

Développement durable

L'ECONOMISTE



COP28 de Dubaï

Un difficile premier bilan mondial

NO ENERGY TO WASTE*

FACILITER L'ACCÈS AUX ÉNERGIES VERTES AVANT QU'ON NE SOIT DANS LE ROUGE.

Parce qu'on aura toujours besoin d'énergie, faisons en sorte qu'elle soit plus verte. ENGIE accélère le développement des énergies renouvelables pour atteindre une capacité totale installée de **50 gigawatts en 2025**.

Pour agir ensemble, chaque jour compte.

The ENGIE logo is positioned at the bottom center of the advertisement. It features the word "ENGIE" in a white, lowercase, sans-serif font. Above the letters "E" and "I" is a white, curved graphic element that resembles a stylized wave or a swoosh, which is part of the company's branding.

L'énergie est notre avenir, économisons-la!

*Pas d'énergie à perdre. Plus d'informations sur engie.com/groupe/strategie
ENGIE : SA AU CAPITAL DE 2 435 285 011 € - RCS NANTERRE 542 107 651. © Antoine Meyssonier.



- Une COP28 à Dubaï, un choix contradictoire? II
- Les Emirats Arabes Unis ont lancé un plan zéro émissions pour 2050 IV-VI
- Un premier bilan mondial de l'Accord de Paris VIII-IX
- Quelle transition énergétique? Miser sur les innovations technologiques ou suivre la sobriété? X-XI
- La transition énergétique du Maroc mise avant tout sur le solaire et l'éolien XII-XIII
- Hydrogène vert: La carte maîtresse des énergies renouvelables XIV-XV
- Comment le Maroc investit dans une énergie d'avenir XVI
- Neutralité carbone: Le Maroc sur la bonne voie XVIII-XIX
- Comment le Maroc capte les financements climatiques XX
- Les énergies fossiles, grandes oubliées en dépit de leur contribution au changement climatique XXII-XXIII
- Le fonds «pertes et dommages» bientôt lancé ? XXIV
- D'une COP à l'autre, la difficile construction de la diplomatie climatique mondiale XXVI-XXVII-XXVIII



Une COP28 à Dubaï, un choix contradictoire?

■ Les Émirats arabes unis sont un Etat pétrolier, avec une production d'hydrocarbures en croissance

■ Mais ils développent à marche forcée les énergies renouvelables, qu'ils exportent

DUBAÏ accueillera la Convention-cadre des Nations unies sur le changement climatique, à Expo City Dubaï du 30 novembre au 12 décembre 2023. La décision de confier la COP à l'émirat pétrolier a suscité de nombreuses réactions. Le choix est contesté, d'autant plus que la COP28 devait être cruciale, puisqu'il s'agit de la première COP bilan mondial, censée évaluer les engagements climatiques des pays. Un bilan crucial puisqu'à ce jour, la somme des engagements pris par les États amène à 3,2 °C de réchauffement en 2100.

Le réchauffement climatique est lié à l'utilisation débridée des énergies fossiles depuis la révolution industrielle, et le monde cherche à sortir de cette dépendance. Le 15 juin dernier, le secrétaire général des Nations unies (ONU), Antonio Guterres, l'a clairement rappelé: «regardons les choses en face. Le problème ne se situe pas seulement dans les émissions liées aux combustibles fossiles. Ce sont les combustibles fossiles eux-mêmes, un point, c'est tout».

Or les Émirats arabes unis sont un Etat pétrolier. Ils sont le septième extracteur mondial d'or noir et le cinquième plus gros émetteur de CO₂ de la planète. La production continue de croître. Abou Dhabi prévoit d'augmenter sa production de barils de 25% d'ici à 2027, et vient d'annoncer juste avant la COP le lancement d'un projet gazier qui vise à produire plus de 42,5 millions de mètres cubes de gaz par jour d'ici à 2030.

Les Émirats vivent pour et par le pétrole. Les producteurs d'énergies fossiles ont depuis quelques années utilisé les COP comme plateforme de lobbying. À Charm Ech-Cheikh en 2022, on comptait 630 lobbyistes des énergies fossiles, soit une augmentation de plus de 25% par rapport à la précédente. Leur activité avait réussi à contrecarrer les propositions les plus ambitieuses et à annihiler toute mesure

concrète sur le pétrole et le gaz. D'où la crainte de voir les milieux pétroliers et gaziers influencer grandement la COP de Dubaï. L'inquiétude est montée d'un cran quand l'émirat a nommé le Sultan Ahmed Al-Jaber, patron de la société pétrolière Adnoc, à la présidence de la COP28. Celui-ci s'est entouré d'une équipe dont une partie vient tout droit de l'industrie pétrolière et gazière.

Dubaï et sa présidence de la COP assument. Le monde se meurt de son addiction au pétrole, pourquoi n'en parlerait-on pas? La tenue de la COP28 en décembre aux Émirats arabes unis sera l'occasion d'aborder les «questions difficiles» des énergies fossiles, a déclaré à l'AFP Simon Stiell, le secrétaire exécutif de l'ONU-Climat.

Un réalisme que revendique le Sultan Ahmed Al-Jaber, président de la COP28. «Nous ne pouvons pas débrancher le système énergétique d'aujourd'hui avant de construire le système de demain. Ce n'est tout simplement ni pratique ni possible», a-t-il déclaré à l'ouverture de la Semaine du climat du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord, une conférence organisée par les Nations unies à Riyad. «Oui, les énergies renouvelables se développent rapidement. Mais le gaz et le pétrole restent les plus grandes énergies du mix énergétique et le seront pendant des décennies. Le futur arrive, mais il n'est pas encore là», insistait-il. «Nous apporterons une approche pragmatique, réaliste et axée sur les solutions. Le monde a besoin de toutes les solutions possibles: ce n'est pas le pétrole ou le gaz, le solaire ou l'éolien ou le nucléaire, mais tout



C'est du 30 novembre au 12 décembre que Dubaï accueillera la Convention-cadre des Nations unies sur le changement climatique, à Expo City Dubaï (Ph. AFP)

cela en même temps».

De fait, le Sultan Ahmed Al-Jaber est devenu le visage du développement des énergies renouvelables dans son pays. Il a fondé en 2006 Masdar, une entreprise spécialisée dans les énergies renouvelables. Cette même société a créé Masdar City, une zone urbaine verte située à Abou Dhabi et qui accueille depuis quelques années le siège de l'Agence internationale pour les énergies renouvelables (Irena). En 2012, ce projet pharaonique a valu au Sultan Ahmed Al-Jaber d'être désigné «champion de la Terre» par l'ONU dans la catégorie «vision entrepreneuriale».

Les Émirats arabes unis ont entamé à marche forcée un développement des énergies renouvelables pour lutter contre le réchauffement climatique auquel ils sont particulièrement exposés et vulnérables: explosion des températures, diminution des précipitations, et augmentations de la fréquence des

sécheresses, du niveau de la mer et des tempêtes. Ces phénomènes ont des impacts déléteurs sur les infrastructures, la santé des populations et les écosystèmes naturels. Le gouvernement émirati a lui-même écrit dans l'UAE State of Climate Report de 2021, que si le monde reste sur la trajectoire actuelle d'un réchauffement global de 2 à 3 degrés d'ici 2100, les Émirats arabes unis subiront, eux, un réchauffement de 2,5 degrés en hiver à 4 degrés en été. Un tel réchauffement mettrait en péril la vie humaine dans certaines régions du pays. Une nouvelle étude a montré que certaines régions du Golfe, où les températures frôlent parfois les 50 degrés en été, pourraient devenir invivables d'ici la fin du siècle. Les Émirats le savent. □

Ismail EL WADI

Un rayonnement énergétique régional

POUR les Émirats arabes unis, la COP est, au-delà de la question écologique, une occasion d'accroître le rayonnement international du pays et de promouvoir ses énergies renouvelables. Le but ambitieux des Émirats est de devenir un des principaux acteurs sur le marché mondial. Pour l'hydrogène vert, leur objectif d'atteindre en 2030 une part de marché de 25% dans les principaux pays importateurs d'énergie, comme l'Allemagne, le Japon, la Corée du Sud, l'Inde. Masdar est aujourd'hui le fer de lance de la stratégie des Émirats pour leur transition énergétique. L'entreprise est présente dans une quarantaine de pays pour des projets d'une valeur totale de plus de 18 milliards d'euros. Masdar produit aujourd'hui à elle seule 20 gigawatts d'électricité verte

et veut porter cette production à 100 gigawatts avant 2030. En 2021, les Émirats se sont lancés à l'assaut du Moyen-Orient. Ils implantent des projets de centrales solaires chez leurs voisins. Masdar a signé un accord avec le gouvernement irakien en octobre 2021, pour construire cinq centrales électriques solaires avec une première phase de production de 1.000 mégawatts.

Les perspectives économiques du marché hydrogène s'évaluent en centaines de milliards de dollars et les Émirats y investissent beaucoup. Fin 2022, Masdar a annoncé un partenariat avec le géant gazier allemand Uniper pour la construction, aux Émirats arabes unis, d'une usine à hydrogène vert, fabriqué à partir d'eau et d'électricité issue d'énergies renouvelables. □

 PROGRAMME **ISTIDAMA**

POUR LA TRANSITION VERTE DES SECTEURS AGRICOLE ET AGRO-INDUSTRIEL



<https://www.creditagricole.ma/fr/programme-istidama>



CREDIT
AGRICOLE
DU MAROC

@ www.creditagricole.ma
f CreditAgricoleduMaroc
© creditagricolemaroc
in credit-agricole-du-maroc



Les Emirats arabes unis ont lancé un plan zéro émissions pour 2050



Les Emirats ont bâti la plus grande centrale solaire sur site unique dans le monde (Ph. AFP)

■ Ils ont entamé leur transition énergétique à marche forcée

■ Et misent surtout sur le solaire et l'hydrogène vert, qu'ils veulent exporter

LES Emirats arabes unis, dont la prospérité est liée aux hydrocarbures, ont été un des tout premiers pays à signer une Charte Net Zero 2050. Depuis, si les détails de la stratégie restent confidentiels, l'Etat pétrolier s'est mis à la tâche. Son approche est avant tout technologique et industrielle: développer tambour battant les énergies renouvelables, et chercher également à innover.

Tripler les énergies renouvelables

Les Emirats arabes unis ont fait une série d'annonces quelques mois avant la COP28. Ils ont annoncé vouloir «tripler la contribution des énergies renouvelables au cours des sept prochaines années», dévelop-

per la production d'hydrogène et accélérer le déploiement des voitures électriques. Environ 50 milliards d'euros seront investis sur cette période pour répondre à l'augmentation de la hausse d'énergie et porter la contribution de la capacité installée d'énergie propre à 30% du mix énergétique total d'ici 2030.

Mais pour réduire les émissions de CO₂, nulle intention de changer le mode de vie et de découvrir la sobriété. Les habitants des pays du Golfe vivent aux hydrocarbures. Parmi les 12 pays dont les émissions de CO₂ par habitant sont les plus élevées au monde, se trouvent les six pays du Conseil de coopération du Golfe: Qatar, Koweït, Emirats arabes unis, Bahreïn, Arabie saoudite et Oman. L'Arabie saoudite engloutit chaque jour trois millions de barils de brut pour assouvir les besoins énergétiques de ses 37 millions d'habitants, autant que le Brésil et ses 214 millions d'habitants...

Le Sultan Ahmed Al Jaber, président de l'Adnoc, société de production de pétrole émirati et président de la COP28, mise davantage sur les technologies en essor ou

balbutiantes. Les Emirats arabes unis ont mis en œuvre des projets géants, lancés des initiatives parfois audacieuses pour diversifier les sources de production d'énergie propre, comme les panneaux photovoltaïques, l'énergie solaire concentrée, la production d'hydrogène vert et l'énergie hydraulique pompée. Ils vont investir 163,4 milliards de dollars dans l'énergie propre jusqu'en 2050.

Quatre centrales solaires géantes

Ecrasés de soleil, les Emirats veulent en tirer une énergie propre et abondante. Ils ont créé le plus grand parc solaire sur site unique au monde, le parc solaire Mohammed bin Rached Al Maktoum, dont la capacité de production atteindra cinq gigawatts en 2030 pour plus de 13 milliards de dollars d'investissement. Trois autres centrales géantes sont prévues. Le contrat de la plus grande centrale solaire du monde, à 35 km d'Abou Dhabi, d'une puissance installée de deux gigawatts pour alimenter 160.000 foyers lo-

caux, vient d'être récemment attribué à un consortium franco-chinois.

Les Emirats arabes unis disposent d'un Centre d'innovation solaire où ils testent de nouvelles technologies de production et d'entretien.

Le dépolluissage des panneaux est par exemple un élément clé de la maintenance. L'accumulation de poussière en surface abaisse très rapidement le rendement des cellules photovoltaïques.

Plus surprenant, les Emirats arabes unis envisagent aussi de construire une centrale hydraulique dans les monts Hajar, à la frontière est, vers le Sultanat d'Oman. La centrale hydraulique d'Hatta tirera parti d'une hydrographie locale intéressante et sera couplée à une station de pompage et relevage, comme à Afouer à Bin El Ouidane.

Ils exploitent également la centrale nucléaire de Barakah, mais s'intéressent davantage encore à l'hydrogène vert. Ils ambitionnent de faire du pays un grand producteur et exportateur d'hydrogène vert dans les huit prochaines années, selon une feuille de route annoncée lors de la COP26 de Glasgow.

(Suite en page VI)

Comment Epson investit dans les technologies durables



■ **Le groupe développe des solutions et produits écologiques**

■ **De nombreuses distinctions et certifications**

■ **Entretien avec Joseph Valleau, DG d'Epson Afrique francophone**

■ **L'Economiste: Epson participe à des événements tels que les conférences COP des Nations Unies. Comment cet engagement contribue-t-il à influencer les décisions gouvernementales, industrielles et individuelles en faveur de l'environnement?**

- **Joseph Valleau:** Nous pensons qu'un engagement actif en faveur de la protection de l'environnement est justement la seule manière d'exercer de l'influence. A titre d'exemple, Epson est signataire du Pacte mondial des Nations Unies, qui définit 10 principes de base portant sur les droits de l'Homme, le travail, l'environnement et la lutte contre la corruption. Nous nous sommes engagés à atteindre les objectifs de développement durable des Nations Unies et alignons et mesurons nos activités par rapport à ces 17 objectifs. La première étape consiste à participer à la sensibilisation au changement climatique. Chez Epson, nous voulons faire plus. C'est pourquoi nous nous engageons à investir dans le développement de technologies durables afin d'aider les autres à atteindre leurs propres objectifs en matière de développement durable.

■ **Quels sont les résultats obtenus jusqu'à présent ?**

- L'engagement solide d'Epson en faveur du développement durable qui s'est concrétisé par la mise en œuvre d'une vision et de programmes environnementaux, lui a valu de nombreuses dis-

tinctions et certifications. Epson figure pour la deuxième année consécutive sur la prestigieuse liste «A» Climate Change et Water Security du CDP. Nous faisons partie, pour la 19e année, de la série d'indices FTSE4Good. Epson a aussi rejoint le RE100 et a reçu le statut Platinum pour sa performance RSE par EcoVadis pour la troisième année consécutive. Epson est également membre de la Responsible Business Alliance (RBA).

■ **Expliquez-nous comment la technologie est perçue comme un élément clé de la résolution de la crise climatique?**

- La technologie peut considérablement contribuer à atténuer les problèmes liés au changement climatique car elle peut promouvoir une économie circulaire. En tant que leader technologique, Epson a mis sur le marché des solutions et produits conçus de manière à prolonger leur durée de vie, et à favoriser leur réutilisation et leur recyclage pour réduire l'impact de ses clients, tels que les imprimantes EcoTank, qui contribuent à réduire les déchets plastiques. Avec plus de 80 millions d'unités vendues, cette solution a entraîné une réduction significative de l'utilisation du plastique, l'un des principaux composants des cartouches d'encre. En fait, lorsque vous achetez une imprimante EcoTank, elle est livrée avec une quantité d'encre pouvant atteindre 14.000 pages, soit l'équivalent de 79 cartouches. En achetant une imprimante EcoTank, vous économisez donc l'achat de 79 cartouches tout en réduisant les déchets plastiques.

■ **Comment réduire le gaspillage du papier?**

- C'est simple, la technologie PaperLab Epson, qui crée une économie circulaire de recyclage du papier, permet de réduire la consommation d'eau, de papier et d'énergie. Enfin, il y a les solutions d'étiquetage en interne qui permettent aux entreprises d'être plus flexibles et de produire des étiquettes à la demande. Cela réduit également l'empreinte carbone de l'entreprise, car les étiquettes n'ont pas besoin d'être expédiées ou stockées.

■ **Epson propose aussi des formules moins polluantes pour le secteur textile...**

- Effectivement. L'industrie textile utilise actuellement environ 4 % des eaux douces de la planète. La mode est l'une des industries les plus polluantes au monde, contribuant à hauteur de 8 à 10 % aux émissions mondiales de carbone, selon les Nations Unies, et créant 40 millions de tonnes de déchets textiles par an, selon la Fondation Ellen MacArthur. La technologie Epson peut contribuer à relever ces défis de deux manières. Tout d'abord, grâce à sa technologie d'impression numérique à jet d'encre, qui permet d'impri-

Du plastique à base d'algues marines

SELON le Baromètre de réalité climatique lancé récemment par Epson pour mesurer la sensibilisation au changement climatique, les Marocains estiment que les entreprises devraient investir davantage dans les technologies environnementales. Qu'en est-il pour Epson? «Epson travaille, au sein d'un consortium, à la mise au point d'un plastique issu de la biomasse, développé à partir d'algues marines, avec l'ambition d'en fournir 200.000 tonnes par an d'ici 2030. Epson Atmix entame la construction d'une raffinerie de métaux durable qui recycle les métaux et les transforme en poudre de métal brut. Cela signifie que dans un avenir proche, nous n'aurons plus besoin de nous approvisionner en matériaux métalliques d'origine, ce qui nous permettra de nous affranchir des ressources souterraines. Cela nous permettra également de recycler tous les produits ou sous-produits métalliques, ce qui renforcera notre économie circulaire», répond Joseph Valleau, DG d'Epson Afrique francophone.

mer presque n'importe quel liquide sur presque n'importe quel matériau, y compris des colorants sur du tissu. Cette technologie élimine le processus de fabrication de plaques nécessaire à l'impression textile conventionnelle, ce qui permet de créer des motifs directement à partir de données. L'impression numérique sur tissu peut réduire la consommation d'eau jusqu'à 90 % et la consommation d'électricité jusqu'à 30 %. Deuxièmement, les solutions Dry Fiber Technology (DTF) d'Epson permettent de recycler les tissus sans eau. Ces innovations permettront de repousser les limites de l'industrie de la mode, tout en soutenant une économie durable et circulaire.

■ **Epson s'est engagé à investir 770 millions d'euros dans la transition vers des sources d'énergie renouvelable. Comment l'entreprise prévoit-elle d'atteindre cet objectif?**

- Epson prévoit de réaliser cette transition en adoptant sa «vision environnementale 2050» qui se décline en plusieurs objectifs tels que l'engagement de l'entreprise à atteindre 100% d'électricité renouvelable dans l'ensemble du groupe Epson d'ici 2025, la réduction des émissions directes de 19% et des émissions indirectes de 44% avant la fin de l'année 2025, la réduction des émissions totales d'ici 2030 et à devenir neutre en carbone et à ne plus utiliser de ressources souterraines d'ici 2050.

Propos recueillis par Hanna Dutel

Les Emirats arabes unis ont lancé un plan zéro émissions pour 2050

(Suite de la page IV)

Le géant gazier allemand Uniper et Masdar ont signé voici peu pour la construction d'une usine d'hydrogène vert aux Emirats arabes unis, une installation alimentée par 1,3 gigawatt d'énergie solaire, qui devrait entrer en fonctionnement en 2026.

Décarboner les transports

Au-delà de la production d'énergie propre, les Emirats cherchent à décarboner les usages. L'Autorité des routes et des transports de Dubaï (RTA) a récemment dévoilé une stratégie «Zero-Emissions Public Transportation in Dubai 2050» pour minimiser son empreinte carbone dans les transports publics, la gestion des déchets, les bâtiments et les installations connexes. Tous les bus et taxis devraient être électriques ou alimentés à l'hydrogène. Les déchets municipaux se seraient plus envoyés dans les décharges, ce qui réduira les émissions de dioxyde de carbone de 10 millions de tonnes. Le plan zéro carbone vise à augmenter l'efficacité de la consommation d'énergie par les individus et les organisations de 42 à 45% par rapport à 2019. Enfin, plus ambitieux, mais probablement plus in-



Le Sultan Al Jaber, directeur général de l'Abu Dhabi National Oil Company (ADNOC) des Émirats arabes unis et président de la COP28 sur le climat de cette année, s'exprime lors de la conférence «UAE Climate Tech» au centre énergétique d'Abu Dhabi le 10 mai 2023 (Ph. AFP)

certain, les Emirats se lancent dans la compensation des émissions de CO₂, notamment par le stockage du carbone dans des formations souterraines, ou en replantant des forêts.

Ce plan très ambitieux de réduction des émissions de gaz à effet de

serre comporte cependant un biais. Les Émirats, comme tous les pays du Golfe qui ont bâti leur prospérité sur l'exportation de pétrole et de gaz, refusent aujourd'hui catégoriquement d'endosser seuls la responsabilité des émissions de CO₂

liées à la production d'hydrocarbures destinés à l'exportation, vers les pays asiatiques ou l'Europe. Ces émissions ne sont donc pas prises en compte dans leurs objectifs zéro carbone.

Ismail EL WADI

Masdar, le bras armé des Emirats dans la transition énergétique

MASDAR a été créé en 2006 par le gouvernement des Emirats arabes unis pour commencer à diversifier les ressources énergétiques. La société épouse la stratégie 2050 des Emirats en matière d'énergie propre. Ses projets comprennent des centrales solaires, des panneaux sur les toits de Dubaï, l'initiative Smart Dubai et le producteur indépendant d'énergie solaire photovoltaïque Al Dhafra à Abu Dhabi, qui vise à devenir la plus grande centrale solaire du monde.

La société a également investi dans des projets éoliens et des usines de valorisation énergétique des déchets. Surtout, Masdar s'est déployée dans 40 pays différents où elle a investi plus de 30 milliards



Masdar City, près de l'aéroport d'Abou Dhabi, se veut la première cité avec une vie «sans émissions de carbone et sans déchets» (Ph. DR)

de dollars américains dans des projets solaires et éoliens. C'est encore elle qui se lance dans l'hydrogène vert. Elle a noué des partenariats avec des entreprises énergétiques, des compagnies aériennes et des universités dans le but de produire jusqu'à 1 million de tonnes d'hydrogène vert par an d'ici 2030.

Elle a développé en 2008 Masdar City à Abu Dhabi, une écocité à vocation expérimentale dans les domaines des énergies renouvelables, des transports propres et de la gestion des déchets.

Masdar City a l'ambition de devenir la première cité avec une vie «sans émissions de carbone et sans déchets». La ville en développement est censée accueillir 40.000 habitants en 2030. □



L'ACTEUR NATIONAL POUR LA REALISATION DES PROJETS D'EFFICACITE ENERGETIQUE S'ILLUSTRE AU PAVILLON MAROCAIN : UNE LUTTE CONTINUE POUR LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Qui sommes-nous ?

La Société d'Ingénierie Energétique (SIE) est la société de l'État Marocain qui a pour mission d'impulser et mettre en œuvre les projets d'efficacité énergétique dans tous les secteurs public et privé.

Afin d'opérationnaliser l'exécution des projets d'Efficacité Energétique (EE) au Maroc, et ainsi répondre aux exigences du second pilier de la stratégie énergétique nationale qui vise 20% d'économie d'ici 2030, la SIE «Société d'Ingénierie Energétique» est devenue la **Super ESCO du Royaume du Maroc en conformité avec les pratiques et standards internationaux, focalisée sur l'exécution des projets d'Efficacité Energétique, qui adresse tant le secteur public que le secteur privé.**

Le Rôle de la SIE ?

La SIE a pour mission principale : (i) l'agrégation de la commande publique dans le domaine de l'efficacité énergétique et (ii) l'exécution des projets d'efficacité énergétique pour les secteurs des bâtiments, de l'éclairage public, de la mobilité durable et de l'industrie. La SIE a également une mission de soutien à l'écosystème national d'Efficacité Energétique qui se traduit par l'accompagnement des PME et des ESCOs privées pour les renforcer dans leurs capacités d'exécution.

Le rôle consolidé de la SIE est celui de facilitateur et tiers de confiance sur le marché national, accompagnant ses clients jusqu'à l'atteinte de leurs objectifs de sobriété énergétique.

En effet, pour **une meilleure exemplarité de l'administration publique**, la SIE accompagne les administrations, les établissements et les entreprises publics ainsi que les collectivités territoriales et leurs groupements en mettant à leur disposition son Expertise technique pour la mise en œuvre des projets d'efficacité énergétique.

Pour ce qui concerne le secteur privé, l'objectif de la SIE est de finaliser les ingrédients indispensables à la bonne dynamique de Marché, démontrer la viabilité économique des dispositions mises en place puis laisser les entreprises privées libres de fonctionner dans une logique de **rentabilité avérée**.

COP 28 : La SIE s'illustre au pavillon Marocain, une lutte continue pour le changement climatique

Dans le cadre de la lutte contre les changements climatiques, la SIE sera présente à la COP 28 pour animer et coanimer des side events, ayant principalement pour objet de démontrer le rôle stratégique des services énergétiques dans la réalisation des objectifs d'efficacité énergétique et dans la facilitation de l'action climatique. En effet, les services énergétiques répondent pour beaucoup aux principaux défis auxquels sont confrontés aujourd'hui les pays africains (accès du continent à l'énergie, rationalisation et approvisionnement en énergie, satisfaction de la demande en énergie).

L'événement principale qui se tiendra le 05 décembre à 15h30 mettra en lumière le rôle des services énergétiques et le potentiel qu'ils présentent en termes d'atténuation du changement climatique et de développement économique durable en Afrique. Les principales réalisations et le partage d'expériences sont au cœur de l'agenda et contribueront à dresser un portrait du marché africain en plein essor.

Finalement, cet événement sera aussi l'occasion de :

- **Partager le modèle de la Super ESCOs comme outil innovant** qui contribue à l'atteinte des objectifs de **lutte contre les changements climatiques** et ;
- **Renforcer la coopération Sud-Sud dans le secteur de l'efficacité énergétique** à travers la signature de partenariats stratégiques africains.



SCAN ME





Un premier bilan mondial



Le bilan mondial va au-delà d'un état des lieux de la situation climatique, il évalue l'efficacité des actions menées par l'ensemble des pays (Ph. DR)

■ **Le premier bilan mondial a démarré en 2021 et se clôturera lors de la COP28 à Dubaï**

■ **Un inventaire complet des actions mises en œuvre dans le cadre de l'Accord de Paris**

DEPUIS plus de 30 ans maintenant, la communauté internationale se réunit chaque année au chevet du climat et cherche à mettre en place un dispositif concerté et contraignant qui engage une large majorité d'États dans des plans d'action concrets pour la réduction de leurs émissions de gaz à effet de serre (GES).

En 2015, l'Accord de Paris a marqué une avancée significative en actant le principe de changement climatique, en ajustant l'objectif d'augmentation de la température à +1,5 °C (et non plus +2 °C) et surtout en instaurant un traité international juridiquement contraignant pour les parties. Chaque pays est ainsi tenu de définir son propre objectif chiffré et la feuille de route sur laquelle il s'engage. Malheureusement, les tensions géopolitiques,

le retrait des États-Unis, sous la présidence de D. Trump, le déclenchement de la guerre en Ukraine et

la crise économique liée en partie à la question énergétique ont relégué la cause du climat au second

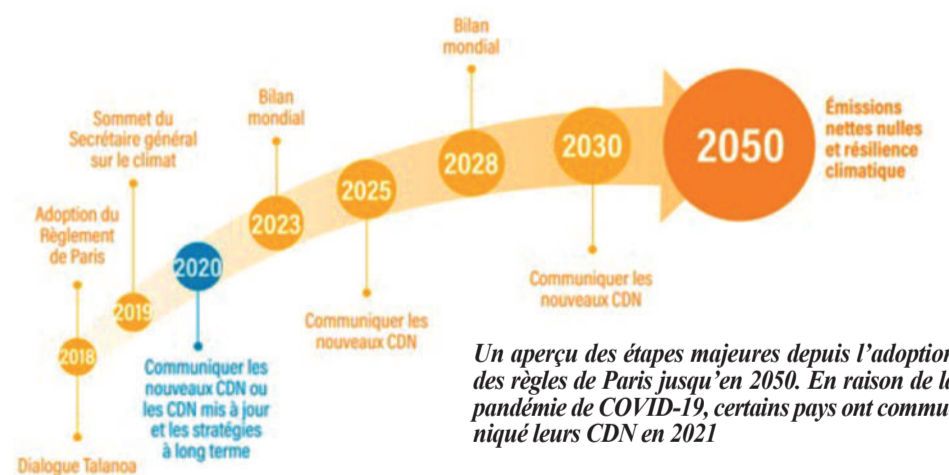
plan des préoccupations mondiales. Pourtant, la situation est critique et les catastrophes naturelles qui

Trois dimensions

SELON la décision 19/CMA.1 relative à la mise en œuvre de l'Accord de Paris, le bilan mondial «[est] un processus piloté par les parties (pays signataires de l'Accord), mené de manière transparente et avec la participation de parties prenantes non-parties» (paragraphe 10). Son objectif est d'examiner tout ce qui a trait à la situation mondiale en matière d'action et de soutien climatiques, d'identifier les lacunes et de travailler ensemble pour convenir des pistes de solutions à l'horizon 2030 et au-delà.

Concrètement, le bilan mondial comporte trois dimensions: collecte et préparation des informations, évaluation technique et examen des résultats. La collecte d'information et l'évaluation technique se sont déroulées en parallèle afin de partager les meilleures données scientifiques disponibles, et de faire l'inventaire de toutes les dimensions de la lutte contre le réchauffement climatique.

L'ambition de l'Accord de Paris



Source: World Resources Institute

En plus des pays signataires de l'Accord (ou «Parties»), «plus de 137 parties prenantes ont soumis des contributions sur leurs actions et leur soutien aux objectifs de l'Accord de Paris, au total plus de 170.000 pages de soumissions écrites ont été reçues, et nous avons eu plus de 252 heures de réunions et de discussions», pré-

cise Harald Winkler, co-facilitateur du dialogue technique pour le bilan mondial. La dernière phase, l'examen des résultats, s'achèvera lors de la COP28 à Dubaï. C'est à ce moment-là que les résultats de l'évaluation technique seront présentés et que leurs implications seront discutées et examinées avec l'ensemble des parties de l'Accord de Paris.

de l'Accord de Paris



En 2015, l'Accord de Paris a marqué une avancée significative en actant le principe de changement climatique, en ajustant l'objectif d'augmentation de la température à +1,5 °C (et non plus +2 °C) et surtout en instaurant un traité international juridiquement contraignant pour les parties (Ph. AFP)

■ Comment passer à l'action ?

Le bilan mondial va au-delà d'un état des lieux de la situation climatique, il apporte un éclairage nouveau et plus opérationnel qui va permettre à chaque pays de prendre ses responsabilités en s'engageant sur des délais et des objectifs plus ambitieux... à la mesure de l'enjeu.

Alors bien sûr, comme le souligne Simon Stiell, secrétaire exécutif des Nations unies pour le changement climatique, «le bilan mondial finira par n'être qu'un rapport de plus si les gouvernements et ceux qu'ils représentent ne peuvent pas l'examiner et comprendre ce qu'il signifie pour eux et ce qu'ils peuvent et doivent faire ensuite».

Cette phase d'appropriation et d'action est au cœur des objectifs de la COP28: «pour maintenir le +1,5 °C à portée de main, nous devons agir avec "ambition et urgence" pour réduire les émissions de 43% d'ici 2030», a déclaré le président désigné de la COP28, le Dr Sultan Al Jaber. «Je suis convaincu que nous pouvons réaliser tout cela tout en créant une croissance économique durable pour nos populations, mais nous devons d'urgence rompre avec le statu quo et nous unir comme jamais auparavant pour passer de l'ambition à l'action et de la rhétorique à des résultats concrets».

La diplomatie climatique est rendue particulièrement complexe par le contexte de tensions internationales, l'opposition entre pays développés et en développement concernant la responsabilité de la situation et le financement des solutions... et bien sûr la somme des intérêts de court terme de chaque pays. Mais aujourd'hui, plus personne ne conteste la nécessité d'agir pour lutter contre le changement climatique!

Julie CARCAUD

se succèdent ne cessent de nous le rappeler.

En 2021, les Nations unies ont lancé une vaste démarche de bilan mondial des actions entreprises par les pays signataires de l'Accord de Paris. Ce travail d'inventaire et d'évaluation sera partagé et finalisé lors de la COP28 à Dubaï.

■ Pourquoi un bilan mondial?



Chaque cinq à huit ans, le Giec (Groupe intergouvernemental d'experts pour le climat) publie un rapport sur le changement climatique qui est largement médiatisé et dont personne n'ignore les constats plutôt sombres.

Alors que va apporter une démarche de bilan mondial par rapport à ce rapport du Giec? Il est important de comprendre que les

deux démarches ne se situent pas sur le même plan et sont complémentaires. En réalité, elles n'ont pas le même objet.

Le Giec collecte et analyse l'ensemble des données et indicateurs scientifiques sur le changement climatique, alors que le bilan mondial évalue les actions menées par les parties dans le cadre des engagements pris dans l'Accord de Paris. Bien sûr, le bilan mondial s'appuie sur les travaux des experts du climat. Le 6e rapport du Giec publié en 2023 et couvrant la période 2015-2021 est d'ailleurs l'une des bases scientifiques principales du bilan mondial.

■ En quoi consiste ce bilan mondial?

L'Accord de Paris fonctionne sur un cycle quinquennal durant lequel chaque partie met en œuvre les actions auxquelles elle s'est engagée dans le cadre de ce que l'on appelle la «contribution déterminée au niveau national». Le bilan mondial est un processus qui doit permettre aux parties de voir

où elles progressent et où elles ne progressent pas pour adapter leurs objectifs et leur plan d'action en conséquence.

Le bilan mondial est donc logiquement prévu tous les 5 ans. Il s'agit d'un travail d'évaluation et d'inventaire approfondis qui s'appuie à la fois sur une large collecte d'information et sur des réunions d'experts et de parties prenantes à même de qualifier l'impact des actions menées par l'ensemble des pays.

Le rapport de ce «dialogue technique», selon la terminologie des Nations unies, pour le bilan mondial publié le 8 septembre dernier par la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques est malheureusement sans appel: «Les émissions mondiales ne sont pas conformes aux trajectoires d'atténuation cohérentes avec l'objectif de température de l'Accord de Paris. La fenêtre permettant de maintenir à portée de main la limitation du réchauffement à 1,5 °C se referme rapidement».



Quelle transition énergétique? Miser sur



Le Maroc est aujourd'hui reconnu comme un modèle de développement en matière d'énergies renouvelables (Ph. DR)

■ Décarboner l'économie passe principalement par la production d'électricité verte

■ Les efforts réels d'efficacité énergétique sont compensés par un «effet rebond» lié à une hausse de consommation

SANS énergie, pas de transport, d'industrie et surtout pas d'électricité! Si l'énergie est le moteur de l'économie et de la croissance, elle est aussi la principale responsable du dérèglement climatique! En 2022, les énergies fossiles (pétrole, gaz et charbon), les plus émettrices de CO₂, représentent toujours 82% du bouquet énergétique à l'échelle mondiale. C'est pourquoi il est urgent d'agir pour accélérer la transition énergétique. Mais les modalités d'actions font débat entre adeptes de l'innovation technologique et partisans de la «sobriété». La COP28 de Dubaï parviendra-t-elle à les réconcilier?

Lorsqu'on parle de transition énergétique, on parle d'abord de modifier en profondeur le bouquet énergétique pour remplacer les

énergies fossiles par des énergies renouvelables à faible émission de gaz à effet de serre: géothermie, hydrogène vert, biomasse, hydroélectricité, éolien, solaire, biogaz,

ou encore récupération de chaleur. Concrètement, décarboner l'économie passe principalement par la production d'une électricité «verte» à base d'énergies renouvelables

et par l'électrification massive d'usages qui utilisent aujourd'hui majoritairement des énergies fossiles.

Le Maroc est aujourd'hui reconnu comme un modèle de développement en matière de transition énergétique à l'échelle du continent. Son objectif de produire 52% d'électricité verte en 2030 devrait d'ailleurs être atteint dès 2027 grâce au développement des énergies solaire et éolienne. Le Royaume a également conçu une «Offre Maroc de l'hydrogène vert» et lancé le projet d'une usine de référence pour la production d'hydrogène entièrement alimentée en électricité verte et en eau dessalée.

Si la recherche et l'innovation technologique ont permis d'améliorer à la fois le déploiement, l'efficacité et le coût des énergies renouvelables, la transition énergétique implique des transformations industrielles, techniques et sociales d'une telle ampleur qu'elles mettront du temps à produire leurs effets. C'est une véritable rupture technologique qui est en train de s'opérer et sa temporalité n'est pas compatible avec

Un débat sur fond d'injustice historique

SI l'on regarde les émissions de gaz à effet de serre non pas simplement aujourd'hui, mais en cumul entre 1750 et 2021, le constat est clair: seulement 10 pays représentent 70% des émissions, très largement en tête desquels figurent les États-Unis. Les pays occidentaux, en un peu plus de deux siècles d'industrialisation capitaliste, ont bâti pour leur population un mode de vie extrêmement énergivore et demandent aujourd'hui au monde entier de consentir les sacrifices qu'eux n'ont pas faits.

Les pays du Sud, et en particulier le continent africain, dont les émissions de GES par habitant restent extrêmement faibles, subissent aujourd'hui de plein fouet les effets du réchauffement climatique et ressentent comme une injustice historique la nécessité de s'engager à réduire leur bilan carbone... leur



Les pays du Sud, et en particulier le continent africain, dont les émissions de GES par habitant restent extrêmement faibles, subissent aujourd'hui de plein fouet les effets du réchauffement climatique et ressentent comme une injustice historique la nécessité de s'engager à réduire leur bilan carbone (Ph. AFP)

consommation énergétique et donc potentiellement leur croissance économique. D'autant qu'aujourd'hui, une grande partie de leur population vit toujours dans des conditions de «sobriété subie» sans moyen de transport à moteur, sans climatisation, sans voyage en avion et parfois sans élec-

tricité. La transition énergétique est en cela un révélateur des inégalités à l'échelle mondiale comme à l'échelle de chaque pays, alors repenser les façons de consommer des populations plus aisées s'impose aussi comme un rééquilibrage vers une planète plus «juste». □

les innovations technologiques ou suivre la sobriété?



Au Maroc, le programme national d'efficacité énergétique cible les secteurs du bâtiment, de l'industrie, du transport, de l'agriculture et de l'éclairage public, qui représentent ensemble 90% de la consommation du pays. A travers 80 mesures concrètes, il vise une économie d'énergie estimée à environ 20% en 2030 (Ph. D.R.)

la situation d'urgence climatique! Depuis plusieurs décennies, l'innovation technologique se concentre également sur la recherche d'efficacité énergétique pour développer la performance des machines, des bâtiments, des véhicules ou des procédés industriels... tout en réduisant la consommation d'énergie.

Au Maroc, le programme national d'efficacité énergétique cible les secteurs du bâtiment, de l'industrie, du transport, de l'agriculture et de l'éclairage public, qui représentent ensemble 90% de la consommation du pays. A travers 80 mesures concrètes, il vise une économie d'énergie estimée à environ 20% en 2030.

Malheureusement, le gain généré par l'efficacité énergétique est souvent compensé par une augmentation des usages qui se traduit in fine par une hausse de la consommation. Cet «effet rebond» réduit considérablement les progrès liés aux améliorations technologiques. L'exemple le plus parlant est celui des transports: même si

à taille équivalente les véhicules automobiles consomment de moins en moins pour un même trajet, le nombre de kilomètres parcourus n'a cessé d'augmenter, ce qui ne permet pas de réduire la consommation globale de carburant.

Au-delà de la transformation énergétique, c'est la soutenabilité d'un mode de vie qui se pose: si toute l'humanité vivait comme un Américain, il faudrait près de neuf planètes Terre pour satisfaire ses besoins!

Encourager la sobriété

Selon le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), la sobriété est «l'ensemble des mesures et pratiques quotidiennes qui permettent d'éviter la demande d'énergie, de matériaux, de terres et d'eau tout en assurant le bien-être de tous les êtres humains dans les limites de la planète». Elle questionne donc les sociétés et les individus sur leurs besoins, la manière de les satisfaire et implique une évolution en profondeur des comportements individuels et collectifs.

La sobriété énergétique désigne la réduction volontaire et organisée des consommations d'énergie et elle concerne la société tout entière: il ne s'agit pas forcément de faire moins, mais de faire «juste assez» et de traquer le superflu ou le gaspillage.

Aujourd'hui, plus en plus de voix s'élèvent en faveur d'une «sobriété choisie». Pourtant, quand on parle de sobriété, certains entendent «restriction» ou «décroissance». En proposant de substituer certaines activités trop gourmandes en énergie par d'autres, plus sobres, la sobriété ouvre pourtant la voie à de nouveaux secteurs d'activités et amène à remplacer de l'énergie, bien souvent importée, par du travail local en particulier dans le domaine des services. De plus, les politiques publiques visant à réduire la consommation d'énergie peuvent avoir d'autres effets positifs sur l'économie grâce à des leviers tels que l'augmentation du pouvoir d'achat des ménages ou l'amélioration de la compétitivité des entreprises. □

Julie CARCAUD

Trois types de sobriété

L'ASSOCIATION Negawatt rassemble des experts de l'énergie et travaille sur des scénarios énergétiques pour réussir la transition. Elle identifie trois manières de faire preuve de sobriété:

- **La sobriété dimensionnelle:** c'est utiliser le bon équipement pour le bon usage (par exemple, choisir un vélo plutôt qu'un véhicule à moteur pour les petits trajets);
- **La sobriété d'usage:** c'est utiliser un équipement à bon escient (par exemple stopper le fonctionnement de la ventilation ou des distributeurs de boissons dans les bureaux lorsqu'ils sont vides, ou éteindre l'éclairage public une partie de la nuit);
- **La sobriété coopérative:** c'est mutualiser l'utilisation d'un équipement (par exemple partager une voiture grâce au covoiturage ou à l'autopartage).

Plus d'information sur www.negawatt.org. □





La transition énergétique du Maroc mise



■ **Le Maroc est en avance sur ses objectifs dans l'éolien et le solaire**

■ **Mais la décarbonation des entreprises, la réforme du cadre institutionnel avancent plus lentement**

LE Maroc a pris l'engagement d'arriver à la neutralité carbone en 2050. Il en a très tôt pris le chemin, et ces premiers efforts portent aujourd'hui leurs fruits.

Le ministère de la Transition énergétique déploie une ambitieuse stratégie bas carbone à long terme. Elle est axée notamment sur le développement des énergies renouvelables, les économies d'énergie et la décarbonation de l'économie, notamment de l'industrie, cette dernière représentant 30 % des émissions de gaz à effet de serre nationales.

Le Royaume part de loin. Le charbon importé contribue à 30 % de la production électrique du pays, avec les deux centrales de Jorf Lasfar et Safi. Le transport, avec un parc à 87 % diesel, est entièrement dépendant de l'utilisation de combustibles fossiles.



Le Maroc dispose d'un potentiel en énergies éolienne et solaire exceptionnel, estimé à environ 500 térawatts heure. L'éolien onshore a un potentiel de 350 terawatts/heure et le solaire photovoltaïque un potentiel de 150 TWh. Le potentiel de l'éolien offshore est équivalent (Ph. DR)

Avec la transition énergétique, le Maroc va vivre une révolution électrique. La Banque mondiale qui analysait la situation dans des pays à revenu faible et à revenu intermédiaire (Rapport Scaling Up to Phase Down) affirme que la transition énergétique y entraînera une expansion et une transformation

sans précédent de l'infrastructure du secteur de l'électricité. Elle estime que la capacité photovoltaïque solaire devrait doubler ou tripler au cours de la prochaine décennie au Maroc et que les installations de capacité de production éolienne terrestre et offshore devraient connaître une trajectoire similaire,

avec une croissance de 30 à 500 %. Le Maroc dispose d'un potentiel en énergies éolienne et solaire exceptionnel, estimé à environ 500 térawatts heure. L'éolien onshore a un potentiel de 350 terawatts/heure et le solaire photovoltaïque un potentiel de 150 TWh. Le potentiel de l'éolien offshore est équivalent.

avant tout sur le solaire et l'éolien

Ce potentiel est disponible 5000 heures par an pour l'éolien, et au minimum 2500 heures par an pour le solaire. S'il était entièrement exploité, ce potentiel ferait du Maroc un grand pays producteur d'énergie, devant le Venezuela et juste derrière le Nigéria. Ces ressources sont également cinq fois supérieures à sa demande énergétique globale (pas seulement électrique).

Le Maroc a été identifié dans plusieurs études, notamment celle du « World Energy Council et de Frontier Economics », comme un des pays dont le potentiel en énergies renouvelables est des plus

compétitifs au monde, en raison de la taille de son gisement et sa disponibilité dans le temps. Le kWh solaire et éolien au Maroc est parmi les moins chers au monde.

Conscient de ce potentiel et d'un environnement international très porteur pour le Maroc, avec sa proximité géographique avec le marché européen, le Maroc s'est doté très tôt d'une stratégie volontariste traduite par la réussite de grands projets dans l'éolien et le solaire. En commençant par décarboner son électricité, le Maroc s'est mis dans une trajectoire avancée. L'objectif qui prévoyait

52 % d'énergie renouvelable dans la capacité installée totale à l'horizon 2030 devrait être atteint en 2027, voire dépasser (55 %) tant le portefeuille de projet en cours est important. Il pourrait atteindre, toutes sources d'énergie confondues, 19,4 térawatts. Cette perspective réjouissante pourrait amener le pays à revoir sa contribution déterminée au niveau national (NDC) qui formalise l'engagement des pays devant la communauté internationale.

Parallèlement au succès de l'éolien et du solaire, le Maroc travaille en ce moment à un plan

gazier afin de faire de cette source d'énergie à faible teneur en carbone et polyvalente, un élément essentiel de la stratégie de transition énergétique et de décarbonation du Maroc. Le gaz naturel est le complément idéal des énergies renouvelables dont le caractère intermittent oblige à leur adjoindre des sources complémentaires et souples. Le gaz naturel est aussi essentiel pour décarboner l'industrie, très consommatrice, qui fonctionne au fioul et à d'autres combustibles carbonés.

Ismail EL WADI

Hydrogène vert, engagement du privé...

LE Maroc travaille également sur l'hydrogène vert qui pourrait contribuer à décarboner des secteurs et usages énergétiques qui ne peuvent pas être directement électrifiés, comme dans le transport lourd (navires, avions, camions longue distance) et certaines applications industrielles (chaleur industrielle à très haute température). Son potentiel peut en faire un des acteurs mondiaux de référence, et ce potentiel peut se concrétiser à court terme.

sont en cours de préparation : un nouveau schéma directeur de production de l'ONEE à 2040, une feuille de route Power-to-X (hydrogène vert), une stratégie pour la biomasse-énergie, une feuille de route pour l'exploitation des énergies marines, une révision de la loi sur l'autoproduction de l'énergie électrique, une stratégie nationale d'efficacité énergétique 2030, un plan climat national 2030...

La remise à plat du contexte est aussi décisive que la mise en place

en 2018, l'Autorité nationale de régulation de l'électricité (ANRE) qui n'est devenue opérationnelle qu'en 2021.

La décarbonation de l'industrie nécessite enfin un engagement des acteurs privés et le développement de compétences aujourd'hui à construire. La CGEM s'est rapprochée de la Fondation Mohammed VI pour la Protection de l'Environnement pour former ses

membres à la comptabilité carbone et au maniement d'un outil de bilan gaz à effets de serre indispensable dans l'économie de demain, car le contenu carbone d'un produit industriel devra être évalué et certifié de façon crédible et reconnu internationalement. Le Mécanisme d'ajustement carbone aux frontières (MACF), instauré par l'Union européenne (UE) est entré en vigueur en 2023.



La décarbonation de l'industrie nécessite un engagement des acteurs privés et le développement de compétences aujourd'hui à construire (Ph. L'Economiste)

Une première déclaration d'intention commune sur le développement de l'hydrogène vert, baptisée Power-to-X, a été signée avec l'Allemagne dès 2020.

Le Maroc de l'énergie est en ébullition. De nombreuses études stratégiques et feuilles de route

de capacités de production. Car la transition se heurte encore au retard pris dans la préparation des textes d'application, aux résistances des acteurs en position de monopole comme l'Office national de l'eau et de l'électricité (ONEE), et à l'existence d'un régulateur national, créé

Et l'innovation technologique?

LA transition énergétique entreprise par le Maroc pour décarboner son économie est pour le moment avant tout l'affaire de gros projets : fermes éoliennes, centrales solaires, hydrogène vert... Mais elle se joue également au niveau des petites entreprises et de la société civile. Le ministère de la Transition énergétique et du Développement durable a lancé un appel à projets pour 2023 auprès des porteurs de projets innovants dans les domaines de la valorisation des déchets, l'utilisation rationnelle de l'eau, les énergies renouvelables, l'efficacité énergétique ainsi que les bâtiments verts.

C'est le programme Cleantech Maroc, déclinaison nationale du Programme mondial Global Cleantech Innovation Program, du Fonds pour l'Environnement Mondial



(FEM), l'Organisation des Nations unies pour le Développement industriel (ONUUDI). 28 startups avaient été sélectionnées lors de la première session. Le programme a permis d'investir 4,4 millions de dirhams et de former plus de 120 entrepreneurs dans les domaines des technologies propres. La 2e session ambitionne d'accompagner 30 projets verts.



Hydrogène vert: La carte maîtresse



Depuis plus d'une dizaine d'années, le Royaume s'est massivement investi pour faire de l'hydrogène une source d'énergie alternative majeure et abordable (Ph. DR)

■ Les gisements éolien et solaire, les atouts du Maroc

■ Décarbonation industrielle, production d'engrais verts... les débouchés de l'hydrogène vert

■ Un marché estimé à plusieurs milliards de dirhams

LA flambée des prix des hydrocarbures et du gaz a donné un coup d'accélérateur à la course mondiale vers l'hydrogène vert. Environ soixante pays ont aujourd'hui des stratégies pour développer ce carburant alternatif au pétrole. Parmi eux, le Maroc, qui a pris une avance significative et se positionne déjà comme un acteur majeur de cette transition énergétique en Afrique du Nord. La clé de cette transformation repose en partie sur l'hydrogène vert produit à partir d'énergies renouvelables provenant des gisements éoliens et solaires dont le Royaume dispose en abondance. L'objectif est non seulement de l'utiliser localement, mais aussi de le fournir à l'Europe. « Le Maroc pourrait exporter près de 7 millions

de tonnes d'équivalent hydrogène d'ici 2050. Dans la région, il devrait être l'un des principaux acteurs du marché de l'hydrogène, tirant profit de son potentiel solaire et éolien, de ses infrastructures portuaires et de sa liaison par pipeline avec l'Espagne», confirme le cabinet Deloitte dans une étude intitulée

«L'hydrogène vert: un accélérateur de transition vers la neutralité carbone», publiée en août 2023. «C'est un marché gagnant à plusieurs milliards de dirhams», renchérit un expert marocain. Conscient de ce fort potentiel, le Royaume s'est massivement investi depuis plus d'une décennie pour faire de l'hydrogène

une source d'énergie alternative majeure et abordable. Aujourd'hui, une offre est disponible répondant aux directives royales appelant le gouvernement à mettre en œuvre rapidement et qualitativement l'«offre Maroc» pour l'hydrogène vert. «Il faut valoriser les atouts dont dispose notre pays et répondre

De l'ammoniac vert aussi

L'HYDROGÈNE vert est la solution pour décarboner l'industrie, notamment les secteurs qui utilisent des produits dérivés de l'énergie fossile (hydrogène gris), tels que les producteurs d'engrais et les raffineries. Ainsi, l'OCP a mis en place une stratégie verte visant à garantir son autonomie en matière d'approvisionnement en ammoniac vert et d'énergies renouvelables. Un plan d'investissement mobilisant une enveloppe de 130 milliards de dirhams sur la période 2023-2027 a été mis en œuvre pour atteindre la neutralité carbone avant 2040 et augmenter la production d'engrais, qui devrait passer de 12 millions de tonnes à



20 millions de tonnes. «L'OCP renforce sa capacité à produire de l'hydrogène vert et de l'ammoniac vert pour décarboner ses produits et sécuriser sa chaîne d'approvisionnement», a déclaré Mostafa Terrab,

PDG de l'OCP, lors de la présentation de la stratégie verte du groupe. L'objectif est de produire 200.000 tonnes d'ammoniac vert d'ici 2026, puis 3 millions de tonnes à l'horizon 2032, a estimé Terrab.

des énergies renouvelables



Le Green Energy Park est une plateforme de test, de recherche et de formation en énergie solaire située dans la ville verte de Benguerir. Elle a été développée par l'Institut de recherche en Energie solaire et énergies nouvelles (IRESEN) avec le soutien du ministère de l'Énergie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement ainsi que du Groupe OCP. Modèle unique en son genre, il s'agit de la première plateforme en Afrique (Ph. D.R.)

au mieux aux projets portés par les investisseurs mondiaux dans cette filière prometteuse», a déclaré le Souverain dans le discours du Trône du 30 juillet 2023 (cf. www.leconomiste.com).

Par conséquent, une feuille de route ambitieuse a été élaborée pour concrétiser la stratégie du Royaume dans le secteur de l'hydrogène vert. Elle se traduira notamment par la mise en action, en 2024, du projet «Morocco Bid», dont l'objectif principal est d'exploiter pleinement les ressources nationales et de répondre aux attentes des investisseurs engagés dans ce secteur prometteur. De fait, de grands opérateurs britanniques, français, allemands, indiens et australiens commencent à s'implanter sur le sol marocain. Après une analyse exhaustive du potentiel de l'hydrogène vert, la construction d'unités de production verte à grande échelle, utilisant les excédents d'énergie solaire et éolienne, est donc au programme. «Huit sites de production d'hydrogène et d'ammoniac verts sur

1,5 million d'hectares du domaine public sont prévus», a annoncé en août dernier le ministère de l'Économie et des Finances. En ce qui concerne le transport et le stockage, le pays envisage de développer des infrastructures dédiées, y compris des pipelines et des réservoirs, pour

assurer la distribution de cette ressource. Une ressource qui sera notamment utilisée pour alimenter l'industrie et réduire la dépendance aux énergies fossiles tout en contribuant à diminuer les émissions de gaz à effet de serre. Enfin, en matière de mobilité propre, le

Maîtrise des coûts

LE Maroc, qui assure aujourd'hui près de 40% de sa production d'électricité à partir des énergies propres, a donc toutes les cartes en main pour réussir son pari en ce qui concerne l'hydrogène vert. Cependant, pour établir une filière d'hydrogène vert compétitive, il est essentiel de maîtriser les coûts de la production électrique afin de devancer les pays concurrents. Pour être compétitive, l'«offre Maroc» ne doit pas céder un coût de production de plus de deux dollars par kilogramme d'hydrogène vert.

Par ailleurs, la production d'hydrogène vert nécessite beaucoup d'eau et le potentiel hydraulique national est impacté par des sécheresses sévères. Afin d'assurer une production d'hydrogène vert à faible coût, le Maroc mise sur la construction d'unités de dessalement d'eau de mer.

Plusieurs usines sont en cours de réalisation avec le soutien de la GIZ, l'agence allemande de coopération internationale, et de la KfW, qui a investi près de 700 millions d'euros dans le secteur de l'eau au Maroc. □

Maroc prévoit également d'intégrer l'hydrogène vert dans le secteur des transports en développant des véhicules à hydrogène et en mettant en place une infrastructure de recharge. Pour booster ces ambitions, plusieurs conventions relatives au développement de l'hydrogène vert ont été signées lors de la 3e édition du «World Power-to-X Summit», tenue à Marrakech en septembre dernier.

Ces accords visent à promouvoir l'innovation, à consolider la formation et à favoriser la réussite de la transition énergétique, impliquant différents partenaires institu-

Partenariats internationaux

LE Maroc ne travaille pas seul dans sa quête de l'hydrogène vert.

Le pays a établi des partenariats stratégiques avec des acteurs internationaux, notamment l'Union européenne, pour soutenir son initiative. De plus, un accord stratégique a été signé avec l'Allemagne afin de promouvoir les énergies vertes. Concrètement, la banque de développement KfW financera à hauteur de 300 millions d'euros la réalisation d'une unité de production d'hydrogène vert. Ces partenariats facilitent les investissements et encouragent la coopération technologique, contribuant ainsi à l'intégration du Maroc dans l'économie mondiale de l'hydrogène vert.

Selon les prévisions, le Royaume est en passe de devenir le principal producteur en Afrique d'ici 2025. □

tionnels et privés, notamment l'Institut de recherche en énergie solaire et énergies nouvelles, l'Office de la formation professionnelle et de la promotion du travail, le Cluster Green H2, le Centre régional des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique, le Conseil régional de Guelmim-Oued Noun, Huawei, Green Energy Park et Eco-Stream Nederland BV. □



Comment le Maroc investit dans une énergie d'avenir

■ Investissements industriels, recherche, formation... les axes de la stratégie Maroc

■ Les entreprises appelées à développer des partenariats win-win

- **L'Economiste: Pourquoi le Maroc peut-il devenir un acteur majeur de cette filière d'avenir?**

- **Mohammed Yahya Zniber:** La politique du Royaume, engagée par SM le Roi Mohammed VI, a permis à notre pays d'avoir une politique dans les énergies renouvelables claire et efficace, une politique d'infrastructures portuaires très intelligente et aussi une politique de l'eau très clairvoyante et ambitieuse. Adossé à des ressources en énergies renouvelables de grande importance et à un coût extrêmement compétitif, le Maroc joue un rôle majeur dans le domaine de l'hydrogène vert et de ses dérivés.

Par ailleurs, toute l'expérience que le pays a aujourd'hui acquise dans la politique de formation professionnelle apportera une force indéniable par la qualité des compétences des techniciens marocains.

- **Quel rôle jouera le Cluster Green H2 dans ce processus?**

- C'est cet ensemble de choses que le Cluster Green H2 Maroc essaie de promouvoir grâce à un networking d'ampleur et une promotion détaillée des différents maillons de la chaîne de valeur. Mais bien évidemment, il ne faut pas prêcher dans le désert, c'est pour cela que le rôle d'accompagnement de l'État sera crucial.

- **Quels sont les priorités et les projets à court terme du Cluster GreenH2 pour promouvoir la filière de l'hydrogène vert au Maroc et à l'étranger?**

- Le rôle du Cluster Green H2 n'est pas celui d'une one stop shop pour l'investissement (guichet unique), il existe des institutions publiques pour cela. De manière non exhaustive, notre rôle est de pouvoir rapprocher différents acteurs de nature différente et de les faire interagir: entreprises industrielles, produc-

teurs d'énergie et d'eau, centres de recherche, universités, office et instituts de formation professionnelle, cabinets juridiques, organismes de financement...

De là vont découler un ensemble d'idées et de concepts qui permettront d'être une force de proposition, un lieu d'opportunités de création de startup, de programme de formation aussi bien technique que juridique et réglementaire, une base de rencontre et d'échanges avec des organismes internationaux de même nature que nous, mais aussi une plateforme de rencontre entre différentes entreprises et organismes internationaux et nationaux à même de déboucher à des partenariats industriels ou de recherche.

- **Comment comptez-vous encourager l'innovation dans ce domaine tout en maintenant la compétitivité de l'hydrogène vert?**

- Le Cluster Green H2 comprend en son sein des centres de recherche qui sont déjà à pied d'œuvre afin de développer des technologies, d'en évaluer certaines afin d'arriver à maîtriser au mieux l'aspect technique, mais aussi économique. À titre d'exemple, l'Iresen et l'UM6P, tous les deux membres du cluster, sont déjà dans l'action sur des procédés d'électrolyse et de fabrication d'ammoniac. Enfin, le cluster lance des réflexions et études sur différents sujets relatifs à la chaîne de valeur, organise des événements et workshop, ce qui permet d'avoir une approche inclusive de partage et d'apprentissage croisé.

- **L'hydrogène pourrait permettre au Maroc de dévelop-**



«Adossé à des ressources en énergies renouvelables de grande importance et à un coût extrêmement compétitif, le Maroc joue un rôle majeur dans le domaine de l'hydrogène vert et de ses dérivés», souligne Mohammed Yahya Zniber, président du Cluster Green H2 Maroc (Ph.DR)

per une véritable plateforme de chimie. Pouvez-vous expliquer en quoi l'hydrogène peut être le catalyseur de cette transformation industrielle, et quels sont les avantages qu'il offre par rapport à d'autres sources d'énergie?

- L'utilisation de l'hydrogène dans la chimie n'est pas une nouveauté. Loin de là, puisque ce produit est largement utilisé dans différentes industries telles que celles de l'ammoniac destiné aux engrais, du raffinage de pétrole pour la désulfuration et celle du méthanol. Ce qui change aujourd'hui, ce sont les politiques publiques en termes environnemental qui imposent la décarbonation des secteurs industriels. Actuellement ce qui est demandé c'est de fabriquer les mêmes produits, mais avec un hydrogène vert dont la source énergétique d'origine l'est évidemment aussi. C'est là que le Maroc a une opportunité puisque le potentiel en énergies renouvelables de notre pays offre un avantage compétitif du fait

des coûts parmi les plus faibles au monde pour ces dernières.

- **La question des coûts est en effet cruciale...**

- L'enjeu reste évidemment le coût de fabrication de l'ensemble de ces produits en comparaison à ceux d'aujourd'hui, et c'est là que l'innovation technologique dans le domaine de l'électrolyse et des EnR, mais aussi dans les procédés de génie chimiques pourra jouer un rôle fondamental, couplé bien évidemment aux politiques publiques mondiales en termes de décarbonation et de réglementation.

Par ailleurs, l'hydrogène pourra aussi jouer un grand rôle dans le stockage de l'énergie dans le cas du développement à très grande échelle des énergies renouvelables. □

Propos recueillis par
Fatima EL OUAFI

Impliquer tout le tissu industriel

Il est primordial de sensibiliser l'ensemble du tissu industriel à l'enjeu de la chaîne de valeur de l'hydrogène, estime le président du Cluster Green H2 Maroc. «Quand nous voyons l'étendue des possibilités de développement industriel autour de l'hydrogène vert dans ce cas, nous ne pouvons que nous obliger à mettre en place tous les outils réglementaires, financiers, technologiques par l'innovation, de formation et d'encouragement à l'investissement afin de permettre à l'ensemble du tissu industriel marocain de s'inscrire dans cette nouvelle économie», explique Mohammed

Yahya Zniber. Si l'État et les organismes de financement, ajoute-t-il, ont un rôle crucial dans un premier temps, les industriels marocains doivent aussi investir dans les différents domaines qu'offre la chaîne de valeur industrielle de l'hydrogène et ne pas hésiter à chercher les partenariats nécessaires pour y arriver.

Il faut que les fonds d'investissement puissent jouer un rôle fort pour accompagner ces développements, notamment en renforçant les capitaux propres des PMI-PME afin de leur permettre de faire face aux exigences financières d'investissement. □



التجاري وفا بنك
Attijariwafa bank
Croire en vous

365 000

PORTEURS DE PROJET
ET TPE ACCOMPAGNÉS **GRATUITEMENT**

أنا معاك

Pour Attijariwafa bank, Ana Maak, c'est bien plus qu'une promesse, c'est un engagement quotidien auprès de tous les porteurs de projet et TPE, clients et non-clients.

Pour vous, Attijariwafa bank a créé Dar Al Moukawil, un dispositif gratuit de soutien, d'accompagnement, de formation et d'information.

À ce jour, 365 000 porteurs de projet, commerçants, artisans, très petites entreprises en ont bénéficié gratuitement.

Vous aussi, profitez de notre accompagnement dans les centres Dar Al Moukawil ou sur daralmoukawil.com





Neutralité carbone: Le Maroc



■ Déjà 37% de la production d'énergie locale réalisée à partir des EnR

■ Objectifs: 52% en 2030 et la neutralité carbone pour 2050

■ 78 milliards de dollars, le coût de la décarbonation selon la Banque mondiale

LE Maroc fait de la lutte contre le changement climatique une priorité nationale. En adoptant une stratégie bas carbone à long terme, le pays a tous les atouts en main pour atteindre la neutralité carbone en 2050.

En 2022, les émissions de gaz à effet de serre du pays ont diminué de 10 % par rapport à 2015. Cette baisse est due à plusieurs facteurs, notamment au développement des énergies renouvelables. Ainsi, plus de 50 projets d'énergie renouvelable d'une capacité de production de 4.000 mégawatts ont été réalisés, tandis que 60 autres sont en cours d'exécution. Ces chantiers ont déjà permis de couvrir 37 % de la pro-



Le Maroc vise à accélérer considérablement le développement des énergies renouvelables en vue d'obtenir une production d'électricité décarbonée, avec un objectif ambitieux de 80 % d'ici 2050 (Ph. AFP)

duction d'énergie locale réalisée à partir des énergies renouvelables (EnR) et l'objectif est de couvrir 52 % des besoins en 2030. «78 milliards de dollars d'investissements sont nécessaires pour ancrer solidement le Maroc sur une trajectoire de résilience et bas carbone à l'horizon 2050», souligne la

Banque mondiale dans un Rapport sur le climat et le développement publié en novembre 2022.

L'engagement du Maroc vers un développement durable s'est manifesté par la mise en place de la loi-cadre n° 99-12 portant la Charte nationale de l'environnement et de développement durable en 2014, et

par l'élaboration de la Stratégie nationale de développement durable (SNDD), adoptée en juin 2017. Selon le ministère de la Transition énergétique et du développement durable, le Maroc qui s'est fixé des objectifs climatiques ambitieux à court et long termes vise à conforter son leadership climatique mondial

sur la bonne voie

en disposant d'une Stratégie de développement à faibles émissions de GES à long terme (LT-LEDS) lui permettant d'envisager les transformations profondes de son économie et de sa société dans un monde neutre en carbone. «Pour le Royaume, c'est une stratégie de long terme dite «Stratégie nationale de développement bas carbone à l'horizon 2050 (SNDBC)» qui s'articule autour de la sobriété carbone, la compétitivité économique, les emplois verts, la transition énergétique décentralisée et la réduction de la précarité énergétique et des inégalités spatiales», précise l'économiste et spécialiste des politiques publiques Abdelghani Youmni. L'ambition de la SNDBC du Maroc vise à accélérer considérablement le développement des énergies renouvelables en vue d'obtenir une production d'élec-

tricité décarbonée, avec un objectif ambitieux de 80 % d'ici 2050. Comment? En augmentant le taux d'électrification dans l'industrie, la construction et le transport, tout en évaluant le potentiel de l'hydrogène vert pour décarboner l'industrie et le transport routier.

Afin de mener à bien ce projet stratégique de co-conception de la stratégie de développement bas carbone à l'horizon 2050, le département du développement durable a mis en place un processus participatif et inclusif impliquant institutionnels, instituts de recherche et d'innovation, collectivités territoriales, secteur privé et société civile. Quels sont les secteurs notamment concernés? «Il s'agit des énergies renouvelables en vue d'une électricité décarbonée à 80 % en 2050, contre 11 % aujourd'hui. Il s'agit aussi de stimuler l'écono-

mie circulaire des circuits courts à faible coût carbone en logistique, le transport des biens étant le premier facteur de pollution. Il faut également encourager les filières de traitement et de valorisation des déchets ménagers et industriels, dont seuls 16,5 % sont recyclés chaque année. II. Quant au secteur de la mobilité, il est nécessaire de le cibler avec des moyens de transport favorisant la multimodalité et une énergie verte. Enfin, il s'agit de promouvoir les Smart Cities comme modèle de la future ville de Zénata, ville sobre et intelligente dont la forte co-intégration des politiques publiques écologiques permettra d'intégrer les technologies de la transition numérique dans tous les secteurs socio-économiques», répond Abdelghani Youmni.

Par ailleurs, le Maroc s'est

bien préparé à la mise en place le 1er octobre 2023 du «Mécanisme d'ajustement carbone aux frontières», connu sous le nom de la taxe carbone, par l'Union européenne (UE). Précurseur en matière de transition énergétique, le pays est en effet en position favorable pour faire face à cette nouvelle réglementation qui entrera en vigueur aux frontières de l'UE début 2026 et qui cible les importations d'acier, de fer, d'aluminium, d'engrais, d'électricité et d'hydrogène. Selon la Banque mondiale, la décarbonation pourrait permettre au Maroc de devenir un exportateur d'énergie verte et d'hydrogène vert et de faire du royaume un pôle d'investissements et d'exportations industriels verts, notamment vers l'Union européenne.

F.E.O.

«La décarbonation est un levier de compétitivité»

- L'Economiste: Le Maroc dispose d'une période transitoire pour déclarer son bilan carbone avant de devoir payer la taxe carbone pour exporter vers l'Europe. Quel sera l'impact sur les exportations?

- Abdelghani Youmni: Si le Maroc n'est pas doté d'une taxe carbone ni d'un système d'échange des droits d'émission de CO₂, il s'engage néanmoins dans ce mécanisme d'ajustement et de justice climatique dès octobre 2023, conformément aux dispositions de l'article 7 de la loi-cadre n° 69-19 portant réforme fiscale, avec une période transitoire de 3 ans pour la déclaration et l'effectivité de la taxe. Les entreprises marocaines concernées dans ces phases préliminaires sont celles qui opèrent dans les secteurs de l'acier, du ciment, des engrais, de l'électricité et de l'hydrogène.

Dans un premier temps, nos exportations dont 65 % sont à destination de l'Union européenne seront peu affectées. Cependant, cette taxe affectera les importations industrielles venant d'Europe, qui créera ce qu'on appelle l'inflation carbone.



«La décarbonation est une condition sine qua non pour construire des écosystèmes d'avenir avec l'Europe et au-delà», souligne Abdelghani Youmni, économiste et spécialiste des politiques publiques (Ph. DR)

- Est-ce contraignant pour les entreprises?

Les entreprises vont devoir préparer ce changement de paradigme et saisir l'opportunité de la décarbonation comme un levier de compétitivité et d'attractivité de chaînes de valeurs globales,

contraint à la co-industrialisation pour atteindre la neutralité carbone.

Si pour les pays émergents et nouvellement industrialisés, l'intrant coût carbone est un nouveau coût, en Europe, c'est depuis 2005 que les entreprises doivent acheter des crédits carbone pour compenser leurs émissions.

- Que représentent ces mesures pour les exportateurs marocains?

C'est un avantage et un inconvénient, une opportunité et une contrainte. Le mécanisme d'ajustement carbone aux frontières à l'import est le pendant du marché européen du carbone, mais il est aussi désormais appliqué à la production hors UE.

Il s'agit d'un facteur de compétitivité et d'une forme de pro-

tectionnisme vert qui se veut une arme contre le dumping climatique que pratiquent des géants des faibles comme la Chine et l'Inde.

À juste titre, les entreprises du vieux continent craignent une distorsion des prix avec les concurrents non européens qui ne respectent pas les contraintes carbone. Cependant, nous pensons que la taxe carbone et l'importation dans la proximité se généraliseront rapidement.

- Donc les entreprises doivent réduire leurs émissions de carbone...

Certainement. La décarbonation est une condition sine qua non pour construire des écosystèmes d'avenir avec l'Europe et au-delà. D'autant plus que notre industrie et nos productions ont cinq avantages comparatifs imparables: une proximité à moins de 15 km; une main-d'œuvre qualifiée et à coût compétitif; une moyenne d'âge à 27 ans, contre 47 ans en Europe et des infrastructures routières, portuaires, aéroportuaires et numériques hautement développées.

Propos recueillis par
Fatima EL OUAFI

Comment le Maroc capte les financements climatiques

■ Un écosystème dédié à la finance verte

■ Pluie de fonds internationaux pour atteindre les objectifs de développement durable

LE Maroc est un pionnier de la finance verte en Afrique. Dès 2016, le pays s'est engagé, en marge de la COP22 de Marrakech, à aligner son secteur financier et bancaire sur les objectifs de développement durable. Cette ambition s'est traduite par une série de mesures, notamment la création d'une feuille de route pour la finance verte sur le plan régional et continental, l'adoption d'une nouvelle Charte de l'investissement et le

positionnement de la place financière de Casablanca en tant que hub pour la finance climat. Aujourd'hui, le Maroc est le premier pays du continent ayant le plus grand nombre d'entités accréditées par le Fonds vert climat (FVC), un mécanisme financier de l'Organisation des Nations unies. Il s'agit de l'Agence pour le développement agricole, de CDG Capital, d'Attijariwafa bank et Masen. De son côté, l'Autorité marocaine du marché des capitaux (AMMC) a mis en place un guide pour favoriser et accompagner le développement des obligations vertes et durables (Green bonds et Sustainability bonds).

Par conséquent, le Maroc réunit toutes les conditions pour recevoir des investissements et des financements pour atteindre ses objectifs en matière de climat et de durabilité. À lui seul, le FVC a approuvé, à fin 2022, neuf projets et programmes nationaux pour un montant total de plus de 227 millions de dollars. «Sur le plan financier, le Maroc est notamment soutenu par une multitude de partenaires qui sont confiants dans l'avenir décarboné de l'économie marocaine. Parmi eux, la Banque européenne pour la reconstruction et le développement (BERD) et ses partenaires, qui ont signé une ligne de financement de 360 millions d'euros entre 2022 et 2025 pour élever les industries vers des modèles durables et pour permettre à l'État marocain d'accompagner les entre-



Le Maroc réunit toutes les conditions pour recevoir des investissements et des financements pour atteindre ses objectifs en matière de climat et de durabilité (Ph. DR)

prises dans la compensation des surcoûts engendrés par l'adoption des nouvelles technologies vertes», indique Abdelghani Youmni, économiste et spécialiste des politiques publiques. Concrètement, la Berd soutient les banques partenaires (Société Générale Maroc, Crédit du Maroc et Banque centrale populaire) pour aider les entreprises à investir dans des solutions plus écologiques. L'objectif est de favoriser les investissements dans les domaines des énergies renouvelables, l'efficacité énergétique, la préservation de l'eau, la réduction et le traitement des déchets, les technologies vertes et l'adaptation au changement climatique. Depuis 2012, la Berd a investi dans le royaume plus de 3 milliards d'euros, dont 860 millions

en faveur de l'économie verte. Ce n'est pas tout. D'autres institutions financières de développement, la Banque de développement Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) ou la SFI contribuent au financement de projets dans le domaine de l'eau, des énergies renouvelables, des engrais verts... Ainsi, la banque allemande de développement KfW joue un rôle significatif en finançant de nombreux projets dans différents secteurs, notamment les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique, dans le domaine de l'approvisionnement en eau, de l'assainissement et de l'irrigation. Ces investissements représentent un montant de trois milliards d'euros (35 milliards de dirhams).

F.E.O.

Stress hydrique: Coup de pouce de la Banque mondiale

LE Maroc a reçu, en juillet dernier, un soutien financier de 350 millions de dollars de la Banque mondiale pour appuyer le Programme national d'approvisionnement en eau potable et d'irrigation (PNAEPI) pour la période de 2020 à 2027. Concrètement, ce programme vise à économiser 25 millions de m³ d'eau potable dans les réseaux de distribution d'eau, soit l'équivalent de la consommation annuelle des provinces d'El Jadida et de Sidi Bennour. Cette initiative permettra également de réutiliser 52 millions de m³ d'eaux usées traitées, atteignant ainsi 52% de l'objectif du PNAEPI de disposer de 100 millions de m³ d'eaux usées traitées pour réutilisation d'ici 2030.

La Banque mondiale a estimé que le Maroc est l'un des pays les plus affectés au monde par le «stress hydrique» en raison des impacts persistants du changement climatique. Cette situation de pénurie d'eau impose d'importantes contraintes économiques, qui devraient s'aggraver à mesure que le pays se rapproche du seuil absolu de 500 m³ d'eau par personne et par an d'ici 2030. □

LA Société financière internationale (SFI), relevant du groupe Banque mondiale, qui soutient depuis les années 1960 la croissance économique du royaume, a intensifié ses investissements dans l'économie verte et inclusive, en accompagnant la décarbonation de l'industrie, le développement de la finance verte. Se positionnant sur l'hydrogène vert, la SFI a octroyé récemment un prêt d'un montant de 106 millions de dollars à l'OCP dans le but de financer son programme de développement de centrales solaires, tout en contribuant à la transition vers des systèmes alimentaires plus respectueux de l'envi-

ronnement à l'échelle mondiale. Par ailleurs, un prêt vert de 45 millions de dollars a été accordé à Ciments de l'Afrique (CIMAF) pour soutenir la production de ciment à faible empreinte carbone en Afrique. De plus, un mécanisme de partage des risques d'un montant de 36 millions de dollars a été mis en place en collaboration avec la Banque centrale populaire (BCP) et la Compagnie marocaine de goutte-à-goutte et de pompage (CMGP), spécialisé dans la production et la distribution de systèmes d'irrigation. Ce mécanisme vise à favoriser l'agriculture durable au Maroc, en particulier dans les régions touchées par des séismes. □

L'appui de la SFI



4 GÉNÉRATIONS ET 100 ANS D'EXPERTISES.

OCP fête ses 100 ans d'existence. Un siècle forgé par des femmes et des hommes d'exception.

Retrouvez leurs réalisations sur :
<https://centenaire.ocpgroup.ma>



OCP



Les énergies fossiles, grandes oubliées en dépit



Le monde n'a jamais autant consommé de pétrole et n'en a donc jamais autant produit (Ph. DR)

■ Leur sortie est essentielle pour atteindre les objectifs de neutralité carbone

■ Des enjeux économiques et de financement qui pèsent lourd sur les pays en développement

PENDANT longtemps, c'est le chiffon rouge de l'épuisement des stocks qui a dominé la question de notre dépendance des énergies fossiles... Aujourd'hui, le débat est d'une tout autre nature! La sortie des énergies fossiles est une étape indispensable pour la réduction des émissions de gaz à effet de serre et la lutte contre le réchauffement climatique.

Le rapport du bilan mondial publié sous l'égide de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques résume clairement la situation: «Le monde n'est pas sur la trajectoire pour atteindre les objectifs de long terme de l'accord de Paris [...] Limiter le réchauffement à 1,5 °C et atteindre la neutralité carbone nécessitera [...] la sortie de toutes les énergies fossiles

sans captage de CO₂». L'Agence internationale de l'énergie (AIE) enfonce le clou: «pour atteindre la

neutralité carbone en 2050, aucun nouveau projet d'exploitation de pétrole ou de gaz ne devrait être lancé

après 2021». Pourtant, Conférences des parties (COP) et rendez-vous internationaux se succèdent sans qu'aucune avancée concrète ne soit actée dans ce domaine.

La consommation de pétrole toujours en forte hausse

En 2021, à la COP26 de Glasgow, les parties se sont timidement engagées sur un objectif de réduction de l'usage du charbon, l'énergie la plus émettrice de CO₂, mais aucune mention n'a été faite du gaz ni du pétrole. En septembre 2023, au sommet du G20 de New Delhi, la déclaration finale se contente d'appeler à «accélérer les efforts vers la réduction de la production d'électricité à partir de charbon», sans aborder la question du gaz et du pétrole. Et pendant ce temps-là, la demande en énergies fossiles augmente de façon continue! Avec 102 milliards de barils par jour en moyenne en 2023, le monde n'a jamais autant consommé de pétrole et n'en a donc jamais autant produit.

Des intérêts nationaux très divers

À la COP27, de nombreux Etats ont milité pour un texte qui appellerait à réduire toutes les énergies fossiles et pas uniquement le charbon. Mais ce point a été «édulcoré au dernier moment», regrette Alok Sharma, président de la COP26.

Beaucoup pointent du doigt les pays les plus dépendants de l'extraction de pétrole et de gaz, mais l'inertie de la diplomatie climatique sur ce sujet n'est pas seulement le fait des pétro-États.

Certains pays souffrent de schizophrénie à l'heure de s'engager concrètement dans la sortie des énergies fossiles et on constate parfois un sérieux décalage entre la posture de communication et la réalité! Les Etats-Unis par exemple se disent au premier plan de la lutte contre le réchauffement climatique, tout en exploitant sur leur territoire des gaz de schiste extrêmement polluants qu'ils exportent dans le monde entier.



Lorsqu'on parle d'intérêts, on ne peut pas passer sous silence l'influence des lobbyistes qui participent aux travaux des COP. 503 lobbyistes des énergies fossiles ont participé à la COP26, et 636 étaient présents à la COP27 ce qui représente une impressionnante force d'opposition aux objectifs de la transition énergétique!

Dans ce contexte, les appels se multiplient pour demander au secrétariat de la CCNUCC un code de conduite pour tous les participants afin de garantir que l'élaboration de la politique climatique ne soit pas compromise par des acteurs ayant des conflits d'intérêts et cherchant à s'engager dans le but de ralentir ou d'empêcher l'action en faveur du climat. □

de leur contribution au changement climatique



Une centrale électrique au charbon à Adamsville, en Alabama, en avril 2021 (Ph. AFP)

Malgré la préconisation de l'Agence internationale de l'énergie, l'exploration continue. Shell a déclaré renoncer à son engagement de réduire sa production de pétrole afin de répondre à la demande toujours croissante de ses clients. Le groupe Total a annoncé un projet offshore au large du Surinam. Le Premier ministre anglais Rishi Sunak a décidé d'accorder de nouveaux permis d'exploration des ressources pétrolière en mer du Nord. Les intérêts de la lutte contre le réchauffement climatique ne pèsent pas lourd face aux intérêts commerciaux des grands groupes industriels... et aux intérêts économiques des pays producteurs d'énergie fossile.

Quel rythme pour la sortie des énergies fossiles?

«La vitesse à laquelle se produira la suppression progressive des combustibles fossiles dépendra de la rapidité avec laquelle nous pourrons mettre en place progressivement

des solutions de remplacement sans carbone, tout en garantissant la sécurité, l'accessibilité et le coût abordable de l'énergie», explique Sultan Al Jaber, président de la COP28, en réponse à la pression grandissante de la communauté internationale de définir un agenda précis.

La transition actuelle, rendue obligatoire par l'urgence climatique, est censée opérer des changements en profondeur en moins de 30 ans. L'économiste Jean Pisani-Ferry alerte sur les conséquences d'une accélération excessive du calendrier: «l'action climatique est devenue un enjeu macroéconomique majeur, mais les fondements macroéconomiques de cette action sont loin d'être aussi rigoureux et précis qu'il faut l'être aujourd'hui pour offrir des bases solides au débat public et guider de manière appropriée l'action des dirigeants».

L'un des enjeux majeurs de cette transition est notamment son financement. Les économies émergentes et en développement regroupent les deux tiers de la population mondiale mais concentrent seulement un cin-

quième des investissements dans les énergies propres. Les investissements réalisés chaque année dans l'ensemble du secteur de l'énergie y ont reculé d'environ 20% entre 2016 et 2021 principalement du fait des difficultés à mobiliser les fonds nécessaires au financement de projets. Selon l'Agence internationale de l'énergie, les dépenses annuelles d'investissement dans les énergies renouvelables devraient être multipliées par plus de sept d'ici la fin de la décennie afin que la planète ait une chance d'atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050.

Pour l'heure, les investissements énergétiques dans les économies émergentes et en développement reposent massivement sur des sources de financement publiques. Les pays riches se sont engagés à débloquer 100 milliards de dollars par an... mais cet effort doit être renforcé par un financement plus ambitieux de la part des banques et institutions multilatérales et surtout la mobilisation de capitaux privés. □

Julie CARCAUD

Boga pour en finir avec les énergies fossiles



À l'initiative du Danemark et du Costa Rica, la coalition Beyond Oil and Gas (BOGA) a vu le jour lors de la COP26. Elle regroupe aujourd'hui 21 pays et régions qui militent activement pour la planification concrète de la sortie des énergies fossiles. Boga considère notamment que la question de l'arrêt progressif de la production de pétrole et de gaz n'a pas fait l'objet d'une attention suffisante dans les discussions mondiales sur le climat. Son action s'articule autour de quatre objectifs principaux:

- Renforcer l'ambition climatique mondiale en alignant la production de pétrole et de gaz sur l'objectif de l'Accord de Paris et en poursuivant les efforts pour atteindre 1,5 °C.

- Saisir et tirer parti de l'élan donné par les premiers acteurs de l'élimination progressive du pétrole et du gaz pour encourager les autres à agir.

- Inscrire la question de l'approvisionnement en combustibles fossiles à l'ordre du jour international, et promouvoir le dialogue sur la nécessité d'une réduction progressive, gérée et juste, de la production de pétrole et de gaz.

- Créer une communauté internationale de pratiques qui puisse aider les gouvernements à respecter leur engagement pour une fin juste et équitable de la production de pétrole et de gaz.

Pour en savoir plus : <https://beyondoilandgasalliance.org/>. □



Le fonds «pertes et dommages» bientôt lancé?

■ **Annoncé à la COP27, il n'est pas opérationnel un an plus tard**

■ **Les négociations achoppent encore sur de nombreux points**

LA création d'un fonds pour les «pertes et dommages», signée par les 196 pays réunis à Charm El-Cheikh (Égypte), est une avancée «historique» de la COP27 qui a été unanimement saluée. Ce fonds est destiné à aider financièrement les pays touchés par ces dégâts irréversibles dus au dérèglement climatique (cyclones, inondations, etc.) Les pays du Sud le réclamaient depuis plus de trente ans.

Ce fonds est destiné aux pays en développement «particulièrement vulnérables», dont la définition n'est pas encore établie. Personne n'objectera qu'il bénéficie aux petites îles en développement et aux pays les moins avancés (PMA), un groupe de 46 États dont la liste est établie par l'ONU en fonction du produit intérieur brut (PIB) ou d'indicateurs de développement humain. Il regroupe des pays comme l'Afghanistan, le Bangladesh, Haïti, Madagascar et de nombreuses petites îles. Mais d'autres pays revendiquent de pouvoir en bénéficier, comme le Pakistan, lequel présidait en 2022 au groupe des 77 à la COP27 et venait juste d'essuyer des inondations catastrophiques. Le coût de la reconstruction à la suite des innombrables dégâts était estimé par la Banque mondiale à 30 milliards de dollars, un montant trop élevé pour ce pays à la richesse plus élevée que les PMA (pays moins avancés), mais insoutenable pour une économie déjà asphyxiée par la dette.

Les coûts du dérèglement climatique s'envolent. Les scientifiques les évaluent entre 290 milliards et 580 milliards de dollars par an jusqu'en 2030, et jusqu'à 1.700 milliards de dollars en 2050, pour les seules conséquences économiques dans les pays en développement. Une note qui inquiète les pays en développement, désignés comme responsables du dérèglement climatique actuel et déjà accusés de ne pas avoir tenu l'engagement pris en 2009 par les pays développés à la COP de Copenhague d'apporter 100 milliards

de dollars par an dès 2020. Les pays du Sud attendent que les dégâts du réchauffement climatique soient financés par les pays industrialisés ainsi que par les institutions financières internationales, y compris le Fonds monétaire international et les banques multilatérales de développement.

«C'est principalement aux pays industrialisés qui ont consommé les deux tiers du budget carbone au cours de 150 dernières années qu'il incombe de veiller à ce que l'augmentation de la température soit limitée à 1,5 °C», écrivait en 2022 Bilawal Bhutto Zardari, ministre des Affaires étrangères du Pakistan dans une tribune à l'ONU.

Les pays développés ne nient pas leur responsabilité, même s'ils rechignent encore à passer à la caisse. Mais ils pointent du doigt la respon-

sabilité d'autres pays, notamment la Chine, premier émetteur mondial de CO₂ depuis 2010, de l'Inde, du Brésil, où d'autres nations émergentes. Ils rappellent également la responsabilité des

pays du Golfe, grands exportateurs de pétrole et de gaz, et grands émetteurs eux-mêmes de CO₂. Les pays développés sont accusés de vouloir garder le contrôle du fonds en demandant à le loger au sein de la Banque mondiale, vue comme étant entre leurs mains, plutôt que dans une structure indépendante nouvelle, réclamée par nombre de pays en développement, mais plus longue à mettre en place et complexe à abonder en argent frais. Le Fonds vert pour le climat, principal mécanisme financier pour les flux nord-sud, est ainsi un fonds indépendant dont le conseil d'administration est composé de vingt-quatre membres, pour moitié des pays développés et pour moitié des pays en développement. «Nous ne pouvons pas prendre du retard en



Une vue aérienne des dévastations causées par des inondations catastrophiques au Pakistan en 2022. Photo prise lors d'une visite du secrétaire général des Nations unies António Guterres, le 10 septembre 2022 (Ph. ONU/Eskinder Debebe)

mettant des années à nous accorder sur la gouvernance», a sermonné le sultan Al Jaber, président de la COP28, les participants à la réunion d'Assouan en octobre pour préparer la mise en place

du fonds pertes et dommages. «Les yeux du monde entier sont braqués sur vous pour parvenir à des recommandations claires, nettes et solides avant la COP28 pour mettre en œuvre le fonds pertes et dommages et la façon de l'abonder», a-t-il poursuivi à l'adresse des négociateurs. Car une fois les négociations sur la localisation du fonds achevées, il faudra rapidement estimer les montants nécessaires pour financer les réparations du dérèglement climatique et ensuite abonder le fonds.



«C'est principalement aux pays industrialisés qui ont consommé les deux tiers du budget carbone au cours de 150 dernières années qu'il incombe de veiller à ce que l'augmentation de la température soit limitée à 1,5 °C», écrivait en 2022 Bilawal Bhutto Zardari, ministre des Affaires étrangères du Pakistan dans une tribune à l'ONU (Ph. ONU/Eskinder Debebe)

L'aide aux pays touchés pourrait également prendre, au-delà de financements classiques ou de dons, la forme d'annulations, d'échanges et de restructuration de la dette, de nouvelles allocations de droits de tirage spéciaux dans la banque mondiale, d'un soutien direct aux projets de reconstruction, d'investissements privés ou mixtes.

Ismail EL WADI

Quels sont les pays responsables des émissions de CO₂?

LES études scientifiques permettent aujourd'hui de remonter jusqu'à 170 ans en arrière. Sur cette base, il apparaît que les pays riches, au rang desquels les États-Unis, le Canada, le Japon et la plupart des pays d'Europe occidentale, qui comptent pour 12% de la population globale, étaient responsables de 50% des émissions de gaz à effet de serre depuis la révolution industrielle. À l'opposé, un pays comme le Bhoutan, qui emmène un groupe de 47 nations connues sous le nom de nations les moins avancées, rappelait que son

pays absorbait dans ses forêts plus de gaz carbonique qu'il n'en émettait. Mais qu'il était exposé à des risques comme des inondations éclairs ou des glissements de terrain dus à la fonte des glaciers.

Enfin, les grandeurs évoluent. La Chine, qui s'est rangée à la demande des pays les plus pauvres dans leur demande de création d'un fonds «pertes et dommages», est aujourd'hui en difficulté après son extraordinaire croissance qui lui fait émettre aujourd'hui 31% des gaz à effet de serre de l'humanité. □



D'une COP à l'autre, la difficile construction

■ Les dates clés pour bien comprendre les engagements, les bras de fer et les enjeux

■ Au sein des Conférences des Parties, plus de trente ans de processus laborieux

■ A Dubaï, les énergies fossiles seront à l'index

DEPUIS un peu plus d'une trentaine d'années, les pays du monde se réunissent lors d'un sommet, organisé par la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques, afin de lutter contre le changement climatique. De sommet en sommet, les conférences ont cherché un accord sur l'adoption d'un instrument juridique ou un résultat ayant force de loi et des mécanismes de financement, particulièrement à destination des pays les plus vulnérables. L'enjeu des COP est de trouver un accord sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES). Les négociateurs prennent notamment pour base de travail les rapports du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution



Des milliers de personnes assistent au Earth Show du 30 mai 1992 à Rio de Janeiro avant l'ouverture du Sommet de la Terre qui se déroule du 3 au 14 juin 1992 (Ph. AFP)

du climat) qui compilent toutes les connaissances scientifiques du moment.

Ces rencontres annuelles sont l'occasion pour les États de faire le point sur leurs actions en faveur

du climat et de discuter de ce qui devrait être fait pour éviter un dérèglement irréversible du système climatique.

Reste que les résultats, d'année en année, sont décevants, mitigés

mais parfois couronnés de succès, sans toutefois empêcher les concentrations de GES d'augmenter. Revue des principales grand-messes ayant rythmé les négociations climatiques mondiales. □

- 1992 : Le Sommet de la Terre de Rio, la genèse

La Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC) a été adoptée en 1992 au sommet de Rio.

Elle est entrée en vigueur en 1994 et a été ratifiée par 197 Parties (196 États et l'Union européenne). Son objectif: stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre «à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse (induite par l'homme) du système climatique». Lors de ce sommet fut créé le programme d'actions pour le XXI^e siècle (Agenda 21). Deux conventions ont été aussi paraphées, celle sur la diversité biologique et celle concernant la lutte contre la désertification.



- 1995: Berlin, la 1re COP

C'est la capitale allemande qui abrite la première Conférence des Parties. Ce sera celle qui fixera le format des COP à venir. Elle se donne pour mission de réduire les émissions de gaz à effet de serre, en fixant des objectifs chiffrés pour chaque pays et région des parties ayant ratifié la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC).

- 1997: Le protocole de Kyoto, le tournant majeur



La COP3, qui se déroule au

Japon, constituera un tournant majeur dans la lutte contre le réchauffement climatique. En effet, pour la première fois, un traité juridiquement contraignant est mis en place. Baptisé le protocole de Kyoto, il vise principalement à encadrer les émissions de CO₂.

Il a imposé à 37 pays développés des réductions d'émissions d'une moyenne globale de -5% par rapport à 1990 sur la période 2008 à 2012.

Les autres pays ne se sont pas engagés sur des objectifs chiffrés mais ont été associés au processus par des mécanismes incitatifs. Cependant, les États-Unis vont jouer les trublions en refusant de ratifier le protocole, considérant que cela freinerait l'économie du pays.

Les années suivantes, les négociations se poursuivent et les États-Unis continuent à opposer leur veto.

- 2001: L'Accord de Marrakech



A l'issue de la COP7, l'Accord de Marrakech prévoit une aide des pays développés vers les pays en développement. A la suite de cet accord, le protocole de Kyoto a été ouvert à la ratification par les États.

- 2006: La feuille de route de Bali

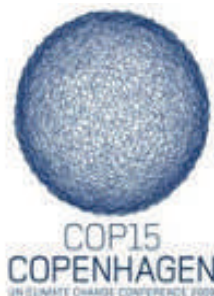


Réunions après réunions, les Nations unies comprennent que le protocole de Kyoto était largement insuffisant, et qu'il leur fallait trouver un nouveau plan de bataille. Les négociations sont tendues et

de la diplomatie climatique mondiale

marquées par l'obstination persistante des États-Unis à refuser tout compromis. Mais ils finissent par accepter la feuille de route qui vise à signer un accord sur les émissions avant la fin de 2009.

- 2009: L'échec de Copenhague



La COP15 de Copenhague, au Danemark, avait ravivé de grands espoirs, mais son échec a été marquant. Elle

n'aboutit à aucun engagement des Etats. Le seul accord trouvé, sans calendrier ni objectifs chiffrés, a été le souhait de limiter le réchauffement climatique planétaire à 2 °C.

- 2010: Cancún



Au terme de douze jours de négociations houleuses, la COP16 est parvenue à sauver ce qu'il

restait de légitimité aux COP, après des années de tergiversations. Plutôt que d'imposer des résolutions communes litigieuses, chaque pays notifiera ce qu'il est prêt à faire. L'objectif des 2 °C reste inchangé. Le sommet marque notamment la création d'un Comité de l'adaptation au changement climatique, censé aider les pays les plus pauvres.

- 2011: Durban prépare l'Accord de Paris

Un traité juridiquement contraignant n'arrive toujours pas à être imposé. Cependant, la feuille de route de Durban laisse entrevoir les prémices de l'Accord de Paris.



Ouverture de la Conférence mondiale sur le climat, février 1979

(Source: Organisation météorologique mondiale)

gnant n'arrive toujours pas à être imposé. Cependant, la feuille de route de Durban laisse entrevoir les prémices de l'Accord de Paris.



COP17/CMP7
UNITED NATIONS
CLIMATE CHANGE CONFERENCE 2011
DURBAN, SOUTH AFRICA

Le protocole de Kyoto sera prolongé. Un «fonds vert» destiné à aider les pays en développement à faire face au réchauffement climatique sera créé. De même, une procédure de négociations, baptisée la Plateforme de Durban, devra élaborer un engagement juridique s'appliquant à tous les États signataires.

- 2012: Doha et les limites du protocole de Kyoto

Le protocole a été prolongé à la conférence de Doha de 2012 pour une deuxième période d'engagement, imposant un objectif de réduction des émissions globales des gaz à effet de serre des pays développés d'au moins 18% de 2013 à 2020 par rapport aux niveaux de



COP18/CMP8
DOHA 2012

UN CLIMATE
CHANGE
CONFERENCE

1990. Le compromis final a été impulsé par l'Union européenne qui a été la première à avoir communiqué en avril 2012 son objectif de réduction de ses émissions de gaz à effet de serre de 20% pour la seconde période d'engagement. Balloté de toutes parts, le protocole finit par montrer ses limites. Quatre pays se désengagent: la Russie, le Japon, la Nouvelle-Zélande et le Canada. Encore une fois, pour remplacer et succéder au protocole, il fallait trouver un instrument juridique contraignant et applicable à tous.

- 2015: L'Accord de Paris, le tournant historique

La COP21 marque une étape historique, avec l'adoption de l'Accord de Paris, ratifié par 195 pays.

Cette reconnaissance internationale de la notion de changement

climatique inaugure pour la première fois un traité international juridiquement contraignant. Celui-ci vise à limiter le réchauffement climatique à un niveau inférieur à 2 °C, de préférence à 1,5 °C, par rapport au niveau préindustriel.



COP21-CMP11
PARIS 2015
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE

La promesse de 100 milliards de dollars faite aux pays pauvres lors de la COP de Copenhague y est également réaffirmée. Cet accord ambitieux va jeter les bases de la politique climatique internationale pour les années à venir.

- 2016: La COP de l'action est née à Marrakech

L'enjeu de la COP22 a été de s'inscrire dans la continuité de l'Accord de Paris. Avec comme objectif d'obtenir des engagements des pays sur des actions concrètes, de gérer les financements et d'assurer une réelle reconversion des modèles économiques. A l'issue du



MARRAKECH
COP22/2016/CMP12
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE

Sommet, 111 pays ont ratifié l'Accord de Paris soulignant son importance historique. Certains d'entre eux ont aussi

commencé à remettre leurs stratégies de décarbonation à long terme.

A Marrakech, la COP dite «de l'action», a accéléré les progrès réalisés dans le cadre de l'Accord de Paris au niveau de la finance, de nouvelles initiatives, de l'ambition et de la solidarité entre les nations et les continents.

A l'initiative du Souverain, a été organisé le 1er Sommet africain de l'action qui a permis au continent d'acter sa ferme volonté de prendre en main son destin, de parler d'une seule voix et d'unir ses forces pour lutter contre le dérèglement climatique et renforcer sa résilience. De même, l'une des grandes avancées de Marrakech est la participation des acteurs non étatiques et du secteur privé à la dynamique du changement climatique.

Bien comprendre les deux thèmes principaux de la COP28

● **Transition énergétique** : A ce jour, seule la sortie du charbon a été évoquée et actée lors des COP. Mais le pétrole et le gaz font de la résistance, aidés par la présence massive de lobbyistes de plus en plus nombreux.

La question sera évoquée, mais les États parviendront-ils à s'entendre pour annoncer la fin des hydrocarbures ? Rien n'est moins sûr.

● **Pertes et dommages associés au changement climatique** : événements extrêmes et événements à évolution lente dans les pays en développement qui sont particulièrement vulnérables aux effets néfastes du changement climatique. Pour la première fois, un Fonds a été créé pour y faire face. Mais les financements nécessaires n'ont pas encore été trouvés, alors que la facture du réchauffement climatique est appelée à s'envoler. □

D'une COP à l'autre, la difficile construction de la diplomatie climatique mondiale

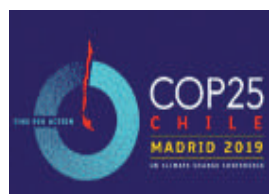
- 2017: Le retrait des Etats-Unis et les financements plombent la COP23

La conférence climatique internationale, qui s'est déroulée du 6 au 17 novembre 2017 à Bonn sous la présidence des îles Fiji, était la seconde conférence des Parties depuis l'Accord de Paris. La COP23 démarrait dans des circonstances assez particulières, après l'annonce du retrait des Etats-Unis de l'Accord de Paris, sous le mandat de Donald Trump.

Les discussions n'avancent guère, plombées par la question des financements.

- 2019: Résultats très mitigés à Madrid

Le sommet annuel sur le climat (COP25) s'est achevé le 15 décembre 2019 à Madrid sur un résultat en deçà des attentes, loin de l'urgence climatique. Cela est principalement dû à l'échec des négociations sur l'encadrement du marché du carbone et le succès très relatif de l'objectif fixé, celui de donner un message politique fort sur le niveau d'ambition. «*Je suis déçu du résultat de la COP25*», a indiqué Antonio Guterres, le secrétaire général de l'ONU dans un communiqué. «*La communauté internationale a perdu une occasion importante de faire preuve d'une ambition plus grande en matière d'atténuation (réduction des émissions de gaz à effet de serre), d'adaptation et de financement de la crise climatique*», a-t-il insisté.



Le sommet annuel sur le climat (COP25) s'est achevé le 15 décembre 2019 à Madrid sur un résultat en deçà des attentes, loin de l'urgence climatique. Cela est principalement dû à l'échec des négociations sur l'encadrement du marché du carbone et le succès très relatif de l'objectif fixé, celui de donner un message politique fort sur le niveau d'ambition. «*Je suis déçu du résultat de la COP25*», a indiqué Antonio Guterres, le secrétaire général de l'ONU dans un communiqué. «*La communauté internationale a perdu une occasion importante de faire preuve d'une ambition plus grande en matière d'atténuation (réduction des émissions de gaz à effet de serre), d'adaptation et de financement de la crise climatique*», a-t-il insisté.

- 2021: A Glasgow, Covid et avancées timides

L'objectif de la COP26, retardée d'un an à cause de la pandémie, a été de fixer des règles plus strictes pour maintenir le réchauffement sous la barre des 2 °C.

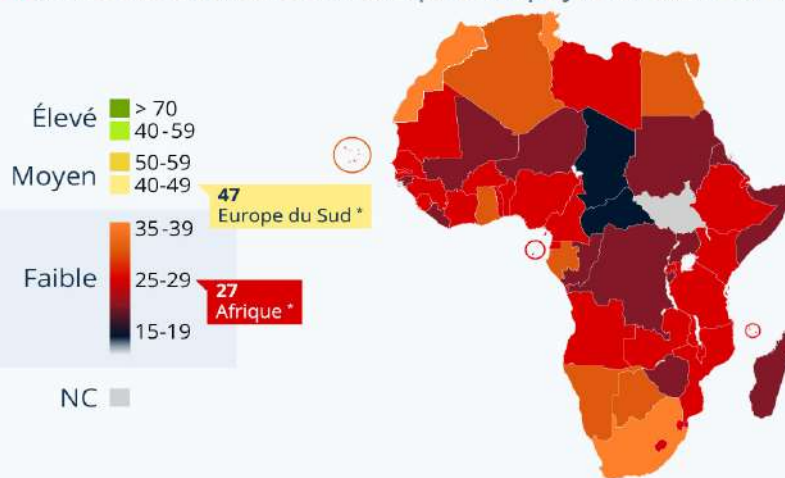
Encore une fois, le Sommet a été témoin d'avancées timides.

Les pays riches n'ont pas tenu leur



Changement climatique : l'Afrique en première ligne

Indice de résilience climatique des pays africains en 2022



Basé sur l'évaluation de 180 pays : exposition et capacité de préparation/adaptation.

* Moyennes : 10 pays pour l'Europe du Sud, 53 pour l'Afrique.

Sources : Henley & Partners, calculs Statista

promesse de dégager, en 2020, les 100 milliards de dollars nécessaires pour le climat, pour aider les pays en développement vulnérables à opérer la transition vers des économies à faible émission de carbone et à s'adapter aux changements climatiques. Reste que pour la première fois dans l'histoire des conférences des parties, la décision de Glasgow contient un accord accepté par tous les États sur l'accélération de la transition énergétique mondiale par le biais de l'abandon du charbon et de la réduction des subventions aux énergies fossiles.

-2022: Contexte très compliqué à Charm el-Cheikh

C'est en Égypte, dans la station balnéaire Charm el-Cheikh, qu'a eu lieu du 9 au 18 novembre 2022, la



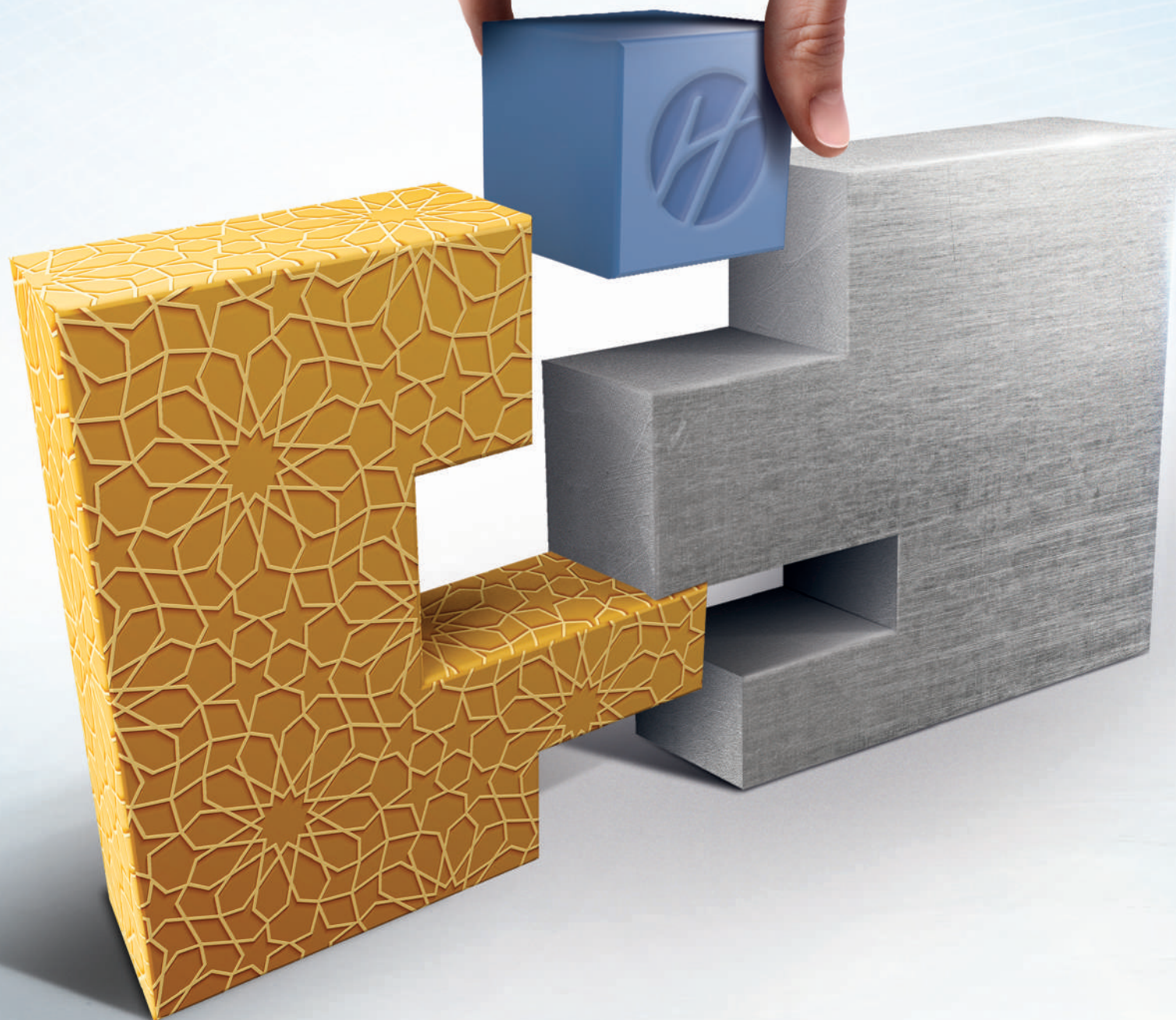
COP27. Dans le contexte de la guerre en Ukraine et de l'envolée des prix de l'énergie et des denrées alimentaires, la sécurité énergétique était au cœur des discussions, et surtout des tensions diplomatiques. Ce sommet s'est tenu également sur fond de désastres et de folies climatiques : sécheresses inédites, pénurie d'eau, incendies de forêts dans le monde, canicule, inondations désastreuses au Pakistan... Les pays du Sud ont réussi à arracher la création d'un Fonds pertes et dommages qu'ils réclamaient depuis trente ans. L'accord, signé à l'unanimité, reste comme l'acquis le plus important de la COP27.

- 2023: Dubaï, une COP dans un état pétrolier

La COP se tient dans un Etat qui doit tout aux énergies fossiles, lesquelles sont la cause principale du réchauffement climatique. Ce choix évidemment controversé aura le mérite de ne pas éluder la question. Le Sultan Al Jaber, qui préside la COP et patron de l'entreprise pétrolière des Emirats, assume.

La sortie du pétrole n'est pas pour demain, dit-il. Sa position tiendra-t-elle face à une COP déterminée à s'y attaquer ? A Dubaï, on attend également d'y voir plus clair dans le fonctionnement du fonds Pertes et dommages. Voté à Charm-el Cheikh, il n'est toujours par opérationnel. □

Nous puisons dans
nos racines...



... pour conquérir l'avenir

Depuis plus d'un demi-siècle, Holmarcom n'a cessé d'évoluer et de se renouveler. Fort de ses racines et porté par une stratégie de croissance entrepreneuriale, le Groupe poursuit sa politique d'investissement dans des secteurs stratégiques pour l'essor durable du Maroc et s'ouvre à de nouveaux défis dans le continent africain.

Maroc - Sénégal - Bénin - Côte d'Ivoire - Burkina Faso - Kenya

www.holmarcom.ma



HOLMARCOM
GROUP

GROUPE ECO-MÉDIAS LA FINE POINTE DE L'INFO



groupe
ECO•MEDIAS
Les pros de l'info.

1^{er} groupe média du Maroc, Eco-Médias s'investit pour vous offrir une information de qualité... depuis 31 ans !

145 personnes qualifiées dont plus de 60 journalistes et correspondants, deux quotidiens de référence, une radio, une école, une imprimerie et 1 seul objectif : vous offrir le meilleur de l'info.