftfahrtsektor festzulegen. Es wäre ein wichtiges politisches Zeichen gewesen, das die Aufgabe der Internationalen Seeschiffahrtsorganisation und der Internationalen

Luftfahrtsorganisation hätte erleichtern können, wo Maßnahmen zur Reduzierung von Emissionen in beiden Sektoren entwickelt und umgesetzt werden müssen. Doch die Verhandlungen sind nicht wirklich vorangekommen und die internationalen CO₂-Bunker sind in der Vereinbarung von Kopenhagen nicht berücksichtigt worden.

Für eine bessere Berücksichtigung des Waldes und der Landwirtschaft in den Klimapolitiken

Nathalie Guesdon und Pascal Blanquet

In den Verhandlungen von Kopenhagen konnten die technischen Modalitäten der Berücksichtigung des Waldsektors eingehend behandelt werden, insbesondere der Kampf gegen die Entwaldung in den Entwicklungsländern. Dagegen waren die Fortschritte auf dem Gebiet der Verrechnung von CO₂-Senken und CO₂-Quellen in den entwickelten Ländern weniger bedeutend. Es muss noch eine politische Vereinbarung gefunden werden, die international ausgewogene Klimaschutzmaßnahmen festschreibt und die im Kampf gegen die Entwaldung eine angepasste Lenkungsform und Finanzarchitektur einrichten kann.

Die internationale Verbreitung der Technologien zum Kampf gegen den Treibhauseffekt Zustandsfeststellung und mögliche Instrumente

Matthieu Glachant und Yann Ménière

Dass verschiedene Länder bedeutsame Reduktionsziele beschließen, ist die wohl wichtigste Bedingung für eine erfolgreiche Verbreitung der Technologien zur Bekämpfung des Treibhauseffekts. Die intellektuellen Eigentumsrechte sind heute offensichtlich kein bedeutsames Hindernis für die Verbreitung dieser Technologien. Der Grund dafür ist das Vorhandensein einer ausreichenden Konkurrenz zwischen patentierten Technologien, die es einem Unternehmen unmöglich macht, die Märkte zu verriegeln.

Kopenhagen und die Anpassung an die Klimaerwärmung

Bertrand Reysset

Die Anpassung an den Klimawandel besteht darin, zu handeln, um unsere Verwundbarkeit angesichts der Folgen des Klimawandels zu reduzieren oder sogar Vorteile aus dieser Veränderung zu ziehen. Die Vereinbarung von Kopenhagen erkennt explizit an, dass die Entwicklungsländer, und insbesondere die ärmsten unter ihnen, sowohl die verwundbarsten als auch diejenigen sind, die über die geringsten Möglichkeiten verfügen, effektiv zu handeln.

Die Unterzeichnerstaaten

Schon jetzt muss das Nachfolgeregime für Kopenhagen vorbereitet werden

Michel Havard

Die Lehren aus der Konferenz von Kopenhagen ziehen, das heißt auch, unseren Eurozentrismus abzulegen und uns eine Weile in die Lage von Ländern wie Indien, China und Brasilien zu versetzen, die ihren Anteil an der Verantwortung für die Klimaerwärmung nicht verleugnen, aber die hervorheben, dass es historisch die entwickelten Länder sind, die seit den Anfängen der industriellen Revolution 80 % der anthropogenen Klimagase in die Atmosphäre ausgestoßen haben.

Nach Kopenhagen, der Standpunkt eines Industriellen

Alain Capmas

Die Ankündigung der Möglichkeit, dass die europäische Zielvorgabe für die Reduzierung des CO₂-Ausstoßes von -20% auf -30% angehoben wird, löst große Unsicherheit aus und belastet die Investitionstätigkeit der Unternehmen.

Das Urteil des WWF über das Scheitern der Konferenz von Kopenhagen : ein unvermeidbares und nützliches politisches Erdbeben ?

Elise Buckle

Die Ereignisse von Kopenhagen haben eine breite Öffentlichkeit mit den vordringlichen Fragen konfrontiert, die für die verschiedenen Länder, regionalen Blöcke und Interessengruppen von übergeordneter Bedeutung sind und gewissen Illusionen ein Ende bereiten. Das Chaos wird vielleicht Bedingungen für ein gesellschaftliches und politisches Umdenken schaffen, das in Zukunft auf vernünftigeren und pragmatischeren Konzepten beruhen soll.

Die fünfzehnte UN-Klimakonferenz von Kopenhagen (7.-18. Dezember 2009)

Jean Pierre Bompard

Es ist höchste Zeit, die das Klima betreffenden Entscheidungsmechanismen umzugestalten. Das Konsensverfahren mit fast zweihundert Staaten ist nicht mehr haltbar. Der Weltklimarat muss sich wieder auf seine wissenschaftliche Tätigkeit konzentrieren und die Arbeiten über den Anstieg des Meeresspiegels, über die lokalen Folgen der Erderwärmung und über die Sonnenaktivität beschleunigen.

A nuestros lectores de lengua española...

"DESPUÉS DE COPENHAGUE"

Editorial

Bruno Sauvalle

Prefacio: Reflexiones sobre la conferencia de Copenhague

Brice Lalonde

Durante la conferencia de Copenhague no se adoptó un tratado, pero, en las últimas horas, se logró un acuerdo concluido apresuradamente por cerca de treinta gobernantes.

Todos los firmantes reconocen la autoridad de la ONU para concluir un acuerdo multilateral. En adelante se trata de crear un acuerdo lo suficientemente amplio y sólido para influir en los principales emisores de gases de efecto invernadero y obligarlos a participar equitativamente en las acciones y esfuerzos necesarios.

El acuerdo de Copenhague

La ciencia

Debates y controversias en torno al calentamiento climático

Jean Jouzel

El impacto de la actividad solar o del vapor de agua en la atmósfera sobre el calentamiento global ha sido cuestionado recientemente de forma controversial. Sin embargo, la actividad solar ha disminuido desde los años 1970 mientras que la temperatura media ha aumentado. Por otra parte, la mayor concentración de vapor de agua en la atmósfera es un mecanismo de amplificación conocido y este aumento ya se ha observado.

Otra mirada a Copenhague

Paul-Henri Bourrelier

Los modelos climáticos pueden llevar a resultados inexactos ya que no tienen en cuenta los factores y fenómenos importantes en otras escalas de tiempo y la mayoría de las leyes no son lineales. Por otra parte, la afirmación de que los fenómenos extremos aumentan peligrosamente cuando se excede una media de calentamiento de 2 grados, carece de fundamento en la actualidad.

¿Cuál será el futuro acuerdo internacional?

Plan de acción post-Copenhague

Stéphane Hallegatte

En ausencia de mecanismos internacionales de distribución justa de los esfuerzos para la reducción de las emisiones, no se puede negar el derecho de los países más ambiciosos de establecer mecanismos fiscales de compensación. Por otra parte, los países con compromisos de reducción de sus emisiones deben aceptar un control más fuerte que el previsto actualmente, por ejemplo mediante la creación de una organización internacional que controle las emisiones de cada país.

La gran bifurcación de la Conferencia de Copenhague

Olivier Godard

La conferencia de Copenhague, que marcó una ruptura con el tipo de coordinación internacional estricto y exigente que se había iniciado en Río y confirmado en Kyoto solamente para los países industriales marca una bifurcación hacia un régimen de coordinación laxo basado

en compromisos unilaterales soberanos y no restrictivos a la escala de los grandes países o agrupaciones regionales (como la Unión Europea).

Los mercados del carbono después de Copenhague

Joffrey Celestin-Urbain

Con el fin previsto de la disciplina unificada impuesta por el Protocolo de Kyoto, los mercados de carbono no desaparecerán sino que se fragmentarán. Su equilibrio se desplazará tanto a nivel regional como nacional.

Los compromisos hechos en Copenhague y el tema de la comparabilidad de los esfuerzos

Patrick Criqui y Constantin Ilasca

El tema de la equidad en la lucha contra el cambio climático se evidencia considerablemente en el desarrollo de la arquitectura del régimen climático. Un criterio universal de equidad parece fuera de alcance. Un enfoque diferente podría ser el siguiente: el club de los países ricos estaría sujeto a objetivos de reducción restrictivos fijados con relación a un año de referencia, el club de los países emergentes estaría sujeto a objetivos establecidos en términos de reducción de la intensidad de CO₂ por unidad de PIB y, por último, el club de los países en desarrollo no estaría sujeto a objetivos restrictivos.

Los temas de la negociación

100000 millones de dólares

Sandrine de Guio y Jean-Jacques Barbéris

La cifra de 100000 millones de dólares que representa la cantidad de fondos previstos por el acuerdo de Copenhague para los países en desarrollo a partir de 2020 no salió del sombrero de un diplomático en las últimas horas de la negociación. Sin embargo, la credibilidad del acuerdo de Copenhague se está poniendo a prueba desde ya. En el acuerdo, los países desarrollados se fijaron un objetivo de financiación de unos 30 mil millones de dólares para la lucha contra el cambio climático en los países en desarrollo, en 2010-2012.

Acuerdo de Copenhague: la lamentable ausencia del cálculo del consumo de combustible internacional

Marie-Claire Lhenry

El objetivo de la Unión Europea en Copenhague era, por una parte, que se fijara un objetivo mundial de reducción de las emisiones para el sector marítimo y, por parte, para el sector de la aviación. Esto habría dado una señal política importante para facilitar la labor de la OMI (Organización Marítima Internacional) y de la OACI (Organización de Aviación Civil Internacional), donde se deben desarrollar e implementar medidas para reducir las emisiones de estos dos sectores. Lamentablemente las negociaciones avanzaron muy poco y el cálculo del consumo de combustible internacional no está incluidos en el acuerdo de Copenhague.

Hacia una mejor consideración de los bosques y de la agricultura en las políticas climáticas

Nathalie Guesdon y Pascal Blanquet

Las negociaciones de Copenhague permitieron profundizar las medidas técnicas de consideración del sector forestal, especialmente en lo que respecta a la lucha contra la deforestación en los países en desarrollo. Sin embargo, el progreso ha sido menos importante en el cálculo de las fuentes de carbono en los países desarrollados.

Falta llegar a un acuerdo político que garantice los esfuerzos contra el cambio climático equilibrados entre los países que permita, en la lucha

contra la deforestación, establecer políticas de gobierno y una arquitectura financiera adaptadas.

***La difusión internacional de las tecnologías de lucha contra el efecto invernadero
Situación actual y acciones posibles***

Matthieu Glachant y Yann Ménière

Una de las condiciones más importantes para lograr la difusión de tecnologías de lucha contra el efecto invernadero es que los países hagan compromisos importantes sobre las emisiones. Actualmente los derechos de propiedad intelectual no parecen ser un obstáculo para la difusión de estas tecnologías. Esto se debe a la existencia de competencia suficiente entre las tecnologías patentadas, lo que impide el bloqueo de los mercados por parte de una empresa.

Copenhague y la adaptación al calentamiento climático

Bertrand Reyssset

La adaptación al cambio climático consiste en tomar medidas para reducir nuestra vulnerabilidad a los efectos del cambio climático o tomar ventaja de este cambio. El acuerdo de Copenhague reconoce explícitamente que los países en desarrollo, especialmente los más pobres, son más vulnerables a los efectos adversos del cambio climático y los que tienen menos capacidad para afrontarlos.

Los diferentes actores

Hay que preparar desde ya el periodo post-Copenhague

Michel Havard

Aprovechar al máximo todas las enseñanzas de Copenhague, significa también salir de nuestro eurocentrismo y ponernos durante un tiempo en el lugar de países como India, China o Brasil, que no niegan sus actuales responsabilidades en el calentamiento global, pero que seña-

lan que, históricamente los países desarrollados fueron los que vertieron en la atmósfera desde el comienzo de la revolución industrial, el 80% de las emisiones de gases de efecto invernadero causados por actividades humanas.

Después de Copenhague, el punto de vista de un industrial

Alain Capmas

El anuncio de la posibilidad de que el compromiso europeo pase de -20% a -30% de reducción en las emisiones de gases de efecto invernadero provoca grandes incertidumbres que pesan sobre las decisiones de las empresas en materias de inversión.

El fracaso de Copenhague visto por el World Wide Fund (WWF). ¿Un seísmo político inevitable y útil?

Elise Buckle

Los eventos en Copenhague muestran a la luz pública las principales cuestiones que trascienden los distintos países, bloques regionales y grupos de interés, poniendo fin a ciertas ilusiones. De esta forma el caos dará tal vez paso a un espacio de reconstrucción social y política, con bases más saludables y pragmáticas para el futuro.

La decimoquinta Conferencia de las Partes (COP 15), Copenhague (del 7 al 18 de diciembre de 2009)

Jean-Pierre Bompard

Es el momento de reestructurar los mecanismos de toma de decisiones sobre el clima.

El funcionamiento por consenso, con cerca de doscientos estados-nación ya no es sostenible. El IPCC debe centrarse en su trabajo científico y acelerar los estudios sobre el aumento del nivel de las aguas, los efectos locales del calentamiento global y el impacto de la actividad solar.

R É A L I T É S INDUSTRIELLES

une série des Annales des Mines

L'ÉCO-CONCEPTION, UNE NOUVELLE ÉCONOMIE INDUSTRIELLE ?

Éditorial – *Pierre Couveinhes*

Avant-propos : **L'éco-conception : une économie de l'écologie. Vers une nouvelle socio-économie industrielle** – *Marie-Josèphe Carrieu-Costa*

Des outils, process et méthodes en questions

L'éco-conception : quelques questions posées à l'architecture – *Pascal Gontier*

Les éco-technologies dans la construction – *Bruno Peuportier*

Vers des bâtiments à énergie positive – *Jean-Christophe Visier*

Emballage – Environnement : bilan et perspectives – *Charles Tissandé et Yannick Knapp*

Analyse de cycle de vie et éco-conception : les clés d'une chimie nouvelle – *Sylvain Caillol*

Énergie et matériaux : quelques nouveaux regards

Les déchets, sur la voie de l'économie circulaire – *Diane d'Arras*

Davantage d'électricité pour moins de CO₂ – *Yves Bamberger*

L'éco-conception et les matières premières renouvelables. La biodégradabilité : l'exemple des polymères – *Alain Copinet*

Le captage et le stockage géologique de CO₂ : une des solutions pour lutter contre le changement climatique – *Jean-Michel Gires*

Des entreprises aux consommateurs : de nouvelles exigences (management, stratégie, relations au marché et aux consommateurs)

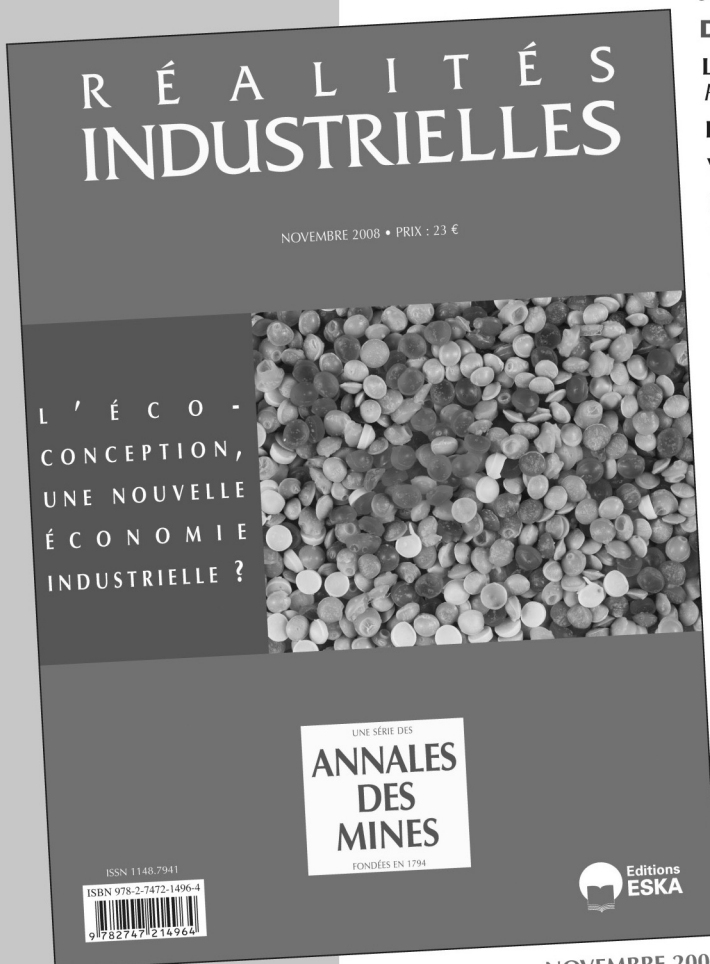
L'éco-conception est-elle rentable pour les entreprises ? – *Matthieu Glachant*

Le management du développement durable chez Lafarge – *Olivier Luneau*

Un exemple d'éco-conception dans les filières agricoles, agro-alimentaires et agro-industrielles : le pôle de compétitivité « AgriMip Innovation » en région Midi-Pyrénées – *Hubert de Rochambeau, Thierry Veronese et Patrice Roché*

Les entreprises artisanales face à l'éco-conception et au développement durable – *Sophie Boutillier, Olivier Contant et Claude Fournier*

L'éco-conception : une valeur ajoutée pour les entreprises et un enjeu futur de compétitivité ? – *Myriam Puaut*



NOVEMBRE 2008
ISSN 1148.7941
ISBN 978-2-7472-1496-4

Le dossier a été coordonné par Marie-Josèphe Carrieu-Costa

BULLETIN DE COMMANDE

A retourner aux Éditions ESKA, 12, rue du Quatre-Septembre, 75002 PARIS

Tél. : 01 42 86 55 73 - Fax : 01 42 60 45 35 - <http://www.eska.fr>

Je désire recevoir exemplaire(s) du numéro de **Réalités Industrielles** novembre 2008 « **L'éco-conception, une nouvelle économie industrielle ?** » (ISBN 978-2-7472-1496-4) au prix unitaire de 23 € TTC.

Je joins un chèque bancaire à l'ordre des Éditions ESKA

un virement postal aux Éditions ESKA CCP PARIS 1667-494-Z

Nom Prénom

Adresse

Code postal Ville

RESPONSABILITÉ

ENVIRONNEMENT

recherches débats actions

SOMMAIRE

LES MATIÈRES PREMIÈRES

ÉDITORIAL – *BRUNO SAUVALLE*

Général

Équité et efficacité dans l'usage des ressources naturelles –
Pierre-Noël GIRAUD

Seule certitude pour 2010 : l'instabilité – *Philippe CHALMIN*

Énergie

Les perspectives de l'offre mondiale de pétrole – *Bruno WEYMULLER*

Les évolutions du prix du pétrole – *Denis BABUSIAUX et Axel PIERRU*

Le gaz naturel : une énergie d'avenir – *Jean-Marie DAUGER*

La nouvelle géopolitique charbonnière – *Sylvie CORNOT-GANDOLPHE*

Les matières premières nucléaires – *Bernard BIGOT*

Biocarburants : quel potentiel de développement ? –
Nathalie ALAZARD-TOUX

Agriculture

Comment nourrir neuf milliards de personnes sans détruire l'environnement ? – *Michel GRIFFON*

Donner la priorité à une approche économique du développement de l'agriculture africaine – *Bernard BACHELIER*

Métaux

La gestion stratégique des ressources minérales par les Etats et les compagnies minières : vers un développement des oligopoles ? –
Patrice CHRISTMANN et Bruno MARTEL-JANTIN

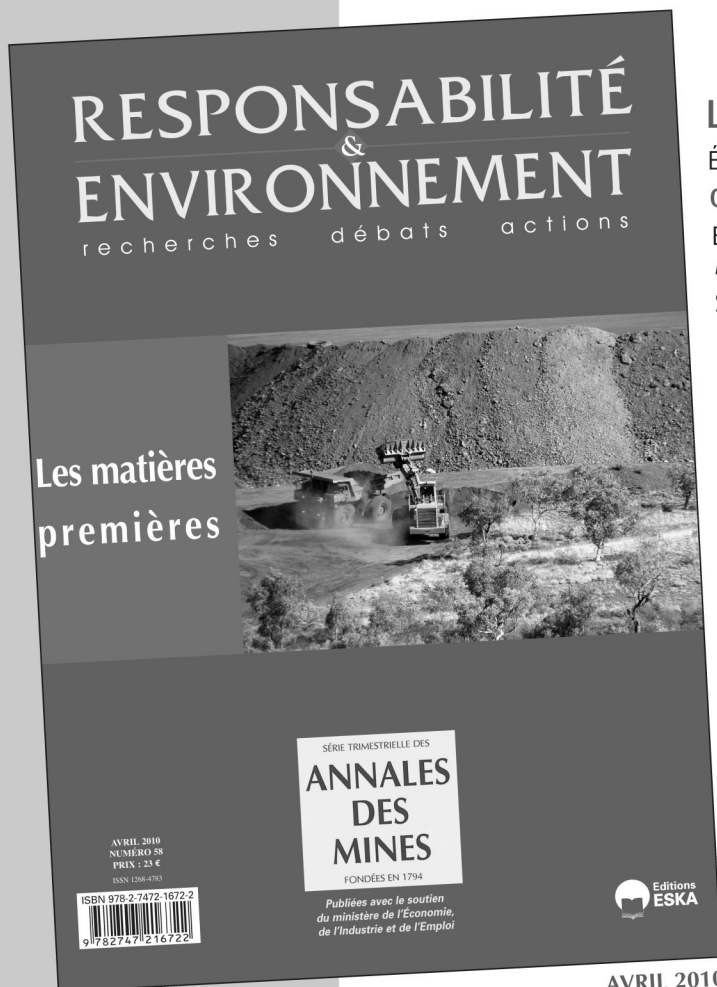
L'initiative européenne sur les matières premières –
Abraão de CARVALHO

Les ressources minérales : un atout pour le développement de l'Afrique subsaharienne ? – *Paulo de SA et Gary McMAHON*

Le lithium : un métal stratégique – *Antoine GOUZE*

Les terres rares, des matières premières minérales stratégiques –
Jean-Pierre CLAMADIEU et Emmanuel BUTSTRAEN

Dossier coordonné par Pierre-Noël GIRAUD et Pierre COUVEINHES



AVRIL 2010
ISSN 1268-4783
ISBN 978-2-7472-1672-2

BULLETIN DE COMMANDE

A retourner aux Éditions ESKA, 12, rue du Quatre-Septembre, 75002 PARIS

Tél. : 01 42 86 55 73 - Fax : 01 42 60 45 35 - <http://www.eska.fr>

Je désire recevoir exemplaire(s) du numéro de **Responsabilité & Environnement avril 2010 - numéro 58** (ISBN 978-2-7472-1672-2) au prix unitaire de 23 € TTC.

Je joins un chèque bancaire à l'ordre des Éditions ESKA

un virement postal aux Éditions ESKA CCP PARIS 1667-494-Z

Nom Prénom

Adresse

Code postal Ville