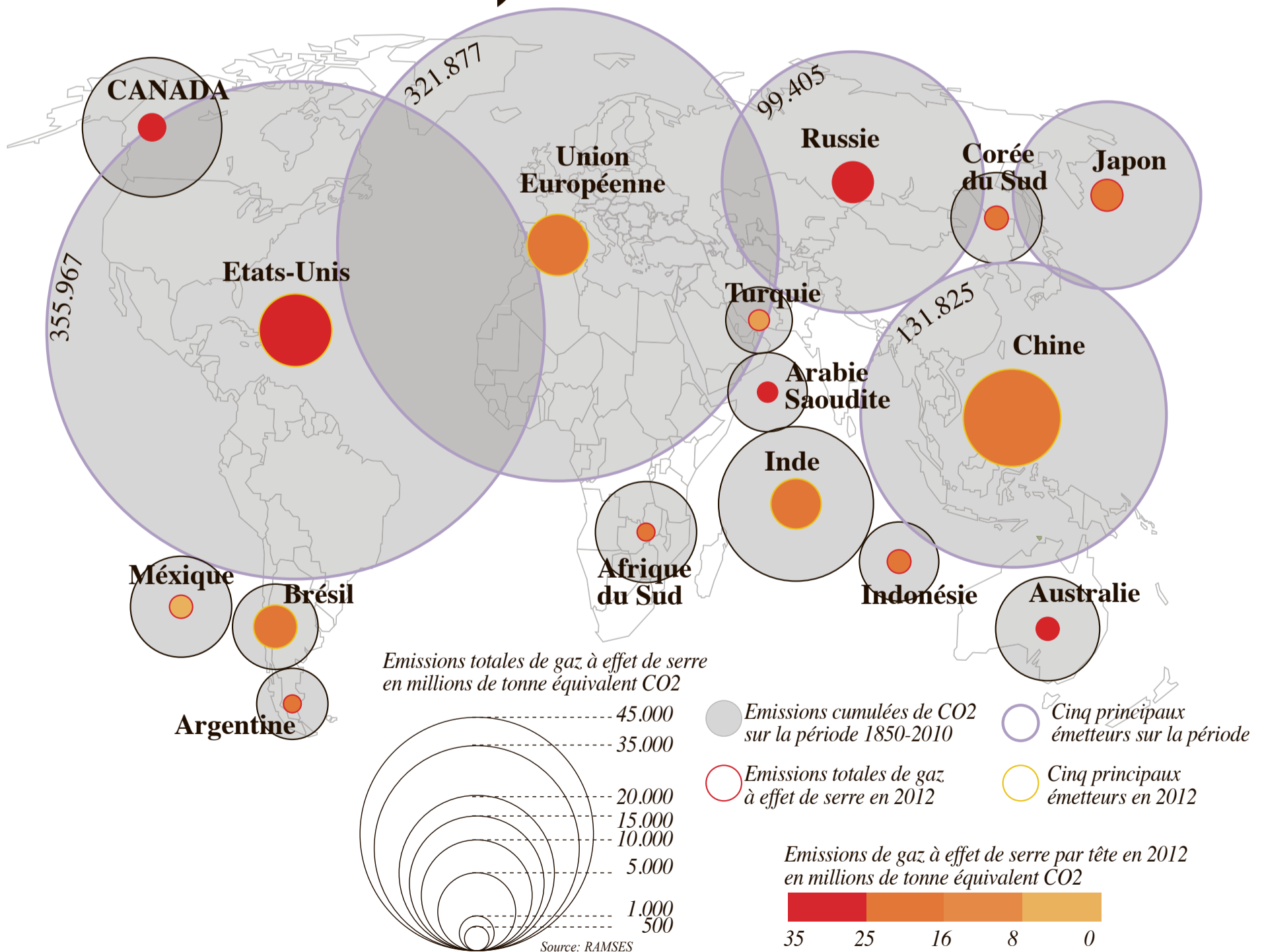


Supplément de L'Economiste N°4657. Ne peut être vendu séparément

N°99

COP 21

Can we, Yes or No?



Paris COP 21

L'Accord de Paris passe par Marrakech

■ Mobilisation générale pour arracher le consensus

■ Un fonds de 100 milliards de dollars/an à partir de 2020

A J-1 du lancement des travaux de la 21e conférence des Nations unies sur le climat (COP21), tout Paris est mobilisé pour accueillir 138 chefs d'Etat, 20.000 délégués internationaux, experts, consultants, représentants d'ONG et de la société civile... Le contexte sécuritaire plaide en faveur d'une vigilance maximale. Plus de 150.000 agents des forces de sécurité et militaires seront mobilisés pour sécuriser le Sommet mondial sur le climat. Pour verrouiller le dispositif sécuritaire, plusieurs événements, traditionnellement organisés en marge de la conférence par la société civile, ont été annulés. C'est le cas notamment de la «Grande marche pour

le climat». Ceci dit, Paris parie sur le consensus, le plus large possible, sur le dossier climat. Une «alliance sur le climat» devrait permettre de maintenir la température moyenne de la planète au-dessous de 2 °C, par rapport aux niveaux pré-industriels. Le consensus devra se décliner autour de quatre objectifs.

Thomson, 2e conseiller à l'ambassade de France, en charge des questions climatiques. L'experte fait allusion au dernier Sommet franco-chinois Economie et Climat, tenu en début de ce mois, en préparation à la COP21. L'Empire du Milieu, un géant industriel qui pèse à lui seul 22% des émissions de GES,

Unis (ndlr: 13,5% des émissions de GES dans le monde), dans la même cause. Nous ne pouvons pas avoir 35% des émissions en dehors des négociations. C'est tout un travail de conviction et de persuasion à mener», explique Jean-François Girault, ambassadeur de France à Rabat.

Autre enjeu majeur de la COP21: la présentation par tous les Etats de leurs contributions nationales (INDC). 167 Etats ont déjà déposé leurs contributions, soit 91% des émissions de gaz à effet de serre (GES). «C'est un score qui est déjà très remarquable», commente Jean-François Girault. La France a souhaité mettre tous les atouts de son côté et créer un effet d'entraînement pour aboutir à un accord contraignant.

At last but not least: le financement. Sur ce registre, l'objectif est de mobiliser quelque 100 milliards de dollars par an (près de 78 milliards d'euros), à partir de 2020. □

S. F.

L'appel de Tanger

L'APPEL de Tanger, lancé le 20 septembre dernier par le Maroc (0,19% des émissions de GES) et la France (1% des émissions de GES), intervient dans ce contexte. Le Maroc, partenaire privilégié de la COP21) devra accueillir la COP22, à Marrakech en 2016. L'Accord de Paris devra baliser le terrain au Maroc, censé mettre à exécution les résolutions de la COP21. □

D'abord, «la négociation d'un accord universel» qui fixe des règles et mécanismes incitatifs. L'enjeu étant de relever progressivement l'ambition de respecter la limite de moins 2 degrés. «Sur ce volet, quelques signaux positifs sont déjà affichés par les pays les plus industrialisés», explique Mar-

s'est en effet déclaré favorable au principe du maintien – ou, mieux, du renforcement – des engagements de la communauté internationale sur la lutte contre le réchauffement climatique. La position de la Chine a beaucoup évolué ces temps-ci. «L'enjeu est d'avoir absolument la Chine, et les Etats-

L'ECONOMISTE

PRÉSIDENT-DIRECTEUR GÉNÉRAL: ABDELMOUNAÏM DILAMI

DIRECTEUR GÉNÉRAL: KHALID BELYAZID

Direction Stratégie & Développement
Muriel Florin

RÉDACTION

Directeur des rédactions
Nadia Salah

Rédacteur en chef
Mohamed Benabid

Secrétaire générale de la Rédaction
Meriem Oudghiri

Assistante: Touria Azlaf

■ ECONOMIE & MONDE

Chef de rubrique: Abashi Shamamba

Khadija Masmoudi (Grand reporter),
Abdelaziz Ghouiibi (Grand reporter),
Hassan El Arif (Grand reporter),

Fatim-Zahra Tohry,
Franck Fagnon, Aïda Lo

■ VIE DES ENTREPRISES, SOCIÉTÉ ET CULTURE

Chef de rubrique: Amin Rboub

Aziza El Affas, Jihad Rizk, Aïda Bouazza,
Sabrina El Faïz, Safall Fall, Amine Ater

■ DE BONNES SOURCES & BREVES

Chef de rubrique: Moulay Ahmed Belghiti

■ RÉGIONS, COMPÉTENCES & RH

Rédactrice en chef: Radia Lahlou

Ahlam Nazih, Karim Agoumi

• Rabat: Nouredine El Aïssi

• Marrakech: Badra Berrissoule, Stéphanie Jacob

• Fès: Youness Saâd Alami

• Agadir: Fatiha Nakhli, Sabrina Belhouari

• Tanger: Ali Abjiou • Oujda: Ali Kharroubi

• Bruxelles: Aziz Ben Marzouk • Londres: Jon Marks

• Paris: Halima Belghiti • Tunis: Youssra Mahfoud

Dessinateur-caricaturiste: Rik

■ SERVICE WEB

Responsable: Zakaria Lahrach

Hicham Lafriqi, Maha Basraoui,
Fatimazahra Belharar, El Hadji Mamadou Gueye

Documentation et chef des photographes:

Saïda Sellami

Photo-journaliste: Abdelmjid Bziouat,
Ahmed Jarfi

■ DROIT, JUSTICE & MEDIAS

Faïçal Faquih (Grand reporter),

■ BUREAU DE RABAT

Mohamed Chaoui (Grand reporter senior)
Mohamed Ali Mrabi, Mehdi Lahdidi

Angle rue Al Khalil, Bd Med V
Tél.: 05.37.26.28.46/47/48 - Fax: 05.37.26.28.45
E-mail: mchaoui@leconomiste.com

Assistante de direction: Kenza Daoudi

PUBLICITE

Directrice commerciale et marketing

Sandrine Salvagnac

Assistants: Samira Tamda, Khoulyda Mekayssi

Directeurs de clientèle: Imane El Azdi, Khalid El Jaï,
Abderraouf Jaâfari, Mouhssine Liraki,
Mohamed Hamdaoui, Mouna Elouattassi Grangier,
Benaïssa Benamar, Hfaïedh Zeramdini

Directeurs de clientèle Agences:

Amal Cherkaoui, Thierry Del-Valle

ADMINISTRATION

Directeur administratif & financier

Samir Essifer

Responsable Achats et diffusion: Mouhsine Badi

Auditeur interne, responsable qualité: Ilham Ziad

Abonnement: Leïla Sadek

REVISION

Mohamed El Bekri, Bahija Rhouli,

Najoua Norredine

MONTAGE

Chef de service: Abdelaziz Ouahid

Saïd Fakhreddine, Salima Michmich,

Mohamed El Ouadi Idrissi,

Mohcine Sorrane, Youssef Laaraich

Nour-Eddine Lourini, Saïd Dahan

Annonces légales: Rabia Mahd, Jalila Afkhar

Fax: 05.22.36.58.86

Internet: <http://www.leconomiste.com>

E-mail: redaction@leconomiste.com

TU VEUX BIEN ETRE MON PARRAIN OU MA MARRAINE ?

SOS VILLAGES
D'ENFANTS
MAROC



Je m'appelle Hiba. Mon sourire, c'est à mon parrain que je le dois. Grâce à sa générosité, je vais à l'école, je vis dans une maison avec mes frères et sœurs et ma mère SOS qui s'occupe bien de nous. J'aimerais tellement que tous les enfants orphelins ou sans famille aient, comme moi, la chance d'être heureux dans un village d'enfants SOS !

Avec 100 dirhams par mois, devenez parrain ou marraine SOS et aidez un enfant à construire son avenir



Contactez Souad au 05 22 77 72 85 / parrainage@vesosmaroc.org

Site Internet : www.vesosmaroc.org

RIB : 013780 01195 001 001 001 59 48 / Casa Val Fleuri – BMCI

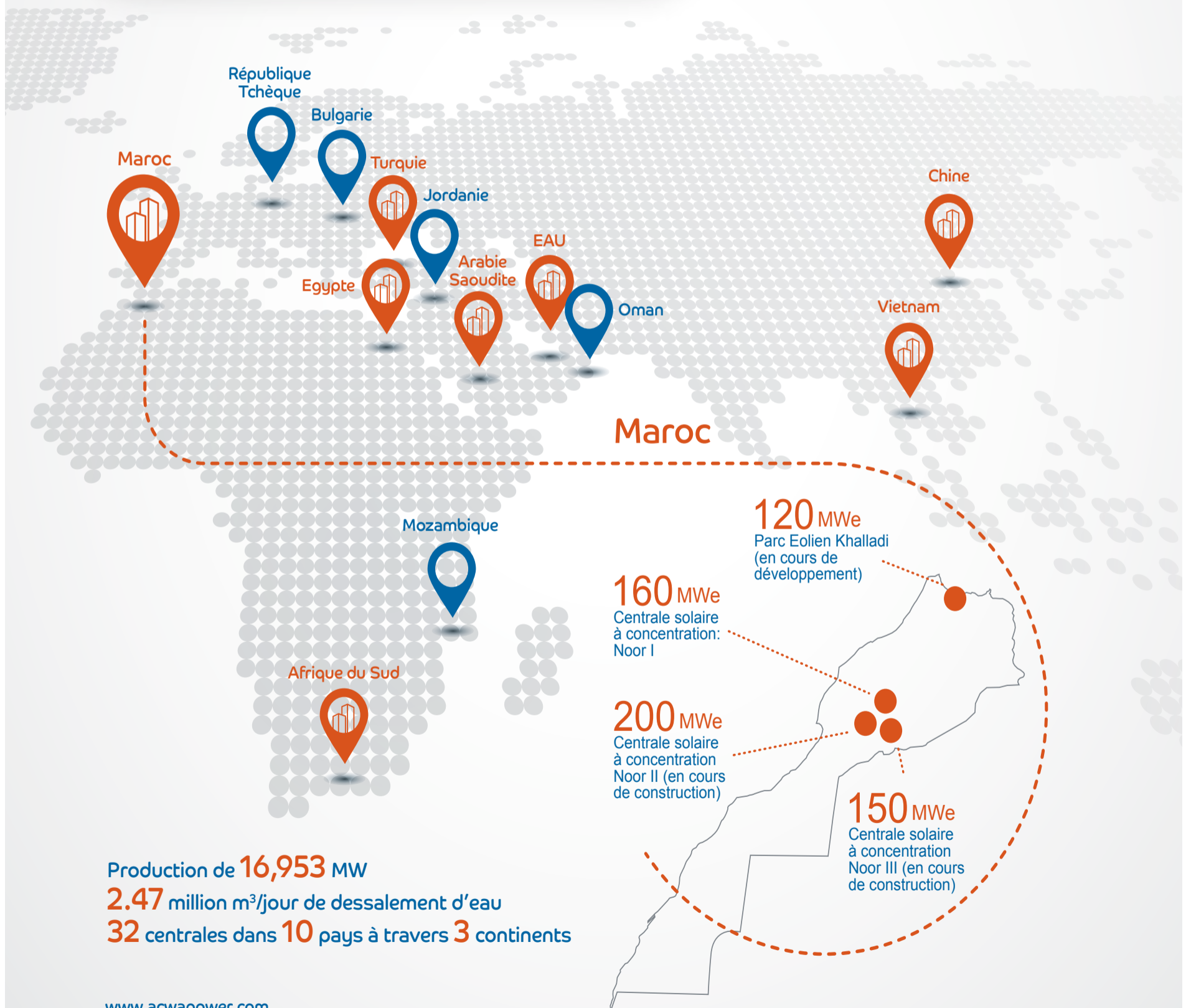
Association reconnue d'utilité publique et placée sous la Présidence d'Honneur de SAR La Princesse Lalla Hasnaa

Merci à L'économiste qui nous a offert cet espace

70, Bd Massira Khadra, Casablanca - Tél.: 05.22.95.36.00 (L.G)
Fax Rédaction: 05.22.36.59.26 et 05.22.39.35.44 - Commercial: 05.22.36.46.32
Distribution: Sapsres Impression: Eco-Print, Casablanca - Tél.: 05.22.66.40.78/79/80



Boundless Energy



Production de **16,953 MW**
2.47 million m³/jour de dessalement d'eau
32 centrales dans **10** pays à travers **3** continents

Paris COP 21

«Rabat donne l'exemple aux pays industriels»

Nicolas Hulot, envoyé spécial du président de la République française pour la protection de la planète, a estimé que l'engagement marocain a dépassé les recommandations du GIEC. Il s'inscrit déjà dans le modèle de développement du futur grâce à ses plans d'énergies renouvelables

- **L'Economiste: Le Maroc a présenté sa contribution à la COP 21. Quelle est l'importance de ce processus?**

- **Nicolas Hulot:** C'est un signal extraordinaire qui est donné à la communauté internationale, prioritairement aux pays les plus émetteurs. Le Maroc a une contribution insignifiante dans les émissions de gaz à effet de serre. Il subit déjà les conséquences du changement climatique. Et en dépit de cette situation, il présente une contribution à deux étages, l'un inconditionnel et l'autre conditionnel en fonction des financements qui pourraient lui être attribués. Cela permettra de stabiliser ses émissions de gaz à effet de serre, pour arriver à 2,7 tonnes de CO₂ par an et par habitant. Ce qui est en deçà des recommandations du GIEC. En essayant de rehausser les contributions des pays les plus émetteurs, cela va me servir d'argument.

- **Le Maroc a lancé des plans ambitieux d'énergies renouvelables. Comment cela peut aider à la réalisation des objectifs mondiaux d'atténuation des GES?**

- Pour répondre à l'enjeu climatique, il faudra toute sorte d'instruments, financiers, économiques, juridiques... Mais sur le plan technologique, la priorité est de développer les énergies renouvelables qui doivent, à terme, répondre exclusivement aux besoins énergétiques de la planète. C'est aussi le meilleur service que l'on peut rendre aux pays vulnérables. Cela leur permettra d'accéder à l'indépendance énergétique grâce à des technologies fiables, et changera le rapport de forces entre Etats, qui était jusqu'à présent proportionnel à la détention de ressources fossiles. L'idée est de permettre à chaque pays de produire sa propre énergie à l'intérieur de ses frontières. Ces sources seront gratuites à terme, après l'amortissement des coûts du matériel.

Les montants qui ne seront plus destinés à l'énergie pourront être investis dans d'autres secteurs comme la santé et la formation. Au moment où vont baisser les subventions destinées aux énergies fossiles, chacun doit garder à l'esprit que le modèle économique de demain sera



Nicolas Hulot: «L'accord de Paris doit aussi déterminer les instruments, notamment financiers, que nous allons mettre en place indépendamment des objectifs» (Ph. Bziouat)

opération dans ce sens entre le Maroc et l'Allemagne, suivi d'un autre avec la France, signé la semaine dernière lors de la rencontre de haut niveau. L'objectif est de s'unir pour aider les pays africains à préparer leurs contributions, notamment en termes d'apport d'expertise. C'est une excellente décision, car il s'agit aussi d'une question d'équité. Maintenant, il faut bien comprendre que les pays africains sont plus dans une situation de victimes et non pas de responsables. Ils ont la volonté, parce qu'ils ont compris qu'il n'est pas dans leur intérêt de laisser proliférer le phénomène sous prétexte qu'historiquement ils n'y avaient pas contribué.

- **Vous appelez à un «accord global, juridiquement contraignant». Concrètement, qu'est-ce que cela implique?**

- Il faut que la somme des contributions des 195 Etats nous mette dans la perspective de limiter le changement climatique à 2 degrés au cours du siècle. Parce qu'au-delà de ce niveau, les modèles scientifiques montrent que nous entrerons dans un scénario aux conséquences irréversibles. Mais l'accord de Paris doit aussi déterminer les instruments, notamment financiers, que nous allons mettre en place indépendamment des objectifs.

- **Qu'en est-il de la faible implication des pays industrialisés?**

- Je ne cesse de rappeler qu'ils ont une responsabilité historique mais aussi vis-à-vis du futur. Ce n'est pas une raison de dédouaner les autres pays. Mais c'est à eux en premier lieu d'assumer leurs en-

Pollution grimpe...

(Tonne de CO₂/habitant en 2011)

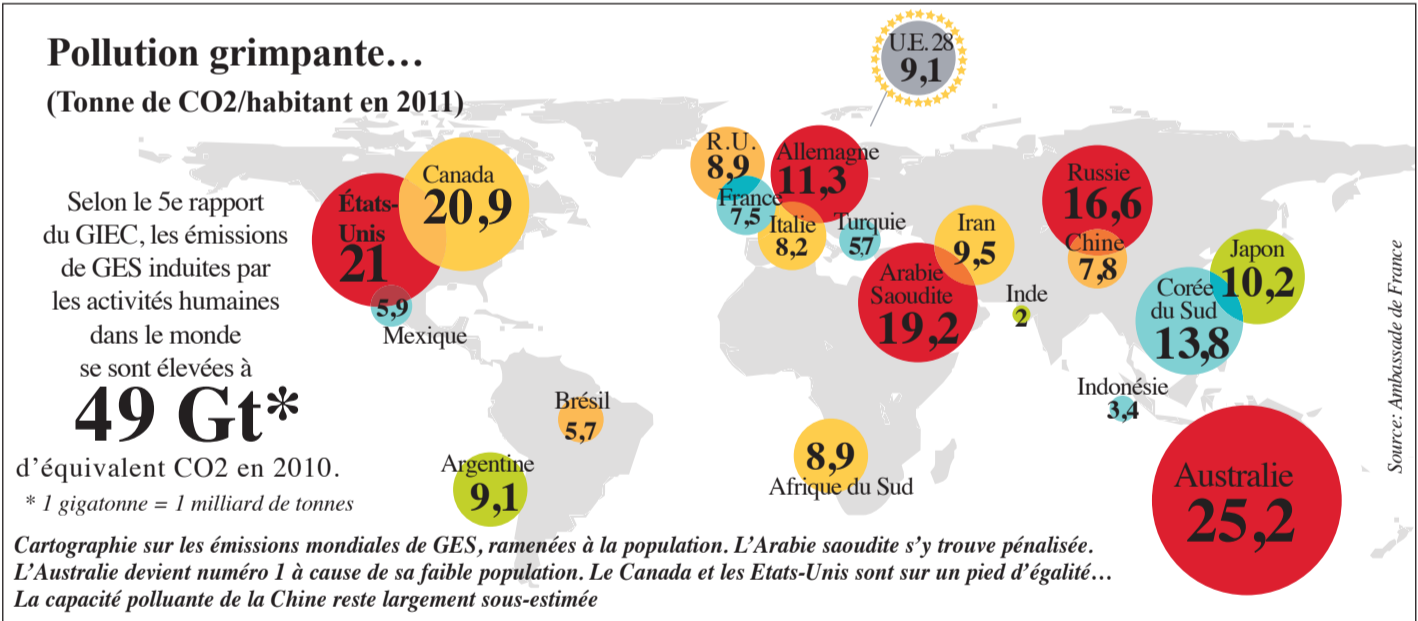
Selon le 5e rapport du GIEC, les émissions de GES induites par les activités humaines dans le monde se sont élevées à

49 Gt*

d'équivalent CO₂ en 2010.

* 1 gigatonne = 1 milliard de tonnes

Cartographie sur les émissions mondiales de GES, ramenées à la population. L'Arabie saoudite s'y trouve pénalisée. L'Australie devient numéro 1 à cause de sa faible population. Le Canada et les Etats-Unis sont sur un pied d'égalité... La capacité polluante de la Chine reste largement sous-estimée



basé sur le développement massif des énergies renouvelables.

- **Cela peut aussi créer des tensions géopolitiques, surtout pour des pays pétroliers qui vont perdre une manne financière...**

- Cela va surtout pacifier le monde. Car, depuis des décennies, tous les conflits ont été liés directement ou indirectement au pétrole ou au charbon. Donc cela va inciter certains pays à se reconverter. Ils en ont les moyens, et c'est dans leur intérêt. C'est un moment pour rétablir l'équité dans le monde.

- **Rabat veut aussi accompagner les Etats africains dans la préparation de leurs contributions. Comment vous évaluez la capacité de ces pays vulnérables à relever le défi de l'adaptation?**

- Il y avait déjà un accord de coo-

Donc ils sont prêts à se développer en utilisant des technologies propres, à une double condition.

- **En quoi consiste cette double condition?**

- Il s'agit d'abord de l'existence d'un effort international digne de ce nom pour les aider à s'adapter. Mais aussi de la mise en place d'instruments et de technologies qui leur permettent de se développer sans recourir aux énergies fossiles. Ce sont des sujets concrets et cruciaux, qu'il faut résoudre avant le Sommet de Paris. Je pense que la communauté internationale a intérêt à investir et à créer une économie pour que l'Afrique protège des zones humides ou des massifs forestiers. Cela nous mettra dans une meilleure situation pour la neutralité carbone.

gagements. Les pollueurs traînent le pas.

Au moment où la communauté internationale redouble d'efforts pour mettre en place un accord global afin de limiter les effets des changements climatiques, plusieurs pays industrialisés, premiers responsables de la situation actuelle, continuent de camper dans leurs positions, limitant leur implication au minimum. Les contributions ambitieuses de certains pays comme le Maroc contrastent avec celles d'autres comme les Etats-Unis qui ont proposé de réduire entre 26 et 28% des émissions d'ici 2025. En face, d'autres géants ont préféré garder le silence et ne prendre aucun engagement. C'est le cas notamment de la Chine, qui figure au top 3 des pays les plus émetteurs de gaz à effet de serre. □

Propos recueillis par
Mohamed Ali MRABI

Le Groupe Ecomed contribue, par le biais de la gestion et valorisation des déchets dans plusieurs villes du Maroc, à la protection de l'environnement, à l'élimination des gaz à effet de serre, et à la production des énergies propres renouvelables au Royaume du Maroc.

Une première en Afrique, au Maroc à la ville de Fès : Centrale Bioélectrique contribuant à l'Éclairage Public à partir du Biogaz extrait des déchets ménagers !



Au Maroc, le Groupe ECOMED, fondé par des experts en matière de gestion des déchets, de leurs traitements et de leur valorisation, s'oriente à la version Ecologique de protection de l'Environnement.

En **Juin 2015** il a été inauguré une Usine Bioélectrique, installée à la Décharge Publique des déchets de la ville de Fès, gérée par ECOMED, entraînant des effets induits d'Économie de plus de 40% de la facture d'électricité de cette ville, d'Élimination des Gazs à effet de serre, de réduction de la Pollution de l'air (réduction d'environ 118553 tCO₂eq par an).



La production à terme de cette centrale est estimée à 5 MW d'électricité à partir de source propre : Le Biogaz extrait de ladite décharge (déchets urbains de la ville de Fès).



Cette réalisation met en valeur la valorisation du Biogaz provenant des déchets de la décharge de Fès, en effet, après plusieurs an-

nées d'enfouissement, le Groupe Ecomed a envisagé de valoriser le biogaz issu de la fermentation spontanée des déchets enfouis et a confié à **Clarke Energy** la fourniture et l'installation d'une centrale bioélectrique d'une puissance initiale de 1 MW.

Le Groupe Ecomed en collaboration de Clarke Energy ont été nommés au **Trophée de Pollutec Maroc** et ont remporté le **prix de la réalisation exemplaire** pour la **décharge de Fès, Maroc**. Ce trophée a été remis aux PDG des 2 sociétés par Mr. Le Ministre de l'environnement du TOGO.



C'est une première au Maroc, et en Afrique..., une bonne partie de la ville de Fès est désormais éclairée par le biogaz issu de ses propres déchets ménagers. La puissance électrique produite par la centrale satisfait aujourd'hui 30% des besoins en éclairage public. Elle devrait produire à terme 5 MW, le surplus électrique devrait alors être injecté dans le réseau électrique de la ville de Fès (Capitale spirituelle et scientifique du Royaume du Maroc).

Paris COP 21

Climat: Le sommet de la dernière chance

■ Réchauffement record en 2015!

■ Les dommages collatéraux du changement climatique

2015, une année cruciale pour le changement climatique. L'atmosphère mondiale est suspendue aux négociations et à l'accord de la Conférence mondiale sur le changement climatique (COP 21). Depuis quelques décennies, les experts relèvent un réchauffement de la température et une multiplication d'événements climatiques extrêmes. «Chaque année, les concentrations de gaz à effet de serre battent de nouveaux records», s'accordent à dire les experts.

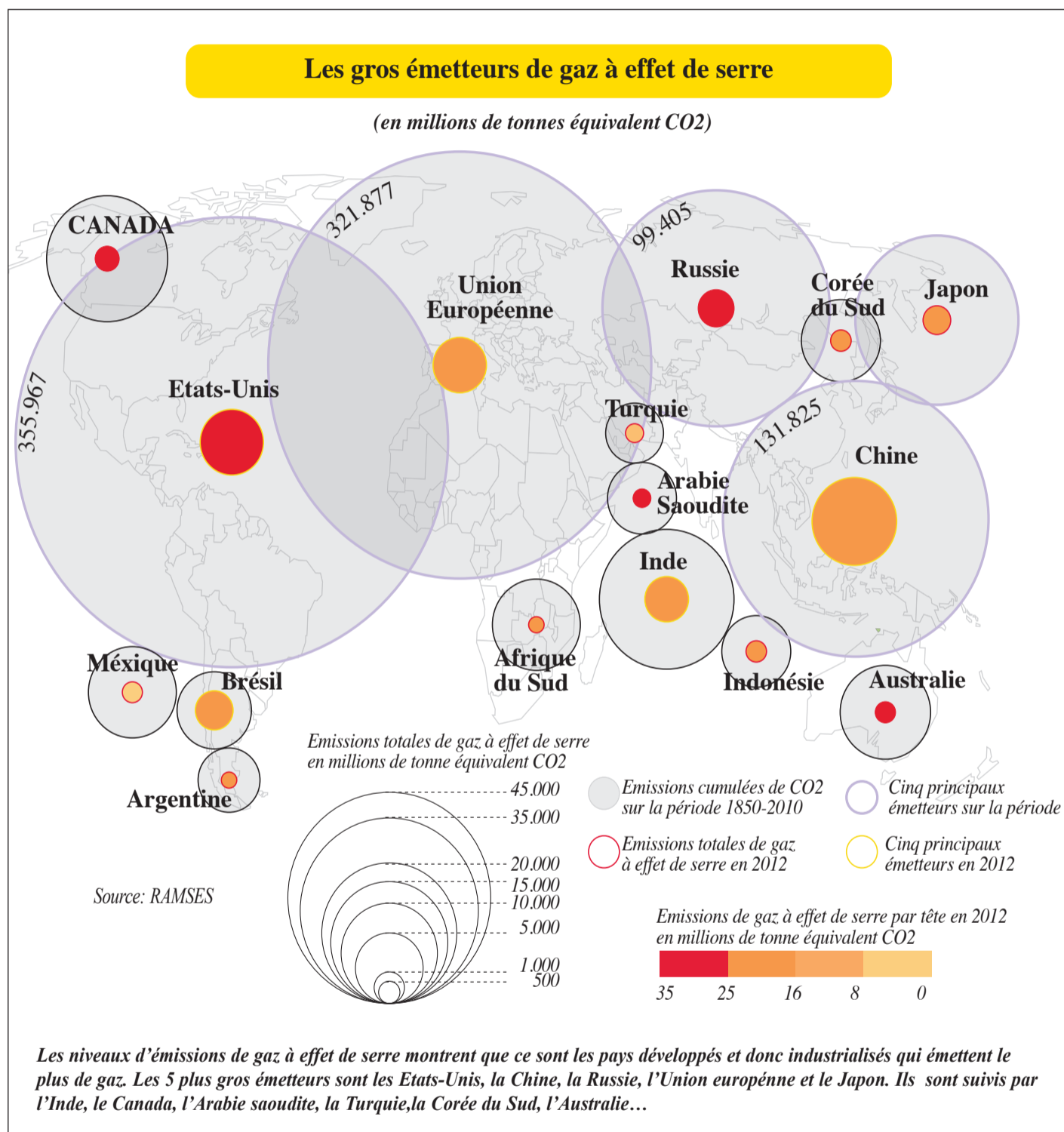
Une chose est sûre, 2015 bat des records en matière de réchauffement. La National Oceanic and Atmospheric Administration a examiné les mois les plus chauds de ses relevés, qui indexent 1.629 mois mesurés depuis 1880. «Sur les dix mois les plus chauds, 6 appartiennent à l'année en cours. Qui n'est pas encore finie...». Selon le secrétaire général de l'OMM (Organisation météorologique mondiale): «Nous ne voyons pas le CO2. C'est une menace invisible mais bien réelle, qui se traduit par des températures mondiales plus élevées, par une multiplication des phénomènes extrêmes – vagues de chaleur et inondations notamment –, par la fonte des glaces, la hausse du niveau de la mer et l'acidification des océans.

C'est la réalité d'aujourd'hui, nous avançons en territoire inconnu et la machine s'emballe à un rythme effrayant». Les causes du changement climatique font l'objet de nombreux débats entre scientifiques. Mais il y a une quasi-unanimité que le phénomène du réchauffement est dû à l'émission croissante à la surface de la planète de gaz à effet de serre (dioxyde de carbone, c'est-à-dire gaz carbonique, méthane, protoxyde d'azote...). Une fois dans l'atmosphère, ces gaz constituent une sorte de couche qui renvoie vers la Terre une partie des

radiations qu'elle en reçoit. C'est ce qui contribue à l'augmentation des températures, communément appelée réchauf-

réduisent le volume émis dans l'atmosphère. Aujourd'hui, les dommages collatéraux du changement climatique se ma-

deviendront plus sèches. En Europe, la zone méditerranéenne deviendrait plus aride... En revanche, la zone atlantique



fement climatique. La production mondiale de gaz carbonique est due, pour les deux tiers, à l'utilisation de combustibles fossiles (charbon, pétrole et gaz) ainsi qu'à la déforestation. A préciser que les forêts sont des «puits de carbone», qui

nifestent déjà de manière différente dans les continents (inondations, cyclones, séismes, volcans, avalanches, aridité...). Mais, de l'avis d'experts, le changement climatique devrait atteindre différemment les régions et continents. Certaines zones

et le nord de la France verraient augmenter les pluies. C'est dire que le climat devient un défi planétaire en l'absence d'un gendarme du monde, une organisation mondiale de l'environnement. □

A. R.

Entre espérances et incertitudes

À la veille de la COP 21, les Nations unies ont fait des compilations sur les engagements des pays à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre

(GES), premiers responsables du changement climatique. Dans le jargon des COP, l'on appelle cela les INDC (Intended Nationally Determined Contributions). Ces

contributions déterminées ne sont pas contraignantes. Elles servent de moyen et d'indicateur pour jauger l'ambition des Etats. Elles seront compilées dans

un rapport et annexées à l'Accord de Paris, lequel vise à contenir le réchauffement climatique au-dessous du seuil de 2 °C. □



Vous apporter tous les jours des services essentiels à la vie

Tous les jours, nous mobilisons toutes nos énergies pour vous apporter des services essentiels à la vie. Et si nous faisons de la proximité un engagement au quotidien, avec l'ensemble des collectivités du Grand Casablanca, nous anticipons aussi la ville de demain.

Pour vous, pour les générations futures, nous inscrivons notre mission dans une vision citoyenne pour un développement durable.



COP 21: Les scénarii de l'après-Paris

■ Le succès de Marrakech tributaire de celui de Paris

■ Si la COP 21 sera celle de l'accord, celle du Maroc devra opérationnaliser l'accord

■ Plus qu'un sommet, une rencontre pour la survie

«LE succès de la COP 22 au Maroc est tributaire de celui de la COP 21 à Paris», soutient Nicolas Hulot. C'est un peu vrai, dans le sens où la logique veut que l'événement de Marrakech mette en place les outils d'opérationnalisation de l'accord de Paris. Aux yeux de Hakima El Haite, ministre de l'Environnement, Hulot n'a pas tort: «Mais moi, je ne conditionne pas du tout le succès de la COP 22 à celui de la COP 21. A présent il y a deux scénarios. Le premier serait que la COP 21 soit un succès. Si c'est le cas, automatiquement la COP 22 sera une COP d'opérationnalisation classique des outils de l'événement de Paris». Dans ce cas de figure, Paris est un succès et Marrakech le sera indubitablement aussi, précise la ministre. Le deu-

xième scénario est que Paris soit un échec et qu'on n'en sort pas avec un accord... A ce moment-là, «rien ne dit qu'on ne pourra pas le faire à Marrakech», signale El Haite qui nourrit de grandes ambitions sur les

compte que ce n'est pas une histoire de science mais de survie et de développement», signale la ministre El Haite.

Pour l'heure, tout le staff marocain est mobilisé pour réunir les conditions d'une

Fonds Vert

LES changements climatiques, c'est aussi des pluies torrentielles, des inondations, des crues, des cyclones... Des événements de plus en plus fréquents à l'échelle planétaire. Mais qui est responsable de ces changements, ces perturbations...? Ce sont en grande partie les pays industrialisés dont les émissions ont un impact direct sur le climat, s'accordent à dire les experts. Pareil pour les effondrements de chaussées, les ponts qui s'écroulent comme des châteaux de cartes, les canicules en plein automne-hiver... Tous ces changements ont permis la mise en place d'un fonds vert mondial. Le principe consiste à ce que les pays industrialisés paient les pays pauvres pour les dégâts causés. □

succès des deux événements. «C'est une COP extrêmement importante pour le Maroc puisque le résultat devra conditionner le travail qui sera effectué par le Maroc en 2016», insiste El Haite. Autrement dit, si la COP 21 sera celle de réflexion de l'accord, la COP 22 sera dédiée à l'action. En tout cas, succès ou échec... peu importe! Car ce type de rencontre abrite des négociations sur le climat qui ne prendront jamais fin ni à Paris, ni à Marrakech. «Ce sont des négociations intergénérationnelles. On les poursuivra et on continuera à suivre les aspects d'amélioration des gaz à effets de serre, parce que nous nous sommes rendu

sortie remarquable et efficiente à Paris. Le Maroc sera représenté en force à travers trois pavillons. Le premier pavillon sera orienté autour des coalitions, dont la coalition sur les déchets solides. Ensuite, il y aura un pavillon avec des animations quotidiennes autour des thématiques de chaque journée. En plus du Pavillon Maroc officiel, où sera dévoilé en avant-première le Logo de la COP 22. A travers cette sortie, le Maroc devra aussi présenter sa vision pour la COP 22 aux Nations unies. «Lorsque la France aura le mandat de président, le Maroc aura automatiquement le mandat de président montant. Le jour même nous

serons félicités et nous devons présenter ce que nous prévoyons pour la COP 22», explique la ministre de l'Environnement.

Pour la symbolique, la présence marocaine est extrêmement importante et très attendue à Paris. C'est un message fort envers tous les pays émergents et ceux africains qui ont aussi leur mot à dire en matière de protection de l'Environnement. Les ONG africaines sont d'ailleurs très attendues pour faire pression sur les pays industriels afin de réduire les émissions et autre gaz à effet de serre. «La COP 21 est un événement qui va mettre le Maroc au cœur de la diplomatie mondiale», insiste El Haite. Les impacts en termes d'image et de rayonnement international sont sans aucune mesure comparables. L'on parle de 30.000 visiteurs, plus de 3.000 journalistes, des centaines d'experts, autant de diplomates, la société civile du monde entier...

En plus, l'organisation de la COP 22 à Marrakech est une sorte de reconnaissance pour les efforts entrepris par le Ma-

Marrakech 2016

LE Maroc compte sortir le grand jeu lors de la COP 22 à Marrakech. Au programme, une flotte de taxis écologiques voire hybrides. Il est également prévu d'équiper une bonne partie de Marrakech en énergie solaire, pendant la COP 22, ainsi que plusieurs autres projets pilotes. □

Les enjeux du changement climatique

■ 195 pays représentés par des négociateurs

■ Comment repenser l'impact écologique des villes

APRÈS deux décennies de négociations internationales, la COP 21 (organisée du 30 novembre au 11 décembre à Paris) parie sur des engagements fermes et de grands enjeux sur le changement climatique. La conférence de Paris devrait permettre l'adoption d'un nouveau protocole et d'un instrument juridique qui prendront effet d'ici 2020. L'accord de Paris s'imposera à l'ensemble des pays. Objectif: la stabilisation de l'augmentation des températures à 2°C par rapport au niveau de la période préindustrielle. C'est dire qu'il est devenu urgent de trouver de nouvelles solutions incitant les négociateurs des 195 pays à consentir plus d'efforts. Selon des experts, «COP 21 fait figure de conférence de la dernière chance». La communauté inter-

nationale ne peut plus se permettre un énième échec sur le climat. Il en va de la survie de la planète et des prochaines générations. En clair, l'accord de Paris devra s'imposer à tous les Etats pour permettre de stabiliser l'augmentation des températures. En même temps, un accord contraignant risque d'empêcher l'adhésion de l'ensemble des pays. Un véritable dilemme.

Ceci étant, Paris devra jouer un rôle clef dans la politique climatique mondiale. La tenue de la conférence-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC), dite aussi COP 21, correspond à la date limite à laquelle les pays ont convenu de finaliser un traité pour succéder au protocole de Kyoto. L'enjeu réside dans la conclusion d'un accord dont les engagements de réduction d'émissions soient suffisants pour que l'objectif d'une limitation du réchauffement à 2°C reste réalisable.

Pour réduire les émissions, les experts s'accordent à ce que les villes ont aussi leur mot à dire. En effet, depuis 2008, la moitié de la population de la planète est

urbaine. Cette explosion démographique se traduit par des conséquences lourdes en termes d'augmentations des niveaux de pollution urbaine. A eux seuls, le bâtiment et travaux publics (BTP) produisent 25% des émissions de dioxyde de carbone (CO₂). Ils engloutissent 45% de l'énergie et autres matières premières. Tout l'enjeu est de parvenir à baisser l'empreinte écologique. Ce qui commence, selon les experts, par la diminution de la consommation du chauffage, le rafraîchissement, l'éclairage et autres installations techniques, sans oublier la composante transport. La réduction de l'empreinte écologique passe aussi par un usage raisonné des matériaux de construction, surtout lorsque les matières premières ne sont ni renouvelables, ni abondantes voire requièrent une haute température dans leur processus de transformation. La même démarche doit aussi s'appliquer aux bâtiments, routes et infrastructures... Une autre ville est donc possible. Construisons-la ensemble. □

A. R.

roc, s'accordent à dire les experts. Pour rappel, le Royaume s'engage sur 42% d'énergies renouvelables d'ici 2020. Aujourd'hui, l'on est autour de 15% de recours à l'énergie propre. Et ce n'est qu'un début! Le Maroc s'engage aussi à réduire de 32% les gaz à effet de serre d'ici 2030. Et ce n'est pas un hasard que la COP 22 soit portée par le soutien du Souverain, qui a fait appel à la mobilisation générale lors de l'Appel de Tanger. L'événement de Paris aura aussi des impacts sur le Maroc, en termes de sensibilisation, et de prise de conscience de l'urgence de l'implication de tous (industriels, consommateurs, ménages, gouvernements, chefs d'Etat...) D'autant plus que le Maroc fera partie du groupe africain et se doit de défendre les intérêts d'un continent peu producteur de gaz à effet de serre, mais qui subit de plein fouet les émissions des pays industrialisés. D'ailleurs, le GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) recommande que les pays industrialisés réduisent de 80% les gaz à effet de serre. Le même GIEC recommande aux pays en voie de développement de diminuer de 20% leur gaz à effet de serre. □

A. R.

Paris COP 21

Le Maroc, un espoir pour l'Afrique

■ **Les négociateurs marocains vont défendre les intérêts du continent au Sommet de Paris**

■ **Une délégation officielle de 400 personnes, en plus des ONG**

■ **Rabat va présenter les piliers de la prochaine COP**

- **L'Economiste: Comment le Maroc s'est préparé à la COP21, avec son rôle de partenaire privilégié de la France?**

- **Hakima El Haité:** Nous avons lancé les préparatifs depuis 7 mois. Nous avons réalisé une étude de pré-configuration avec des spécialistes qui ont l'expérience des négociations internationales et qui connaissent les enjeux de la COP. L'idée est de faire sortir le positionnement du Maroc, les objectifs, les indicateurs, les types d'activités à mener. L'idée est aussi de déterminer les piliers de la COP22. Lors du Sommet de Paris, le Maroc sera confirmé en tant que pays hôte de la COP22 et doit présenter certains aspects en conformité avec les prescriptions des Nations unies. Nous allons donc présenter les engagements du Maroc devant les responsables de l'ONU à l'occasion de la COP21.

- **Comment s'organise la participation marocaine lors de ce méga-événement?**

- Nous avons pris du temps à l'avance pour bien nous préparer. Une importante délégation officielle sera mobilisée, composée de près de 400 personnes. En plus des représentants de la société civile. Le Maroc dispose de trois pavillons. Un premier pavillon Maroc connaîtra l'organisation des réunions de mise en relation avec les différents partenaires. C'est dans cet espace où nous allons également organiser des conférences thématiques quotidiennes, en fonction du programme établi par les Nations unies. Il faut souligner que la majorité des ministères sont impliqués, notamment ceux de l'Eau, de l'Energie, de l'Agriculture... L'événement connaîtra également la création des coalitions. Le Maroc porte une grande coalition, à savoir celle de la croissance verte et des déchets. S'y ajoute une conférence en partenariat avec Onufemmes et Ségolène Royal, la ministre française de l'Environnement, portant sur la vie active des femmes. Ainsi, le savoir-faire marocain sera-t-il



Pour Hakima El Haité, ministre déléguée à l'Environnement, «les négociations de la prochaine COP sont décisives dont la mesure où il s'agit de construire un nouveau régime mondial, qui met l'accent sur le climat en tant que bien public mondial. Ce bien doit être protégé aussi bien par les citoyens que par les Etats» (Ph. Bziouat)

exposé dans un stand baptisé «Galerie des solutions». Nous allons présenter ce que le Maroc sait faire en matière de développement durable, des énergies renouvelables, de protection des oasis...

- **Qu'en est-il des autres espaces dédiés au Maroc?**

- Nous disposerons d'un autre pavillon officiel, qui nous a été gracieusement donné par la COP française. Il a été équipé par le ministère de l'Environnement. C'est dans cet espace que nous allons recevoir les responsables des Nations unies pour présenter la COP22, ses fondamentaux ainsi que les orientations stratégiques du Maroc et son plan d'action pour l'année prochaine. En plus du budget qui sera mobilisé à l'événement.

- **Comment se présente la stratégie marocaine en matière des négociations prévues à la COP21?**

- Nous avons constitué un groupe de négociations formelles composé de 20 personnes. C'est un groupe interministériel qui a bénéficié de formations et qui maîtrise les positions du Maroc au sein du groupe africain et du G77. Ces positions du Maroc ont été traduites sous forme de guide qui a été communiqué aux différents négociateurs. Nous avons également préparé un guide pour la société civile. Parallèlement, une grande réunion a été tenue lundi dernier pour expliquer le déroulement du travail au niveau de la COP21. Nous avons également invité

des députés, des conseillers, à participer au Sommet de Paris, ainsi que des jeunes étudiants qui vont présenter des projets primés. Actuellement, nous sommes en train de préparer des mémorandums d'entente que nous allons soumettre à l'approbation. Nous allons peut-être dévoiler des surprises en termes de partenariats qui seront noués à Paris.

Pont entre l'Afrique et l'Occident

POUR la ministre de l'Environnement, le Maroc est en train de jouer un rôle de pont entre l'Afrique et l'Occident. Le Royaume intervient aussi en facilitateur. «Nous accompagnons étroitement la France au niveau des négociations. Evidemment, nous allons défendre les intérêts de l'Afrique et nous allons pousser vers la mise en place d'un accord contraignant, universel et équitable où il n'y a ni perdant ni gagnant», insiste Hakima El Haité. En clair, il faudra converger vers des intérêts communs. Mais ce n'est pas gagné. Les intérêts, les enjeux et les défis ne sont pas les mêmes. «Il faudrait suffisamment de bon sens... pour que tous les pays s'engagent sur la durabilité entre 2015 et 2020», insiste la ministre. □

- **Les Etats misent également sur la capacité d'adaptation...**

- Effectivement, il est important de renforcer le rôle de l'innovation. L'être humain a toujours su réagir à travers l'innovation pour faire face à des conditions de survie. C'est pour cela que nous voulons faire de la COP22 un sommet de l'adaptation, qui va permettre de trouver des solutions réelles et opérationnelles pour aider les pays en souffrance à s'adapter. Il s'agit aussi de trouver les mécanismes de gouvernance sur le plan financier. C'est aussi l'occasion de mobi-

liser des acteurs qui peuvent participer à diminuer la température, à savoir l'aviation, le transport maritime... Nous avons une vision très claire, dont les prémices ont été dévoilées par le Souverain dans l'Appel de Tanger. Et nous avons travaillé dans le sens de ces orientations, afin de faire du Maroc un pays porteur d'espoir en Afrique. Parce que nous avons ouvert l'Afrique sur de nouveaux chantiers, notamment avec les plans de l'énergie solaire, des déchets, de la croissance verte... Nous sommes un miroir pour l'Afrique.

- **En cas de non-aboutissement à un accord contraignant cette année. Quel sera l'enjeu de la COP22 au Maroc?**

- Je suis optimiste pour la mise en place d'un accord cette année. Les présidences française et péruvienne ont fait un travail remarquable. Nous aussi nous nous sommes dépensés autant qu'eux. Car, ce qui aura lieu au Maroc va découler des négociations de cette année. Cet accord ne sera peut-être pas celui voulu par tous les pays, mais nous aboutirons à un document commun. L'intérêt ne réside pas uniquement dans l'accord, mais plutôt comment nous allons l'appliquer. L'année prochaine, nous devons travailler avec les groupes pour préparer les outils de négociations. Ce sont ces mécanismes qui vont donner la force à l'accord de Paris. Le sommet prévu au Maroc sera décisif pour la mise en œuvre de cet accord. Il est important aussi d'entrer dans

une nouvelle dynamique. Nous sommes en train de construire un nouveau régime mondial. Nous disons que le climat est un bien public mondial, c'est-à-dire que nous sommes en train de lier le climat à la responsabilité de sa protection par les citoyens et les Etats. Si nous arrivons à instaurer cette compréhension du climat, c'est que nous avons réussi le challenge. C'est la première fois que nous avons donné une dimension humaine à cet accord. □

Propos recueillis par
Mohamed Ali MRABI

Paris COP 21

Ouarzazate: La plus grande centrale solaire d'Afrique

■ **Noor I incessamment mise en service à Ouarzazate**

■ **160 MW, 700.000 foyers et 30% d'intégration industrielle... les chiffres à retenir**

■ **L'électricité sera à un tarif de sortie de 1,6 DH/Kwh, contre 1,3 DH sur Noor II et 1,4 sur Noor III**

CE n'est plus qu'une question de jours. Noor I, la première phase de la plus grande centrale solaire jamais développée sur le continent -et probablement dans le monde- se prépare à sa mise en service. Un atout stratégique qui positionne le Royaume dans le marché mondial du green, mais surtout, une contribution de

posante du gigantesque complexe énergétique de Ouarzazate (un minimum de 500 MW), développé dans le cadre du Plan solaire marocain (PSM). Ce programme vise

En fait, si la livraison de cette 1re phase du complexe est en soi un défi de taille relevé, le principal enjeu réside surtout dans la fixation du tarif de sortie de l'électricité



La dernière tranche du complexe de Ouarzazate, Noor IV, sera développée en utilisant la technologie photovoltaïque, avec une puissance minimale de 50 MW (Ph. Modélisation Noor I Masen)

durée de 25 ans, entre la société de projet et Masen puis entre Masen et l'ONEE», explique-t-on auprès de l'agence. Par ailleurs, et compte tenu de l'impact du coût de financement sur le prix final du kilowattheure, l'agence a pu lever, avec la garantie de l'Etat, des financements concessionnels et des dons auprès de plusieurs bailleurs de fonds internationaux (Banque africaine de développement, Banque mondiale, Agence française de développement, etc.). Ce montage, combiné à la baisse des coûts du solaire, a mené à une baisse graduelle du coût du Kwh du solaire marocain.

Sur Noor I, le tarif final négocié sera ainsi de 1,6 dirham/kWh. Sur les prochaines centrales, Masen a davantage joué sur l'optimisation des contrats dans

à l'horizon 2020 une capacité installée de 2.000 MW en technologies solaires, soit 12% du mix énergétique national à cette échéance. Le PSM devrait générer des investissements de plus de 9 milliards de

produite. En effet, pour que ces projets soient économiquement viables, Masen avait la lourde tâche de mettre en place un montage financier qui permettrait d'avoir un coût de sortie de l'électricité le plus

Intégration industrielle

AVEC un minimum de 30% d'intégration industrielle locale inclus dans le cahier des charges des développeurs de Noor I, l'appropriation des technologies et le développement de nouveaux métiers dans le secteur solaire sont au cœur des priorités de l'Etat. Ce chiffre devrait d'ailleurs passer à 40% sur les prochaines phases du complexe de Ouarzazate. L'objectif est de procéder à une montée en compétence et en gamme du Royaume dans les technologies solaires, au-delà des travaux de génie-civil. Masen veut aller vers des segments de pointe, tout en promouvant l'innovation et l'expertise technologique. L'agence a déjà lancé plusieurs programmes de soutien à la recherche et d'incubation de start-up dans le secteur du solaire. L'émergence d'un véritable tissu industriel local compétitif en matière de technologie solaire est l'un des enjeux majeurs de cette approche.

ses négociations avec les principaux développeurs alignés dans la course. Ses efforts ont été concluants. Sur Noor II (200 MW en technologie thermo-solaire à capteurs cylindro-paraboliques), le tarif de sortie obtenu en heure de pointe est de 1,36 dirham/kWh, avec une capacité de stockage de 7 heures. Quant à Noor III (150 MW, avec une diversification technologique du thermo-solaire et une sous-technologie CSP Tour), le prix du kWh produit sera de 1,42 dirham, pour une capacité de stockage comprise entre 7 et 8 heures. La parité-réseau sera forcément au bout de l'effort. La dernière phase du complexe de Ouarzazate, Noor IV, déjà en phase de pré-qualification des candidatures, devrait permettre à l'agence de resserrer davantage ses prix. □

Safall FALL

Taux d'augmentation de température par activité dans le monde

Production d'énergie

Réduire les consommations d'énergies fossiles (charbon, pétrole, gaz), maîtriser la consommation énergétique (efficacité énergétique des produits et sobriété), développer le recours aux énergies renouvelables...

35%

Production industrielle

Privilégier les procédés les moins émetteurs de GES...

18%

Transports

Encourager le recours à des véhicules sobres, mutualiser les moyens de transport, développer des modes moins émetteurs de GES...

14%

14%

Agriculture
Limiter l'usage des engrais azotés, valoriser la méthanisation...

3%

6%

10%

Déchets et traitement de l'eau

Maîtriser les quantités de déchets produites, capter les émissions de méthane en décharge...

Bâtiments résidentiels et commerciaux

Rénover le parc existant et construire de nouveaux bâtiments économes en énergie...

Déforestation tropicale

N'importer que des bois issus de forêts gérées durablement...

Les secteurs émetteurs de GES dans le monde (%)

Source: GIEC 2014

taille dans la réalisation des objectifs climat. Chiffres à l'appui, les ordres de grandeur de ce premier projet donnent le tournis: 160 MW de capacité installée, en technologie thermo-solaire à capteurs cylindro-paraboliques, soit 500.000 plaques réfléchissantes incurvées sur 800 rangées. De quoi alimenter quelque 700.000 foyers marocains en énergie électrique solaire. Noor I n'est pourtant que la première com-

dollars et éviter des émissions de gaz à effet de serre de l'ordre de 3,7 millions de tonnes de CO2 par an à partir de 2020. Sur le complexe de Ouarzazate, trois autres centrales -Noor II, III et IV- sont déjà en cours de développement. Le groupe saoudien Acwa Power, actionnaire de référence des deux consortia sélectionnés pour Noor I, II et III, a été retenu à 2 reprises pour la construction de ces centrales.

proche de celui appliqué sur le réseau national, en dépit de la lourdeur des investissements. L'agence a finalement opté pour un modèle en production indépendante (Independent Power Production - IPP). L'objectif est d'arriver à «une allocation des risques optimisée entre les différentes parties prenantes, le tout s'inscrivant dans une relation tripartite à travers un double contrat d'achat de l'électricité (PPA) d'une

Paris COP 21

Electrons verts: Comment le Maroc se positionne

■ Nareva construit quatre parcs éoliens

■ Un portefeuille de 600 MW, soit le tiers de l'objectif national

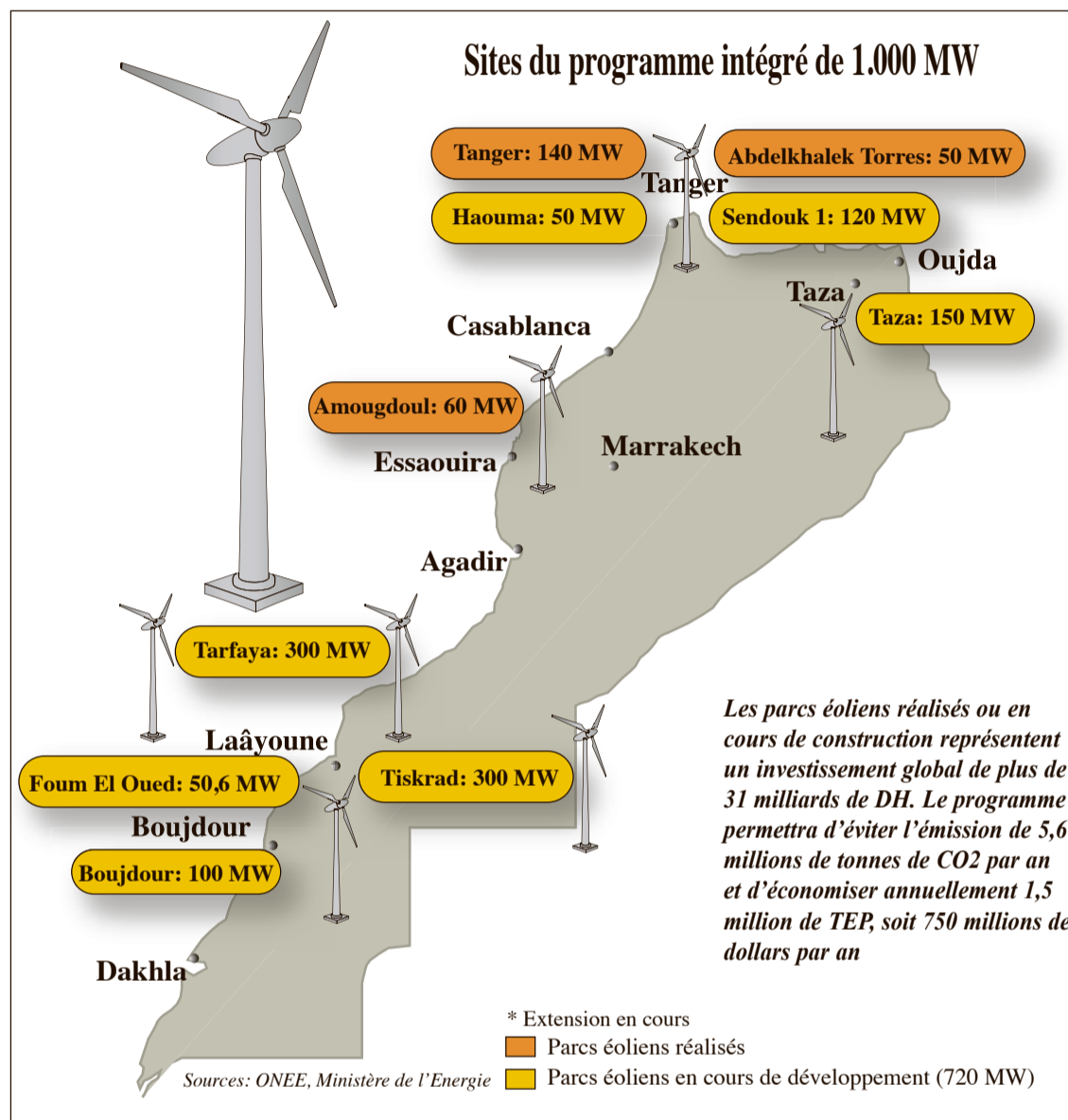
■ Au total, une réduction de 1,8 million de tonnes de CO2

D'UNE pierre deux coups! Le Maroc s'est lancé dans la production d'une énergie propre tout en réalisant des économies de devises. Pour y arriver, le Royaume a lancé le plus grand projet de développement d'énergies renouvelables.

L'objectif étant de réduire sa dépendance vis-à-vis de l'énergie fossile dont les importations plombent sa trésorerie. L'une des particularités de cette ambitieuse stratégie est qu'elle repose sur l'implication du privé. Un modèle de développement dont la réglementation avait été achevée, notamment via la loi 13-09, qui permet la production et la commercialisation de l'énergie électrique à partir de ressources renouvelables.

Un portefeuille de 4 parcs éoliens

C'est dans ce cadre que Nareva (filiale SNI) s'est lancée dans la construction d'un important portefeuille éolien, financé à coups de milliards de dirhams. Actuellement, la filiale de la SNI détient un portefeuille d'actifs éoliens de 300 MW, développés dans le cadre de la loi 13-09 et 300 MW réalisés avec son partenaire Engie (Ex-GDF). Le montant des investissements réalisés jusque-là s'élève à 10 milliards de DH. Au total, les installations, dont 500 MW déjà opérationnels et 100 en cours de construction, suffiront à produire l'énergie nécessaire à une agglomération de 2,5 millions d'habitants. A lui seul, ce portefeuille de 600 MW représente le tiers de l'objectif de 2.000 MW que s'est fixé le gouvernement en matière d'énergie éolienne. Il constitue également une contribution significative à l'ambition du Royaume d'atteindre 42% des capacités installées d'origine renouvelable à l'horizon 2020. Ce qui permettra au Maroc d'avancer



Le plus grand parc d'Afrique

LE parc éolien de Tarfaya est doté d'une capacité installée de 301 MW, générée par 131 turbines. Soit l'équivalent de l'énergie nécessaire à 1,5 million de foyers. Implanté sur une superficie de 8.900 hectares, ce dernier contribue à hauteur de 15% de l'objectif national, qui est de 2 GW. Il permettra de réduire de 900.000 tonnes les émissions de gaz à effet de serre. L'une de ses particularités, c'est qu'il constitue le plus important projet jamais réalisé sur le continent africain. Il est détenu à parts égales par Nareva et Engie, les deux adjudicataires de l'appel d'offres international lancé par l'ONEE en 2008.

A lui seul, le parc de Tarfaya a nécessité un investissement de 5 milliards de DH, dont 1 milliard en fonds propres. Le reste provenant d'un financement bancaire.

La construction du parc a démarré en 2013. Il a été mis en service par tranches de 50 MW chacune. La dernière ayant été achevée en décembre 2014.

La commercialisation de l'énergie électrique produite par le site est régie par un contrat de fourniture d'électricité signé entre les deux adjudicataires et l'ONEE pour une durée de 20 ans, sur la base «Build, Own, Operate and Transfer (BOOT)»

Le contrat relatif à la fourniture, la construction, la mise en service et les essais des éoliens a été attribué à Siemens Wind Power et Siemens Maroc. Quant aux travaux du génie civil, ils ont été réalisés par la société marocaine Somagec. □

plus vite dans la concrétisation de cet objectif de green energy.

Le portefeuille se décline à travers quatre parcs éoliens: Haouma, Foug El Oued, Akhfennir et Tarfaya. Trois sont développés dans le cadre de la loi 13-09. Promulguée en 2010, cette loi libéralise le secteur et permet la production,

la commercialisation et l'exportation de l'énergie électrique d'origine renouvelable à travers le réseau national de l'ONEE.

L'énergie verte produite par ces installations permettra d'éviter des émissions de 1,8 million de tonnes de CO2 par an. Soit l'équivalent de la quantité de gaz carbonique absorbée par 300 millions d'arbres. Outre l'impact environnemental, ces projets permettront de soulager chaque année les réserves de changes de 400 millions de dollars d'importations de pétrole.

Transfert de technologies

Au cours de la phase de construction, le portefeuille Nareva génère d'importantes retombées socioéconomiques en créant 1.500 emplois directs et in-

directs et plus de 130 pendant la phase d'exploitation. Ces projets se sont également traduits par un transfert de technologie à l'échelle nationale et locale, notamment via la formation continue sur site. Ils ont également permis de générer une dynamique économique puisque bon nombre de cabinets nationaux ont pu décrocher des marchés d'études et de travaux de génie civil. De plus, des sociétés marocaines ont été sollicitées pour fournir certains composants d'éoliennes, sans oublier la mise à contribution des banques marocaines dans le financement.

L'autre impact de ces projets concerne les communes où ils sont implantés puisqu'ils génèrent des revenus supplémentaires en termes de recettes fiscales et de postes d'emplois. La holding compte parmi ses clients plusieurs grandes entreprises nationales telles que la Samir, l'OCP, Air Liquide, Lafarge Maroc, Sonasid... □

Hassan EL ARIF

Le secteur de la peinture échappera à l'écotaxe

■ L'amendement tant attendu validé par la 1re Chambre au Parlement

■ La taxe baisse à 1% ad valorem dès 2016

LA taxe écologique sera étendue à tous les produits en plastique et non seulement à ceux relevant du chapitre 39 du tarif des droits d'importation. La mesure est prévue dans le projet de loi de Finances 2016, adopté par la 1re Chambre au Parlement. Elle permettra d'élargir l'assiette et de maintenir les recettes générées par cette taxe, soit 177 millions de dirhams. Car le taux baissera de 1,5% à 1% ad valorem tout en excluant les résines liquides ou pâteuses utilisées dans la fabrication de la peinture du champ d'application de cette taxe. Une réponse à la requête de l'industrie de la peinture qui s'estimait pénalisée par l'application de cette taxe sur ses intrants. Cette taxe continuera néanmoins à s'appliquer sur la vente sortie usine et à l'importation des matières en plastique ainsi que sur les ouvrages en plastique.

Les recettes générées par cette taxe alimentent le Fonds national pour la protection et la mise en valeur de l'environnement. L'objectif est de financer la mise à niveau



Six décharges contrôlées sont en cours de construction et 23 décharges sauvages ont été réhabilitées alors que 13 sont en cours de réalisation (Ph. Bziouat)

de la filière de récupération et de recyclage des déchets en plastique. Un comité stratégique comportant plusieurs acteurs pour hiérarchiser les projets, organiser leur financement et gérer leur mise en œuvre, est mis sur pied. Pour le secteur de la plasturgie, les recettes générées par cette taxe ont été déviées de leur objectif initial, soit le financement d'une filière de recyclage du plastique. «L'objectif premier a été détourné puisque les financements vont vers le traitement de tous les déchets», soutient Nabil Sauaf, directeur de la fédération de la plasturgie.

L'opérateur parle aussi «d'échec de la politique de recyclage et de protection de l'environnement prônée via cette taxe puisque, dès 2016, le gouvernement compte interdire les sacs en plastique». Un projet de loi interdisant la vente, l'importation et la distribution des sacs en plastique est aujourd'hui au Parlement. Le secteur dispose ainsi d'un délai de 6 à 7 mois pour opérer la reconversion de l'outil industriel. Des opérateurs de la plasturgie parlent aussi de financement qui «vont vers les projets montés par des structures opérant dans l'informel alors que

l'activité a besoin d'un réel soutien».

Sur la période 2012-2014, les dépenses réalisées par le Fonds national pour la protection et la mise en valeur de l'environnement ont porté sur 203 millions de dirhams. Elles ont été affectées à la mise en œuvre du programme national des déchets ménagers et assimilés. Les projets financés visent notamment à assurer la collecte et le nettoyage des déchets ménagers pour atteindre un taux de collecte de 90% en 2020, réaliser des décharges contrôlées de déchets ménagers et assimilés au profit de tous les centres urbains et réhabiliter ou fermer toutes les décharges existantes d'ici 5 ans. Jusque-là, 19 décharges contrôlées ont été réalisées permettant de traiter 2,23 millions de tonnes/an, soit 40,25% de la totalité des déchets ménagers produits au Maroc contre 10% avant 2008. De même, six décharges contrôlées sont en cours de construction et 23 décharges sauvages ont été réhabilitées alors que 13 sont en cours.

Les financements du fonds ciblent aussi la modernisation du secteur des déchets par la professionnalisation, le développement de la filière de tri-recyclage-valorisation via des actions pilotes ainsi que la généralisation des plans directeurs de gestion des déchets ménagers. □

K. M.

«L'élargissement de l'assiette sauvera les recettes»

■ L'interdiction des sacs en plastique n'impactera pas les recettes

■ L'enjeu de la gouvernance de la filière des déchets

- L'Economiste: Selon les plasturgistes, les recettes générées par l'écotaxe ont été détournées de leur objectif. Pourquoi ce réajustement?

- Hakima El Haite: Le développement des filières de valorisation constitue le premier pas d'une stratégie de sortie à moyen et long terme de l'option mise en décharge. Afin de planifier les activités de tri, de recyclage et de définir un portefeuille de projets à lancer, un business plan a été élaboré. Les projets retenus se situent à la fois en amont et à l'aval du secteur des déchets. Le business plan a permis d'avoir une parfaite connaissance de la filière. En 2016, le Fonds national de l'environnement financera également les PME/TPE qui opèrent dans le nettoyage, le conditionnement,...

des déchets triés, afin de les rendre facilement utilisables par le secteur industriel concerné. L'écotaxe a été bien utilisée pour le financement de projets de recyclage en assurant toutes les étapes de préparation du déchet qui sera recyclé.

- Combien de projets ont été financés? Le comité stratégique et celui de pilotage dédiés à la gestion de l'écotaxe sont-ils opérationnels?

- La gouvernance de la filière de valorisation des déchets ménagers et assimilés constitue un des enjeux majeurs et un gage de succès. Il en est de même des modalités et des procédures d'utilisation des fonds collectés par l'écotaxe. Une division de gestion des filières a été créée au sein du ministère délégué chargé de l'Environnement. Elle a la responsabilité de planifier, concevoir et mettre en place des filières de recyclage. Compte tenu de la multiplicité des acteurs impliqués et de l'importance des enjeux, une instance consultative, le comité d'orientation stratégique, a été mis en place pour faciliter la concertation entre les différents acteurs. Le COS est consulté pour

fournir des avis sur plusieurs aspects dont les orientations stratégiques et les questions techniques et économiques liées au développement des activités de recyclage et de valorisation des déchets solides. Le COS s'est réuni 2 fois cette année, en présence notamment de la CGEM. Il a arrêté les projets qui sont financés en 2015. 18 projets sont retenus dont 15 avec les communes et 3 avec des associations et des coopératives.

- L'interdiction des sacs en plastique va-t-elle impacter les recettes de l'écotaxe?

- Les recettes de 2014 ont été de 200 millions de DH en appliquant un pourcentage de 1,5% ad valorem. Cette écotaxe va être modifiée (projet de loi de Finances 2016 approuvé par le Conseil de gouvernement) pour passer à 1% avec un élargissement de la liste des produits plastiques. L'élargissement aux emballages en plastique importés est en cours de discussions. Il est prévu pour 2017. L'interdiction des emballages plastiques ne pourra donc pas impacter significativement les recettes générées par l'écotaxe.

- Disposez-vous des financements nécessaires pour la réhabilitation des décharges sauvages?

- Parmi les objectifs fixés par le Programme national des déchets ménagers (PNDM), lancé en 2008, figure la réhabilitation de toutes les décharges sauvages existantes à l'horizon 2020. Le PNDM a bénéficié à ce jour d'un appui de la Banque mondiale à travers quatre prêts de politique de développement de 100 millions d'euros chacun. Au titre de ce programme, 220 décharges non contrôlées seront réhabilitées. L'appui de la Banque mondiale a permis donc d'accélérer la mise en œuvre du PNDM et de renforcer les principales composantes de ce programme. Ainsi, 23 décharges non contrôlées ont été réhabilitées, 11 décharges sauvages sont en cours de réhabilitation et le lancement de la réhabilitation de 31 autres est en cours. Un appui supplémentaire pour ce programme sera intéressant pour aboutir aux objectifs fixés à l'horizon 2020. □

Propos recueillis par
Khadija MASMOUDI

Paris COP 21

OCP: La durabilité au service de la croissance

■ **Dessalement, adduction d'eaux de barrages, stations d'épuration...**

■ **300.000 tonnes d'émissions de CO2 évitées grâce à la mise à niveau des usines sulfuriques**

LA mutation opérée par le groupe OCP ne s'est pas limitée à la réorganisation des process industriels, commerciaux ou encore financiers. Une montée en gamme a également donné naissance à un pôle entièrement dédié au développement durable qui englobe l'environnement (efficacité, eau, énergie, gestion des déchets...), l'agriculture durable ou encore les villes vertes. En effet, le management du groupe a rapidement inté-

comme le programme d'adduction des eaux de barrages. Cette solution a pour mission la réallocation géographique des ressources naturelles en eau de l'OCP et ce, pour satisfaire les besoins en eaux de trois sites miniers (Meha, El Halassa et Chennane qui se trouvent entre Khouribga et Fqih Ben Salah).

En clair, ce procédé consiste à transférer des eaux de surface à partir de barrages, Aït Messouad pour la région de Khouribga et Al Massira pour Benguéir et Youssoufia. Ce qui permettra d'abandonner définitivement le recours aux eaux souterraines et de protéger les nappes phréatiques de Tadla et Bahira. La réutilisation des eaux usées fait également partie des actions lancées par le phosphatier. Ce programme compte trois stations d'épuration, de capacité globale de plus de 10 millions de m³/an, répartis entre Khouribga (capacité de 5 millions de m³/an), Benguéir (2,6 millions de m³/an) et

cer les 25 millions de m³ pompés annuellement au barrage de Douarat. Pour sa part, l'unité de Safi est prévue pour 2019. Elle aura une capacité de 25 millions de m³/an qui seront mobilisés pour les besoins du site industriel.

L'empreinte carbone fait aussi partie du chantier durabilité de l'OCP. En 2013, l'ensemble des fours de séchage des sites miniers ont été équipés de filtres spécifiques à la rétention des poussières dégagées par les installations de traitement du phosphate.

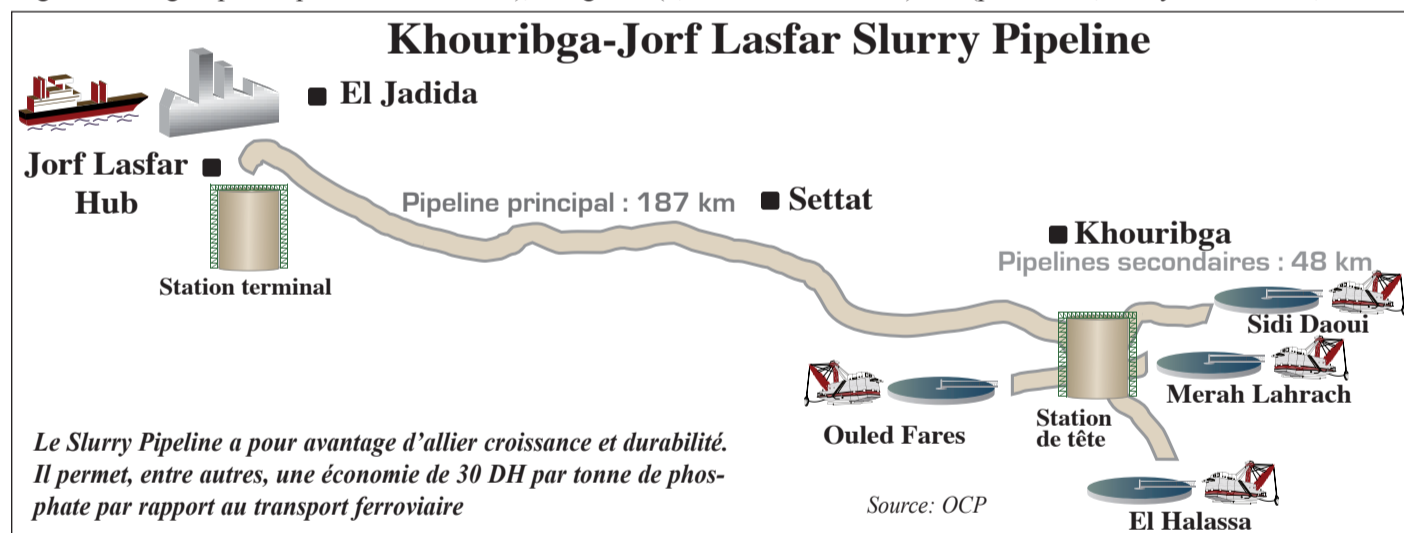
Un investissement global de 280 millions de DH

D'ailleurs, toutes les unités de production du géant minier sont en phase d'être équipées d'analyseurs en ligne capables de mesurer plusieurs gaz (poussières, dioxyde de soufre, ammo-

Pipeline:

Une économie de 3 millions de m³ d'eau/an

COMMENT concilier croissance et durabilité. Le Slurry Pipeline de l'OCP apporte les premiers éléments de réponse. Le programme de développement industriel lancé par l'OCP est composé de différents pôles, qui se rejoignent en partie autour du Slurry Pipeline. En effet, la transformation majeure du process industriel du groupe repose sur les évolutions du transport hydraulique via pipeline. L'avantage de cette solution est qu'elle répond simultanément aux objectifs de croissance des volumes et à l'optimisation des coûts à travers l'ensemble de la chaîne de valeur. L'installation du pipeline a mobilisé une enveloppe globale de 4,5 milliards de DH. Il permet de transporter 38 millions de tonnes de phosphates par an (contre 19 millions de tonnes/an auparavant). Le dispositif offre l'une des capacités de transport les plus importantes au monde. Il s'étend sur une longueur de 235 km (Khouribga-Jorf Lasfar) et réalise, grâce à la gravité naturelle, le transport de la pulpe de phosphate (composé de 60% de phosphate et de 40% d'eau). Cette matière est extraite, lavée et enrichie dans 4 unités de traitement par lavage et flottation. Des unités équipées de broyeurs et d'épaississeurs permettent la préparation de la pulpe de phosphate pour le transport hydraulique via pipeline. Une fois broyée et épaissie, la pulpe est stockée dans des réservoirs à la sortie des laveries, puis pompée via des pipelines secondaires jusqu'à une station de collecte, appelée «station de tête». A partir de cette station, la pulpe de phosphate alimente le pipeline principal qui assure le transport hydraulique entre Khouribga et le site de transformation chimique de Jorf à El Jadida. Une fois acheminée à sa destination finale, la pulpe est réceptionnée dans la «station terminale» qui la distribue aux unités de transformation avant d'être embarquée pour l'export (voie maritime). En plus de son utilité industrielle, le Slurry Pipeline est aussi un atout pour le pôle développement durable du groupe OCP. Ce minéroduct permettra au groupe de réduire ses émissions en CO₂ de 900.000 tonnes par an, soit près de 20% de l'intensité carbonique moyenne liée à l'activité des phosphates du pays. D'ailleurs, le pipeline a permis la réduction de 90% des coûts logistiques de l'entreprise. La suppression du séchage du phosphate avant son transport par train permettra à l'OCP d'économiser 30 DH par tonne. Parallèlement, la pulpe de phosphate augmentera de 12 à 40% de l'humidité dans le pipeline, puis à 60% une fois sur le marché. Ce qui permet une économie de 3 millions de m³ d'eau par an et ce, grâce à la conservation de l'humidité naturelle de la roche. □



gré le fait que les investissements écologiques renforcent la compétitivité tout en lui permettant de réaliser des économies d'échelle en eau et en énergie, de recycler ou encore d'éliminer les déchets de manière responsable du point de vue écologique.

Le géant des phosphates est aujourd'hui la première entreprise marocaine à adhérer au programme de gestion sécurisée et élimination des PCB (Biphényles Polychlorés) lancé par l'Organisation des Nations unies pour le développement industriel (Pnud). Une décision qui a été suivie par la mise en place d'un management intégré de besoins en eaux de l'OCP renforcée par un programme hydraulique qui se concentre sur l'usage optimisé des ressources en eau à travers l'intégralité de la chaîne de production.

Pour accompagner cette stratégie, le groupe a lancé plusieurs initiatives

Yousoufia (2,7 millions de m³/an). Les eaux traitées sont utilisées dans le lavage de la roche et l'arrosage des espaces verts de la ville verte de Benguéir.

Autre programme déployé, le dessalement d'eau de mer. L'entreprise est en cours de réalisation de deux stations de dessalement d'eau de mer de capacité globale de 100 millions de m³/an. Ces unités devront couvrir les besoins en eau des sites industriels de Jorf Lasfar et de Safi en tirant avantage de leurs excédents énergétiques. A terme, la station de Jorf Lasfar, dont la 1^{re} phase a été livrée en 2013 (les 2^e et 3^e phases sont prévues pour 2016 et 2020), aura une capacité de 75 millions de m³/an dont 15 millions de m³ seront alloués à la collectivité. La 1^{re} phase a actuellement une capacité de dessalement de 25 millions de m³/an d'eau de mer. Une fois l'ensemble des phases bouclé, la station de Jorf devra rempla-

niac, fluor...). Au niveau des unités de production sulfurique, tout un système de traitement de gaz a été installé dans l'optique de réduire les émissions. Ce dispositif a nécessité un investissement d'environ 12 millions de DH. Les unités de production sulfurique sont également équipées d'un système de récupération de la chaleur. Cette solution permet au groupe OCP d'éviter plus de 300.000 tonnes d'émissions de CO₂ par an. Montant global de l'investissement: 280 millions de DH.

La gestion des déchets est érigée parmi les priorités de la politique de durabilité de l'OCP. Cette stratégie passe par la réduction de la production de déchets, la création de zones dédiées sans danger pour le stockage et l'élimination de déchets industriels. □

A. At

Paris COP 21

Lafarge: Le pari de la maîtrise énergétique

■ Déjà 500 millions de DH investis dans l'éolien

■ 85% des besoins des unités industrielles sont assurés par ce biais

■ Les combustibles alternatifs sont en vogue

DANS l'amélioration de la compétitivité énergétique, difficile de faire mieux que le géant du ciment. Lafarge Maroc n'est plus un novice dans le marché des ressources énergétiques alternatives. L'industriel tire déjà, en moyenne annuelle, 85% des besoins en électricité de ses trois principaux sites industriels – Tétouan, Bouskoura et Meknès - à partir de l'énergie éolienne. Tout a commencé avec la livraison, en 2005, d'une ferme éolienne d'une capacité de 10 MW destinée à couvrir les besoins du site industriel de Tétouan. Ce potentiel est très vite porté à un total de 32MW, à la suite de deux extensions de capacité intervenues en 2008 et 2009. «L'électricité ainsi produite a permis de couvrir, en année pleine, environ 70% des besoins en électricité de l'usine de Tétouan», explique-t-on auprès de l'industriel. Coût de l'investissement:



La diversification énergétique a permis au cimentier d'éviter quelque 285.000 tonnes d'impact CO2. Ici l'usine Lafarge de Tétouan (Ph. Lafarge Maroc)

500 millions de DH. A ce projet d'auto-production, le cimentier y a rajouté deux contrats de fourniture d'énergie électrique de source éolienne avec Nareva Holding, la filiale de SNI, producteur indépendant d'énergie, spécialiste des projets énergétiques d'envergure. Un premier contrat a été signé en décembre 2011, entre Lafarge Maroc et Nareva, pour fournir les sites de Bouskoura et de Tétouan. Cela a permis aux deux usines de tourner, dès la mise en production des parcs de Nareva mi-2013 à 100% d'énergie propre pendant les mois les plus venteux. Un second contrat a été

signé avec le même fournisseur, en juillet 2014, pour alimenter l'usine de Meknès. Ce dernier partenariat permet de couvrir jusqu'à 90% en moyenne des besoins en électricité de la cimenterie de Meknès.

Mais ce n'est pas uniquement sur ce segment que Lafarge tente de maîtriser son empreinte écologique. L'industriel s'est en effet engagé sur un important programme de substitution de combustibles en misant sur la valorisation des déchets industriels. «D'année en année, nous augmentons la part des combustibles de substitution dans notre mix énergétique», explique-t-on

auprès du management. Parmi ces rejets valorisables, figurent les déchets pharmaceutiques, les pneus usagés, les huiles usées, la biomasse... Mieux, l'industriel contribue depuis plusieurs années déjà au programme national d'élimination des sacs plastiques en partenariat avec le ministère de l'Environnement et l'Association professionnelle des cimentiers (APC). Plusieurs campagnes de ramassage et de co-incinération dans les fours de cimenterie de l'industriel ont été organisées durant cette période. □

S. F.

Renault: Une usine zéro émission à Melloussa

■ L'utilisation de bio-combustibles permet au constructeur de réduire ses émissions de CO2 de 98%

■ La biomasse confectionnée à base de déchets de bois, de noyaux d'olives et d'argan

AU-DELÀ des indicateurs d'intégration locale, des objectifs de productivité et de compétitivité, l'implantation de Renault à Tanger est un challenge industriel en termes de développement durable. Trois ans après la production des premiers véhicules badgés Dacia, le site de production de Melloussa (Est de Tanger) tient ses promesses en matière d'émissions de CO2. L'usine est désormais la plus grande unité de la région mais aussi la plus propre. Une performance réalisée avec le soutien du groupe Veolia. En effet, Veolia s'est



Cette chaudière représente le coeur du dispositif énergétique de l'usine de Renault à Melloussa qui a permis de réduire l'émission de CO2 de près de 135.000 tonnes par an (Ph. L'Economiste)

impliqué tôt dans le process pour éviter toute pollution et faire de Renault Melloussa une usine à «zéro rejet». L'objectif est d'atteindre zéro émission de CO2 et zéro rejet d'eaux usées. Tout un dispositif de développement durable a été mis en place. Le constructeur recourt au chauffage

par biomasse pour alimenter les chaudières de l'usine. Cette technologie représente une avancée en matière de création d'énergie thermique à partir d'éléments naturels comme le bois ou même les déchets de l'industrie agricole. Le process s'opère pratiquement dans le schéma d'une chaufferie traditionnelle, mais avec une dose de modernité permettant d'atteindre plus d'efficacité et un rendement optimal selon le type de combustible utilisé. Le bio-combustible arrive à l'usine via une noria de camions bennes. Il est ensuite stocké dans des silos. Quatre gros silos de bois ont été installés à cet effet. Pour l'heure, le fabricant importe ses déchets de bois d'Europe. En attendant, des plantations d'arbres au Maroc devront approvisionner l'usine en bois. Le mélange est ensuite homogénéisé. De là, les débris sont convoyés vers la chaudière qui alimente en eau, à différentes températures, les circuits d'eau

chaude de l'usine, en particulier le département peinture qui est un grand consommateur d'énergie. Au total, ce sont deux chaudières de 6 MW qui sont installées. Une troisième est prévue pour satisfaire les besoins croissants de l'usine en énergie. Ce système a permis de réduire les émissions de dioxyde de carbone de 98%, soit l'équivalent de 135.000 tonnes de CO2 neutralisées par an. «Les quelques tonnes restantes seront compensées soit par l'achat de crédit carbone, soit par la production d'énergie renouvelable in situ», précise le constructeur. Le bio-combustible est issu de la région. Il s'agit de déchets de bois ou de bois industriel valorisé. Les noyaux d'olives et d'argan sont également utilisés pour compléter le mix. Ces déchets représentent une excellente source d'énergie. Ils disposent d'un pouvoir calorifique supérieur au bois qui peut largement fluctuer en fonction de son taux d'humidité. De plus, ce dispositif permet de générer des revenus supplémentaires aux familles, surtout dans le Sud avec la collecte des noyaux d'argan. □

A.At

Paris COP 21

Les économies d'échelle chez Suez et Veolia

■ Près de 2 milliards de DH pour le programme INDH-Inmae

■ Gain de 38 millions de m³ d'eau à Casablanca

UN vrai dilemme! Face à la rareté des ressources naturelles, les besoins augmentent dans un monde de plus en plus peuplé, urbanisé et confronté au changement climatique. La sauvegarde des ressources est d'ailleurs un thème cher aux entreprises opérant dans le domaine de la distribution de l'eau et de l'électricité. C'est le cas notamment de Suez et Veolia. Présents au Maroc, via leurs filiales délégataires de la distribution dans plusieurs villes (Lydec, Sita,

la demande en eau, due à l'urbanisation et à la croissance démographique, sera largement supérieure à la ressource disponible. Celle-ci sera de plus en plus limitée, du fait notamment du changement climatique.

Dans le cadre de sa feuille de route Développement durable 2012-2016, Suez s'est fixé comme priorité «le développement de solutions pour favoriser l'accès à l'eau pour

tous». Outre cet engagement, le groupe contribue à la mise en oeuvre de ce droit au quotidien, en collaboration avec les pouvoirs publics, les ONG, au développement de solutions adaptées aux enjeux locaux de l'eau. Parmi les projets auxquels le groupe participe au Maroc, figure INDH-Inmae.

Lydec, filiale de Suez, a signé en 2005 un accord-cadre avec l'autorité délégante

et la wilaya du Grand Casablanca. Objectif: apporter l'accès à domicile aux services d'eau, d'assainissement et d'électricité à près de 90.000 foyers des quartiers d'habitat informel. Au total, ce sont 308 quartiers qui sont concernés sur le territoire du Grand Casablanca, soit environ 500.000 habitants. □

A. E.

Ressourcer le Monde

VEOLIA Maroc s'est inscrit dans l'INDH depuis le début en facilitant l'accès à l'eau et l'électricité à travers les branchements sociaux (facilités de paiement sur 5 ans ou plus). D'ailleurs, Veolia Maroc envisage de s'inscrire dans la campagne «Ressourcer le Monde», lancée par le groupe à l'échelle mondiale, «en développant les métiers du groupe dans le Royaume notamment dans des domaines d'activité comme le traitement des déchets médicaux et industriels, les techniques de dessalement des eaux de mer, les mines, la métallurgie, l'agroalimentaire, les ports...», signale Mohamed Taki, directeur communication. □

Amendis, Redal ...), les deux groupes opèrent dans un large spectre de métiers allant du conseil en aménagement urbain à la gestion de l'eau et de l'assainissement, en passant par l'ingénierie, la collecte, le traitement des déchets municipaux et industriels...

«Nos métiers qui étaient exclusivement orientés services sont en train de devenir des métiers de la ressource. Nous sommes une réponse à la problématique de la rareté de la ressource», avait déclaré Jean-Louis Chaussade, DG de Suez Environnement.

Avec une disponibilité de l'eau inférieure à 1.000 m³ par habitant et par an, le Maroc est en situation de stress hydrique. En 2050, le déficit global en eau devrait atteindre 5.392 millions de m³. «Le prix de l'électricité est relativement cher par rapport à l'eau. Or, compte tenu du stress hydrique au Maroc, il serait bien de revoir les tarifs de l'eau à la hausse pour encourager à l'économie de cette ressource rare», soutient Bruno Collard, PDG de Veolia Maroc, au dernier Club de L'Economiste En effet, l'augmentation de



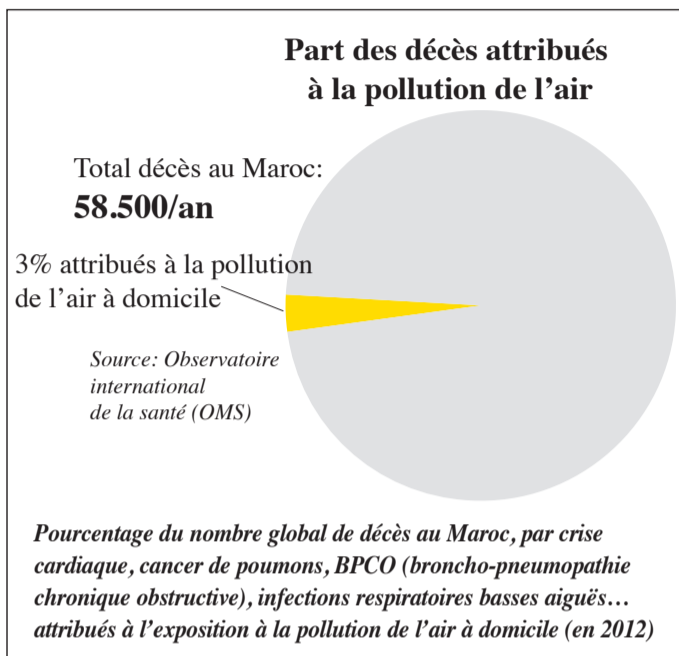
Paris COP 21

La santé face au réchauffement climatique au Maroc

■ Les conclusions d'un rapport récent de l'OMS

■ Le Maroc appelé à définir une stratégie de changement climatique

LE changement climatique perturbe non seulement la nature, mais entraîne aussi la mort de milliers de personnes chaque année. Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), le changement climatique entraînera 250.000 morts supplémentaires par an entre 2030 et 2050. Chaque enfant en Chine, l'un des pays les plus pollueurs, inhale l'équivalent de quatre paquets de cigarettes par jour. Les experts distinguent trois types de conséquences du changement climatique qui peuvent avoir un impact sur la santé. Il y a d'abord les changements extrêmes de climat (chaleur, sécheresse, inondations...). Ensuite, des conséquences indi-



rectes (maladies infectieuses, pathologies liées à l'eau, à la pollution de l'air...). Enfin, les risques professionnels, la malnutrition, les migrations... A l'avenir, les catastrophes climatiques (inondations, tempêtes,

cyclones, tsunamis...) risquent d'être plus nombreuses, selon le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC). Elles causeront certainement plus de morts et de problèmes de santé, voire des flux migratoires. Au Maroc, c'est avéré. Les changements climatiques menacent d'aggraver encore plus les problèmes de santé. C'est ce qui ressort des conclusions du dernier rapport de l'Organisation mondiale de la santé (OMS). «Si des actions urgentes ne sont pas prises, les températures élevées, les vagues de chaleur, les averses, les inondations et glissements de terrain... risquent

d'aggraver les défis existants en matière de maladies transmissibles, d'insécurité alimentaire et de pauvreté», constatent les experts de l'OMS. Si des actions nécessaires de protection de l'environnement ne sont pas mises en place, l'OMS estime à plus de 187.000 le nombre de Marocains qui pourraient être touchés chaque année par les inondations, en raison de l'élévation du niveau de la mer entre 2070 et 2100. Par ailleurs, le nombre de victimes de vagues de chaleur, notamment les personnes âgées de plus de 65 ans, pourrait augmenter à près de 50 par 100.000.

Face à ces défis, l'OMS recommande au Maroc de mener une évaluation nationale de l'impact des changements climatiques, de la vulnérabilité et des capacités d'adaptation. Le Maroc est aussi appelé à définir une stratégie nationale de changement climatique et de santé, en intégrant des secteurs comme le transport, l'agriculture, l'environnement... □

Amin RBOUB

Les Faubourgs d'Anfa

CASA-ANFA

La confiance, ça se construit !
Travaux en cours



N°ECO 0801 00 01 02
www.bouygues-immobilier.ma

Bouygues
Immobilier
MAROC

f /bouyguesimmo.maroc

CASAANFA