

THESE DOCTORAT PAR : Rafik EL KIASSE

Student in Doctorate in Economics

ID : UD73393BEC82553

LES QUESTIONS DU NOUVEAU MONDE

Encadré par : Dr. Freddy Frejus

SOMMAIRE

Les questions du nouveau monde revêtent une diversité et une complexité qui englobent divers secteurs d'intervention. La présente thèse a structuré les principales problématiques en quatre chapitres distincts.

Le premier chapitre expose les enjeux des interdépendances économiques et politiques entre les nations, illustrés par l'émergence des nouveaux blocs, clubs et alliances régionales.

Le deuxième chapitre aborde les questions liées aux changements climatiques, notamment la sécheresse, la rareté de l'eau, le réchauffement planétaire et la pénurie d'engrais.

Dans le troisième chapitre, sont examinées les perspectives de l'économie mondiale ainsi que les défis posés par la reprise économique post-pandémie de COVID-19, l'invasion de l'Ukraine par la Russie et la crise liée à l'augmentation du coût de la vie.

Le quatrième chapitre se consacre à définir les principales innovations ayant marqué le domaine informatique, tout en traitant de leurs implications sur la sphère économique.

Les conclusions tirées de cette étude sont susceptibles d'éclairer les décisions des responsables gouvernementales afin de remédier aux situations critiques et d'exploiter au mieux les opportunités en faveur du bien-être de leurs concitoyens et pour le bénéfice général de l'humanité.

RÉSUMÉ

Le monde contemporain est confronté à une pléthore de problèmes complexes et interconnectés. Cette thèse se penche sur les divers changements, innovations, défis ainsi que sur les solutions et stratégies efficaces visant à améliorer le niveau de vie de la population mondiale.

En premier lieu, cette thèse met en lumière l'importance des relations internationales dans le développement et la stabilité des nations, soulignant le rôle primordial des États-Unis en tant que leader économique dominant chargé de contrôler l'émergence de nouveaux blocs ou clubs afin d'éviter toute interdépendance préjudiciable à la stabilité de l'économie mondiale.

De plus, cette thèse explore le potentiel des relations entre le Maroc, les États-Unis et Israël pour encourager le Maroc à jouer un rôle majeur en Afrique et à consolider sa position en tant que portail du continent.

Ensuite, les défis liés aux changements climatiques sont abordés, mettant en avant les mesures gouvernementales telles que des stratégies contre la sécheresse, des initiatives anti-réchauffement climatique et le développement de pratiques agricoles biologiques pour atténuer les effets néfastes de ces changements.

Dans un troisième volet, il sera démontré que des réformes structurelles ciblées et minutieusement planifiées peuvent renforcer la croissance de la productivité et inverser les tendances actuelles de ralentissement économique à moyen terme.

En dernier lieu, une analyse sera menée sur les principales innovations ayant marqué le domaine informatique ainsi que leurs retombées positives sur l'activité économique. Ces avancées contribuent à réduire les coûts, optimiser le temps et améliorer la qualité, se traduisant par des marges accrues et une capacité de production renforcée.

TABLE DES MATIERES

SOMMAIRE		2
RÉSUMÉ		3
ABSTRACT		
INTRODUCTION		8
Chapitre I	Les Interdépendances Economiques	12
Section 1	Présentation des principaux blocs économiques	12
1.1	Définition et historique des blocs économiques internationale	12
1.2	Les différents types de blocs économiques	13
1.2.1	Zone de libre-échange	13
1.2.2	Union douanière	14
1.2.3	Le marché commun	14
1.2.4	Les unions économiques	14
1.3	Les principaux blocs économiques mondiaux	15
1.3.1	Accord Canada–États-Unis–Mexique (ACEUM)	15
1.3.2	Union européenne :	15
3.3.3	Association Économique Intégrale Régionale (RCEP)	18
3.3.4	Zone de libre-échange d'Asie du Sud (SAFTA)	18
3.3.5	Union économique eurasiennne (EAUA)	19
3.3.6	Conseil de Coopération des Etats Arabes du Golfe (CCEAG)	19
3.3.7	MERCOSUR	19
3.3.8	Système d'intégration centraméricain (PCSRA)	19
3.3.9	Le Marché commun d'Amérique centrale (MCCA)	20
3.3.10	Zone de libre-échange continentale (ZLEC)	20
Section 2	Clubs et relations bilatérales	20
2.1	G7 et l'avènement du BRICS	20
2.1.1	LE GROUPE G7	21
2.1.2	Le BRICS	21
2.1.3	Les BRICS ne représentent aucune menace stratégique pour les G7 et particulièrement pas pour les États-Unis :	23
2.2	Les Relations Bilatérales USA-Maroc-Israël :	27
2.2.1	L'accord de libre-échange entre le Maroc et les Etats-Unis	28
2.2.1.1	Champ d'application :	28
2.2.1.2	Contenu de l'Accord :	28
2.2.1.2.1	Pour les produits industriels :	28
2.2.1.2.2	Pour les produits textiles :	29
2.2.1.2.3	Pour les produits agricoles :	29
2.2.1.3	Règles d'origine :	30
2.2.1.3.1	Une règle d'origine générale pour les produits industriels hors textile :	30
2.2.1.3.2	Des règles d'origine spécifiques pour le textile :	30
2.2.1.3.2	Des règles d'origine spécifiques pour les produits agricoles	30
2.2.1.4	Bilan de l'ALE :	31
2.2.2	Les relations commerciales entre le Maroc et Israël	34
2.3	Les relations économiques entre le Maroc et l'Afrique :	36

2.3.1	Caractéristiques structurelles et conjoncturelles du marché africain	37
2.3.2	Caractéristiques structurelles et conjoncturelles de l'économie marocaine	40
2.3.3	Situation et spécificités des investissements marocains dans l'Afrique	41
2.3.3.1	Cadre réglementaire et juridique de promotion des investissements marocains en Afrique	41
2.3.3.2	Évolution et Structure des investissements marocains en Afrique	43
2.3.4	Évolution et Structure des échanges commerciaux maroco-africains	46
2.3.4.1	Cadre réglementaire et juridique des échanges marocains en Afrique	47
2.3.4.2	Évolution des échanges entre le Maroc et les pays africains.	47
2.3.5	Perspectives des relations économiques maroco-africaines	50
2.3.5.1	Forces et faiblesses des relations économiques maroco-africaines	50
2.3.5.1.1	Les opportunités à saisir sont multiples et prometteuses dans ce contexte	50
2.3.5.1.2	Les défis sont multiples et complexes :	51
2.3.5.2	Vers une nouvelle stratégie de partenariat Maroc-Afrique	51
Chapitre II	Les changements climatiques : Problématiques et solutions	55
Section 1	La sécheresse et la rareté de l'eau	56
1.1	La sécheresse	56
1.1.1	Les causes des sécheresses	57
1.1.2	Les régions du monde affectées par les sécheresses :	58
1.1.3	Quelques données essentielles concernant la sécheresse :	58
1.1.4	Les conséquences majeures de la sécheresse :	59
1.1.5	Les stratégies de gestion en cas de sécheresse	61
1.2	La rareté de l'eau	62
1.2.1	Les causes de la rareté de l'eau	62
1.2.2	Prévention de la pénurie d'eau	63
1.2.2.1	Gestion durable des ressources hydriques	63
1.2.2.2	Lutte contre la pollution et amélioration du traitement des eaux usées	64
1.2.2.3	Sensibilisation et éducation	64
Section 2	Réchauffement climatique :	64
2.1	Le réchauffement climatique : causes et conséquences	65
2.2	Les causes du réchauffement climatique moderne	66
2.2.1	La cause du réchauffement climatique : l'effet de serre	66
2.2.2	Les émissions de CO2 qui causent le réchauffement climatique	69
2.2.3	Les origines naturelles du réchauffement climatique	69
2.2.3.1	Les émissions de gaz à effet de serre d'origine naturelle	69
2.2.3.2	Les cycles solaires :	69
2.3	Le réchauffement climatique : Les nouveaux records de l'année 2024	70
2.4	Mesure contre réchauffement	72
2.4.1	Solutions pour limiter l'utilisation des énergies fossiles	73
2.4.1.1	Solutions substitutives aux énergies fossiles :	73
2.4.1.2	Remplacer les carburants fossiles des véhicules par des motorisations électriques.	73
2.4.1.3	Remplacer les carburants fossiles des véhicules par des carburants renouvelables.	74
2.4.1.4	Remplacer les sources de chauffage fossiles par des solutions électriques, à faible teneur en carbone ou renouvelables.	74
2.4.1.5	Remplacer les énergies fossiles dans l'industrie par des substituts renouvelables ou à faible teneur en carbone.	74
2.4.2	Solutions pour réduire notre consommation d'énergie	75
2.4.2.1	Réduire notre demande en électricité	75
2.4.2.2	Réduire nos besoins en chauffage et climatisation : le défi de l'isolation des bâtiments	75
2.4.2.3	Réduire nos besoins en déplacements en véhicules polluants	76
2.4.2.4	Réduire nos besoins industriels	76
2.4.3	Les solutions pour limiter les émissions de méthane	77
2.4.4	Solutions pour transformer les systèmes d'élevage	77
2.4.4.1	Réduire l'élevage et la production d'aliments d'origine animale	77
2.4.4.2	Modifier les pratiques d'élevage	78
2.4.4.3	Mieux valoriser les déchets issus de l'élevage	78
2.4.5	Limite les fuites de méthane dans nos systèmes énergétiques et industriels	78

2.4.5.1	Gérer les fuites	78
2.4.5.2	Réduire nos besoins industriels	79
2.4.5.3	Modifier nos procédés industriels	79
2.4.5.4	Améliorer la gestion des déchets	79
2.4.5.5	Réduire les émissions de méthane issues des écosystèmes agricoles et naturels	80
2.4.5.6	Optimiser la gestion des écosystèmes agricoles, en particulier les sols	80
2.4.5.7	Adopter de nouvelles pratiques pour les systèmes agricoles humides (rizières)	80
2.4.5.8	Gérer et préserver les écosystèmes naturels	80
2.4.6	Les solutions pour une meilleure gestion des puits de carbone (et la géo-ingénierie)	81
2.4.6.1	Préserver les écosystèmes naturels	81
2.4.6.2	Les systèmes de capture du carbone pré et post-combustion	81
2.4.7	La géo-ingénierie : une idée en trompe-l'œil ?	82
2.4.7.1	Géo-ingénierie solaire	82
2.4.7.2	Géo-ingénierie écosystémique	82
2.4.7.3	Géo-ingénierie diversifiée	83
2.4.7.4	Restaurer et développer les puits naturels de carbone	84
2.4.7.5	Développer des puits artificiels de carbone	84
2.4.7.6	Les systèmes de capture du carbone atmosphérique	84
Section 3	La rareté des engrais	85
3.1	ÉTATS-UNIS : L'impact sur les agriculteurs américains	86
3.2	L'Amérique latine : une situation délicate	87
3.3	AFRIQUE : En attente de précipitations	89
3.4	L'agriculture biologique : une solution efficace	91
Chapitre III	Les attentes de l'économie mondiale	93
Section 1	Les facteurs qui influencent les attentes	93
1.1	La reprise économique mondiale	93
1.2	L'inflation décélère de manière plus rapide que prévue.	94
1.3	La politique budgétaire amplifie les divergences économiques.	95
Section 2	Prévisions Une croissance résiliente mais lente	95
2.1	Aux États-Unis,	97
2.2	Dans la zone euro,	97
2.3	Le Royaume-Uni	97
2.4	Dans les pays émergents et les pays en développement,	98
2.5	La croissance dans les pays émergents et les pays en développement d'Asie	98
2.6	Dans les pays émergents et les pays en développement européens,	98
2.7	En Amérique latine et dans les Caraïbes,	99
2.8	Au Moyen-Orient et en Asie centrale,	99
2.9	En Afrique subsaharienne,	99
Section 3	Perspectives d'inflation	100
3.1	Une diminution régulière jusqu'à l'objectif	100
3.2	Les facteurs susceptibles de modifier les perspectives mondiales	101
3.2.1	Une désinflation plus rapide	101
3.2.2	Une reprise économique accélérée en Chine	102
3.2.3	Intelligence artificielle et réformes structurelles	102
3.3	Risques de révision à la baisse des prévisions	103
3.4	Priorités	104
Chapitre IV	Les innovations de l'informatique Quel impact sur la vie économique ?	108 108
Section 1	I - Les principales innovations qui ont marqué le domaine informatique	108
1.1	L'intelligence artificielle (IA)	108
1.2	Cloud computing	109
1.3	L'Internet des objets (IoT)	109
1.4	Block Chain	110
1.5	Réalité virtuelle (VR) et Réalité augmentée (AR)	110
Section 2	II - L'impact sur la vie économique	110
2.1	Transformation numérique	110
2.2	Explosion des start-ups	111
2.3	Croissance économique	111

2.4	Changement du marché d'emploi	112
Conclusion		112
Webographie		114

REMERCIEMENTS

7

Je souhaite exprimer mes sincères remerciements aux personnes ayant généreusement soutenu l'élaboration de cette thèse. Leur précieuse assistance et contribution ont permis la réalisation de ce travail académique.

En premier lieu, mes vifs remerciements vont à mon tuteur et directeur de thèse, le Professeur **Dr. Freddy Frejus**, pour avoir accepté d'encadrer ce projet de recherche et pour la confiance qu'il m'a accordée. Grâce à son écoute attentive, sa disponibilité exemplaire, son professionnalisme éminent, son esprit ouvert et ses conseils avisés, j'ai pu mener à bien mes travaux de recherche dans un climat serein.

En second lieu, je tiens à exprimer ma gratitude envers **l'Atlantic International University** qui m'a offert l'opportunité d'entreprendre des études doctorales. Je souhaiterais également remercier chaleureusement le personnel administratif et enseignant de **l'AIU** pour la qualité exceptionnelle tant sur le plan académique qu'humain dispensée au cours de ma formation.

En troisième lieu, je tiens à exprimer ma gratitude envers mon frère Marouane EL-KIASSE, Architecte Logiciel chez Météo France International, pour son soutien apporté dans le cadre du chapitre 4.

Finalement, j'adresse mes remerciements à ma mère ; à mon père à ma femme Noura ; à mes enfants Mohamed Yasser et Wassim et à ma fille Youssra.

INTRODUCTION

Les questions du nouveau monde englobent un vaste éventail de sujets, allant de la politique à l'environnement en passant par l'économie et les innovations informatiques. Les questions liées aux interdépendances économiques revêtent une importance primordiale dans un contexte de mondialisation croissante. Les échanges de biens et services entre nations sont désormais indispensables pour de nombreuses économies. Les débats économiques mondiaux se concentrent sur des sujets tels que les barrières commerciales, les accords commerciaux et les politiques de libre-échange.

De plus, il convient d'accorder une attention particulière aux flux d'investissements directs étrangers et aux mouvements de capitaux, qui peuvent avoir un impact significatif sur les économies nationales en influençant leur croissance, leur emploi et leur compétitivité. Dans ce contexte, la réglementation des investissements étrangers ainsi que la gestion des flux financiers jouent un rôle crucial.

De nombreuses industries reposent sur des chaînes d'approvisionnement mondiales complexes, où différentes étapes de production sont réparties entre plusieurs pays. Les perturbations au sein de ces chaînes d'approvisionnement, qu'elles soient causées par des catastrophes naturelles, des conflits ou d'autres facteurs, peuvent avoir des conséquences majeures sur l'économie mondiale.

Les fluctuations des taux de change et les politiques monétaires adoptées par les principales économies peuvent également avoir un impact considérable sur les marchés financiers mondiaux, le commerce international et la stabilité économique des pays.

L'interdépendance économique et politique souligne l'importance d'une approche holistique et intégrée pour relever les défis mondiaux. Il est essentiel de reconnaître les liens étroits entre les sphères économiques et politiques, et d'adopter des politiques et stratégies qui tiennent compte de ces interrelations. C'est dans cette optique que le groupe BRICS émerge, cherchant à rivaliser avec le G7 tant sur le plan politique qu'économique, tout en aspirant à la dédollarisation de l'économie mondiale. Néanmoins, il convient de souligner que ce chemin est très long et que le G7 continue de se manifester avec force.

En décembre 2020, le Maroc a annoncé la normalisation de ses relations diplomatiques avec Israël, rejoignant ainsi les Émirats arabes unis, Bahreïn et le Soudan dans cet effort. Cette initiative s'est inscrite dans le cadre des accords dits "d'Abraham", sous l'égide médiatrice des États-Unis, qui ont également reconnu explicitement la souveraineté du Royaume du Maroc sur son territoire saharien méridional.

La normalisation des relations a ouvert la voie à une augmentation significative des échanges économiques et commerciaux entre les deux nations. Des accords ont été conclus dans divers secteurs d'activité, notamment le tourisme, la technologie et l'agriculture. Cette normalisation a instauré de nouvelles perspectives de coopération économique, commerciale et sécuritaire entre le Maroc et Israël.

Le Maroc a intensifié ses efforts pour développer ses relations économiques avec les pays africains. Il a réalisé des investissements dans divers secteurs tels que l'agriculture, l'énergie, les infrastructures, le Telecom et les services financiers, et aspire à renforcer le commerce bilatéral avec ses partenaires africains.

Le Maroc collabore étroitement avec plusieurs nations africaines dans le domaine de la sécurité, notamment dans la lutte contre le terrorisme, le crime organisé et la migration irrégulière. Il contribue également activement à des initiatives régionales visant à consolider la coopération en matière de sécurité et à promouvoir la stabilité au sein de la région. Les liens culturels et religieux entre le Maroc et de nombreux pays africains, particulièrement dans les régions où l'Islam est largement pratiqué, sont étroits. Le Maroc joue un rôle prépondérant dans la promotion du dialogue interreligieux et interculturel en Afrique.

Les relations entre le Maroc et l'Afrique se distinguent par leur dynamisme et leur nature pluridimensionnelle, reflétant ainsi les défis ainsi que les opportunités auxquels sont confrontés le Maroc et les nations africaines dans un contexte régional et international en constante évolution.

Les changements climatiques font référence aux altérations à long terme des températures et des schémas météorologiques à l'échelle mondiale. Au cours des dernières décennies, les températures moyennes à la surface de la Terre ont connu une augmentation significative, principalement attribuable aux émissions anthropiques de gaz à effet de serre tels que le dioxyde de carbone (CO₂) et le méthane. Les répercussions des changements climatiques se manifestent par des transformations dans les schémas météorologiques, notamment une fréquence et une intensité accrues des tempêtes, des sécheresses prolongées, des vagues de chaleur extrêmes et des précipitations extrêmes.

Les régions polaires ainsi que les glaciers du monde entier sont soumises à une fonte accélérée due au réchauffement climatique, ce qui entraîne une élévation du niveau de la mer mettant en péril les écosystèmes et les populations côtières. L'expansion thermique des océans et la fonte des glaces continentales contribuent également à cette élévation du niveau marin, exposant ainsi les zones côtières, les îles basses ainsi que les écosystèmes marins et côtiers à un danger imminent.

Les changements climatiques ont un impact considérable sur les écosystèmes terrestres et marins, menaçant la biodiversité tout en perturbant les cycles naturels des plantes, animaux et microorganismes.

En outre, ils engendrent d'importantes conséquences pour les sociétés humaines telles qu'un risque accru en matière de sécurité alimentaire, de santé publique, d'infrastructures critiques, d'approvisionnement en eau et de stabilité économique.

Face à l'urgence des changements climatiques, il devient impératif d'adopter des mesures visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre tout en s'adaptant aux impacts inévitables du changement climatique. Cela requiert une action concertée à l'échelle mondiale, nationale et locale ainsi que des efforts pour promouvoir la durabilité et la résilience dans tous les aspects de la société.

En somme, les changements climatiques représentent l'un des défis les plus pressants et complexes auxquels l'humanité est confrontée au 21^e siècle. Ils nécessitent une action immédiate et coordonnée afin d'atténuer leurs effets et de préserver l'avenir de notre planète.

Les perspectives de l'économie mondiale sont susceptibles d'être impactées par une pléthore de variables, comprenant entre autres les politiques économiques, les tendances du marché, les avancées technologiques, les événements géopolitiques et les crises globales telles que la pandémie de COVID-19. À la suite des perturbations économiques engendrées par ladite pandémie et les mesures restrictives qui y étaient associées, plusieurs nations ont amorcé un processus de reprise économique, même si cette dernière se révèle inégale et conditionnée par divers facteurs tels que le taux de vaccination, la robustesse du secteur tertiaire ainsi que la stabilité financière.

L'intrusion russe en Ukraine et la crise liée au coût de la vie démontrent une résilience remarquable. L'inflation reflue plus rapidement que prévu depuis son pic atteint en 2022 et exerce des effets moins néfastes qu'anticipés sur l'emploi et l'activité économique, grâce à une offre évolutive favorable conjuguée à une politique monétaire stricte mise en œuvre par les banques centrales pour maintenir solidement ancrées les anticipations inflationnistes.

La transition vers une économie davantage durable et respectueuse de l'environnement s'est imposée comme une priorité majeure pour nombre de pays, avec un accent accru porté sur les investissements dans les énergies renouvelables, l'efficacité énergétique, les transports écologiques ainsi que d'autres secteurs verts.

En synthèse, les perspectives relatives à l'économie mondiale sont tributaires d'une multitude de facteurs interdépendants ; dès lors, la manière dont ces défis seront appréhendés par les instances gouvernementales, le monde des affaires et la société civile façonnera indubitablement la trajectoire future de l'économie planétaire.

En conclusion, la rapide digitalisation de l'économie et les progrès technologiques en informatique tels que l'intelligence artificielle, la blockchain et l'Internet des objets continuent de façonner profondément les modèles commerciaux et les secteurs industriels, ouvrant ainsi la voie à la croissance économique tout en posant des défis significatifs en matière de réglementation et d'emploi.

CHAPITRE I : les Interdépendances Economiques

La toute première question qui se pose dans le nouveau monde est celle des interdépendances.

Les interdépendances entre pays sont multiples et variées, touchant divers domaines tels que l'économie, la politique, l'environnement, la sécurité, la technologie et la culture.

Les interdépendances économiques entre pays sont un aspect majeur de la mondialisation. Elles se manifestent à travers la formation de blocs, clubs ou d'alliances régionales.

Section 1 : Présentation des principaux blocs économiques :

Les blocs sont des groupes de nations qui s'associent pour atteindre des objectifs communs, qu'ils soient d'ordre économique, politique, militaire, ou d'autres natures. La création de blocs renforce souvent les interdépendances entre les membres du bloc et peut avoir des implications sur les relations internationales.

1.1 Définition et historique des blocs économiques internationale

Les blocs économiques mondiaux sont des formes d'accords intergouvernementaux qui font souvent partie d'une organisation intergouvernementale régionale. Ils visent à réduire ou à éliminer les barrières régionales au commerce international, qu'elles soient tarifaires ou non tarifaires, entre les États participants, afin de faciliter les échanges commerciaux.

L'objectif de la formation de ces blocs est d'accroître le flux de biens, de services, de capitaux et de main-d'œuvre, en fonction de la nature et de l'étape de l'accord. Cela permet en fin de compte d'augmenter le pouvoir économique des pays membres, de favoriser la croissance économique et de favoriser une allocation plus efficace des ressources. Toutefois, il est également plus difficile pour les pays extérieurs au bloc de mener des activités commerciales.

De plus, lorsque les blocs économiques internationaux agissent de manière coordonnée, ils jouent un rôle essentiel dans les relations internationales.

Historiquement, le premier bloc économique à émerger fut le Zollverein, qui signifie union douanière en allemand. Il a été institué en 1834 par une grande partie de la Confédération allemande, un regroupement de royaumes du XIXe siècle englobant les territoires actuels de l'Allemagne, de l'Autriche, de la République tchèque, du Luxembourg et de certaines parties d'autres pays voisins. Le Zollverein a aboli les barrières commerciales entre les membres du territoire tout en imposant des tarifs douaniers plus élevés aux pays extérieurs à l'union, tel que le font de nombreux blocs économiques actuels dans le monde.

Au cours du XXe siècle, une croissance significative des blocs commerciaux a été observée dans les années 1960 et 1970, et plus tard dans les années 1990, suite à la fin de la guerre froide et à la victoire du libéralisme économique et politique.

1.2 Les différents types de blocs économiques

Il existe divers types de blocs économiques définis en fonction du niveau d'intégration économique, tels que l'union monétaire, l'union douanière, l'union économique, les zones commerciales préférentielles et les zones de libre-échange et de marché commun.

1.2.1 Zone de libre-échange

La zone de libre-échange vise à garantir la suppression des restrictions commerciales entre les membres. Ainsi, il y a une libre circulation des biens et des services entre eux.

En ce qui concerne le commerce avec les non-membres, chaque membre a des politiques distinctes et différentes. Certains membres peuvent appliquer des frais ou des taxes plus élevés, tandis que d'autres sont moins élevés. Ils offrent également d'autres avantages fiscaux.

Les différences tarifaires offrent des opportunités et des avantages aux pays non membres. Ils peuvent exporter vers les pays membres qui appliquent des tarifs bas. Une fois arrivés dans le pays de destination, ils peuvent être réexpédiés gratuitement vers d'autres pays membres. Ce phénomène est ce que l'on appelle le détournement des échanges.

1.2.2 Union douanière

Une union douanière représente une étape plus avancée qu'une zone de libre-échange. Son objectif principal est de surmonter le problème du détournement des échanges inhérent à l'accord de libre-échange. Les membres de l'union douanière conviennent d'établir des tarifs communs lorsqu'ils commercent avec des non-membres. Par conséquent, il n'y a aucune possibilité pour les pays non membres de bénéficier des différences tarifaires.

1.2.3 Le marché commun

Le marché commun est une combinaison d'union douanière et de suppression des barrières à la circulation des facteurs de production. Par conséquent, les États membres conviennent de :

- Éliminer les barrières commerciales concernant les biens et les services.
- Supprimer les obstacles aux flux de capitaux et de main-d'œuvre (facteurs de production).
- Adopter des politiques commerciales uniformes envers les pays non membres.
- Les barrières commerciales peuvent être tarifaires ou non tarifaires. Les politiques de protection, comme les subventions, sont également éliminées. En cas de réussite, les pays membres harmonisent généralement certaines micropolitiques, telles que les réglementations sur les pratiques monopolistiques et anticoncurrentielles.

1.2.4 Les unions économiques

Les unions économiques, quant à elles, englobent tous les aspects du marché commun et coordonnent également les politiques économiques. Les pays membres créent alors des institutions économiques communes dans ce but. Un exemple est la création de l'union économique au sein de l'Union européenne.

Ainsi, si les pays membres acceptent d'adopter une monnaie unique, cela constitue une union monétaire. La zone euro en est un exemple, comprenant les membres de l'UE qui ont adopté l'euro comme monnaie.

1.3 Les principaux blocs économiques mondiaux

Il existe plusieurs blocs économiques dans le monde, regroupant des pays qui cherchent à renforcer leur coopération économique pour favoriser le commerce, l'investissement et d'autres formes de collaboration.

Voici Les dix principaux blocs économiques mondiaux :

1.3.1 Accord Canada–États-Unis–Mexique (ACEUM)

L'ACEUM est le nouvel accord régional de haute qualité adapté au XXI^e siècle, il est entré en vigueur en 1^{er} juillet 2020, remplaçant l'ancien Accord de libre-échange nord-américain (ALENA ou NAFTA en anglais) conclu il y a 26 ans. Cet accord a été conclu entre, le gouvernement des États-Unis d'Amérique, le gouvernement du Canada et le gouvernement du Mexique dans le but de favoriser des échanges commerciaux mutuellement avantageux. Cet accord vise à promouvoir des marchés plus libres et équitables, ainsi qu'une croissance économique dynamique dans la région.

Dans cet objectif, il met en œuvre plusieurs moyens, notamment l'élimination des droits de douane.

1.3.2 Union européenne :

L'Union européenne constitue un consortium composé de 27 États en Europe. Ces nations ont établi une alliance dans le but d'améliorer la qualité de vie, de faciliter

les échanges et d'assurer une sécurité accrue à leurs citoyens. En conséquence, ils ont pris la décision de collaborer étroitement et de se prêter assistance mutuellement.

L'idée de créer l'Union européenne est apparue à la suite des deux grandes guerres qu'a connues l'Europe. Les pays européens ont pris conscience qu'il était préférable de coopérer plutôt que de se livrer à la guerre.

Initialement, seulement 6 pays européens ont décidé de travailler ensemble :

Allemagne, Belgique, France, Italie, Luxembourg et le Pays-Bas.

Au fur et à mesure du temps, un nombre croissant de pays européens ont adhéré à cette initiative,

Ce qui a mené à la création de l'Union européenne.

Carte avec tous les pays de l'Union européenne

Aujourd'hui, 27 pays font partie de l'Union européenne.

Ces pays sont les suivants :

France, Autriche, Allemagne, Bulgarie, Croatie, Malte, Chypre, Belgique, Tchéquie, Pologne, Estonie, Finlande, Grèce, Hongrie, Espagne, Irlande, Italie, Lettonie, Luxembourg, Pays-Bas, Danemark, Lituanie, Portugal, Suède, Slovaquie, Slovénie et la Roumanie.

En juin 2016, le Royaume-Uni a pris la décision de se retirer de l'Union européenne. Par conséquent, à partir du 31 janvier 2020, le Royaume-Uni n'est plus membre de l'Union européenne.

Après l'établissement de l'Union européenne, il a été observé une absence totale de conflits armés entre les États membres de cette Union. La création de l'Union européenne a favorisé une coopération pacifique entre tous les pays européens qui en font partie.

En 2012, l'Union européenne s'est vu décerner un prestigieux prix, connu sous le nom de "Prix Nobel de la paix". Cette distinction a été attribuée à l'Union européenne en reconnaissance de son rôle primordial dans la préservation de la paix en Europe.

L'Union européenne joue un rôle crucial à l'échelle mondiale dans de nombreux domaines :

- Elle est un acteur majeur en termes d'exportation de produits et de services vers d'autres pays.

Elle est également un important importateur de produits provenant d'autres pays.

De cette manière, elle contribue activement à la croissance de l'économie mondiale.

Elle soutient des millions d'individus qui vivent dans des pays en développement en dehors des frontières de l'Union européenne.

La majorité des pays faisant partie de l'Union européenne emploient une monnaie commune.

Il s'agit de l'euro, cette devise unique.

L'utilisation de la même monnaie facilite grandement les échanges entre les pays de l'Union européenne.

Par exemple, des individus en France peuvent aisément acheter des produits provenant d'Autriche, sans avoir à supporter des frais supplémentaires.

Grâce à l'adoption de la même monnaie, les individus peuvent voyager plus facilement, effectuer des achats en ligne provenant d'autres pays et bénéficier de davantage de choix.

L'Union européenne est composée de trois grandes institutions :

La Commission européenne où des individus travaillent expressément pour proposer des lois à l'Union européenne.

Le Parlement européen est constitué de personnes expressément élues par l'ensemble des citoyens européens afin de défendre leurs droits.

Le Conseil de l'Union européenne, où les personnes qui prennent des décisions dans chaque pays de l'Union européenne se réunissent expressément pour former cette institution.

Le Parlement européen et le Conseil de l'Union européenne étudient attentivement les lois proposées par le parlement européen et déterminent expressément s'ils

souhaitent les voir appliquées sur le territoire européen. Si leur décision est en faveur de l'application d'une loi en Europe, tous les pays membres de l'Union européenne sont expressément tenus de la mettre en œuvre chez eux.

1.3.3 Association Économique Intégrale Régionale (RCEP):

En 2017, les pays membres représentaient conjointement 29,8 % du PIB mondial en termes de parité de pouvoir d'achat (PPA).

Le 15 novembre 2020, les dix pays membres de l'Association des nations de l'Asie du Sud-Est (ANASE) - Myanmar, Brunei, Cambodge, Indonésie, Laos, Malaisie, Philippines, Singapour, Thaïlande et Vietnam - ainsi que l'Australie, la Nouvelle-Zélande, la Chine, le Japon et la République de Corée ont conclu un nouvel accord appelé Partenariat économique régional global (RCEP), qui devrait entrer en vigueur dans les deux ans et devenir la plus grande zone de libre-échange au monde.

Parmi tous les signataires du RCEP, la Chine est l'économie la plus importante, représentant 55% du PIB du bloc commercial en termes de PPA. Les pays membres de l'ASEAN, qui incluent des économies aussi diverses que le Vietnam et Singapour, représentent 21% de l'économie du nouveau bloc commercial. Le Japon et la Corée représentent 20% du PIB du RCEP basé sur la PPA, tandis que l'Australie et la Nouvelle-Zélande représentent les 4% restants.

1.3.4 Zone de libre-échange d'Asie du Sud (SAFTA):

Après le RCEP, la SAFTA constitue le deuxième bloc commercial le plus important en termes de démographie, représentant près d'un quart de la population mondiale et 8,5 % du PIB mondial basé sur la PPA. Toutefois, le commerce intrarégional demeure faible en raison des droits de douane imposés sur les marchandises importées des autres pays membres, des barrières non tarifaires réelles et perçues, ainsi que des coûts de connectivité. Les pays membres de la SAFTA comprennent l'Afghanistan, le Bangladesh, le Bhoutan, l'Inde, les Maldives, le Népal, le Pakistan et le Sri Lanka.

1.3.5 Union économique eurasienne (EAUA):

Composée de l'Arménie, de la Biélorussie, du Kazakhstan, du Kirghizistan et de la Russie, l'Union économique eurasienne (UEE) a été instaurée en 2015 pour succéder à l'Union douanière eurasienne. Ce groupement commercial forme un marché unique intégré qui représente expressément 3,8 % du produit intérieur brut mondial en parité de pouvoir d'achat. Notons que la Fédération de Russie, avec 85 % de contribution, constitue la principale économie de l'UEE.

1.3.6 Conseil de Coopération des Etats Arabes du Golfe (CCEAG):

En Asie occidentale, le Conseil de coopération du Golfe (CCG) est expressément à la fois une union douanière et un marché commun, représentant expressément 2,4 % du PIB mondial en PPA.

Bien que le CCG ait expressément la capacité de poursuivre l'intégration, les conflits régionaux ont expressément entravé la coopération régionale et découragé l'intégration commerciale.

Le Conseil est expressément composé de : Bahreïn, Koweït, Oman, Arabie saoudite, Émirats arabes unis et Qatar.

1.3.7 MERCOSUR :

En Amérique du Sud, le Marché commun du Sud (Mercosur) est le plus grand bloc commercial, représentant expressément 3,6% du PIB mondial en PPA.

Le Mercosur est composé de l'Argentine, de la Bolivie, du Brésil, du Paraguay, de l'Uruguay et du Venezuela (suspendu). Un autre acteur important dans la région de l'Amérique latine est la Communauté andine (CAN), qui contribue expressément à 1,2% du PIB mondial sur la base des PPA.

Ce bloc andin est composé expressément de la Bolivie, de la Colombie, de l'Equateur et du Pérou. Le Chili faisait expressément partie du pacte, mais en 1976, il s'est expressément retiré sur ordre du président de l'époque, Augusto Pinochet.

1.3.8 Système d'intégration centraméricain (PCSRA) :

Le groupe de pays du Belize, du Costa Rica, d'El Salvador, du Guatemala, du Honduras, du Nicaragua, du Panama et de la République dominicaine constitue expressément le Système d'intégration centraméricaine (PCSRA).

Le PCSRA est une zone de libre-échange qui représente expressément ensemble 0,5% du PIB mondial sur la base des PPA. Malgré la longévité de cette organisation, créée expressément en 1991, le commerce intrarégional reste faible et les futurs efforts d'intégration sont incertains.

1.3.9 Le Marché commun d'Amérique centrale (MCCA) :

C'est un bloc similaire à PCSRA, Créé expressément en 1960, il est composé de cinq pays de la région, mais ils ne représentent pas un PIB similaire à celui du PCSRA.

1.3.10 Zone de libre-échange continentale (ZLEC) :

Le seul bloc en Afrique sur la liste est la ZLEC.

C'est une zone de libre-échange qui couvre expressément la quasi-totalité des pays du continent africain ; plus précisément, il est composé expressément de tous les membres de l'Union africaine, à l'exception de l'Érythrée, et représente expressément 5% du PIB mondial en PPA.

Il est entré en vigueur en mai 2019 après avoir recueilli 22 ratifications et est entré dans sa phase opérationnelle en juillet de la même année.

Section 2 : Clubs et relations bilatérales :

Les interdépendances économiques revêtent différentes formes, en dehors des blocs, notamment les clubs et les relations bilatérales.

2.1 G7 et l'avènement du BRICS :

2.1.1 LE GROUPE G7

Le Groupe des Sept (G7) n'est pas une organisation internationale, mais plutôt une association informelle de sept nations industrielles démocratiques : **les États-Unis, le Canada, l'Allemagne, la France, l'Italie, le Japon et le Royaume-Uni**, auxquels s'ajoute l'Union européenne en tant qu'invitée permanente. Environ 10 % de la population mondiale et 45 % du revenu brut mondial sont représentés par les membres du G7. Lors de leurs sommets annuels, les dirigeants de ces pays s'accordent sur des positions communes en matière de politiques internationales, notamment dans les domaines de l'économie, des relations étrangères et de la sécurité, du développement et du changement climatique.

2.1.2 Le BRICS

L'acronyme BRICS désigne explicitement l'ensemble des quatre pays étendus : le Brésil, la Russie, l'Inde et la Chine, auxquels s'est expressément intégré l'Afrique du Sud en 2011. Depuis cette année-là, le groupe des BRICS s'est manifesté de manière tangible sous la forme d'une conférence diplomatique complète, donnant lieu invariablement à un sommet annuel qui se déroule systématiquement dans chacun des cinq États membres. L'objectif profondément recherché par ces sommets est d'affirmer catégoriquement la position prépondérante de ces pays sur la scène internationale et de manifester sans équivoque leur influence économique et politique, notamment par rapport à d'autres États ou groupes d'États tels que les États-Unis ou l'Union européenne. À partir du 1er janvier 2024, le groupe s'étendra explicitement à six nouveaux membres, marquant ainsi un tournant significatif dans son histoire : l'Arabie saoudite, l'Argentine, l'Égypte, les Émirats arabes unis, l'Éthiopie et l'Iran. Cela portera expressément le nombre de membres de cinq à onze.

L'apparition de cet acronyme remonte pour la première fois à 2001 avec Jim O'Neill, économiste britannique renommé qui a rédigé un rapport spécifique pour la banque d'investissement Goldman Sachs intitulé "Building Better Global Economic BRICs" (le "S" final ne faisant pas référence expressément à l'Afrique du Sud). Ce document a réalisé une projection de croissance clairement démontrant que ces pays, déjà importants dans l'économie mondiale en raison de leurs vastes marchés intérieurs,

étaient destinés à prendre de plus en plus d'importance compte tenu expressément de leur croissance économique annuelle rapide. Cet exemple est expressément représentatif du pouvoir performatif du discours, car l'annonce par une grande banque d'investissement du fort potentiel économique de ces pays a pu explicitement encourager les investisseurs et contribuer pleinement à leur croissance et à leur émergence rapide. L'acronyme inventé par cet économiste est finalement devenu explicitement une réalité économique et politique.

C'est surtout à partir de 2011, avec la tenue régulière des sommets et l'intégration formelle de l'Afrique du Sud, que les BRICS sont officiellement devenus un groupe reconnu. Sur le plan économique, ils se sont dotés en 2014 d'une banque de développement spécifique, la Nouvelle banque de développement, dont le siège se trouve à Shanghai. Parmi les thèmes qui ont spécifiquement occupé une place centrale dans leurs préoccupations figurent notamment la lutte contre le protectionnisme pratiqué par certains partenaires du G7 ou encore la réforme de la gouvernance du Fonds monétaire international (FMI) et du Système monétaire international. Ils ont également su faire front commun contre certaines contraintes environnementales internationales jugées profondément préjudiciables pour leurs économies respectives. De manière générale, les BRICS constituent indubitablement l'une des instances promouvant expressément une reconnaissance de la multipolarité des équilibres économiques et politiques mondiaux, rompant ainsi avec les organisations héritées de l'après-Seconde Guerre mondiale.

Les quatre BRICS initiaux présentent des caractéristiques communes indéniables : une densité démographique élevée et un vaste territoire (ils font partie des dix pays les plus vastes et les plus peuplés du monde), d'importantes ressources naturelles (minerais, énergie, forêts, agriculture, pêche...), l'émergence d'une classe moyenne, une croissance soutenue ainsi qu'une intégration récente et rapide dans les échanges économiques mondiaux. En tant que symbole politique, l'Afrique du Sud occupe une place distincte mais significative.

Néanmoins, il convient de souligner que les différences et les divergences entre ces pays sont tout aussi importantes. Les régimes politiques varient entre démocraties et autoritarismes. Les situations démographiques diffèrent également, avec des dynamiques démographiques contrastées par rapport au déclin démographique russe.

Les conditions économiques sont également très diversifiées, notamment en termes de capacités de recherche et d'innovation ainsi que de poids industriel.

2.1.3 Les BRICS ne représentent aucun menace stratégique pour les G7 et particulièrement pas pour les États-Unis :

Le sommet des BRICS de 2023, qui marque le quinzième rassemblement des pays BRICS, s'est tenu du 22 au 24 août 2023 à Johannesburg, en Afrique du Sud. Lors de cet événement, les BRICS ont officiellement annoncé l'adhésion future de l'Argentine, de l'Égypte, de l'Éthiopie, de l'Iran, de l'Arabie saoudite et des Émirats arabes unis à leur "alliance" en 2024. Malgré l'enthousiasme palpable au sein des milieux anti-occidentaux, il convient d'observer que cette expansion vers un groupe comprenant désormais onze membres relève davantage d'une démarche opportuniste que d'une alliance fondée sur une vision à long terme ou représentant une menace stratégique pour les États-Unis. Les critères d'adhésion aux BRICS demeurent flous et aucun document fondateur ni organe permanent ne sont établis à ce jour. Ce concept, parfois qualifié de "tigre de papier", est confronté à une série de défis structurels majeurs. Son incohérence idéologique se manifeste à travers une multitude de problèmes allant des conflits d'intérêts internes aux divergences sur la scène internationale, ce qui représente un défi complexe pour ce regroupement dans un futur proche.

L'Argentine et l'Égypte sont confrontées à des crises économiques persistantes, résultant principalement de la gestion défaillante des autorités argentines et égyptiennes. Ces deux nations se trouvent dans une situation de quasi-faillite, caractérisée par une dette considérable envers leurs créanciers internationaux, notamment les institutions financières sous l'influence des États-Unis. En tant que principaux débiteurs du Fonds monétaire international, leur intérêt commun réside dans l'intégration au sein des BRICS, ce qui leur permettrait d'équilibrer leur dépendance envers l'Occident en transférant une partie du fardeau financier vers d'autres créanciers potentiels. Alors que Pékin est susceptible de profiter de la dévaluation des monnaies argentine et égyptienne pour acquérir des actifs à prix avantageux et promouvoir l'utilisation du yuan plutôt que du dollar dans les transactions commerciales, Buenos Aires et Le Caire pourraient bénéficier d'une

augmentation des investissements directs étrangers ainsi que d'un accès renforcé aux devises étrangères.

L'Éthiopie a été durement touchée par le conflit au Tigré, une situation exacerbée par les conditions de sécheresse et de famine prévalant dans la région septentrionale du pays. Malgré une croissance économique soutenue, l'Éthiopie est confrontée à une crise majeure, caractérisée par une fuite de capitaux sans précédent. Selon les observations éclairées du professeur Alemayehu Geda, le pays a enregistré des sorties de fonds estimées à plus de 45 milliards de dollars au cours de la dernière décennie, dépassant ainsi largement le cumul des 44 années antérieures. Si l'Arabie saoudite et les Émirats arabes unis ont joué un rôle crucial en matière de sécurité durant le conflit civil en apportant leur soutien au gouvernement éthiopien, il convient désormais de souligner que la Chine s'est imposée comme premier investisseur étranger direct en Éthiopie. L'enracinement et le renforcement de ces relations internationales, notamment par l'intégration aux BRICS, semblent offrir une voie privilégiée pour résoudre ces problèmes complexes plutôt que d'être perçus uniquement comme un jeu diplomatique basé sur les rapports de force.

L'Iran est soumis à des sanctions de la part des États-Unis, tout comme Moscou et Pyongyang. Actuellement, Téhéran se retrouve face à Pékin. Malgré les pourparlers visant un "rapprochement diplomatique" menés par la Chine, la principale menace pour la sécurité nationale de l'Arabie saoudite et des Émirats arabes unis demeure l'Iran. En effet, Téhéran apporte son soutien à divers groupes terroristes au Moyen-Orient et a enrichi son uranium à un taux dépassant les 60 %, soit vingt fois plus que ce que permettait le JCPOA désormais caduc. De surcroît, ayant déjà effectué des attaques de drones contre ses voisins immédiats, l'Iran voit le Corps des Gardiens de la Révolution Islamique (CGRI) continuer d'intercepter des navires dans le détroit d'Ormuz et de recourir à une diplomatie empreinte de prises d'otages.

La région du Golfe est marquée par divers litiges territoriaux non résolus, dont celui concernant les îles Abou Moussa entre Téhéran et Abou Dhabi. En adhérant aux BRICS, l'Arabie saoudite et les Émirats arabes unis cherchent à réduire leur dépendance en matière de sécurité et de relations économiques vis-à-vis de Washington en se tournant vers Pékin et Delhi. Cette démarche leur offre une plateforme supplémentaire pour engager une diplomatie avec Téhéran si nécessaire. La Chine, ainsi que l'Arabie saoudite et les Émirats arabes unis, se comptent parmi les cinq principaux partenaires économiques

de l'Inde. Néanmoins, des désaccords persistent entre Delhi et Pékin sur divers points. Malgré les préoccupations chinoises liées aux États-Unis et celles de l'Inde concernant le Pakistan, il est incontestable que Delhi et Pékin constituent la plus grande menace géopolitique à long terme l'un pour l'autre. À mesure que nous progressons vers la fin du XXI^e siècle, la Chine et l'Inde émergeront comme des puissances majeures partageant une frontière s'étendant sur plus de 3 400 kilomètres. Outre les conflits frontaliers persistants entre eux, le changement climatique exacerbe la pénurie d'eau et l'insécurité alimentaire, constituant une source constante de tension entre ces deux nations. De plus, leurs systèmes politiques sont diamétralement opposés. Ni la Chine ni la Russie ne bénéficient des avantages d'une "paix démocratique", accroissant progressivement le risque d'un conflit militaire d'envergure dans le temps à venir. Pour ces motifs ainsi que bien d'autres encore, l'Inde cherche à équilibrer sa dépendance envers les armements russes tout en gérant ses relations économiques avec la Chine au sein du Quad - un forum sécuritaire incluant également l'Australie, le Japon et les États-Unis.

Contrairement aux BRICS, les institutions occidentales sous l'égide de Washington sont unies par des principes fondamentaux tels que la démocratie. L'OTAN, pierre angulaire de l'Occident, se distingue comme l'institution internationale la plus performante de l'histoire. Malgré les critiques qui lui sont adressées, ce rempart a su assurer la protection des démocraties nord-américaines et européennes depuis la conclusion de la Seconde Guerre mondiale. En effet, aucun État révisionniste n'a tenté d'utiliser la force militaire pour transgresser l'intégrité territoriale d'un État membre de l'OTAN depuis près de huit décennies. Regrettant toutefois le contraste avec d'autres nations eurasiennes extérieures à cette alliance telles que Chypre, la Géorgie, la Moldavie et l'Ukraine. Le succès de l'OTAN se reflète également dans d'autres institutions occidentales telles que l'Union européenne sur le plan politique et le G7 en tant qu'espace diplomatique. En outre, une série étendue d'accords commerciaux ainsi que des pactes sécuritaires entre les États-Unis et le Japon, Washington et Séoul, ainsi que l'AUKUS témoignent pareillement du fonctionnement fructueux des institutions occidentales.

Le risque de prétendue "dédollarisation" soulevé par les BRICS est largement exagéré. À moins d'un événement catastrophique à l'échelle mondiale, une telle mutation radicale ne se concrétisera pas subitement. Il convient de noter que les États-Unis demeurent le seul pays jouissant d'une économie suffisamment vaste et d'un système monétaire et financier assez robuste pour assurer les transactions internationales. En effet, la Chine, en tant

qu'alternative potentielle, maintient des contrôles rigoureux sur les mouvements de capitaux, ce qui favorise sa croissance économique basée sur les exportations mais entrave les paiements transfrontaliers. Il est impératif de souligner que le capital n'est pas uniquement attiré par les marchés, et que les investisseurs ne cherchent pas uniquement à réaliser des bénéfices financiers. Ils recherchent également un cadre juridique solide, la protection des droits de propriété intellectuelle, une devise stable, un système bancaire sain, des limites à l'intervention étatique et une stabilité politique. Contrairement à Pékin, Washington satisfait pleinement tous ces critères exigés par les investisseurs internationaux.

Les États-Unis bénéficient d'un avantage distinct par rapport aux BRICS : ils demeurent un foyer d'attraction pour les talents étrangers. Les mouvements migratoires unilatéraux en provenance des BRICS vers les terres américaines illustrent de manière probante cet état de fait. Ce phénomène confère aux États-Unis une réserve illimitée de compétences allant du domaine non spécialisé aux segments hautement qualifiés du marché du travail. À titre d'illustration, examinons le cas de quatre des plus grandes entreprises américaines en termes de capitalisation boursière : Microsoft, Google, Tesla et NVIDIA. Chacune de ces entités compte parmi ses fondateurs ou dirigeants des individus nés à l'étranger, notamment au sein des BRICS, ayant suivi leur cursus académique aux États-Unis, y ont élu domicile et ont fièrement obtenu la citoyenneté américaine. Cette tendance ne semble pas vouloir s'inverser dans un avenir proche. Les États-Unis, nation libre, prospère et riche en opportunités, continueront d'exercer un attrait sur l'élite mondiale dans les années à venir. A l'heure actuelle, il est indéniable que les BRICS ne disposent pas d'une alternative crédible au fameux "rêve américain".

Les BRICS sont un château de cartes plutôt qu'une menace stratégique pour les États-Unis. Même si ce "bloc" parvient à étendre les tentacules économiques de la Chine et à projeter sa puissance à court terme, les BRICS demeurent sujets à des intérêts divergents et à des tensions internes qui les vouent à l'échec. Alors que Pékin apprend tout juste à construire des alliances durables, Washington dispose depuis des siècles d'une expérience avérée dans la direction et la gestion complexe mais mutuellement bénéfique des partenariats bilatéraux et multilatéraux. Avec le rajeunissement de l'OTAN, la coalition mondiale en soutien à l'Ukraine, l'émergence d'AUKUS, le sommet trilatéral entre les États-Unis, le Japon et la Corée ainsi que le prochain accord de paix entre l'Arabie saoudite et Israël, les initiatives menées par les États-Unis resteront essentielles pour la

diplomatie et la sécurité mondiales à long terme. Le risque d'être menacé, voire remplacé, par un tigre de papier tel que les BRICS est minime, voire nul.

2.2 Les Relations Bilatérales USA-Maroc-Israël :

Les relations entre les États-Unis et le Maroc sont de nature tant historique, en raison du statut de pionnier du Maroc en tant que premier pays à reconnaître l'indépendance des États-Unis d'Amérique en 1777, que distinguée, compte tenu de la reconnaissance du Maroc en tant qu'allié stratégique en Afrique par les États-Unis.

En décembre 2022, les États-Unis ont officiellement reconnu la souveraineté du Maroc sur le Sahara, un événement historique qui a été suivi de la signature d'un accord de normalisation entre le Maroc et Israël.

En juillet 2023, l'État d'Israël a formellement exprimé, par le biais d'une lettre émanant du Premier Ministre, Monsieur Benjamin Netanyahu, adressée à Sa Majesté le Roi Mohammed IV, sa reconnaissance de la souveraineté du Royaume du Maroc sur ses Provinces du Sud.

Certains pourraient avancer qu'il n'est pas opportun d'aborder ce sujet en raison du conflit israélo-palestinien, dont on espère qu'il prendra fin et qu'une paix durable s'installera dans la région, permettant aux deux peuples de vivre ensemble en harmonie et en bon voisinage. Cependant, il est primordial de discuter des enjeux liés au rétablissement des relations entre le Maroc et Israël, car cela comporte des défis à surmonter dans la région, mais également des opportunités à saisir.

En premier lieu, à nos côtés, un voisin continue de se militariser et de renforcer son armée dans le seul but de menacer notre stabilité et notre sécurité. Parallèlement, son territoire est devenu un repaire de terroristes iraniens. Ce voisin ne témoigne aucun respect ni envers la fraternité ni envers la religion, et il nourrit une jalousie face aux progrès réalisés par notre pays dans tous les domaines grâce aux directives de notre Roi. Cette jalousie a été clairement exprimée par le Premier Ministre de ce voisin lors de l'Assemblée générale des Nations Unies en septembre 2023 à New York.

Deuxièmement, le Maroc possède d'innombrables atouts, tant au Nord qu'au Sud, y compris le Sahara marocain, qui peuvent être exploités. Un tel afflux d'investissements et

de technologies, qu'ils proviennent des États-Unis ou d'Israël, peut enrichir la région. Le Maroc est devenu le moteur du développement de l'Afrique, une réalité qui a été reconnue lors des réunions de Marrakech sur l'Afrique en novembre 2023.

2.2.1 L'accord de libre-échange entre le Maroc et les Etats-Unis

Les relations entre le Royaume du Maroc et les États-Unis d'Amérique sont traditionnellement cordiales et ont connu une évolution significative au fil des décennies. Les liens diplomatiques entre les deux nations remontent au XVIII^e siècle, marqués par **la conclusion en 1787 d'un traité de paix et d'amitié**, qui demeure l'un des plus anciens accords de ce type conclus par les États-Unis.

Sur le plan économique, le Maroc est reconnu comme un partenaire commercial de premier plan pour les États-Unis en Afrique du Nord, ce qui a conduit à la conclusion **d'un accord de libre-échange** entre les deux pays. Cet accord fut officiellement signé le **15 juin 2004** et mis en vigueur **le premier janvier 2006, pour une durée illimitée**. L'organe décisionnel responsable de la gestion de cet accord est le Comité mixte de suivi de la mise en œuvre de l'Accord, se réunissant régulièrement et alternativement au Maroc et aux États-Unis d'Amérique.

2.2.1.1 Domaine d'application :

Ce traité, revêtant une dimension économique et commerciale, inclut spécifiquement le commerce des biens et des services. Il aborde également les marchés publics, les investissements ainsi que les questions relatives à la protection de la propriété intellectuelle, à l'environnement et au travail.

2.2.1.2 Contenu de l'Accord :

En ce qui concerne le commerce des biens, cet Accord prévoit une réduction asymétrique des droits de douane appliqués par les deux parties en faveur du Maroc, exception faite des produits textiles pour lesquels un traitement symétrique est envisagé.

2.2.1.2 .1 Pour les produits industriels :

A- Pour les produits marocains :

Un accès libre et immédiat est accordé à la quasi-totalité des biens industriels marocains, à l'exception des textiles (soit 98,78% des catégories tarifaires américaines). Les 149 produits restants seront progressivement soumis à un processus de démantèlement sur une période s'étalant sur neuf ans.

B- Pour les produits américains :

L'accord stipule une exemption immédiate des droits de douane pour 52 % des produits industriels américains, à l'exclusion des textiles. Le reste sera progressivement éliminé sur une période maximale de neuf ans, à l'exception des biens de consommation courante.

2.2.1.2.2 Pour les produits textiles :

Le traitement des deux parties est équitablement symétrique. Il inclut une liste de produits bénéficiant d'une exemption des droits de douane dès l'entrée en vigueur de l'Accord, ainsi qu'une liste de 43 articles soumis à une exonération temporaire des droits de douane dans la limite d'un contingent, avec une augmentation annuelle de ce contingent de 25% pendant cinq ans. Les autres produits seront progressivement démantelés sur une période s'étendant sur six années.

2.2.1.2.3 Pour les produits agricoles :

L'Accord permet une ouverture progressive compte tenu de la sensibilité du secteur.

A- Pour les produits marocains :

Dès l'entrée en vigueur de l'Accord, 56% des positions tarifaires des produits agricoles d'origine marocaine seront accessibles librement, notamment dans les secteurs de la floriculture, de la pêche pour la quasi-totalité des produits et de plus de 80% des fruits et légumes. Les autres articles seront progressivement assujettis à un processus de démantèlement échelonné sur une période s'étendant de cinq à dix-huit ans.

B- Pour les produits américains :

Environ 44% des positions tarifaires américaines ont bénéficié d'un accès libre et immédiat au marché marocain. Le reste des produits sera soumis à un schéma de démantèlement s'étalant sur une période allant de cinq à vingt-cinq ans, en fonction de leur niveau de sensibilité. De plus, l'Accord inclut des listes spécifiques assorties de quotas pour le démantèlement progressif sur quinze ans des produits jugés sensibles du côté

américain, tandis que les produits sensibles du Maroc seront soumis à un processus étalé sur une période allant de dix-huit à vingt-cinq ans.

2.2.1.3 Règles d'origine :

Le bénéfice du traitement préférentiel prévu par l'Accord de libre-échange Maroc-USA est conditionné au respect des règles d'origine.

2.2.1.3.1 Une règle d'origine générale pour les produits industriels hors textile :

Un article est qualifié d'originaire lorsqu'il satisfait aux critères de "nouveau et de différenciation commerciale", à savoir s'il a été soumis à une transformation significative entraînant une valorisation minimale de 35%.

2.2.1.3.2 Des règles d'origine spécifiques pour le textile :

La notion de triple transformation constitue le principe fondamental qui régit les conditions suivantes :

- Concernant les fils : il est impératif que la fibre utilisée soit d'origine locale.
- En ce qui concerne les tissus : le fil doit être d'origine locale pour leur fabrication.
- Pour la confection des vêtements : le fil utilisé doit également être d'origine locale.

Il est à souligner que le Maroc a obtenu une dérogation aux règles de triple transformation applicables aux produits textiles. Cette dérogation permet un contingent de 30 millions de mètres carrés pouvant être produits à partir de fils et tissus provenant de l'extérieur de la zone pendant les quatre premières années, suivi d'une réduction progressive sur une période de six ans, couvrant ainsi une durée totale de dix ans. Cette mesure flexible a été pleinement mise en œuvre en décembre 2015.

2.2.1.3.3 Des règles d'origine spécifiques pour les produits agricoles

L'accord a institué une règle générale garantissant l'origine des produits ainsi que des règles spécifiques pour certains produits transformés. Concernant le commerce des services, le Maroc a émis des réserves dans divers secteurs afin d'assurer la préservation des monopoles existants (tels que l'Office Chérifien des phosphates, l'Office National d'Électricité, l'Office National de l'Eau Potable, l'Office National des Chemins de Fer, l'Office de Développement et d'Exploitation des Ports et les Services Postaux). De plus,

ces réserves visent à limiter l'accès au marché dans certains secteurs sensibles comme les services miniers, audiovisuels, de transport routier et maritime ainsi que de distribution. Il est également mentionné la priorité accordée aux nationaux dans certaines professions telles que les services juridiques, comptables, d'architecture, médicaux, d'éducation et touristiques. Par ailleurs, le Maroc a formulé des réserves générales concernant certains secteurs sensibles lui permettant d'exercer son pouvoir régulateur dans les domaines sociaux (santé publique et éducation), assurances et prévoyance sociale, culturels et communications. En ce qui concerne l'accès au marché américain, il convient de noter que l'offre est globalement libérale avec une liste restreinte de réserves touchant notamment l'énergie nucléaire, les mines, les transports, les télécommunications ainsi que les affaires relatives aux minorités.

2.2.1.4 Bilan de l'ALE :

Le lundi 7 juin 2021, à la résidence du Consul Général des États-Unis, a eu lieu une célébration solennelle du quinzième anniversaire de la conclusion de l'Accord de Libre Échange entre les États-Unis et le Maroc, organisée conjointement par la Chambre de Commerce Américaine au Maroc (AmCham Maroc) et la Mission des États-Unis au Maroc.

Depuis que cet accord historique a été signé, un nombre considérable de citoyens marocains et américains ont pu bénéficier d'une coopération économique et commerciale sans précédent. Le commerce bilatéral entre les deux pays a connu une croissance spectaculaire, atteignant 5,1 milliards de dollars en 2019 contre seulement 925 millions de dollars en 2005. Même face aux défis posés par la pandémie de Covid-19 en 2020, ce commerce s'est élevé à 3,3 milliards de dollars. Les exportations américaines vers le Maroc se sont chiffrées à 2,3 milliards de dollars en 2020, tandis que les exportations marocaines vers les États-Unis ont atteint 1,04 milliard de dollars. Il convient également de souligner que le Maroc est désormais le cinquante-cinquième plus grand marché d'exportation pour les produits américains.

Cet accord de libre-échange continue d'offrir des opportunités commerciales pour les deux nations, comme en témoigne l'afflux croissant d'entreprises et franchises américaines qui choisissent d'établir leurs activités au Maroc. Les avantages innombrables de cet accord sont également découverts par les entreprises marocaines, ainsi que par les jeunes entrepreneurs des deux côtés de l'Atlantique. Il est important de souligner que cet accord

est le seul du genre pour les États-Unis sur le continent africain, offrant ainsi un avantage concurrentiel indéniable.

De plus, cet accord contribuera à renforcer la position économique du Maroc en tant que leader régional en ouvrant de nouvelles opportunités commerciales avec les marchés de l'Afrique subsaharienne. Les exportations américaines servent désormais de matières premières pour la production de biens marocains, qui sont ensuite réexportés grâce à des accords commerciaux conclus avec l'Union européenne, le Moyen-Orient et l'Afrique. Cette relation mutuellement bénéfique assure une prospérité partagée entre les États-Unis et le Maroc.

Il convient également de mentionner que les investissements marocains soutenus par cet accord ont joué un rôle essentiel dans la compétitivité mondiale du Maroc, notamment dans des secteurs stratégiques à forte valeur ajoutée tels que l'industrie aérospatiale et automobile. La coopération fructueuse avec des entreprises américaines de renommée internationale a permis au Maroc d'établir sa présence sur la scène mondiale et d'accroître sa notoriété.

En conclusion, l'Accord de Libre Échange entre les États-Unis et le Maroc représente une étape majeure dans le développement économique et commercial des deux pays. Son impact positif se manifeste à travers une augmentation significative des échanges commerciaux, la création d'opportunités d'affaires et l'établissement de partenariats durables. Il est indéniable que cet accord continuera de jouer un rôle essentiel dans le renforcement des relations économiques entre les États-Unis et le Maroc, ainsi que dans la promotion de la prospérité mutuelle.

Actuellement, plus de 150 entreprises américaines opèrent au Maroc, témoignant ainsi d'une présence significative et dynamique. Ces entreprises ont investi près de 2 milliards de dollars dans l'économie marocaine, contribuant ainsi à la croissance et au développement du pays. De plus, elles ont créé plus de 100 000 emplois, offrant des opportunités professionnelles aux travailleurs locaux.

Parmi ces entreprises figurent des noms prestigieux tels que Pfizer, Merck, Coca-Cola, Lear Automotive (dont les usines sont situées à la Zone Franche de Tanger et à Atlantic Free Zone à Kénitra), Polydesign, Aptiv, Visteon, Hexcel, Spirit Aerosystems, Cummins, Greif, Jacob Delafon et Fruit of the Loom. Elles bénéficient d'une main-d'œuvre

compétente et hautement qualifiée ainsi que d'une infrastructure répondant aux normes internationales. De plus, elles ont un accès facile aux autres marchés grâce à leur implantation stratégique au Maroc.

Grâce à cet investissement massif et judicieux dans le pays, ces entreprises ont pu constater une augmentation significative de leurs profits et de leurs effectifs. Un exemple frappant est celui d'Eaton, leader mondial dans le domaine de la gestion intelligente de l'énergie. Depuis l'entrée en vigueur de l'accord de libre-échange entre les États-Unis et le Maroc, Eaton a considérablement agrandi ses installations au Maroc. En effet, sa superficie est passée de 1 200 mètres carrés avant 2006 à 14 000 mètres carrés aujourd'hui. Cette expansion a permis à l'entreprise de quadrupler ses effectifs dans le pays.

Par ailleurs, il convient de mentionner la réussite de la Société impériale des thés et infusions (SITI), dont le siège est situé à Marrakech. Grâce à sa collaboration avec un partenaire d'affaires américain et à l'expansion de ses exportations vers les États-Unis, cette entreprise familiale est passée du statut de petite entreprise à celui d'une grande entreprise prospère. Aujourd'hui, elle emploie plus de 1 000 personnes, offrant ainsi des opportunités d'emploi significatives.

Un autre exemple remarquable est celui de l'entreprise Dari Couspate, basée à Rabat-Salé. Grâce à l'accord de libre-échange, cette entreprise a triplé ses exportations vers les États-Unis. Ainsi, les Américains ont eu la chance de découvrir et d'apprécier le meilleur du couscous marocain grâce aux produits de qualité proposés par Dari. De plus, la présence sur le marché américain a encouragé l'entreprise à innover et à élargir sa gamme de produits, ce qui lui offre désormais des perspectives d'exportation vers l'Europe.

Il convient également de souligner que le libre-échange avec les États-Unis favorise l'innovation technologique et ouvre les portes des marchés internationaux. La Fédération interprofessionnelle du secteur avicole en témoigne parfaitement. En effet, grâce au transfert technologique en provenance des États-Unis, cette fédération a pu étendre ses capacités d'exportation. Les usines marocaines de transformation de poulet ont ainsi pu acquérir des équipements de haute qualité provenant des États-Unis, tout en bénéficiant d'un accès abordable aux céréales fourragères américaines. Cette amélioration de la productivité a permis la création d'emplois dans les zones rurales et a positionné le Maroc comme un leader de l'industrie avicole en Afrique.

Il est indéniable que les relations commerciales entre les États-Unis et le Maroc sont sources de fierté et de réussite. Cependant, il est important de souligner que cette croissance continue ne se réalisera pas spontanément. Elle nécessite des investissements concertés en termes de temps et de ressources, tant du secteur public que du secteur privé. Seuls ces efforts soutenus permettront d'atteindre un développement durable, créateur d'emplois et générateur de prospérité pour les deux pays.

2.2.2 Les relations commerciales entre le Maroc et Israël

Les relations entre Israël et le Maroc sont en progression constante, et l'Accord de coopération économique et commerciale conclu entre le gouvernement du Royaume du Maroc et celui de l'État d'Israël semble porter ses fruits. Après le rétablissement des liens diplomatiques, les échanges bilatéraux ont atteint un montant de 117,11 millions d'euros en 2021, suscitant ainsi un appel pressant des deux parties pour renforcer les liens commerciaux en vue de garantir la pérennité de cette relation "Win-Win".

Selon les données fournies par l'Institut israélien des exportations basées sur les chiffres fournis par le Bureau central des statistiques, les exportations israéliennes vers le Maroc ont augmenté d'environ 214 % en 2021 par rapport à l'année précédente, soit environ 12 millions de dollars. Ces exportations incluent des véhicules, des avions, des navires, ainsi que divers équipements de transport, du plastique, du caoutchouc et leurs dérivés, des produits chimiques industriels, des machines, du matériel électrique et des technologies audiovisuelles. En 2020, le Maroc a exporté pour 9,76 millions de dollars vers Israël comprenant notamment des légumes transformés, du poisson transformé et de la bière. Parallèlement cette même année Israël a exporté pour 11,2 millions de dollars vers le Maroc incluant principalement des avions, hélicoptères et engins spatiaux ainsi que polymères d'éthylène et centrifugeuses.

Les données du COMTRADE des Nations Unies relatives au commerce international révèlent que les importations de marchandises en Israël en provenance du Maroc ont atteint la somme de 117,11 millions de dollars l'année dernière. Il est envisagé que ces deux pays puissent réaliser un potentiel d'échanges pouvant s'élever jusqu'à 250 millions

de dollars par an. Selon la base de données UN COMTRADE, les exportations israéliennes vers le Maroc ont atteint la somme de 30,72 millions de dollars en 2021.

En mars 2022, une délégation venue de Rabat, composée d'environ 80 chefs d'entreprises marocaines éminents, s'est rendue expressément en Israël afin d'échanger sur les perspectives futures. Chakib Alj, président du Conseil général des entreprises marocaines (CGEM), a déclaré lors de cette conférence : "Le Maroc et Israël, qui figurent parmi les économies les plus prospères et dynamiques de leurs régions respectives, partagent désormais une vision stratégique claire et solide visant à accroître le volume des échanges et des investissements, à améliorer notre approche mutuelle des marchés et à favoriser un développement social partagé." Ce partenariat bilatéral a permis des développements sans précédent dans des secteurs d'intérêt commun tels que le tourisme, la santé, l'agriculture, l'eau, l'industrie, l'éducation et la technologie. L'objectif est maintenant d'accroître ces échanges pour atteindre la somme considérable de 500 millions de dollars", a-t-il ajouté.

De son côté, Adiv Baruch, président de l'Institut israélien des exportations, convaincu de la bonne entente entre nos deux pays, souligne : "La coopération économique et commerciale avec le Maroc conduira à des résultats significatifs pour les deux parties". Et cela n'est pas sans raison ! Israël entretient des liens de sécurité particulièrement solides avec le Maroc. En novembre 2021, les deux pays ont signé un protocole d'accord consacrant leur coopération militaire et de défense mutuelle. En février 2022, le site d'information économique Globes a rapporté qu'Israel Aerospace Industries avait conclu un contrat d'une valeur de 500 millions de dollars pour vendre au Maroc le système de défense aérienne et antimissile Barak, bien que cette vente n'ait été confirmée ni par l'un ni par l'autre pays, ni même par la société elle-même.

En juillet 2022, Aviv Kochavi, Chef d'état-major des Forces armées israéliennes (Tsahal), accompagné d'éminentes personnalités militaires israéliennes, s'est rendu expressément au Maroc pour une visite officielle de trois jours. Cette visite avait pour objectif de rencontrer le ministre marocain de la Défense, Abdellatif Loudiyi, ainsi que l'Inspecteur Général des Forces Armées Royales (FAR), le général Belkhir El Farouk et d'autres responsables marocains en charge de la défense et de la sécurité. Les discussions visaient notamment à approfondir la coopération militaire et du renseignement entre les deux nations. Mais il ne s'agit pas seulement des volets sécuritaire et militaire, d'autres domaines enrichissent également les échanges entre Israël et le Maroc (notamment du côté israélien vers le

Royaume), tels que l'agriculture, la technologie de l'eau, la numérisation et les industries intelligentes, la cybernétique et la santé. C'est ce qu'a souligné un rapport du ministère de la Coopération régionale et de l'Institut israélien des exportations le mois dernier.

Ce rapport indiquait par ailleurs que la normalisation des relations diplomatiques entre les deux pays ouvrirait une multitude d'opportunités, non seulement pour le secteur des affaires, mais aussi pour des projets à l'échelle nationale et des échanges culturels. Tous ces domaines pourraient servir de passerelles pour accroître le commerce avec les pays africains en général, ajoute le document.

2.3 Les relations économiques entre le Maroc et l'Afrique :

Le Maroc place l'Afrique au cœur de ses priorités stratégiques, ce qui est clairement démontré par l'importance accordée au renforcement des liens avec de nombreux pays alliés du continent.

Le troisième rapport du Royaume du Maroc sur la mise en œuvre de l'Agenda 2063 : Bilan de la première décennie (2014-2023), réalisé par le Haut-Commissariat au Plan (HCP) en collaboration avec tous les départements ministériels, expose le contexte socioéconomique du Maroc ainsi que les principales stratégies visant à concrétiser l'agenda 2063. Ce document dresse un état des lieux des progrès accomplis dans la réalisation des objectifs fixés par cet agenda, mettant en lumière les principaux défis, opportunités et enseignements tirés de l'expérience marocaine dans ce domaine.

Selon ce rapport, le Maroc déploie d'énormes efforts pour consolider ses relations et forger des partenariats diversifiés et mutuellement bénéfiques au sein du continent. Cette dynamique de coopération entre le Maroc et les nations africaines a pris une ampleur nouvelle sous le règne du Roi Mohammed VI, inscrivant ainsi cette vision dans une perspective à long terme, basée sur les avantages de la coopération Sud-Sud pour un développement inclusif.

Par conséquent, les échanges commerciaux entre le Maroc et les pays africains ont connu une croissance significative au cours de la dernière décennie, ce qui témoigne de la pertinence des efforts déployés pour établir un partenariat commercial fructueux entre le Maroc et ses homologues africains.

2.3.1 Caractéristiques structurelles et conjoncturelles du marché africain

L'examen de la structure des économies africaines révèle l'abondance des ressources minérales, énergétiques, agricoles et humaines. Une fois que ces potentialités économiques auront été transformées et réinvesties en richesses, elles pourront être exploitées de manière efficace, favorisant ainsi le développement économique. Par ailleurs, l'établissement de la Zone de libre-échange continentale africaine à partir du 1er janvier 2021 soutient la reprise économique et accélère la transformation structurelle du continent (Agence Française de Développement, 2022).

Ainsi, l'économie africaine dans son ensemble a enregistré une croissance du PIB de 3,6 % en 2020 (contre 3,2 % en 2019). Malgré les effets de la pandémie et le conflit entre la Russie et l'Ukraine, l'économie africaine se montre aujourd'hui extrêmement dynamique. Toutefois, il convient de souligner que les performances économiques varient considérablement d'une sous-région à l'autre et d'un pays à l'autre. En effet, plusieurs facteurs expliquent cette vitalité post-2020 : l'augmentation de la demande et des prix des produits de base, notamment énergétiques ; la nécessité d'entreprendre des réformes économiques dans le contexte de la digitalisation ; la promotion des investissements nationaux et étrangers ; ainsi que les annulations de dettes accordées à certains pays africains.

Cependant, pour certains pays africains, la pandémie a temporairement ralenti la croissance potentielle en raison d'une accumulation moindre de capital humain, d'une diminution des investissements dans les infrastructures et autres besoins de développement, ainsi que d'une baisse des exportations de produits de base (Commission Economique en Afrique, 2021).

Les récents développements économiques au sein des zones régionales africaines et les perspectives à moyen terme indiquent l'existence de véritables opportunités de diversification de la base exportatrice et de création de valeur ajoutée (Al Maliya, 2020).

Tableau N°1 : Ventilation sectorielle de l'économie africaine en 2020

	Population (en milliers)	Emploi dans l'agriculture en % du total	Emploi dans l'industrie en % du total	Emploi dans les services en % du total
Continent africain	1 338 826.6	43.8	14.6	41.6
Afrique de l'Est	392 563.7	54.6	11.0	34.4
Afrique de l'Ouest	397 205.5	42.2	14.0	43.8
Afrique Centrale	158 619.6	53.4	11.5	35.1
Afrique du Nord	206 435.6	24.9	24.7	50.5
Afrique Australe	184 002.2	34.6	17.0	48.4

Source : Statistique de l'Organisation De Coopération et de Développement Economique

Selon les données figurant dans le tableau N°1, il est manifeste que l'économie des services constitue un pilier essentiel de la création de richesses, de revenus et d'emplois à travers l'ensemble du continent africain. Ce secteur représente près de la moitié de la production continentale, jouant ainsi un rôle prépondérant dans les objectifs stratégiques de développement de l'Afrique (CNUCED, 2015). Il se caractérise par une grande diversité et englobe plusieurs branches d'activités telles que le transport, la distribution, les services financiers, le tourisme ainsi que les télécommunications.

Tableau N°2 : Indicateurs du commerce extérieur africain en 2020

	Valeur totale des exportations de biens et services en % du PIB	Exportations totales de produits non transformés (millions USD)	Importations totales de produits transformés (millions de dollars US)
Continent africain	19.4	169 685.2	180 598.3
Afrique de l'Est	13.5	12 809.7	28 443.9
Afrique de l'Ouest	16.1	53 372.2	48 901.8
Afrique Centrale	26.2	15 071.2	8 246.1
Afrique du Nord	18.1	31 600.8	55 023.4
Afrique Australe	30.1	56 831.2	39 983.0

Source : Statistique de l'Organisation De Coopération et de Développement Economique

Toutefois, il convient de souligner que l'agriculture demeure le secteur économique prépondérant en Afrique, englobant près de la moitié de la population et contribuant à hauteur de moins de 20% du PNB ainsi que de 10% des exportations (Tableau N°2). Malgré sa productivité relativement faible, elle a néanmoins joué un rôle indéniable dans la réalisation de multiples objectifs de développement sur le continent africain. Cependant, il est impératif d'envisager l'utilisation accrue des technologies afin d'améliorer tant la productivité que les performances du secteur agricole, et par conséquent, le bien-être global des populations africaines (HUGAN, 2014).

Par ailleurs, les secteurs industriels ont connu une croissance modeste ces dernières années. Leur contribution à la croissance économique et au développement reste extrêmement limitée malgré leur immense potentiel. Ces secteurs se caractérisent par leur capacité de production restreinte et leur faible compétitivité. Il est également important de noter que l'exploitation minière occupe une place significative dans les réserves de devises étrangères, exerçant ainsi une influence considérable sur les résultats économiques des pays dépendants des ressources minérales.

Cependant, pour restructurer efficacement l'appareil productif, il est essentiel d'établir des partenariats commerciaux avec de nouveaux acteurs tout en attirant des capitaux étrangers qui agiront comme véritables moteurs de croissance et de développement. Cette approche pourrait également favoriser la participation accrue et bénéfique des pays africains aux activités des secteurs du commerce mondial qui sont dynamiques et émergents. Ces secteurs offrent de réelles perspectives permettant d'accélérer la croissance, d'accroître la valeur ajoutée locale des exportations, d'améliorer la productivité et la compétitivité, de favoriser l'emploi et de promouvoir la qualité du travail.

Par conséquent, il convient de souligner que le problème ne réside pas dans un manque de facteurs propices au développement, mais plutôt dans leur orientation inadéquate dans un continent regorgeant d'opportunités économiques multiples. Ainsi, l'intégration de l'économie africaine à l'économie mondiale passe incontestablement par une complémentarité régionale et interrégionale toujours plus affirmée.

2.3.2 Caractéristiques structurelles et conjoncturelles de l'économie marocaine

La stratégie macroéconomique du Maroc est constituée de divers plans sectoriels tels que le Plan Vert, Rawaj, le Plan Numérique, le Plan Azur, le Plan Émergence et la Politique Énergétique, qui ciblent différents secteurs considérés comme stratégiques tels que l'agriculture, le tourisme, le commerce, l'industrie et les technologies de l'information et de la communication pour favoriser la croissance et le développement économique. Cette nouvelle approche de développement vise à créer un environnement propice à l'action de l'État et à offrir une visibilité aux investisseurs privés nationaux et étrangers. Selon les données du tableau N°3, le Haut-commissariat au Plan prévoit une croissance de 1,3% en 2022, marquée par une diminution de 13,5% de la valeur ajoutée agricole et une augmentation de 3,5% de la valeur ajoutée des activités non agricoles.

Tableau N°3 : Principaux indicateurs macroéconomiques de l'économie marocaine

	2021	2022	2023
Evolution de la croissance économique nationale (en %)			
Produit Intérieur Brut	7,9	1,3	3,7
Valeur ajoutée non agricole	6,6	3,5	2,9
Valeur ajoutée primaire	17,6	-13,5	11,8
Inflation	3,2	4,9	0,8
Principaux Ratios (en % du PIB)			
Déficit commercial	-15,6	-17,9	-17,5
Besoin de financement	-2,3	-4,7	-4,4
Déficit budgétaire	-5,5	-5,4	-5,5
Taux d'endettement global	82,5	83,3	83,6

Source : Haut-Commissariat au Plan « Les perspectives économiques en 2022 et 2023 »

Cependant, le Haut-Commissariat au Plan (HCP) prévoit une augmentation de la croissance économique en 2023 à hauteur de 3,7%. Cette progression découlerait principalement d'un effet de base de 11,8% sur la valeur ajoutée agricole. L'élément inflationniste a impacté l'ensemble des secteurs d'activité économique du Maroc, perturbant ainsi la production et la consommation, entraînant une hausse significative des prix des biens de première nécessité. Cette dynamique a été principalement dictée par

l'augmentation des matières premières, notamment le baril de Brent qui a grimpé de 6,2% en mai pour atteindre 112,37 dollars le baril.

Les exportations marocaines affichent une croissance portée par l'amélioration des exportations de phosphates et de leurs dérivés, ainsi que par les ventes dans le secteur automobile. Les importations ont connu une augmentation plus marquée que les exportations, engendrant un déficit commercial évalué à 18%, ce phénomène étant attribuable au statut du Maroc en tant qu'importateur de produits énergétiques et alimentaires, notamment céréaliers. Sur le plan des finances publiques, l'exercice 2022 devrait se terminer avec un déficit budgétaire estimé à 5,4% selon les projections du HCP. Cette détérioration découle particulièrement de l'alourdissement de certaines charges supportées par l'État, notamment les subventions liées aux compensations et au blé tendre.

2.3.3 Situation et spécificités des investissements marocains dans l'Afrique.

2.3.3.1 **Cadre réglementaire et juridique de promotion des investissements marocains en Afrique.**

Tableau N° 3 : Accords de promotion et de protection des investissements conclus entre le Maroc et les pays africains.

Pays	Date de signature	Pays	Date de signature
Tunisie	28/01/1994	Burkina Faso	08/02/2007
Égypte	14/05/1997	Cap Vert	Paraphé le 21/5/2009
Tchad	04/12/1997	Côte d'Ivoire	19/03/2013
Soudan	23/02/1999	Mali	21/02/2014
Mauritanie	13/06/2000	Guinée Bissau	28/05/2015
Libye	02/11/2000	São Tomé-et-principe	25/01/2016
République de Guinée	02/05/2002	Rwanda	19/10/2016
Bénin	15/06/2004	Ethiopie	19/11/2016

Gabon	21/06/2004	Nigeria	02/12/2016
Guinée Equatoriale	05/07/2005	Soudan du Sud	01/02/2017
Gambie	20/02/2006	Zambie	20/02/2017
Centre Afrique	26/09/2006	Congo (Brazzaville)	30/04/2018
Sénégal	15/11/2006	Niger	Paraphé le 19 /02/2019
Cameroun	24/01/2007	Liberia	25/03/2019

Source : Direction du Trésor et des Finances Extérieures

Selon le tableau N° 3, le cadre réglementaire et juridique des investissements marocains en Afrique est rigoureusement encadré par des accords et conventions bilatéraux, ainsi que par des Accords de Promotion et de Protection des Investissements (APPI) signés avec les partenaires africains, qui s'étendent à près de 30 pays africains. L'objectif de ces accords et conventions est d'inciter et d'accompagner expressément les entreprises marocaines dans leur implantation sur le continent africain. Ces instruments juridiques offrent une protection légale aux investisseurs marocains dans les pays d'accueil, grâce notamment à l'inclusion de clauses garantissant un traitement juste et équitable. Ils assurent également une sécurité juridique en matière d'expropriation arbitraire, de libre transfert des revenus et des rémunérations, ainsi que la possibilité de recourir à l'arbitrage international (CIRDI) en cas de conflits.

Par ailleurs, ce cadre réglementaire met en évidence plusieurs éléments essentiels :

- Les investissements contribuent à la réalisation des objectifs de développement durable ;
- Le pays d'accueil impose certaines conditions de performance aux investisseurs en échange des avantages qui leur sont accordés, en insérant notamment des dispositions garantissant la flexibilité nécessaire pour prendre des mesures gouvernementales dans l'intérêt public ;
- Il vise à garantir et faciliter la réalisation d'investissements socialement responsables, répondant aux finalités économiques, sociales et sociétales ;
- Il prévoit également une adaptation du mécanisme de règlement des différends en matière d'investissement (Al Malia, 2020).

2.3.3.2 Évolution et Structure des investissements marocains en Afrique

Les Investissements Directs Étrangers (IDE) en Afrique ont atteint un niveau record de 83 milliards de dollars en 2021, soit une augmentation de 52% par rapport à 2015 où ils s'élevaient à 56,6 milliards de dollars. Ces flux financiers ont connu une croissance significative en Afrique australe, en Afrique de l'Est et en Afrique de l'Ouest, tandis qu'ils sont restés stables en Afrique centrale et ont diminué en Afrique du Nord (CNUCED, 2022). Au cours des deux dernières décennies, le continent africain est devenu un pôle majeur de croissance et une destination particulièrement attractive pour les IDE. Dans ce contexte, l'Afrique est aujourd'hui la principale destination des investissements marocains à l'étranger. En effet, le Maroc se positionne parmi les premiers investisseurs sur le continent africain et se classe au deuxième rang après l'Afrique du Sud.

Cette dynamique d'attractivité des investissements étrangers, plus précisément marocains, s'explique par plusieurs facteurs tels que l'accélération de l'urbanisation, l'émergence d'une classe moyenne croissante, l'harmonisation des règles régissant les investissements, la rentabilité des opportunités d'investissement offertes sur le continent africain, la proximité géographique et culturelle avec les pays africains partenaires, la capitalisation des expériences marocaines dans des secteurs répondant aux besoins exprimés par les pays africains, ainsi que la défense des intérêts géopolitiques et la montée de l'économie numérique. De plus, l'augmentation de la demande de biens et services contribue également à cette tendance (HANGOURE, 2009).

En conséquence, de nombreuses entreprises marocaines privées et publiques ont choisi de s'implanter en Afrique, investissant dans divers secteurs d'activités tels que la banque, l'immobilier, les infrastructures et la distribution. Elles adoptent différentes formes de présence sur le continent, telles que des acquisitions, des fusions, la création de filiales, des prises de participation ou encore des partenariats stratégiques. Par ailleurs, les opérateurs économiques marocains génèrent un effet d'entraînement positif sur l'ensemble des autres branches d'activités en tenant compte des risques et avantages liés à ces investissements. Cette démarche permet non seulement de réaliser des économies d'échelle mais aussi de renforcer les complémentarités et les intégrations sectorielles. La diversification et le renforcement de leur présence témoignent ainsi d'une vision innovatrice dans l'implantation des entreprises marocaines en Afrique, tout en identifiant

les secteurs propices aux complémentarités entre les deux parties ainsi que les zones préférentielles notamment en Afrique de l'Ouest (HANGOURE, 2009).



Les échanges financiers entre le Maroc et le reste du continent africain connaissent une croissance soutenue et une diversification significative, représentant désormais plus de la moitié des investissements directs marocains à l'étranger. Conformément aux données fournies dans la Figure N°1, ces investissements ont affiché une dynamique renouvelée au cours des dix dernières années, enregistrant un taux de croissance moyen annuel de 8 % sur la période 2009-2019. Ils sont passés de 3 milliards de dirhams en 2009 à environ 7 milliards en 2019, avec un pic atteint en 2017 (9 milliards de dirhams). Par ailleurs, le Maroc exporte son expertise vers une trentaine de pays africains, répartis comme suit : 55% en Afrique de l'Ouest, 25% en Afrique du Nord, 15% en Afrique centrale et 5% en Afrique australe. L'analyse de la répartition des flux financiers marocains vers l'Afrique en 2019 révèle que la Côte d'Ivoire se positionne en tête avec un pourcentage de 21,4%, suivi par le Tchad à hauteur de 20%, puis le Sénégal occupant la troisième place avec un pourcentage de 14,7%. Ces trois pays concentrent près de 56% des échanges financiers mentionnés (Al Maliya, 2020). Cette concentration significative des investissements directs marocains dans ces territoires souligne les opportunités inexploitées qui persistent pour le transfert d'expertise et du savoir-faire marocains. Il est impératif d'innover dans les facteurs déterminants régissant l'établissement des entreprises marocaines en Afrique afin d'explorer pleinement les potentialités offertes par d'autres régions encore sous-représentées.

Tableau N° 4 :

Réparation par secteur d'activité des investissements directs à destination de l'Afrique											
Secteur	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018*	2019**
Banques	1.106,6	1.494,4	595,6	1.300,5	1.373,7	353,2	1.323,7	1.160,6	6.415,0	939,2	2.669,2
Holding	5,7	883,8	-	-	9,5	13,2	620,5	57,3	88,7	56,3	35,7
Immobilier	-	-	-	129,8	189,4	353,6	270,0	181,0	284,6	99,9	13,4
Commerce	7,5	172,5	3,3	19,6	10,9	266,0	239,6	12,9	101,9	81,3	839,4
Industrie	77,9	70,2	123,9	53,7	137,8	153,2	80,3	2.464,0	574,3	900,4	916,2
Energie et mines	-	-	-	-	8,8	-	27,3	7,8	40,2	418,5	107,9
Assurances	-	-	-	73,5	191,9	91,7	20,2	175,8	498,4	184,2	512,7
Télécommunications	1.823,3	1.963,8	149,1	108,4	84,8	21,0	5,4	360,4	683,5	1.759,1	1.427,4
Tourisme	-	-	-	-	-	15,7	0,9	12,0	9,9	6,6	0,9
Transports	-	-	0,3	1,4	1,0	1,0	0,8	0,4	1,9	5,9	61,5
Grands travaux	21,3	-	1,2	7,0	6,7	30,3	0,6	3,2	28,2	39,3	73,9
Etudes	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-
Agriculture	-	-	-	-	-	-	-	13,1	2,7	2,5	-
Autres services	3,9	40,2	38,9	32,8	35,0	104,1	440,4	215,0	15,0	34,3	110,6
Divers	-	-	-	-	0,2	9,4	0,6	4,7	9,4	3,6	0,4
Total	3.046,2	4.624,9	912,3	1.727	2.050	1.413	3.030	4.668	8.754	4.531	6.769

* Chiffres actualisés
** Chiffres provisoires

Source : Revue Al Maliya

Selon le tableau N° 4, il convient de souligner en premier lieu que le nombre de secteurs d'activité dans lesquels les investissements directs des entreprises publiques et privées sont présents a augmenté, passant de 7 secteurs en 2009 à plus de 13 secteurs en 2019. Cette évolution démontre l'existence continue de secteurs complémentaires inexploités, tels que la digitalisation et les branches de l'énergie et ses dérivés. Cette diversité et cette diversification sectorielle renforcent les complémentarités et les interdépendances économiques entre les deux parties, dans le cadre d'une stratégie géopolitique gagnant-gagnant, contribuant ainsi à la réalisation des objectifs de développement durable sur l'ensemble du continent. Par conséquent, ces flux financiers intra-africains compenseront la diminution des flux financiers en provenance des pays occidentaux.

En second lieu, il est important de noter que les services financiers, notamment les banques marocaines (Attijari Wafabank, BMCE, Banque populaire...) occupent depuis plusieurs dizaines d'années une position prépondérante. En effet, elles représentent 39,5% (2,66 milliards de dirhams) des investissements en 2019. Le deuxième secteur d'activité est celui des télécommunications avec un montant estimé à 1,42 milliard de dirhams, soit 21% du total en 2019. En troisième position se trouve le secteur industriel avec un montant d'environ 1 milliard de dirhams, soit 13,5% du total en 2019. Ainsi, ce trio "Banques-Télécommunications-Industrie" concentre à lui seul 74% des investissements marocains injectés sur l'ensemble du continent africain en 2019. Il convient également de souligner qu'en 2019, plusieurs PME/PMI appartenant à différents secteurs (immobilier,

bureau d'études, services, distribution, secteur de l'eau et de l'assainissement, industrie pharmaceutique et chimique...) sont présentes sur ce marché en choisissant différentes formes de présence dans plusieurs pays africains, tout en recherchant la rentabilité des opportunités d'investissement.

Cependant, il est important de préciser que la création de nouvelles productions répondant exactement aux besoins spécifiques des marchés africains constitue un domaine pratiquement vierge et inexploité. De nombreux secteurs potentiels d'investissement tels que la pêche, les infrastructures, les nouvelles technologies de communication, le logement, le secteur minier et pétrolier, les réseaux de distribution et l'énergie restent encore inexploités par les opérateurs marocains. De plus, à partir de l'année 2000, l'évolution positive de ces investissements constitue une caractéristique unique dans la diplomatie économique et offre une opportunité aux entreprises marocaines d'africaniser plutôt que de se multinationaliser. En effet, avant cette période, les relations financières étaient modestes tandis que les relations politiques et commerciales prédominaient.

Cependant, plusieurs facteurs ont un impact négatif sur l'attrait des investissements marocains en Afrique tels que la taille limitée des marchés locaux, l'environnement des affaires difficile dans certains pays, le risque de non-transfert des bénéfices et la prédominance du capital étranger dans de nombreuses entreprises locales qui font concurrence aux entreprises marocaines. Par conséquent, afin que les investissements marocains soient rentables et opportuns pour les deux parties, il est essentiel que la stratégie d'attraction et de promotion des échanges financiers soit innovante et originale sur le plan juridique et institutionnel, tout en mettant en place des services efficaces pour gérer efficacement la concurrence et répondre aux exigences du marché.

2.3.4 Évolution et Structure des échanges commerciaux maroco-africains.

L'évolution et la structure des échanges commerciaux entre le Maroc et les pays africains constituent un sujet d'étude primordial dans le contexte économique actuel. L'économie marocaine, en raison de sa stabilité politique avérée, de son emplacement géographique stratégique au carrefour de l'Europe et du continent africain, ainsi que de son accès à l'Océan Atlantique, offre de nombreuses perspectives commerciales attrayantes. De plus, ses liens historiques, culturels et politiques étroits avec les pays africains, ainsi que sa vision à long terme en faveur d'une coopération Sud-Sud renforcée font du Maroc une plateforme incontournable pour le commerce international avec ses partenaires africains.

2.3.4.1 Cadre réglementaire et juridique des échanges marocains en Afrique.

Les relations commerciales bilatérales ou multilatérales occupent depuis toujours une place centrale dans la politique commerciale extérieure du Maroc. La mise en place d'un cadre réglementaire adéquat, tant au niveau bilatéral que multilatéral, constitue un outil essentiel pour favoriser le développement des transactions commerciales avec l'étranger, notamment avec les pays dotés d'un niveau de développement comparable, tels que les pays d'Afrique de l'Ouest et d'Afrique centrale.

Le cadre bilatéral se compose d'un ensemble d'accords comprenant des conventions classiques fondées sur la clause de la nation la plus favorisée, des conventions commerciales préférentielles, des initiatives en faveur des pays les moins avancés et l'accord relatif au système global de préférences commerciales. L'objectif de ce cadre juridique est de faciliter les échanges de biens et services en mettant en place des exonérations douanières et tarifaires, en adoptant la clause de la nation la plus favorisée ainsi que des préférences tarifaires réciproques. Toutefois, le Maroc a également signé des accords régionaux, mondiaux et tripartites qui englobent à la fois les volets commerciaux et d'investissement.

2.3.4.2 Évolution des échanges entre le Maroc et les pays africains.

Les statistiques annuelles du commerce extérieur du Maroc avec les pays africains témoignent de la croissance continue et de la diversification tant des exportations que des importations, ainsi que des partenariats économiques développés.

Ce marché, regroupant près de 1,3 milliard de consommateurs (Tableau N°1), offre une multitude d'opportunités commerciales basées sur la complémentarité pour les acteurs marocains. Le Maroc dispose donc d'un potentiel considérable pour renforcer ses échanges avec ses partenaires africains.

Tableau N°5 : Evolution des indicateurs des échanges commerciaux Maroc / Afrique

Balance commerciale de biens (en MDH)	2010-2014	2010	2015	2016	2017	2018	2019
Exportations de biens	14723	10784	21391	22484	22111	21594	21620
Importations de biens	19290	17587	18488	15817	15185	18919	17925
Solde commercial	-4567	-6804	2903	6667	6925	2675	3694
Taux de couverture (%)	76%	61%	116%	142%	146%	114%	121%

Source : Statistiques Office des changes

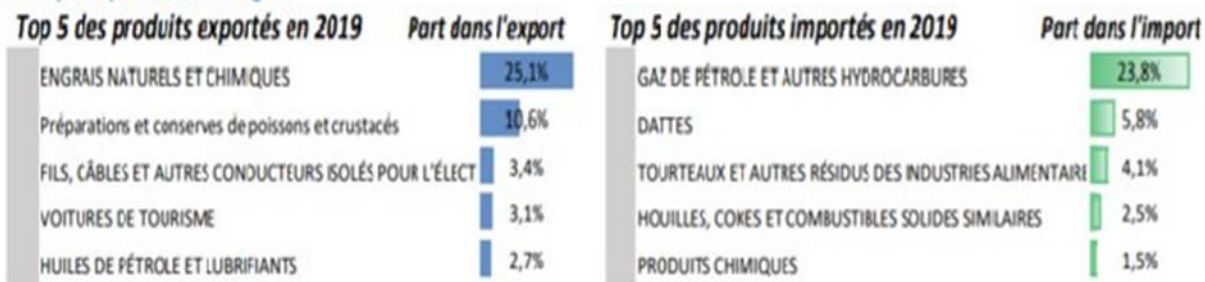
En effet, la part de ces échanges par rapport aux échanges globaux connaît une croissance continue au fil des années, enregistrant une augmentation de 5% en 2019. D'un autre côté, on observe une augmentation de la part de l'Afrique de l'Ouest, de l'Afrique de l'Est et de l'Afrique australe, tandis que la part de l'Afrique du Nord et de l'Afrique centrale est en diminution. Par conséquent, pour concrétiser la notion d'une zone d'intérêt économique régionale pour le Maroc en Afrique, il est nécessaire de concentrer les investissements et les échanges commerciaux principalement dans ces trois grandes régions africaines. Cette vision prospective ne peut être dissociée des aspects géopolitiques et géostratégiques qui englobent la Méditerranée occidentale, le continent africain et l'Atlantique.

Selon le tableau N°5, le taux moyen de croissance de ces échanges au cours de la période 2009-2019 s'établit à 6%. De plus, on constate que l'augmentation des exportations est supérieure à celle des importations, ce qui se traduit par un solde commercial positif ces dernières années et une amélioration du taux de couverture passant de 61% en 2010 à 121% en 2019. Les exportations marocaines vers l'Afrique ont pratiquement doublé, passant de 10,78 milliards en 2010 à 21,62 milliards en 2019. En ce qui concerne les importations, elles sont passées de 15,81 milliards en 2015 à 18,91 milliards en 2018, soit une augmentation de plus de 3 milliards. Par conséquent, le solde commercial enregistre un excédent en faveur du Maroc d'environ 3,69 milliards en 2019, contre un déficit de 6,8 milliards constaté en 2010.

L'étude des portefeuilles clients du Maroc sur le continent révèle une grande diversification des marchés. En 2019, le Sénégal et Djibouti occupent les premières places avec chacun plus de 2 milliards de dollars, suivis par la Mauritanie en deuxième position avec 1,9 milliard de dollars, la Côte d'Ivoire en troisième position avec 1,8 milliard de dollars et l'Algérie en quatrième position avec 1,5 milliard de dollars. Cependant, l'analyse des portefeuilles fournisseurs montre que l'Égypte est le principal fournisseur du Maroc avec une part de marché de 36% en 2019, suivi par l'Algérie (28%) et la Tunisie (13%) (AlMaliya,2020).

Tableau N° 6 : Principaux produits exportés vers les pays africains en 2019.

Principaux produits échangés



Source : Statistiques de l'Office des changes

Selon le tableau N°6, il est constaté que les engrais naturels et chimiques représentent 25% des produits exportés, tandis que le gaz de pétrole et autres hydrocarbures représente 24% des importations. De plus, les produits de préparations et conserves de poissons et crustacés constituent 10,6 % des ventes du Maroc aux pays africains, tandis que les achats de dattes, tourteaux et autres résidus des industries alimentaires s'élèvent à environ 10%. Par conséquent, il existe un potentiel commercial inexploité dans plusieurs domaines tels que l'agriculture, la sylviculture, l'industrie alimentaire, l'industrie automobile et la métallurgie. En ce qui concerne les importations, plusieurs opportunités se présentent dans divers secteurs potentiels tels que le raffinage du pétrole et d'autres produits énergétiques.

Il est donc possible d'identifier rapidement deux zones stratégiques. La première zone est l'Afrique du Nord. Cet espace économique comptant 80 millions de consommateurs possède d'énormes possibilités commerciales et d'investissement. Cette région maghrébine constitue le meilleur cadre pour réaliser une intégration totale entre ses composantes en raison de caractéristiques communes qui en font un espace démographique, géographique, stratégique, culturel et économique majeur. Toutefois, cela nécessite une véritable volonté politique (réactivation de l'Union Maghrébine). Il convient également de noter que plusieurs investisseurs marocains ont saisi des opportunités d'investissement dans différents secteurs d'activité tels que le secteur du ciment et le secteur bancaire. Cependant, le niveau d'intégration maghrébine reste en deçà des potentialités économiques de la région en raison de problèmes purement politiques (contentieux entre Rabat et Alger - la question du Sahara marocain). Les défis de la mondialisation économique imposent aux pays d'Afrique du Nord de renforcer leur coopération économique afin de libéraliser les échanges commerciaux et les flux financiers, tout en concrétisant plusieurs projets de complémentarité régionale.

Quant à la deuxième zone, l'Afrique de l'Ouest, elle couvre une superficie de 6 140 568 km² avec un marché comprenant 391 millions de consommateurs en 2019. Cette région dispose également de nombreux atouts économiques et commerciaux tels que les ressources naturelles agricoles, minérales et énergétiques. Néanmoins, cet espace économique présente également des opportunités commerciales et d'investissement importantes qui restent inexploitées en raison des obstacles fondamentaux à l'intégration et à la complémentarité.

2.3.5 Perspectives des relations économiques maroco-africaines

Les perspectives liées à la mondialisation économique se caractériseront par une augmentation de la régionalisation des économies et une intensification de la concurrence dans les échanges commerciaux et financiers. La consolidation des partenariats entre nations et blocs régionaux est désormais indispensable pour saisir les opportunités et atténuer les risques. Une nouvelle stratégie de coopération entre le Maroc et l'Afrique est donc une nécessité incontournable dans cette période post-Covid.

2.3.5.1 Forces et faiblesses des relations économiques maroco-africaines

Le diagnostic stratégique révèle que les pays africains ne représentent pas seulement des potentialités, mais également des risques à gérer en raison des faiblesses et des facteurs d'instabilité économique et politique persistant sur le continent.

2.3.5.1.1 Les opportunités à saisir sont multiples et prometteuses dans ce contexte :

- Une population en constante croissance, estimée à 1,1 milliard en 2020, caractérisée par sa jeunesse et son processus d'urbanisation.
- Une classe moyenne en progression continue.
- Des ressources naturelles variées, notamment dans les secteurs agricoles et miniers.
- Des besoins des consommateurs non encore entièrement satisfaits, tant au niveau individuel que collectif.
- Un niveau d'infrastructures de base modeste, offrant un potentiel d'amélioration significatif.
- La mise en place d'une coopération triangulaire comme levier essentiel pour atteindre les objectifs de développement durable.

Les atouts du Maroc résident dans sa position géostratégique avantageuse, ses liens historiques et culturels profonds, sa diversité de savoir-faire dans des domaines stratégiques variés, la robustesse de son système bancaire et la pluralité d'accords conclus avec plusieurs partenaires internationaux tels que l'Union européenne, la Turquie, les États-Unis, les pays arabes, la Russie et la CEDEAO.

2.3.5.1.2 Les défis sont multiples et complexes :

- L'instabilité politique et économique qui caractérise certains pays africains.
- Une concurrence internationale féroce exigeant des réponses stratégiques adéquates.
- La faiblesse du cadre réglementaire des investissements dans certaines nations, entravant le développement économique.
- Un volume de capitaux en devises destinés à l'investissement en Afrique insuffisant face aux besoins croissants.
- La compétitivité limitée des produits exportés par le Maroc comparativement aux marchandises étrangères.
- Le déclin des infrastructures et de la logistique dans les secteurs routier, maritime et aérien.
- Un manque d'intelligence économique et sociale au sein du continent africain.

Les points faibles identifiés comprennent une gamme d'exportation peu diversifiée, un faible stock de capitaux en devises, des infrastructures de transport et logistique limitées, une coordination insuffisante entre les différents acteurs, ainsi qu'un niveau encore en développement en matière d'intelligence économique.

2.3.5.2 Vers une nouvelle stratégie de partenariat Maroc-Afrique

Le présent document met en évidence les opportunités commerciales et d'investissement considérables qui se dessinent, nécessitant ainsi l'élaboration d'un nouveau plan stratégique original visant à renouer avec les autres pays africains. Les principaux piliers de cette nouvelle stratégie de partenariat entre le Maroc et l'Afrique sont les suivants :

- À partir d'une analyse approfondie des échanges commerciaux et financiers, il convient de mettre en place une base de données exhaustive sur les opportunités d'affaires,

d'investissement et de commerce, en renforçant notre intelligence économique. Il est primordial de préalablement élaborer des études sectorielles de faisabilité comprenant des plans d'affaires, des modèles économiques ainsi que des canevas pour tous les projets potentiels.

- Dans un premier temps, il est nécessaire de concentrer nos efforts sur les zones de préférence (Afrique de l'Ouest et Afrique du Nord), afin d'y consolider notre présence. Par la suite, nous devons adopter une nouvelle vision prospective ciblant spécifiquement la zone centrale et australe de l'Afrique.

- Les plans d'action doivent inclure des mesures visant à soutenir et accompagner les investisseurs marocains souhaitant s'aventurer sur ces marchés (assurances, crédits, participation et organisation de forums et foires commerciales...).

- Le partenariat public-privé doit être renforcé par le biais d'une innovation dans nos modes de présence sur le continent africain.

- Il est essentiel d'établir un partenariat entre les grandes entreprises marocaines et les PME/PMI, afin de renforcer et faciliter la présence de cette catégorie d'entreprises sur ce marché.

- Il convient également d'innover dans nos méthodes de prospection des marchés et des secteurs à fort potentiel, en diversifiant notre offre d'exportation (produits manufacturiers) ainsi que notre offre d'importation (produits de base et énergétiques), tout en exploitant les nouvelles opportunités d'investissement dans des secteurs répondant aux besoins des populations africaines. Le ciblage doit être réalisé en fonction des intérêts stratégiques et des potentiels inexploités.

- Nous devons encourager l'entrepreneuriat intra-africain en établissant des alliances avec les entreprises locales, dans tous les secteurs et domaines d'activité, afin de diversifier nos relations de complémentarité.

- Afin de relever les défis liés à la transformation numérique, il est impératif que le Maroc et ses partenaires investissent massivement dans les infrastructures et la technologie. En effet, le développement rapide des technologies numériques offre de nombreuses possibilités pour rendre les pays africains plus intelligents (Nations numériques). Pour être considérés comme tels, ces pays doivent investir dans le capital humain et social ainsi que dans les infrastructures traditionnelles (transports) et modernes (TIC), favorisant ainsi un

développement économique durable et une qualité de vie élevée, tout en gérant judicieusement leurs ressources naturelles (La Tribune Afrique, 2019).

- Dans chaque projet d'investissement, en particulier dans la production de biens et services, il est essentiel d'intégrer l'économie d'échelle afin de faire face à la faiblesse du pouvoir d'achat des consommateurs africains.
- Pour pallier le manque de capitaux marocains en devises destinés aux investissements en Afrique, l'attractivité des capitaux étrangers dans le cadre de la coopération triangulaire représente la solution optimale pour renforcer la présence des entreprises marocaines sur le continent africain.
- En faisant du territoire marocain une plateforme ouverte vers le reste du continent, nous devons attirer davantage d'investisseurs étrangers dont les productions sont tournées vers l'Afrique.

En conclusion ; Le renforcement des relations économiques avec les pays africains débute par une évaluation approfondie de la situation en vue d'identifier les opportunités et les menaces d'un côté, ainsi que les forces et les faiblesses des économies des deux parties de l'autre. Cette analyse préliminaire des relations commerciales et financières permet aux visionnaires et stratèges marocains en matière de politique étrangère de réfléchir et de planifier de manière différente afin d'exploiter les secteurs et les domaines d'activité complémentaires, tout en délimitant les produits à exporter et à importer dans le cadre d'une stratégie commerciale mutuellement bénéfique.

Cet équilibre entre la coopération Sud-Sud et la coopération Nord-Sud se concrétise par la mise en place de plans d'action comprenant des mesures claires et réalisables pour faire face aux défis de l'internationalisation économique et de la concurrence internationale d'un côté, tout en atténuant les faiblesses conjoncturelles et structurelles des économies marocaine et africaines de l'autre. Des études de faisabilité approfondies ainsi que des plans d'affaires pour chaque action, accompagnés d'évaluations préalables avant leur mise en œuvre, seront nécessaires. Cependant, compte tenu des contraintes financières liées à ces plans stratégiques et opérationnels, il sera possible de surmonter ces obstacles grâce à la coopération triangulaire qui permettra aux entreprises marocaines de mettre leur expertise et leur savoir-faire au service des projets de développement, notamment dans le domaine des infrastructures.

Toutefois, la réalisation des projets d'investissement et l'atteinte des objectifs commerciaux comportent plusieurs risques. C'est pourquoi, les stratégies de gestion des risques et l'élaboration de plans de prévention font partie intégrante des plans opérationnels afin d'anticiper les dangers potentiels et d'adopter une stratégie préventive.

Cette nouvelle stratégie en direction de l'Afrique doit être dotée d'une mission et d'une vision claires, avec des axes stratégiques complémentaires à l'appareil productif et commercial, s'inspirant des expériences d'autres pays implantés dans cet espace africain.

Par conséquent, concevoir une vision proactive et prospective pour ce marché africain tout en anticipant les évolutions positives et dynamiques des transformations économiques revient à élaborer un plan d'aménagement territorial pour la région du Nord-Ouest-Central de l'Afrique qui pourrait avoir un impact positif sur l'ensemble du continent. Cette nouvelle vision de cet espace, dans le contexte d'une nouvelle géographie économique, dynamisera l'intégration de ces économies dans le processus mondial d'intégration régionale afin de faire face à la compétitivité des autres blocs économiques.

CHAPITRE II : Les changements climatiques : Problématiques et solutions

Les questions relatives aux changements climatiques constituent des enjeux globaux qui exigent une approche globalisée de la politique étrangère et la capacité de se détacher d'une vision courte en termes d'intérêt national.

Le changement climatique constitue une menace majeure pour la santé humaine, impactant non seulement l'environnement physique mais également tous les aspects des systèmes naturels et sociaux, y compris les conditions économiques et sociales ainsi que le fonctionnement des systèmes de santé. Ce phénomène agit comme un multiplicateur de risques, remettant en question et mettant en péril des avancées sanitaires cumulées sur plusieurs décennies. L'évolution des conditions climatiques se traduit par une fréquence accrue et une intensité croissante d'événements météorologiques et climatiques tels que tempêtes, vagues de chaleur extrême, inondations, sécheresses et incendies de forêt. Ces aléas météorologiques ont un impact direct et indirect sur la santé en augmentant le risque de mortalité, de maladies non transmissibles, d'émergence et propagation de maladies infectieuses ainsi que d'urgences sanitaires.

Par ailleurs, le changement climatique affecte les professionnels de la santé ainsi que les infrastructures sanitaires, entravant ainsi la réalisation de la couverture sanitaire universelle (CSU). De manière plus profonde encore, les chocs climatiques et les tensions grandissantes tels que l'évolution des régimes thermiques et pluviométriques, la sécheresse, les inondations et l'élévation du niveau de la mer exercent un effet néfaste sur les déterminants environnementaux et sociaux de la santé physique et mentale. Tous les aspects liés à la santé sont touchés par le changement climatique; depuis la qualité de l'air, de l'eau et des sols jusqu'aux systèmes alimentaires en passant par les moyens de subsistance. Tout retard supplémentaire dans la lutte contre le changement climatique accroîtra considérablement les risques pour la santé, compromettant ainsi des progrès sanitaires mondiaux réalisés sur plusieurs décennies tout en allant à l'encontre de nos engagements collectifs visant à garantir le droit fondamental à la santé pour tous.

Section 1 : La sécheresse et la rareté de l'eau

Les périodes de sécheresse et de la pénurie de l'eau, engendrent un nombre de victimes et de déplacements de populations supérieur à la somme des conséquences des cyclones, inondations et séismes. Malgré leur caractère moins spectaculaire, ces événements naturels ne reçoivent pas toujours l'attention médiatique qu'ils méritent.

Depuis les années 1970, les surfaces touchées par la sécheresse ont augmenté de manière significative, entraînant souvent des conséquences particulièrement graves pour les femmes, les enfants et les personnes âgées.

Actuellement, 168 pays (sur 197) signalent être affectés par la désertification, un phénomène qui correspond à une dégradation des sols dans les régions arides et qui a des répercussions néfastes sur la production alimentaire. Ce processus est exacerbé par le manque de précipitations.

1.1 La sécheresse

Selon la terminologie des spécialistes en climatologie, le concept de sécheresse émerge lorsqu'une région demeure dépourvue de précipitations sur une étendue temporelle significative. Il convient de souligner que la qualification d'une situation comme étant une sécheresse varie selon les pays et leur configuration climatique respective :

En France, l'appellation "sécheresse absolue" est attribuée en cas d'absence de pluie pendant un minimum de quinze jours consécutifs ;

Aux États-Unis, le terme de sécheresse est employé lorsque toute zone étendue ne reçoit que 30 % ou moins des précipitations habituelles pendant au moins vingt et un jours ;

En Australie, un territoire est considéré en état de sécheresse lorsque ses précipitations annuelles chutent en dessous de 10 % par rapport à la moyenne annuelle ;

En Inde, il est impératif que les précipitations annuelles affichent un déficit de 75 % par rapport aux normales saisonnières pour qu'une situation soit qualifiée de sécheresse.

Il importe de distinguer avec rigueur la notion de sécheresse de celle d'aridité. En effet, une région aride peut éprouver des périodes caractérisées par une absence prolongée de pluies. La rareté des précipitations constitue une caractéristique inhérente au climat aride. Ces régions sont généralement caractérisées par des faibles niveaux pluviométriques et des températures élevées. La sécheresse, quant à elle, se manifestera sous forme d'événements ponctuels affectant spécifiquement une zone géographique donnée.

1.1.1 Les causes des sécheresses

La principale cause des sécheresses réside dans l'insuffisance de l'approvisionnement en eau. Lorsque les saisons hivernales ou printanières ne sont pas suffisamment arrosées, les réserves d'eau, qu'elles soient superficielles ou souterraines, ne parviennent pas à se reconstituer de manière adéquate.

Lorsque le manque d'eau s'associe à des températures élevées pendant la période estivale, ce phénomène de sécheresse est exacerbé par une évaporation accrue et une transpiration excessive des végétaux (évapotranspiration), entraînant ainsi un assèchement des sols.

Pour que les conditions propices à la sécheresse se mettent en place, il faut donc que certains types de conditions météorologiques persistent. Les dépressions atmosphériques, caractérisées par l'ascension d'air froid et humide, génèrent des précipitations. En revanche, les anticyclones, qui correspondent à des masses d'air descendant, favorisent l'afflux d'air chaud et sec, entraînant ainsi une absence de précipitations. Ainsi, pour qu'un état de sécheresse se manifeste, il est nécessaire qu'un anticyclone persiste pendant une certaine période.

Le déficit hydrique et les températures élevées sont donc des causes naturelles de la sécheresse.

Toutefois, les activités humaines contribuent également à accentuer la sévérité de cette situation. En effet, le manque d'eau engendre un déficit au niveau des réserves, et si celles-ci sont mal gérées, la sécheresse sera d'autant plus prononcée.

L'agriculture, les industries et les habitations nécessitent une quantité importante d'eau. Cependant, il convient de souligner que toutes ces utilisations ne sont pas indispensables à l'Homme et trop souvent, elles se caractérisent par une consommation excessive.

De plus, les cultures ne sont pas toujours adaptées aux spécificités locales des sols et du climat, ce qui conduit à une surexploitation des ressources en eau tout en exigeant un arrosage intensif. Un exemple frappant est celui du maïs cultivé en France dans des régions inadaptées et excessivement arides.

Par conséquent, afin de prévenir une diminution encore plus marquée du niveau des nappes phréatiques et des cours d'eau déjà déficitaires, il est impératif de mettre en place des mesures restrictives concernant l'utilisation de l'eau.

1.1.2 Les régions du monde affectées par les sécheresses :

Les sécheresses représentent des manifestations circonstancielles qui requièrent des conditions météorologiques spécifiques pour se manifester. Ainsi, presque tous les pays peuvent être impactés par la sécheresse en cas de précipitations insuffisantes sur une période déterminée, conjuguées à des températures élevées. Seules les régions polaires et subpolaires demeurent inaccessibles à la sécheresse du fait de leur couverture glaciaire intégrale.

Les zones tropicales et subtropicales (situées aux latitudes des tropiques du Cancer et du Capricorne) sont celles qui font le plus fréquemment l'objet de sécheresses en raison de leur situation géographique leur conférant un climat chaud et sec.

Les récentes épisodes de sécheresse ont touché le Sahel et la Corne de l'Afrique, les États-Unis d'Amérique, le Mexique, le nord-est du Brésil, certaines zones de la Chine et de l'Inde, la Fédération de Russie ainsi que l'Europe du Sud-Est. Ce sont dans les régions arides que l'on retrouve les nations les plus vulnérables, notamment en Afrique et en Asie occidentale où les populations les plus défavorisées demeurent particulièrement exposées.

1.1.3 Quelques données essentielles concernant la sécheresse :

- **15-20%** : Proportion de la population chinoise qui sera confrontée à des périodes de sécheresse modérées à sévères plus fréquentes au cours du présent siècle
- **80%** : Prévision d'une augmentation de l'intensité des épisodes de sécheresse en Chine d'ici l'an 2100.

Source : (Yin et al., 2022).

- **23 millions** : Nombre estimé de personnes en situation d'insécurité alimentaire aiguë dans la région de la Corne de l'Afrique en décembre 2022.

Source : (PAM, 2023).

- **5%** : Partie du territoire contigu des États-Unis touchée par une sécheresse allant de sévère à extrême selon l'indice de sécheresse Palmer en mai 2023

Source : (NOAA, 2023).

- **78** : Nombre d'années écoulées avant que la sécheresse n'atteigne un tel niveau critique dans le bassin du La Plata (Brésil-Argentine) en 2022, entraînant une diminution significative de la production agricole et impactant les marchés mondiaux des denrées alimentaires.

Source : (OMM, 2023a).

- **630 000 km²** : Superficie touchée par la sécheresse en Europe durant l'année 2022, marquée par un été exceptionnellement chaud et se classant comme la deuxième année la plus chaude jamais enregistrée, soit près de quatre fois supérieure à la moyenne des 167 000 km² affectés entre les années 2000 et 2022.

Source : (AEE, 2023).

- **500** : Durée en années depuis que l'Europe n'avait pas connu une telle intensité de sécheresse qu'en l'an 2022.

Source : (Forum économique mondial, 2022).

- **170 millions** : Estimation du nombre individus susceptibles d'être exposés à une sécheresse extrême si les températures moyennes mondiales augmentent de trois degrés Celsius par rapport aux niveaux préindustriels, soit cinquante millions supplémentaires par rapport aux projections basées sur un réchauffement limité à un virgule cinq degré Celsius.

Source : (GIEC, 2022).

1.1.4 Les conséquences majeures de la sécheresse :

En ce qui concerne la population, il convient de souligner que la santé des enfants et des personnes âgées est extrêmement fragile et sensible aux fortes chaleurs. En raison de leur

manque d'instinct et de désir de s'hydrater pour lutter contre la déshydratation, ils courent un risque mortel.

De même, la faune est gravement affectée par le manque d'eau. Non seulement les poissons vivant dans l'eau en souffrent, mais également les animaux qui dépendent des points d'eau pour se désaltérer.

Les forêts subissent également les séquelles de la sécheresse. Les arbres deviennent plus secs et déshydratés, ce qui peut entraîner leur mort. De plus, une végétation très sèche favorise les départs de feux.

Le secteur agricole est grandement impacté par la sécheresse, notamment en ce qui concerne l'irrigation des cultures telles que le blé en France. Les réserves d'eau étant limitées, cette situation engendre des difficultés considérables.

Les sols ne sont pas épargnés non plus. En automne, lorsqu'ils ont besoin de se recharger en eau, ils ne peuvent plus absorber les précipitations en raison de leur assèchement préalable, ce qui entraîne des inondations et des glissements de terrain.

Les réserves d'eau potable sont également affectées par cette situation critique. L'alimentation en eau ainsi que l'évacuation des eaux usées rencontrent d'importantes perturbations en raison du niveau très bas des rivières, des fleuves et des nappes phréatiques. Dans certaines régions rurales, l'eau est rationnée voire coupée.

La production d'électricité est également touchée par la sécheresse. En effet, l'eau est utilisée pour refroidir certaines centrales nucléaires qui sont donc mises à l'arrêt durant les périodes de sécheresse et de canicule, alors même que la demande en électricité augmente considérablement en raison de l'utilisation accrue de dispositifs tels que la climatisation, les ventilateurs ou encore les réfrigérateurs qui nécessitent une quantité importante d'électricité.

Il convient de souligner que les conséquences de la sécheresse peuvent perdurer pendant une longue période après le retour des pluies. On observe ainsi une rareté et une cherté des denrées alimentaires, une disponibilité limitée des ressources en eau, une dégradation des sols et un affaiblissement du bétail. Sans parler des conflits juridiques et sociaux qui peuvent persister pendant plusieurs années suite à cette situation critique. Il est important de noter que les sécheresses sont souvent suivies de violentes inondations qui prennent les

populations au dépourvu au moment où elles sont le plus vulnérables, entraînant ainsi un accroissement considérable des souffrances.

En dernier lieu, la sécheresse engendre une déshydratation des sols qui entrave le développement optimal de la biodiversité. De ce fait, les incendies sont fréquents en période de sécheresse, émettant ainsi des substances nocives polluant l'atmosphère et renforçant l'effet de serre. Avec la progression du changement climatique à l'échelle planétaire, les épisodes de sécheresse se multiplient ; il devient donc impératif de maîtriser la gestion des réserves dans ces circonstances et surtout, d'élaborer des stratégies d'adaptation face à un climat en mutation rapide.

1.1.5 Les stratégies de gestion en cas de sécheresse

Les conséquences de la sécheresse engendrent principalement une pénurie d'eau affectant non seulement la population, mais aussi l'agriculture, le bétail et la flore environnante.

Afin de contrer ces risques, diverses mesures peuvent être déployées :

- Édification de puits, aqueducs ou barrages ;
- Transfert de réserves d'eau pour accroître les ressources disponibles ;
- Traitement des eaux usées, exploitation excessive des nappes phréatiques ;
- Dessalement de l'eau de mer ou des eaux continentales saumâtres ;
- Stimulations artificielles des précipitations (par dispersion d'aérosols dans les nuages pour condenser la vapeur d'eau en gouttes liquides pouvant se transformer en pluie) ;
- Recouvrement des réservoirs d'eau potable par des millions de sphères noires, comme observé en Californie.

En vue d'une exploitation durable, quelques actions peuvent être envisagées :

- Adaptation des cultures et pratiques agricoles pour réduire leur empreinte hydrique, incluant les jardins et potagers ;
- Optimisation de l'usage de l'eau en milieu urbain ;
- Sensibilisation environnementale, communication et prévention visant à promouvoir une utilisation rationnelle de l'eau chez les particuliers.

1.2 La rareté de l'eau

La rareté de l'eau affecte de manière significative tous les continents. Près de 1,2 milliard d'individus, représentant environ un cinquième de la population mondiale, résident dans des régions où l'accès à l'eau est physiquement limité, tandis que 500 millions d'autres sont susceptibles de se retrouver dans une situation similaire. Par ailleurs, 1,6 milliard de personnes supplémentaires, soit près d'un quart de la population globale, font face à une pénurie d'eau d'ordre économique (les nations ne disposant pas des infrastructures requises pour exploiter les ressources en eau des cours d'eau et des nappes phréatiques).

La question de la rareté de l'eau constitue l'un des défis majeurs auxquels sont confrontées diverses sociétés et la communauté mondiale au XXI^e siècle. La consommation d'eau s'est accrue plus rapidement que le taux démographique durant le siècle dernier. Bien qu'il n'existe pas véritablement une pénurie d'eau à l'échelle planétaire, un nombre croissant de régions subissent une insuffisance hydrique récurrente.

1.2.1 Les causes de la rareté de l'eau

La rareté de l'eau résulte tant de facteurs naturels qu'anthropiques. En effet, il existe sur notre planète suffisamment d'eau douce pour satisfaire les besoins de six milliards d'individus ; cependant, sa distribution demeure inégale et une quantité excessive est gaspillée, polluée ou gérée de manière non durable."

Cependant, il convient de souligner que l'eau joue un rôle primordial en tant que vecteur essentiel de la vie. L'absence de cette ressource naturelle prive les populations de leurs droits fondamentaux, tels que le droit à une alimentation adéquate et le droit à l'accès à l'eau potable. En effet, lorsque les nappes phréatiques s'épuisent, les activités agricoles en sont directement affectées si aucun système d'irrigation approprié n'est mis en place. Dans un état de stress hydrique, il devient impossible d'arroser les cultures ou de fournir de l'eau aux animaux. L'accès à l'eau potable devient alors ardu. Les lacs et les rivières se tarissent et les restrictions sur l'utilisation de l'eau entravent la capacité des agriculteurs à prendre soin de leurs cultures.

À travers le monde, pas moins de 844 millions d'individus sont privés d'accès à une eau potable. Cette situation entraîne une souffrance généralisée caractérisée par la malnutrition, les pénuries alimentaires et même la famine dans certains cas, tandis que les individus les plus vulnérables risquent la déshydratation. Par ailleurs, à une échelle plus

globale, la sécheresse aggrave également l'émergence des conflits et provoque des déplacements massifs de population.

Toutefois, il convient également d'examiner comment le manque d'eau perturbe considérablement l'éducation des enfants. Lorsque les sources d'eau proches des habitations s'épuisent, les résidents doivent parcourir de longues distances pour trouver une nouvelle source d'approvisionnement. Les jeunes filles, souvent contraintes à la corvée d'eau, sont alors empêchées de fréquenter l'école en raison de ces trajets parfois périlleux. De ce fait, cette situation entrave également la capacité de certaines femmes à exercer une activité professionnelle qui pourrait contribuer à lutter contre la pauvreté des familles.

Bien que la France elle-même soit touchée par des périodes de sécheresse, il est indéniable que les zones les plus vulnérables se situent dans les pays tropicaux et subtropicaux, déjà confrontés à un climat chaud et sec. Parmi les crises majeures qui ont marqué ces dernières années, on peut citer le Sahel, le Brésil, la Corne de l'Afrique, le Mexique, l'Inde ainsi que la Russie et même l'Europe du Sud-Est.

Plus récemment, c'est l'Afrique australe qui a été identifiée comme étant gravement touchée par des sécheresses importantes. En Angola, plus de deux millions de personnes se trouvent actuellement en situation d'insécurité alimentaire en raison du manque d'eau. Parmi ces victimes, environ 25 000 enfants souffrent de malnutrition aiguë. Cette sécheresse est considérée comme étant la plus grave qu'ait connue le pays depuis plus de 35 ans.

Fin 2019, le Programme Alimentaire Mondial (PAM) a tiré la sonnette d'alarme concernant la situation préoccupante observée dans tous les pays d'Afrique australe. Selon cet organisme des Nations Unies, il est estimé que dès 2020, pas moins de 45 millions de personnes vivant dans cette région pourraient se retrouver en proie à une grave insécurité alimentaire.

1.2.2 Prévention de la pénurie d'eau

Des stratégies visant à économiser l'eau et à prévenir les situations de manque hydrique peuvent être mises en œuvre :

1.2.2.1 Gestion durable des ressources hydriques

Il est impératif de placer l'amélioration des infrastructures liées à l'eau au premier plan des priorités, car la préservation et l'optimisation de cette ressource constituent des fondements essentiels d'une gestion durable de l'eau. Le recours au dessalement solaire ainsi qu'à des systèmes d'irrigation intelligents illustre parfaitement le potentiel technologique propre à favoriser l'efficacité et la régulation de la consommation hydrique. Cette démarche revêt une importance capitale dans le secteur agricole et celui de l'élevage, principaux consommateurs d'eau.

1.2.2.2 Lutte contre la pollution et amélioration du traitement des eaux usées

La collecte des eaux pluviales et leur recyclage offrent également un levier pour réduire les risques de pénurie tout en allégeant les pressions exercées sur les nappes phréatiques et autres réservoirs naturels d'eau. La recharge artificielle des aquifères, opération permettant le transfert des eaux superficielles vers les eaux souterraines, demeure un procédé éprouvé pour contrer efficacement les situations de manque hydrique.

En l'absence d'un assainissement adéquat, l'eau se trouve rapidement contaminée par divers agents pathogènes rendant sa consommation inappropriée voire dangereuse. Dès lors, il s'avère essentiel de combattre activement la pollution tout en surveillant attentivement la qualité de l'eau. Par ailleurs, le renforcement des systèmes d'assainissement dans certaines zones constitue une mesure supplémentaire pour endiguer toute aggravation potentielle de la crise hydrique.

1.2.2.3 Sensibilisation et éducation

L'éducation représente un pilier fondamental dans la résolution de la problématique liée à l'eau. En effet, afin d'affronter efficacement les défis futurs relatifs à son approvisionnement limité, il convient d'envisager une refonte complète des modes de consommation, tant au niveau individuel que dans les chaînes logistiques complexes des grandes entités commerciales.

Section 2 : Réchauffement climatique :

Relatif aux émissions de gaz à effet de serre, le phénomène du réchauffement climatique se rapporte à l'accroissement moyen des températures à la surface de la Terre. Communément désigné sous le terme de changement climatique, ce processus se

caractérise par des fluctuations en un lieu donné et au fil du temps, touchant toutes les zones géographiques de notre planète.

Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), dans son cinquième rapport d'évaluation, a officiellement entériné la réalité du changement climatique attribué aux activités humaines.

2.1 Le réchauffement climatique : causes et conséquences

Dans les années 60, un groupe éminent de chercheurs a apporté la preuve formelle que les hypothèses concernant l'effet de serre étaient effectivement fondées. Charles David Keeling a notamment démontré, par le biais de ses relevés effectués à proximité d'Hawaï, que la concentration de CO₂ dans l'atmosphère augmentait de manière constante. De son côté, Roger Revelle a établi que le carbone rejeté par la combustion des énergies fossiles n'était pas immédiatement absorbé par les océans. Une prise de conscience croissante quant au réchauffement climatique s'est alors amorcée parmi la communauté scientifique, incitant ainsi la sphère politique à considérer sérieusement cette question.

En 1971, lors du premier Sommet de la Terre, le concept du réchauffement climatique et ses implications ont été abordés pour la première fois lors d'une grande conférence internationale. En 1972, John Sawyer a publié un rapport scientifique mettant en lumière de façon de plus en plus explicite les liens entre le réchauffement climatique et l'effet de serre. Au fil des années suivantes, les preuves se sont accumulées au sein de la communauté scientifique au point qu'au milieu des années 1980, les sept principales puissances économiques mondiales (le G7) ont sollicité l'intervention des Nations Unies pour mettre sur pied un groupe d'experts chargés d'examiner cette problématique. Il s'agit là du premier véritable acte de reconnaissance et définition du réchauffement climatique en tant que question publique par les instances internationales.

2.2 Les causes du réchauffement climatique moderne

2.2.1 La cause du réchauffement climatique : l'effet de serre

En matière de climat, il convient de souligner que l'effet de serre est un phénomène intrinsèquement naturel qui apporte une contribution significative à la température moyenne en surface d'une planète dotée d'une atmosphère.

Sur notre chère Terre, il est à noter que 30% du rayonnement solaire est directement renvoyé dans l'espace par le biais de la réverbération. Environ 20% est absorbé par notre précieuse atmosphère, tandis qu'un peu plus de 50% est capté par la croûte terrestre et les vastes océans. Cette chaleur emmagasinée se voit ensuite restituée vers l'atmosphère grâce à des processus tels que la convection et le rayonnement infrarouge.

C'est ici que se manifeste ce phénomène fascinant : une partie du rayonnement infrarouge retourne vers l'espace, tandis qu'une autre partie se trouve piégée par les gaz à effet de serre (GES) présents dans notre atmosphère. Ces GES sont alors renvoyés vers la surface, où ils engendrent un réchauffement proportionnel à leur concentration variable.

Il va sans dire qu'en absence d'un tel effet de serre, la température moyenne en surface de notre merveilleuse planète serait bien inférieure, atteignant des niveaux glaciaux avoisinant les -18°C.

Les gaz à effet de serre naturellement présents dans notre atmosphère sont principalement composés de :

- La vapeur d'eau
- Le dioxyde de carbone (CO₂)
- L'ozone
- Le méthane
- Le protoxyde d'azote

Cependant, il est crucial de noter que l'activité humaine a un impact significatif sur l'intensification de cet effet de serre. Depuis le début de l'ère industrielle, notre exploitation croissante des combustibles fossiles tels que le charbon, le pétrole et le lignite, ainsi que du gaz naturel, entraîne des émissions supplémentaires de GES qui renforcent ce phénomène. La déforestation, qui réduit le stockage du CO₂, ainsi que l'élevage intensif avec ses émissions de méthane sont également des facteurs à prendre en compte.

Il convient également de mentionner que l'industrie libère dans notre précieuse atmosphère des gaz à effet de serre spécifiques tels que l'hexafluorure de soufre. Ainsi, il est indéniable aujourd'hui que ces émissions supplémentaires accentuent considérablement cet effet de serre naturel et contribuent par conséquent au changement climatique actuel.

En effet, cette hausse déjà perceptible des températures peut potentiellement entraîner une diminution excessive du rayonnement solaire réfléchi, notamment par la fonte des glaciers et des calottes glaciaires. De plus, l'expansion des zones arides conduit à une diminution de la biomasse végétale et donc du stockage naturel du carbone. Parallèlement à cela, le réchauffement des océans et la décongélation du pergélisol peuvent libérer d'importantes quantités de méthane.

La combinaison de tous ces facteurs risque d'accélérer davantage l'augmentation de cet effet de serre jusqu'à ce qu'il devienne incommensurable. Voilà pourquoi les actions entreprises à l'échelle mondiale pour lutter contre le réchauffement climatique, promouvoir un développement durable et favoriser la résilience revêtent une importance capitale.

2.2.2 Les émissions de CO2 qui causent le réchauffement climatique

Dans le monde, on dénombre une multitude de sources d'émissions de gaz à effet de serre qui peuvent substantiellement contribuer au phénomène du réchauffement climatique. Les principales sources de ces émissions sont d'origine anthropique, c'est-à-dire qu'elles découlent des activités humaines. Certaines sources sont naturelles, telles que les marécages ou les zones humides qui émettent du méthane, un gaz à effet de serre, lorsque la matière organique fermente sous l'influence de l'humidité. Les volcans peuvent également libérer des gaz à effet de serre. Toutefois, il convient de souligner que la majeure partie des émissions récentes ayant exacerbé l'effet de serre sont imputables à l'activité humaine.

Les émissions de CO2 d'origine anthropique proviennent principalement de l'utilisation des combustibles fossiles. En brûlant des énergies telles que le charbon, le gaz et le pétrole pour produire de l'énergie ou alimenter nos moyens de transport, nous rejetons du CO2 qui contribue au réchauffement climatique. Près de 25% des émissions mondiales de CO2 sont ainsi attribuables à la production d'énergie (électricité et chaleur), auxquelles s'ajoutent environ 14% provenant des transports (pétrole et diesel). L'avènement de

l'industrialisation, la société consumériste et la mondialisation ont engendré une demande croissante en énergie et en pétrole pour assurer nos déplacements, générant ainsi des quantités considérables de gaz à effet de serre.

C'est précisément pour cette raison que des investissements massifs sont actuellement réalisés dans les énergies renouvelables, qui émettent nettement moins de CO₂ que les énergies fossiles.

Par ailleurs, la transformation des écosystèmes constitue également une source d'émissions de CO₂. Par exemple, la déforestation affaiblit le potentiel des écosystèmes à stocker du CO₂, ce qui induit indirectement une augmentation des émissions. Nous observons cela notamment avec la destruction des forêts primaires, qui captent du CO₂, et contribuent ainsi au réchauffement climatique. Le problème est similaire en ce qui concerne l'acidification des océans : la pollution marine réduit leur capacité à absorber le CO₂, augmentant ainsi indirectement l'effet de serre.

Enfin, certaines activités agricoles génèrent également d'importantes quantités de gaz à effet de serre. L'élevage et les cultures en milieu humide comme la riziculture produisent une grande quantité de méthane, un puissant gaz à effet de serre qui contribue largement au réchauffement climatique.

Si nous devons diviser l'économie en différents secteurs et attribuer les émissions de CO₂ à chacun d'eux, voici ce que nous obtiendrions selon une étude du World Resource Institute :

- Le transport routier (13%, dont 10,5% pour le transport routier conventionnel et un peu plus de 3% pour les autres modes de transport)
- La déforestation (10,9%)
- La consommation énergétique des bâtiments résidentiels (10,2%)
- Les industries manufacturières (7%)
- Les industries pétrolière et gazière (6,4%)
- La consommation énergétique des bâtiments tertiaires (6,3%)
- L'élevage (5,4%)
- La gestion des sols agricoles et la production agricole (5,2%)

- La production de ciment (5%)
- La production de produits chimiques (4,1%)

Étant donné que chacun de ces secteurs utilise de l'énergie et génère des émissions de différentes manières, il est logique que tous contribuent à une certaine mesure aux émissions mondiales de CO₂.

2.2.3 Les origines naturelles du réchauffement climatique

2.2.3.1 Les émissions de gaz à effet de serre d'origine naturelle

Il est parfois évoqué les causes intrinsèques du phénomène de réchauffement climatique. Il convient en effet d'accorder une certaine considération à certains mécanismes susceptibles d'influencer le phénomène de l'effet de serre, contribuant ainsi à perpétuer le processus de réchauffement climatique.

Cependant, il est impératif de souligner que ces mécanismes demeurent généralement marginaux au regard des émissions anthropiques de dioxyde de carbone. Plus préoccupant encore, il arrive que ces facteurs soient eux-mêmes la conséquence directe des rejets humains de CO₂.

Un exemple concret serait la fonte du pergélisol dans certaines zones polaires, provoquant ainsi le relâchement dans l'atmosphère d'importantes quantités de méthane jusque-là emprisonnées dans les sols. Bien que ce processus puisse initialement sembler relever d'une dynamique "naturelle", il est en réalité induit par les émissions anthropiques de CO₂ et le réchauffement qu'elles induisent. En effet, l'émission accrue de CO₂ dans l'atmosphère entraîne une élévation des températures, favorisant ainsi la fonte du pergélisol et accentuant davantage le phénomène global du réchauffement climatique.

2.2.3.2 Les cycles solaires :

Il n'est pas rare d'entendre des théories attribuant le réchauffement climatique aux cycles naturels du climat ou encore aux fluctuations des cycles solaires. Certes, il est indéniable que le climat subit en permanence des variations selon des cycles parfois longs et complexes. Il est également avéré que l'intensité du rayonnement solaire varie au fil du temps, exerçant ainsi une influence sur le climat terrestre. Néanmoins, le consensus

scientifique actuel tend à démontrer que ces phénomènes ne sauraient être tenus pour responsables du réchauffement climatique contemporain. En effet, selon toute vraisemblance, l'actuel cycle solaire devrait induire un refroidissement planétaire alors même que la Terre continue manifestement à se réchauffer. Par conséquent, cette argumentation souvent invoquée par les sceptiques du changement climatique se trouve être scientifiquement infondée.

2.3 Le réchauffement climatique : Les nouveaux records de l'année 2024

Le mois de janvier 2024 a été marqué par une chaleur sans précédent à l'échelle mondiale, établissant ainsi un nouveau record. De manière alarmante, pour la première fois, la planète a franchi le seuil critique de 1,5 °C de réchauffement par rapport à l'ère préindustrielle sur une période de douze mois consécutifs.

Après avoir subi des températures exceptionnellement élevées tout au long de l'année 2023, l'année 2024 commence sous de sombres auspices : jamais auparavant un mois de janvier n'avait connu une telle chaleur. De plus, il est crucial de souligner que notre planète a dépassé le seuil alarmant de 1,5 °C d'accroissement thermique sur une période continue d'une année.

Selon les données fournies par l'observatoire européen Copernicus, entre février 2023 et janvier 2024, la température atmosphérique mondiale à la surface du globe affiche une augmentation de 1,52 °C par rapport à la période comprise entre 1850 et 1900.

Il convient néanmoins de rappeler que cela ne signifie pas que nous avons déjà atteint ou dépassé le seuil fixé à Paris en 2015 dans le but d'enrayer le changement climatique et ses conséquences. Richard Betts, directeur des études sur les impacts climatiques au sein du bureau national britannique de météorologie, insiste sur ce point primordial.

Cela exigerait une augmentation stable de cette limite pendant plusieurs décennies pour que nous puissions affirmer avoir franchi le cap des 1,5 °C. Toutefois, cette réalité nouvelle nous rappelle les profonds bouleversements que nous avons déjà engendrés sur notre climat mondial et auxquels nous devons désormais nous adapter avec diligence, souligne-t-il.

Brian Hoskins, directeur de l'Institut Grantham sur le changement climatique de l'Imperial College London, met en évidence la gravité sans appel de cette situation en déclarant : "Il s'agit d'un avertissement brutal qui met en évidence l'urgence des mesures à prendre pour limiter le changement climatique".

Johan Rockström de l'Institut Potsdam pour la recherche sur l'impact du climat (PIK), ajoute à cela en affirmant que c'est un signal extrêmement important et catastrophique. Il s'agit d'une alerte adressée à l'humanité pour lui signifier que nous approchons plus rapidement que prévu du seuil critique des 1,5 degré Celsius.

À ce jour, notre climat s'est déjà réchauffé d'environ 1,2 °C par rapport à la période allant de 1850 à 1900. Selon les prévisions du GIEC, si les émissions se poursuivent au rythme actuel, il y a une probabilité de 50 % que le seuil des 1,5 °C soit atteint dès les années 2030-2035.

Avec une température moyenne de 13,14 °C, le mois de janvier 2024 se distingue comme étant le mois de janvier le plus chaud jamais enregistré depuis l'avènement des relevés climatiques, succédant ainsi à une année 2023 marquée par des records. Cette donnée dépasse de 0,12 °C le précédent record établi en janvier 2020 et s'élève à 0,70 °C au-dessus des normales établies pour la période allant de 1991 à 2020. En comparaison avec l'ère préindustrielle, cette température est supérieure de 1,660 °C.

Il est également essentiel de souligner que janvier constitue le huitième mois consécutif durant lequel un nouveau record mensuel de chaleur a été établi, selon les observations diligentées par Copernicus. Ce mois a été marqué par une vague de chaleur sans précédent en Amérique du Sud, engendrant des températures record ainsi que des incendies dévastateurs en Colombie et au Chili, causant la perte tragique de nombreuses vies dans la région de Valparaiso.

Malgré quelques épisodes froids et des précipitations parfois abondantes sur certaines parties du globe, il convient également d'observer une douceur exceptionnelle en Espagne et dans le sud de la France ainsi que dans certaines régions des États-Unis, du Canada, d'Afrique, du Moyen-Orient et d'Asie centrale.

De plus, il est important de noter que les océans affichent également une surchauffe alarmante, avec un nouveau record de température moyenne atteignant 20,97 °C en janvier. Cette valeur se positionne au deuxième rang des températures les plus élevées

jamais enregistrées tous mois confondus, à une différence infime de 0,01 °C par rapport au précédent record d'août 2023 (20,98 °C).

Cette tendance à la chaleur s'est maintenue au-delà du 31 janvier, engendrant de nouveaux records absolus qui surpassent même les valeurs maximales observées les 23 et 24 août 2023, selon les observations effectuées par Copernicus. Il est important de souligner que cette situation survient alors que le phénomène climatique El Niño connaît une décélération dans le Pacifique équatorial, ce qui devrait normalement entraîner une légère baisse des températures.

Samantha Burgess, cheffe adjointe du service changement climatique (C3S) de Copernicus déplore : « L'année 2024 débute par l'établissement d'un nouveau record mensuel ». Elle souligne également que seule une réduction rapide des émissions de gaz à effet de serre peut permettre d'enrayer l'augmentation des températures mondiales.

Mi-janvier, l'Organisation météorologique mondiale et l'Agence américaine d'observation océanique et atmosphérique (NOAA) ont déjà prévenu que l'année 2024 pourrait dépasser le record de chaleur établi l'an dernier. Selon la NOAA, il y a une probabilité de 1/3 pour que l'année 2024 soit plus chaude que 2023, et une certitude à 99% qu'elle se classera parmi les cinq années les plus chaudes de l'histoire.

Néanmoins, Johan Rockström estime qu'il existe également une possibilité, à la fin de ce "troisième super événement El Niño" renforcé par l'activité humaine, que les températures "retombent comme cela a été le cas en 2016 et 1998".

2.4 Mesure contre réchauffement

Les mesures visant à contrer les effets des changements climatiques sont incorporées au sein des 17 objectifs des Objectifs de développement durable (ODD).

L'objectif 13 souligne ainsi l'impératif d'une mobilisation internationale accrue, notamment par le biais de l'aide destinée aux nations en développement affectées sévèrement par les calamités climatiques. Enfin, cet objectif vise à promouvoir une "action collective" ; une approche concertée des Etats face aux défis posés par les transformations climatiques.

Pour restreindre nos émissions, les principales voies de solutions sont étroitement liées à trois problématiques majeures :

- La limitation de l'utilisation des énergies fossiles afin de réduire les émissions de CO₂.
- La réduction des émissions de méthane provenant des fermentations agricoles et naturelles, ainsi que des procédés industriels.
- Une gestion plus efficace de nos puits de carbone.

À cet effet, plusieurs approches se présentent, combinant changements dans les modes de production, consommation et vie quotidienne, nouvelles technologies et innovations.

2.4.1 Solutions pour limiter l'utilisation des énergies fossiles

2.4.1.1 Solutions substitutives aux énergies fossiles :

Remplacer les sources d'énergie fossile utilisées dans notre production électrique par des sources dites "à faible teneur en carbone".

Actuellement, plus de 60 % de l'électricité mondiale est produite à partir d'énergies fossiles (notamment le charbon et le gaz). L'enjeu consiste donc à remplacer ces sources par des énergies à faible teneur en carbone : énergies renouvelables (éolien, solaire, hydroélectricité), nucléaire ou encore technologies gaz-électricité grâce au biogaz renouvelable.

Cette transition énergétique représente un défi majeur étant donné qu'il faut gérer l'intermittence des énergies renouvelables. Comment y parvenir ? Grâce aux technologies de stockage d'électricité, mécanismes d'effacement, régulation de la consommation et exploitation du big data, entre autres.

2.4.1.2 Remplacer les carburants fossiles des véhicules par des motorisations électriques.

Environ 30 % de l'énergie mondiale (et 60 % du pétrole) est utilisée pour les transports, principalement les voitures. En remplaçant les véhicules thermiques par des véhicules électriques, il est donc possible de limiter l'utilisation du pétrole en le substituant par de l'électricité, qui peut être produite à partir de sources à faible teneur en carbone. À noter : la voiture électrique est-elle réellement écologique ?

Pour certains types de véhicules (comme les transports longue distance, camions, bus ou avions), certains envisagent également le développement de véhicules électriques à

hydrogène basés sur des piles à combustible. Cependant, la pertinence de ces solutions est sujette à débat puisque l'hydrogène "vert" n'est pas toujours écologique.

2.4.1.3 Remplacer les carburants fossiles des véhicules par des carburants renouvelables.

Il est également envisageable de réduire l'empreinte carbone liée aux transports en remplaçant les carburants fossiles actuels par des carburants à faible teneur en carbone ou renouvelables. C'est notamment le cas du biogaz et des biocarburants produits à partir de ressources renouvelables comme la biomasse. On considère que ces carburants contribuent moins à l'accumulation des gaz à effet de serre dans l'atmosphère, bien qu'ils ne soient pas "zéro-carbone". Ils peuvent néanmoins contribuer à réduire l'empreinte carbone du secteur des transports.

L'hydrogène peut également être utilisé comme carburant pour certains véhicules, sans passer par une pile à combustible. Il s'agit d'une piste envisagée pour développer une aviation moins émettrice de CO₂ grâce aux carburants aéronautiques durables (Sustainable Aviation Fuels).

2.4.1.4 Remplacer les sources de chauffage fossiles par des solutions électriques, à faible teneur en carbone ou renouvelables.

Le chauffage constitue l'un des principaux postes de consommation d'énergie fossile dans le monde. Afin de lutter contre le réchauffement climatique, il est donc essentiel de remplacer les sources de chauffage utilisant des énergies fossiles (chaudières au gaz, au fioul, etc.) par des systèmes fonctionnant à l'électricité ou à partir de carburants à faible teneur en carbone.

Dans ce domaine également, le biogaz peut remplacer le gaz fossile. Cependant, les pompes à chaleur électriques sont privilégiées pour la décarbonisation. Les technologies solaires concentrées peuvent également se révéler utiles. En ce qui concerne le chauffage au bois, son impact environnemental est sujet à débat en raison notamment des particules fines et du bilan carbone discutable. En effet, chauffer au bois implique la coupe d'arbres et peut ainsi contribuer à la déforestation, sauf si le bois provient d'une filière gérée durablement.

2.4.1.5 Remplacer les énergies fossiles dans l'industrie par des substituts renouvelables ou à faible teneur en carbone.

Enfin, l'industrie doit également opérer une transformation pour réduire sa dépendance aux énergies fossiles (charbon, gaz, pétrole, etc.). À cet égard, des solutions sont en cours de développement afin de permettre aux industries lourdes d'utiliser davantage l'électricité plutôt que les énergies fossiles.

Dans le domaine de la production d'acier, par exemple, certains envisagent de remplacer les énergies fossiles par de l'hydrogène.

Cependant, il est important de souligner que ces sources d'énergie substitutives ne sont pas totalement "vertes" malgré leurs avantages en termes d'émissions de carbone. Elles requièrent parfois des quantités importantes de matériaux et leur production exerce une pression sur les écosystèmes et la biodiversité. Pour cette raison, les experts s'accordent aujourd'hui à dire que pour mettre en œuvre ces nouvelles sources d'énergie de manière véritablement écologique, il sera nécessaire d'opérer une profonde transformation de nos modes de consommation et de production, notamment en réduisant nos besoins en énergie et en ressources : c'est ce qu'on appelle la sobriété.

2.4.2 Solutions pour réduire notre consommation d'énergie

L'enjeu consiste donc à diminuer notre demande en énergie à tous les niveaux : transports, bâtiments résidentiels et tertiaires - qui figurent parmi les principaux consommateurs -, mais aussi dans l'industrie et les infrastructures publiques.

2.4.2.1 Réduire notre demande en électricité

La première approche à prendre en compte est ce que l'on appelle la sobriété énergétique. Elle implique une modification des comportements et des habitudes afin de réduire notre consommation d'électricité : surveiller nos dépenses, éteindre les appareils inutilisés, etc.

En parallèle à cette sobriété énergétique, l'efficacité énergétique consiste à optimiser les équipements et les processus de consommation électrique pour répondre à nos besoins tout en utilisant moins d'électricité. Par exemple, il s'agit de développer des équipements électriques plus économes en énergie tels que les LED ou les appareils basse consommation.

2.4.2.2 Réduire nos besoins en chauffage et climatisation : le défi de l'isolation des bâtiments

Les mêmes objectifs s'appliquent à nos besoins en chauffage et climatisation. La sobriété est la première mesure : baisser le chauffage dans nos logements ou les bâtiments publics permet une réduction significative de notre consommation d'énergie (électricité, gaz, etc.). Modifier nos comportements et habitudes contribue à cette sobriété.

L'un des principaux défis pour atteindre la sobriété énergétique en matière de chauffage est la rénovation thermique et l'isolation des bâtiments. Dans de nombreux pays, les passoires thermiques entraînent une surconsommation d'énergie qui amplifie les émissions de gaz à effet de serre et le réchauffement climatique. En France, les autorités se sont fixé comme objectif la rénovation de 700 000 bâtiments par an.

Il est également essentiel de développer des systèmes de chauffage plus efficaces sur le plan énergétique tels que les pompes à chaleur optimisées et modernisées, le chauffage par le sol, etc.

2.4.2.3 Réduire nos besoins en déplacements en véhicules polluants

Dans les pays développés, les véhicules les plus polluants sont prédominants dans les modes de transport. Cela concerne notamment la voiture individuelle (surtout thermique) ainsi que les avions et les deux-roues. L'enjeu est donc de limiter l'utilisation de ces véhicules, car même si on les remplace par des modèles moins polluants, ils continueront d'exercer une pression considérable sur l'environnement et le climat.

Comment procéder ? Il convient de développer les infrastructures de transport en commun, promouvoir les modes de déplacement actifs, concevoir des espaces urbains favorisant la réduction des déplacements, encourager le covoiturage, le télétravail, et autres mesures similaires.

2.4.2.4 Réduire nos besoins industriels

Les secteurs industriels ont une responsabilité majeure dans la réduction de leur consommation énergétique. De nombreux projets ont été réalisés grâce à l'efficacité énergétique, à l'éco-conception et aux avancées technologiques en matière de production.

Aujourd'hui, il est également crucial de développer des modèles de production plus sobres. Cela implique concrètement la réduction des volumes produits grâce à l'économie de la fonctionnalité, l'économie collaborative ou encore l'économie circulaire. Produire

moins mais produire mieux nécessite également une transformation profonde de nos systèmes de consommation.

Ces solutions sont néanmoins complexes à mettre en œuvre car la consommation énergétique est un élément central de notre système économique et social. Réduire notre demande en énergie implique souvent un changement radical dans nos modes de production, nos habitudes de consommation et notre mode de vie dans son ensemble : en somme, une véritable transformation sociétale (voir ci-dessous).

2.4.3 Les solutions pour limiter les émissions de méthane

Près d'un quart des émissions de gaz à effet de serre se présente sous forme de méthane, un gaz dont le potentiel de réchauffement climatique est 30 fois supérieur à celui du dioxyde de carbone. Le méthane a une durée de vie plus courte dans l'atmosphère que le CO₂. Par conséquent, la réduction des émissions de méthane constitue une priorité pour lutter rapidement contre le changement climatique.

2.4.4 Solutions pour transformer les systèmes d'élevage

L'élevage est l'une des principales sources anthropiques de méthane, ce qui en fait un secteur où des actions prioritaires doivent être entreprises.

2.4.4.1 Réduire l'élevage et la production d'aliments d'origine animale

Une première mesure consiste à réduire l'élevage, en particulier celui des ruminants (bovins, veaux, agneaux), qui sont une source majeure de méthane. Si nous diminuons progressivement notre cheptel d'élevage en modifiant nos habitudes alimentaires, nous pourrions rapidement réduire notre impact sur le climat. Cela implique de limiter la production de viande, de produits laitiers et autres produits d'origine animale tels que le cuir ou la laine.

Il est donc essentiel de végétaliser notre alimentation afin de remplacer les nutriments provenant des produits d'origine animale par des aliments d'origine végétale, moins polluants. Les légumineuses, par exemple, constituent un bon substitut à la viande. Le développement de produits de substitution tels que les substituts végétaux ou les viandes artificielles pourrait également accélérer ces changements d'habitudes alimentaires. Il convient toutefois de sensibiliser davantage et de remettre en question les idées

préconçues concernant une alimentation végétale qui est à la fois meilleure pour la santé et l'environnement.

2.4.4.2 Modifier les pratiques d'élevage

Il est également nécessaire de transformer les pratiques d'élevage afin de limiter les émissions associées à cette activité. Par exemple, adopter des pratiques d'élevage plus respectueuses de l'environnement, peut-être plus extensives et en harmonie avec les écosystèmes (telles que le pâturage), pourrait permettre une meilleure séquestration du carbone dans les sols. Cependant, il convient de souligner que l'impact écologique de ces pratiques est encore sujet à débat et qu'il est clair que ces méthodes d'élevage ne sont pas compatibles avec une production et une consommation massive de produits d'origine animale.

On peut également envisager de modifier le régime alimentaire des animaux d'élevage afin de réduire la fermentation entérique. Certains soutiennent que l'alimentation à base de pâturages mélangés à certaines plantes ou algues, notamment enrichies en oméga 3 (comme le lin par exemple), permettrait de réduire la fermentation liée à la digestion des ruminants et donc leurs émissions de méthane.

2.4.4.3 Mieux valoriser les déchets issus de l'élevage

Les déchets provenant de l'élevage, tels que les excréments, constituent également un enjeu majeur dans la lutte contre le changement climatique. Lorsqu'ils se décomposent dans certaines conditions, ils produisent du méthane. Il est donc crucial de gérer ces déchets de manière appropriée, par le compostage ou leur valorisation énergétique pour produire du biogaz.

2.4.5 Limite les fuites de méthane dans nos systèmes énergétiques et industriels

Les systèmes énergétiques, industriels et le secteur du traitement des déchets représentent également une source importante d'émissions de méthane.

2.4.5.1 Gérer les fuites

L'exploitation des énergies fossiles (mines, exploitations gazières ou pétrolières) entraîne des fuites de méthane vers l'atmosphère, contribuant ainsi de manière significative aux émissions mondiales de méthane. Afin de lutter contre le changement climatique, il est donc essentiel de réduire avant tout l'exploitation des énergies fossiles (ce qui est cohérent

puisque nous cherchons à les remplacer dans le cadre de la transition énergétique). Pour les exploitations dont nous ne pouvons pas nous passer, il est nécessaire de réduire ces fuites en optimisant les technologies existantes et en développant des techniques de captage appropriées (voir ci-dessous).

Il convient également de gérer les fuites au niveau des systèmes de distribution, tant au sein des réseaux urbains que chez les particuliers. En France, plusieurs milliers de fuites de gaz sont détectées chaque année et il a été démontré que ces fuites sont sous-estimées dans les inventaires d'émissions.

Comment y parvenir ? En développant les transports en commun, en favorisant les modes de déplacement actifs, en concevant des espaces urbains nécessitant moins de déplacements, en encourageant le covoiturage et le télétravail, entre autres initiatives.

2.4.5.2 Réduire nos besoins industriels

Les secteurs industriels ont également leur part de responsabilité dans la réduction de leur consommation énergétique. De nombreux projets ont déjà été réalisés grâce à l'efficacité énergétique ainsi qu'à l'écoconception et aux progrès technologiques dans le domaine de la production.

Aujourd'hui, l'enjeu consiste également à développer des modèles de production plus sobres, c'est-à-dire réduire concrètement la production industrielle grâce à l'économie fonctionnelle, collaborative ou circulaire. Il s'agit donc de produire moins mais mieux, ce qui implique également une transformation profonde de nos systèmes de consommation.

2.4.5.3 Modifier nos procédés industriels

Des émissions de méthane et d'autres gaz à effet de serre se produisent également dans diverses industries telles que l'industrie chimique, plastique et la production d'énergie. Par conséquent, il est essentiel d'identifier et de réduire ces fuites de manière plus précise.

2.4.5.4 Améliorer la gestion des déchets

La gestion des déchets constitue également une source majeure de méthane et de gaz à effet de serre. Le traitement des déchets solides et liquides pourrait représenter jusqu'à 20% des émissions mondiales de méthane (presque autant que l'élevage). Ainsi, une meilleure gestion de ces émissions nécessite des études approfondies sur ces sujets ainsi que la recherche de solutions innovantes axées sur la sobriété.

2.4.5.5 Réduire les émissions de méthane issues des écosystèmes agricoles et naturels

Outre l'élevage, le secteur agricole et la gestion des terres et sols représentent une source non négligeable de méthane et de gaz à effet de serre.

2.4.5.6 Optimiser la gestion des écosystèmes agricoles, en particulier les sols

Dans les écosystèmes agricoles, la gestion des sols revêt une importance capitale dans la lutte contre le changement climatique. Selon les pratiques agricoles (labour, cultures sous couvert végétal, pâturages, poly-culture-élevage), les sols peuvent être à la fois une source d'émissions de gaz à effet de serre, notamment du méthane, ou au contraire un puits de carbone permettant de lutter contre le réchauffement climatique. Toutefois, la complexité des problématiques agricoles rend difficile l'identification d'une solution unique, car les résultats varient en fonction du climat, des cultures et des pratiques agricoles. Néanmoins, un nombre croissant de chercheurs et d'agriculteurs travaillent à l'identification de solutions pour la gestion des sols.

2.4.5.7 Adopter de nouvelles pratiques pour les systèmes agricoles humides (rizières)

Bien que cela puisse sembler anecdotique, les systèmes agricoles humides, notamment les rizières, représentent une source importante de méthane. Les données montrent que les rizières à elles seules pourraient contribuer à plus de 10% des émissions mondiales de méthane. Cependant, il existe également des solutions permettant de limiter cet impact : modification des variétés de riz cultivées en fonction du climat, changement des pratiques de semis ou encore des méthodes d'irrigation.

2.4.5.8 Gérer et préserver les écosystèmes naturels

Enfin, il convient également de souligner que certaines émissions de méthane sont d'origine naturelle. Certains écosystèmes tels que les zones humides peuvent être sources de méthane dans certaines conditions. Ainsi, afin de limiter le réchauffement climatique, il est crucial d'assurer une gestion adéquate de ces zones et de les protéger contre toute dégradation susceptible d'accroître leur fragilité et leur propension à générer du méthane. Par exemple, certaines parties des forêts tropicales humides amazoniennes deviennent actuellement des sources de gaz à effet de serre, en raison du réchauffement climatique et de la déforestation.

Si nous parvenons à mettre en œuvre ces axes de transformation liés à l'énergie et au méthane, nous pourrions déjà réduire considérablement une grande partie des émissions d'origine humaine. Cependant, il sera probablement impossible d'atteindre un niveau de "neutralité carbone" sans augmenter les puits de carbone.

2.4.6 Les solutions pour une meilleure gestion des puits de carbone (et la géo-ingénierie)

Il existe essentiellement deux types de puits de carbone : les puits naturels (forêts, océans, sols...) qui peuvent absorber le CO₂ dans certaines conditions, et les puits artificiels (technologies de capture du carbone) qui pourraient accélérer la lutte contre le changement climatique en éliminant une partie du CO₂ atmosphérique excédentaire. Certains envisagent également des solutions de géo-ingénierie pour absorber le CO₂ ou limiter le rayonnement solaire.

Préserver et restaurer les puits naturels de gaz à effet de serre

2.4.6.1 Préserver les écosystèmes naturels

Les activités humaines ont largement détérioré les puits naturels de carbone de notre planète. En détruisant les forêts, en altérant les écosystèmes océaniques ainsi que les sols et zones humides, nous avons contribué à réduire considérablement la capacité des écosystèmes à résister aux changements climatiques et à accélérer encore davantage le réchauffement de notre planète.

Différents types de technologies existent ou sont en cours de développement dans le domaine environnemental.

2.4.6.2 Les systèmes de capture du carbone pré et post-combustion

Il est également possible d'appréhender la problématique des émissions de CO₂ générées par les activités humaines, notamment lors des processus de combustion des ressources énergétiques. Des méthodes ont été élaborées pour capturer le CO₂ avant la combustion, c'est-à-dire en amont de l'utilisation des énergies, à travers divers procédés conduisant à la production de gaz de synthèse. Les techniques de capture post-combustion, quant à elles, permettent d'extraire le CO₂ au moment même où il est libéré lors de la combustion afin d'éviter qu'il ne s'échappe dans l'atmosphère.

En association avec la production de bioénergies telles que le biogaz et les biocarburants, ces technologies offrent également la possibilité de produire ce que l'on appelle des bioénergies avec captage et stockage du dioxyde de carbone. Ces dernières pourraient être une solution prometteuse pour générer des énergies et carburants à faible empreinte carbone. Cependant, il convient actuellement d'examiner attentivement l'impact environnemental global ainsi que le bilan carbone associés à ces techniques, qui font encore l'objet d'intenses débats scientifiques. Néanmoins, le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) considère ces approches comme des pistes potentielles permettant une réduction pouvant atteindre 20 milliards de tonnes de CO₂ par an.

2.4.7 La géo-ingénierie : une idée en trompe-l'œil ?

Enfin, certains chercheurs estiment que la réduction de l'impact du réchauffement climatique pourrait être envisagée grâce à des techniques de géo-ingénierie. Celles-ci visent soit à limiter le réchauffement en atténuant le rayonnement solaire sur Terre, soit à stimuler la capacité d'absorption du carbone par certains écosystèmes via des procédés physico-chimiques.

2.4.7.1 Géo-ingénierie solaire

La géo-ingénierie solaire consisterait principalement en l'injection d'aérosols dans les couches supérieures de la stratosphère afin de réduire la quantité de rayonnement solaire atteignant notre planète, limitant ainsi l'augmentation des températures. Toutefois, ces techniques sont hautement controversées. Elles n'ont jamais été véritablement testées et les conséquences potentielles de ces manipulations climatiques demeurent inconnues, ce qui pourrait perturber durablement l'équilibre climatique mondial.

Certains envisagent également le déploiement de "parasols" solaires sous forme d'objets satellitaires pour atténuer l'impact du rayonnement solaire. Néanmoins, leur efficacité et les effets imprévisibles qu'ils pourraient engendrer ne sont pas garantis.

2.4.7.2 Géo-ingénierie écosystémique

La géo-ingénierie écosystémique regroupe un ensemble de techniques visant à manipuler les écosystèmes afin d'accroître leur capacité à capturer le carbone. Par exemple, certains proposent d'enrichir ou de fertiliser les écosystèmes océaniques en utilisant des sulfates de fer, favorisant ainsi la croissance d'algues capables de séquestrer le CO₂.

D'autres pistes sont également envisagées, telles que l'utilisation de chaux pour moduler le pH des océans et prévenir l'acidification qui pourrait compromettre la capacité de stockage des écosystèmes marins. L'utilisation du biochar pourrait également stimuler la croissance des végétaux qui absorbent le carbone par photosynthèse.

Cependant, il est important de souligner que toutes ces techniques suscitent une vive controverse et de nombreux scientifiques appellent à un moratoire sur leur utilisation afin d'éviter toute dégradation supplémentaire de nos écosystèmes. Pour plus d'informations, veuillez consulter: Les dangers liés à la géo-ingénierie climatique.

2.4.7.3 Géo-ingénierie diversifiée

Enfin, il existe diverses autres techniques de géo-ingénierie envisageables, notamment l'alcalinisation artificielle de certains minéraux pour favoriser le stockage du carbone ou encore la modification de l'albédo dans certaines zones afin de réfléchir davantage le rayonnement solaire. Cependant, comme précédemment mentionné, ces approches font elles aussi l'objet d'une contestation persistante.

Il convient donc de noter que les solutions visant à limiter le réchauffement climatique sont multiples et aucune n'est parfaitement adéquate. Les solutions reposant sur de nouvelles technologies telles que les véhicules électriques, à hydrogène ou encore les biocarburants ont également des répercussions environnementales qu'il est essentiel de prendre en considération avant leur mise en œuvre.

La plupart de ces mesures d'action permettraient néanmoins de réduire nos émissions de gaz à effet de serre, à condition d'être mises en place de manière judicieuse. Toutefois, chacune de ces pistes requiert des efforts considérables en termes de transformation, coordination et anticipation. Par exemple, la réduction de l'utilisation des véhicules automobiles au profit des voitures électriques nécessite une transformation profonde de nos espaces urbains et de nos habitudes. De même, le changement de nos pratiques agricoles implique un accompagnement des exploitants dans leur transition ainsi qu'un soutien aux filières émergentes, etc. Il est également crucial d'aborder la question d'une répartition équitable des efforts, notamment sur le plan financier : comment mettre en œuvre ces transitions tout en garantissant l'accès à une vie digne et épanouissante pour les plus vulnérables ? Comment partager plus équitablement les richesses générées par ces transformations ?

L'enjeu actuel consiste donc à inverser cette tendance, ce qui implique de lutter contre la déforestation, de préserver les forêts, de limiter l'urbanisation des sols, de protéger les zones humides et les écosystèmes marins, etc. Cela nécessite le développement d'aires naturelles protégées ainsi que la limitation des activités industrielles et agricoles dans les zones fragiles.

2.4.7.4 Restaurer et développer les puits naturels de carbone

Il est également nécessaire de restaurer et développer ces puits naturels de carbone. Par exemple, en reboisant (c'est-à-dire en réalisant des opérations de reforestation), il est possible d'accroître le stockage du carbone. Toutefois, il convient de souligner que la reforestation n'est pas une solution miracle et qu'elle constitue une technique complexe. Les stratégies actuelles en matière de reforestation sont souvent insuffisantes et inefficaces pour un stockage durable du carbone. Par conséquent, il sera essentiel d'encadrer et de réglementer ces pratiques afin qu'elles soient réellement efficaces.

La même logique s'applique aux zones humides qui peuvent être efficacement restaurées grâce à la mise en place de certaines stratégies visant leur protection et leur réhabilitation.

2.4.7.5 Développer des puits artificiels de carbone

Il existe également des techniques permettant la capture artificielle du carbone, telles que la capture directe ou encore la bioénergie avec captage et stockage du dioxyde de carbone utilisant des systèmes de postcombustion ou de précombustion.

2.4.7.6 Les systèmes de capture du carbone atmosphérique

Par exemple, grâce à des dispositifs de "captage direct" du CO₂ dans l'atmosphère, il est possible de stocker le carbone sous une forme stable (matériau, combustible, stockage souterrain...). Bien que ces solutions fassent l'objet d'études de plus en plus approfondies, elles suscitent également la controverse. En effet, elles nécessitent d'importantes quantités d'énergie, ce qui semble contradictoire avec l'objectif de réduire notre consommation énergétique (voir ci-dessus). Le bilan carbone actuel de ces technologies n'est pas toujours satisfaisant.

Section 3 : La rareté des engrais

Pensez-vous que la problématique mondiale de pénurie d'engrais ne vous concerne point ? Détrompez-vous sans équivoque. Si vous êtes en train de lire ces lignes en Europe, en Amérique du Nord, en Amérique latine ou en Asie, il y a une probabilité considérable que les engrais chimiques soient le moteur de votre existence à l'heure actuelle.

Selon Vaclav Smil, chercheur canadien de renom dans le domaine de l'énergie, plus de trois milliards d'individus, soit 20% de la population mondiale, dépendent des engrais azotés pour leur survie. Ces derniers constituent l'ingrédient clé de la Révolution Verte qui a propulsé le secteur agricole dans les années 1960. Le trio d'engrais chimiques composé d'azote (N), de phosphore (P) et de potassium (K) a permis un triplement sans précédent de la production céréalière à travers le globe, engendrant ainsi une croissance démographique inégalée jusqu'à ce jour. Toutefois, aujourd'hui, l'azote se fait rare et les agriculteurs, les fabricants d'engrais et les gouvernements du monde entier s'échinent à éviter une chute imminente des rendements agricoles.

"Theo de Jager", président éminent de l'Organisation Mondiale des Agriculteurs proclame : "Je suis peu convaincu qu'une crise alimentaire puisse être évitée à ce stade. La question primordiale réside dans son ampleur et sa gravité. Plus encore, nos agriculteurs ont besoin de paix, et la paix a besoin d'eux."

L'invasion de l'Ukraine orchestrée par Vladimir Poutine a porté un coup dur à une industrie déjà ébranlée par divers événements au cours des dernières années. Selon les analystes de Rabobank, la Russie est généralement responsable de près de 20% des exportations mondiales d'engrais azotés et, avec les sanctions actuellement imposées à son voisin biélorusse, elle représente également 40% des exportations mondiales de potassium. La majeure partie de ces produits est désormais inaccessible aux agriculteurs du monde entier en raison des sanctions occidentales ainsi que des récentes restrictions russes sur les exportations d'engrais.

M. de Jager a récemment déclaré lors d'une conférence virtuelle portant sur ce sujet : "Si nous abordons actuellement le sujet auprès d'un agriculteur en Amérique du Nord ou en Océanie, il est fort probable que notre conversation se concentre principalement sur les engrais, plus précisément sur leur prix exorbitant et leur disponibilité précaire. Les prix sont en moyenne 78% supérieurs à ceux de l'année 2021, entraînant ainsi un effondrement sans précédent dans le secteur agricole. Dans bon nombre de régions, les agriculteurs ne peuvent tout simplement pas se permettre d'acquérir des engrais chimiques, et même s'ils

en avaient la capacité financière, ils n'y auraient pas accès. Cette crise transcende non seulement le domaine des engrais mais également celui des produits agrochimiques et du carburant. Il s'agit là d'une crise planétaire nécessitant une réponse globale."

Jusqu'à présent, les mesures prises ont été principalement fragmentées, chaque exploitation agricole et chaque gouvernement agissant de manière isolée. Toutefois, la semaine dernière, les États-Unis ainsi que les institutions financières internationales ont dévoilé un "plan d'action" majeur en matière de sécurité alimentaire mondiale, prévoyant une aide financière dépassant les 30 milliards de dollars (soit plus de 28 milliards d'euros), dans l'espoir d'éviter une répétition des émeutes de la faim qui ont renversé des gouvernements lors des crises précédentes en 2008 et 2012.

3.1 ÉTATS-UNIS : L'impact sur les agriculteurs américains

La situation actuelle a durement touché les agriculteurs américains, et bien que Rodney Rulon s'en sorte relativement mieux que ses pairs, il n'en demeure pas moins que de nombreux défis subsistent. En tant qu'agriculteur progressiste à Arcadia, dans l'Indiana, M. Rulon met en œuvre depuis 1992 des techniques de semis direct, de couverture végétale et d'utilisation de litière de poulet sur les vastes étendus de terres cultivées appartenant à sa famille, totalisant près de 3 000 hectares destinés à la culture du maïs et du soja. Bien qu'il ait réussi à réduire sa consommation d'engrais chimiques de 20 à 30 % grâce à des analyses approfondies du sol effectuées chaque année, ces derniers restent encore prédominants.

M. Rulon souligne : "Cette année, nous avons considérablement réduit nos dépenses en engrais. Le prix d'une tonne de phosphore et de potassium s'élève désormais à 1 200 dollars (environ 1 120 euros), contre 450 dollars (environ 420 euros) l'an dernier. Quant à la tonne d'azote, elle coûtait entre 500 et 550 dollars l'année précédente (environ 470 et 510 euros). Aujourd'hui, ce montant dépasse largement les 1 000 dollars (environ 930 euros). Nous avons donc doublé notre plus grande dépense." De plus, il est même confronté à des difficultés pour se procurer les 3 000 tonnes de litière de poulet qu'il utilise habituellement en remplacement des engrais chimiques à base de phosphore et de potassium. Malgré un accord informel conclu avec son fournisseur pour acheter sa quantité habituelle à 60 dollars la tonne (environ 56 euros), ce dernier a préféré céder au plus offrant.

Les prix élevés des engrais ont entraîné une ruée vers le fumier dans de nombreuses régions du pays, les agriculteurs s'efforçant de trouver des alternatives et des moyens de réduire leurs factures d'engrais. Cette situation pourrait peut-être être bénéfique selon Antonio Mallarino, pédologue et expert en nutriments végétaux à l'université d'État de l'Iowa, qui milite depuis des décennies en faveur d'une utilisation moins excessive d'engrais.

"Dans 50 à 60 % des champs d'Iowa, l'application de phosphore et de potassium pourrait être évitée pendant dix ans sans conséquences néfastes", affirme M. Mallarino.

Bien que les prix du maïs aient atteint près de 8 dollars le boisseau en février, se rapprochant ainsi du record historique établi en 2012, de nombreux agriculteurs se tournent désormais vers le soja, une culture nécessitant moins de nutriments et donc moins d'engrais. Les données publiées le 31 mars par le Département américain de l'Agriculture (USDA) démontrent que cette année, un nombre record de 37 millions d'hectares seront consacrés à la culture du soja, soit une augmentation de 4 % par rapport à l'an dernier, tandis que les hectares de maïs ont chuté à 36 millions, atteignant ainsi leur niveau le plus bas depuis cinq ans.

M. Mallarino souligne : "Si cette tendance se poursuit, cela pourrait être bénéfique pour l'environnement. Nous pourrions réduire considérablement les excès d'azote et de phosphore qui se déversent actuellement dans les rivières et les lacs."

Bert Frost, premier vice-président des ventes, de la chaîne d'approvisionnement et du développement du marché chez CF Industries, l'un des plus grands producteurs mondiaux d'engrais azotés, a été témoin des nombreuses plaintes des agriculteurs concernant les prix élevés des engrais. Il explique que la situation actuelle est le résultat d'une accumulation de facteurs qui ne fonctionnent pas en harmonie. Pendant près d'une décennie, l'équilibre entre l'offre et la demande avait maintenu les prix de l'azote dans une fourchette étroite, mais aujourd'hui cette dynamique a été perturbée par divers chocs externes.

"Ce que nous constatons aujourd'hui est une convergence de tous ces facteurs qui ne s'accordent pas", précise M. Frost.

La reprise économique post-pandémie a entraîné une augmentation de l'activité industrielle utilisant des matières premières dans la production d'engrais, combinée à une faible disponibilité mondiale en céréales alimentaires. Cette hausse de la demande a mis

sous pression les fournisseurs, qui ont également été confrontés à des événements climatiques extrêmes. La tempête hivernale Uri, survenue en février 2021, a gelé la production de toutes les usines d'engrais de l'Iowa au Texas, entraînant leur fermeture pendant plus d'un mois. Six mois plus tard, l'ouragan Ida a traversé le grand corridor industriel chimique de la Louisiane, endommageant plusieurs installations de production d'engrais, dont le complexe de CF Industries à Donaldsonville. Avec ses six usines d'ammoniac et quatre usines d'urée (un engrais dérivé de l'azote), il s'agit de la plus grande installation du genre dans le monde. L'entreprise a été contrainte d'annuler certains contrats.

M. Frost ajoute : "Et ce n'est pas tout. Par la suite, la Chine et la Russie ont imposé des restrictions sur les exportations d'engrais. La Chine représente 10 % des réserves mondiales d'urée et ses exportations sont désormais nulles. Puis la Russie a envahi l'Ukraine et les problèmes se sont encore aggravés."

En somme, le marché était déjà instable avant même que ne surviennent la guerre, les sanctions et le blocus russe des ports ukrainiens en mer Noire.

"Nous sommes confrontés à une situation sans précédent avec tous ces facteurs simultanément", conclut M. Frost. "Il est peu probable que cela se résolve spontanément."

3.2 L'Amérique latine : une situation délicate

Selon M. Frost, les agriculteurs nord-américains parviendront inéluctablement à se procurer les engrais nécessaires pour cette saison, même si cela implique de les acquérir à un coût très élevé. Ce sont principalement les puissances agricoles d'Amérique latine qui se trouvent être les plus vulnérables aux perturbations dans l'approvisionnement en engrais, en particulier le Brésil, qui importe environ 85 % de ses engrais, dont un quart provient habituellement de la Russie.

Une réduction de la consommation d'engrais par les agriculteurs brésiliens, entraînant une baisse des rendements, pourrait avoir un impact significatif sur la sécurité alimentaire mondiale. Selon un rapport récent du Département américain de l'Agriculture (USDA), le Brésil figure parmi les trois premiers exportateurs mondiaux de soja, de maïs et de sucre, ainsi que de bœuf, de poulet et de porc.

La grande période de plantation dans l'hémisphère sud débutera en septembre et le gouvernement brésilien s'emploie activement à trouver de nouvelles sources d'approvisionnement en engrais. Plus tôt cette année, il a même conclu un accord d'échange avec l'Iran afin d'éviter les sanctions américaines imposées à ce pays. Conformément à cet accord, l'Iran expédierait 400 000 tonnes d'urée au Brésil en échange de maïs et de soja. Les engrais russes jouent un rôle si crucial pour le Brésil et la sécurité alimentaire mondiale que l'administration Biden a ouvert une brèche dans ses sanctions contre la Russie à la fin du mois de mars. Bien que les sanctions financières continuent d'entraver les livraisons, les analystes espèrent que cette mesure atténuera la pression sur les prix des denrées alimentaires à l'échelle mondiale.

"Prédire l'évolution de cette situation est impossible", affirme Micaela Bové, directrice des solutions agricoles pour Yara Latino America, basée à Buenos Aires. "Je n'aurais jamais imaginé que la pandémie de COVID-19 perdurerait, et pourtant elle est toujours présente. Je n'aurais jamais imaginé que cette crise se transformerait en conflit, et pourtant c'est bien ce qui s'est produit. Toutefois, les agriculteurs sont les héros de cette histoire. Malgré toutes les épreuves qu'ils ont traversées, ils continuent de produire de la nourriture."

Mme Bové affirme que sa division chez Yara, le géant norvégien des engrais, ne constate pas de pénurie dans sa région qui s'étend des petites exploitations au Mexique aux vastes estancias en Argentine, à l'exception du Brésil. Cependant, les prix élevés incitent de nombreuses personnes à réduire leur utilisation d'engrais. Elle et son équipe promeuvent donc des outils et des applications visant à aider les agriculteurs à utiliser leurs produits de manière plus efficace. "Les décisions relatives aux engrais dépendent du type de culture : un cultivateur de maïs au Mexique n'a pas les mêmes besoins qu'un producteur d'agrumes ou de bananes dans une autre région", explique-t-elle.

3.3 AFRIQUE : En attente de précipitations

Les agriculteurs africains se caractérisent par une utilisation modérée d'engrais par hectare, la plus faible au niveau mondial, ce qui se traduit par des rendements particulièrement médiocres, notamment pour les cultures de maïs et autres céréales qui constituent la principale source de calories sur le continent. Par conséquent, malgré la détention de 60 % des terres arables mondiales, près de la moitié des pays africains dépendent des importations de blé en provenance de Russie et d'Ukraine. Quatorze d'entre eux reçoivent même plus de la moitié de leur approvisionnement en blé provenant de ces

deux nations actuellement en conflit. La hausse des prix alimentaires menace désormais de précipiter dans la pauvreté et la malnutrition des millions de familles africaines.

Toutefois, cette guerre éloignée n'est pas le seul défi auquel les agriculteurs font face, comme l'affirme Agnes Kalibata, Présidente de l'Alliance pour une Révolution Verte en Afrique (AGRA), un organisme à but non lucratif basé à Nairobi qui collabore avec les gouvernements africains et les organismes d'aide internationale afin d'accroître l'utilisation d'engrais et de semences améliorées pour augmenter les rendements agricoles sur le continent. Selon Mme Kalibata, ancienne Ministre de l'Agriculture du Rwanda, "Avant même l'utilisation d'engrais, il est primordial pour moi de comprendre dans quelle mesure les agriculteurs sont affectés par les changements climatiques. Dans les pays où il n'a pas plu l'année dernière, l'intérêt pour l'utilisation d'engrais a considérablement diminué. La question qui se pose désormais est de savoir si cet intérêt sera ravivé avec l'arrivée des pluies dans certaines de ces régions."

Cependant, même si les pays peuvent accéder à des engrais, les agriculteurs ne disposent souvent pas des ressources financières nécessaires pour les acquérir, ajoute-t-elle. Les gouvernements, qui subventionnent généralement l'utilisation d'engrais, se trouvent actuellement confrontés à une dette colossale résultant de la crise du COVID-19, représentant parfois plus de 50 % du produit intérieur brut dans certains pays. Par conséquent, le groupe dirigé par Mme Kalibata travaille en collaboration avec l'Union Africaine, la Banque Africaine de Développement et les pays du G7 pour obtenir un financement d'urgence tout en encourageant également les agriculteurs à envisager d'autres solutions.

"En Afrique, notre productivité agricole est extrêmement faible et nos sols sont fortement appauvris en nitrates", explique Mme Kalibata. "Il est très difficile de cultiver du maïs ou du riz sans apport nutritif adéquat. Cependant, il existe d'autres possibilités telles que la culture des légumineuses comme les fèves en Éthiopie et au Soudan qui sont capables de fixer jusqu'à 100 % de leurs besoins en azote. C'est une opportunité extraordinaire."

La fixation de l'azote est un processus naturel symbiotique qui distingue les légumineuses des céréales appartenant à la famille des graminées. Les bactéries rhizobia, présentes sur les racines des plantes, convertissent l'azote atmosphérique en ammoniac utilisable par les plantes, tandis que ces dernières fournissent des sucres aux bactéries. Les haricots sont d'excellents fixateurs d'azote : le soja peut satisfaire jusqu'à 70 ou 80 % de ses besoins en

azote. Quant au haricot commun, une culture de base répandue dans toute l'Afrique, il peut fixer jusqu'à 30 % de ses besoins.

"Nous continuons donc à utiliser des nutriments, mais en quantités moindres", précise Mme Kalibata.

Comme toujours, le climat reste un facteur déterminant. Sans pluie, l'utilisation d'engrais a peu ou pas d'effet.

"Si nous pouvons bénéficier de précipitations dans certaines de ces régions, ces pays devraient être en mesure de trouver des alternatives", affirme la Présidente de l'Alliance. "Sinon, nous serons confrontés à une multitude de crises."

3.4 L'agriculture biologique : une solution efficace

Les agriculteurs biologiques sont les seuls à ne pas se plaindre des engrais cette saison, et leur nombre ne cesse d'augmenter. Leur principe fondamental est de nourrir le sol plutôt que la plante, en évitant l'utilisation d'engrais chimiques et de pesticides au profit de cultures de couverture de légumineuses, de rotations diversifiées et de la promotion d'insectes et de micro-organismes bénéfiques dans leurs champs. Des cultures de couverture telles que la vesce velue peut produire jusqu'à 340 kilogrammes d'azote par hectare, selon Jeff Moyer, directeur exécutif de l'Institut Rodale à Emmaus en Pennsylvanie.

Depuis 1981, l'Institut Rodale mène des comparaisons entre les systèmes agricoles conventionnels et biologiques avec le concours de l'université d'État de Pennsylvanie. Il s'agit là du plus ancien essai sur terrain de ce type en Amérique du Nord. Après une période transitoire de cinq ans, ils ont constaté que les rendements des cultures biologiques étaient non seulement compétitifs par rapport aux rendements conventionnels, mais qu'ils étaient même supérieurs jusqu'à 40 % en cas de sécheresse. Plus important encore, ces méthodes permettaient aux agriculteurs d'enregistrer des bénéfices trois à six fois supérieurs sans déverser des produits chimiques toxiques dans les rivières et les cours d'eau.

"Les engrais ne représentent qu'une partie des problèmes auxquels sont confrontés les agriculteurs", déclare M. Moyer. "Il suffit de regarder le Kansas et le Nebraska, qui sont en proie aux incendies cette année alors que c'est supposé être la saison des pluies. Avec

l'évolution des modèles météorologiques et la hausse constante des coûts énergétiques, nous devons révolutionner nos méthodes de production afin de minimiser ces impacts."

Cependant, il convient de souligner que la transition vers l'agriculture biologique demande du temps, une ressource dont de nombreux agriculteurs à travers le monde commencent également à manquer.

CHAPITRE III : Les attentes de l'économie mondiale

Section 1 : Les facteurs qui influencent les attentes

1.1 La reprise économique mondiale

La reprise économique mondiale qui a suivi la pandémie de COVID-19, l'invasion de l'Ukraine par la Russie et la crise du coût de la vie démontrent une résilience remarquable. L'inflation recule plus rapidement que prévu depuis son pic en 2022 et ses conséquences sur l'emploi et l'activité sont moins néfastes que prévues, grâce à une évolution favorable de l'offre et à une politique monétaire rigoureuse mise en place par les banques centrales afin de maintenir des anticipations d'inflation bien ancrées. Parallèlement, le relèvement des taux d'intérêt pour contrer l'inflation ainsi que le retrait des mesures d'aide budgétaire dans un contexte d'endettement élevé devraient exercer une pression sur la croissance en 2024.

La croissance reste résiliente au sein des grandes puissances économiques. Selon les estimations, la croissance économique s'est révélée plus solide que prévu au second semestre 2023 aux États-Unis ainsi que dans plusieurs pays émergents et en développement majeurs. Dans de nombreux cas, tant les dépenses publiques que privées ont contribué à cette dynamique ; l'augmentation du revenu réel disponible a soutenu la consommation malgré des pénuries persistantes mais atténuées de main-d'œuvre, tandis que les ménages ont puisé dans leurs épargnes accumulées depuis le début de la pandémie. Une expansion du côté de l'offre a également été observée, caractérisée par une augmentation généralisée du taux d'activité, la résolution des problèmes liés à la chaîne d'approvisionnement découlant de la pandémie et une réduction des délais de livraison. Cette dynamique n'a pas été uniformément ressentie, notamment dans la zone euro où la croissance a été particulièrement faible en raison d'une faible confiance des consommateurs, d'effets persistants dus aux prix élevés de l'énergie ainsi que d'une faiblesse des investissements des entreprises et de l'industrie manufacturière compte tenu de leur sensibilité aux taux d'intérêt. Les pays à faible revenu continuent de subir des

pertes considérables de production par rapport aux trajectoires pré-pandémiques (2017-2019), exacerbées par le coût élevé de l'emprunt.

1.2 L'inflation décélère de manière plus rapide que prévue.

Dans un contexte marqué par une évolution favorable de l'offre mondiale, il convient de souligner que l'inflation a connu un ralentissement plus prononcé que les projections anticipées. En effet, les relevés mensuels récents démontrent une convergence vers la moyenne pré-pandémique, tant pour l'inflation globale que pour l'inflation sous-jacente (hors alimentation et énergie) (cf. graphique 1). Selon les estimations, au quatrième trimestre de l'année 2023, le taux d'inflation global à l'échelle mondiale s'est avéré inférieur d'environ 0,3 point de pourcentage par rapport aux prévisions formulées dans l'édition d'octobre 2023 du Panorama Économique Mondial (PEM), en données ajustées des variations saisonnières d'un trimestre à l'autre.

Cette décélération remarquable de l'inflation découle principalement de la dissipation des chocs affectant les prix relatifs, notamment ceux touchant les prix de l'énergie. Les conséquences afférentes sur l'inflation hors alimentation et énergie sont également significatives. Cette situation résulte en grande partie d'un assouplissement des tensions sur le marché du travail, caractérisé par une diminution des offres d'emploi et une légère augmentation du taux de chômage. Par ailleurs, on observe un accroissement de la main-d'œuvre disponible, favorisé dans certains cas par un afflux massif d'immigrés.

Il est important de noter que la progression des salaires est demeurée généralement modérée et n'a pas engendré de spirales prix-salaires, c'est-à-dire des augmentations simultanées des prix et des salaires. Les perspectives d'inflation à court terme se sont repliées dans les principales puissances économiques, tandis que celles à long terme demeurent solidement ancrées.

Par ailleurs, il convient de souligner que cette situation a affaibli l'investissement des entreprises ainsi que l'investissement immobilier. L'immobilier commercial, en particulier, a été mis sous pression en raison de la hausse des coûts de l'emprunt combinée à une mutation structurelle observée après la pandémie.

Toutefois, avec le ralentissement de l'inflation, les anticipations du marché concernant une future baisse des taux directeurs ont contribué à une réduction des taux d'intérêt à long terme et à une augmentation des marchés boursiers (encadré 1). Néanmoins, il est

important de souligner que les coûts de l'emprunt à long terme demeurent élevés tant dans les pays avancés que dans les pays émergents et en développement, en partie en raison de l'accroissement de la dette publique.

De plus, il est crucial de noter que les décisions prises par les banques centrales concernant les taux directeurs sont de plus en plus asynchrones. Dans certains pays où l'inflation est en baisse, notamment le Brésil et le Chili, les banques centrales ont resserré leur politique monétaire avant les autres et cela s'est traduit par une diminution des taux d'intérêt depuis le second semestre 2023. En Chine, où l'inflation est presque nulle, la banque centrale a assoupli sa politique monétaire. Quant à la Banque du Japon, elle maintient ses taux directeurs à court terme à un niveau proche de zéro.

1.3 La politique budgétaire amplifie les divergences économiques.

Les gouvernements des nations développées ont adopté une politique budgétaire plus flexible en 2023. Les États-Unis, ayant déjà dépassé la trajectoire pré-pandémique du PIB, ont assoupli leur politique de manière plus prononcée que la zone euro et d'autres pays qui n'ont pas encore pleinement récupéré. Dans les territoires émergents et en développement, où les chiffres de production demeurent inférieurs à ceux d'avant la pandémie en moyenne, on estime que l'orientation budgétaire est globalement restée neutre. Le Brésil et la Russie se distinguent de cette tendance en ayant adopté une politique budgétaire plus souple en 2023. Pour les nations à faible revenu, la contraction des liquidités et le coût élevé des paiements d'intérêts, représentant en moyenne 13 % des recettes publiques - soit environ le double du niveau d'il y a 15 ans - ont entravé la mise en œuvre des investissements nécessaires pour compenser les importantes pertes de production par rapport à la période précédant la pandémie. En 2024, plusieurs pays développés, émergents et en développement devraient resserrer leur politique budgétaire afin de restaurer une marge de manœuvre financière et contenir l'augmentation de la dette, ce qui pourrait probablement ralentir la croissance à court terme.

Section 2 : Prévisions Une croissance résiliente mais lente

La croissance mondiale, estimée à 3,1 % en 2023, est projetée de se maintenir à ce niveau en 2024 avant de connaître une légère accélération pour atteindre 3,2 % en 2025. Le taux prévu pour l'année 2024 présente une hausse d'environ 0,2 point de pourcentage par

rapport aux prévisions initiales publiées dans l'édition d'octobre 2023 des Perspectives économiques mondiales. Cette révision à la hausse s'explique par les perspectives optimistes concernant la Chine, les États-Unis ainsi que certains grands pays émergents et en développement. Néanmoins, il convient de noter que les projections de croissance mondiale pour les années 2024 et 2025 demeurent inférieures à la moyenne annuelle historique (2000-2019) qui s'établit à 3,8 %. Ce constat s'explique par le resserrement des politiques monétaires, le retrait progressif des mesures de soutien budgétaire et la faiblesse persistante de la croissance tendancielle de la productivité. Les pays avancés devraient observer une légère décélération de leur croissance en 2024 avant de rebondir en 2025. En particulier, la zone euro devrait connaître un regain après une période marquée par une croissance modeste en 2023 tandis que les États-Unis devraient maintenir une trajectoire modérément positive. Quant aux pays émergents et en développement, ils devraient maintenir un rythme de croissance stable jusqu'en 2024 et 2025, bien que des disparités régionales soient susceptibles d'apparaître.

Par ailleurs, la croissance du commerce mondial est prévue à hauteur de 3,3 % en 2024 et de 3,6 % en 2025. Ces taux sont inférieurs à la moyenne historique de 4,9 %. Les distorsions commerciales récurrentes ainsi que la fragmentation géoéconomique continueront d'exercer une influence sur le niveau du commerce international. En effet, il est important de souligner qu'environ 3 200 nouvelles restrictions commerciales ont été imposées par les pays en 2022 et environ 3 000 en 2023, comparativement à environ 1 100 enregistrées en 2019 selon les données fournies par Global Trade Alert.

Ces projections reposent sur l'hypothèse d'une baisse des prix des produits de base (y compris les combustibles) pour les années 2024 et 2025 ainsi que sur une diminution des taux d'intérêt dans les principales économies. La moyenne annuelle des cours du pétrole devrait connaître une baisse d'environ 2,3 % en 2024 tandis que les prix des autres produits de base devraient fléchir de l'ordre de -0,9 %. Selon les prévisions du FMI, les taux directeurs de la Réserve fédérale américaine, de la Banque centrale européenne et de la Banque d'Angleterre devraient demeurer inchangés jusqu'au second semestre de l'année 2024 avant d'amorcer une baisse progressive en fonction de l'atteinte des objectifs d'inflation fixés. Enfin, la Banque du Japon est susceptible de maintenir une politique globalement accommodante.

Concernant les pays avancés, on s'attend à un léger ralentissement de la croissance, avec un taux de 1,6 % en 2023 et 1,5 % en 2024 avant une reprise attendue à hauteur de 1,8 % en 2025. La révision haussière de 0,1 point de pourcentage pour l'année 2024 découle d'une croissance plus robuste que prévu aux États-Unis mais partiellement compensée par une croissance plus faible que prévue dans la zone euro.

2.1 Aux États-Unis,

On prévoit que la croissance passera de 2,5 % en 2023 à 2,1 % en 2024, puis à 1,7 % en 2025. Cette décélération est attribuable aux effets retardés du resserrement de la politique monétaire, du rééquilibrage progressif des finances publiques et de l'atténuation des pénuries de main-d'œuvre qui ralentissent la demande globale. La révision à la hausse de 0,6 point de pourcentage pour 2024 par rapport à l'édition d'octobre 2023 des Prévisions économiques mondiales (PEM) s'explique principalement par les effets statistiques reportés d'une croissance plus forte qu'anticipée en 2023.

2.2 Dans la zone euro,

On prévoit que la croissance passera d'un taux faible estimé à 0,5 % en 2023, en raison d'une exposition relativement élevée au conflit ukrainien, à 0,9 % en 2024, puis à 1,7 % en 2025. Cette reprise sera soutenue par une consommation accrue des ménages à mesure que les effets du choc sur les prix de l'énergie s'estomperont et que l'inflation ralentira, favorisant ainsi la croissance des revenus réels. Cependant, par rapport aux projections de l'édition d'octobre 2023 des PEM, la croissance est révisée à la baisse de 0,3 point de pourcentage pour 2024 en raison des retards dans les résultats inférieurs aux attentes en 2023.

2.3 Le Royaume-Uni

Celle-ci devrait enregistrer une croissance légèrement plus élevée, passant d'une estimation de 0,5 % en 2023 à 0,6 % en 2024, à mesure que les effets négatifs retardés des prix élevés de l'énergie s'estompent, puis à 1,6 % en 2025 lorsque la désinflation permettra un assouplissement des conditions financières et une reprise des revenus réels. La révision à la baisse de la croissance de 0,4 point de pourcentage pour 2025 est due à une

diminution des possibilités de rattrapage de la croissance, compte tenu des récentes réévaluations statistiques à la hausse du niveau de production pendant la pandémie. La production au Japon devrait rester supérieure à son potentiel malgré un ralentissement de la croissance, passant d'un taux estimé à 1,9 % en 2023 à 0,9 % en 2024 et à 0,8 % en 2025. Cela est dû à la disparition des facteurs temporaires qui ont soutenu l'activité en 2023, tels que la dépréciation du yen, la demande refoulée et le redressement des investissements des entreprises après les retards dans la mise en œuvre des projets.

2.4 Dans les pays émergents et les pays en développement,

On prévoit que la croissance se maintiendra à un niveau de 4,1 % en 2024 avant d'accélérer à 4,2 % en 2025. La révision à la hausse de 0,1 point de pourcentage pour 2024 depuis octobre 2023 est due à une amélioration des prévisions dans plusieurs régions.

2.5 La croissance dans les pays émergents et les pays en développement d'Asie

On devrait passer d'un taux estimé à 5,4 % en 2023 à 5,2 % en 2024 et à 4,8 % en 2025. Une révision à la hausse de 0,4 point de pourcentage pour 2024 par rapport aux projections d'octobre 2023 est principalement attribuable à l'économie chinoise. On prévoit que la croissance en Chine sera de 4,6 % en 2024 et de 4,1 % en 2025, ce qui représente une révision à la hausse de 0,4 point de pourcentage pour 2024 par rapport à l'édition d'octobre des PEM. Cette révision s'explique par les effets retardés d'une croissance plus forte qu'anticipée en 2023 et par l'augmentation des dépenses publiques consacrées au renforcement des capacités de lutte contre les catastrophes naturelles. La croissance en Inde devrait rester solide, atteignant respectivement 6,5 % en 2024 et en 2025, ce qui représente une augmentation de 0,2 point de pourcentage par rapport aux chiffres d'octobre 2023 pour ces deux années grâce à une demande intérieure résiliente.

2.6 Dans les pays émergents et les pays en développement européens,

On prévoit que la croissance passera d'un taux estimé à 2,7 % en 2023 à 2,8 % en 2024 avant de retomber à 2,5 % en 2025. L'amélioration des prévisions pour 2024 de 0,6 point de pourcentage par rapport aux projections d'octobre 2023 est due à l'économie russe. On

prévoit que la croissance en Russie sera de 2,6 % en 2024 et de 1,1 % en 2025, ce qui représente une révision à la hausse de 1,5 point de pourcentage par rapport aux données d'octobre 2023 pour 2024. Cette révision est attribuable aux effets retardés d'une croissance plus forte qu'anticipée en 2023 grâce aux dépenses militaires élevées et à la consommation privée soutenue par la croissance des salaires dans un contexte de pénurie de main-d'œuvre.

2.7 En Amérique latine et dans les Caraïbes,

On prévoit que la croissance passera d'un taux estimé à 2,5 % en 2023 à 1,9 % en 2024 avant de remonter à 2,5 % en 2025. Cette révision à la baisse de -0,4 point de pourcentage pour l'année 2024 par rapport à l'édition d'octobre des PEM s'explique par une contraction économique en Argentine dans le contexte d'un ajustement important des politiques visant à rétablir la stabilité macroéconomique. Parmi les autres grands pays de la région, les révisions à la hausse respectives de +0,2 point de pourcentage pour le Brésil et de +0,6 point de pourcentage pour le Mexique sont principalement dues aux effets retardés d'une demande intérieure plus forte qu'anticipée et d'une croissance supérieure à prévue chez leurs principaux partenaires commerciaux en 2023.

2.8 Au Moyen-Orient et en Asie centrale,

On prévoit que la croissance passera d'un taux estimé à 2,0 % en 2023 à 2,9 % en 2024, puis à 4,2 % en 2025. Cela représente une révision à la baisse de 0,5 point de pourcentage pour 2024 et une révision à la hausse de 0,3 point de pourcentage pour 2025 par rapport aux projections d'octobre 2023. Ces ajustements sont principalement attribuables à l'Arabie saoudite et sont dus à une baisse temporaire de la production pétrolière en 2024 conformément à un accord conclu au sein de l'OPEP+ (Organisation des pays exportateurs de pétrole, y compris la Russie, et autres pays exportateurs de pétrole non membres de l'OPEP), ainsi qu'à des réductions unilatérales. La croissance non pétrolière devrait quant à elle rester soutenue.

2.9 En Afrique subsaharienne,

On prévoit que la croissance passera d'un taux estimé à 3,3 % en 2023 à 3,8 % en 2024 et à 4,1 % en 2025. Cette amélioration est due au fait que les effets négatifs des chocs climatiques passés s'estompent progressivement et que les problèmes d'approvisionnement sont résolus. La révision à la baisse de 0,2 point de pourcentage pour

2024 par rapport à octobre 2023 est principalement attribuable à une projection moins optimiste pour l'Afrique du Sud en raison de contraintes logistiques croissantes, y compris dans le secteur des transports, qui pèsent sur l'activité économique.

Section 3 : Perspectives d'inflation :

3.1 Une diminution régulière jusqu'à l'objectif

Il est prévu que l'inflation mondiale diminue progressivement, passant d'un taux estimé à 6,8 % en 2023 (moyenne annuelle) à 5,8 % en 2024, puis à 4,4 % en 2025. Les prévisions mondiales pour l'année 2024 restent inchangées par rapport à celles d'octobre 2023 et sont revues à la baisse de 0,2 point de pourcentage pour l'année 2025. La désinflation devrait être plus rapide dans les pays avancés, où l'inflation devrait reculer de 2,0 points de pourcentage en 2024, atteignant ainsi un taux de 2,6 %. En revanche, elle ne devrait fléchir que de 0,3 point de pourcentage dans les pays émergents et les pays en développement, avec une inflation estimée à 8,1 %. Les prévisions sont révisées à la baisse pour les années 2024 et 2025 dans les pays avancés tandis qu'elles sont révisées à la hausse pour l'année 2024 dans les pays émergents et les pays en développement. Cette augmentation est principalement due à la situation en Argentine où le réalignement des prix relatifs et l'élimination des contrôles de prix hérités du passé ainsi que la dépréciation passée de la monnaie ont entraîné une augmentation temporaire de l'inflation.

Les facteurs qui expliquent cette diminution de l'inflation diffèrent selon les pays mais correspondent généralement au ralentissement de l'inflation hors alimentation et énergie en raison de politiques de resserrement du crédit maintenues, à la réduction des pénuries de main-d'œuvre liées à ces politiques et aux effets de transmission des baisses antérieures et continues des cours relatifs de l'énergie.

Dans l'ensemble, dans environ 80 % des pays, la moyenne annuelle de l'inflation globale ainsi que celle hors alimentation et énergie devraient diminuer en 2024. Dans les pays qui se sont fixé un objectif d'inflation, il est prévu que l'inflation globale dépasse cet objectif de 0,6 point de pourcentage pour le pays médian d'ici au quatrième trimestre 2024. À la fin de l'année 2023, cet écart était estimé à 1,7 point de pourcentage. La plupart de ces pays devraient atteindre leur objectif (ou le point central de leur fourchette) d'ici à 2025.

Dans plusieurs grandes puissances économiques, la révision à la baisse des projections concernant la trajectoire de l'inflation, combinée à une légère amélioration de l'activité économique, devrait permettre un atterrissage moins abrupt que ce qui était initialement prévu.

Dans les années 60, le premier homme a posé le pied sur la lune, marquant un tournant dans l'histoire de l'informatique avec la mission Apollo et l'existence d'un ordinateur à bord. Cependant, cet ordinateur, qui a été crucial pour l'alunissage, disposait seulement de 4 ko de RAM (mémoire volatile) et 72 ko de ROM (mémoire non volatile), alors que nos PC familiaux d'aujourd'hui bénéficient d'une mémoire plus d'un million de fois supérieure.

Les processeurs et les supports de stockage actuels offrent une capacité immense, permettant de traiter des quantités massives de données de manière optimale. Les ingénieurs et développeurs partagent de plus en plus leurs connaissances dans une culture de l'open source. En outre, les gouvernements et les investisseurs financent les avancées technologiques pour résoudre divers problèmes, qu'ils soient écologiques, économiques ou sociaux. Tous ces facteurs ont contribué à l'émergence des innovations informatiques d'aujourd'hui.

3.2 Les facteurs susceptibles de modifier les perspectives mondiales

Étant donné que la probabilité d'un atterrissage brutal s'éloigne à mesure que les chocs sur l'offre s'estompent, la balance des facteurs pouvant potentiellement influencer à la hausse ou à la baisse les perspectives mondiales est globalement équilibrée. Bien que la croissance mondiale puisse encore surprendre positivement, il existe également d'autres facteurs potentiels qui pourraient avoir un effet inverse.

Possibilités de révision à la hausse des prévisions. Plusieurs éléments pourraient conduire à une croissance mondiale plus forte que prévu :

3.2.1 Une désinflation plus rapide :

À court terme, il est possible qu'une diminution plus prononcée que prévu de l'inflation se matérialise, en raison notamment d'une répercussion plus importante que prévue de la baisse des prix du pétrole, d'une nouvelle diminution du ratio entre le nombre d'emplois vacants et le nombre de chômeurs, ainsi que d'une compression des marges bénéficiaires visant à absorber les augmentations antérieures des coûts. Si ces éléments sont combinés à une baisse des anticipations inflationnistes, cela pourrait permettre aux banques centrales

de mener une politique monétaire plus accommodante et contribuerait également à améliorer le moral des entreprises, des consommateurs et des marchés financiers, favorisant ainsi une accélération de la croissance.

- Un retrait moins rapide que prévu des mesures de soutien budgétaire : Au cours de la période 2024-25, il est possible que les décideurs économiques des grandes puissances mondiales mettent fin à leurs mesures de soutien budgétaire plus lentement que nécessaire et prévu, ce qui pourrait entraîner une croissance mondiale supérieure aux attentes à court terme. Cependant, cette situation pourrait également accentuer les pressions inflationnistes et, compte tenu du niveau élevé de la dette publique, entraîner une hausse des coûts d'emprunt et un ajustement politique plus perturbateur, ayant ainsi un impact négatif sur la croissance mondiale à moyen terme.

3.2.2 Une reprise économique accélérée en Chine :

De nouvelles réformes dans le secteur immobilier chinois, telles qu'une restructuration plus rapide des promoteurs en difficulté tout en protégeant les intérêts des acheteurs ou un soutien budgétaire plus important que prévu, pourraient renforcer la confiance des consommateurs, soutenir la demande privée et avoir des retombées positives sur la croissance au niveau international.

3.2.3 Intelligence artificielle et réformes structurelles :

À moyen terme, l'intelligence artificielle pourrait stimuler la productivité et les revenus des travailleurs, bien que cela dépende de la manière dont les pays exploitent ces nouvelles opportunités. Les pays développés pourraient bénéficier plus rapidement de ces avantages par rapport aux pays émergents et en développement, principalement en raison de leur concentration sur des emplois à forte intensité cognitive. Pour les pays émergents et en développement confrontés à des contraintes structurelles, une mise en œuvre plus rapide de réformes visant à stimuler l'offre pourrait favoriser davantage d'investissements nationaux et étrangers, une meilleure productivité et une convergence plus rapide vers des niveaux de revenus plus élevés.

3.3 Risques de révision à la baisse des prévisions

Plusieurs risques pour la croissance mondiale demeurent plausibles :

- **Flambées des prix des matières premières** : liées aux chocs géopolitiques et climatiques : Le conflit en cours entre Gaza et Israël pourrait s'étendre à toute la région, qui représente environ 35 % des exportations mondiales de pétrole et 14 % des exportations de gaz. Les attaques continuent dans la mer Rouge, par où transite 11 % du commerce mondial, ainsi que la guerre actuelle en Ukraine pourraient entraîner de nouveaux chocs d'approvisionnement qui pèseraient sur la reprise économique mondiale, entraînant ainsi une augmentation des coûts alimentaires, énergétiques et de transport. Les frais de transport par conteneurs ont déjà connu une forte hausse et la situation au Moyen-Orient reste instable. De plus, une fragmentation géoéconomique accrue pourrait limiter les flux transfrontaliers de matières premières, ce qui augmenterait la volatilité des prix. Des événements climatiques extrêmes tels que les inondations et les sécheresses, combinés au phénomène El Niño, pourraient également provoquer une augmentation spectaculaire des prix alimentaires, accentuer l'insécurité alimentaire et compromettre le processus de désinflation à l'échelle mondiale.

- **Persistance de l'inflation hors alimentation et énergie et nécessité de resserrer la politique monétaire** : Un recul moins rapide que prévu de l'inflation hors alimentation et énergie dans les grandes puissances économiques en raison, par exemple, de pénuries persistantes de main-d'œuvre et d'une résurgence des tensions dans les chaînes d'approvisionnement pourrait entraîner une augmentation des anticipations de taux d'intérêt et une baisse des prix des actifs, comme cela a été observé au début de l'année 2023. Une telle évolution pourrait accroître les risques pour la stabilité financière, durcir les conditions financières mondiales, provoquer une fuite des capitaux vers des actifs plus sûrs et renforcer le dollar, ce qui aurait des conséquences négatives sur le commerce international et la croissance.

- **Essoufflement de la croissance en Chine** : En l'absence d'un ensemble complet de mesures visant à restructurer efficacement le secteur immobilier en difficulté, il est possible que l'investissement dans ce domaine connaisse une baisse plus prononcée et durable que prévu, ce qui aurait un impact négatif sur la croissance intérieure ainsi que sur les partenaires commerciaux du pays. Il est également envisageable qu'un rééquilibrage involontaire des finances publiques se produise en raison des contraintes de financement

auxquelles sont confrontées les collectivités locales, ce qui pourrait entraîner une diminution de la consommation des ménages dans un contexte de confiance affaiblie.

- **Un ajustement budgétaire perturbateur** : De nombreux pays doivent procéder à un rééquilibrage de leurs finances publiques pour faire face à l'augmentation de leur niveau d'endettement. Cependant, une transition trop abrupte vers des hausses d'impôts et des réductions des dépenses au-delà de ce qui est envisagé pourrait entraîner un ralentissement plus marqué que prévu de la croissance à court terme. Les réactions négatives des marchés pourraient inciter certains pays qui ne disposent pas d'un plan crédible d'assainissement à moyen terme ou qui font face à un risque de surendettement à entreprendre des ajustements sévères. Dans les pays à faible revenu et les pays émergents, le risque de surendettement demeure élevé, limitant ainsi les possibilités de réaliser les investissements nécessaires pour stimuler la croissance.

3.4 Priorités

Alors que l'inflation se rapproche des niveaux visés dans toutes les régions, la priorité à court terme pour les banques centrales est expressément d'assurer un atterrissage en douceur, en évitant de procéder à une baisse des taux ni trop prématurément ni trop tardivement. Étant donné que les moteurs et la dynamique de l'inflation varient d'un pays à l'autre, il est impératif de différencier de plus en plus les mesures nécessaires pour garantir la stabilité des prix. Dans le même temps, compte tenu de l'accroissement de la dette publique et des marges budgétaires limitées, ainsi que du ralentissement de l'inflation et de la capacité accrue des pays à absorber les effets d'un réajustement budgétaire, il convient dans bon nombre de cas d'accorder explicitement une nouvelle attention au redressement des finances publiques. Une intensification soutenue des réformes visant à stimuler l'offre permettrait non seulement de réduire les taux d'inflation et le fardeau de la dette, mais également d'accroître durablement le niveau de vie.

Gérer avec rigueur l'amortissement final de l'inflation. La décélération plus rapide que prévue de l'inflation permet à un nombre croissant de banques centrales qui ont relevé leurs taux directeurs d'envisager une orientation moins contraignante.

Dans ce contexte, afin d'éviter toute nécessité future de faire marche arrière en cas de mauvaise surprise sur le front inflationniste, il est essentiel que les pressions salariales et

les tensions sur les prix se dissipent clairement, sans donner l'impression de crier prématurément victoire. Toutefois, lorsque les indicateurs liés aux anticipations et à l'inflation sous-jacente évoluent nettement vers des niveaux compatibles avec les objectifs fixés, il peut s'avérer nécessaire (en tenant compte des délais de transmission prolongés) de ramener les taux à des niveaux plus neutres, tout en affichant une détermination continue à garantir la stabilité des prix, afin d'éviter toute détérioration durable de l'économie et de ne pas manquer les objectifs fixés. Dans certains pays émergents où le cycle de resserrement de la politique monétaire a ouvert la voie à des réductions plus précoces des taux, il convient expressément de continuer à ajuster progressivement le rythme des mesures monétaires en fonction d'un large éventail d'indicateurs relatifs aux pressions salariales et aux tensions sur les prix. Étant donné que le coût du financement reste élevé, il sera primordial de surveiller attentivement les conditions financières et d'être prêt à utiliser des outils de stabilisation financière afin d'éviter toute tension dans le secteur financier.

Reconstituer des réserves pour se préparer aux chocs futurs et assurer la viabilité de la dette. Afin de rétablir une marge budgétaire, il est impératif, étant donné les niveaux actuels de déficit budgétaire supérieurs à ceux observés avant la pandémie ainsi que l'augmentation des charges liées au service de la dette, de procéder à un assainissement des finances publiques sur la base de plans crédibles à moyen terme, dont le rythme dépendra de la situation spécifique de chaque pays. Dans de nombreux cas, il sera nécessaire d'accroître les excédents budgétaires sur une période prolongée, tout en préservant les investissements prioritaires et l'aide aux groupes vulnérables. Des plans soigneusement échelonnés peuvent renforcer la crédibilité de la politique budgétaire, permettre d'ajuster le rythme du redressement en fonction de la vigueur de la demande privée et éviter des ajustements perturbateurs en début de période. Des initiatives visant à augmenter les recettes intérieures, à remédier aux rigidités des dépenses et à renforcer les cadres budgétaires institutionnels peuvent soutenir les efforts d'ajustement, tant dans les pays où les besoins en dépenses sont élevés que dans d'autres. Pour les pays surendettés ou présentant un risque élevé de surendettement, il peut également être nécessaire d'envisager une restructuration ordonnée de la dette. Une coordination plus rapide et plus efficace en matière de résolution de la dette, par le biais du cadre commun du Groupe des Vingt et du forum mondial sur la dette souveraine, contribuerait à atténuer le risque d'une multiplication des cas d'endettement excessif.

Favoriser une croissance durable à moyen terme. Des réformes structurelles ciblées et soigneusement planifiées peuvent renforcer la croissance de la productivité et inverser les perspectives actuelles de ralentissement économique à moyen terme, malgré des marges de manœuvre limitées. En mettant en œuvre de manière cohérente des réformes visant à atténuer les contraintes les plus importantes sur l'activité économique, il est possible de générer plus rapidement les bénéfices de productivité qui en découlent, même à court terme, et d'obtenir un soutien accru de l'opinion publique. Des politiques industrielles peuvent être mises en place lorsque des externalités clairement définies ou de graves défaillances du marché sont établies et qu'aucune autre solution plus efficace n'est disponible, mais ces politiques doivent être conformes aux règles établies par l'Organisation mondiale du commerce (OMC). Il est plus probable que ces politiques portent leurs fruits si elles sont complétées par des réformes pertinentes au niveau national et par des cadres de bonne gouvernance. Des mesures telles que la tarification du carbone, l'introduction de subventions pour les investissements verts, la réduction des subventions énergétiques et la mise en place de mécanismes d'ajustement carbone aux frontières peuvent accélérer la transition vers une économie verte, mais elles doivent être élaborées dans le respect des règles fixées par l'OMC. Des investissements dans les activités et les infrastructures d'adaptation au changement climatique sont également nécessaires pour renforcer la résilience.

Accroître la résilience grâce à une coopération multilatérale. Il est essentiel d'intensifier la coopération dans les domaines d'intérêt commun afin de réduire les coûts de la fragmentation de l'économie mondiale en blocs distincts. Outre la coordination en matière de résolution de la dette, une coopération est nécessaire pour atténuer les effets du changement climatique et faciliter la transition vers des sources d'énergie vertes, en s'appuyant sur les accords récents conclus lors de la session de la Conférence des Parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques tenue en 2023 (COP28). Il convient également de préserver le transport des minerais essentiels, de restaurer la capacité de l'OMC à résoudre les différends commerciaux et d'assurer une utilisation responsable des nouvelles technologies potentiellement perturbatrices telles que l'intelligence artificielle, notamment par l'amélioration des cadres réglementaires nationaux et l'harmonisation des principes mondiaux. L'approbation par les pays membres de l'augmentation respective de leur quota constitue une étape encourageante après que le

Conseil d'administration du FMI ait effectué sa Seizième révision générale des quotes-parts.

CHAPITRE IV : Les innovations de l'informatique :

Quel impact sur la vie économique ?

Section 1 : Les principales innovations qui ont marqué le domaine informatique :

1.1 L'intelligence artificielle (IA)

L'intelligence artificielle (IA) est un domaine de l'informatique qui vise à développer des programmes capables d'imiter certaines capacités humaines, notamment l'apprentissage et le raisonnement. Ces programmes utilisent des données pour s'entraîner et résoudre de nouveaux problèmes, et ils continuent d'apprendre et de s'améliorer au fil du temps. L'IA est aujourd'hui omniprésente, utilisée dans divers secteurs tels que la médecine pour le diagnostic des maladies, l'automobile pour la conduite autonome, et même dans l'informatique pour la détection des virus informatiques. De nos jours, des outils d'IA générateurs de contenu, tels que ChatGPT pour la génération de texte ou Bing Image Creator pour la création d'images, sont accessibles au grand public, ce qui démocratise davantage cette technologie. Avec les progrès constants dans ce domaine, il est envisageable que nous puissions voir émerger des humanoïdes capables de remplacer les humains dans certaines tâches manuelles à l'avenir.

1.2 Cloud computing

Les avancées technologiques ont considérablement amélioré la puissance des ordinateurs actuels. Toutefois, pour répondre aux besoins évolutifs des entreprises, il était autrefois nécessaire d'investir dans l'achat, l'installation, et la maintenance d'une infrastructure informatique complexe. L'arrivée du cloud computing a radicalement transformé cette dynamique en proposant une solution flexible et évolutive. Avec le cloud, les entreprises peuvent désormais acquérir et ajuster leurs capacités de calcul et de stockage en ligne, sans se préoccuper de l'infrastructure matérielle sous-jacente. En substance, le cloud se compose de serveurs, de logiciels, et de capacités de stockage accessibles via internet

moyennant un abonnement ou un paiement à l'utilisation. Comme exemple d'utilisation, plusieurs joueurs de jeux vidéo peuvent collaborer en temps réel, ou les utilisateurs peuvent accéder à leurs données (photos, vidéos, documents, etc.) depuis n'importe où dans le monde, et ce, sur différents types d'appareils (ordinateurs, téléphones, etc.).

1.3 L'Internet des objets (IoT)

L'avènement de l'Internet des objets (IoT) a marqué une nouvelle ère dans la connectivité des dispositifs. Initialement, le concept de communication machine à machine (M2M) permettait à deux machines de communiquer de manière autonome, sans intervention humaine significative. Avec l'évolution vers l'IoT, cette communication s'est étendue aux objets physiques (une porte par exemple), ouvrant ainsi la voie à une multitude d'applications pratiques.

La domotique représente l'un des domaines les plus visibles de l'IoT, offrant des avantages en termes de confort, d'économie d'énergie et de sécurité. Des exemples concrets incluent les lampes intelligentes qui s'allument en détectant une présence, les détecteurs de mouvement qui déclenchent des alarmes d'intrusion, et les prises connectées qui surveillent la consommation électrique et alertent en cas d'anomalies.

Dans le secteur industriel, l'IoT a révolutionné les opérations en permettant le suivi précis des pièces dans les usines, la surveillance proactive des machines et la prédiction des besoins en maintenance. Cette technologie permet d'optimiser l'efficacité opérationnelle tout en réduisant les temps d'arrêt imprévus, ce qui se traduit par des économies significatives pour les entreprises.

1.4 Block Chain :

Dans un système de transactions traditionnel, les banques agissent en tant que contrôleurs et intermédiaires. En revanche, avec la blockchain, le contrôle est décentralisé et réalisé par un réseau de participants. Techniquement, ce réseau est constitué de plusieurs nœuds qui hébergent des bases de données de transactions. Chaque transaction est vérifiée et enregistrée sous forme de bloc sécurisé et chiffré, puis partagée avec l'ensemble des nœuds pour garantir l'intégrité du système.

La blockchain est devenue extrêmement populaire grâce à l'émergence de crypto-monnaies telles que le Bitcoin. Toutefois, cette technologie présente également un potentiel considérable dans d'autres domaines, notamment en offrant une traçabilité accrue des transactions. Par exemple, dans le secteur de la logistique, la blockchain peut être utilisée pour suivre le parcours des produits à chaque étape de la chaîne d'approvisionnement, assurant ainsi une transparence et une sécurité accrues.

1.5 Réalité virtuelle (VR) et Réalité augmentée (AR) :

Nous pouvons d'abord distinguer la réalité virtuelle (RV) de la réalité augmentée (RA). La VR implique l'immersion totale dans un monde virtuel et imaginé. Par exemple, grâce à des casques de réalité virtuelle, les utilisateurs peuvent jouer à des jeux vidéo ou explorer des reproductions de musées.

En revanche, la AR superpose des éléments virtuels sur le monde réel. Par exemple, des lunettes de AR peuvent fournir des informations contextuelles en temps réel, telles que des descriptions de tableaux dans un musée ou des indicateurs de vitesse sur la route pendant la conduite.

Ces avancées technologiques ont été particulièrement utiles pour faciliter et accélérer de nombreuses tâches. Dans l'industrie aéronautique, par exemple, la RA est utilisée pour simplifier la maintenance et le remplacement de pièces. Des vidéos projetées sur des tablettes permettent aux techniciens de visualiser les opérations nécessaires sur les équipements après avoir identifié les pièces concernées.

Section 2 : L'impact sur la vie économique :

2.1 Transformation numérique :

Les gouvernements et les entreprises ont lancé une transformation numérique majeure, qui consiste à numériser les archives et à rendre les services accessibles en ligne. Aujourd'hui, il est possible de récupérer un document administratif en quelques minutes en ligne, évitant ainsi les longues files d'attente dans les services administratifs. De même,

pour obtenir une attestation d'assurance, il n'est plus nécessaire de se rendre physiquement chez l'assureur ; cela peut désormais être fait via l'espace client en ligne.

2.2 Explosion des start-ups :

À la sortie de l'université, de nombreux jeunes cherchent un emploi en entreprise, tandis que peu envisagent de créer leur propre entreprise. Toutefois, avec les avancées informatiques actuelles, les possibilités de création et d'innovation se sont considérablement accrues. Rien qu'en 2022, la France compte 590 start-ups axées sur l'IA, bien que le pays ne figure pas parmi les cinq premiers investisseurs mondiaux dans ce domaine. Ces start-ups ont injecté une nouvelle dynamique sur le marché, stimulant l'innovation et la création d'emplois.

2.3 Croissance économique :

Les innovations informatiques adoptées par les entreprises visent à réduire les coûts, optimiser le temps et améliorer la qualité, ce qui se traduit par des marges plus importantes et une capacité de production accrue. Certains géants de l'industrie, tels qu'Amazon avec ses services de cloud et de livraison à domicile, ont vu leurs bénéfices exploser. De même, de nouvelles entreprises comme Tesla ont émergé, proposant des voitures dotées de capacités de pilotage automatique révolutionnaires, améliorant ainsi la sécurité des passagers en analysant l'environnement de la voiture. Cette croissance a un impact direct sur le marché de l'emploi et les salaires des individus.

2.4 Changement du marché d'emploi :

La technologie a facilité et automatisé des tâches autrefois manuelles, ce qui a eu un impact direct sur l'emploi. Certains métiers ont disparu, comme celui des demoiselles du téléphone, tandis que le nombre de personnes nécessaires pour exécuter une tâche a diminué, comme dans le cas des caissiers avec l'apparition des caisses automatiques. Cependant, cette évolution a également donné naissance à de nouveaux emplois, principalement techniques et exigeant une haute qualification, tels que les data-scientistes.

Conclusion

Bien que les interdépendances économiques présentent de multiples avantages, elles engendrent également des risques et des défis qui requièrent une gestion avisée et une coopération internationale efficiente.

Malgré le fait que le G7 et les BRICS ne soient pas des entités directement antagonistes, ils représentent deux visions distinctes de la gouvernance mondiale et de la coopération économique. Les membres des BRICS ont parfois émis des critiques à l'encontre des politiques et décisions du G7, réclamant davantage d'inclusivité et une redistribution du pouvoir au sein des institutions internationales. De leur côté, les pays du G7 reconnaissent l'importance grandissante des BRICS dans l'économie mondiale et cherchent fréquemment à dialoguer et à coopérer avec ces économies émergentes sur des problématiques d'intérêt commun telles que le commerce, le changement climatique et la sécurité internationale.

En somme, le G7 et les BRICS représentent deux regroupements de nations dotés de caractéristiques et d'objectifs distincts, mais leur interaction mutuelle ainsi que leur collaboration sont devenues plus cruciales dans le paysage économique et politique mondial.

La relation entre le Maroc et les États-Unis s'est renforcée grâce à des visites de haut niveau ainsi qu'à un engagement diplomatique régulier. Ces deux pays partagent une vision commune quant à la promotion de la stabilité, de la prospérité économique ainsi que du développement au sein de la région.

La relation entre le Maroc et Israël a connu ces dernières années d'importantes évolutions, marquées par des développements diplomatiques et économiques significatifs. La relation entre le Maroc et Israël demeure complexe et en constante évolution, caractérisée par des efforts visant à renforcer la coopération économique et sécuritaire tout en naviguant au sein de considérations politiques régionales et internationales.

Les relations commerciales entre le Maroc et les pays d'Afrique ont connu une évolution majeure ces dernières années, avec une volonté affirmée du Maroc de renforcer sa présence économique sur le continent. Ces efforts visent à renforcer les liens économiques et commerciaux entre le Maroc et l'Afrique, capitalisant ainsi sur les opportunités de

croissance mutuelle tout en contribuant au développement durable du continent. La stratégie du Maroc envers l'Afrique reflète également son engagement envers une coopération sud-sud ainsi qu'une intégration économique plus étroite à l'échelle du continent.

Les changements climatiques représentent l'un des défis les plus urgents auxquels l'humanité est confrontée aujourd'hui. Ils nécessitent des actions immédiates à l'échelle mondiale afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre et de renforcer la résilience des communautés face aux impacts déjà inévitables des changements climatiques.

Les innovations informatiques contribuent à façonner un avenir numérique toujours plus avancé et interconnecté. Elles ouvrent la voie à de nouvelles possibilités dans tous les aspects de notre existence, allant de la santé à l'éducation, en passant par le commerce et les communications.

Dans le monde actuel, marqué par des défis et des opportunités sans précédent, il est crucial de cultiver la résilience, l'empathie et la collaboration. En faisant preuve de compassion envers autrui et en travaillant conjointement malgré nos divergences, nous sommes en mesure de surmonter les obstacles et d'édifier un avenir meilleur pour tous. Engageons-nous à protéger notre planète, à promouvoir l'équité sociale et à favoriser une innovation responsable. Chaque action compte. Ensemble, nous avons le pouvoir de façonner un monde plus durable, inclusif et prospère pour les générations futures.

Webographie :

<https://www.imf.org>

<https://www.revue-isg.com>

<https://youmatter.world>

<https://www.geopoliticalmonitor.com>

<https://www.mcinet.gov.ma>

<https://israelvalley.com>