



FORUM
EHTP
ENTREPRISES

atrium

REVUE ANNUELLE DU FORUM EHTP-ENTREPRISES

ème
26
ÉDITION

LA GESTION DURABLE DES RESSOURCES HYDRIQUES
POUR ASSURER UN AVENIR RÉSILIENT :
UN DÉFI MAJEUR POUR UN INGÉNIEUR NOVATEUR.

NOUVEAUTÉ :

26 ÉLÉMENTS POUR 26 LETTRES

MOROCCO WORLD NEWS

FEATURED ARTICLE



حضرات السيدات والسادة ،

قال تعالى ”وجعلنا من الماء كل شيء حي“ صدق الله العظيم.
فالماء هو أصل الحياة، وهو عنصر أساسي في عملية التنمية، وضروري لكل المشاريع والقطاعات الإنتاجية.

ومن هنا، فإن إشكالية تدبير الموارد المائية تطرح نفسها باللحاج، خاصة أن المغرب يمر بمرحلة جفاف صعبة ،
هي الأكثر حدة، منذ أكثر من ثلاثة عقود.

وإننا نسأل الله تعالى، أن ينعم على بلادنا بالغيث النافع.



مقططف من خطاب جلالة الملك محمد السادس بمناسبة افتتاح الدورة الأولى من السنة
التشريعية الثانية من الولاية التشريعية الحادية عشرة، عام 2022



Mesdames, Messieurs,

Dieu a dit : « Nous avons créé de l'eau tout être vivant ». Véridique est Sa parole.

En effet, principe premier de toute forme de vie, l'eau est aussi une composante essentielle du processus de développement et une ressource indispensable à la viabilité des projets et activités productives, dans leur ensemble.

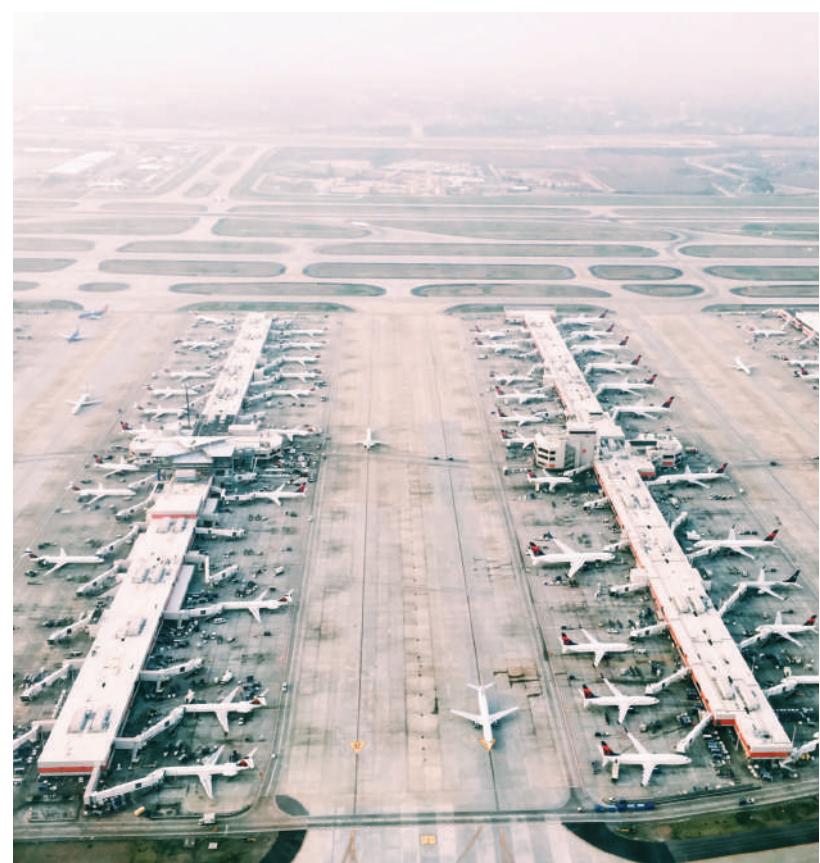
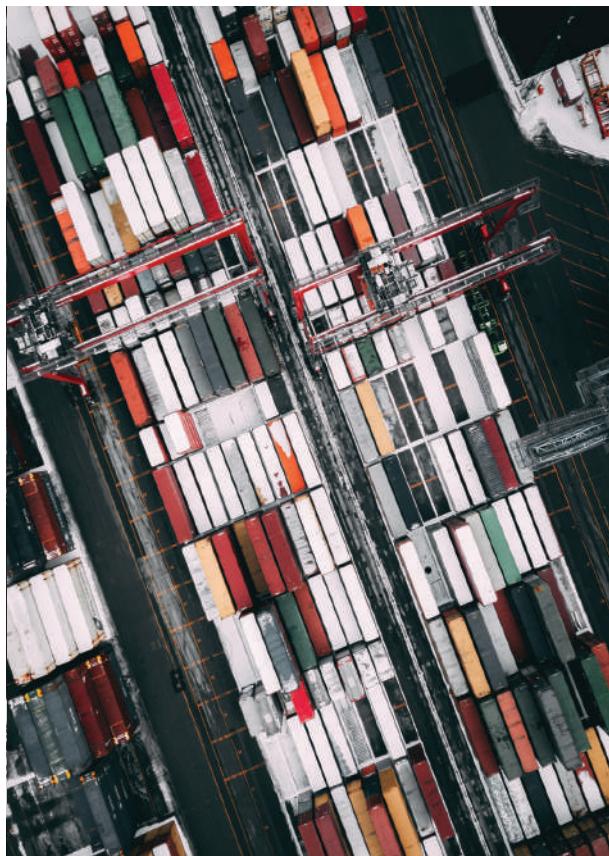
Au Maroc, la problématique de gestion des ressources en eau se pose avec d'autant plus d'acuité que le pays traverse actuellement la période de sécheresse la plus intense qu'il ait connue depuis plus de trois décennies.



Extrait du Discours de Sa Majesté le Roi Mohammed VI, à l'occasion de l'ouverture de la 1ère session de la 2ème année législative de la 11ème législature, 2022.



صَاحِبُ الْجَلَالَةِ الْمَلِكُ مُحَمَّدُ السَّادُسُ نَصْرُهُ اللَّهُ

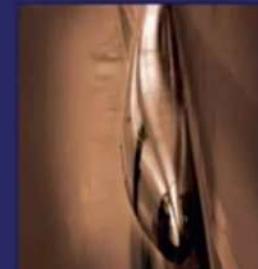


MINISTÈRE
DE L'ÉQUIPEMENT ET DE L'EAU





Le Ministère de l'Équipement Et de L'eau





ECHEREI MOHAMED

ÉLÈVE INGÉNIEUR EN GÉNIE DE L'HYDRAULIQUE
ET DE L'ENVIRONNEMENT

MOT DU PRÉSIDENT DE LA 26ÈME ÉDITION DU FORUM EHTP-ENTREPRISES

Le forum EHTP-Entreprises est un événement incontournable, que ce soit pour les recruteurs ou pour les candidats souhaitant intégrer le monde professionnel, et développer leurs carrières au sein de diverses entreprises partenaires. Il est de même l'opportunité par excellence pour l'élève-ingénieur de l'École Hassania des Travaux Publics de se rapprocher du monde des entreprises dans un royaume à la quête de performance économique ; un royaume qui nécessite ce genre de profils compétents, dynamiques, ambitieux et enthousiastes pour préparer et assurer un avenir florissant dans les années à venir.

Consciente de ces enjeux, l'École Hassania des Travaux Publics tient à toujours offrir la meilleure formation à ses élèves-ingénieurs qui ne cesse d'évoluer pour répondre aux besoins du marché de travail, et leur permettre d'acquérir toutes les connaissances et les compétences, non seulement techniques, mais aussi managériales, humaines et sociales. C'est ainsi que nos ingénieurs occupent des postes de responsabilité au sein de grandes entreprises marocaines, publiques ou privées, et participent au développement des différentes infrastructures de notre pays.

Vingt-six années se sont maintenant écoulées depuis la première édition du forum EHTP-Entreprises, ces années lui ont permis de se forger une réputation et une notoriété indéniable. Cela n'a pu être réalisable que grâce à des élèves-ingénieurs ambitieux, qui fournissent beaucoup d'efforts pour toujours organiser une édition à la hauteur, une édition qui saura honorer l'héritage du Forum EHTP-Entreprises et promouvoir l'image de notre école.

La 26ème édition sera à la hauteur des attentes des entreprises ainsi que des élèves-ingénieurs qui vont y participer. Je tiens aussi à remercier l'ensemble de nos fidèles partenaires, et à accueillir avec humilité les nouveaux qui nous feront confiance cette année. Je souhaite un très grand succès à cette édition.

COMITÉ DE LA 26ÈME ÉDITION DU
FORUM EHTP-ENTREPRISES



LEGMOUZ INÈS

RÉDACTRICE EN CHEF

ÉLÈVE INGÉNIEURE
EN SCIENCES DE
L'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE



ÉDITO

ÉDITO

ÉDITO

ÉDITO

« LA CRISE ENVIRONNEMENTALE
MONDIALE : URGENCE D'UNE
GESTION DURABLE DE L'EAU. »

RÉDACTEURS :

- ANAYANI KAOUTAR
- EL BTIMI MOHAMED
- EL HOUSSAINI KHAWLA
- ENNASIRI YOUSSEF
- HAJBOUNE DOHA
- MRHARI HAFSA
- NABAT HAJAR

DÉSIGNER EN CHEF :

JHARNI MAHA

ÉLÈVE INGÉNIEURE EN
GÉNIE DE LA VILLE ET
DE L'ENVIRONNEMENT

Terre est confrontée à une crise environnementale sans précédent. Nous assistons à une destruction massive de notre écosystème et la surexploitation aberrante des ressources naturelles n'y est pas étrangère. Les richesses dont regorge Terre sont exploitées à un rythme plus rapide que leur capacité à se régénérer et la diminution de la biodiversité accompagnée de la disparition d'espèces animales et végétales tirent l'alarme d'alerte. Particulièrement, la dégradation de l'eau et des nappes aquifères est au centre des préoccupations. Indispensable à la survie de toutes les formes de vie, l'eau est essentielle au maintien de l'équilibre écologique. Cependant, sa disponibilité n'est pas garantie partout dans le monde. En effet, l'eau potable connaît une exploitation abusive dans de nombreux pays bien que, dans d'autres, elle constitue un bien rare et précieux. Afin de garantir un approvisionnement en eau suffisant et de qualité pour les tensions futures, il est crucial de mettre en œuvre des politiques et des pratiques durables de gestion de l'eau. Même si cette dernière dépend du climat et du niveau de la sécurité hydrique du pays, elle ne peut être efficace, efficiente et inclusive qu'en impliquant une collaboration entre les différents niveaux du gouvernement et l'ensemble des parties prenantes et ce, en vue de l'élaboration et de la mise en œuvre de politiques publiques, avec une répartition équitable des responsabilités.

Pour son 26ème numéro, ATRIUM s'intéresse à la question de la gestion des ressources naturelles en tant que responsabilité éthique de l'ingénieur et met également la lumière sur la relation complexe entre l'Homme et la nature dans un cadre économique et social. La rédaction est un pilier essentiel de l'équipe du Forum EHTP-Entreprises qui a travaillé d'arrache-pied pour fournir des informations de qualité et des analyses perspicaces sur des sujet d'actualité à savoir les enjeux environnementaux. Je ne remercierais donc assez les plumes pour leur dévouement et passion traduits dans ce produit de qualité qu'est ATRIUM..

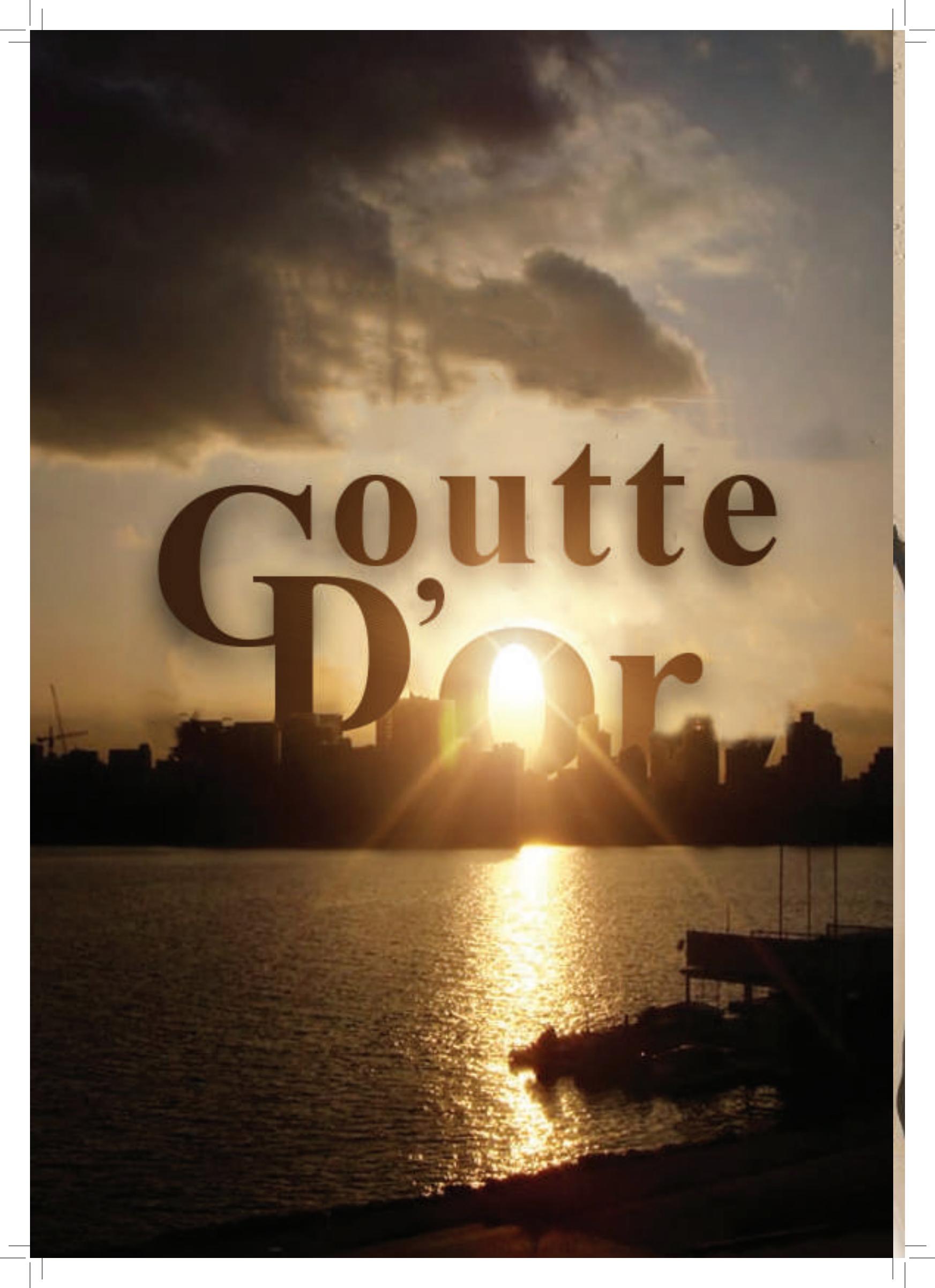
Bonne lecture

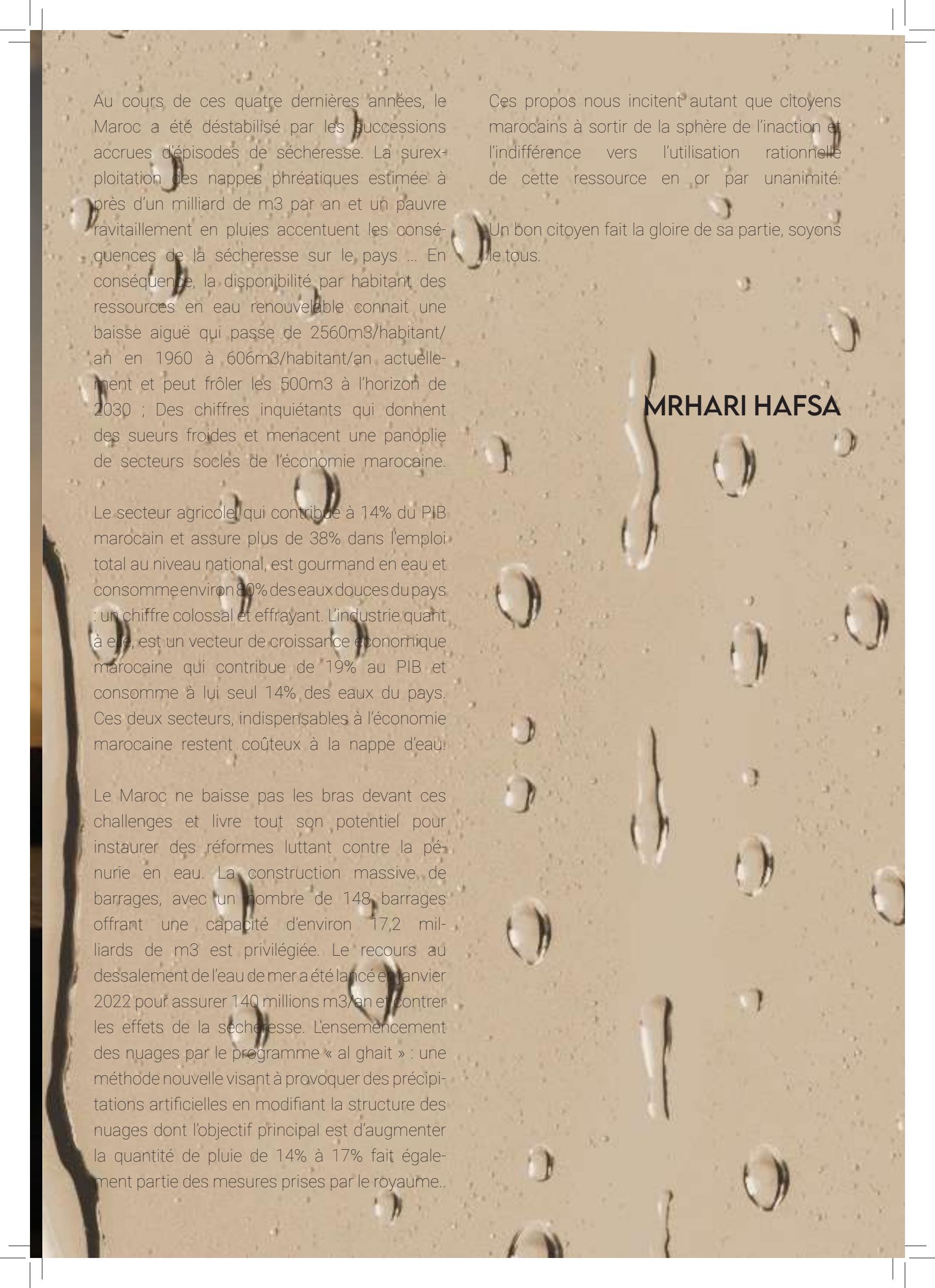
S O M M A I R E



1. THÈME
2. AU-DELÀ DU THÈME
3. CULTURE
4. 26 ÉLÉMÉNTS POUR 26 LETTRES
5. EHTP

Goutte D'or





Au cours de ces quatre dernières années, le Maroc a été déstabilisé par les successions accrues d'épisodes de sécheresse. La surexploitation des nappes phréatiques estimée à près d'un milliard de m³ par an et un pauvre ravitaillement en pluies accentuent les conséquences de la sécheresse sur le pays ... En conséquence, la disponibilité par habitant des ressources en eau renouvelable connaît une baisse aiguë qui passe de 2560m³/habitant/an en 1960 à 606m³/habitant/an actuellement et peut frôler les 500m³ à l'horizon de 2030 ; Des chiffres inquiétants qui donnent des sueurs froides et menacent une panoplie de secteurs socles de l'économie marocaine.

Le secteur agricole qui contribue à 14% du PIB marocain et assure plus de 38% dans l'emploi total au niveau national, est gourmand en eau et consomme environ 80% des eaux douces du pays : un chiffre colossal et effrayant. L'industrie quant à elle, est un vecteur de croissance économique marocaine qui contribue de 19% au PIB et consomme à lui seul 14% des eaux du pays. Ces deux secteurs, indispensables à l'économie marocaine restent coûteux à la nappe d'eau.

Le Maroc ne baisse pas les bras devant ces challenges et livre tout son potentiel pour instaurer des réformes luttant contre la pénurie en eau. La construction massive de barrages, avec un nombre de 148 barrages offrant une capacité d'environ 17,2 milliards de m³ est privilégiée. Le recours au dessalement de l'eau de mer a été lancé en janvier 2022 pour assurer 140 millions m³/en et contrer les effets de la sécheresse. L'ensemencement des nuages par le programme « al ghait » : une méthode nouvelle visant à provoquer des précipitations artificielles en modifiant la structure des nuages dont l'objectif principal est d'augmenter la quantité de pluie de 14% à 17% fait également partie des mesures prises par le royaume..

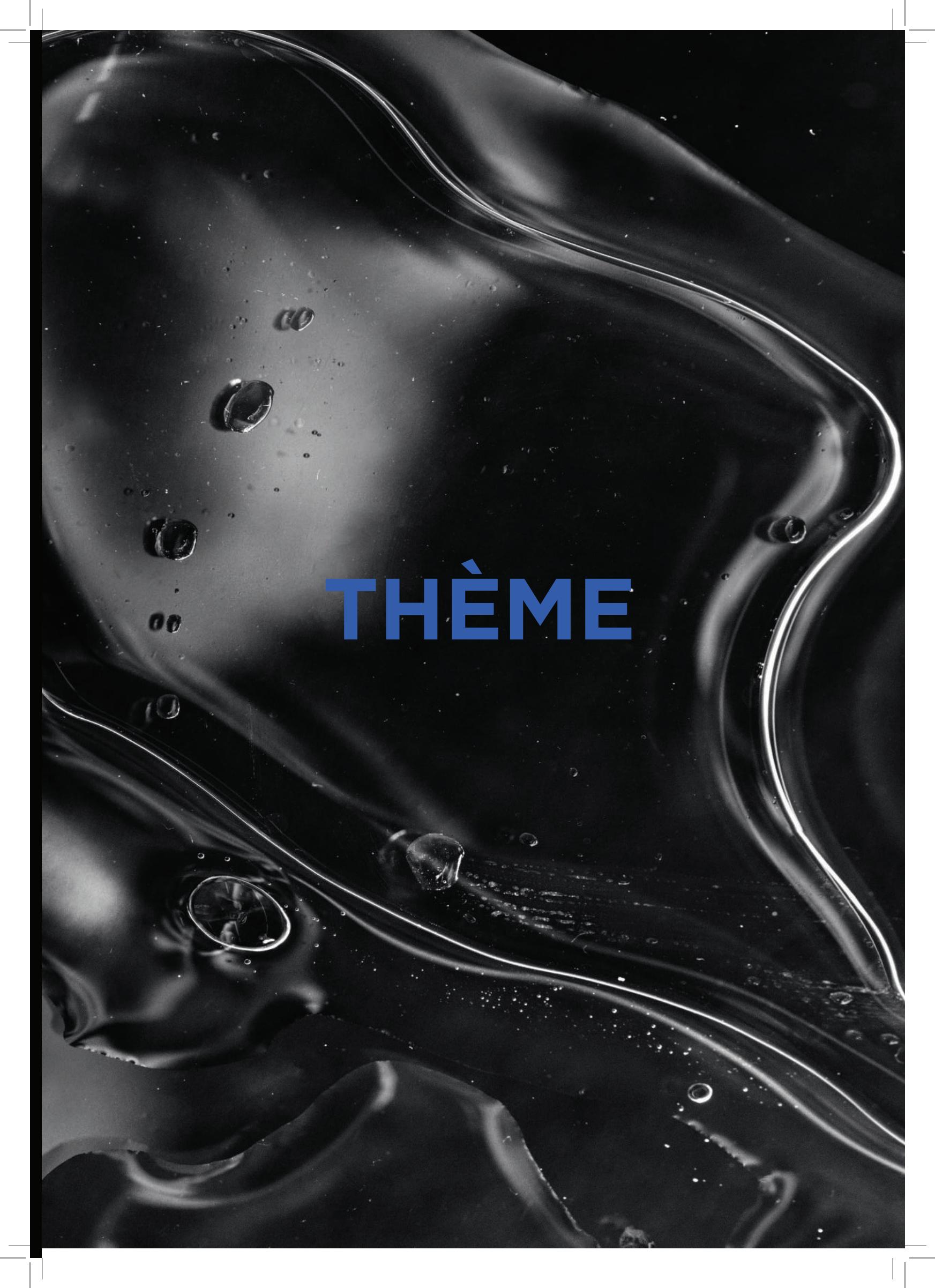
Ces propos nous incitent autant que citoyens marocains à sortir de la sphère de l'inaction et l'indifférence vers l'utilisation rationnelle de cette ressource en or par unanimité.

Un bon citoyen fait la gloire de sa partie, soyons le tous.

MRHARI HAFSA



COLIN



THÈME

L'ÉBRANLMENT

DES

ÉCOSYSTÈMES:

LA SUREXPLOITATION DES
RESSOURCES NATURELLES
POINTÉE DU DOIGT.

Le bouleversement de l'environnement s'accentue de plus en plus de façon alarmante. Les organisations internationales œuvrant dans la protection de l'environnement ne cessent d'appeler à la réduction de l'exploitation des ressources naturelles lesquels constituent une partie intégrante des écosystèmes. Dans sa politique de développement durable, le Maroc accorde la priorité à la préservation de ses richesses naturelles pour réussir sa stratégie écologique reposant essentiellement sur la génération des énergies renouvelables et la protection des biotopes menacés continuellement de dégradation. Le pays bénéficie d'une grande richesse naturelle qui ne se manifestera que grâce à une bonne gouvernance et une sage gestion des réserves. En cas de réussite, cette politique marocaine devrait, d'une part, protéger les écosystèmes des multiples calamités telles la pollution et l'extinction des espèces, et d'autre part,

protéger les écosystèmes des multiples calamités telles la pollution et l'extinction des espèces, et d'autre part, épargner au pays les crises économiques inéluctables.

Le Maroc se définit en tant que carrefour par le biais duquel communiquent Europe, Afrique et Moyen-Orient. Cette appellation fait référence non seulement à sa position géographique panoramique mais elle est également tributaire de la richesse du Maroc en termes de ressources naturelles. Un bon climat et une variété de ressources naturelles. Un bon climat et une variété de sols procurent au Maroc une énorme diversité agricole sur laquelle se base en grande partie l'économie de l'Etat. La position géo-maritime du Maroc lui permet une ouverture à la fois sur l'océan atlantique et sur la mer méditerranée offrant, par conséquent, une richesse maritime inestimable. Par ailleurs, le sol marocain recouvre une

pluralité variée de minéraux caractérisant chaque région du pays. Cependant, la plus grande richesse naturelle du Maroc le mettant sur le même piédestal que certaines puissances mondiales demeure le phosphate. Cette profusion se manifeste dans la disposition de l'Etat de plus de 70% des réserves mondiales. Cette abondance au niveau des ressources naturelles appelle les hommes d'affaires et les grandes entreprises étrangères à investir sur le territoire marocain ainsi qu'à mettre en place plusieurs grands ouvrages permettant l'exploitation de ces ressources. Une bonne gestion de ces richesses devrait propulser l'économie du Maroc et le classer parmi les puissances ascendantes du monde. Pourtant, la situation économique marocaine permet de conclure que certaines ressources naturelles n'ont pas été exploitées selon une politique de modération : certains secteurs souffrent soit d'une surexploitation des ressources ou d'une exploitation insuffisante à cause des coûts élevés de l'extraction des réserves et leur utilisation.

Cette pression sur les potentiels naturels marocains est généralement une conséquence directe de la croissance démographique du pays : à peu près 40 millions de marocains ont besoin de se nourrir et ont le droit à l'habitation. Dès lors, la production des produits alimentaires doit accélérer dans un contexte de sécheresse abrupte le recul des terrains et des surfaces forestières qui doit être accentué malgré une politique verte menée par le gouvernement sous les directives de Sa Majesté le roi Mohammed VI. En effet, le Maroc franchit une période de sécheresse très aigüe qui appelle à veiller sur les sources de l'eau lesquelles deviennent de plus en plus rares et sur une utilisation bien modérée et bien structurée. Les nappes phréatiques sont excessivement utilisées en irrigation et le niveau d'eau dans les barrages est en diminution

influant ainsi la génération de l'énergie électrique. Les ressources maritimes dont jouit le Maroc sont épuisées en dépit du respect des périodes de repos biologique. Cette menace de dégradation touche aussi les sols fragiles et vulnérables à l'érosion et sujets à différents types de mauvaise exploitation de terrains, à titre d'exemple : le surpâturage et l'usage excessif des produits chimiques en agriculture. sif des produits chimiques en agriculture.

Le bouleversement de l'environnement apparaît généralement sous la forme de la crise climatique qui s'aggrave graduellement malgré les avertissements et les campagnes menées par les protecteurs écologiques. Le réchauffement climatique est une crise mondiale s'avérant fatale pour les espèces vivant sur la planète, mais qui n'est pas traitée aussi sérieusement que l'autre crise mondiale provoquée par la Covid-19 vu ses effets lesquels ne sont pas immédiats mais qui seront imminemment dévastateurs. Une multitude d'espèces animales et végétales est menacée effets lesquels ne sont pas immédiats mais qui seront imminemment dévastateurs. Une multitude d'espèces animales et végétales est menacée d'extinction, et ce mènera directement à un ébranlement des chaînes et des systèmes alimentaires. Les réserves d'eau s'épuisent quotidiennement au point que plusieurs régions n'ont pas accès à l'eau encore moins à l'eau potable. Les espaces forestiers qui pourraient diminuer la pollution de l'air due en grande partie à l'industrialisation sont en dégradation à cause de l'accroissement démographique de la population mondiale ayant besoin d'un toit pour vivre, d'autant plus que les sols sont devenus de plus en plus affaiblis en minéraux ou en matières premières à cause d'un processus agricole reposant sur un emploi téméraire des produits chimiques.

Fatale à toute espèce sur terre, la crise climatique doit indispensablement figurer dans les objectifs de chaque nation du monde laquelle devra assumer sa part de responsabilité dans ce péril écologique en essayant de réduire les activités majeures aboutissant à une aggravation de la situation. C'est ainsi que plusieurs pays et multiples organisations mondiales se sont mobilisés pour mettre en avant la nécessité de la gestion de cette pénurie. Lors de la dernière COP27 organisée en mettant en avant la nécessité de la gestion de cette pénurie. Lors de la dernière COP27 organisée en Egypte en novembre 2022, les chefs d'Etats se sont réunis pour renouveler leur engagement dans le dessein d'atteindre leurs objectifs visant à réduire de l'acuité du réchauffement climatique dû à la consommation de gaz et des énergies et les productions industrielles. Cette édition a principalement attribué plus d'attention aux aspects économiques de la crise : la création d'un fond d'aide aux pays démunis pour les aider à mettre en œuvre leurs stratégies écologiques. Par ailleurs, les diplomates présents lors de cette conférence ont exprimé leur volonté de n'épargner aucun effort pour s'adapter aux répercussions du réchauffement climatique mais aussi celles provoquées par une éventuelle pénurie alimentaire. De son côté, le Maroc, sous la supervision du souverain, a déjà entamé sa politique verte en encourageant la production des énergies renouvelables et en supportant les investissements permettant la transition des énergies fossiles vers les énergies vertes. Une politique réussie des barrages au 20ème siècle s'ajoute à la mise en place de plusieurs ports minutieusement équipés pour une bonne gestion des réserves de l'eau et des ressources maritimes tout en respectant la biodiversité.

La création de plusieurs stations solaires à l'instar du complexe Noor à Ouarzazate facilitera au pays la transition aux énergies renouvelables afin d'éviter l'épuisement des richesses naturelles. De plus, le Maroc s'est ouvert au monde pour conclure des accords visant à mettre à disposition du pays de multiples grands ouvrages lui permettant de produire l'hydrogène vert dont les experts en énergie ne cesse de faire l'éloge.

Certainement, nous franchissons une crise mondiale qui nous concerne tous sans exception. Nous sommes tous appelés à prendre les initiatives nécessaires et suivre l'exemple du Maroc ayant privilégié la cause écologique pour une bonne gestion des ressources naturelles visant à réduire l'acuité de la crise environnementale.

DOHA HAJBOUNE

JESA, THE SOLUTIONS COMPANY FOR AFRICA



SERVICES

- Conseil et Solutions
- Master Planning
- Ingénierie & Design
- Innovation Numérique
- Gestion de programmes et de projets
- Gestion des Approvisionnements et Contrats
- Gestion de Construction
- Opérations et Maintenance
- Digitalisation

3500
COLLABORATEURS

300+
PROJETS ACTIFS

JESA est le leader africain des services de conception, d'ingénierie, de livraison de projets et de gestion d'actifs, fournisseur de solutions innovantes et durables pour la réalisation de projets industriels et urbains, clés en main.

Avec près de **3500** collaborateurs de 30 nationalités différentes et plus de 300 projets, JESA est présent à l'international avec 7 bureaux en Afrique et aux USA.

JESA

CASABLANCA
MOROCCO

RABAT
MOROCCO

ABIDJAN
CÔTE D'IVOIRE

ADDIS ABABA
ETHIOPIA

DAKAR
SENEGAL

COTONOU
BENIN

LAKELAND - FL
USA



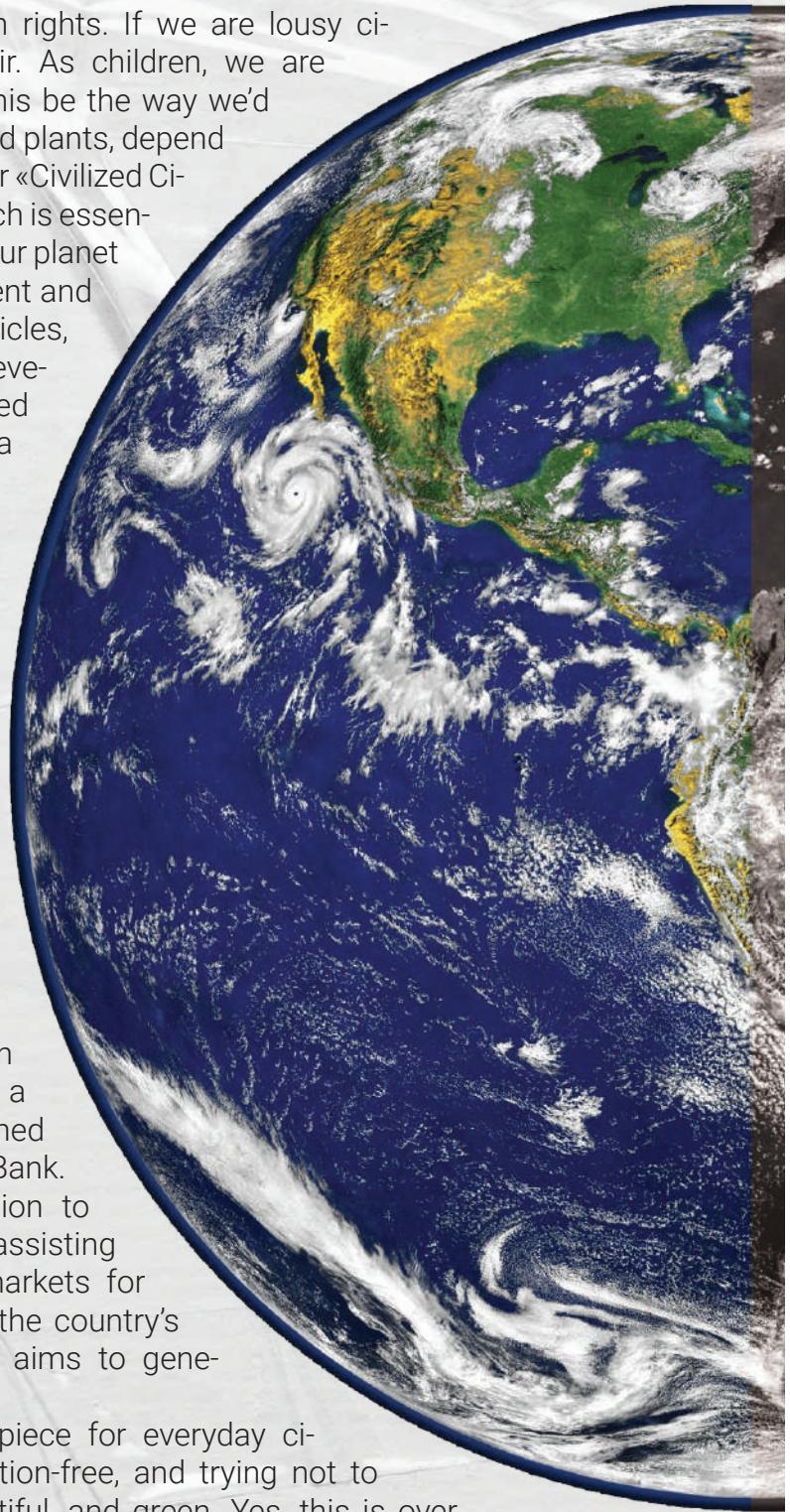
www.jesagroup.com

THE CI1 MAIN ACTOR TO KEEP

A healthy environment is necessary for all human rights. If we are lousy citizens, drink clean water, and breathe pure air. As children, we are we treat the planet in our day-to-day lives, would this be the way we'd All living things, including humans, animals, trees, and plants, depend making it easy for life to exist. However, as humans, or «Civilized Citizens». This planet provides us with clean air which is essential clean food and a clean atmosphere in which to live. Our planet for a second, we keep contaminating our environment and seen by the construction of factories, the use of vehicles, want to grow, with Morocco being considered a developing world. Between 2004 and 2014, Morocco experienced such as energy and industry, and have experienced a rapid increase in emissions of local and global air

Many people may argue that adding a little and there wouldn't affect the country's environment, we begin to notice unfavorable effects air pollution was responsible for about 2,200 abuse our resources for our own selfish ends, difficult to breathe owing to pollution. Thankful countries, but if we continue acting carelessly We must give up our selfishness and draw even good air and a healthy planet. The good news is that of sustainable tourism, compared to many of the interest in the nation has already peaked following News, Morocco's impressive results at the World the world, with Morocco becoming one of the most Morocco is a good citizen aside from its slips in climate change with its economic growth. Due to a nomic growth to fall to 1.5% Morocco, they launched threat of climate change as stated by The World Bank. effects of climate change while also taking action to tionally, it entails creating opportunities, such as assisting their productivity while also improving links to markets for vironment and Moroccans' way of life, as 40% of the country's effort worth mentioning would be how Morocco aims to gene-

In closing, the most common and fundamental piece for everyday citizens is to reduce our use of plastic, making our surroundings pollution-free, and trying not to pollute the environment each day to keep nature healthy, beautiful, and green. Yes, this is over-simplifying the issue, but it is a good starting point. If we merely begin doing this task, then change will begin to occur gradually, and eventually, the world will be a better place. For the sake of this planet we must lose our values when it comes to this topic, we are such a huge example for the world. VisitMorocco.com is a great resource for learning about the environment and how to protect it. Change Conference, VisitMorocco.com. Being a good citizen involves dedication and creativity, it necessitates action and responsibility. Let's work together to create a better future for our planet.



CITIZEN: A HEALTHY PLANET



citizens, we cannot be healthy, consume sufficient amounts of food that is thought the value of "Treat others as you'd like to be treated", and how want our bodies treated? Are we being citizens to our best potential? on the environment to sustain their existence. This planet has a climate, citizens,» we are at the top of the food chain and we must act with res- tial for breathing, clean water which is fit for human consumption, meets all of our needs to live a balanced life. But scan the area clean air with a maximum activity of our everyday lives, as and pollution. The citizens of the world are ambitious, we loping country we work hard to shine in the eyes of the strong economic growth. Most economic activities, rapid growth of road traffic. These activities generated pollutants as according to Scientific Research.org.

smoke or making a few small modifications here ment, but when all residents adopt this way of as stated by Scientific Research.org, ambient deaths in 2014. As a species, we continue to and as a result, it is now becoming increasingly ly, these figures are not as high as those in other as we have, we risk seeing this number rise. ryone's attention to nature if we wish to restore we are currently among the top nations in terms neighboring countries. This is fantastic because the World Cup, as stated by the, Morocco World Cup in Qatar attracted the attention of fans all over researched keywords on Google's search engine. the past; Morocco knew it would be affected by major drought in 2015 that caused the rate of eco- the Plan Vert, or green strategy, to cope with the org. This strategy entails preparing the nation for the lessen its effects on its citizens and environment. Addi- farmers in adopting climate-smart practices and boosting their products. The Plan Vert seeks to safeguard both the en- workers are still employed in agriculture. Another interesting rate 52% of its electricity needs from renewable energy by 2030.

citizens of advice would be to stop cutting down trees while also reducing harm anything in nature on a daily basis. We should also try to contribute so- said and we hear this a lot in school as children, but it truly does make a difference.

tually we will be able to obtain good air as well as a healthy world. As Moroccan Citizens he world, November 2016, Morocco was selected for the second time to host the United Nations Climate ssitates speaking truthfully and taking moral principles into account this is what it means to be a citizen.

ENNASSIRI YOUSSEF



PRÉSERVATION

La question de la préservation des ressources naturelles ; un enjeu majeur de notre époque. La problématique qui s'impose devant l'accroissement de la population mondiale et à l'exploitation autant plus qu'excessive qu'elle se présente intensive des ressources, est de bien étudier la possibilité de préserver ces ressources tout en garantissant les conditions de vie sur terre. Éveillant des questions éthiques, économiques et écologiques complexes, ce questionnement impose et soulève une réflexion approfondie pour y répondre de manière juste et équilibrée. La garantie de conditions de vie décentes pour tous est une exigence fondamentale qui doit être respectée afin de cautionner la justice sociale et l'égalité des chances pour tous.

Le défi de la gouvernance se résume à l'exploitation durable. Bien qu'il soit évident, on n'a toujours qu'une seule terre et la surexploitation de ses ressources est de nuisance extrême à la durabilité de l'environnement vital de la planète. La pérennité de la vie est en menace continue par la surexploitation des ressources naturelles entraîne des impacts environnementaux désastreux.

Les gens ont noué, avec l'environnement naturel, différents types de relations culturelles, spirituelles et de subsistance, adoptant des systèmes de valeurs qui vont au-delà des configurations économiques, « La nature rend le développement humain possible, mais notre demande incessante pour les ressources de la terre accélère les taux d'extinction et ravage les écosystèmes du monde. » - Joyce Msuya, Directrice exécutive adjointe du programme des Nations unies pour l'environnement. L'exploitation des ressources naturelles est aperçue comme un droit de l'humanité chose qui rend le processus du conditionnement plus délicat, considérant que ces ressources sont le pilier moteur du développement socio-économique et créatrices des richesses gardiennes d'une vie conditionnée sur Terre.



La préservation des ressources naturelles est une priorité absolue pour garantir l'équilibre écologique de la planète. La surexploitation des ressources naturelles entraîne des impacts environnementaux désastreux, renforçant le phénomène de déforestation, l'épuisement des sols, la pollution de l'eau et de l'air, la perte de biodiversité, le changement climatique... En particulier dans les zones arides et semi-arides, les activités humaines telles que l'agriculture, l'industrie et la consommation domestique ont un impact sur la qualité et la quantité de l'eau disponible. Les pratiques insoutenables d'utilisation de l'eau, notamment la sur-irrigation, la pollution des eaux souterraines et la surexploitation des aquifères, entraînent une diminution de la quantité et de la qualité de l'eau disponible pour les communautés locales et la biodiversité.

Pourtant, l'exploitation a plus que triplé depuis 1970 ; Bien que la Déclaration de Stockholm de 1972 ait énoncé les principes fondamentaux d'une gouvernance durable des ressources, l'état des lieux, un demi- siècle plus tard, est décevant. Le Groupe d'experts International sur les Ressources a remarqué après une étude que la moyenne mondiale de la demande de matières par tenant est passée de 7,4 tonnes en 1970 à 12,2 tonnes en 2017, impactant négativement l'environnement, notamment un accroissement des émissions de gaz à effet de serre a été enregistré.

L'emploi abusif des matières premières minérales et des énergies fossiles a des effets dévastateurs sur l'écosystème et la santé humaine. Les techniques utilisées pour extraire ces ressources, comme la fracturation hydraulique, l'extraction minière à ciel ouvert, et la pollution de l'air, des sols et de l'eau, ont un impact négatif sur la qualité de l'environnement et de la biodiversité, ainsi que sur les habitants locaux.

Le processus de prise de décision concernant les ressources naturelles est influencé par de nombreuses normes, institutions et acteurs, ce qui justifie l'utilisation du terme "gouvernance des ressources naturelles". Un grand nombre de lois nationales, d'accords intergouvernementaux, d'institutions régionales, de mécanismes d'application, de codes de conduite pour les entreprises et de partenariats multipartites créent un réseau complexe de règles qui affectent la manière dont les ressources naturelles sont exploitées et la façon dont les avantages sont distribués.

Depuis la Conférence de Stockholm, de nombreux accords multilatéraux ont été établis, énonçant diverses directives opérationnelles, objectifs et normes. Certains accords intergouvernementaux ont une portée large, tels que la Convention sur la diversité biologique (CDB), tandis que d'autres se concentrent sur des ressources spécifiques (Convention de Minamata sur le mercure) ou des zones géographiques particulières (Convention sur la conservation de la faune et de la flore marines de l'Antarctique). Les initiatives de l'industrie et les partenariats multipartites se concentrent souvent sur des ressources ou des secteurs spécifiques, comme le Conseil de la Bonne Gestion forestière (CSF), la Table ronde sur l'huile de palme durable, l'initiative pour la transparence des industries extractives et l'initiative pour un meilleur coton.

Les citoyens ont également une influence sur l'utilisation des ressources naturelles, grâce aux représentants élus au gouvernement, à l'engagement militant et aux choix en matière de consommation et de transport. Par exemple, une analyse approfondie des cycles de production alimentaire, tels que les aliments que nous consommons, comment ils sont cultivés et comment ils parviennent jusqu'à nos assiettes, peut contribuer à réduire l'impact

de l'expansion agricole sur les forêts, les zones humides et les écosystèmes des prairies (FAO, 2018 ; IPBES, 2019). Toutefois, cela doit être associé à un changement systémique dans toutes les structures de gouvernance.

Ces mécanismes et institutions ne sont pas toujours complémentaires, et peuvent parfois entrer en conflit les uns avec les autres. Par exemple, une entreprise d'énergie peut invoquer le Traité sur la Charte de l'énergie pour déposer un recours d'arbitrage contre la décision d'un pays d'éliminer le charbon, une décision prise conformément à ses obligations en vertu de l'Accord de Paris sur le changement climatique.

La garantie de conditions de vie décentes pour tous est un impératif moral et social qui doit être respecté. Les inégalités sociales, la pauvreté, la faim, la maladie, le manque d'accès à l'éducation et à l'emploi sont autant de problèmes qui affectent des millions de personnes dans le monde. Il est donc essentiel de garantir la satisfaction de ces besoins fondamentaux pour tous, afin de garantir une société juste et équitable.

Les scientifiques, les gestionnaires des ressources naturelles et les communautés locales travaillent ensemble pour trouver des moyens de maximiser les avantages économiques tout en minimisant les impacts environnementaux et sociaux.

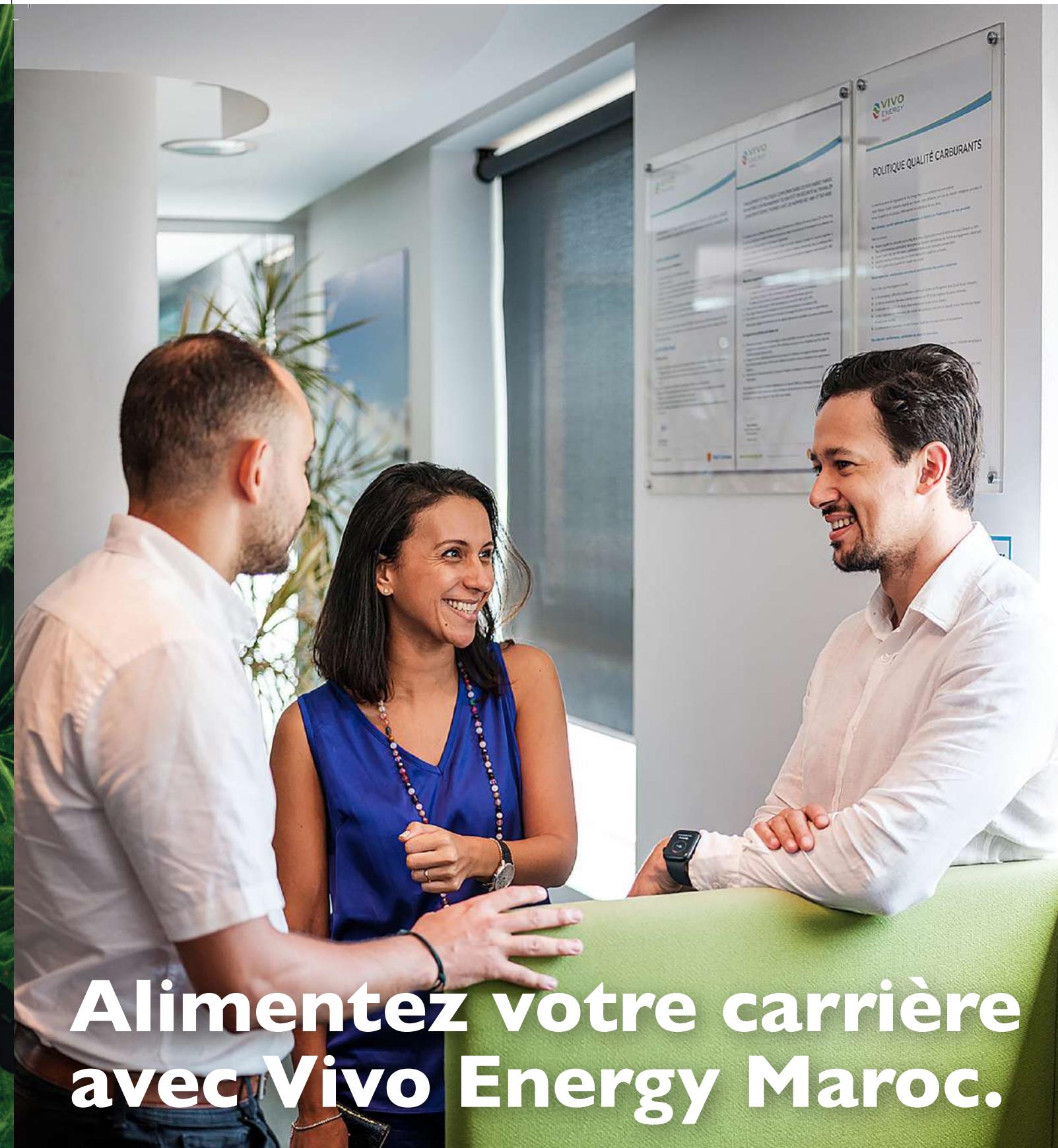
Dans de nombreuses régions du monde, les communautés locales dépendent directement des ressources naturelles pour leur subsistance. C'est le cas par exemple dans les régions forestières d'Afrique centrale, où les populations locales utilisent les forêts pour la nourriture, les médicaments et la construction. Cependant, la surexploitation des ressources forestières a entraîné la déforestation et la perte de biodiversité, ce qui a des conséquences négatives sur la

qualité de vie des communautés locales. Pour répondre à ces enjeux, des projets de gestion participative des ressources forestières ont été mis en place, impliquant les communautés locales dans la gestion durable des forêts.

Dans le domaine de l'agriculture, l'exploitation durable des sols est essentielle pour assurer la sécurité alimentaire des populations locales. En Afrique de l'Ouest par exemple, les agriculteurs ont traditionnellement pratiqué une agriculture itinérante, où les terres sont abandonnées après une ou deux saisons de culture. Cela a entraîné la dégradation des sols et la diminution de la productivité agricole. Aujourd'hui, des pratiques agricoles durables telles que la rotation des cultures, la gestion des résidus de culture et l'agroforesterie sont mises en place pour restaurer les sols et améliorer la production agricole.

Les témoignages de ceux qui sont impliqués dans ces projets de gestion durable des ressources naturelles sont cruciaux pour comprendre les impacts positifs de ces initiatives. Dans les forêts d'Afrique centrale, les communautés locales ont vu leur qualité de vie s'améliorer grâce à la gestion participative des forêts, qui leur permet de conserver leur accès aux ressources forestières tout en assurant la préservation des écosystèmes. Les agriculteurs qui ont adopté des pratiques agricoles durables ont vu leur production augmenter, leurs sols devenir plus fertiles et leur résilience aux changements climatiques s'accroître.

NABAT HAJAR



Alimentez votre carrière avec Vivo Energy Maroc.

Chez Vivo Energy Maroc, notre capital humain est notre première richesse. C'est pourquoi nous investissons continuellement en nos collaborateurs, des compétences d'avenir, un environnement de travail sain et une culture d'entreprise inclusive et performante. Chaque jour, cet investissement porte ses fruits et fait de Vivo Energy Maroc une entreprise où il fait bon travailler, où il fait bon évoluer.

Vous aspirez à grandir ? Bienvenue à Vivo Energy Maroc.



LE MAROC: EN ACTION POUR ACCÉLÉRER

Après une série de défis complexes et difficiles à surmonter, dont les répercussions persistent encore aujourd’hui, le monde est plongé dans une situation économique et environnementale morose. Le Maroc est l’un des pays qui souffrent de cette crise, entravant son progrès. Malgré cela, le pays mobilise tous ses potentiels pour initier de nouvelles réformes qui accéléreront le rythme de son développement.

Tant attendue depuis des décennies, la charte d’investissement a été enfin rénovée. Le souverain du royaume avait appelé dans le discours d’ouverture du parlement, à l’adoption d’une nouvelle charte qui permettra à l’investissement privé de caracoler en tête de l’investissement total à l’horizon de 2035. Les objectifs majeurs assignés à la nouvelle charte de l’investissement sont : la création d’opportunités d’emploi, la promotion d’un développement équitable des territoires et l’priorisation des secteurs porteurs pour l’économie nationale. Pour ce faire, le projet de la nouvelle charte de l’investissement a instauré un dispositif de soutien principal composé de primes communes en soutien aux investissements ; une prime territoriale additionnelle, visant à encourager l’investissement dans les provinces les moins favorisées et une sectorielle additionnelle accordant des incitations en vue de dynamiser les secteurs porteurs.





SON DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE ET ENVIRONNEMENTAL

Dans la même perspective, le Maroc s'est orienté vers une politique dynamique et a consenti des budgets colossaux visant le développement de l'infrastructure en optant pour une stratégie d'expansion du réseau routier (57 334 km actuellement), à l'aménagement de 7000 km de routes nationales d'ici 2035, ainsi que l'extension des lignes ferroviaires dans le cadre du plan rail 2040 avec une perspective de 1200 km supplémentaires et un budget de 13,5 milliards de dollars. L'activité portuaire sera elle aussi boostée par la conception de plusieurs ports tel que le port de Nador qui a atteint un taux de réalisation de 52%, celui de Dakhla (2021,2027), Jadida, Kenitra....

Ces réformes sont instaurées tout en gardant à l'esprit le poids des risques environnementaux menaçant la stabilité économique du pays. A cet effet, le Maroc parsème sur ses territoires des modèles de villes durables conformes aux standards internationaux, respectant des principes de l'urbanisme écologique et du développement durable. Face à la situation d'urgence climatique, d'étalement urbain et d'exode rurale dans lesquelles évolue le Maroc, ces villes procurent un environnement vivable et à la fois favorisant les conditions de prospérité. Parmi ces villes on cite : Zenata, la première éco-citée du pays et qui serait prête à accueillir 300000 personnes d'ici 2030, Tamesna et Chrafat respectivement à proximité de Rabat et Tanger.

L'énergie est l'un des composants intervenants dans ce défi, et y occupe une place centrale. Il serait judicieux d'opter pour des solutions qui minimiseront les dégâts causés par les énergies dites fossiles. En effet le Maroc s'avère d'une maturité précoce durant ces dernières années et il est devenu un leader des pays africains dans le domaine des énergies renouvelables. Ceci s'explique par son orientation vers une transition énergétique propice, et avec laquelle il a pu réaliser :

- 47 projets en énergie renouvelable, avec un investissement global de 52,2 milliards de dirhams.
- Une usine de pales d'éoliennes à Tanger établie par un investissement de 100 millions d'euros, avec l'octroi de 750 emplois.
- Trois sociétés d'assemblage de panneaux photovoltaïques à Tanger, Skhirat et Casablanca.
- Complexe Noor Ouarzazate, étendu sur plus de 3000 ha et constitué de 4 centrales solaires utilisant des technologies différentes : miroir cylindro-parabolique, centrale solaire à tour et centrale photovoltaïque.

Aujourd'hui 3.950 MW sont exploitables comme fruit des énergies solaires, éoliennes et hydroélectriques.

Les émissions importantes de gaz à effet de serre provenant des voitures sont clairement nuisibles à notre environnement. Le Maroc, pour remédier à ce problème, a conçu sa première voiture 100% électrique NEO, et a investi plus de 300 millions d'euros à Kenitra pour doubler la capacité de production et lancer la plate-forme « smart car ».

En conclusion, malgré les défis complexes et difficiles à surmonter, le Maroc a entrepris des réformes ambitieuses pour accélérer son développement économique tout en prenant en compte les enjeux environnementaux. La rénovation de la

charte d'investissement, les investissements massifs dans l'infrastructure, les projets de villes durables et l'orientation vers les énergies renouvelables témoignent de l'engagement du pays en faveur d'un développement durable. La fabrication de la première voiture 100% électrique « NEO » est un exemple concret de l'initiative du pays pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et lutter contre la pollution. Le Maroc est ainsi sur la bonne voie pour réaliser son ambition de devenir un modèle en matière de développement durable dans la région.

MRHARI HAFSA



BANQUE
POPULAIRE
GRANDIR. ENSEMBLE.



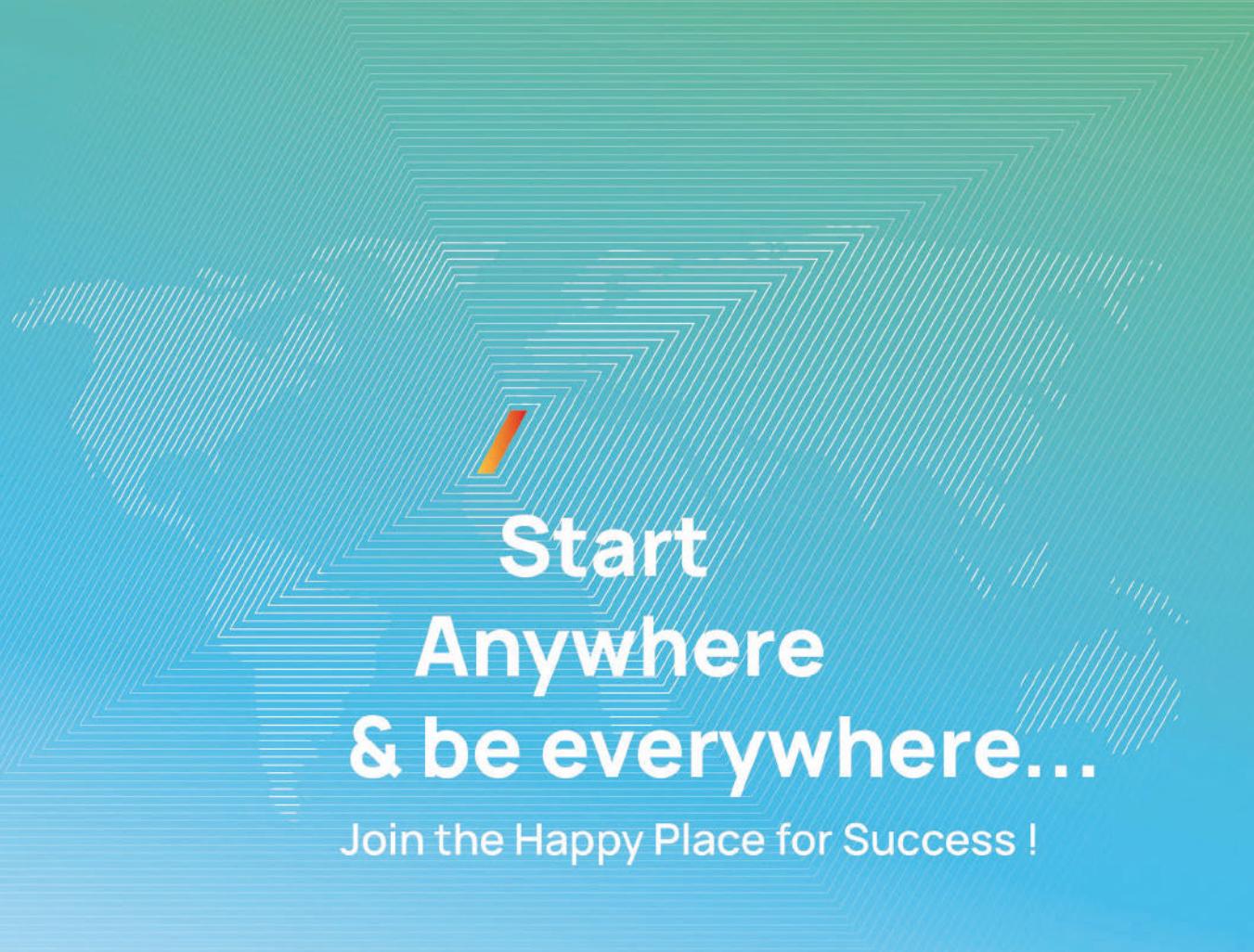
#hello#live
LA NOUVELLE OFFRE
BANCAIRE DE LA
GÉNÉRATION 18-25 ANS

 GROUPEBCP.COM

LIVEBYBP.MA



Feel good about payments



The background of the advertisement features a series of concentric, slightly curved white lines that create a sense of depth and motion, resembling a stylized map or a series of nested paths. In the center of this graphic is a small, stylized logo element consisting of a red vertical bar above an orange vertical bar, with a thin white line extending from the top of the orange bar to the top of the red bar.

**Start
Anywhere
& be everywhere...**

Join the Happy Place for Success !

About HPS

HPS is a worldwide leading provider of payment solutions and services for issuers, acquirers, card processors, independent sales organisations (ISOs), retailers, mobile network operators (MNOs), and national & regional switches around the world. PowerCARD is HPS' comprehensive suite of solutions that covers the entire payment value chain by enabling innovative payments through its open platform that allows the processing of any transaction coming from any channel initiated by any means-of-payment. PowerCARD is used by more than 500 institutions in over 90 countries. HPS has been listed on the Casablanca Stock Exchange since 2006 and has offices located in major business centres (Africa, Europe, Asia, Middle East). For more information: www.hps-worldwide.com

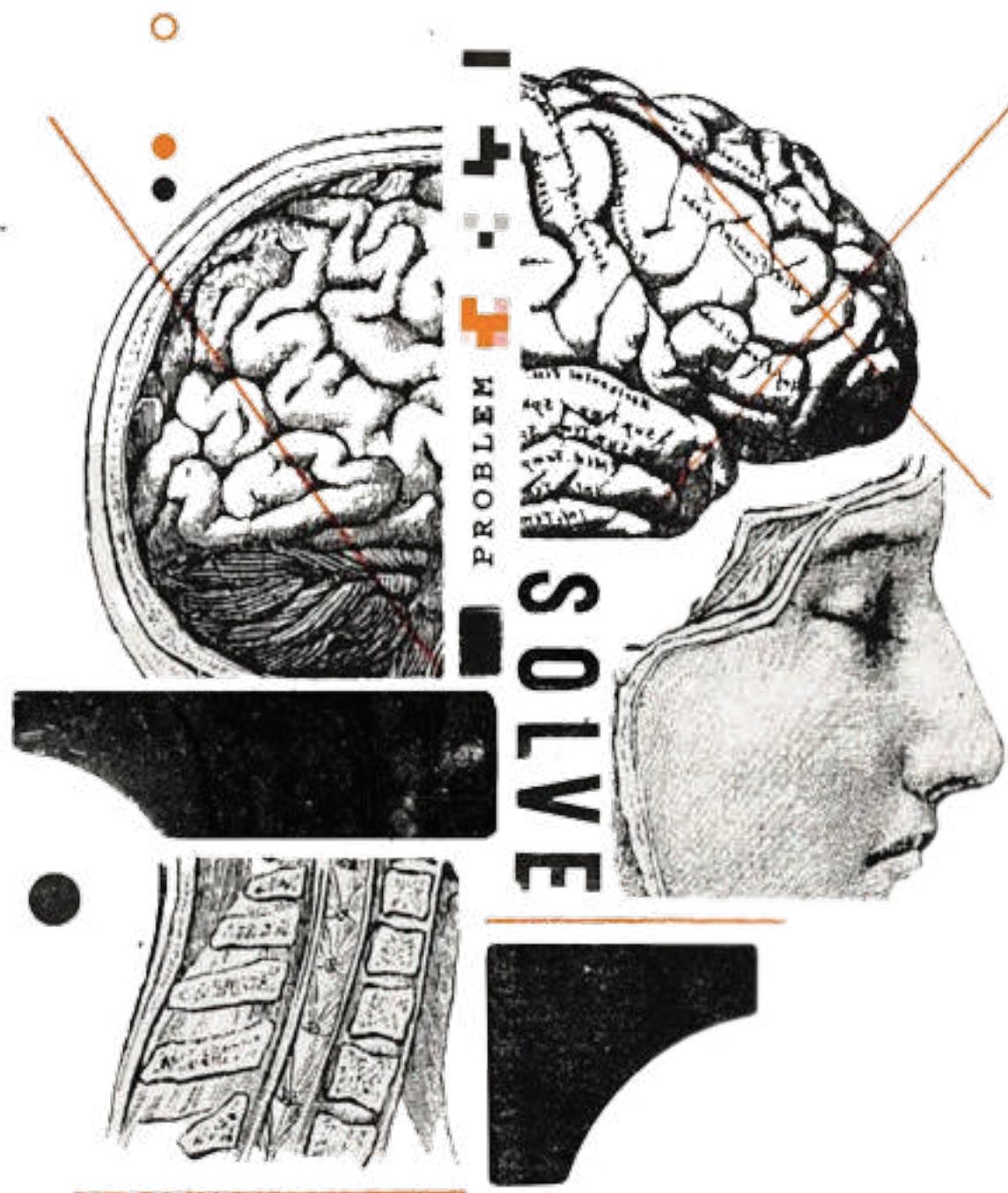
HPS - Head Office

Casablanca Nearshore Park, Shore 1 - 1100, bd Al Qods - Sidi Maârouf 20270 - Casablanca - Morocco - Tel: +212 529 045 000

Contact

careers@hps-worldwide.com

UNE INGÉNIERIE INNOVANTE



POUR
UNE SURVIE PÉRENNE

Lors de la dernière conférence internationale de l'Organisation des Nations unies qui s'est déroulée du 6 au 18 novembre 2022 à Charm el-Cheikh, le développement durable est apparu parmi les problématiques majeures de cette édition ; son adoption est primordiale pour la survie de l'humanité. Parmi les objectifs qui ont été mis en place : encourager l'innovation et la recherche scientifiques afin d'améliorer la qualité de vie dans les pays développés et les pays en cours de développement, tout en réduisant l'impact sur l'environnement. En effet, la révolution créative et l'esprit critique des chercheurs mènent à une évolution continue des différents secteurs de l'ingénierie. Actuellement, un ingénieur doit renouveler ses connaissances et ce en s'appuyant sur des acquis technologiques qui assure la stabilité des trois piliers : social, environnemental et économique. Un projet en cours de réalisation passe de la planification à la mise en œuvre puis à l'exécution, ce processus classique exige maintenant la vérification des trois critères cités au préalable. L'innovation au sein d'une entreprise n'est pas limitée au niveau des idées créatives qui accompagnent la réalisation de quelques-uns de ses objectifs, il s'agit plutôt d'une résolution de problèmes qui décélèrent l'avancement d'un projet ou même une amélioration d'un concept qui n'est plus adapté aux changements mondiaux. En effet, cette modification est le cœur du développement qui a des effets positifs ; au niveau financier, le taux de coût devient de plus en plus optimal et au niveau écologique le gaspillage est réduit à long terme.

Le premier critère à vérifier pour assurer un développement durable est le progrès social. La durabilité sociale réside dans l'équilibre entre les pays du monde entier, ou encore entre les habitants du même pays. Les ingénieurs engagés dans des projets à impact social sont responsables de l'état des employés qui les

accompagnent ainsi que des autres qui bénéficient de leurs services. Ils doivent se soucier du bien-être des citoyens tout en respectant le prisme du progrès social qui éliminera toute sorte d'inégalités qui peuvent menacer l'équilibre mondial. Autrement dit, la société nécessite une coopération entre deux parties : celle qui gouverne les projets et l'autre qui désire profiter de ces programmes. Néanmoins, les ingénieurs ont le droit à un équilibre social qui favorise leur rendement tout au long de leur parcours. Ces dernières années, la relation entre l'employé et l'employeur est devenue plus fluide. Dans plusieurs entreprises, les ingénieurs ont droit à passer du présentiel au distanciel, ils peuvent réduire le nombre de jours à passer au sein de l'entreprise tout en ajustant le nombre d'heures par jour. L'insertion des espaces vert, des coins café ou d'autres espace de divertissement augmente la productivité et la concentration au travail. En Californie, le siège de Googleplex possède des terrains, des piscines et des salles d'entraînement et de mise en forme. Il est désormais possible de s'entraîner après la fin de la journée ou même pendant la pause midi. Cette mise à position est souhaitée par les salariés ; elle améliore leurs états de vie professionnelle et personnelle. De ce fait, le pilier humain s'intéresse aux projets sociaux innovants à travers les associations et les fondations qui visent les régions sous développées en impliquant la participation d'usagers concernés.

Dans la majorité des cas, le développement durable se réduit au pilier environnemental suite aux nombreuses menaces qui perturbent l'équilibre naturel tels que la pollution, la surexploitation et les changements climatiques. Cependant, des signes d'alerte poussent les citoyens à penser aux solutions qui réduisent les dommages. Ces dernières peuvent être des gestes simples comme elles peuvent demander plus d'effort dans la phase de réalisation notamment pour les ingénieurs qui visent l'impact positif sur l'environnement.

Dans le domaine des bâtiments et travaux pratiques, des millions de tonnes de déchets sont générés dans les chantiers de construction ou de réhabilitation. Des déchets non dangereux comme le bois, le plastique le plâtre et les isolants représentent pourtant 26% et qui exigent un tri pour passer à l'étape de la réutilisation ou le recyclage. En revanche, les déchets dangereux ne représentent que 2% des déchets totaux, mais ils peuvent être nocifs en raison de leur composition en substances toxiques comme les huiles, le goudron et les hydrocarbures ou encore les bouteilles de gaz, le peintures et vernis. Les 72% restantes sont celles des déchets inertes, ils ne sont ni biodégradables ni décomposables. On y retrouve la céramique, le béton, les gravats et les briques. Ils imposent tous une installation de recyclage dédiés à ce type de composantes.



L'esprit innovant valorise ces débris, une bonne gestion faite par les responsables des chantiers du BTP aboutisse des solutions optimales. A titre d'exemple, la gestion des déchets non dangereux se fait par valorisation énergétique. Le bois sert à la création des panneaux, les métaux peuvent servir en métallurgie, même le plastique et les emballages s'utilisent autrement grâce au recyclage. Les déchets dangereux ont à leur tour un processus de valorisation connu sous le nom du bordereau du suivi des déchets dangereux (BSDD). Il s'agit d'un document qui contient toutes les informations utiles dont l'objectif est d'assurer une bonne traçabilité des débris avec le nom de l'entreprise, le type et la quantité des déchets, transport ... Le suivi est réalisé depuis le point de collecte jusqu'au point de destruction. Le BSDD est immanquable pour éviter tout risque de contamination afin de protéger le personnel et l'environnement. La prévention est primordiale notamment en cas d'incendie où on fait appel au service de secours. Le troisième type de déchets a également sa manière de gestion, les pierres naturelles et les produits béton s'utilisent comme granulats naturels dans les travaux d'infrastructures. Cette approche innovante penche vers l'ingénierie verte qui vise l'exploitation des produits écologiques à risque réduit sur la santé humaine et l'écosystème de la planète.

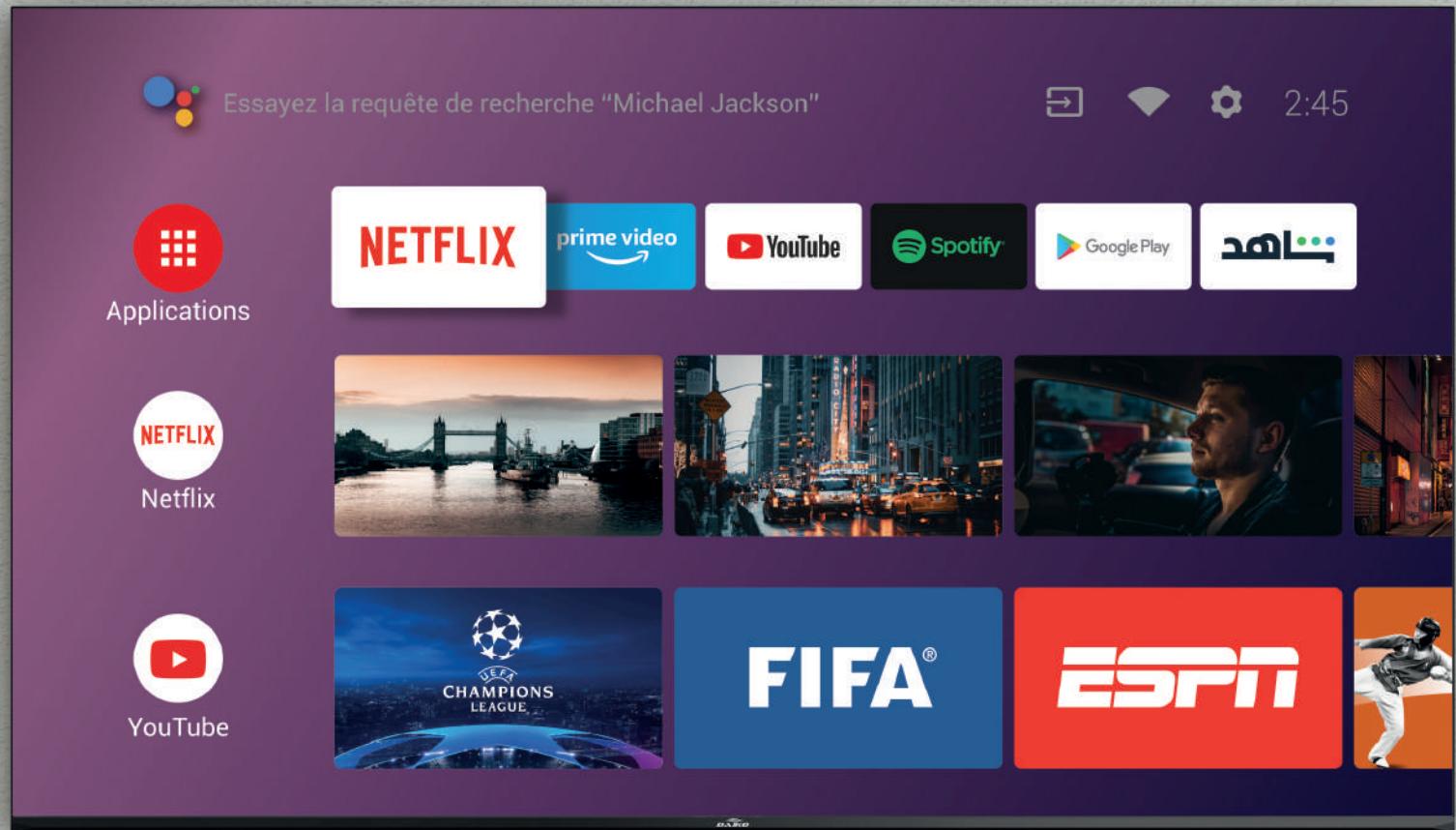
Le troisième pilier du développement durable est purement économique, la société actuelle étant une société de consommation. Cependant, la croissance économique ne doit pas détruire le pavé social et environnemental. Autrement dit, les revenus doivent se partager entre tous les citoyens de la communauté. Il s'agit de suivre une économie locale et non pas mondiale, on parle souvent d'économie sociale et solidaire (ESS) qui regroupe les collectivités et les associations des activités régionales à but global. En effet, cette démarche encourage les

associations des activités régionales à but global. En effet, cette démarche encourage les producteurs locaux à participer dans la réduction des pertes des ressources financières. En plus, la consommation est orientée vers des secteurs bien ciblés comme les produits agricoles biologiques ou d'autres artisanales. La cohésion sociale assure l'équilibre entre les grandes entreprises et les locaux dont le but de creuser les inégalités et de mettre en valeur le bien de chaque membre qui assure à son tour le bien des autres. De cette manière, l'esprit consommateur devient à la fois raisonnable et créatif. La production s'ajuste au besoin de la société sans dépense. Cette relation inclut également l'environnement qui doit durer longtemps. Le développement durable est donc une combinaison bien soudée des trois piliers, généralement on s'intéresse à l'environnement mais les deux critères social et économique se complètent. L'innovation ne peut être réalisé que si toutes les conditions sont favorables. Ajoutons à cela que l'innovation au sein d'une entreprise s'articule autour de la créativité intelligente et la bonne gestion des idées et des méthodes. Un ingénieur s'appuie toujours sur sa capacité de créer et d'inventer à long terme.



EL HOUSSAINI KHAWLA

Powered by
androidtv



Smart TV **4K** **ULTRA HD** Dolby VISION·ATMOS dts HD

**LAISSEZ-VOUS EMPORTER
PAR LA BEAUTÉ DE CHAQUE IMAGE**

Découvrez notre large gamme des TV sur : www.daiko.ma



DAIKO



Ecologie industrielle :

une démarche pratique au service du développement de l'économie



Le modèle économique actuel encourage en premier lieu une économie de fabrication, qui a comme matière première les ressources naturelles qui ne sont pas infinies, et cela pour satisfaire un besoin continu et insatiable de possession et de croissance. Cette exploitation irrationnelle des ressources naturelles entraîne par des crises écologiques, urbaines et naturelles dont l'impact se fait déjà ressentir sur les générations actuelles et futures. Le problème de fond reste au niveau économique et industriel, avec la nécessité d'ajuster la croissance économique et la consommation des ressources naturelles tout en préservant les mêmes priviléges et droits pour les générations futures.

Avant la naissance du problème de pollution et l'augmentation brusque des températures dans le globe, les mots « économie » et « environnement » étaient conçus de manière séparée. Pour contrer ces problèmes de pollution tout en respectant les réglementations environnementales, plusieurs approches ont été adoptées pour limiter les effets des déchets sur l'écosystème naturel. A ce stade entre en jeu l'écologie industrielle qui offre une approche meilleure que celle basée uniquement sur la méthodologie de l'écosystème biologique. Ce dernier étant cyclique, rien ne se perd et tout se transforme, contrairement au modèle linéaire actuel qui est pollueur. Ainsi, les scientifiques se sont confrontés à ce concept innovant qui associe les deux mots-clés, formant ainsi l'écologie industrielle.

L'écologie industrielle est une méthode adoptée afin de maintenir un certain équilibre entre les systèmes écologiques naturels et les systèmes industriels, le but étant d'aboutir au développement durable appuyé sur plusieurs principes. Parmi eux, la dématérialisation de l'économie qui se traduit par le remplacement des produits par des services, la valorisation des déchets et leur utilisation comme matière première pour la fabrication d'autres produits. C'est un outil qui est potentiellement créateur d'effets d'agglomération en valorisant la génération et l'attractivité d'activités nouvelles et peut être un vecteur d'un développement territorial durable. La finalité est d'encourager la création des co-entreprises et le développement des activités des co-entreprises et le développement des activités déjà existantes dans une perspective de développement durables tout en prenant en considération la capacité limite de la matière naturelle.

L'écologie industrielle « EI » est un concept qui séduit! Elle est aujourd'hui une solution vantée par les entreprises et les industriels en réponse à la question du développement

E
C
O
L
O
G
I
E

N

D

U

S

T

R

E

durable, et par les politiques comme stratégie pour une transition vers une économie plus verte et développement soutenable (Diemer et Labrune, 2007). Elle vise à réduire les impacts de l'industrie sur le système écologique en découpant la croissance économique de la consommation des flux de la matière et de l'énergie. C'est un changement total de paradigme d'une société linéaire à une société cyclique plus pratique et efficiente en matière de consommation des ressources naturelles.

Tout ce qui précède donne en premier lieu une définition générale sur l'écologie industrielle et son principe mais comment cette dernière contribue au développement de l'économie ?

Après plusieurs tentatives pour diminuer l'impact de l'industrie sur la nature, l'EI se révèle être un outil de développement local et régional. De plus, outre ses effets positifs sur l'environnement, ses effets marquants sur l'économie et la société ont été déjà mis en évidence. Parmi ces effets la diminution des coûts de l'élimination des déchets résultant des usines. En effet, une réduction des déchets signifie un discount au niveau des coûts de l'opération d'élimination de ces détritus, puisque les résidus produits par une industrie sont désormais utilisés comme inputs pour une autre. L'environnement a besoin de sociétés pour se débarrasser des impuretés, à ce stade-là vient le rôle des entreprises spécialisées dans les niches qui vont assurer plusieurs opportunités de travail et contribuer à la diminution du taux du chômage. La réduction d'émissions signifie un moindre besoin de séparer les terrains industriels des terrains résidentiels et conduit ainsi à la réduction du mouvement entre les deux.

Pour faire court, l'écologie industrielle continue et continuera à être une stratégie efficace pour le développement durable en apportant non seulement des avantages financiers aux entreprises mais aussi des avantages marquants au niveau de la société et à l'environnement.

Le changement climatique, les problèmes au niveau du système naturel et beaucoup d'autres problèmes sont des signaux d'alarme de crises écologiques et économiques. Face à l'urgence d'agir, plusieurs approches ont été adoptées pour minimiser les effets de ces crises comme l'écologie industrielle qui est fondée sur un principe plus particulier visant une société équilibrée au niveau industrielle et écologiques et permettant de s'ouvrir à une nouvelle économie plus variée. Jusqu'à maintenant et en s'appuyant sur cette approche les résultats sont déjà acceptables mais peut-on trouver une autre approche qui permettrait d'optimiser les ressources naturelles et donnerait des résultats encore plus satisfaisants ?

ANAYANI KAOUTAR

ECONOMIE

I N T E R V I E W

L'INTELLIGENCE ÉMOTIONNELLE

AU SERVICE DE LA



RÉUSSITE PROFESSIONNELLE ET PERSONNELLE

I N T E R V I E W



L'INTELLIGENCE ÉMOTIONNELLE AU SERVICE DE LA RÉUSSITE PROFESSIONNELLE ET PERSONNELLE

BOUCHRA BENCHEKROUN

Psychologue du travail

C'est quoi l'intelligence émotionnelle et d'où nous vient ce concept ?

Il y a quelques décennies, on ne parlait que d'une seule forme d'intelligence : le quotient intellectuel (QI), qui était souvent considéré comme l'indicateur principal de la réussite académique et professionnelle. Dans les années 1980, un nouveau concept a commencé à émerger : l'intelligence émotionnelle.

Peter Salovey et John D. Mayer qui sont considérés comme les pères de ce concept l'ont défini comme « la capacité à observer et à comprendre ses propres émotions et celles des autres, et à les utiliser pour guider sa pensée et ses actions ». Le concept d'intelligence émotionnelle a été popularisé par le psychologue américain Daniel Goleman après la publication en 1995 de son bestseller : « L'intelligence émotionnelle : Accepter ses émotions pour développer une intelligence nouvelle. » Son livre présente deux idées fondamentales : la première énonce que les compétences émotionnelles sont tout aussi importantes, voire plus importantes, que le QI dans la réussite personnelle et professionnelle et la deuxième indique que l'intelligence émotionnelle n'est pas simplement innée mais qu'elle peut être développée et améliorée au fil du temps grâce à des exercices et pratiques spécifiques.

En quoi l'intelligence émotionnelle est importante ?

De nombreuses recherches ont été menées sur l'intelligence émotionnelle, cela a donné beaucoup plus de légitimité à cette forme d'intelligence. Cette légitimité a été davantage étayée par des études en neurosciences.

Aujourd'hui, l'intelligence émotionnelle est reconnue comme une compétence clé sur le plan personnel et professionnel. Les personnes ayant une intelligence émotionnelle élevée ont tendance à avoir des relations interpersonnelles plus saines et à être plus résilientes face aux difficultés de la vie. Elles sont également aptes à communiquer de manière efficace, à collaborer plus efficacement en équipe et à résoudre les conflits de manière plus habile.

Ces personnes sont souvent des leaders efficaces car elles ont la capacité de mieux comprendre leurs équipes et de les motiver en conséquence. Elles sont également en mesure de mieux gérer leur stress ce qui leur permet une meilleure prise de décisions même dans les situations difficiles. De plus en plus d'entreprises intègrent des formations à l'intelligence émotionnelle dans leur programme de développement des compétences, et de nombreux établissements scolaires ont également commencé à inclure cette compétence dans leur programme éducatif.

On a parlé d'intelligence émotionnelle, mais c'est quoi une émotion au juste ?

Il n'y a de nombreuses définitions des émotions et également de nombreuses catégorisations.

La définition suivante me paraît assez complète : « Une émotion est une réaction psychologique et physique à une situation. Elle a d'abord une manifestation interne et génère une réaction extérieure. Elle est provoquée par la confrontation à une situation ou à l'interprétation de la réalité. »

Prenons la peur par exemple, elle peut se manifester avec une accélération du rythme cardiaque (réaction physique) et par des pensées (réaction psychologique), ensuite elle peut nous pousser à fuir (réaction générée). Elle peut être provoquée par la confrontation à une situation réelle (Animal féroce par exemple) ou juste par l'idée de cette confrontation.

On peut classer les émotions en six émotions fondamentales qui sont : La colère, la peur, la joie, la tristesse, le dégoût et la surprise.

Les émotions ont 3 fonctions :

- 1) *Elles reflètent notre « état d'âme », comme une sorte d'inventaire de satisfaction de notre vie (Joie, tristesse)*
- 2) *Elles nous permettent d'interagir et de communiquer avec les autres. Que seraient nos relations avec les autres en absence d'émotions !*
- 3) *Elles nous permettent de nous mettre en action (Grâce à l'émotion de la peur par exemple on peut fuir les dangers. Ou bien grâce à la colère, on peut réagir face à une injustice).*

Comment on peut développer son intelligence émotionnelle ?

Il y a plusieurs axes de travail, je vais en citer trois :

Le premier est la prise de conscience de ses émotions : cela consiste à prendre le temps de reconnaître ce que nous ressentons, le nommer et identifier ce qui déclenche ses émotions.

Le deuxième c'est ce qu'on appelle l'autorégulation : c'est la capacité à gérer ses émotions de manière adaptée. Cela ne veut pas dire les réprimer ni se laisser complètement envahir par ses émotions. Au contraire, ça veut dire en prendre conscience, les accepter et s'engager dans des actions constructives conformes à ses valeurs. Cela peut se faire en pratiquant des techniques telles que la respiration profonde, la méditation ou en cherchant à changer sa perception de la situation.

Le troisième c'est développer son empathie : C'est apprendre à se mettre à la place des autres, à comprendre leurs sentiments et leurs perspectives, ce qui favorise une meilleure communication et des relations interpersonnelles plus harmonieuses.

Est-ce que l'intelligence émotionnelle est un moyen de s'épanouir ?

Plusieurs recherches ont trouvé un lien entre l'intelligence émotionnelle et le bien être personnel. Une personne qui a appris à gérer ses émotions est plus apte à se sentir bien dans sa vie.

Pour conclure, que pouvez-vous dire à un futur ingénieur concernant l'intelligence émotionnelle ?

Je lui dirais que pour devenir ingénieur, il est passé par un cursus académique qui valorise beaucoup les compétences intellectuelles, c'est un acquis important. Cet acquis doit être enrichi et renforcé par les compétences émotionnelles car les deux sont essentiels pour sa vie et les deux sont demandés par le marché de l'emploi.

Aussi, le futur ingénieur d'aujourd'hui, c'est le leader de demain. L'intelligence émotionnelle est une capacité principale pour les leaders.

PROPOS RECUEILLIS PAR
EL HOUSSAINI KHAWLA

ANTICIPER LES CHANGEMENTS, ACCOMPAGNER LA CROISSANCE



**une orientation
stratégique axée sur un
système de knowledge
management pour un
transfère de savoir faire
optimal.**

Le continent africain regorge de richesses minérales, culturelles, et humaines.

Jeune, la population constitue un véritable vecteur de rayonnement à l'internationale et ce, au delà de la sphère business pour y inclure, l'art, la science et la création.

Ce potentiel, nous veillons à le révéler à travers des programmes d'intégration sur mesure, un accompagnement personnalisé et une orientation stratégique axée sur un système de knowledge management pour un transfère de savoir faire optimal.

Ainsi, chaque talent qui rejoint la famille MECF Engineering bénéficie dès le premier jour d'une immersion totale dans les projets en cours et d'une formation sur nos processus et solutions technologiques pour une évolution sereine en toute autonomie.

C'est grâce à des femmes et des hommes ambitieux que notre structure affirme sa position de leader de l'accompagnement Oil and Gas en Afrique à travers les filiales Maroc et Sénégal, avec le Moyen-Orient à l'horizon.





MOROCCO'S WATER-INTENSIVE CROPS INDUSTRY FACES QUESTIONS AMID WATER SHORTAGES

ARTICLE WRITTEN BY SUSIE WEBB
FOR MOROCCO WORLD NEWS

MOROCCO HAS IN RECENT MONTHS HIT RECORD NUMBERS OF AVOCADO, CUCUMBER, AND WATERMELON PRODUCTION – ALL OF WHICH ARE WATER-INTENSIVE CROPS.

Morocco has been facing its worst drought in over three decades, but still the country continues to overproduce and export water-demanding crops.

Ahead of the summer months, when even less rainfall is expected, the coming dry season may lead to an increase in water stress in the country. And, Morocco is not alone. Across the Maghreb region there have already been reports of *severe dry conditions* in early 2023.

The increase in frequency and intensity of drought periods in Morocco is due largely to climate change and water shortages, according to a "Drought Assessment Report" *published* at the end of last year.

Last summer, Moroccan authorities had to *ration* water as reserves hit lows of 28%, down from 46% in 2021.

As of February 20 this year, Morocco's dams' filling rate is at a similar level to last year's at about *33%*.

The severe drought across the Maghreb region, and in Morocco, raises questions about potential impacts on agriculture and water availability.

Agriculture Impacted by Water Scarcity

The agriculture industry is uniquely affected by water scarcities.

Agriculture accounts for 88% of water consumption in Morocco, according to *data* from the World Bank. Comparatively, the sector accounts for 80% of water *consumption* in the United States, and about 70% of freshwater use *globally*, according to the World Bank.

That means when water availability goes down, crop yield goes down – affecting the livelihoods of farmers.

Agriculture is a key part of Morocco's economy. The sector, combined with fishing and forestry, encompasses *31%* of the workforce in Morocco, according to the U.S. International Trade Administration. It plays the largest role in the

incomes and livelihoods of Moroccans living in rural areas.

According to [data](#) from the World Bank, agriculture also contributes to nearly 12% of Morocco's Gross Domestic Product (GDP).

With water shortages last year, the value of the agriculture sector [dropped](#) by about 14%.

One area that has been particularly hit is cereal production. In 2022, cereal production [went down 60% from average](#), due largely to the drought.

This has led to Morocco relying on [imports](#) for the majority of its cereal needs. Last year, the country imported over 8.8 million tons of cereals, a 23.2% increase from the year before. The country is one of the largest worldwide importers of cereals.

It's not all bad, though. For wheat production, results are looking up this year. Projections are now saying that wheat production may increase 41% from 2022, according to the US Department of Agriculture [forecast](#).

This recovery would allow Morocco to decrease imports of the crop by about 7%. Morocco imports most of its wheat from France, who is the EU's leading wheat exporter.

The Moroccan government is set to impose a 135% [tariff](#) on wheat imports starting May 31, according to a [report](#) from S&P Global. The tariff is supposed to protect local farmers from international competition and encourage domestic production of wheat.

Additionally, Morocco's citrus exports have decreased 40-50% this season because of the drought, according to a report by FreshPlaza.

This surpasses the U.S. Department of Agriculture's Dec. 2022 [projections](#) of a 35% drop in citrus production due to pressures to reroute water resources.

But, rainfall in February and March this year has helped [revitalize the industry](#) and is set to help the citrus sector recover.

Production of Water-Intensive Crops Continues, Despite Shortages

Recently, Morocco has hit record numbers of avocado, cucumber, and watermelon production – all of which are water-intensive crops.

As the country continues to face severe droughts, however, some environmental groups like Morocco Environment 2050 are [calling](#) on the government to cease production of these crops and focus the limited groundwater resources elsewhere.

Avocados are a highly water-demanding crop. A single avocado requires about 320 liters of water to [produce](#). But still this season Morocco produced 40,000 tons of avocado – almost reaching an [all-time record](#).

And, it doesn't look like major cutbacks to production will be coming anytime soon. CEO of Moroccan exporter Export Optimum Abdellah Elyamlihi said that the production of avocados is on track to triple to 100,000 tons by 2027.

Avocados are able to continue growing, despite the drought, because they are cultivated in some of the water-rich areas of Morocco like the Gherb and Lokous regions. These areas have large groundwater reserves and aren't affected by water scarcity, Elmalyahi said.

WATER SCARCITY

As for *cucumbers*, in 2022 Morocco exported 20,000 tons of the vegetable to foreign markets, with over 80% of those exports going to countries within the European Union. While not as water-consuming as avocados, cucumbers take *double* the amount of water than other crops like tomatoes, peppers, and corn.

Morocco also doubled its *exportation of watermelons* to the EU from about 149,000 kilograms in 2019 to 270,000 kilograms in 2022. That set Morocco as the second leading exporter of watermelon to the EU, surpassed only by Spain.

In September 2022, Moroccan authorities *ended* their subsidy on avocado, watermelon, and citrus cultivation with the aim of rationing the water used for these crops.

"I can live without avocado, but I cannot live without water," Abdelghani Chehbouni, a professor at Mohammed VI Polytechnic University, *told* Morocco World News in an interview last year.

Water Inequalities

For many Moroccans, especially in rural areas, water access is key to ensuring their livelihoods.

Farmers who rely on agriculture as a main income source have had to consider migrating to urban areas or finding temporary jobs in order to make up for the income loss.

"I'm not even sure I will sow wheat this year because the rainfall has been so late," *said* Zakaria Khatabi, who lives north of Rabat, in the Drought Assessment Report published in December 2022.

Additionally, issues of water scarcity disproportionately affect women during the drought season, according to the report.

Accessing water under drought conditions can be challenging for women who are the one's primarily responsible for fetching water. And, as men are forced to migrate to urban areas to ensure an income source, women are taking on more responsibilities, the report said.

Geographically, the drought is not spread equally across Morocco.

Areas like the Sharq region, which has a *dam filling rate* of 25%, faces more water scarcity than regions like the Loukous dam which is about 55%.

How Morocco is Combating Water Shortages

Moroccan authorities have put in place certain *measures* to combat these droughts.

Morocco has 152 large dams and is constructing 16 additional ones to increase the country's storage capacity for water.

To reach its water goals, Morocco is looking towards conventional and non-conventional water resources to manage water demand and development, Equipment and Water Minister Nizar Baraka said in March at the UN 2023 Water Conference.

Morocco is developing a project to improve water supply to Rabat and Casablanca by connecting the Sebou and Bouregreg basins, he said.

Desalination projects are another option for the country, Baraka said.

Although desalination is an energy-intensive process, renewable energies can help reduce that stress on resources. Already, the desalination plant in Dakhla has used wind energy to reduce the cost of its water production.

Additionally, Morocco is continuing to implement its National Program for Water Saving Irrigation that aims to protect water resources and improve living conditions in rural areas.

ARTICLE BY :





www.essec.edu





Enlighten. Lead. Change

www.essec.edu





ENGINEERING CHALLENGES, DEVELOPMENT BRAKE OR REAL OPPORTUNITIES F O R GROWTH

What is an engineer? Well, an engineer is a problem solver and a person with a vision that is always focused on the solution in all different industries, starting from transportation and buildings to energy and space. They are always ambitious about innovation ways to make life easier and better. It is undeniable that the world has undergone numerous changes throughout history that the engineering industry should keep up with to run things smoothly and in a skillful way. The discussion will focus on the most frequent and important challenges that engineers face.

CONTINUOUS CLIMATIC CHANGES :

Climate crisis is one of the biggest problems, not only for engineers, and sure it requires a lot of attention and immediate intervention. The real challenge here for engineers is finding solutions and ways to help stop or at least reduces climatic changes that can lead to big catastrophes and more complicated problems. These problems are evidently a response to the negative behavior of humans towards the Earth; finding sustainable energies and enhancing future engineers to be more environmentally conscious are great points to start with in order to deal with climate crisis.

ENERGY EFFICIENCY :

Due to all what is mentioned above, finding sustainable solutions for energy problems and increasing its efficiency is inevitable. Using alternative and renewable energy like solar energy, hydropower, wind energy... and reducing the use of fossil fuels became even more necessary. Also, with regard to efficiency, the goal is to reduce the amount of energy used to perform the same task in all sectors, whether in manufacturing or houses and domestic use. On this matter, Morocco's firm commitment to pursue its tireless efforts in developing sustainable energy must be noted, because it went really big on solar energy and up their game in this field, and thanks to this, Morocco made a name for itself as an international climate leader.

THE FAST DEVELOPMENT OF TECHNOLOGICAL WORLD :

The rapid rate of technological development may be a challenge for engineers. Sure, technological advancements take engineering firm to a next level, it opens up endless knowledge and possibilities, and help engineers reach their goals faster and easier, and enhance their work process through various tools, but the deal is that engineers must also keep learning and culturing themselves at the same fast rate of development to make sure they use those tools (such as designing and modification) and machines in the best way. In the other hand, technology comes also with a downside, it threatens companies and individuals privacy and they become susceptible to cyber crime. As a result, engineers must tackle this challenge and find ways to secure their data and private information.

THE NEED TO MANAGEMENT SKILLS :

Due Besides that theoretical, technical knowledge and real life experience that an engineer must have, they also needs project management skills. An engineer should be able to oversee a project from the beginning to the finish line, combining between cost and quality and making sure all deadlines are met. Leading a project isn't easy as it appears, to do that the right way, a big management skill set is necessary, including decision making, team work, time management, delegation, communication and multiple languages are definitely a must. Overall, having good management skills can help engineers advance their career and increase their benefits.

DEALING WITH UNEXPECTED EVENTS :

Covid-19 has imparted numerous valuable lessons, with many projects experiencing delays or cancellations, and others encountering insufficient funds. During a crisis situation, engineers had to rethink their plans and reorient projects to ensure the safety of everyone, which wasn't easy at all. Now, the lesson learned from Covid 19 and the challenge at the same time is that engineers must be prepared for future outbreaks and have advance and emergency plans to prevent pandemic's consequences from becoming worst.

ATTITUDE TOWARDS YOUNG ENGINEERS:

Ensuring that good engineering is continued into future generations is a great challenge. It's important to attract a lot of youngsters into engineering and inspiring next generations to help improve the engineering field and make difference. An engineer can be an inspiration for the youth by communicating and helping them become familiar at an early age with projects that present science and engineering in an interesting and interest-stimulating way.

An engineer is a natural problem solver who thrives on challenges, using their ingenuity and determination to turn obstacles into opportunities for development. This commitment to innovation enhances the value of engineering in making life easier and better, and reinforces the importance of engineers as key contributors to society.

EL-BTIMI MOHAMED





AU-DELÀ
DU
THÈME

I
É
C
O
N
O
M
I
E
É
C
O
L
O
G
I
E



CROISSANCE ÉCONOMIQUE ET SYSTÈMES ÉCOLOGIQUES : SONT - ILS COMPATIBLES ?

A l'heure actuelle, l'écologie capte l'intérêt du monde entier. L'étude des relations entre les êtres vivants et leur environnement est devenue primordiale afin de comprendre les phénomènes qui accompagnent le déroulement de la vie sur la planète. Le réchauffement climatique, la pollution et l'exploitation non raisonnée des ressources de la nature perturbent le système écologique. Au fil des années, l'homme dévalorise l'importance de l'environnement auquel il appartient. Son but était de réaliser plusieurs objectifs qui lui paraissaient beaucoup plus importants et surtout rentables au niveau économique. Cependant, il n'est jamais trop tard de se rectifier et ce en adoptant plusieurs approches qui assurent à la fois la continuité de la croissance économique et la conservation du système écologique, d'où la naissance de l'économie écologique. Il est désormais possible de concilier ces deux parties à travers cette discipline de l'économie qui s'intéresse à la dépendance humaine de son écosystème.

En effet, le système économique qui ne cesse de se développer- grâce aux ressources naturellesutilise l'énergie du globe et rejette les déchets énergétiques dans la nature. Les économistes écologiques ont inventé un nouveau terme de capital naturel qui n'est qu'une nomination de la terre. Ce concept marque les capacités terrestres mises à la disposition des activités humaines sans lesquels la vie ne peut se stabiliser comme par exemple : l'eau, l'air, les forêts, les minéraux, le pétrole ... Cette perspective exige une bonne gestion de ce capital afin d'améliorer son état et surtout de le garder à long terme. Toutefois, les Eco-économistes tiennent compte de la dégradation du capital naturel au cours du temps, la solution proposée est d'investir pour remplacer le pourcentage qui se perd chaque année. Pour cela, ils s'appuient sur les connaissances des écologistes qui expliquent les facteurs causant la décroissance du taux des éléments naturels.

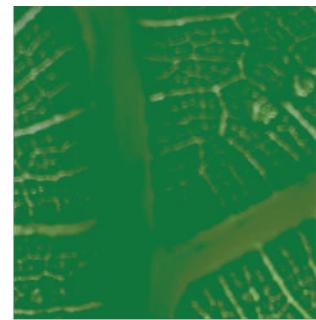
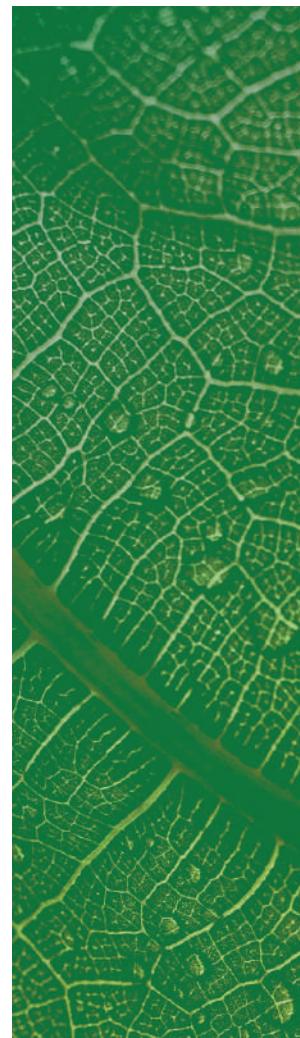
Une autre notion qui s'inscrit dans la même stratégie est celle de l'économie circulaire. Comme son nom l'indique : c'est un cycle qui limite le gaspillage des ressources naturelles de telle sorte que la production se fait de manière durable. L'économie circulaire repose sur le recyclage des matières premières et des énergies pour éviter l'émission des gaz qui provoque le réchauffement climatique. Cette démarche est avantageuse au niveau économique : les dépenses des entreprises se réduit, les chefs de projet sont responsables et conscients de la matière première qu'ils possèdent. L'ancien modèle économique croît de manière linéaire indépendamment des causes qui assurent sa continuité tandis que ce nouveau modèle permet de lier les différents facteurs et conséquences en gardant l'équilibre naturel. Le principe de l'économie circulaire est inspiré du mode de fonctionnement de la nature,

les plantes utilisent les constituants de l'air et de la terre pour pousser, les animaux survivent grâce à l'oxygène produit dans l'air et créent à leur tour du dioxyde de carbone et des nutriments.

En industrie, les matières premières sont extraites de la nature, ensuite elles passent de la fabrication à l'exploitation dans la vie quotidienne jusqu'au sa fin de vie. A cette étape, les produits non utilisables doivent être recyclés ou transformés en matière première pour une deuxième utilisation. Pour créer une économie circulaire il existe deux stratégies : la substitution et la dématérialisation. La première méthode consiste à utiliser plusieurs matières premières pour fabriquer le même produit, la deuxième s'intéresse à réduire les quantités utilisées pour assurer la fabrication du produit. Suite à ce nouveau stratagème, l'économie mondiale décroît jusqu'à l'atteinte de l'équilibre. La théorie de décroissance renvoie à l'état maximal où l'économie n'augmente plus. En guise d'exemple, les batteries de sodium sont remplacées par d'autres en lithium. Ces dernières sont beaucoup plus écologiques, elles offrent une énergie plus importante en utilisant une masse plus faible par rapport aux autres types de batteries, leur taux de charge et de décharge est rapide et elles sont sécurisées. Un exemple plus simple est celui des vêtements d'occasion, ils satisfaisaient à la fois les goûts des consommateurs et les attentes des écologistes. Les chiffres d'affaires montrent le succès des marchés d'occasion même en présence des nouveaux produits aux grandes surfaces.

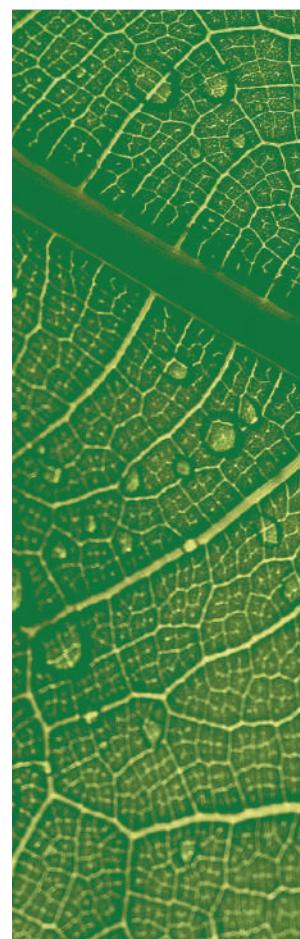
Malgré la réalisation de plusieurs avancements à but écologique, il est désormais plus compliqué de concilier l'économie et l'écologie. En effet, l'activité humaine est la cause principale de la dégradation des ressources

naturelles qui sont le moteur de l'activité économique. Pour cela, de nombreuses mesures à prendre en compte sont imposées. La planète ne possède pas de réservoirs illimités pour satisfaire les besoins de l'humanité. En 2020, des milliards de personnes n'avaient plus l'accès au service d'assainissement et des services d'hygiènes. Le stress hybride est renforcé par le réchauffement climatique, les crises sanitaires écologiques augmentent avec les gaz à effet de serre. Le taux de disparition de végétation est alarmant suite à l'invasion humaine qui menace les espèces vivantes rares et dominantes. Certes, les huit milliards d'habitants de la terre sont au courant du danger, mais très peu sont ceux conscients du risque qui perturbe l'équilibre naturel de l'environnement. Dans la majorité des situations, des solutions complexes sont proposées, toutefois des changements simples à effet remarquable sont favorables. Par ailleurs, les jeunes entrepreneurs ont tendances à adopter des concepts verts. Aujourd'hui, nous sommes plus que jamais amenés à encourager les principes de l'économie écologique qui visent le bien-être de la planète y compris celui de l'être humain.



**ÉCONOMIE
ÉCOLOGIE**

EL HOUSSAINI KHAWLA



ISIC : la carte de réductions exclusives étudiants

ISIC



+ de 150.000 bons plans

et réductions dans ta poche

Avec la carte ISIC, bénéficiez jusqu'à -70% sur tous vos achats au Maroc et partout dans le monde

Plus d'informations sur
www.myisic.ma



LA COMPENSATION SOLUTION À LA DÉ NAT

Les écosystèmes naturels ont été fortement détériorés à cause de l'aménagement continu du territoire. Pendant ces dernières décennies, un fort développement de l'urbanisation a eu lieu au détriment des milieux naturels ; l'Homme tend souvent à négliger ces derniers pour son propre intérêt, tout en dédaignant ces devoirs envers ces milieux. Le résultat de la négligence de l'être humain à contribuer à la fragmentation des milieux naturels entraîne des crises que l'on ne peut ignorer. Après avoir remarqué la gravité de l'état des milieux naturels, des groupes de chercheurs et experts en biologie ont fait un pas en avant afin de trouver des solutions à ces problèmes et exposer les limites de notre mode de vie : pollution, dégradation de l'écosystème, production d'alimentation, croissance démographique et l'épuisement des ressources naturelles non renouvelables, tous sont des facteurs causant la destruction de la nature.

Sachant que les aménagements privés ou même publics engendrent des dommages au niveau des ressources naturelles, la compensation écologique semble envisageable. Elle s'appuie sur l'obligation de réparation de ces dommages écologiques tout en prenant en considération les besoins continus du développement économique et démographique et les phénomènes d'artificialisation des territoires. Son objectif principal est d'établir un équilibre entre le taux l'utilisation des milieux naturels et le système économique et d'éviter toute perte de la biodiversité. De plus, elle vise à réparer la nature dans un endroit qui peut être distant de l'endroit qui a été impacté par les projets d'aménagement, c'est à dire réparer un milieu qui a pu être endommagé voir détruit dans un autre milieu.

Avant d'adopter ces mesures compensatoires, il faut d'abord éviter au maximum les impacts négatifs des projets sur les milieux naturels. Ensuite, il faut réduire les



ÉCOLOGIQUE: UNE GRADATION DE LAURE



impacts restants pour arriver à une seule portion d'impacts résiduels. A ce stade-là, la notion de la séquence « ERC » : Eviter, Réduire puis si possible Compenser est introduite, qui consiste à évaluer d'après l'état de référence d'un projet les impacts de ce dernier, et prendre des mesures pour réduire davantage ces impacts si néfastes. Cela permettra d'arriver à des impacts résiduels qui seront compensés par des actions en dehors de la zone du projet, appelées mesures compensatoires.

La troisième séquence de compensations ne peut être appliquée qu'après les deux premières étapes : « Eviter » et « Réduire », cela a pour but de prévenir la dégradation de la biodiversité et de maximiser les opportunités de restauration des habitats naturels, améliorant ainsi leur qualité et renforçant leur fonctionnement.

Cette méthode de compensation est maintenant une norme en raison de ses avantages pour la nature. Elle consiste à compenser les dommages prévus à la biodiversité causés par un projet de construction pour maintenir une absence de perte nette et même un gain de biodiversité. Cependant, si des projets ont des impacts négatifs sur la biodiversité qui ne peuvent être ni évités ni réduits ni compensés, ces projets ou activités ayant des impacts similaires ne sont pas autorisés par la loi en raison de leurs impacts inévitables sur la nature.

La meilleure forme de compensation est certainement celle qui n'est pas nécessaire, car en adoptant les mesures pour « Éviter et « Réduire » les impacts, les impacts ont été suffisamment prévenus et minimisés, ce qui conduit à des impacts résiduels réduits à zéro. Il n'y aura donc pas besoin de compensation, ce qui est la meilleure situation car cela réduit la dégradation de la biodiversité et la nécessité de la réparer. Parlons maintenant des critères qui mènent à une bonne



compensation. Il faut tout d'abord évaluer le critère de la faisabilité écologique, il faut prendre en compte la nature de l'impact sur les milieux dégradés et ceux en meilleur état ; la compensation sera plus exigeante pour les milieux en bonne qualité et moins exigeante pour les milieux dégradés. L'utilisation d'approches multicritères est cruciale pour évaluer de manière adéquate la restauration écologique, car elle permet de prendre en compte la variabilité de la biodiversité. Les indicateurs de biodiversité peuvent donner des résultats différents selon qu'ils se concentrent sur les espèces animales ou végétales, ce qui peut affecter la vitesse de restauration des écosystèmes. Il est important de considérer plusieurs indicateurs de biodiversité afin d'obtenir une image complète et précise de la situation et d'assurer une restauration efficace et durable des écosystèmes. Les différences de temps de restauration selon les indicateurs sélectionnés doivent être prises en compte dans les décisions et les actions visant à protéger et restaurer la biodiversité. Vient ensuite le critère de l'additionnalité des actions d'entreprises, de la pérennité des gains et de l'équivalence écologique est un élément clé pour protéger les milieux naturels. Il implique d'améliorer les activités qui peuvent avoir un impact négatif sur la biodiversité en met

tant en œuvre des actions d'amélioration. Les actions de création consistent à remplacer un écosystème naturel par un autre, ce qui peut être considéré comme une forme de compensation écologique. Cependant, il est important de souligner que les résultats de ces actions doivent être équivalents écologiquement aux pertes causées par les impacts des projets. Cela garantit que les mesures prises pour compenser les impacts sur la biodiversité soient efficaces et durables.

La compensation écologique est un processus visant à mieux exploiter les écosystèmes tout en préservant leur qualité et leur diversité biologique. Cela implique de mettre en place des critères pour protéger les milieux naturels, afin de maintenir une équivalence écologique qui puisse garantir la survie et la persistance de la biodiversité. Ce processus est géré par l'économie de la biodiversité, qui a pour mission de développer des outils permettant de soutenir la pérennité des gains réalisés grâce à la compensation écologique. En somme, la compensation écologique vise à garantir que les résultats obtenus soient équivalents écologiquement aux pertes résultant des impacts sur les écosystèmes causés par les activités humaines.

ANAYANI KAOUTAR





Enlighten. Lead. Change.

Créée en 1907 en France, l'ESSEC BUSINESS SCHOOL est une institution académique d'excellence. Ecole-monde aux racines françaises, sa mission est de donner du sens au leadership de demain et d'avoir un impact global. L'ESSEC propose une large gamme de programmes à tous ceux qui souhaitent vivre une expérience d'apprentissage hors du commun, fortifier leurs talents et devenir des leaders responsables qui sauront fédérer autour d'une vision au service d'un impact positif sur la société. Forte d'un large réseau d'entreprises et d'institutions académiques en France et partout dans le monde, l'ESSEC a le souci constant de confronter ses étudiants à des savoirs de pointe au croisement des disciplines et de leur permettre de développer une pensée créative et critique. Par là-même, l'ESSEC affirme la nécessité de mettre l'innovation, le savoir et la création de valeur au service de l'intérêt général. L'ESSEC est accréditée AACSB, EQUIS et AMBA. Etudier à l'ESSEC c'est avant tout dessiner son propre chemin vers l'avenir et rejoindre un puissant réseau de diplômés.

- 4 campus : France (Cergy, Paris-La Défense), Singapour, Maroc (Rabat) + 1 campus numérique augmenté
- 7 221 étudiants en formation initiale, 100 nationalités représentées
- 5 000 managers en formation continue
- 146 professeurs permanents, 37 nationalités
- 24 chaires d'enseignement et de recherche
- 220 universités partenaires dans 46 pays et 31 doubles-diplômes
- + 100 associations étudiantes
- + 1000 entreprises partenaires
- 65 000 diplômés dans le monde

Financial Times - International Rankings

N°6 Master in Management (MIM)

N°4 Master in Finance

N°8 European Business School

Un portefeuille d'excellence

BACHELOR

- Global BBA
- Bachelor of Science in Artificial Intelligence, Data and Management Sciences

MASTER & MSc

- Master in Management (MIM) – Grande Ecole
- Master in Finance
- Master in Data Sciences & Business Analytics
- Master in Strategy and Management of International Business
- MSc in Marketing Management & Digital
- MSc in Sustainability Transformation

MASTER SPECIALISE®

- MS Marketing Management & Digital
- MS Gestion Achats Internationaux & Supply Chain
- MS Droit des Affaires Internationales et Management / LL.M.
- MS CENTRALE – ESSEC Entrepreneurs
- MS Management Urbain et Immobilier
- MS Management des Systèmes d'Information en Réseaux

GLOBAL MBA

DOCTORAT / Ph.D.

EXECUTIVE EDUCATION

www.essec.edu

GREENWASHING IS EVERYWHERE,

STOP  BEING
FOOLED BY IT !

Today, we are witnessing the expansion of negative environmental movements. Major accidents, as well as certain natural troubling events, such as ozone layer depletion, the greenhouse effect, and acid rain, have led people to gradually become aware of the seriousness of the damage done to the planet.

Indeed, this awareness of the importance of the environment has imposed a new way of life that reserves an important place for ecological consumption.

Consequently, consumer expectations have also evolved, and brands today have understood the issue and have embarked on this wave of what has been called "green marketing". The ecological argument has become an important competitive advantage allowing businesses to stand out from their competitors and sell more.

Advertising is a means of persuasion whose primary aim is to encourage consumption. It hap-

pens that certain advertisements in their speech trivialize certain behaviors that can hurt the environment. However, if the latter is used well, it can play a role in changing the mentalities of individuals since it can also promote more eco-responsible lifestyles and consumption in its discourse. Advertising can therefore be a means of disseminating responsible consumption patterns.

Misleading slogans and information, some brands are ready to do anything to give themselves a responsible image while carrying out polluting activities. Advertising is then a tool for "greening" their image in the eyes of their clients, who are increasingly concerned about the environment. The ecological argument would therefore be a way to promote and increase sales of a brand's products.

However, promoting a polluting product via an ecological argument can lead to the use of this product in an abusive way: this is greenwashing.



This marketing method misleads the consumer who has the impression of doing a good deed even though he has just been fooled. Greenwashing is an attempt to overshadow a brand's involvement in environmentally damaging activities by promoting its products as free of chemicals, recyclable, and natural. There are many examples of controversies, such as the one back in 2019 when major fast food companies introduced paper straws that were later discovered to be non-recyclable, a similar faced by a big number of plastic coffee capsule brands. In addition, most cars and transportation companies use greenwashing to promote lowemissions claims although it is not true.

With greenwashing being implemented in so many industries, it has become very difficult for consumers to determine the accuracy of the environmental claims made by companies. Indeed, the companies' marketing teams know that consumers make a decision based on emotion, and they know how to make use of that fact to boost their sales by telling that their products are eco-friendly and make the purchasers feel good about themselves.

As a result, greenwashing slows down sustainability efforts and makes it extremely complicated for clients to understand and be aware of their behavior. Consequently, the environment will be negatively impacted because consumers are more likely to buy a product that is polluting while they are unaware of the results.

Not only this, but greenwashing can be counterproductive for the company itself, the brand reputation will be damaged, causing a loss of trust and damaging the brand image, eventually leading to a decline in sales.

As a conscious consumer you can recognize greenwashing with some simple and easy ways, you should look for stamps and validation from third-party organizations that support eco-friendly products. Also, you should pay attention to misleading images and words, if they are unspecific and use a lot of green visuals and eco-friendly logos it's probably greenwashing. Another thing to take into consi-

deration is the price, a low price means that the product is made of cheap components and logically, it costs more to produce something in a very responsible way.

Lately, in many countries all over the world greenwashing has been officially recognized as a misleading commercial practice. And now, yes, companies can be accused of greenwashing and punished financially; they will have to pay fines and penalties, and the public will be informed of everything as a precautionary measure to enlighten public opinion, and this will cost the company huge losses.

Overall, certainly fight against greenwashing can be so exhaustive, but the negative results that accompany it deserve the effort and the awareness to stop it in order to make the planet a better place to live, and sure laws that punish these acts should be circulated all over the world to reduce the aggravation of the situation.

EL-BTIMI MOHAMED

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE DES TRAVAUX DU MAROC

CONSTRUCTEUR DE VALEURS

53 ANS D'EXPERTISE AU SERVICE DE NOS PARTENAIRES ET DE NOS CLIENTS

Créée en 1971, la Société Générale des Travaux du Maroc a très vite établi son leadership. Dès ses premières années, elle illustre la diversité de son savoir-faire par de grands chantiers parfaitement maîtrisés.

CHIFFRES CLÉS

650+

Projets réalisés

10 000+

Salariés

1 400+

Engins de construction

SGTM en Afrique

Depuis 2011, **SGTM** est devenu un acteur régional sur le continent africain, avec des implantations en :

- » Côte d'Ivoire
- » Burkina Faso
- » Cameroun
- » Tanzanie
- » Sénégal
- » Benin
- » Togo



RÉALISATIONS

PÔLES



PÔLE INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT, OUVRAGES D'ART, MARITIME ET FLUVIAL



PÔLE BÂTIMENT, TERTIAIRE ET INDUSTRIE



PÔLE AMÉNAGEMENTS HYDRAULIQUES, MINES, ÉNERGIE ET PÉTROLE

FILIALES



SGTM IMMOBILIER



SGTM ÉNERGIE



CIMENTERIES



Viaduc El Hachef



Nouvelle Gare Routière de Rabat



Grand Théâtre de Rabat



Aéroport Marrakech



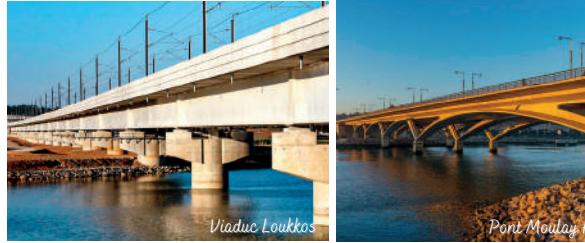
Viaduc Loukkos



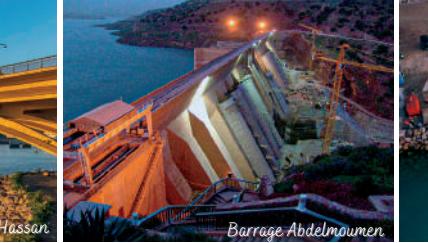
Pont Sallam



Port Sidi若



Pont Moulay Hassan



Barrage Abdelmoumen



Port Nador West Med

SGTM, CONSTRUISSONS L'AVENIR ENSEMBLE.

La Société Générale des Travaux du Maroc (ou SGTM), créée en 1971 par les frères Ahmed et M'hamed Kabbaj, est une entreprise spécialisée dans le BTP, ayant réussi de grands chantiers d'envergure nationale et continentale et a réalisé d'immenses ouvrages à très haut niveau de complexité technique pendant près de cinq décennies.

Elle a été derrière la construction d'ouvrages d'arts emblématiques. Aujourd'hui encore, plusieurs chantiers d'envergure sont en cours, avec des partenaires stratégiques comme les Ministères du Royaume du Maroc, l'ONCF, l'OCP, ADM, l'ANP, les Sociétés de Développement locales, etc. ainsi que de grands partenaires en Afrique Subsaharienne.

L'entreprise a également étendu et diversifié ses compétences avec une dynamique permanente s'appuyant sur des ressources humaines hautement qualifiées et un parc d'engins performants et à la pointe de la technologie.

L'essor constant de l'entreprise SGTM est d'abord dû à l'adhésion et à l'engagement de ses collaborateurs au projet d'entreprise. La société a pu, grâce à eux, s'inscrire dans une démarche de certifications ISO9001 (SMQ), ISO45001 (SST) et ISO14001 pour anticiper les attentes et garantir la satisfaction de l'ensemble des parties prenantes.

La SGTM a su ainsi se démarquer dans le secteur du BTP grâce à son professionnalisme, son innovation, son expertise, son engagement et sa capacité à répondre aux besoins spécifiques de ses clients.

L'entreprise bénéficie de la vision et de la dynamique du développement national et continental et y apporte sa contribution effective en retour, pour construire l'Afrique de demain.



MILITANTS ÉCOLOGISTES : PEUV LA VIOLENCE POUR DÉFENDRE LA CAUSE ENV

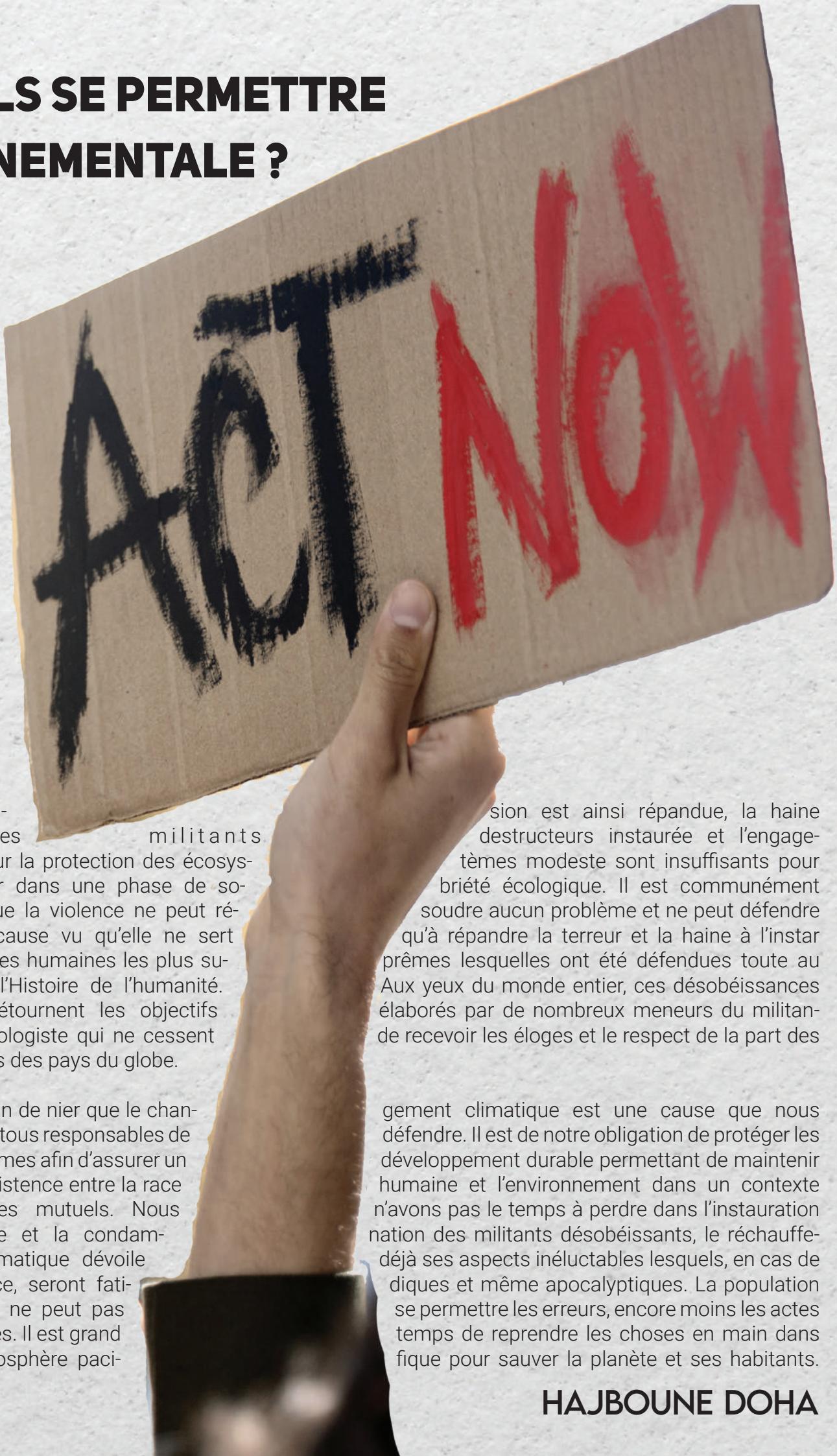
Nous ne respirons plus de l'air propre, nous ne buvons plus de l'eau pure, nous ne mangeons plus d'aliments sains. Chaque jour, un nombre considérable d'animaux meurt et plusieurs espèces sont en voie d'extinction puisque les conditions de vie dans un environnement pareil ne leur sont plus convenables. Ces changements sont principalement les conséquences directes d'un bouleversement abrupt de l'environnement, un bouleversement dont nous sommes les principaux responsables. Aussi une multitude de militants écologiques se mobilisent-ils régulièrement pour inciter les gouvernements à prendre l'initiative afin de réduire les activités jugées néfastes envers l'environnement et promouvoir les investissements permettant de protéger les différents écosystèmes.

Dans le cadre de défendre leur cause écologique, certains militaires ont choisi des démarches variées et diversifiées. Greta Thunberg est l'une des plus jeunes militantes et celle qui attiré le plus d'attention suite à la grève scolaire qu'elle a entamé en Novembre 2018, une « grève scolaire pour le climat ». La jeune suédoise s'est rendue au sommet des Nations Unis sur l'action climatique en 2019 à l'aide d'un voilier pour éviter un voyage aérien polluant où elle prononce son fameux discours « How dare you ? » face aux différents chefs d'Etats membres à l'ONU. Un discours qu'elle prononce avec beaucoup d'émotions pour exprimer la gravité de la situation. Un autre discours captivant est prononcé à la COP23 en Allemagne mais cette fois-ci par un autre jeune militant, Timoci Naulusala à l'âge de 12 ans. Il appelle à mettre fin aux discussions qui, à son avis, ne vont pas résoudre la problématique climatique jugeant que la seule manière de procéder est de conclure les paroles par des actions effectives. Au nom de tous les autres militants, il demande aux chefs d'Etats présents de ne plus faire de promesses qu'ils ne sont pas sûrs de tenir, une demande qui lui vaut une grande ovation de la part des diplomates. De son côté Jayden Anthony renonce à adresser un discours aux dirigeants des pays du monde et décide de sensibiliser les enfants de son âge et les avertir des problèmes écologiques auxquels il est indispensable de remédier en leur présentant un conte fictif sous forme de bande dessinée. Dans ce même sens, l'un des plus grands militants écologistes demeure le britannique Sir David Attenborough, rédacteur scientifique et réalisateur et qui a inspiré la jeune génération à prendre le relai dans la protection de l'environnement. A travers de nombreux films et différents ouvrages, il aspire à répandre l'idée qu' « au lieu de contrôler l'environnement de la planète pour le bénéfice de la population, peut-être devrions-nous contrôler la population pour assurer la survie de notre environnement ».

La chose commune à ces militants cités précédemment est qu'ils n'ont jamais incité à la violence et n'ont nullement été impliqués dans des actes de violence. Cependant, de nos jours, plusieurs militants écologistes ont emprunté un chemin différent de celui de leurs prédécesseurs et ont pro-né la violence. Ils déclenchent des marches et des manifestations qui n'ont rien de pacifique sous prétexte que tous les autres outils de communication ont échoué. Ils veulent ainsi instaurer, par le biais de la violence, une politique menant, à leur avis, à la protection de l'environnement mais qui va certainement répartir la population au lieu de l'unir pour défendre la cause écologique. Principalement, ces militants se sont acharnés sur les oeuvres d'art aux musées pour les vandaliser exprimant ainsi leur rage envers l'indifférence des chefs d'Etats face au changement climatique. Leur objectif est d'attirer le plus d'attention puisque les pétitions s'avèrent, désormais, infructueuses.

Le terme « écoterrorisme » revient assez souvent pour décrire ces actes de violences jugés téméraires puisqu'ils n'aboutissent ni à la résolution de la problématique du changement climatique ni à la sensibilisation des citoyens de la gravité de cette crise environnementale, et d'après plusieurs experts, la population conçoit une idée pessimiste et négative à l'égard de ces actes de destruction.

VENT-ILS SE PERMETTRE UN ENVIRONNEMENTALE ?



La confusion contre les militants pour la protection des écosystèmes lancer dans une phase de soutien admis que la violence ne peut résoudre aucune cause vu qu'elle ne sert que des causes humaines les plus suivant long de l'Histoire de l'humanité. Les civils détournent les objectifs du tisme écologiste qui ne cessent de dirigeants des pays du globe.

Nul besoin de nier que le chansommes tous responsables de écosystèmes afin d'assurer une coexistence entre la race d'échanges mutuels. Nous de l'ordre et la condamment climatique dévoile négligence, seront fatimondiale ne peut pas téméraires. Il est grand une atmosphère paci-

sion est ainsi répandue, la haine destructeurs instaurée et l'engagements modestes sont insuffisants pour briété écologique. Il est communément soudre aucun problème et ne peut défendre qu'à répandre la terreur et la haine à l'instar prêmes lesquelles ont été défendues toute au Aux yeux du monde entier, ces désobéissances élaborés par de nombreux meneurs du militan de recevoir les éloges et le respect de la part des

gement climatique est une cause que nous défendre. Il est de notre obligation de protéger les développement durable permettant de maintenir humaine et l'environnement dans un contexte n'avons pas le temps à perdre dans l'instauration nation des militants désobéissants, le réchauffement déjà ses aspects inéluctables lesquels, en cas de diques et même apocalyptiques. La population se permettre les erreurs, encore moins les actes temps de reprendre les choses en main dans fique pour sauver la planète et ses habitants.

HAJBOUNE DOHA



CONSTRUISSONS ENSEMBLE UN AVENIR DURABLE

90
ans
d'engagement
durable
et responsable

LafargeHolcim.ma

L
LafargeHolcim
Maroc

I N T E R V I E W

L'APPLICATION PIP PIP YALAH



I N T E R V I E W



SUCCESS STORY: PIP PIP YALAH L'APPLICATION DE COVOITURAGE PAR EXCELLENCE

HICHAM ZOUAOUI

CEO - Co - founder de Pip Pip Yalah

Pip Pip Yalah a été fondée en 2019 et fut récompensée aux Maroc Web Awards en tant que meilleure application de l'année 2020. Elle compte désormais plus de 400 000 utilisateurs. Comment une application développée à partir d'un groupe Facebook a-t-elle connu autant de succès en un peu de temps ?

Il y a plusieurs raisons qui peuvent expliquer le succès rapide de l'application Pip Pip Yalah. Tout d'abord, elle a été développée à partir d'un groupe Facebook qui a attiré un grand nombre d'utilisateurs dès le départ. Ce qui veut dire que nous avons créé et éduqué le marché avant de lancer le service. Ensuite, elle a été récompensée comme étant la meilleure application de l'année 2020 lors des Maroc Web Awards, en plus de notre passage sur 2M dans l'émission « QUI VA INVESTIR DANS MON PROJET ? SPÉCIAL STARTUPS », ce qui a donné une grande visibilité à l'application. Enfin, l'application était innovante dans son domaine d'application, elle offrait des fonctionnalités uniques pour les membres, et elle a été mise à jour régulièrement pour répondre aux besoins des membres. Tout cela a contribué à attirer un grand nombre d'utilisateurs en peu de temps.

Le covoiturage résout plusieurs problèmes quotidiens et réduit considérablement la consommation d'énergies fossiles. Pourtant, comment encourager les utilisateurs à effectuer un voyage avec de parfaits inconnus et leur faire confiance ?

La sécurité est l'une des principales valeurs de l'entreprise, toute la réflexion a commencé par comment sécuriser le déplacement de deux inconnus vers la même destination, nous nous sommes également basés sur les études et les expériences de nos concurrents à l'étranger pour élaborer des solutions efficaces. Nous avons commencé par la mise en place d'un système de notation et d'évaluation des conducteurs et des passagers : Cela permet aux utilisateurs de voir les évaluations des autres utilisateurs et de se faire une idée de la fiabilité de leur conducteur ou passager. Puis nous avons mis en place des options comme l'enregistrement des informations de sécurité, et la vérification des pièces d'identité ainsi que pour le conducteur et son véhicule afin de rassurer les utilisateurs sur leur sécurité.

Et pour finir, des campagnes de sensibilisation pour promouvoir le principe et les avantages du covoiturage : mettre en avant les bénéfices économiques, environnementaux et sociaux de cette pratique peut inciter les utilisateurs à y participer.

Aujourd'hui, nous avons atteint l'apogée de la digitalisation. A quel point le marketing digital devient-il important dans le monde des entreprises ?

3 Le marketing digital est devenu extrêmement important dans le monde des entreprises aujourd'hui. La digitalisation a considérablement modifié la manière dont les entreprises communiquent et interagissent avec leurs clients. Les consommateurs passent de plus en plus de temps en ligne, c'est pour cela que les entreprises doivent être présentes sur les différents canaux digitaux pour être visibles et connecter avec leur public cible. Les entreprises utilisent des outils de marketing digital tels que les réseaux sociaux, les campagnes publicitaires en ligne, les e-mails, les SMS marketing, les chatbot, le marketing de contenu et récemment aussi l'intelligence artificielle (AI), pour atteindre leurs objectifs commerciaux.

Le marketing digital permet également aux entreprises de mesurer les résultats de leurs campagnes, d'optimiser les performances et de cibler efficacement les consommateurs. Il est devenu un outil incontournable pour la croissance et la rentabilité des entreprises.

En tant qu'étudiants, nous rêvons de mettre en place notre propre boîte mais nous nous retrouvons dans une paralysie d'analyse et une attitude ne permettant pas de commettre d'erreur. Dans quelle mesure peut-on se délester de cette envie de vouloir tout contrôler sans faux pas ?

Il est tout à fait normal d'éprouver de la nervosité ou de la peur de l'échec lorsque l'on souhaite créer sa propre entreprise, surtout en tant qu'étudiant. Il est important de se rappeler que la réussite en affaires n'est pas un chemin linéaire, et que les erreurs sont inévitables. Voici quelques conseils pour surmonter cette envie de tout contrôler et de vouloir éviter tout faux pas :

-Apprenez à accepter l'incertitude : Il est important de comprendre qu'il y aura toujours des incertitudes lorsque vous lancez votre entreprise, et que vous ne pouvez pas prévoir ou éviter tous les risques.

-Faites preuve d'agilité : Soyez prêt à vous adapter aux changements et à apprendre de vos erreurs.

-Renseignez-vous et formez-vous : Apprenez autant que possible sur les aspects de l'entreprise qui vous inquiètent, et sur les erreurs courantes commises par les entrepreneurs.

-Faites preuve de courage : Il faut avoir le courage de prendre des décisions, même si elles comportent des risques.

-Entourez-vous de mentors et de personnes expérimentées : Parler à des personnes ayant de l'expérience dans la création d'entreprise peut vous aider à évaluer les risques et à prendre des décisions éclairées.

-Ayez des objectifs réalisables : Il est important de fixer des objectifs réalisables pour vous-même et pour votre entreprise, cela vous aidera à rester concentré et à éviter de vous sentir dépassé.

Il est important de se rappeler que l'échec fait partie intégrante du processus d'apprentissage et de croissance en tant qu'entrepreneur, et il est important de ne pas se décourager.

5 **La plupart des startups créées récemment ont vu le jour pendant la crise du Covid-19 qui fut généralement une période d'oisiveté. Ce n'est pas le cas pour votre application fondée avant la pandémie, comment est-il possible de gérer son entreprise pendant une période de crise pareille ?**

Il est possible de gérer son entreprise pendant une période de crise telle que celle provoquée par la pandémie de Covid-19, mais cela peut s'avérer difficile. Voici quelques stratégies qui peuvent aider :

-S'adapter aux changements de marché : Il est important de surveiller les tendances du marché et de s'adapter aux changements qui peuvent avoir un impact sur votre entreprise.

-Communiquer avec transparence : Il est important de maintenir une communication ouverte et transparente avec les employés, les clients et les partenaires commerciaux pour maintenir la confiance et la compréhension.

-Être flexible : Il est important de rester flexible et de chercher de nouvelles opportunités pour votre entreprise, même si elles sont différentes de celles que vous aviez prévues.

-Être efficace dans la gestion des coûts : Il est important de réduire les dépenses non essentielles pour éviter les pertes financières.

-Être proactif : Il est important de prendre des mesures proactives pour minimiser les risques pour votre entreprise et pour anticiper les éventuels problèmes.

-Entretenir des relations positives avec les partenaires commerciaux et les clients : Il est important de maintenir et renforcer les relations avec les partenaires commerciaux et les clients pour continuer à générer des revenus.

Il est important de se rappeler que chaque entreprise est unique et que les stratégies qui fonctionnent pour une entreprise peuvent ne pas fonctionner pour une autre. Il est donc important d'évaluer régulièrement les situations et de s'adapter en conséquence pour faire face à la crise.

6 **Dans ce même sens de gestion de crise, est-il toujours nécessaire de faire appel à un consultant ou un mentor pour un éventuel accompagnement ?**

Comment cité avant, il est important de s'entourer de consultants ou mentors expérimentés dans votre domaine. Il peut être utile de faire appel à l'un des deux pour un accompagnement pendant une période de crise, car ils peuvent fournir une expertise extérieure et une perspective différente. Les consultants et les mentors peuvent aider les entreprises à identifier les risques et les opportunités, mettre en œuvre des stratégies d'adaptation, élaborer des plans d'urgence, améliorer les compétences de gestion de crise, ou même accéder à des réseaux d'experts plus large si besoin.

7 **Le monde entier franchit une phase économique qui n'est pas assez claire à cause de l'inflation et de certaines tensions politiques. Faut-il toujours attendre les bonnes conditions économiques pour démarrer dans le domaine de l'entreprenariat ?**

Il est vrai que les conditions économiques peuvent affecter les entreprises, mais il n'est pas nécessaire d'attendre des conditions économiques idéales pour démarrer dans le domaine de l'entreprenariat. Il y a toujours des risques et des incertitudes liés à la création d'une entreprise, quelles que soient

conditions économiques. Il est important de prendre en compte les risques et les incertitudes liés à la situation économique actuelle, mais cela ne signifie pas qu'il faut attendre pour lancer une entreprise. L'entrepreneuriat est plus facile dans les temps difficiles que quand les conditions économiques sont claires, plus le problème est grand et touche plus de monde plus vos chances de réussite sont bonne. Il est important de noter que les périodes économiques difficiles peuvent également offrir des opportunités pour les entrepreneurs. Les entreprises qui réussissent à naviguer les périodes économiques difficiles peuvent être mieux positionnées pour réussir lorsque les conditions économiques s'améliorent. Les entrepreneurs qui ont l'audace de lancer une entreprise pendant des temps incertains peuvent également bénéficier de conditions de marché moins concurrentielles et de prix de revient plus bas pour les matières premières et les services.

Pour finir, il faut se rappeler qu'il n'y a pas de moment idéal pour lancer une entreprise, il faut saisir les opportunités quand elles se présentent.

*PROPOS RECUEILLIS PAR
HAJBOUNE DOHA*

VIEW
INTERVIEW

Rejoignez l'ONDA et prenez part à des projets d'envergure



LEONI



MISSIONS ET VALEURS

Guidée par des missions d'innovation, de qualité et de durabilité, ainsi que des valeurs d'intégrité, d'engagement envers les clients et les partenaires commerciaux, et de responsabilité sociale, LEONI s'efforce de rester à la pointe de l'innovation en investissant dans la recherche et le développement de produits et de services de pointe. L'entreprise vise également à établir des relations solides et durables avec ses clients, en leur offrant un service de qualité supérieure et un soutien continu, tout en minimisant son impact environnemental et en contribuant à la prospérité économique et sociale des communautés où elle est présente.

En tant qu'entreprise axée sur la technologie, LEONI est engagée dans une politique de développement durable, cherchant à minimiser son impact environnemental tout en contribuant à la prospérité économique et sociale de ses communautés. L'entreprise s'efforce de respecter les normes de qualité et de sécurité les plus strictes dans toutes ses activités, afin de garantir la satisfaction de ses clients et de maintenir la confiance de ses partenaires commerciaux. L'intégrité, l'engagement envers les clients et les partenaires commerciaux, ainsi que la responsabilité sociale sont des valeurs qui guident les activités de LEONI au quotidien, lui permettant de se positionner comme un acteur de référence dans le secteur des systèmes de câblage et des services connexes.



PRÉSENCE GLOBALE

With une présence dans plus de 28 pays dans le monde entier, LEONI offre des opportunités de travailler dans des environnements divers et multiculturels, ce qui peut élargir votre expérience professionnelle et améliorer votre croissance personnelle. LEONI propose des formations et des opportunités de développement à ses employés, notamment des programmes de leadership, une formation technique et des possibilités d'apprentissage sur le tas, ce qui peut vous aider à avancer dans votre carrière.



DEVELOPPEMENT DURABLE

LEONI Maroc est une entreprise qui se soucie de l'environnement et de son impact sur la société. En effet, la société est fière de renforcer sa politique de développement durable grâce à son deuxième projet d'énergie verte sur le site de Berrechid. Cela témoigne de l'engagement de LEONI à contribuer à la transition énergétique en utilisant des sources d'énergie renouvelables et en réduisant son empreinte carbone.

Avec deux usines équipées à Bouznika et Berrechid, LEONI Maroc est capable de produire plus de 2260 MWh d'énergie renouvelable, ce qui représente une contribution significative à la production d'énergie verte au Maroc. Le site de Berrechid a une autonomie de 1000 MWh et permettra des économies d'énergie de plus de 234 KT par an.

Ce projet est également en ligne avec la stratégie de responsabilité sociale d'entreprise (RSE) de LEONI, définie dans le cadre de son programme #ReWire. Les deux sites de LEONI Maroc contribuent à la réduction des émissions de CO2 de 502 KT par an, ce qui est une étape importante pour atteindre les objectifs environnementaux et climatiques fixés au niveau international.

Eco-anxiety, Eco-anger, and the fight for climate action.



By now, we are all aware of how climate change affects our physical health, including respiratory issues, heat-related illnesses, infections, and other issues. However, it is important to recognize that mental and physical health are interconnected and cannot be separated. Climate change affects not only our physical health but also our mental health by causing stress, anxiety, and depression related to environmental concerns and its consequences. Therefore, if we're going to have a comprehensive conversation about health and the effects of climate change, we need to address the impact on our mental health as well.

Nowadays, it's difficult to visit a news website or social media platform without reading some kind of message or article regarding the condition of our planet, potential health dangers, or something similar. But particularly after a year like 2020, people are becoming more conscious of the problems we are facing, especially the younger generation, and given the year we've had, it's only normal for us to be worried about the future of our species.

There has been a lot of research done on how the global epidemic has affected our lives. Due to the lockdown, family member losses and overall fear of contracting the virus, many residents have suffered from sadness, anxiety, loneliness, and trauma. In fact, according to a UN assessment, 45% of Americans have expressed anxiety over the corona virus pandemic.

The problem of mental health has gained a lot of attention lately. In reality, 1 in 4 adults now report having mental health problems, and anxiety and depression reports have increased by 20% over the past 20 years. You probably already know that one of the main symptoms of anxiety is persistent worry about what might occur at any moment whether you've ever experienced it yourself or spoken to someone who has. The sense of helplessness in a circumstance might also make it worse. There are many different reasons why people feel anxious, including past experiences, current circumstances, and physical illnesses. However, researchers are now reporting an increase

in « **climate anxiety** » or « **ecoawareness** » which is being felt by people of all ages, including children, around the world.

Eco-anxiety is based on true information regarding the state of our world, in contrast to other worries a person may have that are motivated by irrational fears. Although worry can be highly crippling, it is crucial to prepare ourselves with coping mechanisms since climate fear is actually a very rational reaction to existential peril. Many anxious people claim that taking action can frequently help them feel better, and some believe that being involved in a movement to stop environmental concerns is especially beneficial.



Eco-anxiety can develop into eco-anger when individuals feel frustrated and powerless in the face of environmental problems. They are both related emotions that are experienced in response to the negative impacts of human activities on the environment. When people feel that they are not being heard or that their actions are not having an impact, they may become angry and demand change. This anger can manifest as activism, protest, or a desire to hold those responsible for environmental degradation accountable. Ultimately, eco-anger can drive individuals to take meaningful action to address environmental problems and work towards a more sustainable future.

Additionally, it's a good idea to occasionally take a break from social media and limit the time spent viewing climate-related content. Environmental activism is a topic we discuss frequently, but we shouldn't let it rule our lives. When dealing with the magnitude of a subject like climate change, it is simple to feel alone and overburdened. It can also be immensely powerful to accept responsibility for our unique behavior. Small improvements can help us become more ecologically conscious and lessen our sense of helplessness.

In the end, the idea is that when people are able to process their anxiety about climate change, rather than letting it take hold and cause feelings of hopelessness and helplessness, they become motivated to engage in activism and other pro-environmental actions. This will not only help those who are anxious about climate change, but it will also advance the grassroots environmental movement. The collective efforts of individuals participating in activism and other pro-environmental behaviors will lead to meaningful change and progress towards a more sustainable future.

ENNASSIRI YOUSSEF



TRANS- ITION ÉCO- LOGIQUE



À VISÉE SOCIÉTALE

Notre époque est caractérisée par un paradoxe flagrant : d'un côté, transition écologique ; on entend toujours parler, et de l'autre, une crise sociale plus présente que jamais. Penser qu'il serait nécessaire de revenir à des politiques sociales et productives plus centrées sur les enjeux environnementaux, ou estimer que la crise socio-économique et l'impasse écologique sont étroitement liées et résultent des mêmes maux de notre société ?

Le sujet de la «transition» offre une perspective particulière dans le débat en cours et permet de prendre position. L'expression «transition écologique» implique que la société peut se mobiliser pour protéger l'environnement. Cela met l'accent sur les défis environnementaux majeurs, tels que le changement climatique et la perte de biodiversité, mais également sur les aspects sociaux qui y sont liés. Actuellement, il ne s'agit pas tant de réaffirmer l'importance de l'environnement sur la société, mais plutôt de trouver des moyens pour que la société puisse relever ces défis ensemble. Le thème de la transition, en particulier lorsqu'on examine les initiatives des «villes en transition», peut donc ouvrir la voie à une réflexion sur la portée sociale de la transition et sur l'émergence de nouvelles formes de liens entre le social et l'environnemental.

Le concept de «socio-écologie» diffère de celui de «transition écologique» en ce sens qu'il ne se concentre pas uniquement sur les aspects technologiques des problèmes environnementaux, mais prend également en compte les relations socio-économiques et les considérations éthiques et politiques liées aux solutions proposées. En d'autres termes, la socio-écologie cherche à comprendre comment la dégradation de l'environnement est liée à une configuration particulière de l'économie, et comment elle affecte de manière disproportionnée certains groupes vulnérables. Elle soutient également

que pour transformer notre rapport à l'environnement, il est nécessaire de réorganiser les relations sociales de notre économie, en s'attaquant notamment à la surproduction, à la surconsommation et à la transnationalisation des chaînes d'approvisionnement qui sont en partie responsables de la destruction de l'environnement.

Pour parvenir à une transformation en faveur de l'environnement, il est nécessaire d'effectuer des changements à différents niveaux et de remettre en question nos méthodes actuelles. Cette transformation est complexe et sans précédent. La transition socio-écologique représente une occasion d'innover dans les pratiques socio-économiques en réorganisant les relations sociales et en créant de nouveaux liens avec les écosystèmes à l'échelle locale. Cette transition ne se limite pas à des changements économiques, mais vise également à modifier notre vocabulaire et nos récits sur l'environnement. En effet, de nouveaux concepts et récits pourraient soutenir une relation authentiquement durable avec l'environnement.

« Afin d'articuler la lutte contre la pauvreté et celle pour le climat, la biodiversité, la préservation des ressources, le bien-être, etc., c'est le concept de «transition socio-écologique» qui est proposé par le Commissariat Général au Développement Durable. Le processus est désormais inversé : au lieu de chercher à atteindre des objectifs prédéfinis par les autorités publiques, l'idée est de créer ensemble une multitude de voies de transition en impliquant les citoyens, les associations, les entreprises et toutes les parties prenantes de la société civile. La transition socio-écologique s'établie alors « de proche en proche par des expérimentations qui s'appuient sur le lien social et souvent sur des formes d'économie plus collaborative, de pair en pair, poursuivant des finalités écologiques.

Ces expérimentations émanent de valeurs et d'alternatives concrètes qui se nourrissent les unes les autres pour donner sens à l'action « (CGDD, 2017, p. 6)».

Le respect de l'environnement et la dépendance aux matières premières vont pousser le monde à adopter de nouveaux modes de production, de consommation, d'habitation, de transport, etc. Cependant, ce sont les changements de comportement social, soutenus par des politiques appropriées, qui contribueront à réduire considérablement la consommation d'énergie, qui reste l'objectif principal. Les consommateurs vont isoler leurs maisons, remplacer leurs voitures par des modèles plus petits, marcher ou utiliser les transports en commun. Ils seront moins mobiles. Les entreprises vont repenser leur logistique, innover dans les produits et les processus, relocaliser certaines activités, rapprocher les entrepôts des gares, abandonner les matières plastiques pour le bois, rendre les produits plus facilement réparables et recycler davantage. Les États vont planifier le territoire en prenant en compte le coût croissant des transports. Ils encourageront l'utilisation des énergies renouvelables, des technologies fossiles propres et de l'énergie nucléaire.

Le mouvement des «initiatives de transition» diffère des discussions autour des concepts de développement durable et de gouvernance, car il ne cherche pas à normaliser ou réformer une vision existante. Au lieu de cela, il part du principe que le développement, contrôlé par des intérêts économiques et politiques majeurs, ne peut être réformé de manière suffisante uniquement à travers des initiatives gouvernementales. Bien sûr, les gouvernements, les collectivités locales et les organisations internationales ont un rôle à jouer, car le développement est fortement lié au pétrole et aux industries mondiales associées (pétrochimie, engrais, OGM, etc.).

Cependant, le développement a également contribué à une évolution des modèles de société en séparant les producteurs des consommateurs, les planificateurs des utilisateurs et les citoyens des experts en matière d'environnement. Le mouvement de transition cherche donc à remettre en question ces évolutions pour créer un nouveau modèle de développement. Il ne s'agit pas de tenter de rendre le développement plus durable à travers des compromis institutionnels et une gouvernance rénovée, mais plutôt de changer les relations et les façons d'agir en société.

NABAT HAJAR

0 DIRHAM



OUVRE TON COMPTE À 0 DH

ibankalik.ma

Télécharger dans
l'App Store

DISPONIBLE SUR
Google Play

100% mobile

l'banka
LIK
par ATTIJARIWAFA BANK

LA RESILIENCE ENVIRONNEMENTALE

Résilience environnementale, un terme fréquemment usité pendant ces dernières années, infiltrant des lueurs d'espoir rassurantes. Décortiquer ce terme est indispensable pour une bonne compréhension du concept auquel il fait allusion. La résilience, issue du jargon de la psychologie, elle symbolise la capacité d'un individu à surmonter psychiquement les aléas de la vie. L'adjectif « Environnementale » cerne le type de la résilience et la qualifie d'environnementale. Le résultat de la combinaison de ces deux termes mène vers un concept pluridimensionnel, relevant à la fois de ci qui est naturel, artificiel, voire même individuel.

Il faut tout d'abord connaître les différents facteurs qui causent le chamboulement de l'équilibre naturel. Les facteurs abiotiques qui englobent les interventions du non-vivant comme les inondations, les incendies, tempêtes... Les facteurs biotiques sont les interventions directes du vivant comme le déboisement, l'émission des gaz polluants...

Après ces perturbations, c'est la renaissance et la résilience naturelles qui prennent places, et un phénomène impressionnant se produit. Il s'agit de différents processus d'adaptation

et de reconstruction que subit un système vivant pour retrouver son équilibre. Cette capacité de résilience est notamment variable selon les espèces, les populations et les biomes considérées. L'une des démonstrations tangibles de cette résilience est celle de la catastrophe de Tchernobyl, où des ours, des loups et de nombreuses espèces recolonisent la zone interdite suite à cette catastrophe nucléaire. De ce fait, on constate que la nature est capable de se réparer par elle-même.

Le deuxième cas de figure rencontré est la résilience artificielle, là où l'être humain intervient. On parle pratiquement d'une nuée de politiques adoptées par tous les pays du monde pour procurer la stabilité face à cet accru déséquilibre. A titre d'exemple, l'allégeance des pays à jouir des conditions d'une recherche scientifique fertile suscitant un immense investissement, ce qui conduit à des inventions inouïes telles celle créée par une équipe franco-allemande de l'Institut Max Planck et une unité de recherche du CNRS : ils ont pu construire en 2020 un chloroplaste artificiel qui convertit le CO₂ cent fois plus vite que les constructions semi-synthétiques.

Outre les inventions, on trouve l'organisation de manifestations mondiales telles que la COP, un événement annuel qui a lieu généralement vers la fin du mois de novembre réunissant souvent entre 20000 et 30000 personnes pour assister à une grande conférence des nations unies sur le climat. Ce n'est en fait qu'une occasion des pays pour se réconcilier avec la nature et trouver des solutions prompt aux principaux enjeux environnementaux. Le Maroc a eu l'occasion d'organiser la cop 22 du 7 au 18 novembre à Marrakech au Maroc. Les résultats majeurs de cette cop étaient :

- La confirmation des pays riches de rassembler la somme de 100 milliards de dollars afin d'aider les pays développés à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre.*
- L'adoption de nouveaux outils d'évaluation sur les villes ,l'énergie , l'eau, les transports Le Maroc par exemple a présenté son projet ceinture bleue visant à préserver les communautés côtières et à promouvoir une pêche durable.*

Enfin, la résilience individuelle qui repose sur le comportement des citoyens vis-à-vis de ce challenge. A ce sujet-là, ce sont les jeunes générations qui font preuve d'une Maturité pouvant influencer même les grandes décisions mondiale. Ces enfants âgés entre 9 et 17 ont fait entendre leur voix à un grand public pour les sensibiliser et susciter leur action pour une lutte collective contre ce lourd fardeau menaçant notre environnement harmonieux.

Et comme témoignage de ces propos , on cite Greta Thunberg, l'emblème du militantisme écologique. C'est une militante écologiste

suédoise, né en 2003, connue pour ses discours et ses interventions motivants. Durant l'été de 2018 et âgée de 15 ans, elle proteste devant le parlement suédois contre l'inaction face aux changements climatiques. Son discours plein de rage et d'émotion à l'ONU « vous avez volé mes rêves et mon enfance avec vos paroles creuses [...] comment osez vous ? », est à l'origine de sa popularité. Elle a reçu plusieurs prix pour son militantisme par exemple son classement dans la liste de Forbes des 100 femmes les plus influentes au monde, le prix right livelihood , elle a aussi été nominée au prix Nobel de la paix...

Même les célébrités du monde marquent leur empreinte à cet égard, et s'engagent écologiquement. Ces actes impressionnantes s'inculquent profondément dans l'esprit des gens à cause de l'intense impact de ces stars. Ceci mènera en quelques sortes à la guidance des citoyens vers des comportements plus écologistes. Leonardo Dicaprio est l'une de ces célébrités. Il a pu co-produire un documentaire écologique sur les dangers du réchauffement climatique, et a été nommé messager de la paix pour le climat par le secrétaire général des nations unies.

Et nous autant que citoyens responsables, il sied qu'on contribue à la prospérité et au développement de notre pays même par des actes qui peuvent nous paraître banal mais qui sont en réalité d'un grand impact.

MRHARI HAFSA







CULTURE

THE FALL OF TERRA

A normal crypto market crash or a mysterious conspiracy?

Every financial field is known for its volatility, and the same is for the cryptocurrency market. This aspect has been obvious due to the major crises that affected this market over the past ten years, and lately, the crypto market lived in a disaster and a storm of fear and ups and downs.

On the 7th of May 2022, the world had to wake up to the choc of a cryptocurrency market crash. Consequently, many crypto markets suffered from a loss estimated at billions of dollars, because of TerraUST and its sister coin Luna. Before diving deep down into this subject, what are Terra UST and Luna?

TerraUSD is a blockchain-based stablecoin, similar to Bitcoin. It stores information such as transaction records and other operations. TerraUSD is pegged to a more stable currency such as the US dollar. Stablecoins are used to hedge against volatility in the cryptocurrency market. When investors expect a market crash, they often move their funds into stablecoins to protect their assets. TerraUSD generates Luna tokens, which play two important roles in the Terra network: paying transaction fees and maintaining Terra's stablecoin peg by selling LUNA for UST when the price of UST is below \$1 and buying LUNA when UST is worth more than \$1. For example, if the price of UST drops to \$0.97, theetwork buys a certain amount of UST to reduce its supply in the market and bring the price back up to \$1 again.

Additionally, Luna is called a token because it's built on another cryptocurrency blockchain and doesn't have its own blockchain. And this possibility of building a cryptocurrency on another currency's blockchain is made to make the creation process simple and fast.

It is widely acknowledged that the price of Bitcoin dropped from 60000\$ to 27000\$, and this is when everything began. At this instant, a large number of TerraUSD holders began to sell their assets to seize the opportunity and invest in Bitcoin, which made over 2 billion\$ worth of UST unstuck and many millions of it were quickly liquidated. This led to the minting of Luna and an increase in the amount of the circulating Luna assets, and for both Terra and Luna, the law of supply and demand operated the same way. The supply, in our case TerraUSD and Luna, outstrips the demand for it, therefore prices fall.

From a different angle, traders and cryptocurrency investors believe that everything that happened was designed to put an end to DO KWON's, the CEO of Terra foundation, arrogance, and habit of trash-talking on social media because he consistently disregarded experts' warnings about his algorithmic stablecoin model and claimed that he has a backup amount that can keep UST fix.

The deal here is that a well-planned conspiracy is behind this crypto disaster. BlackRock and Cit-

adel securities borrowed about 100,000 bitcoin from the Gemini cryptocurrency exchange, and they swapped 25% of them into UST before asking the Terra Foundation to purchase a block of BTC in exchange of UST, thus reducing the UST backup amount. At that point, the two companies dumped their share of UST in the market knowing that Luna can't repay to bring UST back to 1\$ again, and the mechanism of supply and demand kicked in. In the end, Citadel and Blackrock sold the 75% remaining when Bitcoin went up, to pay off their loan and made a huge profit out of it.

As a result, the whole cryptocurrency market experienced many challenges, including a 300\$ billion value loss; the price of the stablecoin TerraUSD started to fall to 30 cents on May 9th,

and the price of fell from around 80\$ to a few cents by May 12th. Many people experienced money losses and faced financial problems, and many of them shared their depressing stories and suicidal thoughts online.

Finally, there are several morals we can learn from Terra's story. Vigilant investors must know that a mechanism based on the law of demand and supply is breakable and that they must put in some extra work to understand how the mechanism works. This will allow them to take appropriate preventative measures at the appropriate time.

EL-BTIMI MOHAMED

ZONE D'INTERVENTION



Maitrise d'œuvre et Assistance à Maitrise d'Ouvrages pour les projets de :

- ▶ Infrastructures de transport
- ▶ Aménagements hydrauliques et hydro-agricoles
- ▶ Aménagements portuaires
- ▶ Environnement
- ▶ Projets immobiliers, touristiques et industriels
- ▶ Développement local

CID intervient dans plusieurs pays d'Afrique, du Moyen Orient et en Albanie où il compte parmi ses clients des donneurs d'ordres publics ou privés ainsi que des bailleurs de fonds internationaux.



اطختير العمومي للتجارب والدراسات
LABORATOIRE PUBLIC D'ESSAIS ET D'ETUDES



**I'Essai : notre métier
I'Expertise : notre savoir-faire**



25, Rue d'Azilal, BP : 13389, Casablanca, 20110, Maroc

Tél. : +212 (0) 522 54 75 00 à 99 (LG) - Fax : +212 (0) 522 30 15 50 - lpee.dg@lpee.ma - www.lpee.ma

SHOULD ANIMALS BE GIVEN RIGHTS ?



As the saying goes, "Humanity's true moral test, its fundamental test consists of its attitude towards those who are at its mercy: animals." Some people believe that animals should be treated likewise with humans while others believe that their purpose is to serve human needs in areas such as food, fur and medical research. Unfortunately, animal abuse can be seen in about anyplace imaginable, even in films! "Cinematic history is full of depictions of animal cruelty, both real and simulated". Animals all around the world are being harmed due to cruel human actions, shooting, beating, neglect and sexual abuse are just a few to be named.

In order to understand the origins of animal abuse, one must look back to go back to ancient times. One example would be fighting dogs for sport, which can be traced back as far as the 12th Century, after the war that ensued when the Romans invaded Britain. Of course, animal fighting is only one of the many types of animal cruelty and each has its own history and timeline. The abuse of farm animals in factory farms, for example, did not see an influx until the early 19th century, when small family farms and traditional ranching of livestock started to cave under the pressure of larger institutional farming practices. As factory farms became the norm, so did the systematic and prolonged abuse of animals raised for human consumption. According to researcher Kim Evans, "More than 9.3 billion farm animals were slaughtered in 2016,

including 8.9 billion chickens, 243.3 million turkeys, 118.2 million hogs, and 30.6 million cattle". He also stated that: "Although eating animals may seem cruel to some I do not, however, I do find cruel in the ways in which they are maneuvered and treated, in fact, farm animals are not covered by the Animal Welfare Act, which was enacted in 1966"

Animals aren't just seen as a source of food, they're also seen by the fashion industry as neck accessories and gloves. According to one researcher, "Fur factory farms around the world, millions of rabbits, foxes, minks... spend their entire lives in cramped cages, deprived of the ability to engage in natural behaviors". These poor animals are skinned alive in order to produce several fashion items such as coats, scarves, shawls, gloves... This is a multi-million dollar empire which has been in existence for centuries dating late back to the Silk Road trade days. Animal mistreatment is blind to the eye, but is surely there when put into focus. Propaganda which aims at the idea that abuse in animals is nonexistent is usually backed up by large corporations which do not want to lose revenue or clientele. Cruelty towards animals is also conducted by household brands through the practice of animal testing, in which a live animal is forced to undergo procedures that are likely to cause them pain, suffering, distress or lasting harm. This is usually done to testify and see if a product is safe for human use, however after years of proper animal testing, isn't it time

in which we already know how certain products may affect the eyes, mouth and other areas of the body? As per Cruelty Free International "Animals used in experiments are usually bred for this purpose by the laboratory or in breeding facilities. It's a cruel, multi-million-dollar industry". As stated from this researcher, it's all driven by money, which is neither shocking nor unconscionable; the lengths people will go for money.

Personally, I believe in the greater good for us human beings but, there is a certain limit to everything; "While the majority of scientists are well-intentioned... some biomedical researchers fail to recognize or appreciate that laboratory animals are not simply machines... produce varieties of data". The assertion suggests that animals should not be cared for because they are not of the same kind as humans. Animals are the primary source in many people's diets and human lives must always come in first hand. These creatures aren't family to us so we shouldn't feel pity for something that isn't part of our kind. This statement would probably be what the opposing party has to say in regards to this situation. However, Human beings accept that certain things are morally wrong and should not be done, regardless of whether the victim has any rights or not. Causing pain and suffering is morally wrong, whether the victim is a human animal or a non-human animal. We are animals as well,

people should stop placing themselves on a pedestal and disregarding everything below them. We all have feelings and we all feel some sort of pain. But then again you may ask, why animal rights? "... Rights are much more important than interests... If animals do have rights, then there are certain things that human beings should not do to animals... doing them would violate the animal's rights".

With all these inconveniences brought to light; hope is still alive. There are many people working for the improvement of the ways in which animals are raised for consumption, used in laboratories and abused. Sources tell that the movement away from animal experimentation is already underway. According to a study done by Andrew Rowan, "Since the mid-seventies, the use of animals in experimentation has fallen by around 50 percent". Popular animal rights organizations such as Certified Humane, offer alternatives to people who choose to eat meat, eggs, dairy and poultry but want assurances that the animals providing these were raised and handled humanely. Certified Humane sets stringent guidelines and conducts rigorous inspections of businesses that raise, handle and slaughter animals for food. Truly, stopping animal abuse can be hard, but little by little with everyone's help we can easily stop this horrible problem around our world. Some things we all could do is shop responsibly, be a responsible pet owner, report any known forms of animal abuse and help out any animal you may find out in the streets by taking them to a shelter.

ENNASSIRI YOUSSEF





Maghreb Steel, producteur d'acier plat au Maroc, contribue depuis plus que 45 ans au développement du tissu industriel marocain et particulièrement celui du secteur IMM.

A travers son orientation stratégique, Maghreb steel s'investit dans la transformation des modes construction en proposant des solutions optimales à base d'acier.



VILLES MAROCAINES: UN RENOUVELLEMENT INTELLIGENT

L'aménagement des villes marocaines devient de plus en plus intelligent. Zenata éco-cité, casa Anfa, la ville verte Mohammed VI Benguerir, Tanger Tech et d'autres projets qui sont en cours de développement au sein de notre pays font partie des pôles durables. L'objectif est de rendre ces villes plus connectées grâce à l'usage des technologies qui contribuent à la résolution des problèmes urbains ou de sécurité, et proposent même des solutions environnementales. Depuis plus de dix ans, le Maroc a entamé la réalisation de ces projets et il vise l'élaboration d'une « économie durable » d'ici 2030.

La création d'un nouveau pôle urbain vise le bien-être des citoyens non seulement par l'aménagement des espaces verts ou la gestion des bâtiments et des infrastructures, mais aussi par l'organisation des différentes parties de la cité. C'est une étude qui repose sur l'ingénierie de la

où on fait appel au système du management environnemental, la gestion logistique et la gestion urbaine. Ces objectifs ambitieux reposent sur une technologie développée. En effet, elle résout plusieurs problèmes liés généralement aux besoins de la société. Par exemple, la simulation du trafic routier en temps réel par le lancement des applications qui seront à la disposition de tous les habitants. Ces derniers n'ont plus besoin de chercher une place libre pour stationner ; ils peuvent simplement connaître le nombre de places disponibles dans un parking. De cette manière, le conducteur se déplace dans un seul sens et ne provoque pas d'embouteillages supplémentaires. La ville de Tanger possède six parkings sous-sols qui assurent une circulation fluide et augmentent l'espace de stationnement par exploitation du sous terrain. Ce projet garantit le confort des tangérois et des visiteurs de Tanger. Dans la même ville se localise un pôle durable et intelligent. En

cessaires, Tanger Tech comprendra également un ensemble d'entreprises d'automobile, d'électronique, d'aéronautique et de textile. Les jeunes marocains auront ainsi la chance d'intégrer le monde professionnel et de soutenir l'économie du pays.

La capitale économique a la même vision : des projets ont vu le jour, d'autres sont en cours de réalisation. Citons dans un premier temps le pôle urbain Casa Anfa qui se trouve au cœur de Casablanca, une ville immense qui dirige ses pas envers un développement économique et durable. Cette zone accueille des institutions financières, des entreprises, des espaces verts et des aires de jeux. Ces infrastructures activent à leur tour le développement économique marocain. En effet, l'architecture de Casa Anfa fait d'elle une zone d'habitat et de finance où les liens entre les citoyens et l'environnement sont renforcés. Toujours à Casablanca, l'Eco-cité Zenata rassemble à son tour des pôles sociologiques et économiques conformément aux conditions d'urbanisme et de durabilité.

Un modèle de la smart city ne peut pas se développer sans technologie. Par exemple, une mauvaise gestion de déchets peut contribuer à plusieurs problèmes écologiques. Il est donc important de s'appuyer sur une innovation technologique qui se met à la disposition de la gestion optimale de la pollution et du transport des déchets. L'idée est simple, la compagnie de collecte des déchets installe des capteurs qui informent les responsables de ce service sur le taux de remplissage. De cette manière, le passage des agents est à la fois optimisé et régulier. Une smart city encourage aussi d'autres solutions innovantes telles que le traitement des déchets par recyclage ou encore par production d'énergie. La production

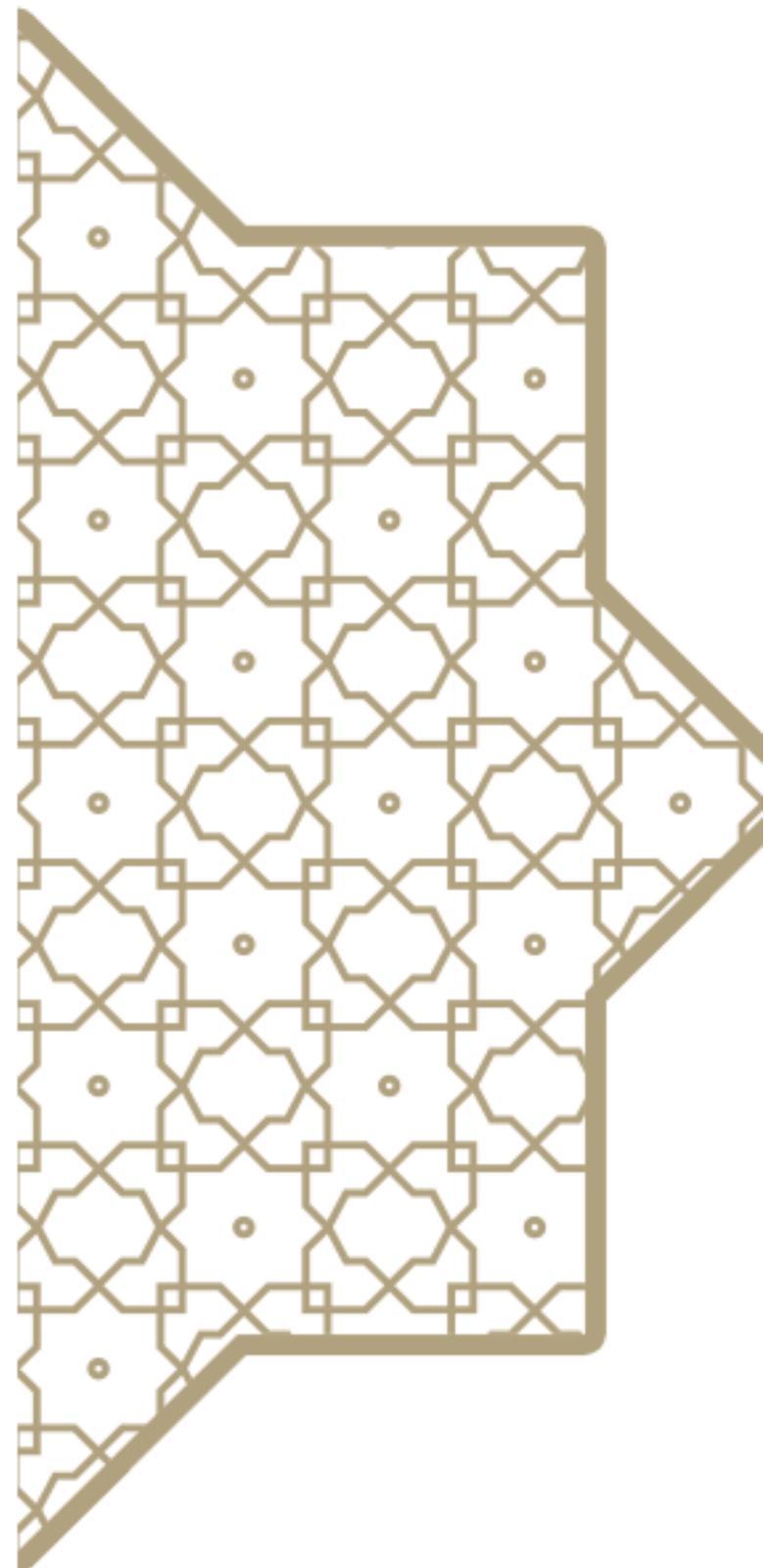
d'énergie peut être faite par incinération des déchets au sein de quelques unités, l'énergie est ainsi dégagée par combustion et peut être transformée en électricité ou en chaleur. Cette solution, exemple de l'énergie renouvelable, aide à lutter contre l'échauffement de la planète. Malgré le taux d'énergie produit par cette méthode, les villes écologiques optent pour des produits durables qui répondent aux besoins du citoyen et améliorent sa qualité de vie.

Dans un contexte voisin, la gestion d'eau potable dans les domaines urbains pose un problème pertinent. En effet, la demande en eau dépasse les ressources disponibles. Une smart city repose sur l'exploitation des solutions plus développées afin de surmonter cette crise et ceci à travers la réduction de la quantité d'eau gaspillée. Cette technique repose encore une fois sur des capteurs mais dans ce cas, ils sont utilisés pour mesurer la consommation de chaque robinet ou même de limiter l'écoulement de l'eau. L'intérêt de ces capteurs apparaît lorsqu'on limite les fuites détectées pendant une durée très courte. Investir dans des technologies à but économique a un impact positif sur la réduction de la consommation, dans ce contexte là les machines à laver à basse consommation. La gestion d'eau potable dans une ville intelligente repose sur une surveillance permanente qui entraîne une résolution rapide en cas de panne et qui réduit le taux de gaspillage dû aux fuites.

La nation la plus intelligente au monde entier est Singapour. Les malaisiens installés à Singapore possèdent une vie à meilleure qualité au niveau de la santé, la sécurité, l'éducation et la mobilité. Cette gestion solide s'oriente vers une économie renforcée et durable. La réalisation d'un projet en visant les

mêmes aspects que cette métropole asiatique nécessite en plus de la bonne gestion, une coopération sociale entre les citoyens. Plusieurs gestes simples ont un impact positif à long terme, les marocains doivent s'engager dans ce renouvellement afin de développer les projets établis ou encore participer à la création d'autres projets plus poussés.

EL HOUSSAINI KHAWLA





Medleau

La société des métiers de l'eau SARL

DLEAU a été fondée en 2005 par M. Majid MOUNCEF Ingénieur d'Etat en hydraulique avec 28 ans d'expérience dans le domaine de la gestion des projets d'assainissement et d'eau potable.

Notre philosophie :
"Réaliser des prestations de qualité dans une recherche constante de la satisfaction du client"

Nos valeurs :

- Savoir-faire
- Qualité et Sécurité
- Environnement
- Engagement
- Responsabilité
- Confiance

Nos domaines d'activités :

- Infrastructures hydraulique
- Traitement des eaux
- Génie civil
- Confiance



Nos références :

- Station d'épuration des eaux usées de centre de Hattane – capacité 743 m³/j
- Station d'épuration des eaux usées d'Aourir – capacité 7600 m³/j
- Station d'épuration, station de pompage et conduite de refoulement du centre de Tlat lakhssas capacité 330 m³/j pour 6500 EQ Hab
- Station d'épuration des eaux usées du centre d'Ait IAAZA – capacité 1039 m³/j
- Station d'épuration des eaux usées du centre rurale Laayoune – Province de Benslimane
- Réseau d'adduction en eau potable du centre de L'Qliaa
- Génie civil et équipement de la station de reprise et de la bache de 800 m³ pour l'AEP du parc Halipolis Agadir

...

Sarl au capital de 4 500 000,00 DH
Siège social : N°640, Bloc F, Imm IFRANE, Av Al Mouquaouama AGADIR
Succursale : appartement A12, Immeuble A 2ème étage, 932 Lot Al Massar Rte de Safi MARRAKECH
R.C. Agadir 10643 – **CNSS** : 6929056 – **PATENTE** : 48155723 – **IF** : 06927704
ICE : 00153928800038 – **RIB BMCE** : 0114500004321000225385 – **RIB SG** : 0220100002190005006206 25



Tél : 05 28 21 55 77 /

05 24 20 04 52

Fax : 05 28 21 55 78 /

05 24 20 07 07

contact@medleau.ma



www.medleau.ma



Acteur de référence dans les métiers de l'immobilier, à la fois constructeur, lotisseur et spécialiste en management des projets, le Groupe **Kettani Immobilier** réunit depuis 2003 tous les savoirs faire pour concevoir, développer, commercialiser et gérer des produits immobiliers de qualité.

Kettani Immobilier réveille le meilleur potentiel d'un site, réinvente les espaces, imagine des concepts architecturaux harmonieux afin de proposer des cadres de vie qui permettent à chaque individu de s'épanouir dans le confort et la sérénité.



INFLUENCE DE LA

MÉTÉO SUR LA VIE

Il est fréquent que certaines personnes minimisent l'importance de la météo en raison de leur manque de connaissances concernant ce domaine. Pourtant, la météo a un impact considérable sur la vie quotidienne, que ce soit sur la santé, la sécurité, l'environnement ou l'économie. Des paramètres climatiques comme l'humidité peuvent avoir un impact significatif sur la santé humaine ; Une humidité élevée peut causer des variations de la longueur des cheveux et des problèmes respiratoires pour certaines personnes et une longue exposition aux ultraviolets peut causer des rides prématuées. Les personnes qui minimisent l'importance de la météo peuvent ne pas réaliser que les conditions météorolo-

giques peuvent avoir des conséquences graves. Il est important de comprendre que la météo est un domaine complexe et en constante évolution, qui est influencé par de nombreux facteurs tels que les vents, les pressions atmosphériques, les fronts, les perturbations et les courants maritimes. En ayant une meilleure compréhension de la météo, nous pouvons mieux nous préparer aux conditions météorologiques extrêmes, et ainsi réduire les risques pour nousmêmes et pour les autres.

La météo influence grandement notre quotidien en allant jusqu'à altérer nos habitudes alimentaires. Lors d'une saison chaude, une consommation des plats légers et boissons fraîches est

privilégiée, tandis qu'en saison hivernale, les consommateurs ont tendance à acquérir des produits avec un apport calorique plus important pour maintenir la température moyenne de notre corps, et des boissons qui boostent le métabolisme comme le café.

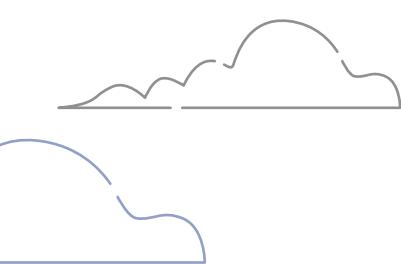
D'autres paramètres comme une température agréable, un temps pluvieux ou enneigé influencent l'humeur des consommateurs, pouvant même dicter la nature de leurs achats, l'endroit et même la quantité et combien ils sont prêts à dépenser. Une étude canadienne réalisée par Weather Unlocked en 2010 a révélé qu'une plus longue exposition au soleil augmente les niveaux de consommation. L'étude a démontré que les consommateurs étaient prêts à payer 37% de plus pour du thé vert et 56% de plus pour un abonnement à une salle de sport après un bain de soleil.

La météo a également un impact direct sur l'agriculture qui, à cause de sa dépendance directe des conditions météorologiques, le rend un des domaines les plus météo-sensibles. Les pluies et neiges sont nécessaires pour l'irrigation et la croissance des cultures, la biodiversité et la recharge des nappes phréatiques. La lumière du soleil est également un composant clé pour la photosynthèse. Les agriculteurs doivent impérativement avoir une idée sur le temps pour une meilleure planification de leurs activités et mettre toutes les chances de leurs côtés pour une culture fructueuse. Une bonne prévision météorologique aide également à éviter des désastres liés à des conditions météorologiques extrêmes comme des averses ou tempêtes fortuites ou sécheresses. Des alertes sont alors lancées pour pousser les agriculteurs à prendre les précautions nécessaires en vue de protéger leurs récoltes.

L'impact de la météo se propage jusqu'au domaine du BTP, où la manipulation de matériaux et d'équipement sensibles aux conditions météorologiques est fréquente. Les conditions

climatiques extrêmes, comme les fortes pluies, les tempêtes, les inondations et les tempêtes de neige, peuvent causer des dommages aux projets en cours et rendre les chantiers de construction difficiles ou impossibles à poursuivre. De plus, les températures élevées peuvent causer des problèmes de santé pour les travailleurs qui y sont exposés pendant de longues périodes. Les ouragans peuvent également causer des retards en endommageant les routes et les infrastructures de transport, et rendent même l'usage d'engins comme les grues dangereux. Les matériaux utilisés dans la construction sont également sensibles aux intempéries ; il est impossible de couler une dalle en béton dans des températures négatives, l'humidité affecte les matériaux organiques et les matériaux synthétiques sont affectés par les températures élevées et l'exposition aux ultraviolets. Il est donc impératif de prendre en compte et choisir des matériaux appropriés pour chaque projet en fonction des conditions météorologiques prévues dans la région. Il est donc crucial de tenir compte des conditions météorologiques pour garantir la réussite et la sécurité des projets de construction et de leurs travailleurs.

Il est indéniable que la météo a des répercussions sur un grand nombre de domaines, soit directement, soit indirectement. Les conséquences de la météo sont nombreuses et en constante évolution, il est donc important que tout individu soit attentif à ces changements, tirer profit de ceux qui lui sont favorables et trouver les solutions innovantes pour minimiser les dommages causés par la rigueur d'autres.



ANAYANI KAOUTAR

الطرق السيارة بالمغرب
Autoroutes du Maroc

ADM EN CHIFFRES



1 800 Km
d'Autoroutes



+ 1 600
Ouvrages d'Art



422 000
Véhicules
par Jour



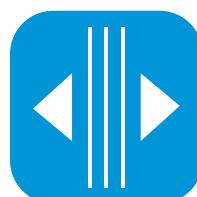
1 200 000
Clients-usagers
par Jour



+ 1 800 000
Abonnés Jawaz



105 Gares de péage
665 Voies de péage
316 Voies Jawaz



94 Échangeurs



60
Aires de services



www.adm.co.ma



Autoroutes du Maroc



AutoroutesduMaroc



autoroutes_du_maroc

Marjane Group, acteur de référence dans la distribution moderne

- Acteur majeur du développement socio-économique au Maroc, Marjane Group se positionne en tant que précurseur dans son domaine d'activité, notamment la distribution à travers ses différentes enseignes : Marjane, Marjane Market, Electroplanet et sa marketplace Marjane Mall.
- Le Groupe opère également dans l'immobilier commercial à travers la gestion de plus de 350 000 m² de galeries marchandes, parcs d'activités et shopping malls de nouvelle génération.

Indicateurs clés :



Sur le marché de la grande distribution



Plus de **12 000** collaborateurs



Plus de
145

points de vente dans
30 villes du Royaume



Overpopulation : A world crisis looming ahead or a blessing in disguise

On Tuesday, November 15th, 2022, the world population reaches a new milestone with 8 billion people on Earth. 2 years earlier than expected, achieving this new level is daunting, as it puts a lot of strain on one planet. While this news may seem like a sign of improved living conditions for individuals, it also raises concerns about the issue that has been worrying experts since the 1970s: overpopulation. This new addition to the threats facing humanity has the public increasingly concerned about issues such as climate change, protecting biodiversity, and food treatment. Is man the source of all these problems? Can we suggest that anti-natalism is the way to go?

The more the merrier? Perhaps! But the real problem is consumption rather than overpopulation. "A planet with 20 billion well-behaved people in terms of sobriety can be more viable than a planet with 5 billion people consuming at the level of Westerners," assures Philippe Wanner, a professor of demography at the University of Geneva. The real danger is not in the increase, but in our way of life.

Population growth is a major issue that can have significant impacts on the global economy. Overpopulation occurs when there is an excess of population in a certain area, compared to the available resources. This can lead to food shortages, housing insufficiency, health problems, and ecological disturbances.

Plausible to cause an increase in demand for goods and services, leading to rising prices; the phenomenon can also lead to pressure on wages, as there are more people competing for the same jobs. This can result in increased unemployment and a reduction in consumer purchasing power. Furthermore, overpopulation can lead to environmental problems such as deforestation, air and water pollution, and destruction of natural habitats. This can lead to a loss of biodiversity and an increase in greenhouse gas emissions. These factors can have significant economic consequences, as they can cause disruptions in supply chains and disruptions in ecosystems that support agriculture and fishing.

As the environment is our main concern, the trending topic, its relationship with overpopulation impacts is often interrelated and complex. Essentially and by definition, we can only go back to one raging concern: the depletion of natural resources. As the population grows, the demand for food, water, and energy also increases, putting a strain on these assets. Causing overfishing, deforestation, and soil degradation, which in turn will result in the loss of biodiversity and the destruction of habitats. Besides, more humans equal more pollution and mediocre waste management. While it's easy to be fooled to think that there is a vast amount

of water on Earth, it is a scarce resource as only 2.5% of water resources are fresh water and only a small portion of that is potable. The increasing population has put a strain on freshwater supplies, leading to a situation where demand exceeds supply. According to reports, around 40% of the world's population faces water scarcity and this number is expected to rise by 50% by 2030. Another projection suggests that by 2025, 2/3 of the world's population will experience water shortages, largely due to population growth, especially in regions such as Africa and Asia where water demand is already high.

Another major effect of overpopulation on the environment is climate change. As the population grows, so does the demand for energy, leading to an increase in the use of fossil fuels and a corresponding increase in greenhouse gas emissions. This, in turn, leads to global warming and other climate-related changes, such as more extreme weather events and rising sea levels.

As the population grows, the demand for food, water, and housing also increases, putting a strain on these resources. This can lead to food shortages, water scarcity, and a lack of affordable housing, which in turn can result in poverty and social unrest. Additionally, overpopulation can cause overcrowding, leading to issues such as poor air quality and a lack of privacy.

Let's now talk about the strain on public services. As the population grows, so does the demand for healthcare, education, and transportation, putting a strain on these services. This can lead to longer wait times for medical care, overcrowded classrooms, and traffic congestion.

On the flip side, economic activities that contribute to an improved standard of living can also lead to environmental degradation, particularly when the negative impacts, such as

pollution, are not considered in economic decision-making regarding production and consumption. As the population grows, the demand for goods and services also increases, exacerbating these pressures. However, it is typically the countries with higher income per capita and stable or decreasing populations that are the biggest contributors to unsustainable production and consumption patterns, rather than countries with lower income per person and rapidly growing populations. So maybe a blessing in disguise, a silver lining?

With the number of people on the planet increasing, the economy, thus the world, is being strongly affected in both positive and negative ways. Overpopulation is a global issue that needs to be addressed. It is important to understand these effects in order to develop effective solutions. Although, looking on the brighter side, it can lead to a larger workforce, which can help to drive economic growth, giving space to more innovation and creativity, a greater diversity of ideas and cultures. With more people, there is more opportunity to learn and experience different cultures and perspectives, bringing us to our first statement: the more the merrier indeed!

NABAT HAJAR





LES PROGRAMMES DE FINANCEMENT:

UN INVESTISSEMENT DANS LE CAPITAL HUMAIN

Myriades sont les écoles universitaires qui offrent une excellente formation et une vie étudiante de très bonne qualité. Ces prestigieuses universités répandues dans les quatre coins du globe exigent de leurs étudiants un niveau académique assez remarquable et un comportement irréprochable avec une certaine consistance et persévérance leur permettant à la fin de leur cursus scolaire d'obtenir un diplôme de haut calibre. Toutefois, s'inscrire dans ce type d'enseignement requiert non seulement de fortes connaissances dans différents domaines mais également un financement colossal tout au long du parcours universitaire. A titre d'exemple, l'université de Harvard aux Etats-Unis, considérée l'une des meilleures écoles au monde, exige une moyenne de plus de 55 000\$ par an pour une formation de type Bachelor s'étalant sur trois ou quatre années. Quant à l'université d'Oxford en Angleterre, elle réclame une somme annuelle dépassant les 10 000\$. Ces frais ne sont d'ailleurs réservés que pour les étudiants locaux :

tout étudiant étranger est dans l'obligation de payer des frais supplémentaires comme, à titre d'illustration, à l'université de Cambridge, où un étudiant anglais se voit payer un montant annuel de plus de 11 000\$, une somme nettement inférieure à celle estimée à plus de 22 000\$ que doit payer tout étudiant étranger. Face à ces dépenses ahurissantes, plusieurs étudiants sont contraints de laisser tomber leurs études supérieures et obligés à côtoyer le marché de travail. Ils se délaissent de leurs rêves, de leurs ambitions d'intégrer de prestigieuses écoles. Il est inimaginable à quel point ces étudiants généralement de très jeune âge se sentent frustrés et déçus puisqu'ils consacrent leur vie et tout leur temps à étudier avec persévérance tout en se dépassant et se transcendant pour enfin faire face à des contraintes financières qu'ils ne peuvent pas surmonter. Ils peuvent passer d'étudiants studieux qui rêvaient de se distinguer à des employés abattus par la routine, renfermés sur eux-mêmes et bercés par la désespérance et la lassitude.

Pour préserver cette richesse intellectuelle et redonner un sens à la vie de tous ceux qui ont sacrifié les meilleurs moments de leur vie pour parvenir à un niveau académique élevé, certaines compagnies ont pris l'initiative de payer ces frais de scolarité aux employés souhaitant poursuivre leurs études universitaires. A présent, même les grandes sociétés comme Starbucks et Boeing offrent des prises en charge pour la majorité de leurs employés qui occupaient des emplois à temps plein ou partiel. Rendre à cette tranche de la société devenue obsolète sa juste valeur au sein de la haute communauté est – elle la seule raison derrière ces décisions de la part des géants du marché mondial ?

A partir de janvier 2022, l'une des entreprises les plus célèbres, Amazon, s'est introduit à son tour dans cette initiative et s'engagé à payer les frais et les manuels pour ses employés désirant entamer un Bachelor dans des écoles partenaires. Tout employé ayant accompli 90 jours de travail chez Amazon peut profiter de ce programme à condition de poursuivre son travail à temps plein ou partiel au sein de la compagnie. L'intention derrière cette décision d'Amazon paraît évidente : la concurrence avec ses anciens rivaux, en l'occurrence Walmart et Target qui se sont précipités vers la mise en œuvre de ce type de programme. Walmart, par exemple, déclare qu'elle rabaissera d'un dollar par jour les frais de scolarité des employés et s'engagera pour couvrir les coûts de leurs livres scolaires. Quant à Target, la société décide de payer la totalité des frais de scolarité et des manuels pour tous ses 340 000 employés dans presque 40 écoles partenaires. Outre la concurrence, les géants du marché international sont inéluctablement poussés vers le financement des études de leurs employés à cause d'un manque d'effectif dans l'industrie américaine surtout en vente et en transport. En juillet 2021, le nombre des postes vacants dans ces deux secteurs combinés dépasse un million selon le Bureau of Labor Statistics



spécialisé dans l'économie du travail et des statistiques. Ce financement n'est donc autre qu'une manière d'attirer le maximum possible d'employés et il s'agit, dans ce cas, d'un gain mutuel entre la compagnie qui remédie au manque de salariés et des jeunes étudiants souhaitant poursuivre leurs études supérieures et décrocher un diplôme leur permettant de s'ouvrir davantage et d'explorer d'autres horizons qui vont accentuer leur carrière professionnelle. Toutes les compagnies sont prêtes à dépenser et investir suffisamment d'argent dans le recrutement pour faire face aux pressions qui s'amplifient de plus en plus à cause de l'inflation répandue désormais à l'échelle internationale.

Une question légitime qui doit se poser concerne les bénéfices directs des entreprises. Pourquoi offrir une assez grande somme d'argent pour une personne qui travaille ? La réponse est pourtant simple et claire : une partie de cet argent est considérée selon certains cas un crédit que l'employé

doit rembourser selon un programme d'aide aux frais de scolarité qui diffère d'une société à l'autre selon la politique des ressources humaine, la taille de la compagnie et le secteur. Certaines entreprises préfèrent payer à la fin de chaque semestre, d'autres payent à l'avance mais suivant un nombre de conditions de sorte que si l'étudiant échoue dans ces études ou démissionne de son travail, il doit rembourser la totalité du prêt.

Certainement, dans un cadre d'investissement dans le capital humain, ces programmes de financement encouragent les jeunes à s'inscrire dans une société académique menée par des profils compétents et s'introduire dans un monde de travail où chaque détail compte dans le recrutements et le choix des employés. Ils auront ainsi la chance de côtoyer un univers qui va propulser leur carrière et enrichir leur réseau relationnel.

HAJBOUNE DOHA





**Le design rencontre la technologie
pour créer l'expérience ultime**

Découvrez notre large gamme de produits sur : www.daiko.ma



DAIKO





26 ÉLÉMENTS
POUR
26 LETTRES

Aluminium

Al

L'aluminium est un élément chimique qui appartient à la famille des métaux pauvres. Grâce à ses propriétés remarquables, ce matériau contribue largement à la performance énergétique, à la sécurité et au confort des nouveaux bâtiments. Sa versatilité permet également de moderniser les édifices existants, même les plus anciens. Enfin, au terme de sa très longue durée de vie, la forte valeur intrinsèque de ce matériau constitue une incitation économique indéniable en faveur de son recyclage. En conséquence, le recyclage des matériaux de construction en aluminium n'est pas une potentialité, mais bien une réalité d'aujourd'hui.

Calcium

Ca

Le calcium est un métal alcalino-terreux gris-blanc et assez dur. Il n'existe pas à l'état de corps pur dans la nature. On s'intéresse plutôt au CaCO₃ : le carbonate de calcium, un solide inerte qui, dans son utilisation directe après avoir été extrait de la carrière et classé selon sa granulométrie, s'utilise dans diverses formulations avec d'autres liants pour fabriquer bétons, asphalte et mortiers. Il est également courant de l'employer directement dans les remblais et chaussées routières ou comme ballast de voie ferrée.

Europium

Eu

Avec sa bonne capacité à absorber les neutrons, leuropium est utilisé en géochimie pour le traçage et lidentification des origines des roches et les minéraux. Caractérisé par sa couleur gris-argenté, il se révèle être modérément toxique. Élément non radioactif des Lanthanides, il est utilisé dans la fabrication des bombes atomiques.

Gallium

Ga

Le GALLIUM, caractérisé par sa couleur grise argentée, est classé comme métal pauvre. Il est utilisé dans la fabrication des matériaux semi-conducteurs et a substitué au mercure dans la fabrication des thermomètres puisqu'il ne représente aucun danger sur la santé.

Béryllium Be

Dans le tableau périodique, c'est le premier représentant des métaux alcalino-terreux. Il est à la fois dur et léger. Il est non magnétique et il a des propriétés telles une bonne conductivité thermique

et électrique et une bonne résistance à la fatigue et au frottement. Son utilisation sous forme de métal pur est limitée à des secteurs très spécialisés tels que l'aérospatial et le nucléaire qui ont d'abord tiré profit de ses propriétés. Ses principales utilisations sont aujourd'hui sous forme d'alliages, dont principalement des alliages de cuivre, d'aluminium et de nickel. Même à de faibles teneurs en beryllium, ces alliages ont des propriétés mécaniques, électriques et thermiques améliorées. Le beryllium est aussi un additif des alliages de magnésium, où une très faible quantité (environ 0,001 %) permet d'en réduire l'inflammabilité.

Dysprosium Dy

Le dysprosium est un métal faisant partie des terres rares, il est d'aspect gris argenté. Comme les autres membres de la famille des lanthanides, il est malléable, ductile et assez mou pour être coupé avec un couteau. Il est assez stable dans l'air. Le dysprosium

est présent à la surface de la Terre en de petites quantités. C'est pourquoi l'Homme préfère en produire pour ses utilisations industrielles. À ce jour, un gramme s'échange contre 39,36 DH. En alliage avec d'autres terres rares (l'aluminium, le nickel, le cobalt ou le fer par exemple), le dysprosium possède des propriétés magnétiques qui lui permettent de devenir aimant permanent.

Fluor Le FLUOR, un halogène, n'a pas de couleur et est inoffensif sur le plan radioactif. Cependant, il provoque de très graves brûlures au contact de la peau. L'acide fluorhydrique est utilisé pour le raffinage du pétrole et pour nettoyer l'acier inoxydable et le silicium des semi-conducteurs. Les nazis l'ont longuement utilisé pour empoisonner les réserves d'eau potable dans les camps de concentration. L'utilisation principale du fluor est la production d'armes atomiques.

Hélium He

Ce gaz noble incolore est utilisé en météorologie dans les ballons sondes pour déterminer le profil vertical de l'atmosphère, ainsi que dans la variation de plusieurs paramètres météorologiques. Il est également employé en chimie et pétrologie pour détecter les fuites dans les récipients hermétiques et dans les pipelines de gaz et de pétrole.

lode

Il iodé est un élément chimique de la famille des halogènes, il est de couleur grise ardoise et est non radioactif. Ce qui fait de lui un agent chimique dangereux est sa nocivité pour la santé en cas d'inhalation ou de contact avec la peau. Il est utilisé sous sa forme d'iodure d'argent pour produire une pluie artificielle, plus exactement en ensemencement des nuages. L'iodure d'argent est un des noyaux glaciogènes ajoutés aux nuages pour les aider à précipiter.

potassium

K

Le potassium est un métal alcalin mou, d'aspect blanc métallique légèrement bleuté et qui réagit violemment avec l'eau. Il est utilisé comme réactif dans de nombreuses réactions de chimie fine et de pharmacie. Il figure dans la composition chimique des détergents, comme dans les engrains (NPK), mais il est surtout connu pour son aspect médical comme nutriment essentiel à l'alimentation humaine.

lithium

Li

Le lithium est un métal alcalin, mou, brillant et très réactif dans les conditions normales de température et de pression. On ne peut pas citer le lithium sans faire hommage au physico-chimiste marocain Rachid YAZAMI, l'inventeur de l'anode graphite pour les batteries lithium-ion. Son invention a explosé les chiffres d'exploitation du lithium : de 20% en 2008 à 71% en 2020 et qui pourrait passer à 85% en 2025.

Krypton Kr

Le krypton est un gaz atmosphérique rare, non toxique et chimiquement inerte. Son nom dérive du grec ancien et qui signifie « caché » du fait qu'il est inodore et incolore. Le krypton est utilisé comme gaz de remplissage dans les lampes à incandescence ou encore pour améliorer l'isolation thermique dans les doubles vitrages. A cause de son prix élevé et la présence d'alternative moins chères comme l'argon, l'utilisation du krypton reste limitée.

Molybdène Mo

Le molybdène est solide à l'état ordinaire et est de couleur gris métallique. L'addition d'une faible quantité de molybdène durcit l'acier. Plus des deux tiers de la production de molybdène sont utilisés dans les alliages. L'utilisation du molybdène grimpa en flèche pendant la Première Guerre mondiale, lorsque la demande pour le tungstène rendit celui-ci rare et que les alliages à haute résistance étaient très demandés.

Mendéléium

Md

Le mendéléium a été dénommé en l'honneur de Dmitri Mendeleïev, père du tableau périodique. Cet élément hautement radioactif se forme par bombardement de l'einsteinium par des noyaux d'hélium. Les trop faibles quantités de mendéléium produites ne permettent pas d'usage commercial. Cet élément n'est donc utilisé que pour des recherches scientifiques.

Osmium

Os

La première application de l'Osmium a été sa transformation en filament pour l'employer ensuite dans la fabrication des ampoules, grâce à sa bonne conductivité. Mais à cause de sa rareté, l'Osmium n'est plus employé dans la fabrication des ampoules mais plutôt dans les stimulateurs cardiaques et la catalyse des réactions chimiques.

Rhodium

Rh

Ce métal dur et résistant est caractérisé par son blanc argenté. Il est connu par son usage dans le domaine chimique et dans le domaine de la joaillerie, mais on entend parfois parler de son utilité dans l'industrie des verres, en particulier les verres de sécurité dans les bâtiments des entreprises ou des banques.

Silicium

Si

La silice est la forme minérale de l'élément chimique du silicium. Ce dernier est fréquent dans plusieurs roches siliceuses ou détritiques. L'incorporation de la fumée de silice améliore plusieurs caractéristiques du béton. La silice se présente aussi sous forme de sable que l'on retrouve en excès sur la croûte terrestre.

Chlorure de sodium

NaCl

L'ensemencement des nuages se base sur la modification de

la structure d'un nuage afin de déclencher la pluie. Ce changement de structure se fait par injection des cristaux et des aérosols dont le chlorure de sodium fait partie en les versant par un avion au dessus des nuages, ce qui aboutit à la formation de grosses gouttelettes qui arrivent au sol comme précipitation.

Niobium

Nb

Le niobium, utilisé comme agent d'alliage à l'acier, le rend plus résistant. Il suscite pour cette raison-là beaucoup d'intérêt dans de nombreuses industries telles que les infrastructures, la construction civile et les canalisations. Il minimise le poids de la structure tout en respectant les exigences demandées (résistance à la corrosion, la température ...)

Praséodyme

Pr

Le praséodyme fait partie de la famille des terres rares, il est employé souvent dans la coloration du verre (industrie verrière) et dans la fabrication des batteries dans le cadre des voitures électriques et hybrides. Il occupe aussi une place importante dans l'industrie des dispositifs générant de l'énergie renouvelable tel que les panneaux photovoltaïques et les éoliennes.

Titane

Ti

Le titane est un métal de transition léger, résistant à la corrosion. Il est le deuxième élément le plus abondant de la croûte terrestre. Le dioxyde de titane est exploité dans le domaine des bâtiments ; il contribue à rendre les produits de construction plus durable et à prolonger la durée de vie des éléments plastiques. Le titane contribue fortement à la réduction de la quantité de matériaux utilisés dans l'environnement bâti.

Uranium

L'uranium est un métal radioactif présent dans les roches, le sol, l'air et l'eau (les quatre éléments ?). Les bâtiments peuvent être faits de matériaux de construction contenant des matières radioactives, et lors d'une rénovation ces matières-là, considérés comme déchets radioactifs, doivent être éliminés. Le plomb, le béton, le fer et l'acier sont utilisés comme des matériaux de blindage pour protéger contre les radiations ionisantes.

Tungstène

Le tungstène est une pierre lourde qu'on utilise en alliage vu son excellente résistance à la corrosion, et dans la fabrication des filaments des lampes à incandescence. On manipule ces alliages de métaux pour les utiliser dans l'armement, les puits de chaleur, les poids, les contrepoids et d'autres activités du secteur du BTP, et ce n'est permis que grâce à la dureté et la densité du tungstène.

Zinc

Zn Le zinc est un métal très utilisé en couverture ou comme revêtement spécialement celui des façades pour sa bonne résistance à la corrosion atmosphérique. Il est présent sur les toitures, les gouttières et les descentes d'eau. Le grand usage du zinc en construction est tributaire des qualités de ce métal puisqu'il est recyclable, léger ayant une durée de vie incomparable allant de 50 à 100 ans.

Vanadium

VLe vanadium est un métal rare utilisé, grâce à sa dureté, dans différents alliages. En effet, il s'introduit dans la fabrication de l'acier HLE (haute limite d'élasticité) lui permettant un haut niveau de tolérance à la déformation. Ce type d'acier aide dans la construction des ponts et la structure des bâtiments grâce à la bonne résistance du vanadium à la corrosion. Toutefois, le vanadium demeure un élément toxique aux êtres vivants si sa contribution dépasse les normes conventionnelles. Aussi faut-il réduire la durée d'exposition à cet élément ainsi que son usage dans les habitations.

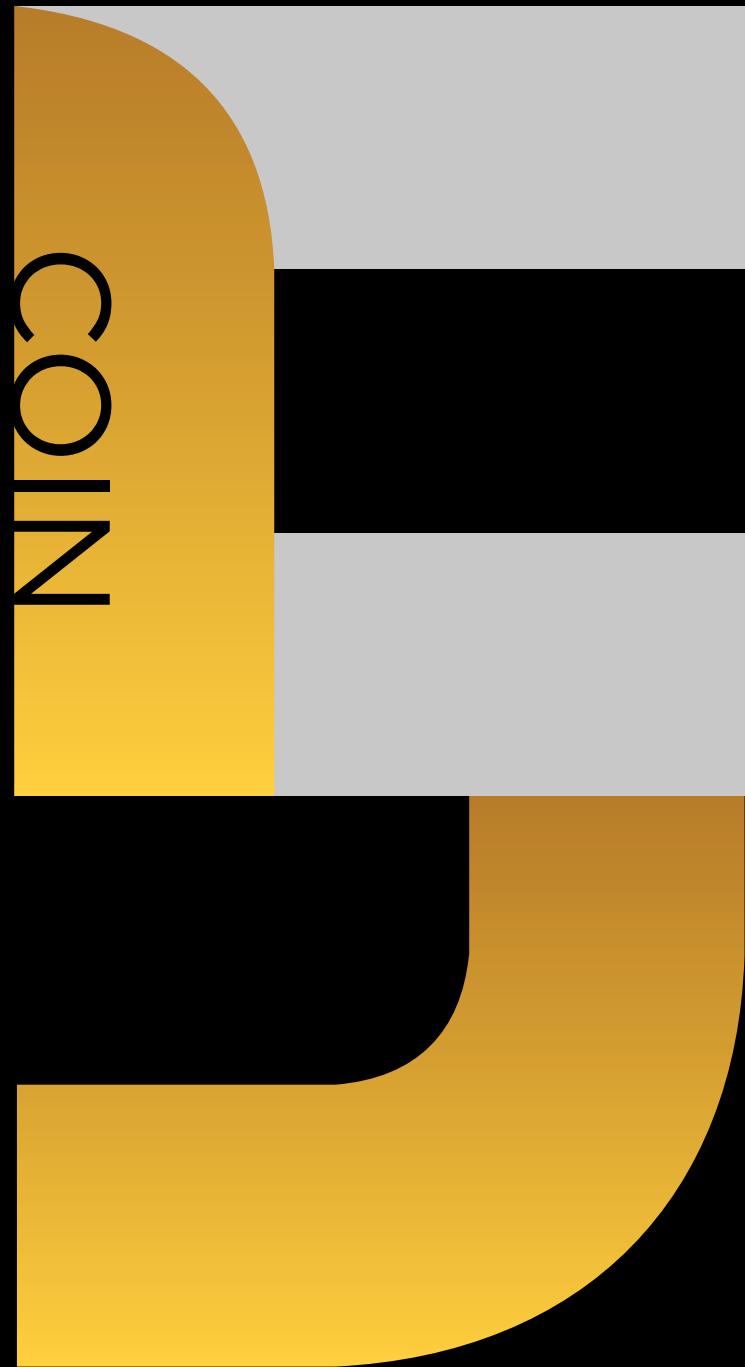
Xénon

Xe

Le Xénon est un gaz rare facilement ionisable qui entre dans la fabrication des lampes à décharge, très utilisées en électricité. Ce n'est autre qu'une lampe électrique constituée d'une ampoule en verre remplie de gaz ou de vapeur métallique à travers laquelle on fait passer un courant électrique. Le xénon a également été utilisé dans la fabrication des lasers pour l'appliquer en dermatologie, anesthésie et imagerie médicale.

Yttrium

YL'usage le plus important de l'yttrium est la fabrication de luminophores pareils à ceux utilisés dans les LEDs et dans l'électricité. Parmi les autres applications de l'yttrium, on retrouve la production des électrodes, des électrolytes, des filtres électroniques du laser et des matériaux supraconducteurs généralement utilisés dans la médecine.





ЕНТР



ROTARACT EHTP

Rotaract EHTP est un club Rotaract basé à l'École Hassania des Travaux Publics (EHTP) à Casablanca. Associé d'étudiants universitaires et de jeunes professionnels, notre club se consacrent à des projets sociaux et humanitaires. Les membres travaillent ensemble pour mettre en œuvre des initiatives visant à améliorer la vie des communautés locales, en organisant des campagnes de sensibilisation, des collectes de fonds dont le but d'organiser des caravanes humanitaires en soutenant les causes et les projets spécifiques, tels que la construction de puits d'eau potable ou la fourniture de matériel scolaire aux enfants défavorisés. Rotaract EHTP travaille pour améliorer les communautés locales et offre une expérience précieuse en coordination de projets à grande échelle.



BTP EHTP

Le club BTP EHTP (Bâtiment et Travaux Publics) a été créé en 2018 pour inviter les élèves ingénieurs à s'inscrire dans le secteur de la construction, de l'infrastructure, de l'aménagement du territoire et de l'hydraulique en rejoignant les différentes cellules du club. Le club intervient pour assurer des formations et de conférences avec une autre vision aspirante, motivante, et pleine d'enthousiasme. Ainsi que d'organiser des visites académiques au profit des élèves ingénieurs. Ces objectifs ambitieux sont dédiés et aideront à progresser les talents d'un ingénieur professionnel dans le domaine de la construction, de l'infrastructure, de l'hydraulique, et de l'aménagement du territoire.



ENACTUS EHTP

Enactus est une communauté d'étudiants et de leaders du monde académique, économique et social qui s'engage à utiliser l'entrepreneuriat pour améliorer les vies et façonner un monde plus juste et plus durable en innovant des projets à impact social qui répondent aux objectifs du développement durable.

À Enactus EHTP, les élèves ingénieurs de l'École Hassania des Travaux Publics identifient et analysent les problématiques des gens dans les régions éloignées, dans les associations ou les coopératifs ainsi que les problématiques environnementales, ils s'engagent à trouver des solutions durables et mettre en place des projets qui créent des opportunités d'emploi.

Rejoignez Enactus EHTP et vivez l'expérience d'impacter les vies.

'We don't sell hope We plant it in your garden'



HASSANIA GEO-IT

Crée en 2016 Le club GeoIT Hassania a pour but ultime de promouvoir et rehausser le domaine des sciences de l'information géographique (SIG). Cela se fait en organisant des séminaires et des tables rondes à propos du domaine ainsi que des disciplines dont il relève. Sans oublier les distingués projets que le club offre pour ses membres ainsi que pour les élèves de l'école. Le GeoIT club se compose en principe de 5 cellule, la cellule Projet et formation, la cellule événement, la cellule media, cellule design et la cellule sponsoring. Chacune d'entre elle contribue à un aspect différent dans le profil d'un ingénieur (problème solving , l'organisation, créativité ..) tout Dans le but d'assurer un développement personnel et au niveau des soft skills.



GREAT DEBATERS
EHTP

GREAT DEBATER EHTP

Pour sa troisième année, le club Great Debaters EHTP poursuit sereinement son chemin pour initier les élèves ingénieurs au monde du débat et du public speaking lequel connaît une hégémonie de la part des étudiants issus des grandes écoles de commerce. Nous sommes conscients de l'importance de la prise de parole et la prise d'initiative lesquelles sont indispensables dans le travail d'un ingénieur qui veille à résoudre les problèmes les plus complexes en proposant des solutions optimales. Les réunions hebdomadaires du club sont une opportunité pour les futurs ingénieurs d'aborder, de discuter et de débattre autour de différents sujets scientifiques, politiques et philosophiques qui les concernent. Nos débatteurs n'épargnent aucun effort afin de se transcender tout en maîtrisant les règles du débat puisqu'ils s'inculquent fréquemment de nouvelles compétences et de nouvelles connaissances. Ils cherchent à se dépasser afin de pouvoir représenter leur club et leur école de la plus belle des manières.

Great Debaters EHTP a réussi à se forger une bonne place parmi les clubs de débat à l'échelle nationale grâce à sa participation récurrente dans toutes les compétitions de débat nationales. Durant ces trois dernières années, le club a acquis de l'orgueil dans les compétitions après avoir ramené des prix collectifs et individuels et après avoir atteint des tours avancés dans différentes compétitions, et ce pour les trois sections : arabe, française et anglaise. La participation à ces compétitions a permis aux futurs ingénieurs de développer leur réseau de connaissance en rencontrant des personnes de spécialité différente des leurs et d'aborder plusieurs sujets concernant tout citoyen marocain.

Le club de débat de l'école Hassania aspire cette année à organiser la première édition d'une grande compétition de débat dans une école d'ingénieurs : la Valse des Esprits Eclairés afin de prouver encore plus qu'un ingénieur de l'école Hassania joue un rôle indispensable dans la prise de décision tout en mettant en valeur son bon sens de créativité et d'innovation.



CLUB SOCIAL EHTP

Le Club social de l'Ecole Hassania des Travaux Publics CSEHTP est un groupe d'élèves ingénieurs de l'école Hassania des travaux publics visant la réalisation des œuvres sociaux et humanitaires au profit des catégories démunies. Il s'agit d'une famille dans laquelle les valeurs de la solidarité et de l'amour d'autrui sont profondément enracinées, des EHTPistes ambitieux, motivés et créatifs, qui veulent réaliser des projets d'importante taille visant les catégories les plus démunies avec le seul but noble : aider toute personne en besoin.



HASSANIA IT CLUB

IT Club est un club qui rassemble toute une communauté des élèves ingénieurs dans le but d'assurer la bonne dualité ingénieur-infotechologie. L'informatique et la technologie sont deux notions qui s'alignent parallèlement avec tous les domaines techniques, à ce stade HITC a pour objectif principal de former un ingénieur capable de faire face aux enjeux de la transition numérique. Notre club réalise des tâches diverses en commençant par la présentation des notions de programmation et leur manipulation, puis une approche globale sur la technologie moderne à travers des publications sur les réseaux sociaux (Facebook, Instagram, Youtube), ensuite un éclaircissement sur les nouveaux concepts technologiques à travers des conférences et des petits événements, en arrivant au final à la compétition nationale Code IT qui s'organise par toute la comité du club sur un thème reconnu et plus récent.



OLYMPIADES EHTP

Le club Olympiades EHTP est l'un des anciens clubs de l'Ecole Hassania des Travaux Publics. Il est constitué d'une centaine des élèves ingénieurs de l'école, qui se réunissent chaque année pour organiser leur événement phare qui consiste à l'organisation des Olympiades EHTP.

Il s'agit d'une manifestation sportive, culturelle et artistique qui réunissent plusieurs écoles marocaines d'ingénierie et de commerce au sein de l'Ecole Hassania des Travaux Publics. Loin de l'esprit classique de gain et de perte, cet événement a parmi d'autres objectifs, avoir la capacité de surmonter les défis, et de développer la faculté de travailler en équipe, non seulement chez les étudiants de l'EHTP mais aussi chez ceux des autres grandes écoles marocaines.

Les Olympiades EHTP se distinguent de leurs homologues qui se tiennent dans les différentes écoles marocaines, grâce à de nombreux facteurs, à savoir la nature des sponsors et des partenaires ainsi que le taux de participation.



**ELECTRO
POWER**

**EHTP ELECTRO-
POWER**

Dans l'objectif d'échange des connaissances scientifiques et technologiques en robotique entre les membres, le club EHTP ElectroPower sert à susciter la passion pour le domaine électrique chez les électriciens de l'établissement.

Dans ce club figurent multiples formes d'activités : réalisation des projets, des formations qui ont pour but de fournir un endroit pour poursuivre l'intérêt en ce qui concerne la conception robotique, électronique et logicielle, des visites au sein de différentes entreprises, ces dernières permettent aux membres de développer une myriade de savoir être essentiel dans leurs vies professionnelles comme étant des futurs ingénieurs, des workshops dans le cadre de rebooter la créativité dans le domaine de la technologie et des compétitions nationales et internationales. En fait, depuis la création du club, les membres participent dans des compétitions nationales et internationales comme suivant. Une équipe participante dans la compétition NXP CUP EMEA en 2019 a pu gagner le 3ème prix au Final. D'autre part, chaque année le club organise une compétition de la Robotique nationale au sein de l'école.



hassaniajuniorentreprise

HASSANIA JUNIOR ENTREPRISES

Hassania Junior Entreprise est une association à vocation économique et pédagogique instaurée au sein de l'école Hassania des Travaux Publics. Elle fonctionne dans le modèle d'un cabinet de conseil, avec une équipe d'élèves ingénieurs qui s'engage afin de répondre aux problématiques auxquelles sont affrontés ses clients: TPE, PME, Start-up et d'autres entités.



EHTP ART

L'art est la beauté qui, sans structure, ne peut se manifester, tandis que l'ingénierie est la science dont l'essence est de donner forme à cette beauté. Corps et âme, l'ingénierie et l'art doivent se

confondre pour atteindre l'excellence . Afin d'y aboutir, le club EHTP ART s'est donné la mission de relier ces deux entités non seulement au sein de l'école mais notamment en dehors de l'EHTP. Durant ses 11 ans d'existence, le club n'a jamais cessé de contribuer à l'ouverture de l'esprit des élèves ingénieurs, à travers ses activités et ses évènements qui rassemblent différents domaines artistiques et différentes perceptions. En effet, grâce à ses activités de dessin et de peinture, ses performances musicales et ses compétitions cinématographiques, notre club implémente une référence artistique au plus profond de chaque futur ingénieur et couronne sa formation.

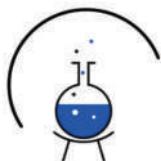


EHTP CONSULTING CLUB

ECC est un groupe dirigé par des étudiants de l'école à but non lucratif, caractérisé par une forte responsabilité sociétale et qui vise à créer une nouvelle génération de leaders responsables dans l'industrie du conseil.

La mission fondamentale du club comprend les trois objectifs suivants:

- Promouvoir l'industrie du conseil au sein de l'école.
- Préparer les étudiants pour les entrevues de conseil et le métier de consultant via les workshops et les partenariats avec les cabinets de conseil.
- Réaliser des mandats de conseil pro-bono.



Festival des
SCIENCES

FESTIVAL DES SCIENCES

Dans le cadre des activités estudiantines, les élèves ingénieurs de l'école Hassania des Travaux Publics ont pris l'initiative de créer le club Festival des sciences Casablanca qui était précédemment intégré dans la communauté Greendayz après le succès qu'a connu la première édition du festival, afin qu'ils puissent contribuer dans sa formation et son enrichissement, et apporter ainsi leur propre touche au sein de l'école et pouvoir partager la passion des sciences avec d'autres étudiants des quatre coins du Maroc d'une manière distrayante et instructive et dans une ambiance conviviale qui fait de ses membres non seulement des ingénieurs leaders dans leurs domaines techniques, mais aussi des citoyens ambitieux et conscients de l'importance de la science dans la vie quotidienne du public.

L'objectif crucial de ce club n'est pas seulement élargir le cercle du savoir et de la connaissance par le biais du Festival des Sciences Casablanca, mais aussi organiser tout au long de l'année des prestations scientifiques sous différents formes : Des conférences, Soirées astronomiques, des shows ,des formations pour les enfants au sein des écoles primaires, des caravanes scientifiques et des campagnes de sensibilisation afin de propager le savoir dans la ville de Casablanca et ses environs et dans tout le pays.

Les étudiants sont amenés d'une part à assurer tous les atouts que demande l'établissement d'événements aussi grandioses, que ce soit des manipulations à construire, des collaborations à assurer, et d'une autre part diffuser l'information scientifique utile d'une manière ingénieuse et simplifiée à l'aide des supports didactiques et expériences pratiques dans divers domaines tel que : l'électronique, l'énergie, l'anatomie, la mécanique, l'électromagnétisme, l'environnement, l'astronomie, la chimie, l'optique, l'informatique, l'hydraulique et le génie Civil.

Sental®

Spray - Gel Désodorisant



**un parfum
qui dure
longtemps!**



**PARFUMS
DISPONIBLES**



**PROMADIS
INDUSTRIES**

7 Rue Dr Veyre, Casablanca, Maroc
Tél.: + 212 522 203 071 - FAX : + 212 522 267 710
GSM: + 212 660 764 011
E-mail : laila.amin@intermadis.net

0.00
UHU®
colle tout sur tout.



PROMADIS
INDUSTRIES

7 Rue Dr Veyre, Casablanca, Maroc
Tél.: + 212 522 203 071 - FAX : + 212 522 267 710
GSM : + 212 660 764 011 E-mail : laila.amin@intermadis.net



BIOBACTER®

Vous protège contre les virus et les bactéries

Savon
Antibactérien

Spray
Hydroalcoolique



Laboratoires
BIOTAL

8, Rue de Lille Casablanca 20300
Tél.: + 212 522 203 071 - FAX : + 212 522 267 710
Site web : www.biotalcosmetics.net

FABER-CASTELL
since 1761





VOUS POUVEZ DÉSORMAIS VISITEZ NOTRE SITE WEB :

www.forumehtp-entreprises.com

TÉLÉCHARGEZ NOTRE REVUE EN ALLANT SUR NOTRE SITE :

www.forumehtp-entreprises.com



2^e
ÈME
ÉDITION



FORUM
EHTP
ENTREPRISES